

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4186233号
(P4186233)

(45) 発行日 平成20年11月26日 (2008.11.26)

(24) 登録日 平成20年9月19日 (2008.9.19)

(51) Int.Cl. F I
A 6 3 F 5/04 (2006.01)
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 B
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

請求項の数 3 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2006-26406 (P2006-26406)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成18年2月2日 (2006.2.2)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2007-202871 (P2007-202871A)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
(43) 公開日	平成19年8月16日 (2007.8.16)	(74) 代理人	100121821
審査請求日	平成19年12月13日 (2007.12.13)		弁理士 山田 強
早期審査対象出願		(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 サンスリー 内
		審査官	池谷 香次郎

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】

各種の電気部品を実装した制御基板を基板ケース内に收容してなる基板装置を備える一方、

内部抽選における所定の当選確率を可変設定する上で手動操作される設定変更手段を具備し、当該設定変更手段に対する所定の手動操作に伴う前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態と当該設定変更を行うことが不可な状態とが設定された遊技機において、

キー挿入部を有し、当該キー挿入部に対して設定変更キーが挿入されて当該設定変更キーが操作されることにより、前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態に切り換える設定キー装置と、

相互に重なるようにして設けられたユニット体及び搭載部材と、
を備え、

前記搭載部材は、ベース部を有しているとともに、当該ベース部が前記ユニット体に重なる位置及び前記ベース部と前記ユニット体との間の空間が開放される位置のそれぞれに配置できるよう回動可能に設けられており、

前記制御基板の一方の面は電気部品が実装された電気部品実装面であり、当該電気部品実装面に対して反対側の面には前記電気部品実装面に実装された電気部品のピン状端子が突出しており、

前記基板装置は、前記ユニット体に重なるように配置されている前記ベース部の前記ユニット体に重なる側とは反対側から、前記ユニット体とともに前記ベース部を間に挟むよ

うにして搭載されているとともに、前記制御基板における前記反対側の面が前記ベース部側を向くようにして搭載されており、

前記設定キー装置は、前記基板装置に設けられているとともに、当該基板装置において前記ベース部と対向する対向面側に設けられており、さらに前記ベース部を挟んで前記基板装置が搭載された側の反対側から前記キー挿入部が露出し、当該反対側から前記キー挿入部に前記設定変更キーを挿入可能なように設けられており、

前記ベース部が前記ユニット体に重なるように前記搭載部材が配置された状態においては前記キー挿入部が前記ユニット体により覆われることで、前記反対側からの前記キー挿入部への前記設定変更キーの挿入が不可能となり、

前記ベース部と前記ユニット体との間の空間が開放される位置に向けて前記搭載部材が回動された場合に前記設定変更キーの挿入が不可能となった状態が解除されることを特徴とする遊技機。

10

【請求項 2】

各種の電気部品を実装した制御基板を基板ケース内に収容してなる基板装置を備える一方、

内部抽選における所定の当選確率を可変設定する上で手動操作される設定変更手段を具備し、当該設定変更手段に対する所定の手動操作に伴う前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態と当該設定変更を行うことが不可な状態とが設定された遊技機において、

キー挿入部を有し、当該キー挿入部に対して設定変更キーが挿入されて当該設定変更キーが操作されることにより、前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態に切り換える設定キー装置と、

20

遊技機前後方向に重なるようにして設けられ、かつ同方向に個別に回動可能に軸支された複数のユニット体と、

前記複数のユニット体の分離開放を不可とする施錠装置と、
を備え、

前記制御基板の一方の面は電気部品が実装された電気部品実装面であり、当該電気部品実装面に対して反対側の面には前記電気部品実装面に実装された電気部品のピン状端子が突出しており、

前記基板装置は、前記複数のユニット体のうち最後方となるユニット体の遊技機背面側に搭載されているとともに、前記制御基板における前記反対側の面が前記最後方のユニット体側を向くように搭載されており、

30

前記設定キー装置は、前記基板装置に設けられているとともに、当該基板装置の前記最後方のユニット体への搭載面側に設けられており、さらに当該最後方のユニット体の前方側に前記キー挿入部が露出し、当該前方側から前記キー挿入部に前記設定変更キーを挿入可能なように設けられており、

前記最後方のユニット体よりも前側のユニット体に重なるように前記最後方のユニット体が配置された状態においては前記キー挿入部が前記前側のユニット体により覆われることで、前記最後方のユニット体の前方側からの前記キー挿入部への前記設定変更キーの挿入が不可能となり、

前記施錠装置による施錠状態が解除され前記前側のユニット体との間の空間が開放される位置に向けて前記最後方のユニット体が回動された場合に、前記設定変更キーの挿入が不可能となった状態が解除されることを特徴とする遊技機。

40

【請求項 3】

前記設定キー装置は、前記キー挿入部が設けられた装置本体と、その装置本体を収容する装置カバーと、を備え、

前記基板ケースと前記装置カバーとを一体的に接合し、

さらに、前記制御基板上に設けられたコネクタ部と前記装置本体に設けられたコネクタ部とを電気配線により電氣的に接続し、

前記基板ケースと前記装置カバーとにより形成される区画領域内に前記電気配線を収容したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機として、遊技メダルや遊技球を遊技媒体として用い、所定個数の遊技媒体を投入するとともに所定の遊技開始操作を行うことで毎回の遊技を行うようにした回胴式遊技機が知られている。例えば、スロットマシンでは、所定枚数の遊技メダルを投入するとともに、該投入後にスタートレバーを叩き操作することにより遊技が開始される。このとき、遊技の開始に伴いリール装置におけるリールの回転が開始され、その後遊技者によるストップボタンの押し操作に伴いリールの回転が停止される。そしてリール停止時の表示図柄に応じて遊技メダルの払出等が適宜行われる。また、遊技メダルの代わりにパチンコ機で使用される遊技球を用いて上記スロットマシンに似通った遊技を行う球使用回胴遊技機（いわゆる、パロット）では、所定個数の遊技球を投入するとともに、該投入後にスタートレバーを叩き操作することにより遊技が開始される。このとき、スロットマシンと同様にリールの回転及び停止が行われ、リール停止時の表示図柄に応じて遊技球の払出等が適宜行われる。

10

【0003】

上記のような遊技機では、一般に出玉率などを設定するための設定変更機能が設けられており、遊技ホールの管理者等、あらかじめ認定された者が所定の設定操作を行うことで設定変更が行われる（例えば、特許文献1参照）。既存の回胴式遊技機では、例えば出玉率が異なる6段階の設定が行われ、「設定1」～「設定6」のいずれに設定されるかによって出玉率等が変更される。この場合、遊技機には設定キースイッチが設けられており、その設定キースイッチのキー挿入口に設定変更キーを挿入して回動操作することにより設定変更可能状態とされる。つまり、設定変更キーを用いた回動操作により都度の設定操作が有効化され、その有効化された状態でのみ設定変更が実施できるようになっている。

20

【0004】

ところで、スロットマシンでは、設定キースイッチは筐体内の電源装置などに設置され、一般にキー挿入口が遊技機正面側を向く構成となっている。この場合、管理者等によって、スロットマシンの前面扉を開放した状態で前方より設定変更キーが挿入され、設定変更操作が行われる。ここで、上記構成では不正に設定変更が行われるおそれが生じる。例えば、前面扉さえ開放できれば、或いは前面扉に不正に孔等を穿設すれば、容易に設定キースイッチに設定変更キーを挿入することができ、不正な設定変更が可能となる。したがって、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮できる技術が望まれている。

30

【0005】

一方で、球使用回胴遊技機（パロット）は、基本的にパチンコ機と同じ島設備に設置されるものであり、パチンコ機と同様、遊技機背面側がむき出しに開放された構成となっている。そして、設定キースイッチは、一般にキー挿入口が遊技機背面側を向く構成となっている。この場合、島設備に対して遊技機が手前側に開放された状態で、管理者等によって遊技機背面側より設定変更キーが挿入され、設定変更操作が行われる。ここで、例えば、遊技ホールにおいて2列の遊技機が背向かいの状態では島設備に設置される場合に、2列の遊技機のうち一方の列の遊技機が開放されると、他方の列の遊技機の背面側がむき出しとなり、容易に設定キースイッチに設定変更キーを挿入することができ、不正な設定変更が可能となる。したがって、スロットマシンと同様、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮できる技術が望まれている。

40

【特許文献1】特開2005-192723号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

50

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮す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】

【0007】

請求項1に記載の発明は、各種の電気部品を実装した制御基板を基板ケース内に収容してなる基板装置を備える一方、内部抽選における所定の当選確率を可変設定する上で手動操作される設定変更手段を具備し、当該設定変更手段に対する所定の手動操作に伴う前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態と当該設定変更を行うことが不可な状態とが設定された遊技機において、キー挿入部を有し、当該キー挿入部に対して設定変更キーが挿入されて当該設定変更キーが操作されることにより、前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態に切り換える設定キー装置と、相互に重なるようにして設けられたユニット体及び搭載部材と、を備え、前記搭載部材は、ベース部を有しているとともに、当該ベース部が前記ユニット体に重なる位置及び前記ベース部と前記ユニット体との間の空間が開放される位置のそれぞれに配置できるよう回動可能に設けられており、前記制御基板の一方の面は電気部品が実装された電気部品実装面であり、当該電気部品実装面に対して反対側の面には前記電気部品実装面に実装された電気部品のピン状端子が突出しており、前記基板装置は、前記ユニット体に重なるように配置されている前記ベース部の前記ユニット体に重なる側とは反対側から、前記ユニット体とともに前記ベース部を間に挟むようにして搭載されているとともに、前記制御基板における前記反対側の面が前記ベース部側を向くようにして搭載されており、前記設定キー装置は、前記基板装置に設けられているとともに、当該基板装置において前記ベース部と対向する対向面側に設けられており、さらに前記ベース部を挟んで前記基板装置が搭載された側の反対側から前記キー挿入部が露出し、当該反対側から前記キー挿入部に前記設定変更キーを挿入可能なように設けられており、前記ベース部が前記ユニット体に重なるように前記搭載部材が配置された状態においては前記キー挿入部が前記ユニット体により覆われることで、前記反対側からの前記キー挿入部への前記設定変更キーの挿入が不可能となり、前記ベース部と前記ユニット体との間の空間が開放される位置に向けて前記搭載部材が回動された場合に前記設定変更キーの挿入が不可能となった状態が解除されることを特徴とする。

【0008】

また、請求項2に記載の発明は、各種の電気部品を実装した制御基板を基板ケース内に収容してなる基板装置を備える一方、内部抽選における所定の当選確率を可変設定する上で手動操作される設定変更手段を具備し、当該設定変更手段に対する所定の手動操作に伴う前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態と当該設定変更を行うことが不可な状態とが設定された遊技機において、キー挿入部を有し、当該キー挿入部に対して設定変更キーが挿入されて当該設定変更キーが操作されることにより、前記当選確率の設定変更を行うことが可能な状態に切り換える設定キー装置と、遊技機前後方向に重なるようにして設けられ、かつ同方向に個別に回動可能に軸支された複数のユニット体と、前記複数のユニット体の分離開放を不可とする施錠装置と、を備え、前記制御基板の一方の面は電気部品が実装された電気部品実装面であり、当該電気部品実装面に対して反対側の面には前記電気部品実装面に実装された電気部品のピン状端子が突出しており、前記基板装置は、前記複数のユニット体のうち最後方となるユニット体の遊技機背面側に搭載されているとともに、前記制御基板における前記反対側の面が前記最後方のユニット体側を向くように搭載されており、前記設定キー装置は、前記基板装置に設けられているとともに、当該基板装置の前記最後方のユニット体への搭載面側に設けられており、さらに当該最後方のユニット体の前方側に前記キー挿入部が露出し、当該前方側から前記キー挿入部に前記設定変更キーを挿入可能なように設けられており、前記最後方のユニット体よりも前側のユニット体に重なるように前記最後方のユニット体が配置された状態においては前記キー挿入部が前記前側のユニット体により覆われることで、前記最後方のユニット体の前方側からの前記キー挿入部への前記設定変更キーの挿入が不可能となり、前記施錠装置による施錠状態が解除され前記前側のユニット体との間の空間が開放される位置に向けて前記最後方の

