

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5055552号  
(P5055552)

(45) 発行日 平成24年10月24日(2012.10.24)

(24) 登録日 平成24年8月10日(2012.8.10)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

請求項の数 2 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2007-225231 (P2007-225231)	(73) 特許権者	000132747
(22) 出願日	平成19年8月31日(2007.8.31)		株式会社ソフィア
(65) 公開番号	特開2009-56067 (P2009-56067A)		群馬県桐生市境野町7丁目201番地
(43) 公開日	平成21年3月19日(2009.3.19)	(74) 代理人	110001254
審査請求日	平成20年12月25日(2008.12.25)		特許業務法人光陽国際特許事務所
		(74) 代理人	100090033
			弁理士 荒船 博司
		(74) 代理人	100093045
			弁理士 荒船 良男
		(74) 代理人	100085811
			弁理士 大日方 富雄
		(72) 発明者	関口 裕也
			群馬県桐生市境野町7丁目201番地 株
			式会社ソフィア内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前面が開放した箱形の筐体と、  
この筐体前面に開閉可能に軸着された前面扉と、  
複数の図柄を外周面に表示された複数のリールを備え、リールを回転させることにより  
可変表示ゲームを行う変動表示手段と、  
前記変動表示手段による可変表示ゲームを実行するための賭入力手段と、  
前記賭入力手段による賭入力の後、可変表示ゲームを開始するためのスタート操作手段  
と、  
前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号に基づいて、可変表示ゲーム  
に関する制御を行う遊技制御手段と、  
前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号を集約し、配線接続部を介し  
て前記出力信号を前記遊技制御手段に出力する中継基板と、を備え、  
前記賭入力手段による賭入力を条件に、その後の前記スタート操作手段の操作に基づい  
て可変表示ゲームを実行し、該可変表示ゲームの結果に関連して遊技者に所定の遊技価値  
を付与するスロットマシンにおいて、  
前記スタート操作手段は、前記前面扉の前面側に操作部が露呈されるとともに、裏面側  
で前記中継基板に接続されるように配設され、  
前記賭入力手段は、クレジットから賭入力を行うための賭入力操作手段を含み、  
前記前面扉には、

10

20

前記スタート操作手段の裏面側を覆う第 1 カバー部材と、  
前記第 1 カバー部材及び前記中継基板を覆う第 2 カバー部材と、が設けられ、  
前記第 1 カバー部材は、前記賭入力操作手段の裏面側を覆い、前記賭入力操作手段を収納する第 1 収納部と、前記スタート操作手段を収納する第 2 収納部を有し、

前記第 2 収納部には、前記スタート操作手段を前記前面扉に固着するためのネジを挿通する貫通孔が設けられるとともに、前記ネジの取付作業を行うための開口部が後方に向けて形成され、

前記スタート操作手段及び前記第 1 カバー部材は、当該第 1 カバー部材の後方開口部から前記貫通孔を介してネジ留めされることにより前記前面扉に取り付けられ、

前記第 2 カバー部材は、前記第 1 カバー部材に外接してカシメ部材を用いて前記前面扉に着脱不能に取り付けられることを特徴とするスロットマシン。

10

【請求項 2】

機械割を段階的に変更するための設定操作スイッチを備え、

前記第 2 カバー部材は、

開閉部材によって開状態又は閉状態に変換される開閉窓部を有し、

前記開閉窓部に前記設定操作スイッチが位置するように配設されることを特徴とする請求項 1 に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、前面が開放した箱形の筐体と、この筐体前面に開閉可能に軸着された前面扉と、複数の図柄を外周面に表示された複数のリールを備え、リールを回転させることにより可変表示ゲームを行う変動表示手段と、前記変動表示手段による可変表示ゲームを実行するための賭入力手段と、前記賭入力手段による賭入力の後、可変表示ゲームを開始するためのスタート操作手段と、前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号に基づいて、可変表示ゲームに関する制御を行う遊技制御手段と、前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号を集約し、配線接続部を介して前記出力信号を前記遊技制御手段に出力する中継基板と、を備え、前記賭入力手段による賭入力を条件に、その後の前記スタート操作手段の操作に基づいて可変表示ゲームを実行し、該可変表示ゲームの結果に関連して遊技者に所定の遊技価値を付与するスロットマシンに関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来、複数の図柄を外周面に表示した複数の（例えば、3 個）のリールを備え、これらのリールを回転させることで複数の図柄を変動表示させる可変表示ゲームを行い、可変表示ゲームの結果、予め設定された有効ライン上において所定の図柄組合せ態様が形成された場合に、所定の遊技価値を遊技者に付与するようにしたスロットマシンが一般的に知られている。

【0003】

スロットマシンにおいては、遊技者による所定数（通常 1 ～ 3 枚）の遊技媒体（メダルや遊技球）の投入操作、あるいはクレジットからの賭けボタン操作（ベット操作）に基づく賭入力の後、スタートレバーが操作されることにより可変表示ゲームが開始される。そして、一定時間経過後に自動的に、又は遊技者が各リールに対応して各々設けられたリール停止ボタンを操作することにより、各リールの回転を順次停止させて図柄組合せ態様（停止表示態様）が確定される。

