

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4492097号
(P4492097)

(45) 発行日 平成22年6月30日(2010.6.30)

(24) 登録日 平成22年4月16日(2010.4.16)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

請求項の数 5 (全 53 頁)

(21) 出願番号 特願2003-381004 (P2003-381004)
 (22) 出願日 平成15年11月11日(2003.11.11)
 (65) 公開番号 特開2005-143549 (P2005-143549A)
 (43) 公開日 平成17年6月9日(2005.6.9)
 審査請求日 平成18年11月6日(2006.11.6)

(73) 特許権者 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 100121821
 弁理士 山田 強
 (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
 審査官 瀬津 太朗

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技機前面側が開放される筐体と、遊技に関する各種制御を実施する電子部品が実装されるとともにコーナー部分を介して連続する複数の辺部を有する制御基板を、被包手段内に有する制御手段と、を備えた遊技機において、前記筐体内部の奥面部に固定された第1部材と、該第1部材に対して回動変位可能であり、かつ、前記制御手段が装着される第2部材と、
前記第1部材と前記第2部材とを分離不能に連結する連結手段と、前記第2部材と前記制御手段とを、第2部材から制御手段を取り外す場合にその痕跡が残るようにするための封印状態とする封印手段とを備え、前記被包手段は、前記制御基板の表面と対向する表側被包手段と、前記制御基板の裏面と対向する裏側被包手段と、を備えており、それら表側被包手段及び裏側被包手段を用いて前記制御基板の収容空間を形成しており、前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第1部材に対して前記第2部材及び前記制御手段が所定位置にある場合には、前記表側被包手段を通じて前記遊技機前面側から前記制御基板の表面が少なくとも視認可能であり、前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第1部材に対して前記第2部材及び前記制御手段を前記所定位置から回動変位させ、前記第2部材及び前記制御手段が回動変

10

20

位位置にある場合には、前記裏側被包手段を通じて前記遊技機前面側から前記制御基板の裏面が少なくとも視認可能であり、

前記第 1 部材と前記第 2 部材とを前記連結手段により分離不能に連結した状態、かつ、前記第 2 部材と前記制御手段とを前記封印手段により前記封印状態とした状態で、前記第 2 部材及び前記制御手段が前記所定位置と前記回動変位位置との間で回動変位可能であり

、
前記被包手段において前記制御基板の前記複数の辺部に対応させて形成された側部として、前記第 1 部材に対して前記第 2 部材及び前記制御手段が回動変位される場合の回動軸部から最も離間された側となる回動先側の側部と、当該回動先側の側部における一方の端部側から前記回動軸部側に向けて延びるとともにその逆側の端部側から前記回動軸部側に向けて延びる一対の側部とを備えており、

10

前記回動先側の側部に対して設けられ、前記被包手段を開放させる場合にその痕跡が残るようにするための封印状態とする回動先側の封印手段を備え、

当該回動先側の封印手段は、前記回動先側の側部のうち、前記一対の側部との境界間の中央部分には設けられておらず、その境界寄りの位置に設けられており、

前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第 1 部材に対して前記第 2 部材及び前記制御手段を前記所定位置から回動変位させた場合に、前記回動先側の側部を通じて前記遊技機前面側から前記電子部品が少なくとも視認可能となることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記回動先側の側部には、前記制御基板の前記表面よりも当該表面が向く方向の位置に、前記境界間の方向に延在する平坦面が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

20

【請求項 3】

前記回動先側の封印手段は、前記回動先側の側部において、前記一対の側部のうち一方の側部寄りの位置に設けられているとともに、他方の側部寄りの位置にも設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

施錠解除手段の解除操作によってのみ解錠可能であって施錠又は解錠により前記第 1 部材に対する前記第 2 部材及び前記制御手段の回動を阻止又は許容する施錠部材を取り付けるための取付部を、前記回動先側の側部に備え、

30

当該取付部は、前記制御基板の前記表面よりも当該表面が向く方向の位置に固定されているとともに、その固定された箇所から前記表面が向く方向とは反対方向に入り込まないように形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 に記載の遊技機。

【請求項 5】

外周部に複数の図柄が付されたリールを有し、該リールの回転により前記図柄を変動表示した後に停止表示する可変表示手段を備え、

所定数の遊技媒体の投入後において、始動用操作手段の操作に起因して前記可変表示手段により図柄の変動が開始され、停止用操作手段の操作に起因して前記図柄の変動が停止され、その停止時の停止図柄が特定図柄である場合に遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるようにしたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 に記載の遊技機。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシン等に代表される、筐体内部に制御手段を備えた遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

スロットマシン等の遊技機では、遊技に関する各種制御を実施するための制御基板装置が設けられており、この制御基板装置により、遊技回の都度変動表示される図柄の制御や大当たり抽選等が行われる。制御基板装置を構成する制御基板上には、各種処理を実行す

50

るマイクロコンピュータや遊技内容に関する制御情報が記憶されたメモリ（ＲＯＭ）等が実装されている。そして、前記制御基板が基板ボックス内に收容されることで制御基板装置が構成されるようになっている。一般にスロットマシンのように遊技機本体としての筐体を有する構成にあっては、例えば筐体の背板に対面させるようにして制御基板装置が配設される構成となっていた。

【０００３】

この種の遊技機においては、不正な利益を得ることを目的として、制御基板装置を不正に取り外して当該装置内のＲＯＭを交換し遊技内容を変更したり、ジャンパー線等により外部から不正な電気信号を制御基板に入力させたりする等、制御基板装置に対しての不正行為が数多く報告されており、従来より各種の不正対策が検討されている。例えば、基板ボックスを透明ケース体にて構成して制御基板の状態を外部から容易に視認できるようにする、基板ボックスに封印構造を持たせて基板ボックスの開封時には破壊等による開封履歴（痕跡）を残すようにする、又は、基板ボックスを構成する上下一対のケース体の接合部に再貼付不可能な封印シールを貼付する等の不正対策が採用されている（例えば特許文献１参照）。

10

【０００４】

しかしながら、上記例示したような不正対策が施されていても、未だに不正行為が行われているのが実状である。

【特許文献１】特開２００３－１８０９１７号公報

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

本発明は、以上例示した事情等に鑑みてなされたものであり、筐体内部に制御手段を備えた遊技機において、不正行為の抑制を図ることができる遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

請求項１に記載の発明は、遊技機前面側が開放される筐体と、
遊技に関する各種制御を実施する電子部品が実装されるとともにコーナー部分を介して連続する複数の辺部を有する制御基板を、被包手段内に有する制御手段と、を備えた遊技機において、

30

前記筐体内部の奥面部に固定された第１部材と、

該第１部材に対して回動変位可能であり、かつ、前記制御手段が装着される第２部材と

、
前記第１部材と前記第２部材とを分離不能に連結する連結手段と、

前記第２部材と前記制御手段とを、第２部材から制御手段を取り外す場合にその痕跡が残るようになるための封印状態とする封印手段とを備え、

前記被包手段は、前記制御基板の表面と対向する表側被包手段と、前記制御基板の裏面と対向する裏側被包手段と、を備えており、それら表側被包手段及び裏側被包手段を用いて前記制御基板の收容空間を形成しており、

40

前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第１部材に対して前記第２部材及び前記制御手段が所定位置にある場合には、前記表側被包手段を通じて前記遊技機前面側から前記制御基板の表面が少なくとも視認可能であり、

前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第１部材に対して前記第２部材及び前記制御手段を前記所定位置から回動変位させ、前記第２部材及び前記制御手段が回動変位位置にある場合には、前記裏側被包手段を通じて前記遊技機前面側から前記制御基板の裏面が少なくとも視認可能であり、

前記第１部材と前記第２部材とを前記連結手段により分離不能に連結した状態、かつ、前記第２部材と前記制御手段とを前記封印手段により前記封印状態とした状態で、前記第２部材及び前記制御手段が前記所定位置と前記回動変位位置との間で回動変位可能であり

50

前記被包手段において前記制御基板の前記複数の辺部に対応させて形成された側部として、前記第1部材に対して前記第2部材及び前記制御手段が回動変位される場合の回動軸部から最も離間された側となる回動先側の側部と、当該回動先側の側部における一方の端部側から前記回動軸部側に向けて延びるとともにその逆側の端部側から前記回動軸部側に向けて延びる一対の側部とを備えており、

前記回動先側の側部に対して設けられ、前記被包手段を開放させる場合にその痕跡が残るようにするための封印状態とする回動先側の封印手段を備え、

当該回動先側の封印手段は、前記回動先側の側部のうち、前記一対の側部との境界間の中央部分には設けられておらず、その境界寄りの位置に設けられており、

前記遊技機前面側が開放された状態において、前記第1部材に対して前記第2部材及び前記制御手段を前記所定位置から回動変位させた場合に、前記回動先側の側部を通じて前記遊技機前面側から前記電子部品が少なくとも視認可能となることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明の遊技機によれば、筐体内部に制御手段を備えた遊技機において、不正行為の抑制を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明群を手段n ($n = 1, 2, 3 \dots$) として区分して示し、それらを必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【0009】

手段1．遊技機前面側に開放された筐体（筐体11）と、
遊技に関する各種制御を実施する制御基板装置（主制御装置131）と、
前記筐体内に固定された第1台座部材（固定ベース板211）と、
前記制御基板装置を搭載し、前記第1台座部材に重ねた状態から回動軸部を中心に回動可能となるよう設けられた第2台座部材（可動ベース板212）とを備え、

施錠解除手段（解錠キー等）の解錠操作によってのみ解錠可能であって施錠又は解錠により前記第2台座部材の回動を許容又は阻止する施錠部材（鍵部材K2）を取り付けるための取付部（第1鍵取付金具219、第3鍵取付金具305等）を前記回動軸部から離れた位置に設けたことを特徴とする遊技機。

【0010】

手段1によれば、筐体内には第1台座部材が固定配置されるとともに、その第1台座部材に重なるようにして、制御基板装置を搭載した第2台座部材が設けられている。この第2台座部材は回動軸部を中心として第1台座部材に対して回動可能となっており、第2台座部材を回動させ手前側に引き寄せれば制御基板装置への不正の有無等を容易に確認することができる。その一方、本構成では、許可無き者が第2台座部材を回動軸部を中心として回動させ、制御基板装置に対して不正を施す又は当該制御基板装置を盗み取る等の行為が想定される。これに対し本手段1の構成では、施錠部材を取り付けるための取付部が回動軸部から離れた位置に設けられているので、当該取付部に施錠部材を取り付け施錠状態とすることにより、第2台座部材を不正に回動させる行為を抑制することができ、結果的に上記不正行為を抑制することができる。また、この場合、遊技ホールの管理者等が管理する施錠解除手段を用いて施錠部材を解錠状態とし、当該施錠部材を取付部より取り外すことにより、上述したように第2台座部材が回動可能となり、制御基板装置への不正の有無等を容易に確認することができる。以上より、本構成によれば、制御基板装置を好適に管理できるようになる。

【0011】

手段2．手段1において、前記第2台座部材と前記第1台座部材とを重ね合わせた時は

前記第2台座部材からの前記制御基板装置の離脱が不可能であり、前記第2台座部材を前記第1台座部材に対して回動させた時に前記第2台座部材からの前記制御基板装置の離脱が可能となることを特徴とする遊技機。

【0012】

手段2によれば、取付部に施錠部材を取り付け、当該施錠部材を施錠状態とすることにより、第1台座部材に対する第2台座部材の回動が阻止され、制御基板装置の離脱が不可能となる。これにより、制御基板装置の盗難を抑制することができる。一方、施錠部材を解錠状態とし当該施錠部材を取付部より取り外すことにより、第2台座部材が回動可能となり制御基板装置の離脱が可能となる。従って、制御基板装置に対する不正の有無の確認などを確実に行うことができる。

10

【0013】

手段3・手段1又は2において、前記取付部を、前記第2台座部材又は当該第2台座部材に搭載した制御基板装置の回動先端側に設けたことを特徴とする遊技機。

【0014】

手段3によれば、取付部が第2台座部材又は当該第2台座部材に搭載した制御基板装置の回動先端側に設けられるので、施錠部材を当該取付部に取り付け施錠状態とすることにより回動先端側において第2台座部材の回動が抑制される。仮に、取付部が回動軸部側（回動軸部近傍）に設けられた場合、当該取付部に施錠部材を取り付け施錠状態としても回動先端側は若干回動が可能である。しかし、本構成であれば回動先端側において第2台座部材の回動が抑制されるので、第2台座部材の回動をより確実に抑制することができる。これにより、制御基板装置を盗み取ることなどを目的として第2台座部材を回動させるという行為をより一層抑制できる。

20

【0015】

手段4・手段1乃至3のいずれかにおいて、前記第2台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせることで、前記第2台座部材より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、前記取付部を、前記第1、第2台座部材を重ね合わせた状態では前記スライドの障害となる位置に設けたことを特徴とする遊技機。

【0016】

手段4によれば、検査時などに制御基板装置を第2台座部材から離脱させる必要があるときは、制御基板装置を第2台座部材上でスライドさせ取り外す必要がある。本構成では、取付部が、第1、第2台座部材を重ね合わせた状態では制御基板装置の第2台座部材上でのスライドの障害となる。従って、当該取付部に施錠部材を装着し施錠状態とすることにより、制御基板装置の離脱を規制することができる。これにより、制御基板装置の盗難をより一層抑制することができる。

30

【0017】

手段5・手段1乃至3のいずれかにおいて、前記第2台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせることで、前記第2台座部材の回動先端部より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、前記取付部を、前記第1、第2台座部材を重ね合わせた状態では前記スライドの障害となるよう前記回動先端部に設けたことを特徴とする遊技機。

【0018】

手段5によれば、検査時などに制御基板装置を第2台座部材から離脱させる必要があるときは、制御基板装置を第2台座部材上でスライドさせ回動先端部より制御基板装置を取り外す必要がある。本構成では、取付部が回動先端部に設けられ、さらに第1、第2台座部材を重ね合わせた状態では、制御基板装置の第2台座部材上でのスライドの障害となる。従って、当該取付部に施錠部材を装着し施錠状態とすることにより、制御基板装置の離脱を規制することができる。これにより、制御基板装置の盗難をより一層抑制することができる。

40

【0019】

手段6・手段1乃至5のいずれかにおいて、前記第1台座部材を前記筐体の内側背面部（背板11c）に固定し、前記第2台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせること

50

で、前記第2台座部材の回動先端部より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、該制御基板装置のスライド方向に、前記第1,第2台座部材を重ね合わせた状態で前記スライドの障害となる障害部材(側板11e等)を設けたことを特徴とする遊技機。

【0020】

手段6によれば、第1,第2台座部材を重ね合わせた状態では、障害部材がスライドの障害となり制御基板装置のスライドが規制される。筐体背面部に第1台座部材を固定し、制御基板装置を左右横方向にスライドさせる構成にあつては、筐体の側面部を障害部材とすることができる。この場合、第2台座部材を回動させない(各台座部材を重ねた状態とする)ことにより制御基板装置のスライド着脱が不可能となり、第2台座部材を回動させることにより制御基板装置のスライド着脱が可能となる。従つて、取付部に施錠部材を装着し施錠状態とすることにより第2台座部材の回動が規制され、結果的に第2台座部材からの制御基板装置のスライド着脱が不可能となる。故に、制御基板装置の着脱を好適に管理できるようになる。

10

【0021】

なお、第2台座部材を上下方向に回動させ、その回動先端部から制御基板装置をスライド着脱させる構成とする場合には、筐体の上面部(天板11a)又は可変表示装置(リールユニット41)が障害部材となる。

【0022】

手段7,手段1乃至6のいずれかにおいて、前記取付部として、前記第1台座部材に第1取付部(第1鍵取付金具219等)を設け、さらに該第1台座部材に対して回動可能となる前記第2台座部材又は前記制御基板装置に第2取付部(第3鍵取付金具305等)を設け、前記第1,第2台座部材を重ね合わせた状態では第1,第2取付部が重なるようにし、前記施錠部材を取り付ける際は、これら第1,第2取付部に係合するようにして取り付ける構成としたことを特徴とする遊技機。

20

【0023】

手段7によれば、第1取付部が第1台座部材に設けられ、第2取付部が第2台座部材又は制御基板装置に設けられる。この第1,第2取付部に係合するようにして施錠部材を取り付けることにより、第2台座部材の回動軸部を中心とした回動が不可となる。また、第1,第2台座部材を重ね合わせた状態では2つの取付部が重なる構成となるので、取付部を切断し第2台座部材を不正に回動させようとする際は、両取付部をまとめて切断する必要がある。これにより、一方の取付部を切断することで第2台座部材を回動させ、制御基板装置を取り外すという不正行為を抑制できる。

30

【0024】

手段8,遊技機前面側に開放された筐体と、
遊技に関する各種制御を実施する制御基板装置と、
前記筐体内に固定された第1台座部材と、
前記制御基板装置を搭載し、前記第1台座部材に重ねた状態から回動軸部を中心に回動可能となるよう設けられた第2台座部材とを備え、

施錠解除手段の解錠操作によってのみ解錠可能であつて施錠又は解錠により前記第2台座部材の回動を許容又は阻止する施錠部材を前記回動軸部から離れた位置に設けたことを特徴とする遊技機。

40

【0025】

手段8によれば、筐体内には第1台座部材が固定配置されるとともに、その第1台座部材に重なるようにして、制御基板装置を搭載した第2台座部材が設けられている。この第2台座部材は回動軸部を中心として第1台座部材に対して回動可能となつており、第2台座部材を回動させ手前側に引き寄せれば制御基板装置への不正の有無等を容易に確認することができる。この第2台座部材の回動は、回動軸部から離れた位置に設けられた施錠部材を施錠状態とすることにより規制することができる。これにより、許可無き者が第2台座部材を回動軸部を中心として回動させ、制御基板装置に対して不正を施す又は当該制御基板装置を盗み取る等の行為が抑制できる。一方、遊技ホールの管理者等が管理する施錠

50

解除手段を用いて施錠部材を解錠状態とすることにより、上述したように第2台座部材が回動可能となり、制御基板装置への不正の有無等を容易に確認することができる。以上より、本構成によれば、制御基板装置を好適に管理できるようになる。

【0026】

手段9．手段8において、前記第2台座部材と前記第1台座部材とを重ね合わせた時は前記第2台座部材からの前記制御基板装置の離脱が不可能であり、前記第2台座部材を前記第1台座部材に対して回動させた時に前記第2台座部材からの前記制御基板装置の離脱が可能となることを特徴とする遊技機。

【0027】

手段9によれば、施錠部材を施錠状態とすることにより、第1台座部材に対する第2台座部材の回動が阻止され、制御基板装置の離脱が不可能となる。これにより、制御基板装置の盗難を抑制することができる。一方、施錠部材を解錠状態とすることにより、第2台座部材が回動可能となり、制御基板装置の離脱が可能となる。従って、制御基板装置に対する不正の有無の確認などを確実に行うことができる。

【0028】

手段10．手段8又は9において、前記施錠部材を、前記第2台座部材又は当該第2台座部材に搭載した制御基板装置の回動先端側に設けたことを特徴とする遊技機。

【0029】

手段10によれば、施錠部材が第2台座部材又は当該第2台座部材に搭載した制御基板装置の回動先端側に設けられるので、施錠部材を施錠状態とすることにより回動先端側において第2台座部材の回動が抑制される。仮に、施錠部材が回動軸部側（回動軸部近傍）に設けられた場合、施錠部材を施錠状態としても回動先端側は若干回動が可能である。しかし、本構成であれば回動先端側において第2台座部材の回動が抑制されるので、第2台座部材の回動をより確実に抑制することができる。これにより、制御基板装置を盗み取ることなどを目的として第2台座部材を回動させるという行為をより一層抑制できる。

【0030】

手段11．手段8乃至10のいずれかにおいて、前記第2台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせることで、前記第2台座部材より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、前記施錠部材を、前記第1，第2台座部材を重ね合わせた状態では前記スライドの障害となる位置に設けたことを特徴とする遊技機。

【0031】

手段11によれば、検査時などに制御基板装置を第2台座部材から離脱させる必要があるときは、制御基板装置を第2台座部材上でスライドさせ取り外す必要がある。本構成では、施錠部材が、第1，第2台座部材を重ね合わせた状態では制御基板装置の第2台座部材上でのスライドの障害となる。従って、施錠部材を解錠状態としない限りは、制御基板装置を離脱させることができない。これにより、制御基板装置の盗難をより一層抑制することができる。

【0032】

手段12．手段8乃至10のいずれかにおいて、前記第2台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせることで、前記第2台座部材の回動先端部より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、前記施錠部材を、前記第1，第2台座部材を重ね合わせた状態では前記スライドの障害となるよう前記回動先端部に設けたことを特徴とする遊技機。

【0033】

手段12によれば、検査時などに制御基板装置を第2台座部材から離脱させる必要があるときは、制御基板装置を第2台座部材上でスライドさせ回動先端部より制御基板装置を取り外す必要がある。本構成では、施錠部材が回動先端部に設けられ、さらに第1，第2台座部材を重ね合わせた状態では、制御基板装置の第2台座部材上でのスライドの障害となる。従って、施錠部材を解錠状態としない限りは、制御基板装置を離脱させることができない。これにより、制御基板装置の盗難をより一層抑制することができる。

【0034】

10

20

30

40

50

手段１３．手段８乃至１２のいずれかにおいて、前記第１台座部材を前記筐体の内側背面部（背板１１ｃ）に固定し、前記第２台座部材上で前記制御基板装置をスライドさせることで、前記第２台座部材の回動先端部より前記制御基板装置を着脱可能とする構成とし、該制御基板装置のスライド方向に、前記第１，第２台座部材を重ね合わせた状態で前記スライドの障害となる障害部材（側板１１ｅ等）を設けたことを特徴とする遊技機。

【００３５】

手段１３によれば、第１，第２台座部材を重ね合わせた状態では、障害部材がスライドの障害となり制御基板装置のスライドが規制される。筐体背面部に第１台座部材を固定し、制御基板装置を左右横方向にスライドさせる構成にあっては、筐体の側面部を障害部材とすることができる。この場合、第２台座部材を回動させない（各台座部材を重ねた状態とする）ことにより制御基板装置のスライド着脱が不可能となり、第２台座部材を回動させることにより制御基板装置のスライド着脱が可能となる。従って、施錠部材を施錠状態とすることにより第２台座部材の回動が規制され、結果的に第２台座部材からの制御基板装置のスライド着脱が不可能となる。故に、制御基板装置の着脱を好適に管理できるようになる。

【００３６】

なお、第２台座部材を上下方向に回動させ、その回動先端部から制御基板装置をスライド着脱させる構成とする場合には、筐体の上面部（天板１１ａ）又は可変表示装置（リールユニット４１）が障害部材となる。

【００３７】

手段１４．手段８乃至１３のいずれかにおいて、前記施錠部材を取り付けるための取付部として、前記第１台座部材に第１取付部（第１鍵取付金具２１９等）を設け、さらに該第１台座部材に対して回動可能となる前記第２台座部材又は前記制御基板装置に第２取付部（第３鍵取付金具３０５等）を設け、前記第１，第２台座部材を重ね合わせた状態では第１，第２取付部が重なるようにし、これら第１，第２取付部に係合するようにして前記施錠部材を取り付ける構成としたことを特徴とする遊技機。

【００３８】

手段１４によれば、第１取付部が第１台座部材に設けられ、第２取付部が第２台座部材又は制御基板装置に設けられる。この第１，第２取付部に係合するようにして施錠部材を取り付けることにより、第２台座部材の回動軸部を中心とした回動が不可となる。また、第１，第２台座部材を重ね合わせた状態では２つの取付部が重なる構成となるので、取付部を切断し第２台座部材を不正に回動させようとする際は、両取付部をまとめて切断する必要がある。これにより、一方の取付部を切断することで第２台座部材を回動させ、制御基板装置を取り外すという不正行為を抑制できる。

【００３９】

手段１５．手段７又は１４において、前記制御基板装置は制御基板（主基板２７３）を収容する基板ボックス（ケース体２７１，２７２）を備え、前記第１，第２台座部材及び前記基板ボックスが透明性を有する合成樹脂製であり、前記第１，第２取付部のうち少なくとも一方が、金属製であることを特徴とする遊技機。

【００４０】

手段１５によれば、第１，第２台座部材及び基板ボックスは透明性を有する合成樹脂製であるので、制御基板を完全に取り出すことなく当該制御基板上の各種電子部品や電気配線等に異常や不正が無い等の確認を行うことができる。また、上述した第１，第２取付部のうち少なくとも一方は、透明性を有する合成樹脂製ではなく金属製であるので、ニッパ等の簡易な道具を用いての当該取付部の切断が困難になる。これにより、取付部を切断することで第２台座部材を回動させ、制御基板装置を取り外すという不正行為を抑制できる。