10

20

30

40

50

ユニット体が回転された場合に、前記設定変更キーの挿入が不可能となった状態が解除されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

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。

10

【0011】

手段1．各種の電気部品を実装した制御基板（電源基板201）を基板ケース（基板ケース202）内に収容してなる基板装置（電源装置154）を備える一方、

遊技に関する内部状態を可変設定する設定変更機能を具備し、所定の設定操作に伴い前記内部状態の設定変更が行われる遊技機であって、

前記設定操作を有効化する設定有効化装置（設定キースイッチ240）を、前記基板装置の電気部品実装面の逆側に設けたことを特徴とする遊技機。

【0012】

手段1の遊技機は、遊技に関する内部状態を可変設定する設定変更機能を具備しており、所定の設定操作に伴い内部状態の設定変更が行われる。また、設定有効化装置が設けられており、その設定有効化装置が基板装置の電気部品実装面の逆側（非実装面側）に設置されている。要するに、この種の遊技機では、一般に電気部品実装面が外部から目視確認容易となるようにして基板装置が装着される。この点を考えると、基板装置の電気部品実装面の逆側に設定有効化装置を設けることにより、設定有効化装置が目視しにくくなるか、又は目視できないようになる。つまり、設定有効化装置が基板装置の背後に隠れることとなる。その結果、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮することができるようになる。

20

【0013】

手段2．前記制御基板の電気部品非実装面側の投影範囲からはみ出ないようにして前記設定有効化装置を設けたことを特徴とする手段1に記載の遊技機。

30

【0014】

手段2によれば、制御基板の電気部品非実装面側の投影範囲からはみ出ないようにして設定有効化装置を設けたため、基板装置の背後に設定有効化装置を確実に隠すことができる。したがって、一層望ましい不正対策が可能となる。

【0015】

手段3．装置本体（スイッチ本体241）と、その装置本体を収容する装置カバー（キースイッチカバー242）とにより前記設定有効化装置を構成し、前記基板ケースと前記装置カバーとを一体的に接合したことを特徴とする手段1又は2に記載の遊技機。

【0016】

手段3によれば、基板ケースと装置カバーとを一体的に接合することで、基板装置と設定有効化装置とを一体化している。このとき、設定有効化装置を基板装置の背後に設置する上で好適なる構成が実現できる。

40

【0017】

手段4．前記基板ケースと前記装置カバーとの接合部において、前記基板ケースに対する前記装置カバーの固定を基板ケース内側から行う構成としたことを特徴とする手段3に記載の遊技機。

【0018】

手段4によれば、基板ケースに対する装置カバーの固定が基板ケース内側から行われているため、基板ケースから装置カバーを取り外すことが困難になる。したがって、設定有

50

効化装置に対する不正行為を抑制することができる。

【 0 0 1 9 】

手段 5 . 前記制御基板上に設けられるコネクタ部 (コネクタ端子 2 5 1) と前記装置本体に設けられるコネクタ部 (コネクタ端子 2 4 6) とを電気配線により電氣的に接続する構成において、

前記基板ケースと前記装置カバーとにより形成される区画領域内に前記電気配線を収容したことを特徴とする手段 3 又は 4 に記載の遊技機。

【 0 0 2 0 】

手段 5 によれば、制御基板と装置本体とが電気配線により電氣的に接続される構成において、その電気配線への不正行為を抑制することができる。ひいては、不正な設定変更行為に対する抑止力が期待できるものとなる。例えば、電気配線に不正基板を接続する (不正基板のぶら下げ) などの不正行為が抑制できる。

【 0 0 2 1 】

手段 6 . 前記制御基板に、前記装置本体のコネクタ部から延びる電気配線を前記制御基板の電気部品実装面側に案内する配線案内部 (切欠孔 2 5 2) を設け、この配線案内部を通じて前記電気配線を前記制御基板上のコネクタ部に接続するようにした遊技機であって

、
少なくとも前記配線案内部と前記制御基板上のコネクタ部とを囲うようにして囲い壁部 (囲い部 2 5 5) を設けたことを特徴とする手段 5 に記載の遊技機。

【 0 0 2 2 】

この種の遊技機では、一般に不正抑制などの観点から制御基板の片面 (電気部品実装面側) に各種の電気部品やコネクタ等が集約して実装される。この場合、上記のように設定有効化装置を基板装置の電気部品実装面の逆側 (非実装面側) に設けた構成では、電気基板の一面側から他面側に電気配線を案内する必要が生じ、その電気配線に対して不正行為が行われるおそれがある。この点、手段 6 によれば、少なくとも配線案内部と制御基板上のコネクタ部とを囲うようにして囲い壁部を設けたため、電気配線に対する不正行為を行いくくすることができる。

【 0 0 2 3 】

手段 7 . 前記制御基板の電気部品実装面側に、前記電気配線を案内する案内リブ (案内リブ 2 5 3) を設けたことを特徴とする手段 5 又は 6 に記載の遊技機。

【 0 0 2 4 】

制御基板の電気部品実装面側には、制御基板上に実装した電極ピン等が突出し、その電極ピン等により電気配線が損傷するおそれがあるが、案内リブを設けることにより、電極ピン等と電気配線との接触が回避できる。したがって、電気配線の損傷等を抑制することができる。案内リブは、例えば基板ケースの内側に形成した突状のリブ部材により構成されると良い。

【 0 0 2 5 】

手段 8 . 前記設定操作を行うための設定操作部材 (リセットスイッチ 2 0 6) を、前記基板装置の電気部品実装面と同側に設けたことを特徴とする手段 1 乃至 7 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 2 6 】

手段 8 によれば、所定の設定操作を行うための設定操作部材を、基板装置の電気部品実装面と同側に設けた。この場合、設定有効化装置と設定操作部材とは基板装置を挟んで両側にそれぞれ設けられることとなり、基板装置の片側のみが見えた状態では、設定有効化装置による設定有効化の操作と、設定操作部材による設定操作とをまとめて行うことができない。したがって、不正な設定変更を更に行いにくくすることができる。

【 0 0 2 7 】

手段 9 . 前記基板装置又は該基板装置を搭載する搭載装置 (払出ブロック 1 5 の裏カバー部材 1 5 1) を回動可能に軸支する構成を設けたことを特徴とする手段 1 乃至 8 のいずれかに記載の遊技機。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 8 】

手段 9 によれば、基板装置又はその搭載装置が回動可能となっているため、上記のとおり不正対策として基板装置の電気部品実装面の逆側に設定有効化装置を設けた構成（手段 1 等）にあっても、ユーザ（管理者等）が正規に設定変更を行う際の操作の利便性を高めることができる。

【 0 0 2 9 】

手段 1 0 . 前記設定有効化装置は、設定変更キーをキー挿入部（キー挿入口 2 4 5 a ）に挿入した状態で回動操作することにより前記設定操作を有効化するものであり、

前記基板装置又はその搭載装置を回動させた時に前記キー挿入部がユーザ側を向くように前記設定有効化装置を設置したことを特徴とする手段 9 に記載の遊技機。

10

【 0 0 3 0 】

手段 1 0 によれば、基板装置又はその搭載装置を回動させた時にキー挿入部がユーザ側を向く構成であるため、ユーザが正規に設定変更を行う際の操作の利便性が更に改善される。

【 0 0 3 1 】

手段 1 1 . 前記設定有効化装置は、設定変更キーをキー挿入部（キー挿入口 2 4 5 a ）に挿入した状態で回動操作することにより前記設定操作を有効化するものであり、

前記キー挿入部が遊技機正面方向に対して直交する方向を向くようにして前記設定有効化装置を設置したことを特徴とする手段 1 乃至 1 0 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 3 2 】

手段 1 1 によれば、設定変更キーをキー挿入部に挿入した状態で回動操作することにより前記設定操作が有効化される。この場合、設定操作が有効化される状態下で現実に設定操作が行われることで、内部状態の設定変更が実施される。

20

【 0 0 3 3 】

ここで特に、キー挿入部が遊技機正面方向に対して直交する方向を向くようにして設定有効化装置を設置したため、キー挿入部が遊技機正面方向（又はその逆の遊技機背面方向）を向く従来構成に比して、設定変更キーをキー挿入部に挿入して不正に設定変更を行うことが困難となる。したがって、不正な設定変更行為を行いにくすることができる。

【 0 0 3 4 】

なお本明細書において、「遊技機正面方向に対して直交する方向」とは、遊技機正面から見て左右横方向や上下方向を含む方向を意味する。また、「キー挿入部が遊技機正面方向に対して直交する方向を向く」ための構成としては、キー挿入部が形成されたキーシリンダ等の軸線方向が遊技機正面方向に対して垂直方向となることのみを意味するのではなく、キーシリンダ等の軸線方向が遊技機正面方向と一致しない構成であれば良い。

30

【 0 0 3 5 】

手段 1 2 . 前記設定有効化装置は、設定変更キーをキー挿入部（キー挿入口 2 4 5 a ）に挿入した状態で回動操作することにより前記設定操作を有効化するものであり、

前記キー挿入部が前記基板装置の基板平面方向を向くようにして前記設定有効化装置を設置したことを特徴とする手段 1 乃至 1 1 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 3 6 】

手段 1 2 によれば、設定変更キーをキー挿入部に挿入した状態で回動操作することにより前記設定操作が有効化される。この場合、設定操作が有効化される状態下で現実に設定操作が行われることで、内部状態の設定変更が有効に実施される。

40

【 0 0 3 7 】

ここで特に、キー挿入部が基板装置の基板平面方向を向くようにして設定有効化装置を設置したため、基板装置の電気部品実装面の逆側に設定有効化装置を設けた構成（手段 1 等）において、不正対策を図りつつも、管理者等が正規に設定変更を行う際の操作の利便性を高めることができる。上記手段 9 のように基板装置又はその搭載装置を回動可能とした構成と、キー挿入部を横向きにする構成とを組み合わせれば、操作性の点で更に有為なものとなると考えられる。

50

【 0 0 3 8 】

手段 1 3 . 前記制御基板の電気部品非実装面側を搭載面として前記基板装置を搭載装置 (払出ブロック 1 5 の裏カバー部材 1 5 1) に搭載した遊技機において、

前記基板装置を前記搭載装置に搭載した状態で、電気部品実装面側から前記基板装置を固定するとともに、前記搭載装置を挟んで電気部品非実装面側から前記基板装置を固定したことを特徴とする手段 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 3 9 】

手段 1 3 の遊技機では、制御基板の電気部品非実装面側を搭載面として基板装置を搭載装置に搭載している。そして、基板装置を搭載装置に搭載した状態で、電気部品実装面側から基板装置を固定するとともに、搭載装置を挟んで電気部品非実装面側から基板装置を固定するようにした。なお、基板装置の固定にはネジ等の固定具が用いられる。この場合、基板装置を遊技機から取り外すには、基板装置の両面側の固定部分で固定解除を行わなければならない、基板装置を不正に取り外すといった行為が困難になる。したがって、不正抑止効果を高めることができる。

10

【 0 0 4 0 】

手段 1 4 . 遊技を行うために要する各種の遊技装置類が搭載されるとともに、島設備に設置された状態で前記遊技装置類の少なくとも一部が遊技機背面側に露出し、かつ前記島設備に手前側に回動可能に軸支される構成を有する遊技機であって、

前記基板装置を、電気部品実装面が遊技機背面側を向くようにして設けたことを特徴とする手段 1 乃至 1 3 のいずれかに記載の遊技機。

20

【 0 0 4 1 】

手段 1 4 の遊技機では、遊技を行うために要する各種の遊技装置類が搭載されるとともに、島設備に設置された状態で遊技装置類の少なくとも一部が遊技機背面側に露出し、かつ島設備に手前側に回動可能に軸支される構成を有する。これは、一般にパチンコ機や球使用回胴遊技機 (パロット) で採用されている構成である。この遊技機では、基板装置が、電気部品実装面が遊技機背面側を向くようにして設けられるが、上記のとおり電気部品実装面の逆側に設定有効化装置を設けることで、遊技機後方から不正に設定変更が行われることを抑制することができる。