40

リールが停止した際に、前記賭入力に応じて有効化された有効ライン上に形成された図柄組合せ態様が、予め定められた所定の図柄組合せ態様（入賞態様）となった場合に入賞が確定（成立）し、入賞種類に対応した数の遊技媒体が遊技者に付与される。

ここで、遊技者が遊技を開始するために遊技媒体を投入することおよび予めスロットマシンに預け入れた（クレジット）遊技媒体の記憶数から賭けボタン操作に応じてクレジット数を減算することに基づく賭数の入力を総称してベットまたは賭入力と呼ぶ。

50

## 【 0 0 0 4 】

つまり、スロットマシンでは、遊技者によって賭入力が行われたことを示す信号、スタートレバーが操作されたことを示す信号に基づいて、遊技制御装置が可変表示ゲームに関する制御を行う。

## 【 0 0 0 5 】

一方、スロットマシンに接続して使用することにより、スロットマシン本来の遊技方法以外の電気信号を送信するなどの方法で、遊技制御装置に内部抽選を行わせる機能を有する、いわゆる「打ち込み機」が知られている。この打ち込み機は、本来、遊技媒体を投入することで出力されるべき出力信号、スタートレバー及びリールストップボタン等の操作部から出力されるべき出力信号、或いは、クレジットがある状態でベットボタンから出力されるべき出力信号を、打ち込み機から遊技制御装置に出力することにより、自動的にゲームを進行させることができる。

10

## 【 0 0 0 6 】

従来のスロットマシンでは、メダルが投入されたことを検出するメダル検出センサや、スタートレバー、リールストップボタン、及びベットボタン等の操作部からの配線コネクタが中継基板の基板コネクタに接続されており、これらから出力された信号は中継基板に集約される。そして、この出力信号は、中継基板にコネクタ接続された遊技制御装置に送信される構成となっている。このため、例えば遊技制御装置と中継基板とのコネクタ接続を解除し、遊技制御装置からの配線コネクタに打ち込み機のコネクタを接続することで、スロットマシンに打ち込み機を容易に取り付けることができる。なお、基板コネクタとは中継基板等の基板側に設けられるコネクタであり、配線コネクタとは配線の端部に設けられるコネクタである。

20

## 【 0 0 0 7 】

例えば、遊技店において、開店時に遊技者が有利な状態（予めボーナス入賞フラグが成立した状態）で遊技を開始できるようにする、いわゆるモーニングサービスを提供するために打ち込み機が使用される。

## 【 0 0 0 8 】

しかしながら、打ち込み機の使用は、遊技機の性能に影響を及ぼすおそれのある変更に対応するために違法とされている。そして、打ち込み機を使用した不正改造事犯の取り締まりが強化され、同種事犯の防止が強く要求されている。

30

## 【 0 0 0 9 】

上述した要求に応える技術として、遊技機の電源オフ後に、所定時間経過でRAMをクリアするようにした遊技機が開示されている（例えば、特許文献1）。かかる技術によれば、遊技店において、閉店後に打ち込み機を使用してボーナス入賞フラグが成立した状態としても、電源オフ後に所定時間経過するとボーナス入賞フラグはクリアされるため、打ち込み機を有効に使用するのが困難となる。

【特許文献1】特開平10-85421号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 1 0 】

40

しかしながら、特許文献1に記載の遊技機であっても、遊技店が開店前（フラグがクリアされるまでの時間以内）に打ち込み機を使用すれば、ボーナス入賞フラグを成立させた状態で遊技者に遊技を開始させることができる。つまり、打ち込み機を使用できる時間帯が制限されるだけであり、打ち込み機の使用を確実に防止できるわけではない。

## 【 0 0 1 1 】

本発明は、中継基板の配線接続部（コネクタ部）を含む操作部周りの構成を改善することにより、打ち込み機等の不正機器の使用を確実に防止できるスロットマシンを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 1 2 】

50

上記目的を達成するため、請求項 1 に記載の発明は、  
前面が開放した箱形の筐体と、  
この筐体前面に開閉可能に軸着された前面扉と、  
複数の図柄を外周面に表示された複数のリールを備え、リールを回転させることにより  
可変表示ゲームを行う変動表示手段と、  
前記変動表示手段による可変表示ゲームを実行するための賭入力手段と、  
前記賭入力手段による賭入力の後、可変表示ゲームを開始するためのスタート操作手段  
と、

前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号に基づいて、可変表示ゲーム  
に関する制御を行う遊技制御手段と、

10

前記賭入力手段及び前記スタート操作手段からの出力信号を集約し、配線接続部を介し  
て前記出力信号を前記遊技制御手段に出力する中継基板と、を備え、

前記賭入力手段による賭入力を条件に、その後の前記スタート操作手段の操作に基づい  
て可変表示ゲームを実行し、該可変表示ゲームの結果に関連して遊技者に所定の遊技価値  
を付与するスロットマシンにおいて、