【００４１】

手段１６．手段７，１４又は１５のいずれかにおいて、前記第１取付部を、前記第１台座部材の側面に設け、さらに前記第２取付部を前記第２台座部材又は前記制御基板装置の

10

20

30

40

50

側面に設け、且つ該第 1 , 第 2 取付部が、それぞれが設けられた部材の側面に対して斜め外方に延びていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 2 】

手段 1 6 では、第 1 , 第 2 取付部が、それぞれ第 1 台座部材と第 2 台座部材又は制御基板装置との側面に設けられ、さらに当該側面に対して斜め外方に延びている構成となっている。これにより、施錠部材を両取付部に係合させる際に、第 1 , 第 2 台座部材及び制御基板装置が邪魔にならない。

【 0 0 4 3 】

手段 1 7 , 手段 1 乃至 1 6 のいずれかにおいて、前記制御基板は、遊技者の利益に関与する制御を実施するものであることを特徴とする遊技機。

10

【 0 0 4 4 】

遊技者の利益に関与する制御を実施する制御基板を対象に適正な管理が実現できるようになる。例えば、大当たり抽選や遊技媒体の払出等を管理するような制御基板装置がこれに相当する。

【 0 0 4 5 】

以下に、以上の各手段を適用し得る各種遊技機の基本構成を示す。

【 0 0 4 6 】

スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の図柄からなる図柄列（具体的には図柄が付されたリール）を変動表示（具体的にはリールの回転）した後図柄列を確定停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して図柄の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して又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特定図柄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（ボーナスゲーム等）を発生させるようにした遊技機。

20

【 0 0 4 7 】

以下、遊技機の一つである回胴式遊技機、具体的にはスロットマシンに適用した場合の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【 0 0 4 8 】

（第 1 実施の形態）

図 1 はスロットマシン 1 0 の正面図、図 2 はスロットマシン 1 0 の前面扉 1 2 を閉じた状態の斜視図、図 3 はスロットマシン 1 0 の前面扉 1 2 を開いた状態の斜視図、図 4 は前面扉 1 2 の背面図、図 5 は筐体 1 1 の正面図である。

30

【 0 0 4 9 】

図 1 ~ 図 5 に示すように、スロットマシン 1 0 は、その外殻を形成する筐体 1 1 を備えている。筐体 1 1 は、木製板状に形成された天板 1 1 a、底板 1 1 b、背板 1 1 c、左側板 1 1 d 及び右側板 1 1 e からなり、隣接する各板 1 1 a ~ 1 1 e が接着等の固定手段によって固定されることにより、全体として前面を開放した箱状に形成されている。なお、各板 1 1 a ~ 1 1 e は木製のパネルによって構成する以外に、合成樹脂製パネル又は金属製パネルによって構成してもよいし、合成樹脂材料又は金属材料によって一体の箱状に形成することによって構成してもよい。以上のように構成された筐体 1 1 は、遊技ホールへの設置の際にいわゆる島設備に対し釘を打ち付ける等して取り付けられる。

40

【 0 0 5 0 】

筐体 1 1 の前面側には、前面開閉扉としての前面扉 1 2 が開閉可能に取り付けられている。すなわち、筐体 1 1 の左側板 1 1 d には、上下一対の支軸 2 5 a , 2 5 b が設けられている。支軸 2 5 a , 2 5 b は上方に向けて突出された先細り形状の軸部を備えている。一方、前面扉 1 2 には、各支軸 2 5 a , 2 5 b に対応して当該支軸 2 5 a , 2 5 b の軸部が挿入される挿入孔を備えた支持金具 2 6 a , 2 6 b が設けられている。そして、各支軸 2 5 a , 2 5 b の上方に支持金具 2 6 a , 2 6 b を配置させた上で前面扉 1 2 を降下させることにより、支持金具 2 6 a , 2 6 b の挿入孔に支軸 2 5 a , 2 5 b の軸部が挿入された状態とされる。これにより、前面扉 1 2 は筐体 1 1 に対して両支軸 2 5 a , 2 5 b を結

50

ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回動可能に支持され、その回動によって筐体 11 の前面開放側を開放したり閉鎖することができるよう構成されている。

【0051】

前面扉 12 は、その裏面に設けられた施錠装置によって開放不能な施錠状態とされる。また、前面扉 12 の右端側上部には解錠操作部たるキーシリンダ 20 が設けられている。キーシリンダ 20 は施錠装置と一体化されており、キーシリンダ 20 に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている。そこで、施錠装置を含むロック機構について概略を説明する。

【0052】

前面扉 12 の右端側、すなわち前面扉 12 の開閉軸の反対側には、その裏面に施錠装置が設けられている。施錠装置は、上下方向に延び前面扉 12 に固定された基枠と、基枠の上部から前面扉 12 の前方に延びるように設けられたキーシリンダ 20 と、基枠に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆 21 とを備えている。そして、施錠装置のうちキーシリンダ 20 だけが前面扉 12 の前方に突出した状態で設けられている。キーシリンダ 20 が設けられる位置は前面扉 12 の中でも肉厚の薄い上部位置とされており、その結果、全長の短い汎用性のあるキーシリンダ 20 を採用することができる。なお、本実施の形態では、キーシリンダ 20 として、不正解錠防止機能の高いオムロック（商標名）が用いられている。連動杆 21 は、キーシリンダ 20 に差し込んだキーを時計回りに操作することで下方へ移動される。連動杆 21 には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具 22 が設けられており、筐体 11 に対して前面扉 12 を閉鎖した際には、鉤金具 22 が筐体 11 側の支持金具 23 に係止されて施錠状態となる。なお、鉤金具 22 には施錠状態を維持する側へ付勢するコイルバネ等の付勢部材が設けられている。キーシリンダ 20 に対してキーが時計回りに操作されると、連動杆 21 が下方に移動し、前記付勢部材の付勢力に抗して鉤金具 22 が移動されることにより当該鉤金具 22 と支持金具 23 との係止状態が解除され、筐体 11 に対する前面扉 12 の施錠状態が解除される。

【0053】

前面扉 12 の中央部上寄りには、遊技者に遊技状態を報知する遊技パネル 30 が設けられている。遊技パネル 30 には、縦長の 3 つの表示窓 31 L, 31 M, 31 R が横並びとなるように形成されている。表示窓 31 L, 31 M, 31 R は透明又は半透明な材質により構成されており、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じてスロットマシン 10 の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を 1 つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

【0054】

図 3 に示すように、筐体 11 は仕切り板 40 によりその内部が上下 2 分割されており、仕切り板 40 の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット 41 が取り付けられている。リールユニット 41 は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール 42 L, 中リール 42 M, 右リール 42 R を備えている。なお、各リール 42 L, 42 M, 42 R は少なくとも無端状ベルトとして構成されていればよく、円筒状（円環状）に限定されるものではない。各リール 42 L, 42 M, 42 R は、その中心軸線が当該リールの回転軸線となるように回転可能に支持されている。各リール 42 L, 42 M, 42 R の回転軸線は略水平方向に延びる同一軸線上に配設され、それぞれのリール 42 L, 42 M, 42 R が各表示窓 31 L, 31 M, 31 R と 1 対 1 で対応している。従って、各リール 42 L, 42 M, 42 R の表面の一部はそれぞれ対応する表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じて視認可能な状態となっている。また、リール 42 L, 42 M, 42 R が正回転すると、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じてリール 42 L, 42 M, 42 R の表面は上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。

【0055】

これら各リール 42 L, 42 M, 42 R は、それぞれがステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R に連結されており、各ステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R の駆動により各リール 42 L, 42 M, 42 R が個別に、即ちそれぞれ独立して回転駆動し得る構

成となっている。これら各リール42L, 42M, 42Rは同様の構成をしているため、ここでは左リール42Lを例に挙げて図6に基づいて説明する。なお、図6は左リール42Lの組立斜視図である。

【0056】

左リール42Lは、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材50と、その外周面において無端状に巻かれた帯状のベルトとを備えている。そして、その巻かれた状態を維持するように、ベルトの長辺両側に沿って形成された一对のシール部を介して円筒骨格部材50に貼付されている。前記ベルトの外周面には、識別情報としての図柄が等間隔ごとに多数印刷されている。円筒骨格部材50の中心部にはボス部51形成されており、円盤状のボス補強板52を介して左リール用ステッピングモータ61Lの駆動軸に取り付けられている。従って、左リール用ステッピングモータ61Lの駆動軸が回転することによりその駆動軸を中心として円筒骨格部材50が自転するように回転され、左リール42Lが円環状のリール面に沿って周回するようになっている。

10

【0057】

左リール用ステッピングモータ61Lは、リールユニット41(図3)内において起立状態に配置されたモータプレート53の側面にねじ54で固定されている。モータプレート53には、発光素子55aと受光素子55bとが所定間隔をおいて保持されたリールインデックスセンサ(回転位置検出センサ)55が設置されている。一方、左リール42Lと一体化されたボス補強板52には、半径方向に延びるセンサカットバン56の基端部56bがねじ57で固定されている。このセンサカットバン56の先端部56aは、略直角に屈曲されてリールインデックスセンサ55の両素子55a, 55bの間を通過できるように位置合わせがなされている。そして、左リール42Lが1回転するごとにセンサカットバン56の先端部56aの通過をリールインデックスセンサ55が検出し、その検出の都度、後述する主制御装置131に検出信号が出力される。従って、主制御装置131はこの検出信号に基づいて左リール42Lの角度位置を1回転ごとに確認し補正できる。

20

【0058】

ステッピングモータ61Lは例えば504パルスの駆動信号(励磁信号あるいは励磁パルスとも言う。以下同じ)を与えることにより1回転されるように設定されており、この励磁パルスによってステッピングモータ61Lの回転位置、すなわち左リール42Lの回転位置が制御される。

30

【0059】

各リール42L, 42M, 42Rの各ベルト上には、その長辺方向(周回方向)に複数個、具体的には21個の図柄が描かれている。従って、所定の位置においてある図柄から次の図柄へ切り替えるには24パルス(=504パルス÷21図柄)を要する。そして、リールインデックスセンサ55の検出信号が出力された時点からのパルス数により、どの図柄が表示窓31Lから視認可能な状態となっているかを認識したり、任意の図柄を露出窓31Lから視認可能な状態としたりする制御を行うことができる。

【0060】

各リール42L, 42M, 42Rに付された図柄のうち、表示窓31L, 31M, 31Rを介して全体を視認可能な図柄数は、主として表示窓31L, 31M, 31Rの上下方向の長さによって決定される所定数に限られている。本実施の形態では各リール3個ずつとされている。このため、各リール42L, 42M, 42Rがすべて停止している状態では、 $3 \times 3 = 9$ 個の図柄が遊技者に視認可能な状態となる。

40

【0061】

ここで、各リール42L, 42M, 42Rに付される図柄について説明する。図7には、左リール42L, 中リール42M, 右リール42Rのそれぞれに巻かれるベルトに描かれた図柄配列が示されている。同図に示すように、各リール42L, 42M, 42Rにはそれぞれ21個の図柄が一行に設けられている。各リール42L, 42M, 42Rに対応して番号が1~21まで付されているが、これは説明の便宜上付したものであり、リール42L, 42M, 42Rに実際に付されているわけではない。但し、以下の説明では当該

50

番号を使用して説明する。

【 0 0 6 2 】

図柄としては、ビッグボーナスゲームに移行するための第1特別図柄としての「7」図柄（例えば、左ベルト第20番目）と「青年」図柄（例えば、左ベルト19番目）とがある。また、レギュラーボーナスゲームに移行するための第2特別図柄としての「BAR」図柄（例えば、左ベルト第14番目）がある。また、リプレイゲームに移行するための第3特別図柄としての「リプレイ」図柄（例えば、左ベルト第11番目）がある。また、小役の払出が行われる小役図柄としての「スイカ」図柄（例えば、左ベルト第9番目）、「ベル」図柄（例えば、左ベルト第8番目）、「チェリー」図柄（例えば、左ベルト第4番目）がある。そして、図7に示すように、各リール42L、42M、42Rに巻かれるベルトにおいて、各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

10

【 0 0 6 3 】

なお、リールユニット41の各リール42L、42M、42Rは識別情報を可変表示する可変表示手段の一例であり、主表示部を構成する。但し、可変表示手段はこれ以外の構成であってもよい。例えば、ベルトを自転させるのではなく周回させるタイプ等の他の機械的なリール構成としてもよく、また、機械的なリール構成に代えて、或いはこれに加えて、液晶表示器、ドットマトリックス表示器等の電氣的表示により識別情報を可変表示させるものを設けてもよく、この場合は表示形態に豊富なバリエーションをもたせることが可能となる。

【 0 0 6 4 】

20

遊技パネル30には、各表示窓31L、31M、31Rを結ぶようにして、横方向へ平行に3本、斜め方向へたすき掛けに2本、計5本の組合せラインが付されている。勿論、最大組合せライン数を6以上としてもよく、5未満としてもよく、所定条件に応じて最大組合せライン数を変更するようにしてもよい。これら各組合せラインに対応して、表示窓31L、31M、31R群の正面から見て左側には有効ライン表示部32、33、34が設けられている。第1有効ライン表示部32は組合せラインのうち中央の横ライン（中央ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第2有効ライン表示部33は組合せラインのうち上下の横ライン（上ライン及び下ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第3有効ライン表示部34は組合せラインのうち一對の斜めライン（右下がりライン及び右上がりライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。そして、有効化された組合せライン、すなわち有効ライン上に図柄が所定の組合せで停止した場合に入賞となり、予め定められたメダル払出処理や特定遊技への移行処理などが実行される。

30

【 0 0 6 5 】

ここで、入賞となった場合の各図柄に関する払出枚数について説明する。小役図柄に関し、「スイカ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には15枚のメダル払出、「ベル」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には8枚のメダル払出、左リール42Lの「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合には2枚のメダル払出が行われる。即ち、中リール42M及び右リール42Rの「チェリー」図柄はメダル払出と無関係である。また、「チェリー」図柄に限っては、他の図柄との組合せとは無関係にメダル払出が行われるため、左リール42Lの複数の有効ラインが重なる位置（具体的には上段又は下段）に「チェリー」図柄が停止した場合には、その重なった有効ラインの数を乗算した分だけのメダル払出が行われることとなり、結果として本実施の形態では4枚のメダル払出が行われる。

40

【 0 0 6 6 】

また、その他の図柄に関しては、第1特別図柄（ビッグボーナス図柄）の組合せである「7」図柄又は「青年」図柄が同一図柄にて有効ライン上に左・中・右と揃った場合には15枚のメダル払出、第2特別図柄（レギュラーボーナス図柄）の組合せである「BAR」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合にも15枚のメダル払出が行われる。なお、本実施の形態においては、例えば「7」図柄と「チェリー」図柄とが同時に成立する

50

場合が生じ得るが、かかる場合におけるメダル払出は１５枚である。これは、１回のメダル払出における上限枚数が１５枚に設定されているためである。

【００６７】

更に、第３特別図柄の組合せである「リプレイ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合にはメダル払出は行われない。その他の場合、即ち有効ライン上に左リール４２Ｌの「チェリー」図柄が停止せず、また有効ライン上に左・中・右と同一図柄が揃わない場合には、一切メダル払出は行われない。

【００６８】

遊技パネル３０の下方左側には、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒを一斉（同時である必要はない）に回転開始させるために操作されるスタートレバー７１が設けられている。スタートレバー７１はリール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒを回転開始、すなわち可変表示を開始させるべく操作される開始操作手段又は始動操作手段を構成する。スタートレバー７１は、遊技者がゲームを開始するとき手で押し操作するレバーであり、手が離れたあと元の位置に自動復帰する。メダルが投入されているときにこのスタートレバー５２が操作されると、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒが一斉に回転を始める。

【００６９】

スタートレバー７１の右側には、回転している各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒを個別に停止させるために操作されるボタン状のストップスイッチ７２，７３，７４が設けられている。各ストップスイッチ７２，７３，７４は停止対象となるリール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒに対応する表示窓３１Ｌ，３１Ｍ，３１Ｒの直下にそれぞれ配置されている。ストップスイッチ７２，７３，７４はリール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒの回転に基づく可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段を構成する。各ストップスイッチ７２，７３，７４は、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒが定速回転となると停止させることが可能な状態となり、かかる状態中には図示しないランプが点灯表示されることによって停止操作が可能であることが報知され、回転が停止すると消灯されるようになっている。

【００７０】

表示窓３１Ｌ，３１Ｍ，３１Ｒの下方右側には、投資価値としてのメダルを投入するためのメダル投入口７５が設けられている。メダル投入口７５は投資価値を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口７５が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴う点に着目すれば、投資価値を直接入力する直接入力手段を構成するものともいえる。

【００７１】

メダル投入口７５から投入されたメダルは、前面扉１２の背面に設けられた通路切替手段としてのセレクト８４によって貯留用通路８１か排出用通路８２のいずれかへ導かれる。すなわち、セレクト８４にはメダル通路切替ソレノイド８３が設けられ、そのメダル通路切替ソレノイド８３の非励磁時には排出用通路８２側とされ、励磁時には貯留用通路８１側に切り替えられるようになっている。貯留用通路８１に導かれたメダルは、筐体１１の内部に収納されたホッパ装置９１へと導かれる。一方、排出用通路８２に導かれたメダルは、前面扉１２の前面下部に設けられたメダル排出口１７からメダル受け皿１８へと導かれ、遊技者に返還される。

【００７２】

メダルを遊技者に付与する払出手段としてのホッパ装置９１は、メダルを貯留する貯留タンク９２と、メダルを遊技者に払い出す払出装置９３とより構成されている。払出装置９３は、図示しないメダル払出用回転板を回転させることにより、排出用通路８２の中央右部に設けられた開口９４へメダルを排出し、排出用通路８２を介してメダル受け皿１８へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置９１の右方には、貯留タンク９２内に所定量以上のメダルが貯留されることを回避するための予備タンク９５が設けられている。ホッパ装置９１の貯留タンク９２内部には、この貯留タンク９２から予備タンク９５へとメダルを排出する誘導プレート９６が設けられている。したがって、誘導プレート９６が設けられた高さ以上にメダルが貯留された場合、かかるメダルが予備タンク９５

10

20

30

40

50

に貯留されることとなる。

【 0 0 7 3 】

メダル投入口 7 5 の下方には、ボタン状の返却スイッチ 7 6 が設けられている。返却スイッチ 7 6 は、メダル投入口 7 5 に投入されたメダルがセクタ 8 4 内に詰まった際に押されるスイッチであり、このスイッチが押されることによりセクタ 8 4 が機械的に連動して動作され、当該セクタ 8 4 内に詰まったメダルがメダル排出口 1 7 より返却されるようになっている。

【 0 0 7 4 】

表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R の下方左側には、投資価値としてのクレジットされた仮想メダルを一度に 3 枚投入するためのボタン状の第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 が設けられている。また、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 の左方には当該スイッチ 7 7 よりも小さなボタン状のスイッチとして、第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 及び第 3 クレジット投入スイッチ 7 9 が設けられている。第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 はクレジットされた仮想メダルを一度に 2 枚投入するためのものであり、第 3 クレジット投入スイッチ 7 9 は仮想メダルを 1 枚投入するためのものである。各クレジット投入スイッチ 7 7 ~ 7 9 は前記メダル投入口 7 5 とともに投資価値を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口 7 5 が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴うのに対し各クレジット投入スイッチ 7 7 ~ 7 9 は貯留記憶に基づく仮想メダルの投入という動作を伴うに過ぎない点に着目すれば、投資価値を間接入力する間接入力手段を構成するものともいえる。

【 0 0 7 5 】

なお、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 は、1 ゲームにつき投入できるメダル最大数 (3 枚) に達していないことを促すため、図示しない発光部材としてのランプが内蔵されている。当該ランプは、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 のスイッチ操作が有効である状況時において点灯されて当該スイッチ 7 7 の操作を促すが、クレジットされた仮想メダルが存在しない場合や既に 3 枚のメダル投入がなされている状況下では消灯される。ここで、上記点灯に代えて、点滅させてメダル投入の促しを遊技者に一層分かり易くしてもよい。

【 0 0 7 6 】

スタートレバー 7 1 の左側には、ボタン状の切換スイッチ 8 0 が設けられている。切換スイッチ 8 0 は、1 度押されるとオン状態になり、もう 1 度押されるとオフ状態になり、その後押下操作が行われるごとにオンオフが切り替わるトグル式に構成されている。切換スイッチ 8 0 は、メダル投入口 7 5 に必要量より多く投入された投入メダルや、所定の遊技の結果遊技者に返還される獲得メダルの取扱形式を変更するために操作される。

【 0 0 7 7 】

切換スイッチ 8 0 がオン状態のときには、所定の最大値 (例えばメダル 5 0 枚分) となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルがクレジットメダルとして貯留記憶されるように設定された「クレジットモード」となる。切換スイッチ 8 0 がオフ状態のときには、余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルを現実のメダルとして払い出すように設定された「ダイレクトモード」となる。なお、クレジットモードからダイレクトモードに切り換えられた際にクレジットメダルがある場合には、その分のクレジットメダルが現実のメダルとして払い出される。このように、遊技者はクレジットモードとダイレクトモードとを切り換えることにより自身の好みに応じた形式で遊技を実行することができる。かかる切換スイッチ 8 0 は投入価値及び遊技価値の取扱形式を切り換える切換操作手段を構成する。また、クレジットされた仮想メダルを現実のメダルとして払い出すという機能に着目すれば、切換スイッチ 8 0 は貯留記憶された遊技価値を実際に払い出すための精算操作手段を構成するものともいえる。なお、切換スイッチ 8 0 の操作により「クレジットモード」と「ダイレクトモード」とを切り換えるように構成する他、常に「クレジットモード」としておき切換スイッチ 8 0 が操作されると貯留記憶された仮想メダルを払い出すだけの精算スイッチとして機能させてもよい。

【 0 0 7 8 】

遊技パネル 3 0 の表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R 下方には、クレジットモード時に有効

10

20

30

40

50

化されて貯留記憶されたメダル数を表示する残数表示部 35 と、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等の特別遊技状態の際に例えば残りのゲーム数等を表示するゲーム数表示部 36 と、獲得メダルの枚数を表示する獲得枚数表示部 37 とがそれぞれ設けられている。これら表示部 35 ~ 37 は 7 セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

【0079】

ここで、メダルがベットされる手順について説明する。ダイレクトモード、クレジットモードのいずれのモードにおいても、遊技の開始時にメダル投入口 75 からメダルが投入されるとベットとなる。

【0080】

すなわち、1枚目のメダルがメダル投入口 75 に投入されると、第1有効ライン表示部 32 が点灯し、そしてこれに対応する中央ラインが有効ラインとなり、2枚目のメダルがメダル投入口 75 に投入されると、更に第2有効ライン表示部 33 が点灯すると共に、これに対応する上ライン及び下ラインを含む合計3本の組合せラインがそれぞれ有効ラインとなり、3枚目のメダルがメダル投入口 75 に投入されると、更に第3有効ライン表示部 34 が点灯し、そしてこれに対応する一対の斜めラインを含む合計5本の組合せライン全てが有効ラインとなる。

【0081】

また、4枚以上のメダルがメダル投入口 75 に投入されると、3枚を超える余剰メダルは、そのときのモードがダイレクトモードであればセレクト 84 により排出用通路 82 への切替がなされてメダル排出口 17 からメダル受け皿 18 へ返却される。一方、クレジットモードであればスロットマシン内部に貯蓄されると共に残数表示部 35 に貯蓄枚数が表示される。この貯留枚数には上限枚数が決められており（例えば50枚）、それを越える枚数のメダルが投入されたときにはメダル排出口 17 からメダル受け皿 18 へ返却される。

【0082】

また、クレジットモードにて遊技が行われ且つ残数表示部 35 に貯留枚数が表示されている場合には、第1～第3クレジット投入スイッチ 77 ~ 79 のいずれかが押された際にも仮想メダルが投入されたこととなりベットとなる。

【0083】

第3クレジット投入スイッチ 79 が押された際には、仮想メダルが1枚投入されたこととして残数表示部 35 に表示されている数値が1つディクリメントされ、第1有効ライン表示部 32 が点灯して中央ラインが有効ラインとなる。第2クレジット投入スイッチ 78 が押された際には、仮想メダルが2枚投入されたこととして残数表示部 35 に表示されている数値が2つディクリメントされ、第1有効ライン表示部 32 および第2有効ライン表示部 33 が点灯して合計3本の組合せラインが有効ラインとなる。第1クレジット投入スイッチ 77 が押された際には、仮想メダルが3枚投入されたこととして残数表示部 35 に表示されている数値が3つディクリメントされ、全ての有効ライン表示部 32 ~ 34 が点灯して合計5本の組合せラインが有効ラインとなる。