【 0 0 4 2 】

以下に、遊技球を遊技媒体として用いて遊技を行う遊技球使用回胴遊技機に関する一実施の形態につき図面に基づいて説明する。

30

【 0 0 4 3 】

本実施の形態における遊技機は、遊技に際して所定数の遊技媒体 (遊技価値) としての遊技球 (例えばパチンコ機と同様の遊技球 : パチンコ球) の取込を必要とし、所定条件が成立した場合には複数の遊技球、場合によっては大量の遊技球が払い出されるよう構成されている。本遊技機には、遊技ホール等においてパチンコ機と共通の遊技球供給システムから遊技球の供給がなされるようになっており、パチンコ機が設置される既存の島設備 (パチンコ島) に本遊技機を設置することが可能となっている。

【 0 0 4 4 】

(遊技機 1 0 の概略説明)

40

まず、遊技機 1 0 の外観構成及び内部構造の概略を説明する。ここで、図 1 は遊技機 1 0 の全体を示す斜視図、図 2 及び図 3 は遊技機 1 0 の内部開放状態を示す斜視図である。なお以下の説明においては、特に注記しない限りは、遊技機 1 0 の正面から見た状態を基準として左右上下などの方向を記載することとする。

【 0 0 4 5 】

遊技機 1 0 は、本体枠としての外枠 1 1 と、この外枠 1 1 に対して前方に回動可能に取り付けられた遊技機主部 1 2 とを有する。外枠 1 1 は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって、全体として矩形状をなしている。本遊技機 1 0 を遊技ホールに設置する際には、外枠 1 1 が島設備に取り付け固定される。外枠 1 1 を合成樹脂やアルミニウム等の金属によって構成することも可能である。

50

【 0 0 4 6 】

遊技機主部 1 2 は、扉体ユニットであるドアブロック 1 3 と、絵柄表示ユニットである面替えブロック 1 4 と、遊技球の払出ユニットである払出ブロック 1 5 とから構成されている。ドアブロック 1 3 には上下 2 カ所にヒンジ金具 1 8 が設けられており、このヒンジ金具 1 8 と外枠 2 側の上下 2 カ所の支持金具 1 9 とにより、ドアブロック 1 3 (遊技機主部 1 2) が外枠 1 1 に対して回動可能に支持されている。この場合、遊技機 1 0 を正面から見て左側に回動軸線が設けられる構成となっており、遊技機主部 1 2 は正面から見て右側を回動先端部として開放される。外枠 1 1 に対して遊技機主部 1 2 が閉じた状態では、ドアブロック 1 3 の外周縁部の背面が外枠 1 1 の前面に当接するようになっている。

【 0 0 4 7 】

面替えブロック 1 4 はドアブロック 1 3 の背面側に取り付けられ、更に面替えブロック 1 4 を背面側から覆うようにして払出ブロック 1 5 が取り付けられている。これら面替えブロック 1 4 と払出ブロック 1 5 は、ドアブロック 1 3 の一部にそれぞれ回動可能に支持されており、外枠 1 1 に対してドアブロック 1 3 と一体で回動可能となるとともに、ドアブロック 1 3 に対して各々個別に回動可能となる構造を有する。

【 0 0 4 8 】

(ドアブロック 1 3 の説明)

ドアブロック 1 3 は、前記外枠 1 1 とほぼ同等の大きさ (縦寸法及び横寸法) を有する前扉体 2 1 と、その前扉体 2 1 の背面側に重なるようにして取り付けられる内枠 2 2 とを備えている。前扉体 2 1 及び内枠 2 2 はいずれも合成樹脂材料により成形されており、背後より複数箇所ではネジ締めすることにより結合されている。前扉体 2 1 には、後述するリール図柄や液晶図柄等を視認可能とするための視認窓 2 3 が形成されており、その視認窓 2 3 には、平坦な透明板よりなりかつ視認窓 2 3 とほぼ同形状をなす透明パネル 2 4 がはめ込まれている。

【 0 0 4 9 】

前扉体 2 1 の前面側において、視認窓 2 3 の上方には中央ランプ部 2 5 が設けられるとともに、同視認窓 2 3 の左右両側方には左右一対の側方ランプ部 2 6 が設けられ、さらに前扉体 2 1 の右上隅部及び左上隅部にはスピーカ部 2 7 が設けられている。遊技に際しては、これらランプ部 2 5 , 2 6 やスピーカ部 2 7 により、その都度の遊技状況に応じたランプ演出や音声演出等が行われる。すなわち、ランプ部 2 5 , 2 6 による発光色や発光パターンを適宜変更したり、スピーカ部 2 7 による音声パターンを適宜変更したりすることで、役の成立等が遊技者に告知される。また、このランプ部 2 5 , 2 6 やスピーカ部 2 7 を用いて、エラー告知等を行うことも可能である。

【 0 0 5 0 】

視認窓 2 3 の下方には、遊技者により操作される各種操作部材等を配備した操作部 3 0 が設けられている。この操作部 3 0 は、全体として横長であってかつ僅かに弧状をなす前面板部 3 1 を有し、その前面板部 3 1 には、スタートレバー 3 3 が設けられるとともに、3 連ボタンからなるストップスイッチ 3 5 , 3 6 , 3 7 が設けられている。また、前面板部 3 1 の上端部において、向かって左寄りの位置 (概ねスタートレバー 3 3 と左側のストップスイッチ 3 5 との間) にはボタン状のベットスイッチ 3 8 が取り付けられている。

【 0 0 5 1 】

ベットスイッチ 3 8 は、遊技者によるベット (賭数) の設定を行わせるものであり、その押し操作により上皿 4 1 に貯留された遊技球が所定個数分 (ベット相当分) 取り込まれる。本実施の形態では、ベットスイッチ 3 8 として、いわゆる MAX ベットスイッチを設けており、有効な 1 回の押し操作により 3 ベット相当 (1 5 個分) の遊技球が取り込まれる。ベットスイッチ 3 8 は、投資価値としての遊技球の投入を指令する投入指令手段を構成する。なお、MAX ベットスイッチとしてのベットスイッチ 3 8 の他に、1 ベットスイッチや 2 ベットスイッチを設ける構成であっても良い。ちなみに、1 ベットスイッチは、1 回の押し操作により 1 ベット相当 (5 個分) の遊技球を取り込ませるためのベットスイッチであり、2 ベットスイッチは、1 回の押し操作により 2 ベット相当 (1 0 個分) の遊

10

20

30

40

50

技球を取り込ませるためのベットスイッチである。

【 0 0 5 2 】

スタートレバー 3 3 は、後述するリール装置 8 2 の各リール（回転体）を回転開始させるための操作部材であり、各リールを回転開始、すなわち図柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段を構成する。

【 0 0 5 3 】

ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 は、停止対象となるリール（左、中、右の三列のリール）に対応するよう設けられており、回転中の各リールを個別に停止させるために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 3 5 ~ 3 7 は、各リール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、その状態で押し操作される。また、停止操作可能な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、各リールの回転が停止すると消灯されるようになっている。

10

【 0 0 5 4 】

操作部 3 0 の後方は上方に開口した横長状の開口となっており、その開口に上皿 4 1 が取り付けられている。上皿 4 1 は、島設備の球貸し装置から貸し出された遊技球や、払出装置より払い出された遊技球を一旦貯留するための受け皿部材を構成しており、この上皿 4 1 により遊技球貯留領域が形成されている。図示による詳しい説明は省略するが、上皿 4 1 の最下流部には三列の遊技球案内通路が形成されており、上皿 4 1 に貯留された遊技球は、三列に整列された状態で順次取り込まれるようになっている。

【 0 0 5 5 】

20

上皿 4 1 の右端部に設けられたカバー 4 2 には、貸球操作を行うための貸球操作部 4 3 が設けられている。貸球操作部 4 3 は、例えば本遊技機 1 0 の側方（例えば左方）に配置された縦長のカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で、球貸し操作や、カード等の返却操作及び有効度数の確認を行うものであり、球貸しボタンが押し操作されることにより貸出球が払い出されるようになっている。

【 0 0 5 6 】

前扉体 2 1 において、向かって右端部（すなわちドアブロック 1 3 の開閉軸部とは逆側）には、外枠 1 1 に対する遊技機主部 1 2（ドアブロック 1 3）の施錠及び解錠を行うための施錠部材（詳細には、後述する施錠装置 6 0 のキーシリンダ）を前方に露出させるためのキーシリンダ設置穴 4 5 が形成されている。

30

【 0 0 5 7 】

更に、前扉体 2 1 において、操作部 3 0 の下方には、該操作部 3 0 と同様に遊技機手前側に膨出する膨出部 5 0 が形成されており、その膨出部 5 0 に囲まれるようにして下皿 5 1 が形成されている。上皿 4 1 やその上流通路に遊技球が満タンに貯留されている状態であって更に払出装置から遊技球が払い出される場合、或いは、上皿 4 1 内に貯留されている遊技球に対して球抜き操作が行われる場合には、下皿排出口 5 2 を介して下皿 5 1 に遊技球が排出されるようになっている。下皿 5 1 の底部には開口が形成されており、その開口には開閉板 5 3 が設けられている。また、膨出部 5 0 の略中央部には、下皿 5 1 の球抜きを行うための球抜き操作片 5 4 が設けられている。その他、膨出部 5 0 において下皿 5 1 の左右両側方には下皿ランプ部 5 6 が設けられている。

40

【 0 0 5 8 】

ドアブロック 1 3 の裏面側において、内枠 2 2 には、ドアブロック 1 3 及び払出ブロック 1 5 を開放不能な施錠状態で保持するための施錠装置 6 0 が設けられている。この施錠装置 6 0 によって、外枠 1 1 に対してドアブロック 1 3 を閉じた状態でその状態が保持されるとともに、ドアブロック 1 3 に対して払出ブロック 1 5 を閉じた状態でその状態が保持されるようになっている。また、図示しないキーシリンダの解錠操作に伴いドアブロック 1 3 や払出ブロック 1 5 の施錠状態が解除されるようになっている。

【 0 0 5 9 】

また、内枠 2 2 には、遊技者による操作（ベット入力操作）に基づき遊技球を所定個数ずつ取り込むための取込ユニット 6 5 が設けられている。この取込ユニット 6 5 による所

50

定個数分の遊技球の取込により毎回の遊技（ゲーム）の開始条件が成立し、遊技開始の準備が整えられるようになっている。なお、取込ユニット６５は３個の取込装置から構成されており、３個遊技球を同時に取り込むことができるようになっている。

【００６０】

（面替えブロック１４の説明）

次に、面替えブロック１４について説明する。図４は面替えブロック１４を斜め前方より見た斜視図、図５は同面替えブロック１４を斜め後方から見た斜視図である。

【００６１】

面替えブロック１４は主要な構成として、合成樹脂製の前面枠８１と、図柄表示装置としてのリール装置８２と、補助演出装置としての液晶表示装置８３と、遊技に関わる主たる各種制御を実施する主制御装置８４と、主制御装置８４からの指令に基づく従たる表示制御等を実施する表示制御装置８５とを備えている。本実施の形態では、面替えブロック１４は、本遊技機１０の遊技内容を決定する主要部品を全て備える構成となっており、仮に遊技ホール等において機種入替を行う場合には、この面替えブロック１４を現機種のものから新たな機種のものに入れ替えることで機種入替を行うことができるようになっている。すなわち、面替えブロック１４は機種入替時などにおける交換ユニットとなっている。

10

【００６２】

前面枠８１は正面から見てほぼ正形状をなしており、その前面部において略台形状に縁取られた部位が、前扉体２１の視認窓２３にほぼ一致する形状及び大きさとなっている。この場合、面替えブロック１４をドアブロック１３に組み付けた状態では、前面枠８１のほぼ全面が前扉体２１の視認窓２３から視認可能となっている。

20

【００６３】

前面枠８１の前面部には、横長の矩形状をなす表示窓９１が設けられるとともに、その表示窓９１の上方に同じく横長の矩形状をなす表示窓９２が設けられている。表示窓９１、９２のうち、下側の表示窓９１は、リール装置８２の外周に付されたリール図柄を表示するためのリール図柄表示部に相当し、上側の表示窓９２は、液晶表示装置８３による表示画像を表示するための液晶画像表示部に相当する。下側表示窓９１の右側には情報表示基板９３が設けられている。この情報表示基板９３には、小役成立時における獲得球数を表示する獲得球数表示部や、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が設けられている。これら表示部は７セグメント表示器によって構成されるが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