前記スタート操作手段は、前記前面扉の前面側に操作部が露呈されるとともに、裏面側  
で前記中継基板に接続されるように配設され、

前記賭入力手段は、クレジットから賭入力を行うための賭入力操作手段を含み、

前記前面扉には、

前記スタート操作手段の裏面側を覆う第 1 カバー部材と、

20

前記第 1 カバー部材及び前記中継基板を覆う第 2 カバー部材と、が設けられ、

前記第 1 カバー部材は、前記賭入力操作手段の裏面側を覆い、前記賭入力操作手段を収  
納する第 1 収納部と、前記スタート操作手段を収納する第 2 収納部を有し、

前記第 2 収納部には、前記スタート操作手段を前記前面扉に固着するためのネジを挿通  
する貫通孔が設けられるとともに、前記ネジの取付作業を行うための開口部が後方に向け  
て形成され、

前記スタート操作手段及び前記第 1 カバー部材は、当該第 1 カバー部材の後方開口部か  
ら前記貫通孔を介してネジ留めされることにより前記前面扉に取り付けられ、

前記第 2 カバー部材は、前記第 1 カバー部材に外接してカシメ部材を用いて前記前面扉  
に着脱不能に取り付けられることを特徴とする。

30

#### 【0013】

ここで、「賭入力手段」とは、予め設定されたクレジットから賭入力を行うベットボタ  
ンや、遊技媒体が投入されたことを検出するメダル検出センサを含む。

また、「配線接続部」とは、賭入力手段、スタート操作手段、又は遊技制御手段からの  
配線コネクタが接続される基板側のコネクタ（基板コネクタ）である。

また、「カシメ部材」とは、破壊しない限り解除できない止着部材であり、「着脱不能  
に取り付けられる」とは、取り外しが極めて困難な状態で取り付けられること、すなわち  
着脱自在ではないことを意味する。例えば、カシメ部材を破壊することにより第 2 カバー  
部材を取り外すことは可能である。

#### 【0014】

40

請求項 1 に記載の発明によれば、第 2 カバー部材を取り外さない限り、賭入力手段及び  
スタート操作手段からの配線コネクタを接続する基板コネクタは外部に露呈されないの  
で、中継基板上の基板コネクタに打ち込み機の配線コネクタが接続されるのを防止できる。

また、第 2 カバー部材を取り外さない限り、遊技制御装置からの配線コネクタを、中継  
基板上の基板コネクタから取り外すことが困難となるので、遊技制御装置からの配線コネ  
クタに打ち込み機のコネクタが接続されるのを防止できる。

さらに、第 1 カバー部材を取り外さない限り、中継基板からの配線コネクタをスタート  
操作手段側のコネクタ及び賭入力操作手段側のコネクタから取り外すことが困難となる  
ので、この配線コネクタに打ち込み機のコネクタが接続されるのを防止でき、打ち込み機に  
よるクレジットからの賭入力を防止できる。したがって、コネクタ接続により打ち込み機

50

をスロットマシンに簡単に取り付けることはできないので、打ち込み機等の不正機器の使用を防止することができる。

さらに、第2カバー部材は、第1カバー部材に外接するように前面扉に取り付けられ、第1カバー部材に覆われた賭入力操作手段及びスタート操作手段は外部空間と遮断されることとなるので、賭入力操作手段及びスタート操作手段からの配線を改変することも困難となり、より嚴重に不正機器の使用を防止することができる。

#### 【0019】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のスロットマシンにおいて、機械割を段階的に変更するための設定操作スイッチを備え、前記第2カバー部材は、開閉部材によって開状態又は閉状態に変換される開閉窓部を有し、前記開閉窓部に前記設定操作スイッチが位置するように配設されることを特徴とする。ここで、「機械割」とは、賭入力に対して遊技者に付与された遊技価値の割合であり、「機械割を段階的に変更する」とは、いわゆる設定変更のことである。

10

#### 【0020】

請求項2に記載の発明によれば、開閉部材により開閉窓部を閉鎖することが可能となるので、営業中等に針金等の不正部材を前面扉の隙間等から挿入して設定操作スイッチを不正に操作することを防止できる。また、第2カバー部材の開閉窓部を開状態に変換すれば設定操作スイッチを操作することができるので、第2カバー部材を設けることにより設定操作スイッチの操作が妨げられることはなくなる。

20

#### 【発明の効果】

#### 【0021】

本発明によれば、スロットマシンにおいて、カバー部材を取り外さない限り、賭入力手段、スタート操作手段、及び遊技制御手段からの配線コネクタが接続される中継基板上の配線接続部は外部に露呈されないので、不正機器をコネクタ接続よりスロットマシンに取り付けることは極めて困難となる。したがって、打ち込み機等の不正機器の使用を確実に防止することができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0022】

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

30

図1は、本発明に係るスロットマシンの一例を示す外観正面図である。図2は、本実施形態のスロットマシン1の前面扉2の背面図である。

また、図3は、メインパネルユニット4の主要部を示す前面扉2の背面拡大図である。なお、図3では、メインパネルユニット4の背面側にカバー部材200、300を取り付ける前の状態を示している。