【0084】

なお、第1～第3クレジット投入スイッチ 77 ~ 79 のいずれかが押された際に投入されるべき仮想メダルが貯留されていない場合、例えば残数表示部 35 の表示が2のときに第1クレジット投入スイッチ 77 が押された場合等には、残数表示部 35 の数値が全てディクリメントされて0となり、投入可能な仮想メダル分だけベットされる。

【0085】

前面扉 12 の上部には、遊技の進行に伴い点灯したり点滅したりする上部ランプ 13 と、遊技の進行に伴い種々の効果音を鳴らしたり、遊技者に遊技状態を報知したりする左右一対のスピーカ 14 と、遊技者に各種情報を与える補助表示部 15 とが設けられている。補助表示部 15 は、本実施の形態では表示内容の多様化及び表示演出の重厚化を意図して液晶表示器によって構成されているが、ドットマトリックス表示器等の他の表示器を使用

10

20

30

40

50

してもよい。補助表示部 15 は、遊技の進行に伴って各種表示演出を実行するためのものであり、各リール 42L、42M、42R による遊技を主表示部によるものと考えられることから、本実施の形態では補助表示部 15 と称している。補助表示部 15 の背面には上部ランプ 13 やスピーカ 14、補助表示部 15 を駆動させるための表示制御装置 111 が設けられている。なお、上部ランプ 13 及びスピーカ 14 の位置や数は特に以上説明したものに限られない。

【0086】

メダル受け皿 18 の上方には、機種名や遊技に関わるキャラクタなどが表示された下段プレート 16 が装着されている。また、メダル受け皿 18 の左方には、手前側下方に反転可能な灰皿 19 が設けられている。

10

【0087】

筐体 11 の内部においてホッパ装置 91 の左方には、電源ボックス 121 が設けられている。電源ボックス 121 は、電源スイッチ 122 やリセットスイッチ 123 や設定キー挿入孔 124 などを備えている。電源スイッチ 122 は、主制御装置 131 を始めとする各部に電源を供給するための起動スイッチである。

【0088】

リセットスイッチ 123 は、スロットマシン 10 の各種状態をリセットするためのスイッチである。本スロットマシン 10 は各種データのバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って、例えば遊技ホールの営業が終了する場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、リセットスイッチ 123 を押しながら電源スイッチ 122 をオンすると、バックアップデータがリセットされるようになっている。また、電源スイッチ 122 がオンされている状態でリセットスイッチ 123 を押した場合には、エラー状態がリセットされる。

20

【0089】

設定キー挿入孔 124 は、ホール管理者などがメダルの出玉調整を行うためのものである。すなわち、ホール管理者等が設定キーを設定キー挿入孔 124 へ挿入して操作することにより、スロットマシン 10 の設定状態（当選確率設定処理）を「設定 1」から「設定 6」まで変更できるようになっている。

【0090】

リールユニット 41 の上方には、主制御装置 131 が筐体 11 の背板 11c に取り付けられている。主制御装置 131 は、主たる制御を司る CPU、遊技プログラムを記憶した ROM、遊技の進行に応じた必要なデータを一時的に記憶する RAM、各種機器との連絡をとるポート、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロック回路等を含む主基板を具備しており、主基板が透明樹脂材料等よりなる被包手段としての基板ボックスに収容されて構成されている。

30

【0091】

主制御装置 131 は台座装置 210 を介して筐体 11 の背板 11c に取り付けられるようになり、以下にはこれら主制御装置 131 と台座装置 210 とにより構成される主基板ユニット 200 について説明する。図 8 は（a）が主基板ユニット 200 の平面図、（b）が（a）の下方から見た側面図、図 9 は同主基板ユニット 200 を表側から見た斜視図、図 10 は同主基板ユニット 200 を裏側から見た斜視図、図 11 は同主基板ユニット 200 の分解斜視図である。まずは、これら図 8～図 11 を用いて主基板ユニット 200 の概要について説明する。なお以下の主基板ユニット 200 の説明では、特に指定しない限り図 8 の状態を基準に左右方向を記述する。

40

【0092】

主基板ユニット 200 において、台座装置 210 は、筐体 11 の背板 11c 内側に固定される固定ベース板 211 と、この固定ベース板 211 に回動可能に支持される可動ベース板 212 とを有している。また、主制御装置 131 は、表裏一對のケース体 271、272 を有し、それら各ケース体 271、272 間に挟まれるようにして主基板 273 が収

50

容されている。固定ベース板 2 1 1、可動ベース板 2 1 2 及び各ケース体 2 7 1, 2 7 2 は何れも、主基板 2 7 3 に合わせるようにして略横長四角状をなし、ポリカーボネート樹脂等の透明な合成樹脂材料により成形されている。なお以下の説明では、表側のケース体 2 7 1 を表ケース体、裏側のケース体 2 7 2 を裏ケース体とも言う。表ケース体 2 7 1 及び裏ケース体 2 7 2 により基板ボックスが構成されている。そして、筐体 1 1 の背板 1 1 c に台座装置 2 1 0 を組み付け、更に台座装置 2 1 0 の可動ベース板 2 1 2 上に主制御装置 1 3 1 を装着することで、主基板ユニット 2 0 0 が筐体 1 1 に取り付けられるようになっている。

【0093】

台座装置 2 1 0 の構成について図 1 2 を用いて詳述する。図 1 2 は、台座装置 2 1 0 を構成する固定ベース板 2 1 1 と可動ベース板 2 1 2 とを拡大して示す分解斜視図である。

10

【0094】

固定ベース板 2 1 1 において、底板部 2 1 3 には、左端部及び右端部に起立部 2 1 4, 2 1 5 がそれぞれ形成されている。そのうち左端部側の起立部 2 1 4 には軸支部 2 1 6 が 2 カ所に設けられ、各軸支部 2 1 6 には上下方向に貫通する軸孔 2 1 6 a が設けられている。各軸支部 2 1 6 の軸孔 2 1 6 a には例えば鋼鉄製の支柱ピン 2 1 7 が組み付けられる構成となっている。右端部側の起立部 2 1 5 には上下 2 カ所に係止爪部 2 1 8 が設けられている。

【0095】

また、起立部 2 1 5 には第 1 鍵取付金具 2 1 9 が設けられている。図 1 8 に示すように、この第 1 鍵取付金具 2 1 9 は、金属板を折り曲げることにより形成され、鍵挿通孔 2 1 9 a が設けられた第 1 直線部 2 1 9 b、起立部 2 1 5 の起立方向に沿って延びる第 2 直線部 2 1 9 c 及びネジ挿通孔 2 1 9 d が設けられた第 3 直線部 2 1 9 e から構成される。第 1 直線部 2 1 9 b は第 2 直線部 2 1 9 c に対して約 45° 傾くように折り曲げられている。一方、第 3 直線部 2 1 9 e は、第 1 直線部 2 1 9 b に対して逆向きに延び、且つ第 2 直線部 2 1 9 c に対してほぼ直角となるように形成されている。ネジ挿通孔 2 1 9 d を挿通した状態で固定ベース板 2 1 1 の裏側に設けられた挿通孔 2 5 6 に固定ネジ 2 5 5 が螺着されることにより、第 1 鍵取付金具 2 1 9 が固定ベース板 2 1 1 に固定される。この際、上述したように、第 2 直線部 2 1 9 c に対して第 1 直線部 2 1 9 b が約 45° 傾くように設けられ、第 3 直線部 2 1 9 e がほぼ直角となるように設けられていることにより、第 1

20

30

【0096】

底板部 2 1 3 には縦横に交差するようにして複数のリブ 2 2 1 が形成されており、その複数のリブ 2 2 1 のうち中央部で左右方向に延びるリブ 2 2 1 上には左右両側に離れた 2 カ所に底孔部 2 2 2 a, 2 2 2 b が形成されている。固定ベース板 2 1 1 を筐体 1 1 の背板 1 1 c に取り付けの際には、底孔部 2 2 2 a, 2 2 2 b にネジ 2 2 3 が装着されてこのネジ 2 2 3 が筐体 1 1 の背板 1 1 c にねじ込まれる。更に、底孔部 2 2 2 a, 2 2 2 b には、ネジ 2 2 3 の頭部を覆い隠すようにしてキャップ体 2 2 4 が組み込まれるようになっている。図 1 5 に示すように、キャップ体 2 2 4 には、その軸方向に延びる突起部 2 2 4 a と、弾性変形可能な係止爪部 2 2 4 b とが 2 カ所ずつ形成されている。

40

【0097】

底板部 2 1 3 の裏面側には、その中央部に、筐体 1 1 の背板 1 1 c 外側から固定ベース板 2 1 1 を固定するための固定金具 2 2 5 が取り付けられている。固定金具 2 2 5 の取り付け状態は図 1 0 を併せ参照されたい。固定金具 2 2 5 は、略四角板状をなしており、左右 2 カ所で小ネジ 2 2 6 により底板部 2 1 3 に取り付けられる構成となっている。また、固定金具 2 2 5 の中心部にはネジ孔 2 2 7 が形成されている。固定金具 2 2 5 の四隅には、底板部 2 1 3 側に設けられた小突起（図示略）と係合状態となる位置決め孔 2 2 8 が設けられている。また、図 1 0 に示すように、底板部 2 1 3 の裏面には、筐体 1 1 の背板 1 1 c に対する位置決めのための突起部 2 2 9 が複数箇所（本実施の形態では 2 カ所）に設けられている。

50

【0098】

ここで、図17(図8のA-A線端面図)には、筐体11の背板11cに対する固定ベース板211の取付構造を示す。図17に示すように、底板部213の裏面に設けられた突起部229は、筐体11の背板11cに設けられた位置決め孔部231に挿入され、これにより筐体11の背板11cに対して固定ベース板211が位置決めされる。そして、固定ベース板211の表側(すなわち背板11cの内側)から底孔部222a, 222bにネジ223が螺着されることで、固定ベース板211が背板11cに固定される。ネジ223の螺着後、底孔部222a, 222bにキャップ体224が組み込まれる。このとき、キャップ体224は底板部213の上面から突出することなく、底孔部222a, 222b内に没入した状態で保持される。キャップ体224が底孔部222a, 222bに組み込まれた状態では、当該キャップ体224の係止爪部224bが底板部213側と係止状態となり、キャップ体224の抜け落ちが防止されるようになっている。これにより、ネジ223を緩めることが困難なものとなっている。

10

【0099】

また、筐体11の背板11cには挿通孔232が形成されており、その挿通孔232には背板11c外側からネジ233が挿入され、そのネジ先端部が、固定ベース板211裏側の固定金具225に設けたネジ孔227にねじ込まれる。これにより、仮に背板11c内側から前記ネジ223を取り外すことができたとしても、背板11c外側からもネジ233を取り外さない限りは固定ベース板211を取り外すことができないようになっている。要するに本実施の形態では、固定ベース板211の表側に螺着されたネジ223にキャップ体224を組み込むことで固定ベース板211の取り外しを困難にしているだけでなく、背板11c外側から固定ベース板211をネジ固定することで固定ベース板211の取り外しをより一層困難なものとしている。

20

【0100】

一方、可動ベース板212において、底板部241の長辺部(図の上下両端部)には側板部242, 243が形成され、短辺部の一侧(図の左側)には前記側板部242, 243と連なるようにして段差部244が形成されている。これら側板部242, 243及び段差部244は主制御装置131に合わせた高さを有する。側板部242, 243の先端部には内側に折り曲げ形成された返し部242a, 243aが複数箇所(本実施の形態では各6カ所)に設けられている。底板部241の右端部は、主制御装置131をスライド装着するための基板装着口245となっている。この場合、主制御装置131を基板装着口245から装着し、段差部244に当たるまでスライドさせることで、主制御装置131が可動ベース板212上の所定位置に装着されるようになっている。

30

【0101】

段差部244には、主制御装置131のスライド方向に開口する開口部246と、その上面部(底板部241に対しての上面部分)に形成された係止孔部247と、係止孔部247を挟むようにして形成された一对の貫通孔248とが設けられている。係止孔部247と貫通孔248とが設けられた段差部244の上面部は、後述する封印シールSの貼付面となっており、その貼付面を囲むようにして囲い枠331が形成されている。

【0102】

また、可動ベース板212の左端部には回動軸部249が設けられ、その回動軸部249には軸孔249aが形成されている。かかる構成において、前記固定ベース板211の軸支部216と可動ベース板212の回動軸部249とが位置合わせされ、その状態で軸支部216及び回動軸部249の軸孔216a, 249aに支柱ピン217が挿通される。これにより、固定ベース板211に対して可動ベース板212が回動可能に支持される。

40

【0103】

軸支部216の軸孔216aの孔径(設計寸法)は支柱ピン217の外径よりも僅かに小さく、回動軸部249の軸孔249aの孔径は支柱ピン217の外径よりも僅かに大きくなっており、支柱ピン217を挿通させる際にはこの支柱ピン217が軸支部216の

50

軸孔 2 1 6 a に圧入される。このとき、支柱ピン 2 1 7 の頭部は軸支部 2 1 6 と面一の状態、又は軸孔 2 1 6 a 内に没入した状態となり、支柱ピン 2 1 7 の抜き外しが不可能となっている。それ故、可動ベース板 2 1 2 は固定ベース板 2 1 1 に対して回動可能であるが、分離（連結解除）は不可能となっている。但し上記構成とは逆に、回動軸部 2 4 9 の軸孔 2 4 9 a の孔径（設計寸法）を支柱ピン 2 1 7 の外径よりも僅かに小さくして、支柱ピン 2 1 7 を回動軸部 2 4 9 の軸孔 2 4 9 a に圧入する構成であってもよい。回動軸部の構成としては要は、可動ベース板 2 1 2 が固定ベース板 2 1 1 に対して回動可能で、且つ分離不可能（連結解除不可能）となるよう構成すればよい。

【0104】

底板部 2 4 1 上には、第 1 封印部を構成する複数（本実施の形態では 4 個）の封印結合部 2 5 1 が縦一列に並ぶようにして立設されている。封印結合部 2 5 1 は、その底部が底板部 2 4 1 にて塞がれた筒体状をなしており、図の手前側にのみ開口している。この封印結合部 2 5 1 を含む第 1 封印部の構成については後述する。

10

【0105】

可動ベース板 2 1 2 の段差部 2 4 4 付近には、第 2 鍵取付金具 2 6 1 が設けられている。図 19 に示すように、この第 2 鍵取付金具 2 6 1 は、金属板を折り曲げることにより形成され、鍵挿通孔 2 6 1 a を先端部に有する第 1 直線部 2 6 1 b とネジ挿通孔 2 6 1 c を有する第 2 直線部 2 6 1 d とから構成されている。また、第 1 直線部 2 6 1 b は、第 2 直線部 2 6 1 d に対してほぼ直角となる構成となっている。ネジ挿通孔 2 6 1 c に挿通した状態で可動ベース板 2 1 2 の裏側に設けられた挿通孔 2 6 3 に固定ネジ 2 6 2 が螺着されることにより、第 2 鍵取付金具 2 6 1 が可動ベース板 2 1 2 に固定される。これにより、第 1 直線部 2 6 1 b の先端部が可動ベース板 2 1 2 に対して直角に突出する構成となっている。

20

【0106】

次に、主制御装置 1 3 1 の構成について詳述する。図 1 3 は、主制御装置 1 3 1 を構成する各ケース体 2 7 1 , 2 7 2 と主基板 2 7 3 とを拡大して示す分解斜視図である。

【0107】

主基板 2 7 3 上には、図示しない配線パターンが施されるとともに、CPU や ROM 等の IC チップ 2 7 4 を含む各種電子部品、入出力コネクタ 2 7 5、検査用コネクタ 2 7 6 等が実装されている。特に、IC チップ 2 7 4 は、基板面に対してチップが立った状態で実装される、いわゆる Z I P (Zigzag In-line Package) タイプ構造又は S I P (Single In-line Package) 構造等の縦型素子が採用されており、チップ側面には製造メーカ、品番といった識別情報や固有情報等が印刷されている。主基板 2 7 3 は、隅角部に複数設けた小孔を通じてネジ 2 7 7 により表ケース体 2 7 1 に固定されるようになっている。

30

【0108】

表ケース体 2 7 1 は、主基板 2 7 3 上の比較的背の高い電子部品等を収容可能とする主基板収容部を有しており、周縁部には一段低い段部 2 8 1 が形成されている。段部 2 8 1 には、主基板 2 7 3 上の入出力コネクタ 2 7 5 を挿通させるための複数のコネクタ挿通孔 2 8 2 が形成されている。なお、符号 2 8 3 は、主基板 2 7 3 上の検査用コネクタ 2 7 6 に通ずる開口部である。図示は省略するが、表ケース体 2 7 1 の天井部分等には多数の通気孔が形成されている。

40

【0109】

また、表ケース体 2 7 1 の長辺部において上下各縁部には、表ケース体 2 7 1 の側壁に沿って直線状に延びる突条部 2 8 5 が設けられ、その突条部 2 8 5 の内側には複数の長孔 2 8 6 が所定間隔で一列に並ぶようにして設けられている。

【0110】

表ケース体 2 7 1 の左端部（主基板収容部よりも左側）には縦長四角状の切欠角孔部 2 9 0 が設けられており、その切欠角孔部 2 9 0 には、第 1 封印部を構成する複数（本実施の形態では 4 個）の封印結合部 2 9 1 が縦一列に並ぶようにして設けられている。その周辺構成を図 1 4 に拡大して示す。封印結合部 2 9 1 は筒体状をなし、左右両側の連結部 2

50

9 2 にて表ケース体 2 7 1 に連結されている。連結部 2 9 2 を切断することにより、封印結合部 2 9 1 を表ケース体 2 7 1 から切除できるようになっている。同じく切欠角孔部 2 9 0 には、前記複数の封印結合部 2 9 1 を挟むようにして、第 2 封印部を構成する複数（本実施の形態では 2 個）の封印結合部 2 9 3 が設けられている。封印結合部 2 9 3 は筒体状をなし、連結部 2 9 4 により表ケース体 2 7 1 に連結されている。連結部 2 9 4 を切断することにより、封印結合部 2 9 3 を表ケース体 2 7 1 から切除できるようになっている。

【 0 1 1 1 】

かかる場合、第 1 , 第 2 封印部を構成する封印結合部 2 9 1 , 2 9 3 は、表ケース体 2 7 1 に形成された切欠角孔部 2 9 0 に設けられているため、基板ケースの側方に張り出すように封印部が設けられる従来一般的な構成とは異なり、封印結合部 2 9 1 , 2 9 3 が側方にはみ出て邪魔になる等の不都合は生じない。また、封印結合部 2 9 1 , 2 9 3 が側方にはみ出ていないため、主制御装置 1 3 1 を単体で取り扱う場合等において、封印結合部 2 9 1 , 2 9 3 をぶつけて破損させてしまう等のおそれも生じない。

【 0 1 1 2 】

表ケース体 2 7 1 の左端部は、主制御装置 1 3 1 を前記可動ベース板 2 1 2 にスライド装着する際の先端部となっており、当該先端部には係止爪部 2 9 5 が設けられると共に、係止爪部 2 9 5 を挟むようにして一对のネジ孔部 2 9 6 が設けられている。主制御装置 1 3 1 を前記可動ベース板 2 1 2 に装着する際、係止爪部 2 9 5 が前記可動ベース板 2 1 2 に設けた係止孔部 2 4 7 に係止される。また、ネジ孔部 2 9 6 と前記可動ベース板 2 1 2 に設けた貫通孔 2 4 8 との位置が合い、その状態で貫通孔 2 4 8 及びネジ孔部 2 9 6 に小ネジ 2 9 7 が螺入されるようになっている。

【 0 1 1 3 】

表ケース体 2 7 1 の切欠角孔部 2 9 0 の左側には、封印シール S の貼付面を区画形成する囲い枠 3 3 2 が形成されている。主制御装置 1 3 1 を前記可動ベース板 2 1 2 に装着した際には、表ケース体 2 7 1 の囲い枠 3 3 2 と、前記可動ベース板 2 1 2 に形成した囲い枠 3 3 1 とが一体となり、全体として長方形枠状の囲い枠が形成されるようになっている。

【 0 1 1 4 】

図 1 3 の説明に戻り、表ケース体 2 7 1 の右端部には、第 3 封印部を構成する複数（本実施の形態では 2 個）の封印結合部 3 0 1 が設けられている。封印結合部 3 0 1 は筒体状をなし、連結部 3 0 2 により表ケース体 2 7 1 に連結されている。連結部 3 0 2 を切断することにより、封印結合部 3 0 1 を表ケース体 2 7 1 から切除できるようになっている。

【 0 1 1 5 】

更に、表ケース体 2 7 1 の右端部には第 3 鍵取付金具 3 0 5 が設けられている。図 1 8 に示すように、この第 3 鍵取付金具 3 0 5 は、金属板を折り曲げることにより形成され、鍵挿通孔 3 0 5 a を有する第 1 直線部 3 0 5 b とネジ挿通孔 3 0 5 c を有する第 2 直線部 3 0 5 d とから構成されている。また、第 1 直線部 3 0 5 b は、第 2 直線部 3 0 5 d に対して約 4 5 ° 傾いた構成となっている。ネジ挿通孔 3 0 5 c に挿通した状態で表ケース体 2 7 1 の裏側に設けられた挿通孔 3 0 7 に固定ネジ 3 0 6 が螺着されることにより、第 3 鍵取付金具 3 0 5 が表ケース体 2 7 1 に固定される。これにより、第 1 直線部 3 0 5 b は、表ケース体 2 7 1 に対して斜め外方に延びる構成となる。

【 0 1 1 6 】

一方、裏ケース体 2 7 2 において、底板部 3 1 1 を挟んで図の上下両側部には、基板高さ方向に起立し先端部が L 字状に形成された複数の引掛け部 3 1 2 が所定間隔で設けられている。引掛け部 3 1 2 は、前記表ケース体 2 7 1 の長孔 2 8 6 と同じ間隔で設けられており、表ケース体 2 7 1 の長孔 2 8 6 と裏ケース体 2 7 2 の引掛け部 3 1 2 とにより両ケース体 2 7 1 , 2 7 2 の組付が行われるようになっている。

【 0 1 1 7 】

図 2 0（図 8 の B - B 線端面図）には、表ケース体 2 7 1 と裏ケース体 2 7 2 との組付

10

20

30

40

50

構造を示す。図20に示すように、裏ケース体272の引掛け部312は表ケース体271の長孔286に挿通され、その状態で引掛け部312が表ケース体271側の長孔286に形成された係止部286aに係止される。これにより、裏ケース体272に対して表ケース体271が浮き上がることなく保持される。因みに、図20は主制御装置131が台座装置210に組み付けられ、裏ケース体272に対して表ケース体271を横方向にスライドさせることが不可能な状態を図示しているが、台座装置210に組み付けていない状態を仮定すると、表ケース体271を一旦図20の右方向にスライドさせ、その後上方に持ち上げることで裏ケース体272に対して表ケース体271を分離させることができる(図20中の矢印Pに沿って表ケース体271を移動させる)。

【0118】

可動ベース板212において、図18の左端部には返し部212aが設けられており、この返し部212aは固定ベース板211の軸支部216の下方(実際には図12に示す孔部216b)に入り込む構成となっている。従って、支柱ピン217が途中で切断されたり、同支柱ピン217が引き抜かれたりしても、それだけでは固定ベース板211に対して可動ベース板212が浮き上がらないようになっている。

【0119】

再び図13の説明に戻り、裏ケース体272の左端部には、底板部311よりも左方に延出するようにして上下一対の延出部314a, 314bが設けられており、その延出部314a, 314bにはそれぞれ、第2封印部を構成する封印結合部315が設けられている。封印結合部315は、その底部が前記底板部311と同じ面で塞がれた筒体状をなしており、図の手前側にのみ開口している。延出部314a, 314bは上下に分離して設けられており、両延出部314a, 314b間のスペースは、前記可動ベース板212に設けた複数の封印結合部251との干渉を避けるための空きスペースとなっている。

【0120】

図の上側の延出部314aには、第4鍵取付金具316が設けられている。図19に示すように、この第4鍵取付金具316は、金属板を折り曲げることにより形成され、鍵挿通孔316aを先端部に有する第1直線部316bとネジ挿通孔316cを有する第2直線部316dとから構成されている。また、第1直線部316bは、第2直線部316dに対してほぼ直角となる構成となっている。ネジ挿通孔316cに挿通した状態で延出部314aの裏側に設けられた挿通孔328に固定ネジ327が螺着されることにより、第4鍵取付金具316が裏ケース体272に固定される。これにより、第1直線部316bの先端部が裏ケース体272に対して直角に突出する構成となっている。