30

【００６４】

リール装置８２は、金属製のケース部材１００と、そのケース部材１００に收容される左・中・右の３つのリール１０１、１０２、１０３とを具備している。ケース部材１００は、その内部に３つのリール１０１～１０３を回転可能に收容し、かつ該リール１０１～１０３の一部を前方に現出させるものとなっている。各リール１０１～１０３の構成については周知であるため、ここでは詳しい図示を省略し、その構成を簡単に説明する。各リール１０１～１０３は、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材と、その外周に巻回された帯状のベルトとを備えている。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（例えば２１図柄）。各リール１０１～１０３の中央部には、駆動源としてのステッピングモータが設けられており、該ステッピングモータの駆動により各リール１０１～１０３が個別に、すなわちそれぞれ独立して回転駆動される。

40

【００６５】

主制御装置８４は、ＣＰＵやメモリ等の電子部品が実装された主制御基板と、この主制御基板を收容するための略直方体形状の基板ケースとから構成されている。基板ケースは透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な基板ケースによってその内部の主制御基板が視認可能となっている。なお、基板ケースには、封印手段としての封印部（いわゆるカシメ部）ｆ１が設けられている。封印部ｆ１は、破壊等を伴うことで基板ケースを

50

開封可能とするものであり、開封後には破壊などがなされた部材が開封履歴として残るため、その開封履歴によって開封事実の確認が可能となっている。これにより、仮に基板ケースが不正に開封された場合などにおいては、封印部 f 1 の確認によって不正行為の発見が可能となっている。

【 0 0 6 6 】

一方、表示制御装置 8 5 は、CPU やメモリ等の電子部品が実装された表示制御基板と、この表示制御基板を収容するための略直方体形状の基板ケースとから構成されている。基板ケースは透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な基板ケースによってその内部の表示制御基板が視認可能となっている。かかる場合、主制御装置 8 4 は主制御基板の電子部品実装面が外方を向くようにして配置され、また表示制御装置 8 5 は表示制御基板の電子部品実装面が後方側の斜め上方を向くようにして配置されている。こうした配置により、主制御基板や表示制御基板に対する不正確認が容易となっている。

10

【 0 0 6 7 】

上記構成の面替えブロック 1 4 では、前面枠 8 1 の上側表示窓 9 2 からは液晶表示装置 8 3 の液晶パネル全体が視認できる。また、同前面枠 8 1 の下側表示窓 9 1 からはリール装置 8 2 の各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の一部が視認できる。このとき、各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の外周に付された多数（本実施の形態では 2 1 個）の図柄のうち、リール毎に 3 つずつの図柄が下側表示窓 9 1 を通じて視認できるようになっている。

【 0 0 6 8 】

（払出ブロック 1 5 の説明）

20

次に、払出ブロック 1 5 について説明する。図 6 及び図 7 は払出ブロック 1 5 の斜視図、図 8 は払出ブロック 1 5 の背面図、図 9 は払出ブロック 1 5 から制御装置類を取り外した状態を示す分解斜視図である。

【 0 0 6 9 】

払出ブロック 1 5 は、合成樹脂材料にて一体成形された裏カバー部材 1 5 1 と、遊技球を払い出すための払出機構 1 5 2 と、払出制御を司る払出制御装置 1 5 3 と、外部電源から生成した電源電圧を各種制御装置やアクチュエータ類などに供給する電源装置 1 5 4 とを有しており、これらを一体化することにより構成されている。

【 0 0 7 0 】

裏カバー部材 1 5 1 は、払出機構 1 5 2、払出制御装置 1 5 3 及び電源装置 1 5 4 らを設置するためのベース部 1 6 1 と、後方（遊技機 1 の後方）に突出し略直方体形状をなす保護カバー部 1 6 2 とを有する。保護カバー部 1 6 2 は左右及び上下の各面と背面とが閉鎖された形状をなし、少なくとも前記面替えブロック 1 4 のリール装置 8 2、主制御装置 8 4 及び表示制御装置 8 5 を収容するのに十分な大きさを有する。なお図示は省略するが、保護カバー部 1 6 2 の背面には多数の通気孔を設けることも可能である。ベース部 1 6 1 と保護カバー部 1 6 2 とは各々別体にて成形されてネジ等により一体化されているが、これらが一体的に成形される構成であっても良い。

30

【 0 0 7 1 】

払出機構 1 5 2 は、保護カバー部 1 6 2 を迂回するようにして裏カバー部材 1 5 1 のベース部 1 6 1 に取り付けられている。すなわち、払出機構 1 5 2 として、裏カバー部材 1 5 1 の最上部には上方に開口したタンク 1 6 5 が設けられており、タンク 1 6 5 には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 1 6 5 の下方には、例えば前後方向 4 列（4 条）の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール 1 6 6 が連結され、タンクレール 1 6 6 の下流側には上下方向に延びるケースレール 1 6 7 が連結されている。

40

【 0 0 7 2 】

ケースレール 1 6 7 の最下流部には、遊技球の払出を行うための払出装置 1 6 8 が設けられている。払出装置 1 6 8 は、払出モータや、該払出モータにより駆動されて払出通路を開閉する払出ゲート部材等を有する構成となっており、払出制御装置 1 5 3 からの制御信号により払出モータが駆動され、その駆動に伴い払出通路が開放される。そしてこれに

50

より、必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。払出装置 1 6 8 から払い出された遊技球は、基本的に上皿 4 1 に排出され、上皿 4 1 内が遊技球が満杯になると、その余剰球が下皿 5 1 に排出されるようになっている。

【 0 0 7 3 】

図 7 に示すように、ベース部 1 6 1 下部には、上皿 4 1 に連通する上皿連通路 1 7 1 が形成されている。また、同じくベース部 1 6 1 下部には、払出装置 1 6 8 から払い出された遊技球を流通させるための払出球通路部 1 7 2 が形成され、その払出球通路 1 7 2 の終端部には、下皿 5 1 に連通する下皿連通路 1 7 3 が形成されている。その他、払出球通路部 1 7 2 に併行して、払出機構 1 5 2 内にある遊技球を遊技機外部（島設備側）に排出するための排出球通路部 1 7 4 が形成されている。

10

【 0 0 7 4 】

払出機構 1 5 2 におけるタンクや通路部材類はいずれも導電性を有する合成樹脂材料、例えば導電性ポリカーボネート樹脂にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

【 0 0 7 5 】

払出制御装置 1 5 3 は、上述した主制御装置 8 4 等と同様、CPU やメモリ 等の電子部品が実装された払出制御基板と、その払出制御基板を収容する基板ケースとから構成されている。基板ケースは透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な基板ケースによってその内部の払出制御基板が視認可能となっている。基板ケースには、同ケースを構成する表側及び裏側のケース部材を連結する封印手段としての封印部 f 2（いわゆるカシメ部）が設けられている。封印部 f 2 は、破壊等を伴うことで基板ケースを開封可能とするものであり、開封後には破壊などがなされた部材が開封履歴として残るため、その開封履歴によって開封事実の確認が可能となっている。これにより、仮に基板ケースが不正に開封された場合などにおいては、封印部 f 2 の確認によって不正行為の発見が可能となっている。

20

【 0 0 7 6 】

また、払出制御装置 1 5 3 の基板ケースには、ナイラッチ（登録商標）等よりなる固定具 1 8 1 が上下 2 カ所に設けられており、他方当該払出制御装置 1 5 3 が取り付けられる裏カバー部材 1 5 1 のベース部 1 6 1 には、被取付孔部 1 8 2 が上下 2 カ所に設けられている（図 9 参照）。この場合、払出制御装置 1 5 3 を所定の取付位置に配置し、被取付孔部 1 8 2 に対して固定具 1 8 1 を固定状態とすることにより、裏カバー部材 1 5 1 に対する払出制御装置 1 5 3 の装着が完了する。なお、裏カバー部材 1 5 1 のベース部 1 6 1 にはアース用板金 1 8 3 が取り付けられている。

30

【 0 0 7 7 】

（電源装置 1 5 4 の説明）

次に、電源装置 1 5 4 について説明する。電源装置 1 5 4 は、電源電圧生成を行うための電源基板を備えることに加え、ホール管理者などが出玉率を可変設定するための設定キースイッチを備えており、本実施の形態の遊技機 1 0 ではその設定キースイッチの設置手法に特徴を有するため、以下、電源装置 1 5 4 に関して詳しく説明する。図 1 0 において、（a）は電源装置 1 5 4 の側面図、（b）は電源装置 1 5 4 の正面図、（c）は電源装置 1 5 4 の背面図である。また、図 1 1、図 1 2 は電源装置 1 5 4 の分解斜視図、図 1 3 は設定キースイッチ 2 4 0 の分解斜視図である。

40

【 0 0 7 8 】

電源装置 1 5 4 は、電源電圧生成のための各種電気部品が実装された電源基板 2 0 1 を有し、その電源基板 2 0 1 が、表裏一対のケース体 2 0 3、2 0 4 からなる基板ケース 2 0 2 内に収容されている。各種の電気部品については図示を省略しているが、図 1 1 に見える基板面が電気部品実装面である。電源基板 2 0 1 の電気部品実装面側（表面側）を覆うケース体 2 0 3 が表ケース体であり、その反対側（裏面側）を覆うケース体 2 0 4 が裏ケース体である。各ケース体 2 0 3、2 0 4 は共に透明な合成樹脂材料にて成形されており、基板ケース 2 0 2 内に収容された状態でもその内部の電源基板 2 0 1 が視認可能と

50

なっている。

【0079】

図11に示すように、電源基板201の電気部品実装面側（表面側）には、本遊技機10を起動させるための電源スイッチ205や、本遊技機10の各種状態をリセットするためのリセットスイッチ206などが設けられている。その他、電源基板201には、電源回路を構成するための抵抗やコンデンサ等の種々の電気部品が実装されるとともに、信号線パターンやグランドパターン等が適宜形成されているが、ここでは便宜上図示を省略している。

【0080】

本遊技機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。この場合、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206を押しながら電源スイッチ205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205がオンされている状態でリセットスイッチ206を押した場合にはエラー状態がリセットされる。

【0081】

表裏一對のケース体203、204は、平面視で電源基板201と概ね同じ形状を有しており、両ケース体203、204の周縁部に設けられた各々の接合部分が接合されることで、電源基板201の全体が基板ケース202内に収容されるようになっている。表ケース体203には、電源スイッチ205やリセットスイッチ206の位置に合わせて開口部208、209が形成されており、基板ケース202内に電源基板201を収容した状態では、この開口部208、209を通じて基板ケース202の表側に電源スイッチ205やリセットスイッチ206の一部が現出する構成となっている。

【0082】

その他、表ケース体203には、電源基板201上に設けられたコネクタ部（図示略）を基板ケース202の表側に現出させるための開口部211が複数箇所に形成されるとともに、放熱用の多数の小孔部212が形成されている。

【0083】

また、基板ケース202には、両ケース体203、204を開放不能な状態で結合するとともに、仮にその結合が解除された場合に結合解除の痕跡を残すための封印結合部（いわゆるカシメ部）が設けられている。詳しくは、表ケース体203及び裏ケース体204には、それぞれ内側に突出するようにして筒状の結合突起221、222が形成されている。これら結合突起221、222は各ケース体203、204に2か箇所ずつ設けられており、両ケース体203、204を接合した状態では、結合突起221、222の先端部同士が相対向し、各結合突起221、222の中心部に形成した孔部221a、222aが同じ軸線上に並ぶよう構成されている。結合突起221の孔部221a（表ケース体203側の孔部）は裏ケース体204側にのみ開放された有底状の孔部となっているのに対し、結合突起222の孔部222a（裏ケース体204側の孔部）は軸方向に貫通する貫通孔となっている。また、電源基板201には、裏ケース体204に設けた結合突起222よりも孔径の大きい円形の孔部223が形成されており、電源基板201を基板ケース202に組み付けた際には孔部223によって電源基板201と結合突起221、222との干渉が回避されるようになっている。

【0084】

上記構成において、電源基板201と両ケース体203、204とを一体化した状態で、各結合突起221、222の孔部に裏ケース体204側から封印ネジがねじ込まれることで、両ケース体203、204間で封印結合処理（カシメ処理）が施される。このとき、両ケース体203、204の孔部221a、222aは封印ネジのネジ部よりも小径となっており、封印ネジがねじ込まれる際には、当該封印ネジによりねじ切りが行われつつネジの締め付けが行われる。