#### 【0023】

スロットマシン1は、前面が開放した箱形の筐体の内部に、変動表示手段としてのリール装置8や、メダル払出装置（メダルホッパー）等の各種機器が設けられるとともに、この筐体の前面に前面扉2が片開き形式に開閉可能に設けられることで概略構成されている。

40

#### 【0024】

前面扉2は、略矩形状に形成されたメインフレーム21に、上部ユニット3、メインパネルユニット4、下部パネルユニット5、下皿ユニット6、及び各種操作スイッチ等が配設されて構成される。

メインフレーム21は、上側略1/3の領域にメインパネルユニット4を配設するための開口部が設けられ、一方の長辺には前面扉2を筐体に取り付けるための取付プレート23が固着されている。取付プレート23の上下2箇所には、前面扉2を筐体に対して開閉可能とするためのヒンジ24、24が設けられている。

#### 【0025】

メインフレーム21の上方には、上部ユニット3が配設されている。上部ユニット3は

50

、所定のベース部材に可動演出部材や発光装飾装置からなる演出ユニット32やスピーカ31等を配置されて構成される。上部ユニット3の底面の一部がメインフレーム21の上辺部（開口部の上方）に係合され、所定の固定部材（例えば、パネル固定部材）によって固着されることにより、上部ユニット3はメインフレーム21に取り付けられる。

スロットマシン1では、この上部ユニット3内の可動演出部材を動作させて所定の演出を行うことにより、例えば、特別入賞に内部当選したことを報知する。

#### 【0026】

メインフレーム21に形成された開口部には、メインパネルユニット4が配設される。メインパネルユニット4は、メインパネルベース49の前面側にメインパネル41を備えて構成され、このメインパネル41の略中央には後方を視認可能な（例えば透明の）図柄表示窓部42が形成されている。この図柄表示窓部42を透して、筐体内に配設されたりール8装置を視認可能となっている。

10

#### 【0027】

リール装置8は、複数の（例えば3つ）円筒形のリール8a、8b、8c、すなわち、第1リール（左リール）8a、第2リール（中リール）8b、及び、第3リール（右リール）8cが水平方向に並設されて構成されている。これらのリール8a、8b、8cの外周面には、所定の配列に従って複数の図柄が配置されている。複数の図柄としては、ボーナス入賞に対応する特別入賞図柄（例えば、7、BAR）と、特別入賞図柄以外の図柄（例えば、リプレイ、ベル、スイカ、チェリー、ブランク等）がある。

#### 【0028】

20

各リール8a、8b、8cにはそれぞれ、リール用モータ（ステッピングモータ、図示略）が設けられており、各リール8a、8b、8cを独立して回転駆動ならびに回転停止することが可能となっている。

リール用モータによりリール8a、8b、8cを回転させることにより、図柄表示窓部42から視認される複数種類の図柄を、例えば上から下へと循環するように変動させる（変動表示）。一方、リール8a、8b、8cが停止している状態では、各リール8a、8b、8cについて、連続する所定数（例えば、3つ）の図柄が図柄表示窓部42を介して視認可能となっており、つまり図柄表示窓部42には3×3の計9つの図柄が停止表示されることとなる。

#### 【0029】

30

図柄表示窓部42から視認される3×3の図柄行列に対しては、複数の有効化可能ラインが設定されている。すなわち、例えば、各リール8a、8b、8c中段の図柄を横切る有効化可能ライン（中段横ライン）、各リール8a、8b、8c上段の図柄を横切る有効化可能ライン（上段横ライン）、各リール8a、8b、8c下段の図柄を横切る有効化可能ライン（下段横ライン）、第1リール8a下段 - 第2リール8b中段 - 第3リール8c上段にかけて各リール8a、8b、8cを斜めに横切る有効化可能ライン（右上がりの斜めライン）、及び、第1リール8a上段 - 第2リール8b中段 - 第3リール8c下段にかけて各リール8a、8b、8cを斜めに横切る有効化可能ライン（右下がりの斜めライン）の5ラインが、有効化可能ラインとして設定されている。

#### 【0030】

40

そして、遊技者によるメダルの投入又はクレジットからの入力（以下、賭入力と称する）によって設定されたベット数（賭数）に応じて所定の有効化可能ラインが有効化され、この有効ライン上に形成された図柄組合せ態様に基づいて入賞の成立／不成立が判断される。例えば、ベット数1では中段横ラインが有効ラインとなり、ベット数2では中段横ラインに加え、上下段横ラインが有効ラインとなり、ベット数3では上中下段横ラインに加え、右上がり、右下がりの斜めラインが有効ラインとなる。

なお、ベット数が3の場合でのみゲームを実行可能な所謂3枚がけ専用としてもよく、この場合は常に5つの有効化可能ラインが有効ラインとなる。また、ベット数には無関係にすべてのラインを有効としてもよい。