【0121】

また、裏ケース体272の右端部には、第3封印部を構成する複数(本実施の形態では2個)の封印結合部317が設けられている。封印結合部317は連結部318により裏ケース体272に連結されている。連結部318を切断することにより、封印結合部317を裏ケース体272から切除できるようになっている。

【0122】

ここで、主制御装置131及び台座装置210の不正な取り外し行為等を抑制するための封印構造について説明する。本実施の形態では、封印構造が各々異なる3種類の封印部が設けられており、便宜上それらを第1封印部、第2封印部、第3封印部と言い分けて順に説明する。図21は図8のC-C線端面図に相当し、第1封印部の断面構造を示す。図22は図8のD-D線端面図であり、第2封印部の断面構造を示す。図23は図8のE-E線端面図であり、第3封印部の断面構造を示す。

【0123】

先ず第1封印部の構成を図21に基づいて説明する。図21において、(a)は封印前の状態を、(b)は封印状態を、(c)は封印解除の状態を、それぞれ示している。第1封印部は、表ケース体271に設けられた封印結合部291と可動ベース板212に設けられた封印結合部251との結合により封印状態となり得るものであり、便宜上、前者を「差込側結合部291」、後者を「受け側結合部251」と言い換えて説明を進める。

【 0 1 2 4 】

図 2 1 (a) に示すように、表ケース体 2 7 1 の差込側結合部 2 9 1 には、その上下方向に貫通する孔部 2 9 1 a (便宜上、上孔部と言う) が形成されており、可動ベース板 2 1 2 の受け側結合部 2 5 1 には、前記上孔部 2 9 1 a に同軸で連通する孔部 2 5 1 a (便宜上、下孔部という) が形成されている。上孔部 2 9 1 a の入口部には段差部 2 9 1 b が設けられ、下孔部 2 5 1 a の入口部には上孔部 2 9 1 a よりも拡径された拡径部 2 5 1 b が設けられている。

【 0 1 2 5 】

なお、符号 2 5 1 c , 2 9 1 c は、受け側結合部 2 5 1 、差込側結合部 2 9 1 にそれぞれ設けられた半円状の返し部であり (返し部 2 5 1 c は主制御装置 1 3 1 のスライド方向前方に、返し部 2 9 1 c は主制御装置 1 3 1 のスライド方向後方に設けられている) 、この返し部 2 5 1 c , 2 9 1 c にて各結合部 2 5 1 , 2 9 1 が当接する。返し部 2 5 1 c , 2 9 1 c により、各結合部 2 5 1 , 2 9 1 の対向接合面が隠されるようになっている。

【 0 1 2 6 】

封印処理の実施時においては、図 2 1 (b) に示すように、差込側結合部 2 9 1 及び受け側結合部 2 5 1 の各孔部 2 9 1 a , 2 5 1 a に、例えば合成樹脂製で略中空円筒状をなす封印ピン部材 3 2 1 が差し込まれる。封印ピン部材 3 2 1 は、図 1 6 に示すように、中空状の筒部 3 2 1 a と、フランジ状の頭部 3 2 1 b と、筒部 3 2 1 a に例えば 2 カ所設けられ弾性変形可能な係止爪部 3 2 1 c とを有しており、通常状態では係止爪部 3 2 1 c が筒部 3 2 1 a の外周よりも外方に突出し、外力を加えることで係止爪部 3 2 1 c が筒部 3 2 1 a 内に没入することができる構造となっている。封印ピン部材 3 2 1 の頭部 3 2 1 b には、主制御装置 1 3 1 毎の識別情報 (例えば識別コード) が付されている。

【 0 1 2 7 】

封印ピン部材 3 2 1 の差し込み時には、封印ピン部材 3 2 1 の係止爪部 3 2 1 c が弾性変形し、頭部 3 2 1 b が上孔部入口の段差部 2 9 1 b に当たるまで差し込まれる。このとき、封印ピン部材 3 2 1 の係止爪部 3 2 1 c が下孔部 2 5 1 a の拡径部 2 5 1 b に至ることで、当該係止爪部 3 2 1 c が起き上がり、係止爪部 3 2 1 c の後端面が差込側結合部 2 9 1 の先端面に係止される。これにより、第 1 封印部の封印が完了し、封印後の封印ピン部材 3 2 1 の抜け落ちが防止される。

【 0 1 2 8 】

主制御装置 1 3 1 の不具合発生時や検査時などに際し、第 1 封印部の封印を解除する場合には、図 2 1 (c) に示すように、差込側結合部 2 9 1 と表ケース体 2 7 1 とを連結する連結部 2 9 2 をニッパ等の工具により切断する。このとき、受け側結合部 2 5 1 には封印ピン部材 3 2 1 の先端部が挿入されているだけであり、これら各部材 2 5 1 , 3 2 1 は何ら係止状態にないため、前記連結部 2 9 2 の切断により差込側結合部 2 9 1 と封印ピン部材 3 2 1 とが表ケース体 2 7 1 から容易に切除できる。切除された差込側結合部 2 9 1 と封印ピン部材 3 2 1 とは、封印ピン部材 3 2 1 の係止爪部 3 2 1 c を指又は工具等で押さえて弾性変形させることで容易に分離することができる。分離された封印ピン部材 3 2 1 は何ら変形や破壊を伴っていることはなく、同一の封印ピン部材 3 2 1 が次の封印に用いられる。

【 0 1 2 9 】

前述したとおり封印ピン部材 3 2 1 の頭部 3 2 1 b には主制御装置 1 3 1 毎の識別情報が付されているため、封印ピン部材 3 2 1 の再使用により再度封印処理が行われた後には、前記識別情報を確認することで正規の手順通りに封印処理が行われたかどうかを確認できる。

【 0 1 3 0 】

第 1 封印部の封印を解除する際、切断 (破壊) される箇所は表ケース体 2 7 1 側の連結部 2 9 2 のみであり、封印相手側、すなわちこの場合は可動ベース板 2 1 2 はどこも破壊されない。つまり、表ケース体 2 7 1 と可動ベース板 2 1 2 間の封印処理及びその解除が繰り返し実施されたとしても、可動ベース板 2 1 2 は破壊もされず、封印履歴も残らない

10

20

30

40

50

。従って、主制御装置 1 3 1 を交換する場合にも、可動ベース板 2 1 2 (すなわち台座装置 2 1 0) がそのまま再使用できる。

【0 1 3 1】

なお、第 1 封印部において、4 つある封印箇所どれを用いるかは予め順序が決められており、例えば図 8 において上から順に 1 つずつ封印が行われる。封印後に切断処理(破壊処理)が施された封印箇所ではその封印履歴が残り、過去に何回の封印処理が行われたかが容易に確認できるようになっている。各封印箇所では封印処理が実施されたことは、表ケース体 2 7 1 の表面部等に貼付された封印記録票に記録される。例えば、封印記録票には、封印箇所毎に、封印処理の実施年月日や封印作業者名などが記録されるようになっている。この封印記録票は、後述する第 2 封印部、第 3 封印部についても同様に封印処理記録が残されるものであっても良い。

10

【0 1 3 2】

次に、第 2 封印部の構成を図 2 2 に基づいて説明する。第 2 封印部は、表ケース体 2 7 1 に設けられた封印結合部 2 9 3 と裏ケース体 2 7 2 に設けられた封印結合部 3 1 5 との結合により封印状態となり得るものであり、便宜上、前者を「差込側結合部 2 9 3」、後者を「受け側結合部 3 1 5」と言い換えて説明を進める。

【0 1 3 3】

図 2 2 に示すように、表ケース体 2 7 1 の差込側結合部 2 9 3 には、その上下方向に貫通する孔部 2 9 3 a (便宜上、上孔部と言う)が形成されており、裏ケース体 2 7 2 の受け側結合部 3 1 5 には、前記上孔部 2 9 3 a に同軸で連通する孔部 3 1 5 a (便宜上、下孔部という)が形成されている。上孔部 2 9 3 a には、後述する封印ネジ 3 2 3 の頭部を収納するための大径部と、それよりも小径な小径部とが形成されている。下孔部 3 1 5 a には雌ネジ部が形成されている。そして、差込側結合部 2 9 3 及び受け側結合部 3 1 5 の各孔部 2 9 3 a , 3 1 5 a に封印ネジ 3 2 3 がねじ込まれることで、第 2 封印部の封印が完了する。封印ネジ 3 2 3 は、中間部分に破断容易な破断部(縮径部)を有する、いわゆる破断ネジにより構成されており、当該ネジ 3 2 3 をドライバ等の締付け工具によりねじ込む際、所定以上のトルクがかかることで前記破断部が破断される。この破断により、封印ネジ 3 2 3 を一旦孔部 2 9 3 a , 3 1 5 a にねじ込むと、その後は当該ネジ 3 2 3 を緩めることが不可能となるようになっている。

20

【0 1 3 4】

第 2 封印部の封印を解除するには、差込側結合部 2 9 3 と表ケース体 2 7 1 とを連結する連結部 2 9 4 をニッパ等の工具により切断すると共に(図の X 1 部)、受け側結合部 3 1 5 の底部をニッパ等の工具により切断する(図の X 2 部)。つまり、縦方向の切断処理と、それと直交する横方向の切断処理とが行われる。これにより、封印ネジ 3 2 3 を各ケース体 2 7 1 , 2 7 2 から分離させて第 2 封印部の封印を解くことができる。

30

【0 1 3 5】

次に、第 3 封印部の構成を図 2 3 に基づいて説明する。第 3 封印部は、表ケース体 2 7 1 に設けられた封印結合部 3 0 1 と裏ケース体 2 7 2 に設けられた封印結合部 3 1 7 との結合により封印状態となり得るものであり、便宜上、前者を「差込側結合部 3 0 1」、後者を「受け側結合部 3 1 7」と言い換えて説明を進める。

40

【0 1 3 6】

図 2 3 に示すように、表ケース体 2 7 1 の差込側結合部 3 0 1 には、その上下方向に貫通する孔部 3 0 1 a (便宜上、上孔部と言う)が形成されており、裏ケース体 2 7 2 の受け側結合部 3 1 7 には、前記上孔部 3 0 1 a に同軸で連通する孔部 3 1 7 a (便宜上、下孔部という)が形成されている。上孔部 3 0 1 a には、後述する封印ネジ 3 2 5 の頭部を収納するための大径部と、それよりも小径な小径部とが形成されている。下孔部 3 1 7 a には雌ネジ部が形成されている。そして、差込側結合部 3 0 1 及び受け側結合部 3 1 7 の各孔部 3 0 1 a , 3 1 7 a に封印ネジ 3 2 5 がねじ込まれることで、第 3 封印部の封印が完了する。封印ネジ 3 2 5 は、締付け方向に関してはドライバ等の締付け工具によりねじ込むことができるが、緩め方向に関しては緩めることができない、いわゆる一方向ネジ(

50

ワンウェイネジとも称される)により構成されており、封印ネジ325を一旦孔部301a, 317aにねじ込むと、その後は当該ネジ325を緩めることが不可能となるようになっている。

【0137】

第3封印部の封印を解除するには、差込側結合部301と表ケース体271とを連結する連結部302と、受け側結合部317と裏ケース体272とを連結する連結部318とをまとめてニッパ等の工具により切断する(図のX3部)。これにより、封印ネジ325を各ケース体271, 272から分離させて第3封印部の封印を解くことができる。

【0138】

上記説明では、第2封印部及び第3封印部に関して共に封印処理が行われているような記載をしたが、実際にはこれら各封印部には何れか一方にのみ封印処理が施される。例えば、スロットマシン10の製造に際して基板ボックス(ケース体271, 272)内への主基板273の収容時に第2封印部が封印される。そしてその後、検査等のために主制御装置131が回収された時、第2封印部が開封されるとともに、検査等の後に第3封印部が封印される。

【0139】

一方、図9等に示すように、主基板ユニット200の左側部において、可動ベース板212及び表ケース体271の囲い枠331, 332に囲まれたシール貼付面には、可動ベース板212と表ケース体271とに跨るようにして長形状の封印シールSが貼付されている。封印シールSは、一旦貼付された後に剥がされるとシールラベルから粘着剤が剥がれ、再度貼付することができないものであり、封印シールSが剥がされた場合にはその形跡が残ることから、可動ベース板212から主制御装置131が取り外されたかどうかを確認できるものとなっている。封印シールSが貼付された図示の状態では、可動ベース板212に形成された係止孔部247と貫通孔248とが覆い隠されるようになっている。

【0140】

上記のとおり封印シールSは再貼付不可能な構成となっているが、封印シールSを剥がした後に別のシール部材を貼付するような不正行為があり、こうした不正行為を抑制するには、封印シールSの剥がし行為を抑制することが一対策であると考えられる。そこで本実施の形態では、シール剥がし対策として、可動ベース板212の表面と表ケース体271の表面とからなるシール貼付面を囲い枠331, 332で囲み、更にそのシール貼付面の周縁部を湾曲状に形成している。具体的には、封印シールSの長辺部に合わせてテーパ面が形成されることによってシール貼付面が湾曲形成されている。

【0141】

シール貼付面に封印シールSを貼付した場合、封印シールSの周縁部はシール貼付面の湾曲部に入り込み、封印シールSの周縁部を爪等で引っ掛けたりすることが困難になる。そのため、封印シールSを不正に剥がすことに対する抑止効果が得られる。

【0142】

図24に示すように、主制御装置131を台座装置210に装着した状態では、可動ベース板212に設けた第2鍵取付金具261と、主制御装置131の裏ケース体272に設けた第4鍵取付金具316とが向かい合った状態となり、各鍵取付金具261, 316の鍵挿通孔261a, 316aを通じて、例えば、南京錠よりなる鍵部材K1が取り付けられる。つまり、鍵挿通孔261a, 316aに鍵部材K1のアーム部K1aが挿通され、その状態で鍵部材K1が施錠状態とされる。更に、固定ベース板211と可動ベース板212とを重ね合わせた状態では、固定ベース板211に設けた第1鍵取付金具219と、表ケース体271に設けた第3鍵取付金具305とが向かい合った状態となり、各鍵取付金具219, 305の鍵挿通孔219a, 305aを通じて、例えば、南京錠よりなる鍵部材K2が取り付けられる。つまり、鍵挿通孔219a, 305aに鍵部材K2のアーム部K2aが挿通され、その状態で鍵部材K2が施錠状態とされる。鍵部材K1, K2の解錠キーは遊技ホール管理者等により管理される。なお、施錠部材としての鍵部材K1,

K 2 は、南京錠ではなく、例えば、シリンダ錠、ワイヤ錠又は電子キー装置などであってもよい。ここで、電子キー装置とは、例えば、予め設定されている電子信号の受信により解錠操作が行われる施錠具又は予め設定されている指紋や網膜を感知し識別することにより解錠操作が行われる施錠具のことをいう。

【 0 1 4 3 】

かかる構成では、鍵部材 K 2 を取り外さない限りは固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 を回動させることはできない。また、仮に鍵部材 K 2 を取り外したとしても、鍵部材 K 1 を取り外さない限りは可動ベース板 2 1 2 から主制御装置 1 3 1 を取り外すことができない。従って、適正に管理された解錠キーの所有者でなければ、主制御装置 1 3 1 の取り外しができないようになる。

10

【 0 1 4 4 】

前述した各封印部は元々切断（破壊）可能な構成となっており、開封履歴を残すことを主たる目的としているため、主制御装置 1 3 1 を持ち去る（盗み取る）ような不正行為に対しては抑止効果が発揮できないが、鍵部材 K 1 , K 2 を取り付けた上記構成では、主制御装置 1 3 1 の持ち去りに対して抑止効果が発揮できる（主制御装置 1 3 1 の盗難防止対策となり得る）。

【 0 1 4 5 】

なお、第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 の第 1 直線部 2 1 9 b , 3 0 5 b は、主制御装置 1 3 1 から外に逃げるようにして傾けて設けられている。これにより、表ケース体 2 7 1 の直ぐ横に鍵部材 K 2 が取り付けられるとしても、表ケース体 2 7 1 等に邪魔されることなく鍵部材 K 2 が装着できるようになっている。

20

【 0 1 4 6 】

次に、主基板ユニット 2 0 0 を筐体 1 1 の背板 1 1 c に取り付けられた状態で主制御装置 1 3 1 を台座装置 2 1 0 から取り外す手順を図 2 5 に基づいて説明する。図 2 5 の（ a ）は、固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 を重ね合わせた状態（すなわち、通常の使用状態）を示し、（ b ）は、固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 を手前側に回動させた状態を示し、（ c ）は、可動ベース板 2 1 2 の回動状態で同可動ベース板 2 1 2 から主制御装置 1 3 1 をスライドさせた状態を示す。なお、図 2 5 では下側がスロットマシン前方であり、上側がスロットマシン後方である。

【 0 1 4 7 】

30

（ a ）の状態では、固定ベース板 2 1 1 と可動ベース板 2 1 2 とが重なった状態となっており、固定ベース板 2 1 1 の係止爪部 2 1 8 が主制御装置 1 3 1 （実際には表ケース体 2 7 1 ）の上面に係止されている。便宜上図示は省略しているが、主基板ユニット 2 0 0 には鍵部材 K 1 , K 2 が前述のとおり取り付けられており、固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 が回動不能となっている。このとき、主制御装置 1 3 1 はその表面部分がスロットマシン 1 0 の前方側を向いており、主基板表面、すなわち IC チップ等の搭載面は前方より視認される。

【 0 1 4 8 】

また、（ b ）に示す可動ベース板 2 1 2 の回動時には、鍵部材（少なくとも図 2 4 の鍵部材 K 2 ）が取り外されるとともに、固定ベース板 2 1 1 の係止爪部 2 1 8 の係止が解除され、その状態で固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 が図示の如く回動される。このとき、可動ベース板 2 1 2 は支柱ピン 2 1 7 を回動中心として最大 9 0 度程度回動され、可動ベース板 2 1 2 とともに主制御装置 1 3 1 の回動先端部側が手前側に引き寄せられる。かかる状態では、主制御装置 1 3 1 の裏面側（すなわち主基板 2 7 3 の裏面）を視認することが可能となり、各種電子部品や電気配線等に異常や不正が無いかな等の確認を行うことができる。

40

【 0 1 4 9 】

（ b ）の如く可動ベース板 2 1 2 と主制御装置 1 3 1 とを固定ベース板 2 1 1 に対して回動させた時、主制御装置 1 3 1 は真正面側より視認される状態から、斜め横方より視認される状態に移行する。従って、主制御装置 1 3 1 の真正面からは視認しづらい箇所、す

50

なわち主基板 273 の基板面に概ね垂直となる直立面部に付された情報等であっても、可動ベース板 212 の回転により視認容易とすることができる。例えば、主基板 273 上に実装された縦型の IC チップ 274 では、チップ側面に印刷された製造メーカーや品番等の情報が容易に視認できるようになる。

【0150】

なお因みに、実際のスロットマシン 10 の構成では、図 5 等に示すように、主制御装置 131 の前方空間が開放されており、可動ベース板 212 の前方側への回転動作には何ら支障が生じることはない。仮に前面扉 12 の裏面にスロットマシン後方に突出する装置や機構が設けられていても、前面扉 12 の開放に伴い主制御装置 131 の前方空間が開放され、やはり可動ベース板 212 の回転動作に支障は生じない。

10

【0151】

また、図 25 の (c) に示す主制御装置 131 のスライド時には、鍵部材 (図 24 の鍵部材 K1) が取り外されるとともに、第 1 封印部 (可動ベース板 212 と表ケース体 271 間の封印) が開封される。更に、表ケース体 271 の左端部に設けた係止爪部 295 の係止やネジ孔部 296 でのネジ固定が解除される。そして、その状態で可動ベース板 212 上を主制御装置 131 がスライド動作される。これにより、可動ベース板 212 の回転先端部側 (図 12 の基板装着口 245) から主制御装置 131 を離脱させることが可能となる。

【0152】

次に、本スロットマシン 10 の電氣的構成について、図 26 のブロック図に基づいて説明する。

20

【0153】

主制御装置 131 には、演算処理手段である CPU 151 を中心とするマイクロコンピュータが搭載されている。CPU 151 には、電源ボックス 121 の内部に設けられた電源装置 161 の他に、所定周波数の矩形波を出力するクロック回路 154 や、入出力ポート 155 などが内部バスを介して接続されている。かかる主制御装置 131 は、スロットマシン 10 に内蔵されるメイン基盤としての機能を果たすものである。

【0154】

主制御装置 131 の入力側には、スタートレバー 71 の操作を検出するスタート検出センサ 71a、各ストップスイッチ 72, 73, 74 の操作を個別に検出するストップ検出センサ 72a, 73a, 74a、メダル投入口 75 から投入されたメダルを検出する投入メダル検出センサ 75a、各クレジット投入スイッチ 77, 78, 79 の操作を個別に検出するクレジット投入検出センサ 77a, 78a, 79a、切換スイッチ 80 の操作を検出する切換検出センサ 80a、各リール 42 の回転位置 (原点位置) を個別に検出するリールインデックスセンサ 55、ホッパ装置 91 から払い出されるメダルを検出する払出検出センサ 91a、リセットスイッチ 123 の操作を検出するリセット検出センサ 123a、設定キー挿入孔 124 に設定キーが挿入されたことを検出する設定キー検出センサ 124a 等の各種センサが接続されており、これら各種センサからの信号は入出力ポート 155 を介して CPU 151 へ出力されるようになっている。

30

【0155】

なお、投入メダル検出センサ 75a は実際には複数個のセンサより構成されている。即ち、メダル投入口 75 からホッパ装置 91 に至る貯留用通路 81 は、メダルが 1 列で通行可能なように構成されている。そして、貯留用通路 81 には第 1 センサが設けられるとともに、それよりメダルの幅以上離れた下流側に第 2 センサ及び第 3 センサが近接 (少なくとも一時期において同一メダルを同時に検出する状態が生じる程度の近接) して設けられており、これら第 1 乃至第 3 の各センサによって投入メダル検出センサ 75a が構成されている。主制御装置 131 は、第 1 センサから第 2 センサに至る時間を監視し、その経過時間が所定時間を越えた場合にはメダル詰まり又は不正があったものとみなしてエラーとする。エラーになると、エラー報知が行われるとともにエラー解除されるまでの遊技者による操作が無効化される。また、主制御装置 131 は第 2 センサと第 3 センサとがオンオ

40

50

フされる順序をも監視し、第2, 第3センサが共にオフ、第2センサのみオン、第2, 第3センサが共にオン、第3センサのみオン、第2, 第3センサが共にオフという順序通りになった場合で、かつ各オンオフ切換に移行する時間が所定時間内である場合にのみメダルが正常に取り込まれたと判断し、それ以外の場合はエラーとする。このようにするのは、貯留用通路81でのメダル詰まりの他、メダルを投入メダル検出センサ75a付近で往復動させてメダル投入と誤認させる不正を防止するためである。

【0156】

また、主制御装置131の入力側には、入出力ポート155を介して電源装置161に設けられた停電監視回路161bが接続されている。電源基板161には、主制御装置131を始めとしてスロットマシン10の各電子機器に駆動電力を供給する電源部161a

10

【0157】

停電監視回路161bは電源の遮断状態を監視し、停電時はもとより、電源スイッチ122による電源遮断時に停電信号を生成するためのものである。そのため停電監視回路161bは、電源部161aから出力されるこの例では直流12ボルトの安定化駆動電圧を監視し、この駆動電圧が例えば10ボルト未満まで低下したとき電源が遮断されたものと判断して停電信号が出力されるように構成されている。停電信号はCPU151と入出力ポート155のそれぞれに供給され、CPU151ではこの停電信号を認識することにより後述する停電時処理が実行される。

【0158】

20

電源部161aからは出力電圧が22ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置131などの制御系における駆動電圧として使用される5ボルトの安定化電圧が出力されるように構成されており、この安定化電圧が出力されている時間としては、主制御装置131による停電時処理を実行するに十分な時間が確保されている。

【0159】

主制御装置131の出力側には、各有効ライン表示部32, 33, 34、残数表示部35、ゲーム数表示部36、獲得枚数表示部37、各リール42L, 42M, 42Rを回転させるための各ステッピングモータ61(61L, 61M, 61R)、セクタ84に設けられたメダル通路切替ソレノイド83、ホッパ装置91、表示制御装置111、図示しないホール管理装置などに情報を送信できる外部集中端子板171等が入出力ポート15