【 0 0 8 5 】

図示による詳細な説明は省略するが、封印ネジは、ドライバ等の締付け工具による締付け時に所定の締付け力以上の負荷がかかると頭部が破断される、いわゆる破断ネジであり、両ケース体 2 0 3 , 2 0 4 の封印時にネジ頭部が破断されることで、その後はドライバ等によるネジの緩め作業が不可となる。この場合、両ケース体 2 0 3 , 2 0 4 の封印を解除するには、裏ケース体 2 0 4 側の結合突起 2 2 2 の周囲に設けた複数箇所（図示の構成では 4 力所）の連結部を破断しなければならず、その破断により封印解除の履歴が残るようになっている。

【 0 0 8 6 】

破断ネジに代えて、所定の締付け方向にはねじ回しができるが、その逆の緩め方向にはねじ回しができない、いわゆる一方向ネジ（ワンウェイネジとも称される）を用いることも可能である。

【 0 0 8 7 】

また、裏ケース体 2 0 4 の外側面には設定キースイッチ 2 4 0 が取り付けられている。設定キースイッチ 2 4 0 は、本遊技機 1 0 の出玉率（当選確率などを含む）をあらかじめ定めた 6 段階（「設定 1」～「設定 6」）のうち 1 つに設定する、いわゆる設定変更時の設定操作を有効化するための設定有効化装置であり、この設定キースイッチ 2 4 0 によって設定変更が有効化された状態で所定の設定操作が行われることにより、遊技機 1 0 の設定変更が有効に行われる。設定変更後、各段階に対応した入賞及び作動にかかる図柄の組み合わせの確率抽選データを使用することにより払出遊技球の出玉調整が行われる。

【 0 0 8 8 】

上述したように、電源装置 1 5 4 には電源スイッチ 2 0 5 やリセットスイッチ 2 0 6 が設けられており、これら電源スイッチ 2 0 5 やリセットスイッチ 2 0 6 が電源装置 1 5 4 の表側から操作可能となっているのに対し、設定キースイッチ 2 4 0 は電源装置 1 5 4 の裏側（すなわち、電源スイッチ 2 0 5 やリセットスイッチ 2 0 6 とは逆側）から操作可能となっている。

【 0 0 8 9 】

設定キースイッチ 2 4 0 に関する構成として、裏ケース体 2 0 4 には、基板ケース裏側に段差状に突出するようにして設置段部 2 3 1 が形成されており、この設置段部 2 3 1 上に設定キースイッチ 2 4 0 が設置されるようになっている。設置段部 2 3 1 には、ケース内外を連通する開口部 2 3 2 が形成されており、その開口部 2 3 2 の周囲 2 力所にネジ孔 2 3 3 が形成されている。また、開口部 2 3 2 を挟むようにして図の上下 2 力所には、後述する基板 2 4 4 を挟持するための基板狭持部 2 3 4 が形成されている。なお、基板狭持部 2 3 4 には、基板 2 4 4 を案内するための略 V 字状の案内溝が形成されている。

【 0 0 9 0 】

図 1 3 に示すように、設定キースイッチ 2 4 0 は、スイッチ本体 2 4 1 とキースイッチカバー 2 4 2 とからなる。この場合、スイッチ本体 2 4 1 においては、基板 2 4 4 上にキーシリンダ 2 4 5 が実装されており、キーシリンダ 2 4 5 の先端部にキー挿入口 2 4 5 a が設けられている。また、同じく基板 2 4 4 上にはコネクタ端子 2 4 6 が設けられている。キースイッチカバー 2 4 2 は、四方を囲んだ周囲壁部 2 4 2 a と天板部 2 4 2 b とよりなり、その周囲壁部 2 4 2 a と天板部 2 4 2 b の一部を切り欠いて窓部 2 4 7 が形成されている。スイッチ本体 2 4 1 をキースイッチカバー 2 4 2 に取り付けた状態では、窓部 2 4 7 からキーシリンダ 2 4 5 の先端部（キー挿入口 2 4 5 a）が現出する。また、キースイッチカバー 2 4 2 の内側には、基板 2 4 4 を挟持するための基板狭持部 2 4 8 が上下 2 力所に形成されている。なお、基板狭持部 2 4 8 には、基板 2 4 4 を案内するための略 V 字状の案内溝が形成されている。その他、キースイッチカバー 2 4 2 には、裏ケース体 2 0 4 側のネジ孔 2 3 3 に対応する位置にネジ孔 2 4 9 が形成されている。

【 0 0 9 1 】

そして、キースイッチカバー 2 4 2 の基板狭持部 2 4 8 に基板 2 4 4 の一端側をはめ込むようにして、キースイッチカバー 2 4 2 にスイッチ本体 2 4 1 を取り付け（図 1 1 に示

10

20

30

40

50

す状態)、その状態で設定キースイッチ240を裏ケース体204の設置段部231上に設置する。更にその設置後、裏ケース体204の内面側からネジ孔233, 249にネジ(図示略)をねじ込み、裏ケース体204に対して設定キースイッチ240を分離不可な状態とする。このとき、基板244の他端側が裏ケース体204側の基板挟持部234により固定される。

【0092】

上記のようにして裏ケース体204に設定キースイッチ240を取り付けた状態で、当該裏ケース体204に、電源基板201と表ケース体203とが一体化される。この場合、設定キースイッチ240を固定するためのネジが裏ケース体204の内側からねじ込まれているため、そのネジを基板ケース外側から外すことはできず、設定キースイッチ240の取り外しができないようになっている。上記したように基板ケース202には封印結合処理が施されるようになっており、この封印結合処理が行われることで設定キースイッチ240の取り外しが一層困難なものとなっている。

10

【0093】

ここで特に、設定キースイッチ240は、キーシリンダ245の軸線方向が電源基板201の基板平面方向にほぼ一致するように設けられている、これにより、キー挿入口245aが電源基板201の基板平面方向と同じ方向を向くようになっている。電源基板201と設定キースイッチ240の基板244との関係で言えば、それらはほぼ垂直になっている。ただし詳細には、図14(電源装置154を上方から見た略図)に示すように、キーシリンダ245の軸線方向J1は、電源基板201の基板平面方向J2に対して若干後方にずれるように設定されている。したがって、キーシリンダ245のキー挿入口245aは、電源基板201の基板平面方向と同じ方向であって、かつ若干後方を向くようになっている。

20

【0094】

また、図10の(b)に示すように、電源装置154を正面から見た場合、設定キースイッチ240は基板ケース202の背後に完全に隠れるようになっている。これにより、設定キースイッチ240を遊技機背面側に装着した場合において、設定キースイッチ240に対し遊技機後方から不正等を行うことが困難になるようになっている。

【0095】

設定キースイッチ240の基板244上に設けられたコネクタ端子246は、図示しないハーネスを介して電源基板201上のコネクタ端子251に電氣的に接続される構成となっている。この場合、電源基板201においてコネクタ端子251近傍には、設定キースイッチ240(すなわち電源基板201の裏面側)から延びるハーネスを電源基板201の表面側に導くための切欠孔252が形成されている。また、裏ケース体204には、その開口部232から導き出されるハーネスを電源基板201の切欠孔252付近まで案内するための案内リブ253が形成されている。

30

【0096】

したがって、設定キースイッチ240のコネクタ端子246から延びるハーネス(図示略)は、裏ケース体204の開口部232を通じて裏ケース体204と電源基板201との間の隙間領域に導かれ、さらに案内リブ253によって電源基板201の切欠孔252付近まで案内される。そして、同ハーネスは、切欠孔252を通じて電源基板201の表面側(電気部品実装面側)に導出されるとともに、その先端部が電源基板201上のコネクタ端子251に接続されるようになっている。上記構成では、ハーネスが規定のルートで案内されることとなり、電源基板201の裏面側において他部材との干渉により損傷するなどの不都合が抑制される。

40

【0097】

要するに、電源基板201の裏面側には、表面側に実装される電気部品等のピン状端子が突出しており、ピン状端子の先端部等に接触することでハーネスが破損することが考えられる。この点、上記のように案内リブ253によってハーネスが規制ルートで案内されることにより、ピン状端子にハーネスが接触することがなくなり、その結果ハーネスの破

50

損が抑制される。

【0098】

また、表ケース体203には、内方に突出するようにして角柱状の囲い部255が形成されている(図12参照)。囲い部255は、表ケース体203の表面部から電源基板201まで延びるコネクタ囲い部材であり、この囲い部255によって電源基板201上のコネクタ端子251と切欠孔252とが囲われている。この場合、囲い部255によって電源基板201上のコネクタ端子251と切欠孔252とが囲われることにより、コネクタ端子251に対する電源装置表側からの不正行為が抑制されるようになっている。つまり、コネクタ端子251に対して不正装置を接続するなどの不正行為ができないようになっている。

10

【0099】

その他に、基板ケース202の周縁部には、複数箇所(本実施の形態では5カ所)に取付孔261が設けられている。また、裏カバー部材151のベース部161(ここでは保護カバー部162よりも下方部分)には、基板ケース202側の取付孔261に対応する位置に複数の支柱部262が設けられている。したがって、電源装置154を支柱部262上に載せた状態で、本遊技機10の背面側から各取付孔261にネジ等がねじ込まれることで、電源装置154が裏カバー部材151のベース部161に固定されるようになっている。

【0100】

また、図7に示すように、裏カバー部材151のベース部161には、該ベース部161に電源装置154を装着した状態でキーシリンダ245の先端部(キー挿入口245a)を裏カバー部材151の内側に露出させるための開口窓部265が形成されている。この開口窓部265は、キーシリンダ245を裏カバー部材151の内側に露出させるのに足りる程度の大きさを有し、ベース部161に形成された段差部を利用して横向きに形成されている。更に言えば、保護カバー部162(リール装置82の収容領域)と、遊技球の通路構成部(払出球通路部172、排出球通路部174)との間の空間領域を利用して設定キースイッチ240が設置されている。特に、設定キースイッチ240は、遊技球の通路構成部(払出球通路部172、排出球通路部174)と前後に重ならない位置に設けられている。

20

【0101】

この場合、電源装置154を裏カバー部材151に装着した状態では、遊技機後方からは設定キースイッチ240のキー挿入口245aが見えることはなく、ましてキー挿入口245aに設定変更キーを挿入することができないようになっている。

30

【0102】

遊技機10においては、施錠装置60を解錠操作して各ブロック13~15を分離開放させた状態でなければ、設定キースイッチ240のキー挿入口245aが露出しない。すなわち、各ブロック13~15を分離開放させた場合のみ、キー挿入口245aへの設定変更キーの挿入が可能となる。したがって、不正な設定変更が行いにくくなっている。ただし、各ブロック13~15を分離開放させた場合には、キー挿入口245aが開放側を向くようになっている。したがって、正規に設定変更を行う際には、キー挿入口245aへの設定変更キーの挿入が容易となっている。

40

【0103】

電源装置154は、基本的に取付孔261を用いて遊技機背面側からネジ固定されるが、そのネジ固定は遊技機背面側から行われるため、その取り外しは比較的容易であり、仮にネジが取り外されると電源装置154が裏カバー部材151から取り外される。この場合、上記のように不正対策として設定キースイッチ240のキー挿入口245aを裏カバー部材151の内側に露出させるようにしても、その不正対策が効果の無いものとなるおそれがある。

【0104】

そこで本遊技機10では、設定キースイッチ240のキースイッチカバー242と裏カ

50

バー部材 1 5 1 のベース部 1 6 1 とにそれぞれ、電源装置 1 5 4 を裏カバー部材 1 5 1 に装着した状態で各々の位置が合致するようにしてネジ小孔 2 6 6 , 2 6 7 を設ける (図 7 , 図 1 0 参照) 。そして、電源装置 1 5 4 を裏カバー部材 1 5 1 に装着した状態で、同裏カバー部材 1 5 1 の内側 (すなわち、図 7 に示す状態で手前側) からネジ小孔 2 6 6 , 2 6 7 にネジをねじ込む構成とする。これにより、単に遊技機背面側からネジの取り外しが行われるだけでは、電源装置 1 5 4 が裏カバー部材 1 5 1 から取り外されないようになる。したがって、電源装置 1 5 4 の不正な取り外しを抑制することができる。また、上記のように設定キースイッチ 2 4 0 のキー挿入口 2 4 5 a を裏カバー部材 1 5 1 の内側に露出させるようにした不正対策を、より確かに機能させることができる。