#### 【0031】

50

メインパネルユニット４において、図柄表示窓部４２の上方には、所定の装飾の他、入賞役構成や入賞役に対応する配当等が表示された配当表示パネル４３が配設されている。

図柄表示窓部４２の下方には、クレジット数表示部４４、払出数表示部４５、獲得枚数表示部４６が設けられている。クレジット数表示部４４は、クレジットとして記憶されているメダル数を表示し、払出数表示部４５は、ボーナスゲーム時の払出枚数を表示するものである。また、獲得枚数表示部４６は入賞成立時の獲得枚数を表示するものである。これらの表示部４４、４５、４６は、後方を透視可能な透明部材の奥に、例えば、７セグメントのＬＥＤからなる表示部を備えて構成され、その点灯状態によって各種情報を表示する。

【００３２】

10

クレジット数表示部４４の左方には、各種遊技状態を表示する遊技状態表示部４７が設けられており、その奥に配されたランプの点灯状態により現在の遊技状態を表示する。遊技状態表示部４７は、例えば、ベット操作が行われスタートレバー７３によるゲームのスタート操作が有効であることを示すスタート表示部、遊技者がスタートレバー７３を操作してからリールが回転するまでに待ち時間がある（前回のゲーム開始から一定時間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）ことを示すウェイト表示部、再遊技入賞（リプレイ入賞）が成立してリプレイゲームが付与されたことを示すリプレイ表示部、スロットマシン１が遊技可能な待機状態であることを示しベット操作を示唆するインサートメダル表示部、で構成される。

【００３３】

20

獲得枚数表示部４６の右方には、ベット操作によって設定されたベット数（最高３枚）を表示するベット数表示部４８が設けられている。このベット数表示部４８は、その奥に配されたランプの点灯状態によりメダルのベット数を表示する。

【００３４】

また、メインパネルユニット４において、メインパネルベース４９の背面側には、周辺部に起立壁４９１が形成されており、この起立壁４９１には、後述する各種操作部からの配線を挿通させる開口部４９２、４９３、４９４が下方に向けて形成されている。そして、この起立壁４９１で囲まれた凹部には、各種操作部からの出力信号を集約して遊技制御装置（図示略）に出力する中継基板（デジタル表示基板）１００が配設されている。

中継基板１００の前面側には、クレジット数表示部４４、払出表示部４５、獲得枚数表示部４６等の表示部（例えば、ＬＥＤ）が設けられている。一方、図３に示すように、中継基板１００の背面側には、各種操作部からの出力信号を入力する入力端子（基板コネクタ）１０１、１０２、１０３、及び遊技制御装置と接続するための入出力端子（基板コネクタ）１０４が設けられている。

30

例えば、入力端子１０１には、マックスベットボタン７１、スタートレバー７５、及びクレジット選択ボタン７３からの配線コネクタ（図示略）が、メインパネルベース４９の開口部４９２を通して接続される。入力端子１０２には、セクタユニット９１、リールストップボタン７４ａ、７４ｂ、７４ｃ等からの配線コネクタ（図示略）が、メインパネルベース４９の開口部４９３を通して接続される。入力端子１０３には、前面扉の開放検出センサ９５からの配線コネクタ（図示略）がメインパネルベース４９の開口部４９４を通して接続される。そして、入力端子１０１、１０２、１０３に入力された信号は中継基板１００で集約され、入出力端子１０４にコネクタ接続された遊技制御装置に出力される。つまり、各種操作部からの出力信号は、入力端子１０１、１０２、１０３、及び入出力端子１０４からなる配線接続部を介して前記遊技制御手段に出力される。

40

【００３５】

また、中継基板１００には、スロットマシン１の機械割を段階的に変更（いわゆる設定変更）するための設定操作スイッチ１０５が設けられている。

中継基板１００の背面側は、第２カバー部材３００で覆われる。すなわち、メインパネルベース４９の起立壁４９１と第２カバー部材３００により、中継基板１００が収納された凹部が閉塞されることとなる。第２カバー部材３００の取付構成については後述する。

50

## 【 0 0 3 6 】

なお、入出力端子 1 0 4 は、遊技制御装置からの制御信号が入力可能に構成され、この制御信号に基づいて表示部の発光制御等が行われることとなる。つまり、入出力端子 1 0 4 は、遊技制御装置と双方向通信が可能に構成されている。

## 【 0 0 3 7 】

メインフレーム 2 1 の開口部の下方（メインパネルユニット 4 と下部パネルユニット 5 に挟まれる部分）には、前方側に突出する段部 2 2 が形成されている。

段部の上面 2 2 a には、メダル投入口 7 2、マックスベットボタン 7 1 が設けられている。

メダル投入口 7 2 は、段部上面 2 2 a の正面視右側（前面扉 2 の開放端側）に配設されている。遊技者がこのメダル投入口 7 2 にメダルを投入してベット操作を行うことにより、ゲームが実行可能となる。このメダル投入口 7 2 から投入されたメダルが通過する経路には、メダルの通過を検知するメダル検出センサを備えたセクタユニット 9 1 が設けられており、このセクタユニット 9 1 による検出情報をもとにメダルの投入枚数がカウントされる。