30

【0160】

表示制御装置111は、上部ランプ13やスピーカ14、補助表示部15を駆動させるための制御装置であり、これらを駆動させるためのCPU、ROM、RAM等が一体化された基板を備えている。そして、主制御装置131からの信号を受け取った上で、表示制御装置111が独自に上部ランプ13、スピーカ14及び補助表示部15を駆動制御する。従って、表示制御装置111は、遊技を統括管理するメイン基盤たる主制御装置131との関係では補助的な制御を実行するサブ基盤となっている。即ち、間接的な遊技に関する音声やランプ、表示についてはサブ基盤を設けることにより、メイン基盤の負担軽減を図っている。なお、各種表示部32~37を表示制御装置111が制御する構成としても

40

【0161】

上述したCPU151には、このCPU151によって実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM152と、このROM152内に記憶されている制御プログラムを実行するに当たって各種のデータを一時的に記憶する作業エリアを確保するためのRAM153のほかに、図示はしないが周知のように割込み回路を始めとしてタイマ回路、データ送受信回路などスロットマシン10において必要な各種の処理回路や、クレジット枚数をカウントするクレジットカウンタなどの各種カウンタが内蔵されている。ROM152とRAM153によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、図27以降に示される各種のフローチャートに示される処理を実行するためのプログラムは、制

50

御プログラムの一部として上述したROM 152に記憶されている。

【0162】

RAM 153は、スロットマシン10の電源が遮断された後においても電源ボックス121内に設けられた電源装置161からバックアップ電圧が供給されてデータを保持(バックアップ)できる構成となっており、RAM 153には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリアが設けられている。

【0163】

バックアップエリアは、停電などの発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時(電源スイッチ122の操作による電源遮断をも含む。以下同様)のスタックポイントや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくためのエリアであり、停電解消時(電源スイッチ122の操作による電源投入をも含む。以下同様)には、バックアップエリアの情報に基づいてスロットマシン10の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリアへの書き込みは停電時処理(図29参照)によって電源遮断時に実行され、バックアップエリアに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理(図30参照)において実行される。なお、CPU 151のNMI端子(ノンマスカブル割込端子)には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路161bからの停電信号が入力されるように構成されており、停電等の発生に伴う停電フラグ生成処理としてのNMI割込み処理が即座に実行される。

【0164】

続いて、主制御装置131内のCPU 151により実行される各制御処理を図27～図36のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU 151の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に(本実施の形態では1.49ms周期で)起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子(ノンマスカブル端子)への停電信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめにNMI割込み処理とタイマ割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。

【0165】

図27はNMI割込み処理の一例を示すフローチャートである。停電の発生などによって電源が遮断されると、電源装置161の停電監視回路161bでは停電信号が生成され、主制御装置131に対して出力される。NMI端子を介して停電信号を受信した主制御装置131では、NMI割込み処理が実行される。

【0166】

NMI割込み処理では、まずステップS101において、CPU 151内に設けられた使用レジスタのデータをRAM 153内に設けられたバックアップエリアに退避させる。続いて、ステップS102では、停電フラグをRAM 153内に設けられた停電フラグ格納エリアにセットする。その後、ステップS103にてRAM 153のバックアップエリアに退避させたデータを再びCPU 151の使用レジスタに復帰させる。この復帰処理でNMI割込み処理が終了する。なお、CPU 151の使用レジスタのデータを破壊せずに停電フラグのセット処理が可能な場合には、バックアップエリアへの退避および復帰処理を省くことができる。

【0167】

図28は、主制御装置131で定期的に実行されるタイマ割込み処理のフローチャートであり、主制御装置131のCPU 151により例えば1.49msごとにタイマ割込みが発生する。

【0168】

まず、ステップS201に示すレジスタ退避処理では、後述する通常処理で使用しているCPU 151内の全レジスタの値をRAM 153のバックアップエリアに退避させる。ステップS202では停電フラグがセットされているか否かを確認し、停電フラグがセットされているときにはステップS203に進み、停電時処理を実行する。

【0169】

ここで、停電時処理について図29を用いて説明する。この停電時処理は、タイマ割込

10

20

30

40

50

み処理のうち特にレジスタ退避処理の直後に行われるため、その他の割込み処理を中断することなく実行できる。従って、例えば各種コマンドの送信処理中、スイッチの状態（オンオフ）の読み込み処理中などのように、それぞれの処理に割り込んでこの停電時処理が実行されることはなく、かかるタイミングで実行されることをも考慮した停電時処理のプログラムを作成する必要がなくなる。これにより停電時処理用の処理プログラムを簡略化してプログラム容量を削減できる。なお、このことは後述する復電時処理用の処理プログラムについても同様である。

【 0 1 7 0 】

ステップ S 3 0 1 では、コマンド送信が終了しているか否かを判定する。送信が終了していない場合には、元の図 2 6 の処理に復帰する。このように停電時処理の初期段階でコマンドの送信が完了しているか否かを判断し、送信が未完であるときには送信処理を優先し、単位コマンドの送信処理終了後に停電時処理を実行する構成とすることにより、コマンドの送信途中で停電時処理が実行されることをも考慮した停電時処理プログラムを構築する必要がなくなる。その結果停電時処理プログラムを簡略化して R O M 1 5 2 の小容量化を図ることができる実益を有する。

10

【 0 1 7 1 】

ステップ S 3 0 1 が Y E S、すなわちコマンドの送信が完了している場合には、ステップ S 3 0 2 に進み、C P U 1 5 1 のスタックポインタの値を R A M 1 5 3 内のバックアップエリアに保存する。その後ステップ S 3 0 3 では、停止処理として後述する R A M 判定値をクリアすると共に入出力ポート 1 5 5 における出力ポートの出力状態をクリアし、図示しない全てのアクチュエータをオフ状態にする。ステップ S 3 0 4 では、R A M 判定値を算出し、バックアップエリアに保存する。R A M 判定値とは、具体的には R A M 1 5 3 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値の 2 の補数である。R A M 判定値をバックアップエリアに保存することにより、R A M 1 5 3 のチェックサムは 0 となる。R A M 1 5 3 のチェックサムを 0 とすることにより、ステップ S 3 0 5 においてそれ以後の R A M アクセスを禁止する。その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。

20

【 0 1 7 2 】

なお、電源装置 1 6 1 の電源部 1 6 1 a は、上述した N M I 割込み処理及び停電時処理を実行するのに十分な時間、制御系の駆動電圧として使用される安定化電圧（5 ボルト）の出力が保持されるように構成されている。本実施の形態では、3 0 m s e c の間、駆動電圧が出力され続けるようになっている。

30

【 0 1 7 3 】

タイマ割込み処理の説明に戻り、ステップ S 2 0 2 にて停電フラグがセットされていない場合には、ステップ S 2 0 4 以降の各種処理を行う。

【 0 1 7 4 】

すなわち、ステップ S 2 0 4 では、誤動作の発生を監視するためのウオッチドッグタイマの値を初期化するウオッチドッグタイマのクリア処理を行う。ステップ S 2 0 5 では、C P U 1 5 1 自身に対して割込み許可を出す割込み終了宣言処理を行う。ステップ S 2 0 6 では、各リール 4 2 L、4 2 M、4 2 R を回転させるために、それぞれの回胴駆動モータであるステッピングモータ 6 1 L ~ 6 1 R を駆動させるステッピングモータ制御処理を行う。ステップ S 2 0 7 では、入出力ポート 1 5 5 に接続された各種センサ（図 2 6 参照）の状態を監視するセンサ監視処理を行う。ステップ S 2 0 8 では、各カウンタやタイマの値を減算するタイマ演算処理を行う。ステップ S 2 0 9 では、メダルのベット数や、払い出し枚数をカウントするカウンタ処理を行う。

40

【 0 1 7 5 】

ステップ S 2 1 0 では、表示制御装置 1 1 1 へコマンドなどを送信するコマンド出力処理を行う。ステップ S 2 1 1 では、残数表示部 3 5、ゲーム数表示部 3 6 および獲得枚数表示部 3 7 にそれぞれ表示されるセグメントデータを設定するセグメントデータ設定処理を行う。ステップ S 2 1 2 では、セグメントデータ設定処理で設定されたセグメントデー

50

タを各表示部 3 5 ~ 3 7 に供給して該当する数字、記号などを表示するセグメントデータ表示処理を行う。ステップ S 2 1 3 では、入出力ポート 1 5 5 から I / O 装置に対応するデータを出力するポート出力処理を行う。ステップ S 2 1 4 では、先のステップ S 2 0 1 にてバックアップエリアに退避させた各レジスタの値をそれぞれ C P U 1 5 1 内の対応するレジスタに復帰させる。その後ステップ S 2 1 5 にて次回のタイマ割込みを許可する割込み許可処理を行い、この一連のタイマ割込み処理を終了する。

【 0 1 7 6 】

図 3 0 は電源投入後に実行される主制御装置 1 3 1 でのメイン処理を示すフローチャートである。メイン処理は、停電からの復旧や電源スイッチ 1 2 2 のオン操作によって電源が投入された際に実行される。

10

【 0 1 7 7 】

先ずステップ S 4 0 1 では、初期化処理として、スタックポインタの値を C P U 1 5 1 内に設定すると共に、割込み処理を許可する割込みモードを設定し、その後 C P U 1 5 1 内のレジスタ群や、I / O 装置等に対する各種の設定などを行う。

【 0 1 7 8 】

これらの初期化処理が終了すると、次にステップ S 4 0 2 ではリセットスイッチ 1 2 3 がオン操作されているか否かを判定する。リセットスイッチ 1 2 3 がオン操作されている場合にはステップ S 4 0 3 に進み、R A M クリア処理として R A M 1 5 3 に記憶されたデータを全てクリアする。

【 0 1 7 9 】

20

ステップ S 4 0 2 にてリセットスイッチが操作されていないことを確認した後、またはステップ S 4 0 3 にて R A M クリア処理を行った後、ステップ S 4 0 4 では設定キーが設定キー挿入孔 1 2 4 に挿入されているか否かを判定する。設定キーが挿入されている場合にはステップ S 4 0 5 に進み設定変更処理を行う。設定変更処理として、先ず R A M 1 5 3 に記憶されたデータを全てクリアする。そして、予め設定された 6 段階の設定状態 (「設定 1」~「設定 6」) のうちのどの設定状態が選択されたかを判定した上で、選択された設定状態に応じた内部処理を実行する。

【 0 1 8 0 】

ステップ S 4 0 6 では停電フラグがセットされているか否かを確認する。停電フラグがセットされていない、すなわち先のステップ S 4 0 3 又はステップ S 4 0 5 にて R A M 1 5 3 のデータがクリアされている場合には、後述するステップ S 4 0 7 の通常処理に進み、本処理を終了する。

30

【 0 1 8 1 】

ステップ S 4 0 6 において停電フラグがセットされた状態にあるときには、ステップ S 4 0 8 以降に示す復電処理に移行する。停電フラグがセットされた状態にあるということは、ステップ S 4 0 3 の R A M クリア処理、ステップ S 4 0 5 の設定変更処理等のサブルーチン処理が全く実行されていないことを意味する。従って、R A M 1 5 3 のデータは全く書き替えられていないこととなり、復電処理では R A M 1 5 3 のデータなどが正常であるかどうかなどの確認処理が必要となる。

【 0 1 8 2 】

40

そのためにまず、ステップ S 4 0 8 では R A M 判定値が正常であるか否かを確認する。具体的には、R A M 1 5 3 のチェックサムを調べ、その値が正常、つまり R A M 判定値を加味したチェックサムが 0 か否かを確認する。R A M 判定値を加味したチェックサムの値が 0 である場合、R A M 1 5 3 のデータは正常であると判定する。

【 0 1 8 3 】

ステップ S 4 0 8 において R A M 判定値が異常である、つまりチェックサムの値が 0 でなかったときには、R A M 1 5 3 のデータが破壊された可能性が高い。そのため、このような場合にはステップ S 4 0 9 にてエラー表示処理を行う。エラー表示処理として、先ず割込み処理を禁止し、入出力ポート 1 5 5 内の全ての出力ポートをクリアすることにより、入出力ポート 1 5 5 に接続された全てのアクチュエータをオフ状態に制御する。その後

50

、ホール管理者などにエラーの発生を報知するエラー表示を行うと共に、リセットスイッチ 1 2 3 が ON 操作されるまでかかる状態を維持する。

【 0 1 8 4 】

ステップ S 4 0 8 において R A M 判定値が正常であると判定した場合にはステップ S 4 1 0 に進み、バックアップエリアに保存されたスタックポインタの値を C P U 1 5 1 のスタックポインタに書き込み、スタックの状態を電源が遮断される前の状態に復帰させる。次に、ステップ S 4 1 1 において、復電処理の実行を伝える復電コマンドを表示制御装置 1 1 1 に送信する。その後、ステップ S 4 1 2 にて遊技状態として打ち止めおよび自動精算設定保存処理を行い、ステップ S 4 1 3 にてスタート検出センサ 7 1 a 等の各種センサの初期化を行う。以上の処理が終了した後、ステップ S 4 1 4 にて停電フラグをリセットし、電源遮断前の番地に戻る。具体的には、先に説明したタイマ割込み処理に復帰し、ウォッチドッグタイマクリア処理（ステップ S 2 0 4 ）が実行されることとなる。

10

【 0 1 8 5 】

次に、遊技に関わる主要な制御を行う通常処理について図 3 1 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 8 6 】

先ずステップ S 5 0 1 では、メダルがベットされているか否かを判定する。メダルがベットされているときには、続いてステップ S 5 0 2 にてスタートレバー 7 1 が操作されたか否かを判定する。ステップ S 5 0 1 , ステップ S 5 0 2 が共に Y E S の場合には、ステップ S 5 0 3 の抽選処理、ステップ S 5 0 4 のリール制御処理、ステップ S 5 0 5 のメダル払出処理、ステップ S 5 0 6 の特別遊技状態処理を順に実行し、ステップ S 5 0 1 に戻る。一方、ステップ S 5 0 1 にてメダルがベットされていない、またはステップ S 5 0 2 にてスタートレバー 7 1 が操作されていない場合には、ステップ S 5 0 1 に戻る。

20

【 0 1 8 7 】

次に、ステップ S 5 0 3 の抽選処理について、図 3 2 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 8 8 】

ステップ S 6 0 1 では、スロットマシン 1 0 の現在の設定状態やベットされたメダルの枚数、小役確率の高低等に基づき、当否決定用の乱数テーブルを選択する。ここで、スロットマシン 1 0 の設定状態は図示しない設定キーを用いてセットされた「設定 1」～「設定 6」のいずれかであり、「設定 1」のときに役の当選確率が最も低い乱数テーブルが選択され、「設定 6」のときに役の当選確率が最も高い乱数テーブルが選択される。また、ベットされたメダルの枚数は 1 ～ 3 枚のいずれかであり、ベット枚数が多いほど役の当選確率が高くなるような乱数テーブルが選択される。例えば 3 枚ベットされたときの役の当選確率は、1 枚ベットされたときの役の当選確率と比して 3 倍よりも高い確率となっている。さらに、小役確率については高低 2 種類存在し、現在の出玉率が所定の期待値を下回っているときには小役当選確率が高い乱数テーブルが選択され、所定の期待値を上回っているときには小役当選確率が低い乱数テーブルが選択される。

30

【 0 1 8 9 】

ステップ S 6 0 2 では、このようにして選択された乱数テーブルに、スタートレバー 7 1 が操作されたときに乱数カウンタよりラッチした乱数を照らして役の抽選を行う。そしてステップ S 6 0 3 にていずれかの役に当選したか否かを判定し、いずれの役にも当選していない場合にはそのまま本処理を終了する。いずれかの役に当選した場合にはステップ S 6 0 4 に進み、その役に応じた当選フラグをセットすると共に図柄を揃えるべき有効ラインを決定する。続いてステップ S 6 0 5 ではリール停止制御用のスベリテーブルを決定し、これを R A M 1 5 3 のスベリテーブル格納エリアに格納する。ここで、スベリテーブルとは、ストップスイッチ 7 2 ～ 7 4 が押されたタイミングにおける所定の有効ライン上の図柄と、その有効ライン上に停止させるべき図柄とが異なる場合に、その停止させるべき図柄を所定の有効ライン上で止まるようにリールをどれだけ滑らせるかを定めたテーブルである。

40

50

【 0 1 9 0 】

次に、ステップ S 5 0 4 のリール制御処理について、図 3 3 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 9 1 】

リール制御処理では、先ずステップ S 7 0 1 においてウェイト処理を行う。このウェイト処理は、前回のゲームにおいてリールの回転を開始した時点から所定時間（例えば 4 . 1 秒）が経過するまで今回のゲームにおいてリールの回転を開始せずに待機する処理である。このため、遊技者がメダルをベットしてスタートレバー 7 1 を操作したとしても、直ちに各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が回転しないことがある。ウェイト処理に続いてステップ S 7 0 2 のリール回転処理を行い、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R を回転させる。その後、ステップ S 7 0 3 に進み、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 のいずれかが押下操作されてリールの停止指令が発生したか否かを判定する。停止指令が発生していない場合にはステップ S 7 0 4 に進み、予め定められた各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の最大回転時間（例えば 4 0 秒）を経過したか否かを判定する。最大回転時間を経過していない場合にはステップ S 7 0 3 に戻り、最大回転時間を経過した場合にはステップ S 7 0 5 に進んで回転中の全てのリールを強制的に停止させる強制停止処理を行う。

10

【 0 1 9 2 】

一方、ステップ S 7 0 3 にてストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 いずれかが押下操作されて停止指令が発生した場合には、ステップ S 7 0 6 に進み、リール停止処理を行う。このリール停止処理では、押下操作されたストップスイッチに対応するリールを停止させるが、役の抽選において役に当選し、当選フラグがセットされている場合には R A M 1 5 3 のスベリテーブル格納エリアに格納されたスベリテーブルを参照して、可能な限り当選した役が所定の有効ライン上に並ぶように制御する。例えば、下ライン上に「スイカ」図柄が並ぶという役に当選し、「スイカ」図柄が上ラインに停止するタイミングでストップスイッチが押下操作された場合には、下ラインに停止するように図柄 2 つ分だけリールを滑らせる。但し、滑らせることのできる範囲は予め決められている（例えば最大で図柄 4 つ分）ため、ストップスイッチを押したタイミングによっては下ライン上に「スイカ」図柄が停止しないこともある。なお、ステップ S 7 0 5 の強制停止処理においても、当選フラグがセットされている場合にはこれと同様の処理を行う。

20

【 0 1 9 3 】

続いて、ステップ S 7 0 7 では今回の停止指令が第 1 停止指令か否か、すなわち 3 つのリール全てが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第 1 停止指令の場合には、ステップ S 7 0 8 に進み、スベリテーブル変更処理を行う。このスベリテーブル変更処理では、例えば当選した有効ライン上で役を揃えようとしたときに役の複合が発生するか否かを判定し、役の複合が発生しないときにはそのまま次のステップに移行し、役の複合が発生するときには当選した有効ラインを別の有効ラインに変更すると共に変更後の有効ラインに合ったスベリテーブルに変更した後に次のステップに移行する。ここで、役の複合とは、例えば上ライン上で「スイカ」図柄を揃えようとしたときに左リールにて「チェリー」図柄が下ライン上に現れる場合のように複数の役が同時に発生する場合をいう。なお、スベリテーブル変更処理は役の複合を回避するとき以外にも行われることがある。

30

40

【 0 1 9 4 】

一方、ステップ S 7 0 7 で今回の停止指令が第 1 停止指令でないときには、ステップ S 7 0 9 に進み、第 2 停止指令か否か、つまり 3 つのリールのうち 1 つのリールが停止し 2 つのリールが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第 2 停止指令のときにはステップ S 7 1 0 に進み、停止目判定処理を行う。この停止目判定処理では、2 つのリールが停止したときにその 2 つが「7」図柄等のボーナス図柄で揃っているか否かを判定し、揃っていないときにはそのまま次のステップに移行し、揃っているときにはスピーカ 1 4 から効果音等を発生させた後に次のステップに移行する。なお、停止目判定処理ではボーナス図柄が 2 つ揃う以外の別の条件が成立したか否かを判定し

50

てもよいし、効果音以外に補助表示部 15 を用いた演出を行ってもよい。

【0195】

そして、ステップ S 705 の強制停止処理の後、ステップ S 708 のスベリテーブル変更処理の後、ステップ S 709 にて今回の停止指令が第 2 停止指令でなかったとき、又はステップ S 710 の停止目判定処理を行った後には、ステップ S 711 にて左、中、右リール 42L, 42M, 42R のすべての回転が停止したか否かを判定する。ステップ S 711 が NO の場合にはステップ S 703 に戻り、YES の場合には続くステップ S 712 にて払出判定処理を行った後、本処理を終了する。払出判定処理では、役が有効ライン上に並んでいるか否かを判定し、役が有効ライン上に並んでいないときには RAM 153 の払出予定数格納エリアに 0 をセットし、役が有効ライン上に並んでいるときにはその役が当選した役と一致しているか否かを判定し、一致していないときには上部ランプ 13 等によりエラー表示を行うと共に払出予定数格納エリアに 0 をセットする。一致しているときには払出予定数格納エリアに並んだ役と対応する払出数をセットする。

10

【0196】

次に、ステップ S 505 のメダル払出処理について、図 34 のフローチャートに基づき説明する。

【0197】

メダル払出処理では、先ずステップ S 801 にて払出数カウンタがカウントした払出数と、払出予定数格納エリアに格納された払出予定数とが一致しているか否かを判定する。払出数と払出予定数とが一致していないときには、ステップ S 802 にて遊技がクレジットモードにて行われているか否かを判定する。クレジットモードであるときには、ステップ S 803 においてクレジットカウンタのカウント値が上限（貯留されているメダル数が 50 枚）に達しているか否かを判定する。上限に達していないときには、ステップ S 804 にてクレジットカウンタのカウント値及び払出数をそれぞれ 1 インクリメントする。これにより残数表示部 35 及び獲得枚数表示部 37 の枚数がそれぞれ 1 インクリメントされる。

20

【0198】

一方、遊技がダイレクトモードにて行われているとき、またはクレジットカウンタのカウント値が上限に達しているときには、ステップ S 805 にてメダル払出用回転板を駆動してメダルをホッパ装置 91 からメダル排出口 17 を介してメダル受け皿 18 へ払い出す。このとき、ステップ S 806 ではホッパ装置 91 に取り付けられた払出検出センサ 91a のメダル検出信号に応じて払出数を 1 インクリメントする。これにより獲得枚数表示部 37 の枚数が 1 インクリメントされる。そして、ステップ S 804 またはステップ S 806 で払出数を 1 インクリメントしたあと、再びステップ S 801 に戻る。ステップ S 801 で払出数と払出予定数とが一致したときには、ステップ S 807 にてホッパ装置 91 のメダル払出用回転板を停止させ、本処理を終了する。なお、払出数や獲得枚数表示部 37 は、次回スタートレバー 71 が操作されたときにリセットされる。

30

【0199】

次に、ステップ S 506 の特別遊技状態処理について、図 35 のフローチャートに基づき説明する。

40

【0200】

特別遊技状態処理の説明に先立ち、ボーナスゲームについて説明する。レギュラーボーナス（以下「RB」という）ゲームは、12 回の JAC ゲームで構成されている。JAC ゲームは、1 枚ベットのみ許されるゲームであり、JAC 図柄（ここではリプレイ図柄で代用）が有効ライン上に揃う確率つまり JAC 図柄成立の確率が非常に高いゲームである。JAC ゲームで JAC 図柄が成立すると最大枚数（ここでは 15 枚）のメダルが払い出される。そして、JAC 図柄が 8 回成立すると、JAC ゲームが 12 回に達する前であっても RB ゲームが終了する。一方、ビッグボーナス（以下「BB」という）ゲームは、30 回の小役ゲームと 3 回の JAC インとから構成されている。小役ゲームとは高確率で小役が当選する（有効ライン上に「ベル」図柄などが揃う）ゲームであり、JAC インとは

50

1 2 回の J A C ゲームに突入することを意味し、小役ゲーム中に J A C 図柄が有効ライン上に揃うと J A C インが成立する。J A C ゲームは R B ゲームの場合と同様である。また、3 回目の J A C インによる J A C ゲームが終了すると小役ゲームが 3 0 回に達する前であっても B B ゲームは終了し、3 0 回の小役ゲームが終了すると J A C インが 3 回に達する前であっても B B ゲームは終了する。

【 0 2 0 1 】

さて、特別遊技状態処理では、先ずステップ S 9 0 1 にて遊技状態がボーナスゲーム中か否かを判定する。ボーナスゲーム中でないときにはステップ S 9 0 2 に進み、ボーナス図柄判定処理を行う。