【 0 1 0 5 】

10

遊技ホールにおいては、ホール管理者等によって以下の手順にて設定変更が行われる。このとき、設定変更の際には、施錠装置 6 0 の解錠操作 (例えば解錠キーの時計回り方向の回動操作) に伴い、外枠 1 1 に対して遊技機主部 1 2 (ドアブロック 1 3 、面替えブロック 1 4 及び払出ブロック 1 5 の一体物) が分離開放されるとともに、再度の解錠操作 (例えば解錠キーの反時計回り方向の回動操作) に伴い、面替えブロック 1 4 に対して払出ブロック 1 5 が分離開放される。そして、その状態で設定キースイッチ 2 4 0 のキーシリンダ 2 4 5 (キー挿入口 2 4 5 a) に設定変更キーが挿入されるとともに、所定の設定変更操作が行われる。

【 0 1 0 6 】

まず電源スイッチ 2 0 5 をオフにし、キーシリンダ 2 4 5 (キー挿入口 2 4 5 a) に挿入した設定変更キーを時計回り方向に 9 0 度回した後、電源スイッチ 2 0 5 をオンにする。これにより、払出制御装置 1 5 3 等に設けたカウント表示 L E D に現時点の設定値が表示され、6 段階の設定変更が可能となる。その後、リセットスイッチ 2 0 6 を押し操作すると設定値表示が 1 2 3 ... のように変わり (最大値は 6 で次に 1 に戻る) 、その操作により設定の選択が行われる。設定の選択を行った後、スタートレバー 3 3 を操作すると、設定値が確定する。その後、設定変更キーを反時計回り方向に 9 0 度回して設定キースイッチ 2 4 0 を元の状態に戻すと、設定作業が完了する。

20

【 0 1 0 7 】

なお、電源スイッチ 2 0 5 をオンにしたまま、設定変更キーを時計回り方向に 9 0 度回した場合には、現時点での設定値がカウント表示 L E D に表示される。

30

【 0 1 0 8 】

その他、裏カバー部材 1 5 1 のベース部 1 6 1 において、電源装置 1 5 4 の側方には、球貸しユニットから貸し出される遊技球の払出等を管理する球貸しユニット接続基板 2 7 1 が設けられている。

【 0 1 0 9 】

(電氣的構成の説明)

次に、本遊技機 1 0 の電氣的構成について、図 1 5 のブロック図に基づいて説明する。図 1 5 では、電氣的な各構成要素を、ドアブロック 1 3 、面替えブロック 1 4 及び払出ブロック 1 5 に区分けして示している。また、電源装置 1 5 4 から供給される電力の供給ラインを二重線矢印で示し、信号ラインを実線矢印で示す。

40

【 0 1 1 0 】

図 1 5 において、主制御装置 8 4 、表示制御装置 8 5 及び払出制御装置 1 5 3 は、何れも C P U 、 R O M 、 R A M 等を有してなる論理演算装置にて構成されており、各制御装置の C P U は R O M 内に予め記憶されている演算プログラムに基づいて遊技に関する各種制御を実行する。これら各制御装置は、信号ラインや中継基板等を介して接続されており、遊技に際しては制御装置間におけるコマンド等の授受によって遊技の進行が行われる。

【 0 1 1 1 】

詳しくは、面替えブロック 1 4 において、主制御装置 8 4 には、リール中継基板 3 0 1 を介してリール装置 8 2 と外部端子板 3 0 2 とが接続されるとともに、サブ中継基板 3 0 3 を介して表示制御装置 8 5 が接続されている。リール装置 8 2 では、主制御装置 8 4 か

50

らの指令に基づいて各リール１０１～１０３の回転が制御される。外部端子板３０２は遊技ホール等に設置されるホール管理装置（いわゆる、ホールコンピュータ）に接続される中継装置であり、この外部端子板３０２を通じて都度の遊技状況（遊技回数、当り回数等々）がホール管理装置に出力される。表示制御装置８５は、主制御装置８４から毎遊技の補助演出に関する各種コマンドを入力し、そのコマンドに応じて液晶表示装置８３による補助演出を実施するとともに、ドアブロック１３に設けたドア上部中継基板３０６を介してスピーカ類やランプ類の駆動を制御する。

【０１１２】

図示等による説明は省略したが、本遊技機１０には、外枠１１に対して遊技機主部１２（ドアブロック１３）が開放されたことを検知するためのドアスイッチが設けられており、このドアスイッチの検出信号はリール中継基板３０１を介して主制御装置８４に入力されるようになっている。

10

【０１１３】

なお、主制御装置８４において、ＲＡＭの一部には本遊技機１０の電源遮断後においても電源装置１５４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）することが可能なバックアップエリアが設けられている。したがって、停電などの発生により電源が遮断された場合には、電源遮断時の各種データがＲＡＭのバックアップエリアに記憶保持され、次の電源投入時（停電解消による電源投入を含む）において遊技機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。

【０１１４】

20

また、払出ブロック１５には払出ブロック中継基板３０５が設けられており、この払出ブロック中継基板３０５を介して前記面替えブロック１４の主制御装置８４と、本払出ブロック１５の払出制御装置１５３や取込ユニット６５とが電氣的に接続されている。加えて、払出ブロック中継基板３０５を介して前記面替えブロック１４の主制御装置８４と、ドアブロック１３のドアブロック中継基板３０７とが電氣的に接続されている。

【０１１５】

この場合、ドアブロック１３の各種操作部材（ベットスイッチ３８、スタートレバー３３、ストップスイッチ３５～３７）が遊技者により操作されると、これら操作部材に内蔵された操作検出部によって当該操作が検出され、都度の操作検出信号がドアブロック中継基板３０７及び払出ブロック中継基板３０５を介して主制御装置８４に入力される。例えば、ベットスイッチ３８の操作に伴う操作検出信号が主制御装置８４に入力された場合、主制御装置８４は、払出ブロック中継基板３０５を介して取込ユニット６５に取込制御信号を出力する。この取込制御信号によって取込ユニット６５でソレノイド駆動が行われ、遊技球の取込が順次行われる。遊技球取込時における遊技球取込検出センサの検出信号は、やはり払出ブロック中継基板３０５を介して主制御装置８４に入力される。

30

【０１１６】

また、リール装置８２の各リールの停止図柄（ドアブロック１３の視認窓２３から視認できる上下３個分の図柄、及び各図柄の組み合わせ）が所定の遊技球払出役（小役図柄、ボーナス図柄）に合致する場合には、主制御装置８４は、都度の成立役に応じて遊技球の払出個数を設定し、その払出個数に対応する払出制御信号を払出ブロック中継基板３０５を介して払出制御装置１５３に出力する。これにより、払出制御装置１５３によって払出装置１６８（払出モータ）が駆動され、遊技球の払出が行われる。

40

【０１１７】

なお、払出制御装置１５３において、ＲＡＭの一部には主制御装置８４のＲＡＭと同様に、本遊技機１０の電源遮断後においても電源装置１５４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）することが可能なバックアップエリアが設けられている。したがって、停電などの発生により電源が遮断された場合には、電源遮断時の各種データがＲＡＭのバックアップエリアに記憶保持され、次の電源投入時（停電解消による電源投入を含む）において遊技機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。

50

【 0 1 1 8 】

電源装置 1 5 4 は外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 8 4 や払出制御装置 1 5 3 等に対して供給する。

【 0 1 1 9 】

(遊技の簡単な説明)

次に、上記構成の遊技機 1 0 について、遊技者により行われる遊技の概要を簡単に説明する。

【 0 1 2 0 】

遊技の開始に際し、上皿 4 1 に遊技球が十分にある状況において遊技者によりベットスイッチ 3 8 が押圧操作されると、取込ユニット 6 5 において遊技球の取込が行われる。そして、ベット数に対応する所定個数 (例えば 1 5 個) の遊技球の取込が完了した後、スタートレバー 3 3 が操作されると、リール装置 8 2 の各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 が一斉に又は所定順序で回転し始める。このスタートレバー 3 3 の操作時には、主制御装置 8 4 において小役、再遊技 (リプレイ)、ボーナスゲーム等に関する内部抽選が行われる。各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の回転時には、その外周面に付された図柄が視認窓 2 3 を通じて上から下へと移動するような態様で視認される。

【 0 1 2 1 】

その後、遊技者によりストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 が任意の順序で操作されると、各ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作タイミングに合わせて各々対応するリール 1 0 1 ~ 1 0 3 の回転が停止される。このとき、各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の停止時には、所定の図柄を特定位置に停止させるような引き込み停止制御が適宜実施される。例えば、内部抽選により小役等が成立している場合、その小役等が成立する停止図柄の組み合わせとなるように、ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作タイミングから最大 4 図柄分、停止図柄がスライド可能となっている (停止図柄のスベリが行われる)。ちなみに、各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の回転開始後、ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作がなされないまま規定時間を経過した場合にはその規定時間の経過時点で各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の回転が停止される。

【 0 1 2 2 】

各リール 1 0 1 ~ 1 0 3 の停止時 (図柄停止時) において、その停止図柄及びその組み合わせが小役図柄やボーナス図柄に合致する場合、その際の成立役に応じた数の遊技球が払い出される。この場合、払出装 1 6 8 の駆動により上皿 4 1 に遊技球が払い出される。

【 0 1 2 3 】

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。

【 0 1 2 4 】

設定キースイッチ 2 4 0 を一体的に設けた電源装置 1 5 4 において、設定キースイッチ 2 4 0 を、電気部品実装面の逆側であって、かつキー挿入口 2 4 5 a が遊技機正面方向に対して横方向を向くようにして設置したため、遊技機後方から設定キースイッチ 2 4 0 を見えなくすることができる。また、遊技機後方からキー挿入口 2 4 5 a に設定変更キーを挿入して不正に設定変更を行うことを行いにくくすることができる。したがって、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮することができるようになる。

【 0 1 2 5 】

特に、本遊技機 1 0 は、遊技ホールの島設備 (パチンコ島) に設置され、手前側に回動されることで島設備から開放されるようになっている。また、遊技機後方は開放されて電源装置 1 5 4 等がむき出しになっている。したがって、例えば背向かいとなる一方の遊技機 1 0 を島設備から回動させると、他方の遊技機 1 0 の背面が丸見えとなり、不正な設定変更行為などが行われる懸念が生じるが、上記構成によれば不正対策を講じることができる。

【 0 1 2 6 】

10

20

30

40

50

同じく電源装置 154 において、設定変更操作を行うためのリセットスイッチ 206 と、その設定変更操作を有効化するための設定キースイッチ 240 とを電源基板 201 を挟んで両側にそれぞれ設けたため、設定キースイッチ 240 による設定有効化の操作と、リセットスイッチ 206 による設定変更操作とがひとまとめに行うことができないようになる。したがって、更に進んだ不正対策が可能となる。

【0127】

面替えブロック 14 に対して払出ブロック 15 を分離開放した状態でのみキー挿入口 245a が露出するように設定キースイッチ 240 を設置したため、仮に不正行為者が不正に設定変更行為を行おうとしても余分な手間（各ブロック 14, 15 を分離開放する手間）がかかり、それによって不正行為の抑止力を効かせることができる。

10

【0128】

また、面替えブロック 14 に対して払出ブロック 15 を分離開放させるには、施錠装置 60 の解錠操作が不可欠となっているため、キー挿入口 245a を露出させたり、同キー挿入口 245a を遊技機内部に隠したりすることが厳密に管理でき、より確かな不正対策が実現できる。

【0129】

払出ブロック 15 に遊技機前後方向に通じる開口窓部 265 を設け、キー挿入口 245a を、開口窓部 265 を介して払出ブロック 15 の前方側に露出させるようにしたため、払出ブロック 15 を開放しなければキー挿入口 245a に設定変更キーを挿入することができず、不正な設定変更行為をより一層行いにくくすることができる。