10

## 【 0 0 3 8 】

マックスベットボタン 7 1 は、段部上面 2 2 a の正面視左側に配設されている。マックスベットボタン 7 1 は、押圧操作を一度行うことでクレジットからベット数の限度数（例えば、3 枚）まで入力できる。

## 【 0 0 3 9 】

20

段部正面 2 2 b には、クレジット選択ボタン（精算ボタン）7 3、リールストップボタン 7 4、スタートレバー 7 5、メダル詰まり解消ボタン 7 6、及び鍵穴 7 7 が設けられている。

クレジット選択ボタン 7 3 は、メダル投入口 7 2 から投入されたメダル又は入賞が成立することにより払い出されるメダルをクレジットとして記憶可能なクレジット状態と、記憶不能な非クレジット状態を切り換えるためのものである。例えば、クレジット状態において、メダル投入口 7 2 から最大ベット数（例えば、3 枚）を超えるメダルが投入された場合は、最大ベット数を超えた分のメダルは、所定数（例えば 5 0 枚）までクレジットとしてスロットマシン 1 に記憶され、以降のゲームで使用できる。また、クレジットとして記憶可能な所定数を超えるメダルが投入された場合は、受け皿 6 2 に返却される。一方、非クレジット状態では、最大ベット数を超えた分のメダルは受け皿 6 2 に返却される。

30

## 【 0 0 4 0 】

リールストップボタン 7 4 は、第 1 リール 8 a、第 2 リール 8 b、及び第 3 リール 8 c とそれぞれ 1 対 1 で対応付けられて設けられた第 1 リールストップボタン 7 4 a、第 2 リールストップボタン 7 4 b、及び第 3 リールストップボタン 7 4 c で構成され、停止操作に応じて対応するリール 8 a、8 b、8 c の回転をそれぞれ停止させるためのものである。これらのリールストップボタン 7 4 a、7 4 b、7 4 c は、例えば、有色半透明の樹脂部材などで形成されている。また、リールストップボタン 7 4 a、7 4 b、7 4 c の奥には、該リールストップボタン 7 4 a、7 4 b、7 4 c の操作により各リールを停止可能な状態であることを、点灯により報知するためのストップボタン LED（図示略）がそれぞれ設けられている。

40

## 【 0 0 4 1 】

スタートレバー 7 5 は、一区切りのゲームを開始させるための操作レバーである。メダル詰まり解消ボタン 7 6 は、メダル投入口 7 2 内でメダル詰まりが発生した場合にこれを解消するためのものである。鍵穴 7 7 は、前面扉 2 を開く際、又はスロットマシン 1 のエラー（例えば、ホッパーエラー）状態をリセットする際に鍵を差し込むためのものである。

## 【 0 0 4 2 】

上述したように、メインフレーム 2 1 の段部 2 2 には、マックスベットボタン 7 1、スタートレバー 7 1、リールストップボタン 7 4 等の操作手段が、操作部位を外部に露呈さ

50



れた状態で配設されている。これらの操作手段からの出力信号はメインパネルユニット 4 を構成する中継基板 100 に集約され、中継基板 100 の入出力端子 104 から遊技制御装置（図示略）に出力されるようになっている。

#### 【0043】

メインフレーム 21 の段部 22 の下方には、前面扉 2 の下部領域を構成する下側パネルユニット 5 が配設される。下側パネルユニット 5 は、所定のベース（枠体）に装飾パネルがはめ込まれて構成されており、装飾パネルには、例えば、スロットマシンの機種名や入賞役等が表示される。

メインフレーム 21 の最下部（下側パネルユニット 5 の下方）には、下皿ユニット 6 が配設される。下皿ユニット 6 は、灰皿 61、メダルを貯留するための受け皿 62、スピーカの前面を覆うスピーカカバー 63、メダル払出口 64 等を備える。スピーカカバー 63 の後方には、スピーカ 93 が配設される。

10

#### 【0044】

メインフレーム 21 の背面側には、メダル投入口 72 から投入されたメダルを検知するメダル検出センサを備えたセクタユニット 91、投入されたメダルを流下させるメダル流路 92、スピーカ 93、遊技制御装置（図示略）からの制御信号を中継する下部中継基板ユニット 94 等が配設される。

また、マックスベットボタン 71 とスタートレバー 75 の背面側は第 1 カバー部材 200 によって覆われており、さらに、第 1 カバー部材 200 と中継基板 100（入力端子 101、102、103、及び入出力端子 104 を含む）の背面は第 2 カバー部材 300 で覆われている。第 1 カバー部材 200 及び第 2 カバー部材 300 の取付構成については後述する。