【 0 2 0 2 】

このボーナス図柄判定処理では、図 3 6 に示すように、まずステップ S 1 0 0 1 にて R B 当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされているときにはステップ S 1 0 0 2 に進み、今回有効ライン上に R B 図柄（例えば「B A R」図柄）が揃ったか否かを判定し、R B 図柄が揃っていないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上に R B 図柄が揃ったときには、ステップ S 1 0 0 3 において R B 当選フラグをリセットし R B 設定フラグをセットしてボーナスゲームの 1 種である R B ゲームとし、図 3 7 に示す R B ゲーム初期設定処理を実行して本処理を終了する。ステップ S 1 0 0 1 で R B 当選フラグがセットされていないときには、ステップ S 1 0 0 4 にて B B 当選フラグがセットされたか否かを判定し、セットされていないときにはそのまま本処理を終了する。B B 当選フラグがセットされているときにはステップ S 1 0 0 5 に進み、今回有効ライン上に B B 図柄（例えば図柄「7」）が揃ったか否かを判定し、B B 図柄が揃っていないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上に B B 図柄が揃ったときには、ステップ S 1 0 0 6 において B B 当選フラグをリセットし B B 設定フラグをセットしてボーナスゲームの 1 種である B B ゲームとし、図 3 8 に示す B B ゲーム初期設定処理を実行して本処理を終了する。

【 0 2 0 3 】

なお、図 3 7、図 3 8 において、残小役ゲームカウンタは小役ゲームの残りゲーム数（残小役ゲーム数ともいう）を表し、残 J A C インカウンタは J A C イン可能な残り回数（残 J A C イン回数ともいう）を表し、残 J A C 成立カウンタは J A C 図柄が成立可能な残り回数（残 J A C 成立数ともいう）を表し、残 J A C ゲームカウンタは J A C ゲームの残りゲーム数（残 J A C ゲーム数ともいう）を表す。残小役ゲーム数や、残 J A C イン回数や、残 J A C 成立数、残 J A C ゲーム数は、適宜、ゲーム数表示部 3 6 に表示される。ちなみに、役の抽選で小役またはリプレイに当選して小役当選フラグまたはリプレイ当選フラグがセットされたときには、そのゲームで小役図柄またはリプレイ図柄を有効ライン上に揃えられないとこれらの当選フラグはリセットされるが、役の抽選で R B または B B に当選して R B 当選フラグまたは B B 当選フラグがセットされたときには、そのゲームで R B 図柄または B B 図柄を有効ライン上に揃えられなかったとしてもこれらの当選フラグは次回に持ち越される。なお、B B 又は R B 当選フラグを持ち越した次ゲームにおける抽選処理では、小役又はリプレイの当選可否に関する抽選は行われるが、B B 又は R B に関する抽選は行われない。また、B B 又は R B 当選フラグを持ち越した状態で小役又はリプレイに当選した場合には、小役又はリプレイが優先して揃えられるようにスベリテーブルが格納される。

【 0 2 0 4 】

さて、図 3 5 に戻り、ステップ S 9 0 1 で遊技状態がボーナスゲーム中のときには、ステップ S 9 0 3 にてそのボーナスゲームが J A C ゲームか否かを判定する。J A C ゲームでないときには B B ゲームの小役ゲーム中であることを意味するため、ステップ S 9 0 4 に進み、J A C 図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定する。J A C 図柄が有効ライン上に揃ったときには、ステップ S 9 0 5 にて J A C ゲームを開始すると共に図 3 8 (b) の B B ゲーム中 J A C ゲーム初期設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップ S 9 0 4 で J A C 図柄が有効ライン上に揃わなかったときには、小役ゲームが 1 ゲーム消化

10

20

30

40

50

されたことになるため、ステップS 9 0 6にて残小役ゲーム数を1ディクリメントし、ステップS 9 0 7にてその残小役ゲーム数が0になったか否かを判定する。残小役ゲーム数が0でないときには本処理を終了し、0のときにはステップS 9 0 8に進み、各種設定フラグやB B設定フラグや各種カウンタなどを適宜リセットしたりエンディング処理を行ったりする特別遊技状態終了処理を行い、本処理を終了する。

【0205】

ステップS 9 0 3で遊技状態がJ A Cゲームであるときには、ステップS 9 0 9に進みJ A C図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定し、J A C図柄が有効ライン上に揃ったときにはステップS 9 1 0にて残J A C成立数を1ディクリメントする。その後、或いはステップS 9 0 9でJ A C図柄が有効ライン上に揃わなかったときには、J A Cゲームを1つ消化したことになるため、ステップS 9 1 1にて残J A Cゲーム数を1ディクリメントする。続いて、ステップS 9 1 2では残J A C成立数が残J A Cゲーム数のいずれかが0になったか否かを判定し、いずれも0になっていないとき、つまりJ A C図柄がまだ8回成立しておらずJ A Cゲームも12回消化されていないときには、そのまま本処理を終了する。一方、いずれかが0になっていたとき、つまりJ A C図柄が8回成立したかJ A Cゲームが12回消化されたときには、J A Cインが1回消化されたことになるためステップS 9 1 3にて残J A Cイン回数を1ディクリメントし、続くステップS 9 1 4にてその残J A Cイン回数が0か否かを判定する。0のときには先に述べたステップS 9 0 8の特別遊技状態終了処理を行い、本処理を終了する。ちなみに、当該ボーナスゲームがR Bボーナスである場合には、当初の残J A Cイン回数が1（図37参照）であるからステップS 9 1 3で0になり、ステップS 9 1 4で必ず肯定判定され、ステップS 9 0 8の特別遊技状態終了処理にてR B設定フラグがリセットされる。

【0206】

一方、ステップS 9 1 4で残J A Cイン回数がゼロでないとき、つまりB BゲームでJ A Cインが3回消化されていないときには、ステップS 9 1 5においてJ A Cゲーム設定フラグをリセットするJ A Cゲーム終了処理を行ったあと、今回J A Cインしたときに小役ゲームを1ゲーム消化しているためステップS 9 0 6にて残小役ゲーム数を1ディクリメントし、続いてステップS 9 0 7にてその残小役ゲーム数が0になったか否かを判定し、残小役ゲーム数が0のときには先に述べたステップS 9 0 8の特別遊技状態終了処理を行い、本処理を終了する。一方、残小役ゲーム数が0でないときにはB Bボーナスにおける小役ゲームが30回に達しておらず且つJ A Cインも3回に達していないため、本処理を終了する。

【0207】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0208】

第1鍵取付金具219及び第3鍵取付金具305の鍵挿通孔219a, 305aを通じて鍵部材K2が取り付けられ施錠状態とされることにより、固定ベース板211に対する可動ベース板212の回動を不可とすることができる。そして、この鍵部材K2が遊技ホール管理者などによって、適正に管理されることにより、主制御装置131の盗難行為を抑制することができる。また、主制御装置131に対する不正行為の有無の確認などを行う際には、鍵部材K2の解錠操作により固定ベース板211に対して可動ベース板212を回動させることで、スロットマシン10前方側へ主制御装置131を移動させることができる。これにより、主制御装置131に対する不正行為の有無の確認行為などの作業性を向上させることができる。

【0209】

また、回動先端部に第1鍵取付金具219及び第3鍵取付金具305が設けられているので、鍵部材K2を取り付け施錠状態とすることにより回動先端部において可動ベース板212の回動が抑制される。仮に、第1鍵取付金具219及び第3鍵取付金具305を回動軸部249近傍に設けた場合は、回動軸部249近傍で可動ベース板212の回動が抑制されるので、アーム部K2aがある程度の長さを有する鍵部材K2を用いると、当該鍵

部材 K 2 が施錠状態であっても回動先端部はある程度回動できてしまう。しかし、本実施の形態であれば、アーム部 K 2 a がある程度の長さを有する鍵部材 K 2 を用いたとしても、回動先端部はほとんど回動されない。従って、可動ベース板 2 1 2 を不正に回動させる行為をより確実に抑制することができる。

【 0 2 1 0 】

また、第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 が回動先端部において主制御装置 1 3 1 のスライドの障害となるように設けられているので、可動ベース板 2 1 2 を固定ベース板 2 1 1 に重ね合わせた際は、主制御装置 1 3 1 のスライドの障害となり、主制御装置 1 3 1 を不正に抜き取るという行為を抑制することができる。

【 0 2 1 1 】

さらに、第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 の先端部は、主制御装置 1 3 1 から外に逃げるようにして傾けて設けられている。これにより、表ケース体 2 7 1 の直ぐ横に鍵部材 K 2 が取り付けられるとしても、表ケース体 2 7 1 等に邪魔されることなく鍵部材 K 2 が装着できるようになっている。

【 0 2 1 2 】

なお、スロットマシン 1 0 の遊技ホール搬入時に各鍵取付金具 2 1 9 , 3 0 5 の鍵挿通孔 2 1 9 a , 3 0 5 a を通じて鍵部材 K 2 を取り付けることにより搬入時の不正防止策とすることができる。

【 0 2 1 3 】

(第 2 実施の形態)

上記第 1 実施の形態では、表ケース体 2 7 1 及び可動ベース板 2 1 2 にそれぞれ 4 個ずつ設けられた封印結合部 2 9 1 , 2 5 1 (前者が差込側結合部、後者が受け側結合部) により第 1 封印部を構成していたが、本実施の形態においてはこの構成を変更する。この変更した構成について図 3 9、図 4 0 を用いて以下に説明する。図 3 9 は本実施の形態における主基板ユニット 2 0 0 の分解斜視図であり、図 4 0 は主制御装置 1 3 1 を構成する各ケース体 2 7 1 , 2 7 2 と主基板 2 7 3 とを拡大して示す分解斜視図である。なお、本実施の形態において、前記第 1 実施の形態に準ずる構成については同じ部材番号を付し、その説明を簡略化する。

【 0 2 1 4 】

表ケース体 2 7 1 には、上記第 1 実施の形態と同様に差込側結合部 2 9 1 が 4 個設けられている。また、裏ケース体 2 7 2 の左端部において、図の上下の延出部 3 1 4 a , 3 1 4 b 間には、縦長四角形状の中央延出部 3 5 1 が設けられている。この中央延出部 3 5 1 と各延出部 3 1 4 a , 3 1 4 b とは離間されて設けられており、中央延出部 3 5 1 と延出部 3 1 4 a との距離は、差込側結合部 2 9 1 の外径よりも若干おおきめにされている。当該中央延出部 3 5 1 には、複数 (本実施の形態では 3 個) の第 1 受け側結合部 3 5 2 が縦一列に並ぶようにして設けられている。それぞれの第 1 受け側結合部 3 5 2 は、表ケース体 2 7 1 と裏ケース体 2 7 2 とを組合わせた際に、下方 3 個の差込側結合部 2 9 1 と対面し、且つそれぞれ対面する差込側結合部 2 9 1 の孔部 2 9 1 a と第 1 受け側結合部 3 5 2 の孔部 3 5 2 a とが同軸となるように構成されている。また、この第 1 受け側結合部 3 5 2 は、その底部が塞がれた筒体状をなしており、図の手前側にのみ開口している。

【 0 2 1 5 】

可動ベース板 2 1 2 には、上記第 1 実施の形態における封印結合部 2 5 1 と同様の形状の第 2 受け側結合部 3 5 3 が 1 個設けられている。この第 2 受け側結合部 3 5 3 は、可動ベース板 2 1 2 に主制御装置 1 3 1 が装着され、固定ベース板 2 1 1 と可動ベース板 2 1 2 とが重なった状態の際に、最上方の差込側結合部 2 9 1 と対面し、且つこの差込側結合部 2 9 1 の孔部 2 9 1 a と第 2 受け側結合部 3 5 3 の孔部 3 5 3 a とが同軸となるように構成されている。なお、上述したように、中央延出部 3 5 1 と延出部 3 1 4 a とは、差込側結合部 2 9 1 の外径よりも若干おおきめに離間されているので、第 2 受け側結合部 3 5 3 と当該延出部 3 5 1 , 3 1 4 a とは接触しない。

【 0 2 1 6 】

ここで、上述した構成の封印構造について説明するが、第2受け側結合部353に関する封印構造は、第1実施の形態における第1封印部の構成と同様であるので説明は省略する。また、第1受け側結合部352に関する封印構造において封印の際に使用される封印ピン部材354も第1実施の形態における封印ピン部材321とほぼ同様の構成であるので説明は省略する。

【0217】

第1受け側結合部352に関する封印構造は以下のような構成である。表ケース体271と裏ケース体272とを組み合わせることにより、裏ケース体272に3個設けられた第1受け側結合部352と表ケース体271に4個設けられた差込側結合部291の内の下方3個とが対面する。このとき、それぞれの第1受け側結合部352と差込側結合部291とは1対1に対応している。第1受け側結合部352及び差込側結合部291にはそれぞれ半円状の返し部352b、291bが設けられており（返し部352bは主制御装置131のスライド方向前方に、返し部291bは主制御装置131のスライド方向後方に設けられている）、この返し部352b、291bにて各結合部352、291が当接する。この返し部352b、291bにより、各結合部352、291の対向接合面が隠されるようになっている。

10

【0218】

この封印構造の封印処理を行う際は、第1受け側結合部352及び差込側結合部291の各孔部352a、291aに上述した封印ピン部材354が差し込まれる。これにより、第1実施の形態における第1封印部と同様に封印処理が行われ、封印後の封印ピン部材354の抜け落ちも防止される。

20

【0219】

主制御装置131の不具合発生時や検査時などに際し、封印を解除する場合の封印解除方法も第1実施の形態における封印解除方法と同様である。つまり、差込側結合部291の切除を行うだけで封印解除を行うことができ、封印ピン部材354及び裏ケース体272は何ら変形や破壊を伴わない。従って、同一の封印ピン部材354が次の封印に用いられる。また、主基板273を交換する場合には、裏ケース体272がそのまま使用できる。なお、3つある封印箇所のをどれを用いるかは予め順序が決められており、例えば上から順に1つずつ封印が行われる。封印後に切断処理が施された封印箇所ではその封印履歴が残り、過去に何回の封印処理が行われたかが容易に確認できるようになっている。

30

【0220】

本実施の形態の第1受け側結合部352に関する封印構造は、上述したように、表ケース体271と裏ケース体272とを分離不可とし、さらに分離が行われた際は封印履歴が残るように構成されており、主基板273への不正などを防止するための構造である。また、主制御装置131の不具合発生時や検査時などに際し封印解除を行ったとしても、複数（本実施では3個）設けられていることにより再度封印を行うことができる。従って、例えば、スロットマシン10の遊技ホール設置後の主基板273への不正防止策として用いられる。これに対して、第2受け側結合部353に関する封印構造は、主制御装置131と可動ベース板212とを分離不可とし、さらに分離が行われた際は封印履歴が残るように構成されているので、主基板273への不正などを防止するための構造という点では第1受け側結合部352に関する封印構造と同様である。しかし、第1受け側結合部352に関する封印構造と異なり1個しか設けられていないので、一度封印解除を行うと再度封印を行うことができない。従って、例えば、スロットマシン10を遊技場などに搬送する際に第2受け側結合部353を用いる封印処理が行われ、これにより当該搬送時に主基板273への不正などが行われたか否かが確認される。

40

【0221】

このように、第1受け側結合部352に関する封印構造は表ケース体271と裏ケース体272との分離を不可とし、さらに不正に分離が行われたか否かの確認行為を容易とする構造であり、第2受け側結合部353に関する封印構造は、主制御装置131と可動ベース板212との分離を不可とし、さらに不正に分離が行われたか否かの確認行為を容易

50

とする構造である。また、第2受け側結合部353に関する封印は、スロットマシン10の遊技ホールなどへの搬送後の主制御装置131の検査時などに解除される。さらに、本実施の形態においては、第1実施の形態と同様に鍵取付金具219、261、305、316及び鍵部材K1、K2が設けられている。従って、封印部の切除などを行わずに鍵部材K1、K2の開錠操作を行うだけで主制御装置131の可動ベース板212からの分離を行うことができる。

【0222】

以上詳述した本実施の形態によれば、第1封印部において第2受け側結合部353を用いた封印処理を行うことにより、例えば、スロットマシン10の搬送時などは鍵取付金具219、261、305、316に鍵部材K1、K2を取り付けなくても主制御装置131に対する不正を抑制することができる。一方、スロットマシン10の搬送後に当該第2受け側結合部353を用いた封印処理を行わないことにより、主制御装置131の不具合発生時や検査時などに際しては、封印部の切除などを伴わずに、鍵部材K1、K2の開錠操作により可動ベース板212を回動させ、さらに主制御装置131を可動ベース板212から分離することができる。また、検査などを行った後は、主制御装置131を可動ベース板212に装着し、再度鍵部材K1、K2の施錠操作をすることにより、固定ベース板211に対する可動ベース板212の回動を不可とし、さらに可動ベース板212からの主制御装置131の分離を不可とすることができる。従って、主制御装置131の検査などを繰り返し行うことができ、さらに検査時の作業性を向上させることができる。

【0223】

なお、上述した各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。

【0224】

(a) 上記第1実施の形態では、第1封印部は、表ケース体271に4個設けられた差込側結合部291と、可動ベース板212に4個設けられた受け側結合部251とを備え、可動ベース板212からの主制御装置131の分離を規制する構成であった。また、上記第2実施の形態では、第1封印部は、表ケース体271に4個設けられた差込側結合部291と、裏ケース体272に3個設けられた第1受け側結合部352と、可動ベース板212に1個設けられた第2受け側結合部353とを備え、第1受け側結合部352に関する封印構造により、表ケース体271と裏ケース体272との分離を規制し、第2受け側結合部353に関する封印構造により、可動ベース板212からの主制御装置131の分離を規制する構成であった。しかし、上述した構成以外の構成により第1封印部を構成してもよい。例えば、表ケース体271に差込側結合部を4個設け、さらに裏ケース体272に受け側結合部を4個設け、当該両結合部により表ケース体271と裏ケース体272との分離を規制する構成である第1封印部としてもよい。即ち、可動ベース板212からの主制御装置131の分離を規制する封印構造を設けない構成とする。この構成であれば、鍵部材K1及び鍵部材K2を解錠状態とすることにより、可動ベース板212からの主制御装置131の分離を行うことができる。従って、鍵部材K1、K2の解錠及び施錠操作により、主制御装置131の分離が可能な状態と不可能な状態とで変位可能となる。これにより、主制御装置131の分離に際し、結合部の破壊が伴わない。また、本構成の場合、可動ベース板212からの主制御装置131の分離の規制は、鍵取付金具219、261、305、316及び鍵部材K1、K2のみである。従って、スロットマシン10の搬送時などには、鍵部材K1、K2を取り付け施錠状態とすることにより、可動ベース板212からの主制御装置131の分離を規制することが望ましい。なお、差込側結合部及び受け側結合部を4個ずつ設ける構成ではなく、1個ずつ、2個ずつ、3個ずつ又は5個ずつ以上設ける構成であってもよい。

【0225】

(b) 上記各実施の形態では、主基板ユニット200を筐体11の背板11cに取り付ける構成としたが、これに代えて、主基板ユニット200を筐体11の左右何れかの側板11d、11eに取り付ける構成としても良い。また、筐体内を仕切るように設けられた

仕切板に取り付ける構成としてもよい。筐体 1 1 の左右何れかの側板 1 1 d , 1 1 e 又は仕切板に取り付けたとしても、固定ベース板 2 1 1 に対して回動ベース板 1 1 2 を回動可能とすることにより、主制御装置 1 3 1 を手前側（すなわちスロットマシン 1 0 の前方）に引き寄せることが可能となる。

【 0 2 2 6 】

なお、主基板ユニット 2 0 0 を側板 1 1 e に取り付けた構成とすると、第 1 鍵取付金具 2 1 9、第 3 鍵取付金具 3 0 5 及び鍵部材 K 2 から構成される回動阻止手段が筐体 1 1 の開放面側に位置することとなる。この場合、上記実施の形態に比べ鍵部材 K 2 を不正に解錠するなどの不正が行い易くなる。従って、本構成の場合は、例えば、回動阻止手段を軸支部側に設けるのが望ましい。又は、主基板ユニット 2 0 0 を左右反転させて側板 1 1 e

10

【 0 2 2 7 】

（ c ）上記各実施の形態では、主基板ユニット 2 0 0 において、固定ベース板 2 1 1 と可動ベース板 2 1 2 を主制御装置 1 3 1（基板ボックス）に合わせてほぼ同じ大きさとしたが、この構成を変更する。例えば、可動ベース板 2 1 2 を主制御装置 1 3 1（基板ボックス）よりも小さくする。具体的には、可動ベース板 2 1 2 の長手方向の長さを主制御装置 1 3 1 の長さの 2 / 3 にする、 1 / 2 にする、 1 / 3 にする等の構成が考えられる。

【 0 2 2 8 】

本構成では、上記各実施の形態のように軸支されていない側の端部に第 1 鍵取付金具 2 1 9、第 3 鍵取付金具 3 0 5 及び鍵部材 K 2 から構成される回動阻止手段を設けることができないので、回動阻止手段を他の箇所に設ける必要がある。この場合、例えば、固定ベース板 2 1 1 の軸支側端部付近に第 1 鍵挿通部を設け、さらに固定ベース板 2 1 1 と可動ベース板 2 1 2 とを重ね合わせた際に第 1 鍵挿通部と対面する構成となるように可動ベース板 2 1 2 に第 2 鍵挿通部を設け、当該両鍵挿通部を通じて鍵部材 K 2 が取付けられる構成とする。この構成によれば、第 1 鍵挿通部、第 2 鍵挿通部及び鍵部材 K 2 により固定ベース板 2 1 1 に対する可動ベース板 2 1 2 の回動が抑制され、第 2 鍵取付金具 2 6 1、第 4 鍵取付金具 3 1 6 及び鍵部材 K 1 により主制御装置 1 3 1 のスライドが抑制される。

20

【 0 2 2 9 】

また、固定ベース板 2 1 1 に関しても、主制御装置 1 3 1 を確実に装着できることを前提に、主制御装置 1 3 1 よりも小さくしたり、或いは大きくしたりしても良い。

30

【 0 2 3 0 】

（ d ）上記各実施の形態では、固定ベース板 2 1 1 の短辺部に軸支部を設けたが、同固定ベース板 2 1 1 の長辺部に軸支部を設ける構成としても良い。この場合、第 1 鍵取付金具 2 1 9、第 3 鍵取付金具 3 0 5 及び鍵部材 K 2 から構成される回動阻止手段並びに第 2 鍵取付金具 2 6 1、第 4 鍵取付金具 3 1 6 及び鍵部材 K 1 から構成されるスライド阻止手段の位置を変更する必要がある。例えば、前記回動阻止手段を軸支部に対向する長辺部に設け、前記スライド阻止手段を軸支部側に設ける構成とする。上記構成では、可動ベース板 2 1 2 の手前側への引き込み量は減るが、スロットマシン前方から見た時の主制御装置 1 3 1 の対面角度が変わることは同じであり、主基板 2 7 3 の確認をやはり好適に実施できる（ I C チップ 2 7 4 の側面情報読み取りも同様）。さらに、回動阻止手段及びスライド阻止手段も上記実施の形態と同様に優れた効果を奏する。

40

【 0 2 3 1 】

（ e ）上記各実施の形態では、鍵取付部を鍵取付金具 2 1 9 , 3 0 5 として設けたが、これを変更してもよい。例えば、鍵挿通孔 2 1 9 a , 3 0 5 a を固定ベース板 2 1 1、表ケース体 2 7 1 に一体成型する構成であってもよい。本構成によれば、固定ベース板 2 1 1、表ケース体 2 7 1 を成型する際に、同時に鍵挿通孔 2 1 9 a , 3 0 5 a を設けることができる。

【 0 2 3 2 】

（ f ）上記各実施の形態では、固定ベース板 2 1 1 及び表ケース体 2 7 1 にそれぞれ第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 を設け、両鍵取付金具 2 1 9 , 3 0 5 に設