20

【0130】

リール装置 82 の収容部と遊技球の通路構成部（払出球通路部 172、排出球通路部 174）との間の空間領域を利用して設定キースイッチ 240 を設置したため、効率の良い空間利用が実現できる。

【0131】

また、本遊技機 10 では、面替えブロック 14 には、リール装置 82、液晶表示装置 83、主制御装置 84 及び表示制御装置 85 といった、機種毎に固有性を有する構成要素がまとめて搭載されているため、これら各装置をひとまとめにして交換作業等を行うことができる。つまり、遊技ホール等における機種入替時には、面替えブロック 14 の交換を行うことで主要な機種入替作業が完了する。故に、遊技機 10 の機種入替を容易に実施することが可能となる。また、面替えブロック 14 以外は再使用が可能となるため、消費資源の削減等を図ることができる。

30

【0132】

なお、以上説明した実施の形態の他、例えば次のように実施してもよい。

【0133】

（a）上記実施の形態では、電源装置 154 において、キー挿入口 245a が遊技機正面方向に対して横方向を向くようにして設定キースイッチ 240 を設置したが、これを変更し、キー挿入口 245a が上方向又は下方向を向くようにして設定キースイッチ 240 を設置しても良い。

【0134】

（b）上記実施の形態では、面替えブロック 14 に対して払出ブロック 15 を分離開放させた場合のみキー挿入口 245a に設定変更キーを挿入することができる構成したが、これを変更し、面替えブロック 14 に対して払出ブロック 15 を分離開放させなくても、キー挿入口 245a に設定変更キーを挿入することができる構成であっても良い。ただしかかる場合にも、前記同様、設定キースイッチ 240 を、電気部品実装面の逆側であって、かつキー挿入口 245a が遊技機正面方向に横方向を向くようにして設置したり、設定変更操作を行うためのリセットスイッチ 206 と、その設定変更操作を有効化するための設定キースイッチ 240 とを電源基板 201 を挟んで両側にそれぞれ設けたりする。これにより、不正な設定変更行為に対する抑止力を発揮することができる。

40

【0135】

50

(c) 上記実施の形態では、電源装置 154 において、電源基板 201 を収容するための基板ケース 202 と、設定キースイッチ 240 のキースイッチカバー 242 とを別体で成型し、それらを接合して一体化したが、これを変更し、それら基板ケース 202 とキースイッチカバー 242 とを一体成型する構成としても良い。

【0136】

(d) 上記実施の形態では、電源装置 154 に設定キースイッチ 240 を一体的に設けたが、これを変更し、主制御装置 84、表示制御装置 85、払出制御装置 153 など、他の基板装置に設定キースイッチ 240 を一体的に設けても良い。又は、基板装置に設定キースイッチ 240 を一体的に設ける以外に、遊技機 10 の他の構成部材に設定キースイッチ 240 を一体的に設けるなどしても良い。

10

【0137】

(e) 上記実施の形態では、面替えブロック 14 に搭載する遊技装置として、リール装置 82 と液晶表示装置 83 とを用い、これら各装置を上下に並べて設けたが、これを変更する。例えば、リール装置 82 と液晶表示装置 83 とを左右に並べて設ける。また、単一のリール装置のみを搭載したり、複数のリール装置を搭載したりしても良い。また、補助演出装置として機能する液晶表示装置を、ドットマトリックス、LED、エレクトロルミネセンス(EL)、蛍光表示管等の他の電氣的表示装置に変更することも可能である。

【0138】

(f) 扉部材としてのドアブロック 13 を、上下 2 部材に分割可能な構成としても良い。例えば操作部 30 を含みそれよりも下方を下側のドア部材とし、上方を上側のドア部材とする。

20

【0139】

(g) 遊技機 10 において、下皿 51 を無くし上皿 41 のみを設ける構成とする。この場合、上皿 41 やその背後の払出通路等を大容量化することにより、遊技機 10 として十分量の遊技球が貯留保持できる。

【0140】

(h) 上記実施の形態におけるスタートレバー 33 やストップスイッチ 35 ~ 37 等に代表される操作手段の配置はあくまでも一例に過ぎない。例えばスタートレバー 33 を右側に配置したり、レバーに代えてボタンにしたりする等、適宜変更することは何ら差し支えない。

30

【0141】

(i) 上記実施の形態における球使用タイプの回胴遊技機 10 は、必ずしもパチンコ島に設置されるものでなくても良い。この場合、外枠を要件とせず、筐体等に遊技機主部 12 が支持される構成であっても良い。また、遊技媒体としての遊技球はパチンコ球に限られず、パチンコ規格以外の金属球であっても良い。金属球以外、例えばセラミック球であっても良い。

【0142】

(j) 本発明は、球使用回胴遊技機(パロット)以外の遊技機にも具体化できる。例えば、遊技メダルを遊技媒体とするスロットマシンにおいて、上記電源装置 154 の特徴的な構成を適用する。一般にスロットマシンは設定変更機能を有しており、本発明の適用により、不正な設定変更行為の抑制を図る。スロットマシンの場合、筐体とその前面側の前面扉とを有しており、前面扉による前面開放が行われる。その前面開放時に遊技機前方から見えるように、基板装置(電源装置等)の表側に設定変更スイッチ(リセットスイッチ)を設置するとともに、基板装置の裏側に設定有効化装置(設定キースイッチ)を設置する。このとき、前記同様、キー挿入部が遊技機正面方向に対して横方向を向くようにして設定有効化装置を設置すると良い。この場合、基板装置にヒンジ等の回動機構を設け、基板装置を手前側に回動させた状態でキー挿入部に設定変更キーを挿入し、設定変更可能とする。

40

【0143】

また、パチンコ機にあっても、設定変更機能を有するものであれば本発明の適用により

50

所望の効果が得られることに変わりないと考えられる。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 4 4 】

【図 1】一実施の形態における遊技機の全体を示す斜視図である。

【図 2】遊技機の内部開放状態を示す斜視図である。

【図 3】遊技機の内部開放状態を示す斜視図である。

【図 4】面替えブロックの斜視図である。

【図 5】面替えブロックの斜視図である。

【図 6】払出ブロックの斜視図である。

【図 7】払出ブロックの斜視図である。

10

【図 8】払出ブロックの背面図である。

【図 9】払出ブロックから制御装置類を取り外した状態を示す斜視図である。

【図 10】電源装置の構成を示す図である。

【図 11】電源装置の分解斜視図である。

【図 12】電源装置の分解斜視図である。

【図 13】設定キースwitchの分解斜視図である。

【図 14】電源装置を上方から見た略図である。

【図 15】遊技機の電氣的構成を説明するためのブロック図である。

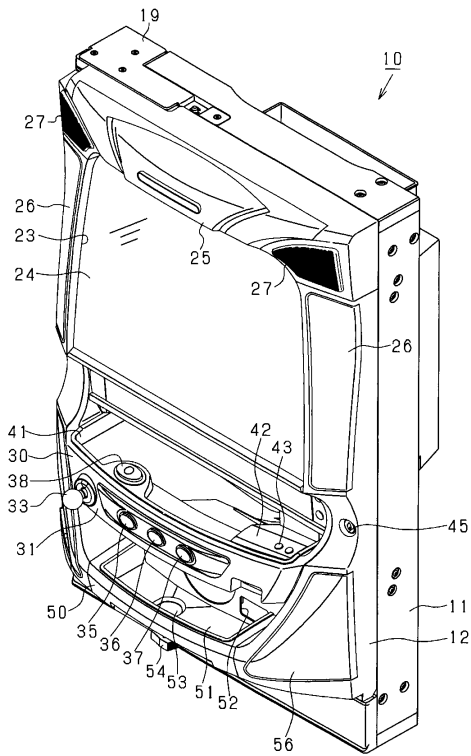
【符号の説明】

【 0 1 4 5 】

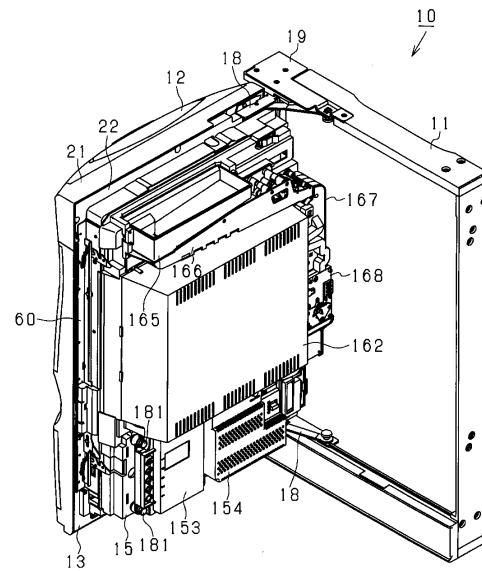
20

1 0 ...遊技機、1 1 ...外枠、1 3 ...ドアブロック、1 4 ...面替えブロック、1 5 ...払出ブロック、3 3 ...スタートレバー、3 5 ~ 3 7 ...ストップスイッチ、6 0 ...施錠装置、1 5 1 ...裏カバー部材、1 5 4 ...電源装置、2 0 1 ...電源基板、2 0 2 ...基板ケース、2 0 5 ...電源スイッチ、2 0 6 ...リセットスイッチ、2 4 0 ...設定キースwitch、2 4 1 ...スイッチ本体、2 4 2 ...キースwitchカバー、2 4 4 ...基板、2 4 5 ...キーシリンダ、2 4 5 a ...キー挿入口、2 4 6 , 2 5 1 ...コネクタ端子、2 5 2 ...切欠孔、2 5 3 ...案内リブ、2 5 5 ...囲い部、2 6 5 ...開口窓部。