20

#### 【0045】

上述したように、本実施形態のスロットマシン 1 は、前面が開放した箱形の筐体（図示略）と、この筐体前面に開閉可能に軸着された前面扉 2 と、複数の図柄を外周面に表示された複数のリール 8a、8b、8c を備え、リール 8a、8b、8c を回転させることにより可変表示ゲームを行うリール装置（変動表示手段）8 と、リール装置 8 による可変表示ゲームを実行するためのマックスベットボタン（賭入力操作手段）71、及びセクタユニット（賭入力手段）91 と、マックスベットボタン 71 又はセクタユニット 91 による賭入力の後、可変表示ゲームを開始するためのスタートレバー（スタート操作手段）75 と、マックスベットボタン 71 又はセクタユニット 91 からの出力信号、及びスタートレバー 75 からの出力信号に基づいて、可変表示ゲームに関する制御を行う遊技制御装置（遊技制御手段）と、マックスベットボタン 71、セクタユニット 91、及びスタートレバー 75 からの出力信号を集約して遊技制御装置に出力する中継基板 100 と、を備える。

30

#### 【0046】

スロットマシン 1 においてゲームを行う場合、まず、メダル投入口 72 からメダルを投入するか、或いはマックスベットボタン 71 を操作してクレジットから賭数を入力する（賭入力）。賭入力がなされると、ベット数に応じて有効ラインが設定され、スタートレバー 75 の操作が有効な状態、すなわちゲームを開始可能な状態となる。そして、スタートレバー 75 を操作すると、遊技制御装置（図示略）において内部抽選処理がなされて入賞の当選／非当選が決定されるとともに、リール装置 8 の変動が開始される。

40

所定時間経過後、リールストップボタン 74a、74b、74c の操作に基づいて、リール 8a、8b、8c の回転が停止されることで、図柄表示窓部 42 に所定の図柄が停止表示される。このとき、内部抽選結果が特定結果となった場合（例えば、特別入賞（ボーナス入賞）や小役入賞に内部当選した場合）に、特定の図柄組合せ態様（内部当選した入賞に対応する図柄組合せ態様）を形成し得るように複数のリールの停止制御が行われる。そして、内部当選した入賞に対応する図柄組合せ態様が有効ライン上に形成された場合に入賞が成立し、当該入賞に対応する遊技価値が付与される（例えば、入賞メダルが払い出される）。以上で一区切りのゲームが終了し、以降、この操作を繰り返すことによってゲ

50

ームを進行させるようになっている。

つまり、スロットマシン 1 は、例えば、マックスベットボタン 7 1 による賭入力を条件に、その後のスタートレバー 7 5 の操作に基づいて可変表示ゲームを実行し、可変表示ゲームの結果に関連して遊技者に所定の遊技価値を付与する。

【 0 0 4 7 】

また、本実施形態のスロットマシン 1 において、前面扉 2 には、マックスベットボタン 7 1 及びスタートレバー 7 5 の裏面側を覆う第 1 カバー部材 2 0 0 と、第 1 カバー部材 2 0 0 及び中継基板 1 0 0 を覆う第 2 カバー部材 3 0 0 と、が設けられている。

なお、第 1 カバー部材 2 0 0 及び第 2 カバー部材 3 0 0 は、前面扉 2 に直接取り付け構成としても良いし、メインパネルユニット 4 のメインパネルベース 4 9 等を介して前面扉 2 に取り付け構成としても良い。本実施形態では、第 1 カバー部材 2 0 0 は前面扉 2 に直接取り付けられ、第 2 カバー部材 3 0 0 はメインパネルベース 4 9 に取り付けられる。

10

【 0 0 4 8 】

以下に、第 1 カバー部材 1 0 0 及び第 2 カバー部材 3 0 0 の取付構成について説明する。

図 4 は第 1 カバー部材 2 0 0 を前方から見た斜視図であり、図 5 は第 1 カバー部材 2 0 0 を後方から見た斜視図である。

【 0 0 4 9 】

図 4、5 に示すように、第 1 カバー部材 2 0 0 は、底面 2 0 2 に側壁 2 0 1、2 0 3、及び背面壁 2 0 4 が形成された、前方及び上方に開口部された箱状部材であり、例えば、透明な樹脂材料によって一体的に成形されている。

20

【 0 0 5 0 】

第 1 カバー部材 2 0 0 の底面 2 0 2 には、断面鉤型の仕切り壁 2 0 5 が形成され、この仕切り壁 2 0 5 と側壁 2 0 1 の上方は上部壁体 2 0 6 で連結されている。上部壁体 2 0 6 は、所定の厚さを有するとともに、その上面は前方下側に向けて傾斜されている（傾斜部 2 0 6 a）。上部壁体 2 0 6 の上面と第 2 カバー部材 3 0 0 とを外接させるために、上部壁体 2 0 6 が所定の厚さを有する、言い換えれば、背面壁 2 0 4 及び側壁 2 0 1 が所定の高さを有するようにしている。なお、上部壁体 2 0 6 の内部は中空状に形成されてもよい。

30

【 0 0 5 1 】

底面 2 0 2、側壁 2 0 3、仕切り壁 2 0 5、及び背面壁 2 0 4 で囲まれた正面視右側の空間は、マックスベットボタン 7 1 の後方側でありコネクタが設けられる部位（図 3 参照）を収納する第 1 収納部 2 1 0 となる。なお、マックスベットボタン 7 1 の下部が、第 1 収納部 2 1 0 の上方の開口から臨んで配置されることとなる。第 1 収納部 2 1 0 を構成する背面壁 2 0 4 の上部は、メインパネルベース 4 9 の形状に合わせて凹状切欠部 2 0 4 a と円弧状切欠部 2 0 4 b が形成されている。