50

けられた鍵挿通孔 2 1 9 a , 3 0 5 a を通じて鍵部材 K 2 が取り付けられることにより、可動ベース板 2 1 2 の回動を阻止し、さらに主制御装置 1 3 1 のスライドを防止する構成であったがこれを変更する。図 4 1 に示すように、固定ベース板 2 1 1 の軸支されていない側の端部の上下に鍵取付部 3 6 1 , 3 6 3 を一体成型し、さらに可動ベース板 2 1 2 の軸支されていない側の端部の上下に鍵取付部 3 6 2 , 3 6 4 を一体成型する構成とする。この鍵取付部 3 6 1 , 3 6 2 に鍵部材 K 3 を取付け施錠状態とし、さらに鍵取付部 3 6 3 , 3 6 4 に鍵部材 K 4 を取付け施錠状態とすることにより、可動ベース板 2 1 2 の回動がより一層困難となる。この場合、鍵取付部 3 6 1 , 3 6 2 , 3 6 3 , 3 6 4 及び鍵部材 K 3 , K 4 は、主制御装置 1 3 1 のスライド阻止手段とはならない。しかし、鍵取付金具 2 6 1 , 3 1 6 及び鍵部材 K 1 が設けられていることによりスライド阻止手段も備えていることとなる。なお、鍵取付部 3 6 1 , 3 6 2 , 3 6 3 , 3 6 4 は、固定ベース板 2 1 1 及び可動ベース板 2 1 2 の軸支されていない側の端部の上下に各々 1 個ずつ設ける構成でなく、固定ベース板 2 1 1 及び可動ベース板 2 1 2 の上下全体に渡って各々 2 個ずつ、3 個ずつ又は 4 個以上設ける構成であってもよい。また、鍵取付部を一体成型するのではなく、鍵取付金具として設ける構成であってもよい。

10

【 0 2 3 3 】

(g) 上記各実施の形態では、鍵取付部として同形状の挿通部 (第 1 鍵取付金具 2 1 9 、第 3 鍵取付金具 3 0 5) を設けたがこれを変更する。例えば、鍵受け部材と板状部材とにより鍵取付部を構成してもよい。前記鍵受け部材は、鍵受け固定部と円筒状の鍵受け部とを有し、鍵受け部は両開放部が塞がれないように鍵受け固定部に固定されている。また、板状部材は、板状固定部と円筒状の鍵受け部の外径よりも若干大きい切欠部を略中央部に有する回動部とを有し、回動部は板状固定部に回動可能に固定されている。この場合、鍵受け部材の鍵受け固定部を表ケース体 2 7 1 に固定し、板状部材の板状固定部を固定ベース板 2 1 1 に固定し、鍵受け部が回動部の切欠部を貫通するように回動部を回動させ、鍵受け部に鍵部材 K 2 を取り付け施錠することにより可動ベース板 2 1 2 が回動不可となる。

20

【 0 2 3 4 】

(h) 上記各実施の形態では、固定ベース板 2 1 1 及び表ケース体 2 7 1 にそれぞれ第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 を設け、両鍵取付金具 2 1 9 , 3 0 5 に設けられた鍵挿通孔 2 1 9 a , 3 0 5 a を通じて鍵部材 K 2 が取り付けられることにより、可動ベース板 2 1 2 の回動を阻止する構成であったが、これを変更してもよい。例えば、施錠部材としてのシリンダ錠等の施錠装置を可動ベース板 2 1 2 に一体的に設ける構成としてもよい。本構成の場合、施錠装置の施錠又は解錠操作により、固定ベース板 2 1 1 に対する可動ベース板 2 1 2 の回動が阻止又は許容される構成となる。

30

【 0 2 3 5 】

(i) 上記各実施の形態では、第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 の先端部は、主制御装置 1 3 1 から外に逃げるようにして傾けて設けられているが、これを変更してもよい。例えば、表ケース体 2 7 1 の第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 が設けられた側の端部を内側から外側に傾斜するように傾けて、第 1 鍵取付金具 2 1 9 及び第 3 鍵取付金具 3 0 5 を手前側に真直ぐ突出するように設ける。これにより、鍵取付金具の横方向への突出を無くすることができるので、例えば、筐体 1 1 の内側の左右側面にサブ基板等の部材が設けられたスロットマシンにおいて、鍵取付金具の横方向への突出が原因で可動ベース 2 1 2 の回動が規制されるという不都合を解消できる。

40

【 0 2 3 6 】

(j) 筐体 1 1 の内部にランプ等の照明手段を設けておき、固定ベース板 2 1 1 に対して可動ベース板 2 1 2 を回動させた時にランプ等 (照明手段) を点灯させるようにする。これにより、主制御装置 1 3 1 や台座装置 2 1 0 に対する不正行為の有無などが容易に確認できるようになる。照明手段は、筐体 1 1 に取り付けるか、或いは台座装置 2 1 0 に取り付ければよい。

【 0 2 3 7 】

50

(k) 上記各実施の形態では、主基板 273 を内包した主制御装置 131 について台座装置を回転させる構成を採用したが、主制御装置 131 以外の他の制御装置にも同様の構成を設けても良い。

【0238】

(1) 遊技機としては前記スロットマシン以外にも適用が可能であり、要は、遊技機前面側に開放された筐体を有し、その筐体内部に制御基板装置が収容される構成の遊技機であれば本発明が好適に実現できる。

【図面の簡単な説明】

【0239】

【図1】一実施の形態におけるスロットマシンの正面図である。

10

【図2】前面扉を閉じた状態を示すスロットマシンの斜視図である。

【図3】前面扉を開いた状態を示すスロットマシンの斜視図である。

【図4】前面扉の背面図である。

【図5】筐体の正面図である。

【図6】左リールの組立斜視図である。

【図7】各リールを構成する帯状ベルトの展開図である。

【図8】主基板ユニットの構成を示す平面図及び側面図である。

【図9】主基板ユニットを表側から見た斜視図である。

【図10】主基板ユニットを裏側から見た斜視図である。

【図11】主基板ユニットの分解斜視図である。

20

【図12】台座装置を構成する固定ベース板と可動ベース板とを拡大して示す分解斜視図である。

【図13】主制御装置を構成する各ケース体と主基板とを拡大して示す分解斜視図である。

【図14】第1封印部の周辺構成を拡大して示す平面図である。

【図15】キャップ体の構成を示す斜視図である。

【図16】封印ピン部材の構成を示す斜視図である。

【図17】図8のA-A線端面図である。

【図18】図17の右端部周辺の拡大図である。

【図19】図8のF-F線端面図である。

30

【図20】図8のB-B線端面図である。

【図21】第1封印部の封印処理を示す図8のC-C線端面図である。

【図22】図8のD-D線端面図である。

【図23】図8のE-E線端面図である。

【図24】鍵部材の取付状態を示す主基板ユニットの平面図である。

【図25】主制御装置を台座装置から取り外す手順を示す図である。

【図26】スロットマシンのブロック回路図である。

【図27】NMI割込み処理を示すフローチャートである。

【図28】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図29】停電時処理を示すフローチャートである。

40

【図30】メイン処理を示すフローチャートである。

【図31】通常処理を示すフローチャートである。

【図32】抽選処理を示すフローチャートである。

【図33】リール制御処理を示すフローチャートである。

【図34】メダル払出処理を示すフローチャートである。

【図35】特別遊技状態処理を示すフローチャートである。

【図36】ボーナス図柄判定処理を示すフローチャートである。

【図37】RBゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図である。

【図38】(a)はBBゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図、(b)はBBゲーム中JACゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図である。

50

【図 3 9】主基板ユニットの分解斜視図である。

【図 4 0】主制御装置を構成する各ケース体と主基板とを拡大して示す分解斜視図である。

【図 4 1】(a) は主基板ユニットの正面図、(b) は主基板ユニットの斜視図である。

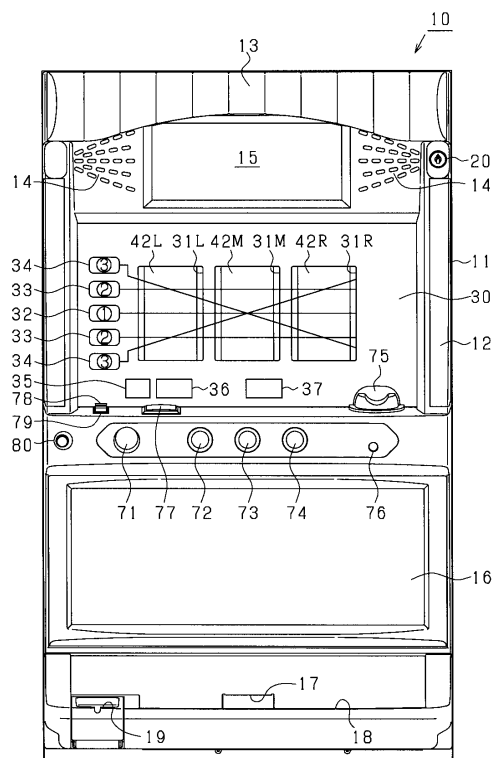
【符号の説明】

【 0 2 4 0 】

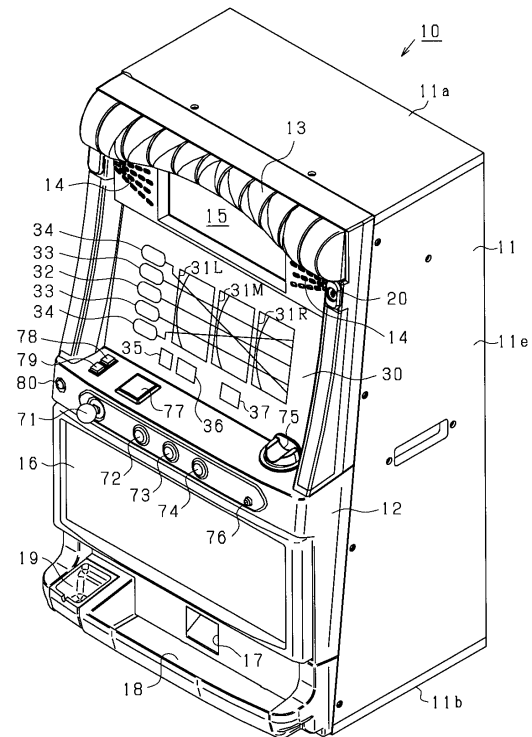
1 0 ... 遊技機としてのスロットマシン、1 1 ... 筐体、1 1 c ... 背板、1 2 ... 前面扉、4 1 ... リールユニット、4 2 L , 4 2 M , 4 2 R ... リール、7 1 ... スタートレバー、7 2 ~ 7 4 ... ストップスイッチ、2 0 0 ... 主基板ユニット、2 1 0 ... 台座装置、2 1 1 ... 固定ベース板、2 1 2 ... 可動ベース板、2 1 6 ... 軸支部、2 1 7 ... 支柱ピン、2 1 9 ... 第 1 鍵取付金具、2 4 9 ... 回動軸部、2 5 1 ... 封印結合部、2 7 1 ... 表ケース体、2 7 2 ... 裏ケース体、2 7 3 ... 主基板、2 7 4 ... I C チップ、2 9 1 ... 封印結合部、3 0 5 ... 第 3 鍵取付金具、3 2 1 ... 封印ピン部材、K 2 ... 鍵部材。