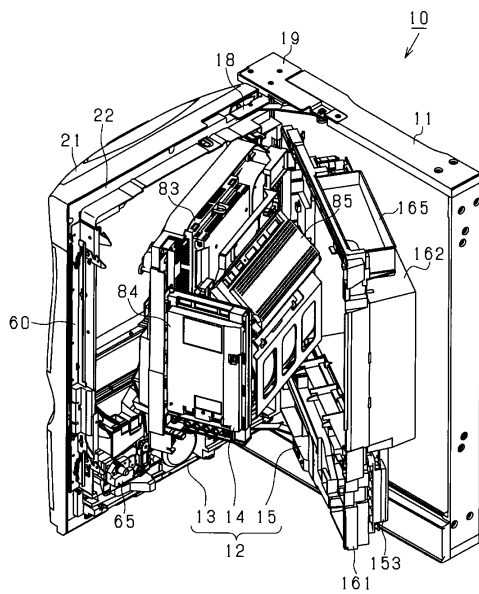
【図 1】

Fig.1

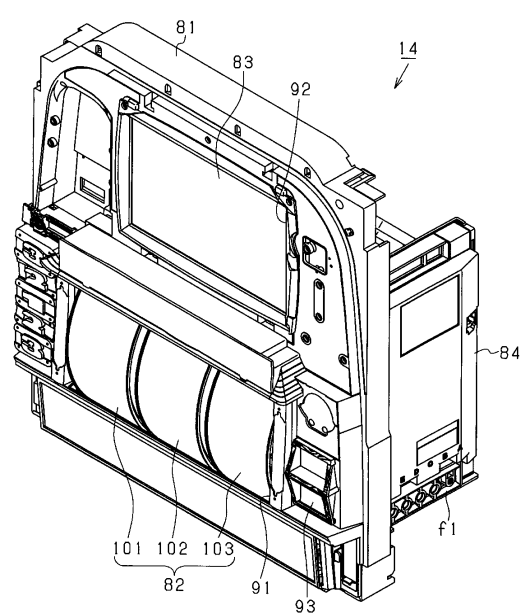
【図 2】

Fig.2

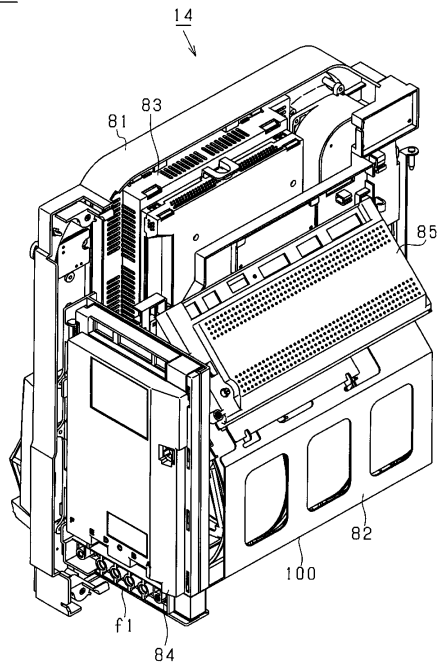
【図 3】

Fig.3

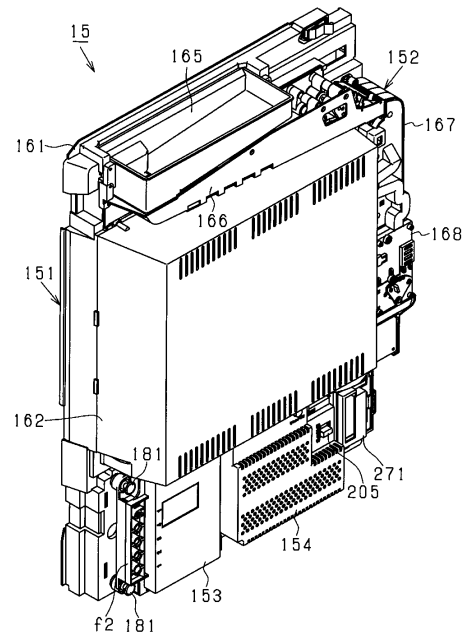
【図 4】

Fig.4

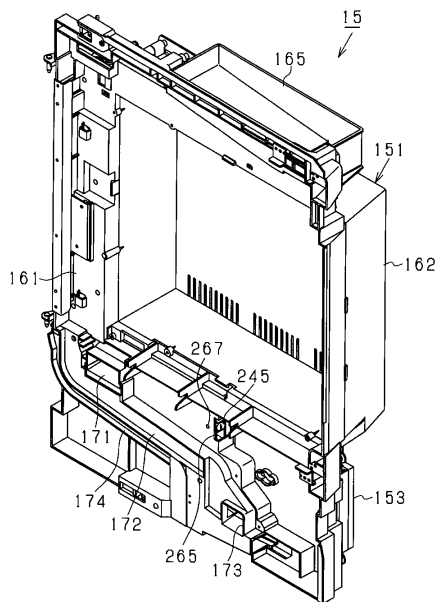
【図 5】

Fig.5

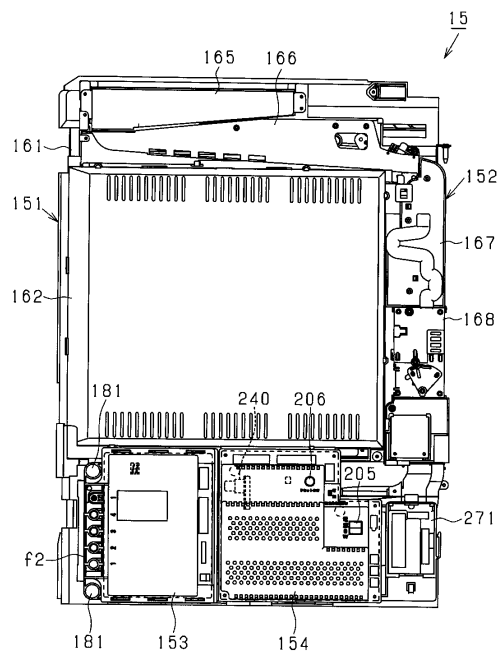
【図 6】

Fig.6

【図 7】

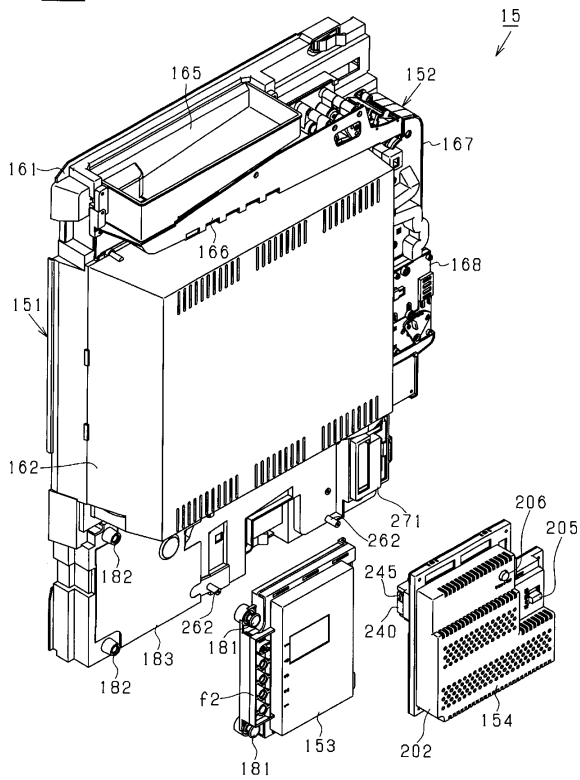
Fig.7

【図 8】

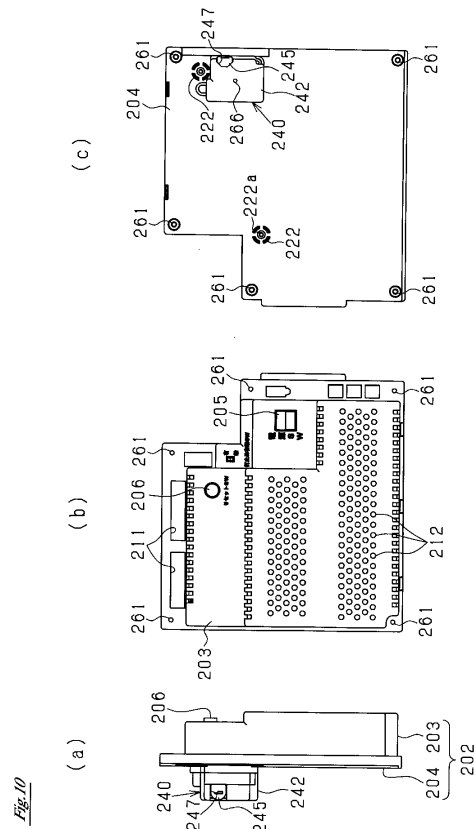
Fig.8

【 図 9 】

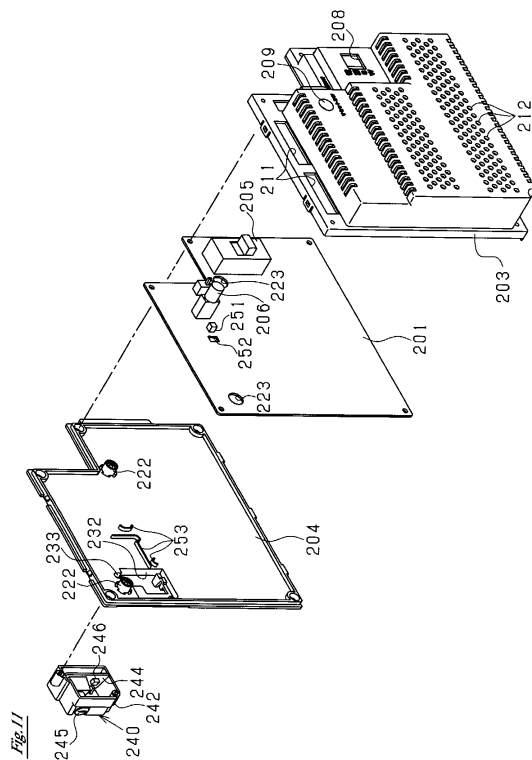
Fig.9



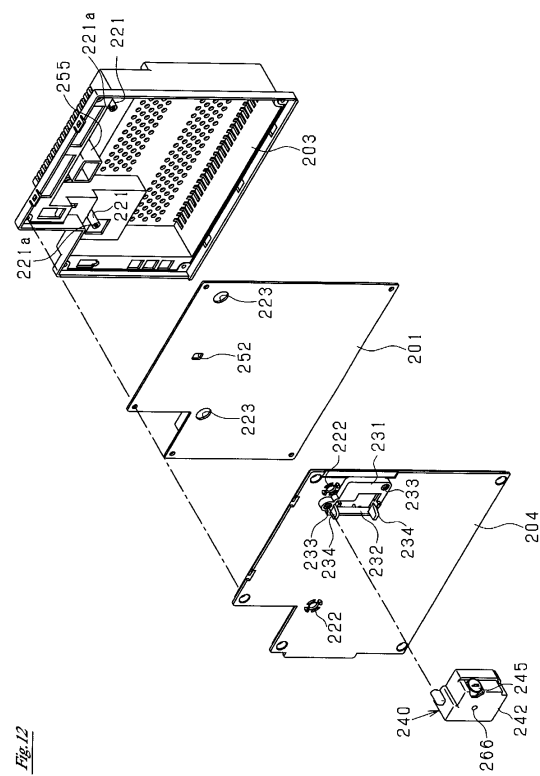
【 図 1 0 】



【 図 1 1 】

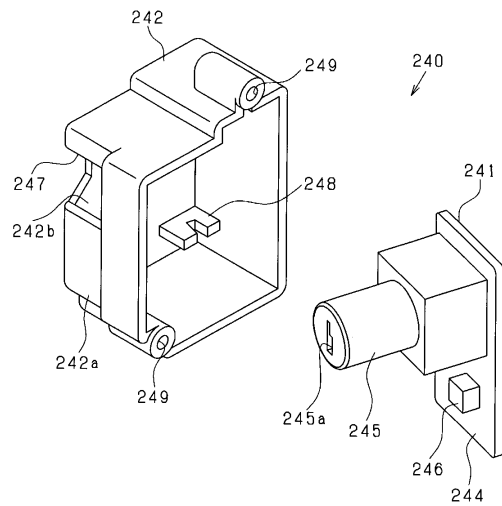


【圖 12】



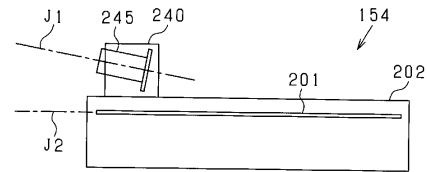
【図 13】

Fig.13



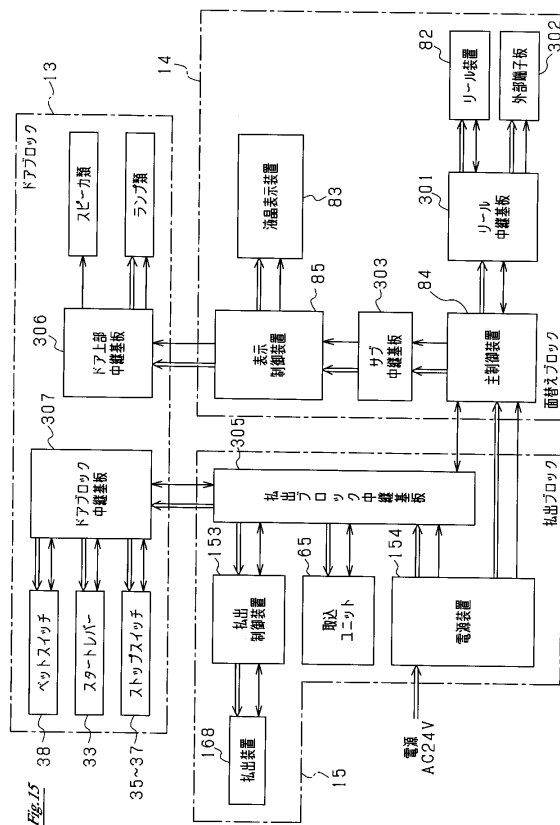
【図 14】

Fig.14



【図 15】

Fig.15



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-071256(JP,A)
特開2004-337271(JP,A)
特開2005-211650(JP,A)
特開平04-058971(JP,A)
特開平05-236724(JP,A)
特開平05-245262(JP,A)
特開平05-305179(JP,A)
特開平05-317508(JP,A)
特開平06-304295(JP,A)
特開平07-255926(JP,A)
特開平09-122334(JP,A)
特開平09-239095(JP,A)
特開平10-005422(JP,A)
特開2003-250954(JP,A)
特開2005-191176(JP,A)
特開2006-026139(JP,A)
特開2007-202872(JP,A)
登録実用新案第3020511(JP,U)
登録実用新案第3076058(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04

A63F 7/02