10

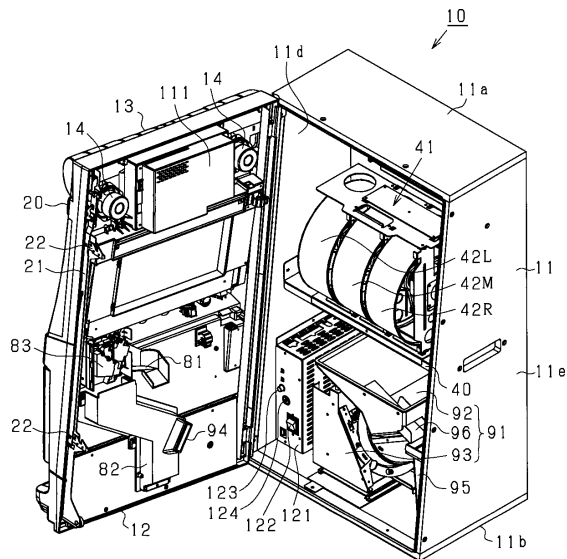
【図 1】



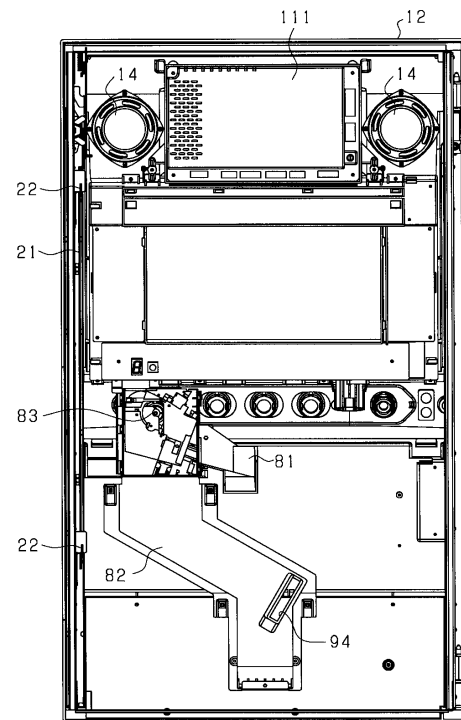
【図 2】



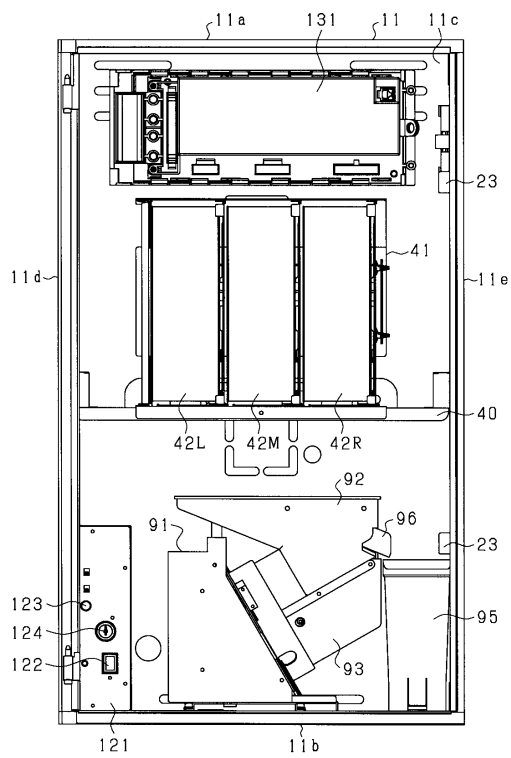
【図 3】



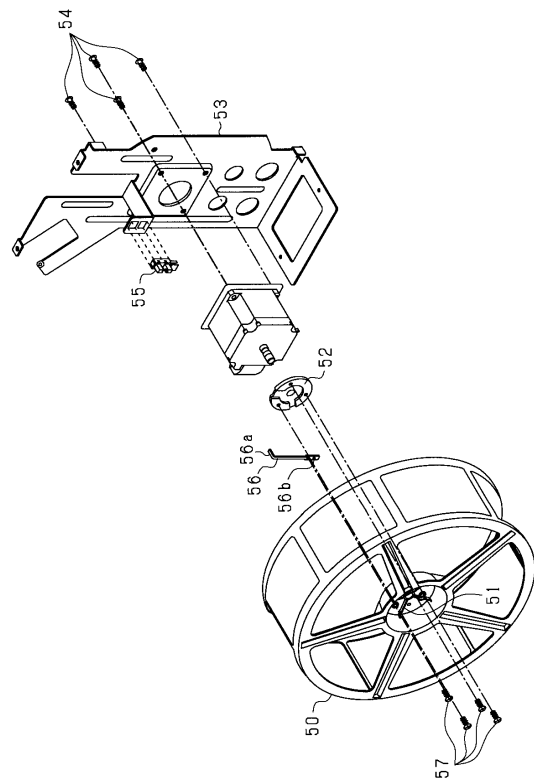
【図 4】



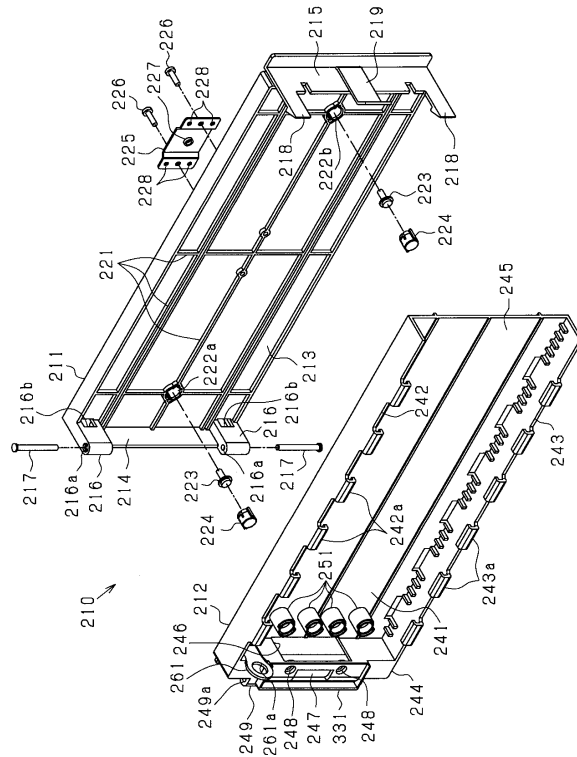
【図 5】



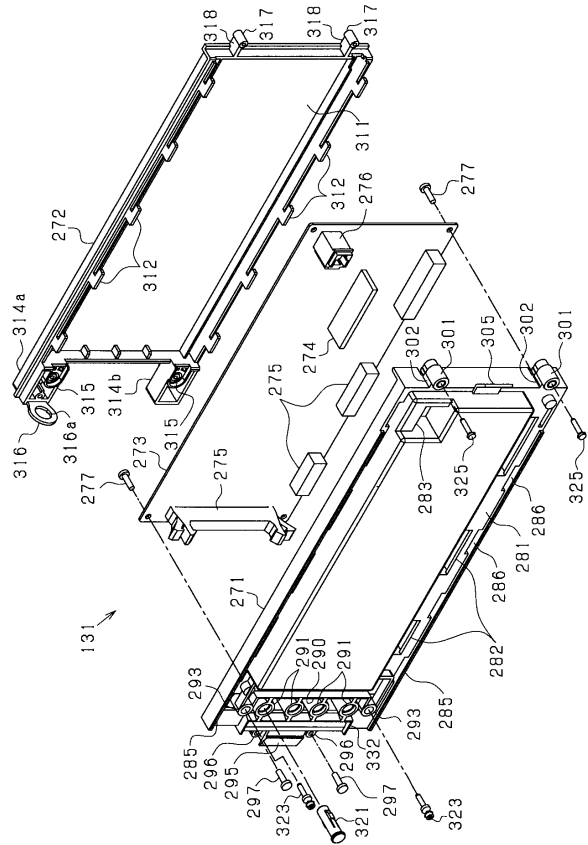
【図 6】



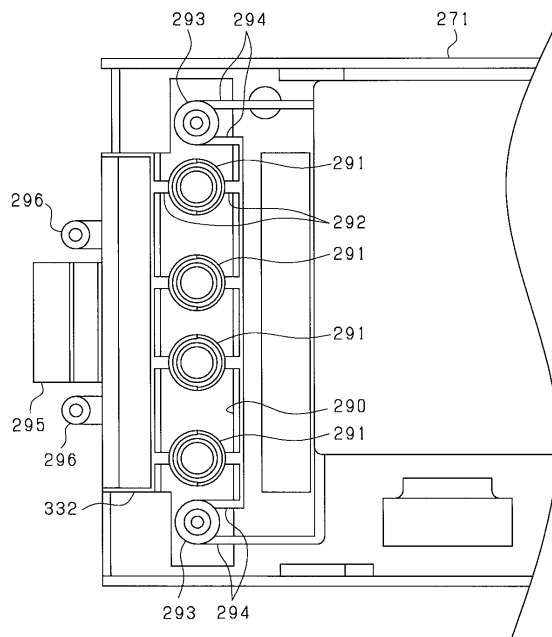
【図 12】



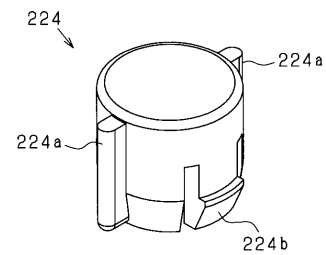
【図 13】



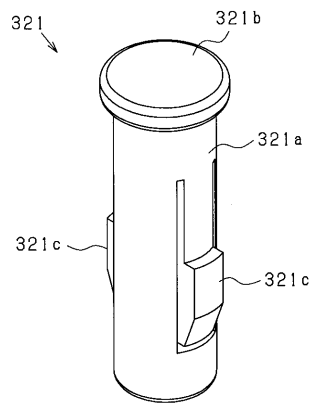
【図 14】



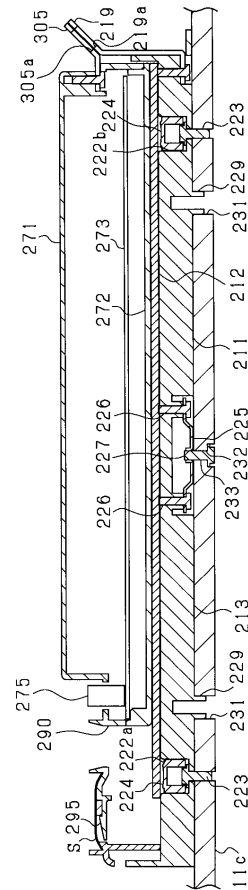
【図 15】



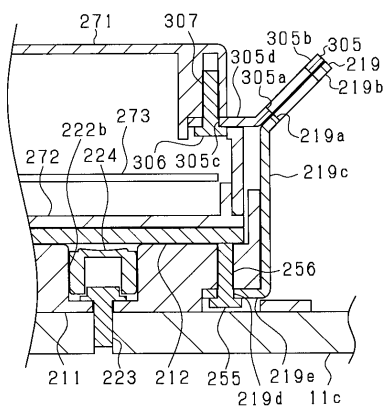
【図 16】



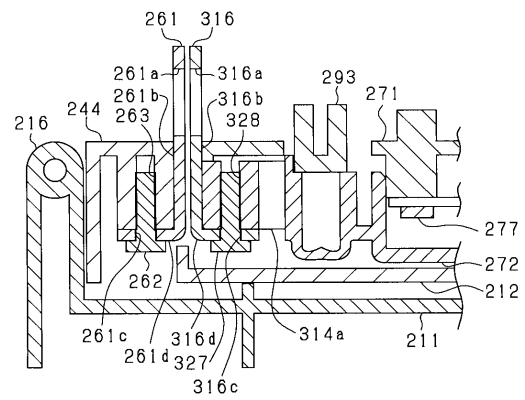
【図 17】



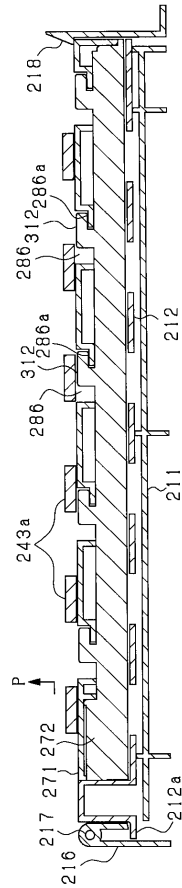
【図 18】



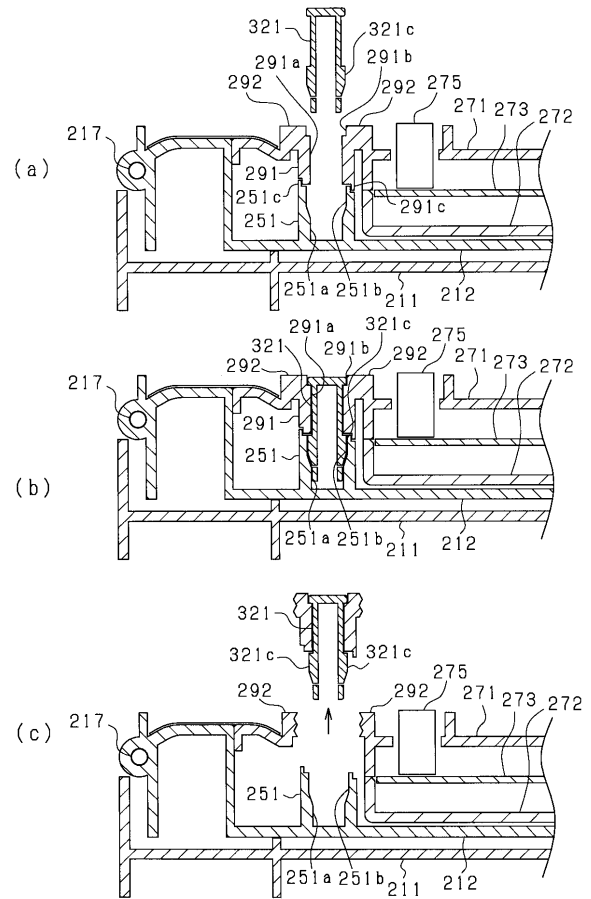
【図 19】



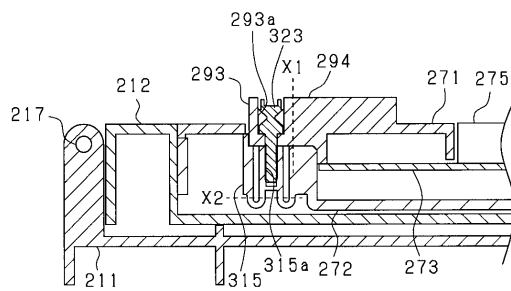
【図 20】



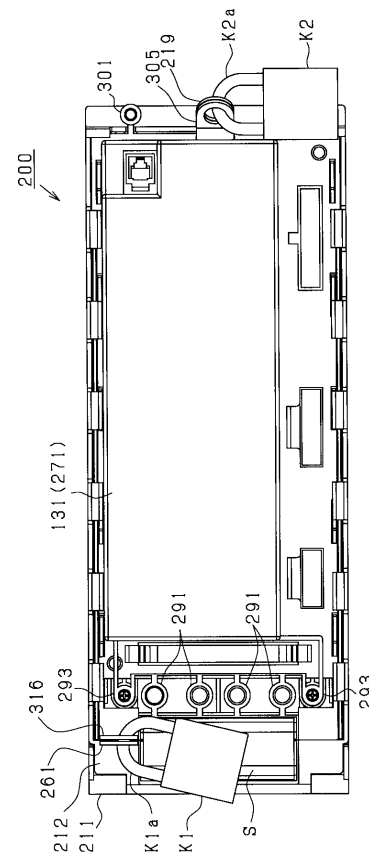
【図 21】



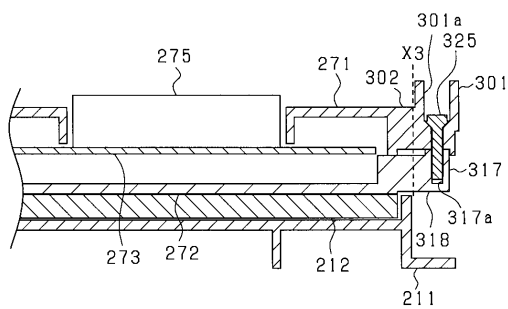
【図 22】



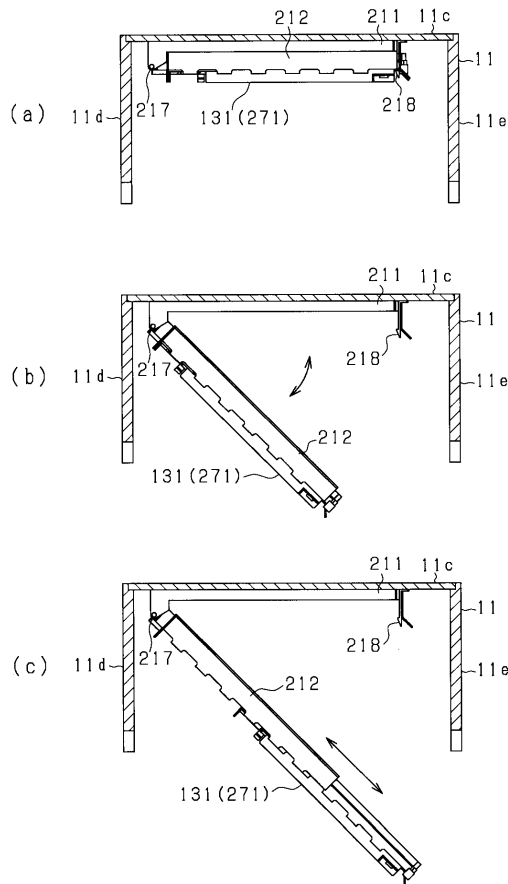
【図 24】



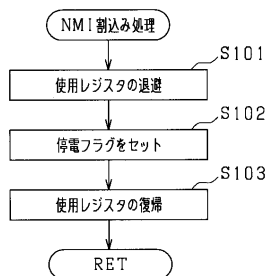
【図 23】



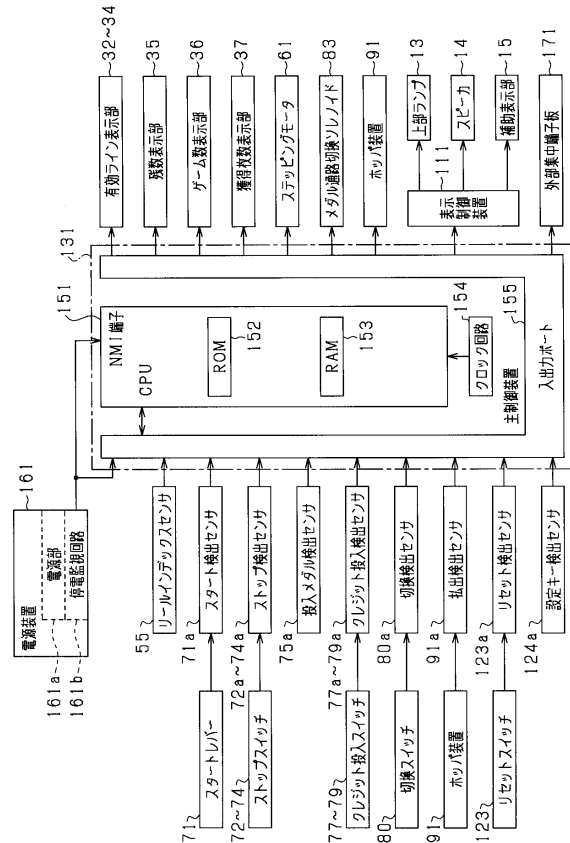
【図 25】



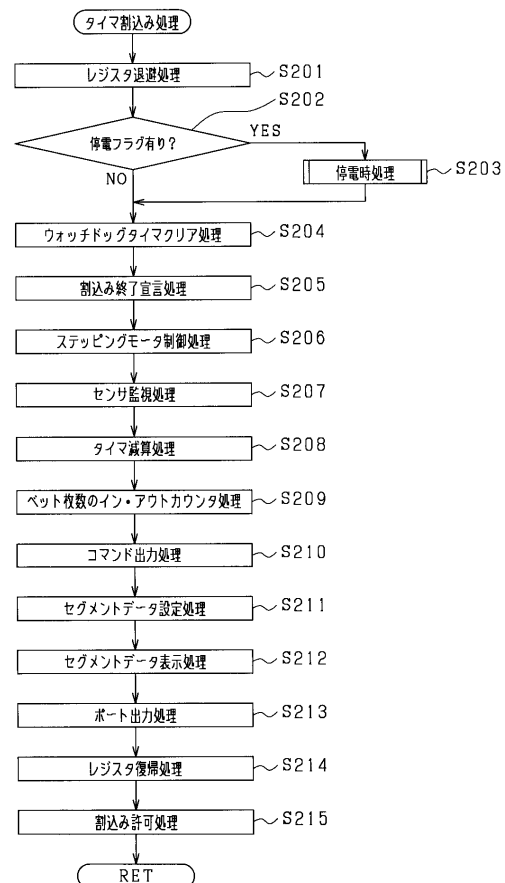
【図 27】



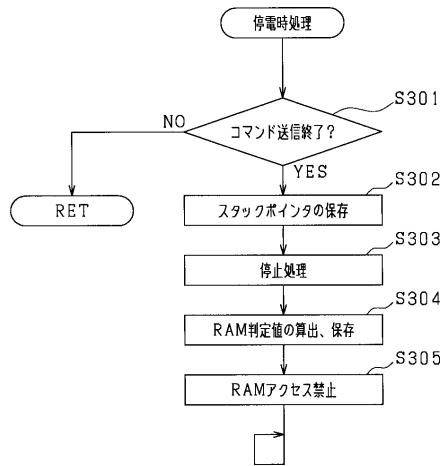
【図 26】



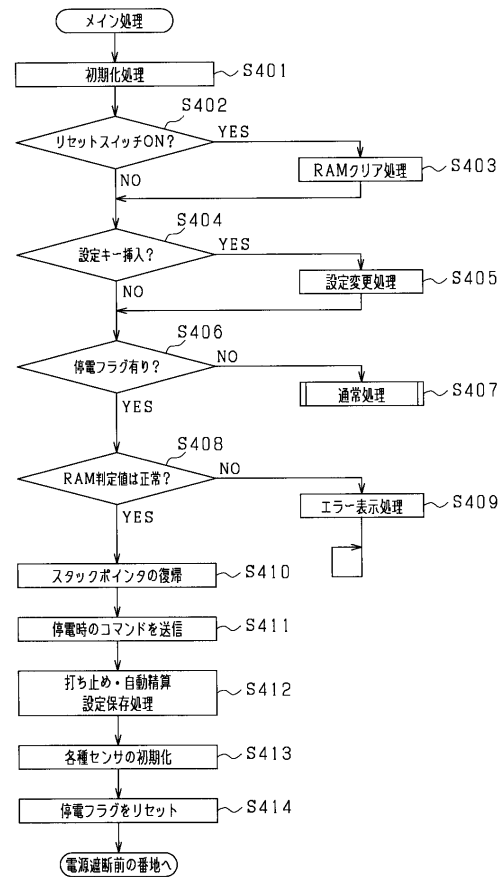
【図 28】



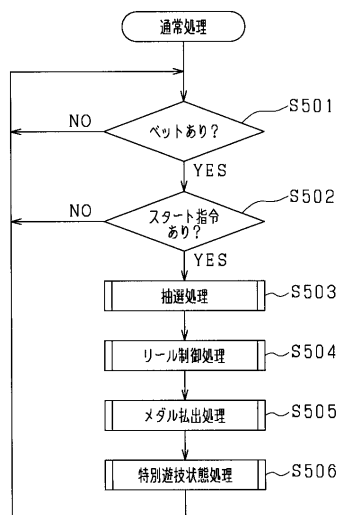
【図 29】



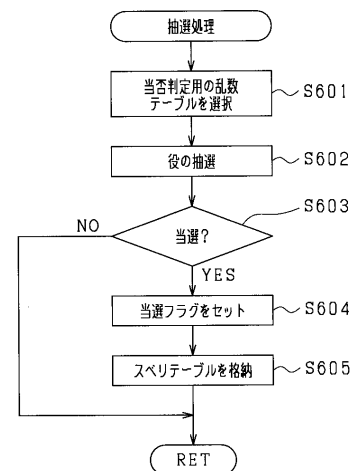
【図 30】



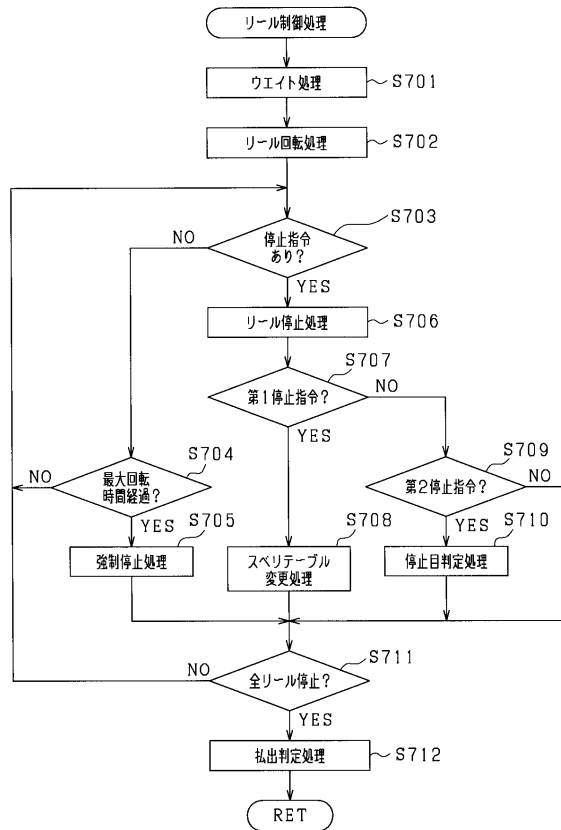
【図 31】



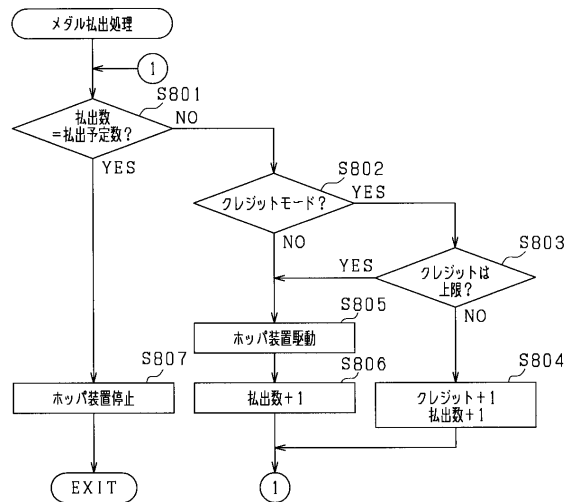
【図 32】



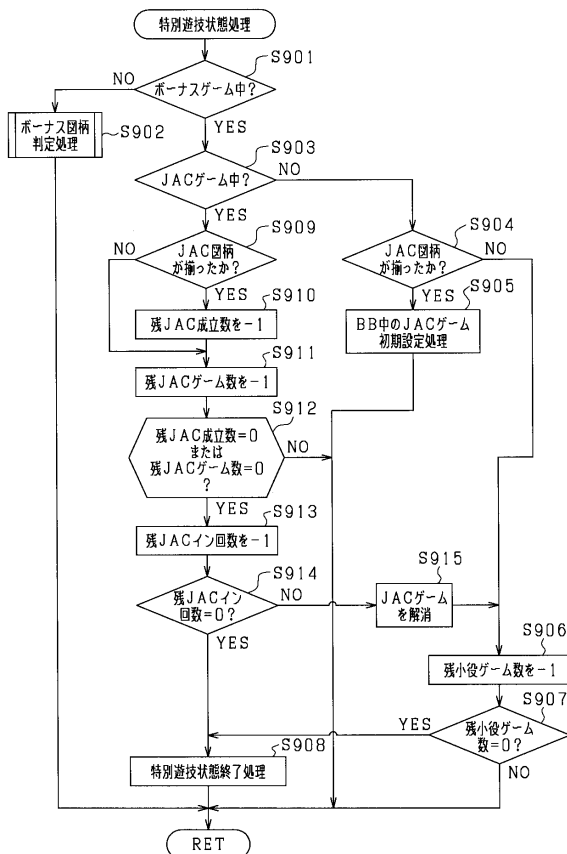
【図 33】



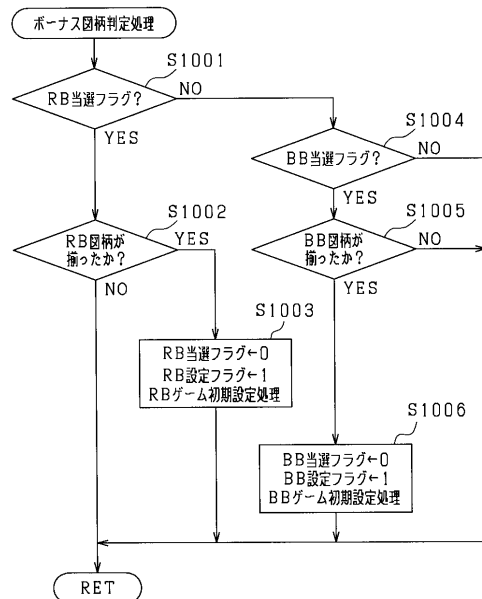
【図 34】



【図 35】



【図 36】



【 図 3 7 】

RBゲーム初期設定処理	
残小役ゲームカウンタ	←0
残JACインカウンタ	←1
残JAC成立カウンタ	←8
残JACゲームカウンタ	←12

【 図 3 8 】

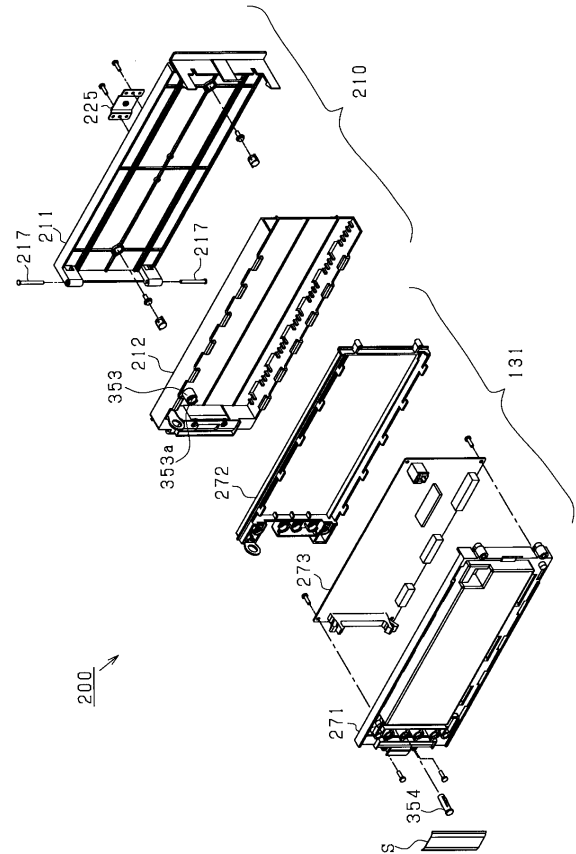
(a)

BBゲーム初期設定処理	
残小役ゲームカウンタ	←30
残JACインカウンタ	←3

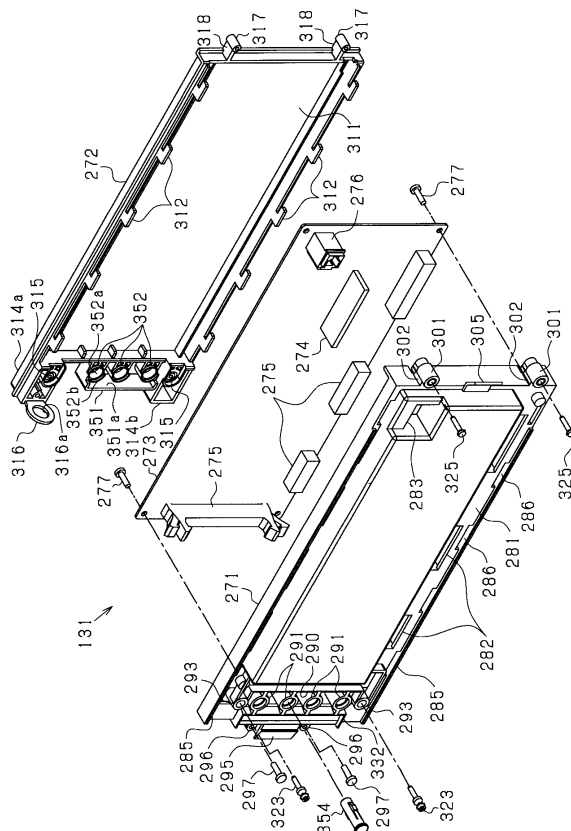
(b)

BB中JACゲーム初期設定処理
残JAC成立カウンタ ← 8
残JACゲームカウンタ ← 12

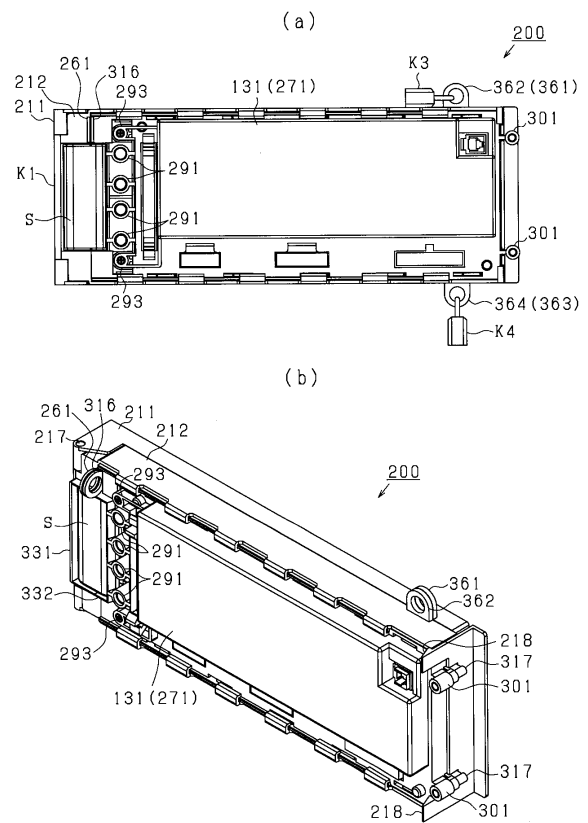
【 図 3 9 】



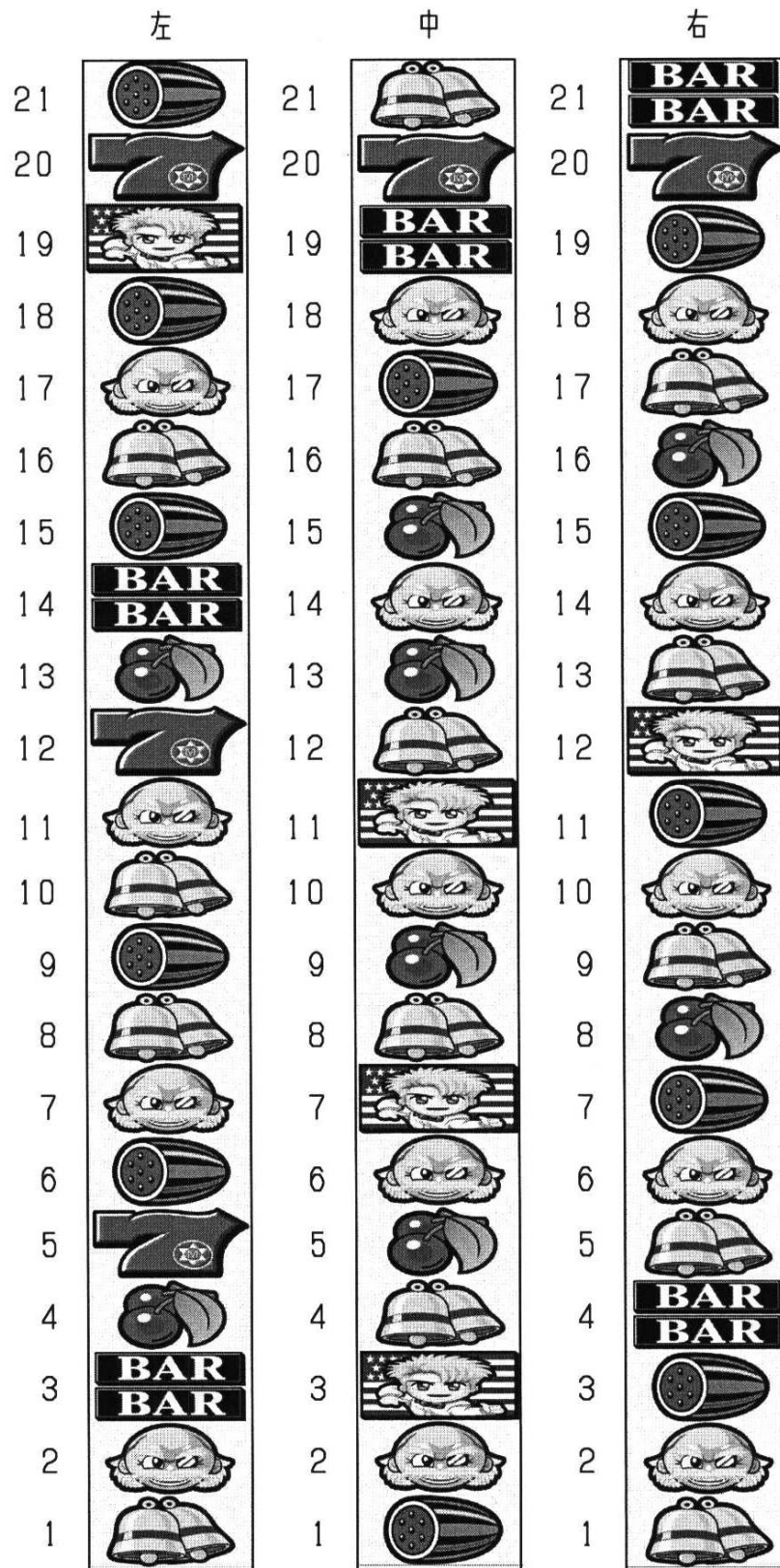
【 図 4 0 】



【 図 4 1 】



【図7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-058786(JP,A)
実開平05-086378(JP,U)
特開平10-249025(JP,A)
特開平11-114185(JP,A)
特開平11-197333(JP,A)
特開2000-288205(JP,A)
特開2003-070964(JP,A)
特開平04-215781(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04