【 0 0 5 2 】

底面 2 0 2、側壁 2 0 1、仕切り壁 2 0 5、及び上部壁体 2 0 6 で囲まれた正面視左側の空間は、スタートレバー 7 5 の後方側でありコネクタが設けられる部位（図 3 参照）を収納する第 2 収納部 2 2 0 となる。底面 2 0 2 の第 2 収納部 2 2 0 を構成する部分には、スタートレバー 7 5 の背面部のうち収容しきれない部位を外部に臨ませる切欠部 2 0 2 a が形成されている。

40

また、底面 2 0 2 の側壁 2 0 1 側の縁部（切欠部 2 0 2 a の縁部）から内側（上方）に向けてスタートレバー 7 5 をネジ留めするための取付部 2 0 7 a が形成されている。上部壁体 2 0 6 の下面であって、取付部 2 0 7 a に対向する位置には、内側（下方）に向けてスタートレバー 7 5 をネジ留めするための取付部 2 0 7 b が形成されている。

また、第 2 収納部 2 2 0 には、スタートレバー 7 5 をネジ留めするときの取付作業を行うために、後方に向けて開口部 2 0 4 a が形成されている。

【 0 0 5 3 】

50

図6は、メインパネルユニット4の主要部を示す前面扉2の背面拡大図である。なお、図6では、メインパネルユニット4の背面側に第1カバー部材200だけを取り付けた状態を示している。

図6に示すように、第1カバー部材200は、マックスベットボタン71の下部が第1収納部210の上方の開口に臨むとともに、スタートレバー75の背面部が第2収納部220の切欠部202aに当接して収納されるように配設される。このとき、第1カバー部材200の背面壁204に形成された凹状切欠部204aにはメインパネルベース49の開口部492を形成する起立壁491の突出部が位置し、円弧状切欠部204bにはメインパネルベース49のカシメ部材取付部495が位置することとなる。また、第1カバー部材200の下面は、前面扉2の段部22の背面側に形成された後方に突出した突出部25の上面に当接され、第1カバー部材の取り外しを不能としている。

#### 【0054】

そして、第2収納部220の後方開口部204aから取付部207a、207bを介して、スタートレバー75の取付部75a、75aにネジを挿通し、前面扉2のメインフレーム21にネジ留めすることにより、スタートレバー75と第1カバー部材200は一体的に前面扉2に取り付けられる。すなわち、第1カバー部材200によってマックスベットボタン71及びスタートレバー75の裏面側が覆われる。

#### 【0055】

図7は第2カバー部材300の背面図であり、図8は第2カバー部材300を後方から見た斜視図である。

図7、8に示すように、第2カバー部材300は、略矩形形状の第1平面部301と、第1平面部301の背面視左上部から延設された略矩形形状の第2平面部302と、を有する板状部材であり、例えば、透明な樹脂材料によって一体的に形成されている。

#### 【0056】

第1平面部301の左半部（第2カバー部材300の略中央）には、中継基板100に接続される配線端部のコネクタ（配線コネクタ）を収容するために、後方に向けてT字状の凹部304が形成されている。このT字状凹部304には、中継基板100の入出力端子104及び入力端子102が収納される。また、T字状凹部304の下方は開口されており、遊技制御装置からの配線コネクタがこの開口部304aを介して入出力端子104に接続されることとなる。なお、開口部304aの大きさは、遊技制御装置からの配線コネクタの大きさ（入出力端子104の大きさ）よりも小さいので、第2カバー部材300を取り外さない限り配線コネクタを抜いて外部へ引き抜くことは不可能となっている。

#### 【0057】

第1平面部301の右上部には、後方に向けて略矩形形状の凹部303が形成されている。矩形形状凹部303には、中継基板100の入力端子101に接続される配線コネクタが収納される。第1平面部301のT字状凹部の右側（押圧部301a）には、カシメ部材400を取り付けるための取付部307が形成されている。

#### 【0058】

第2平面部302には、中継基板100の設定操作スイッチ105を操作するための開閉窓部305が形成されている。開閉窓部305を覆うように、開閉窓部305を開状態又は閉状態に変換する開閉部材（スライドカバー）310が取り付けられる（図2参照）。また、開閉窓部305の右側には、開閉部材310に形成されている係止片（図示略）によって前面側に押圧された場合に背面側に向けて付勢する板バネ306が、上下に切り込み加工を施すことにより一体的に形成されている。開閉部材310は、係止片が開口窓部305の端部に係止されることによって閉状態に固定されるとともに、右側にスライドされると板バネ306の付勢力によって容易に開状態とされる。

第2平面部302の左下部には、後方に向けて略矩形形状の凹部305が形成されている。矩形形状凹部305には、中継基板100の入力端子103に接続される配線コネクタが収納される。

#### 【0059】

第1平面部301の右側辺(凹部303の側壁)には第1平面部301より前方に突出した突出部309が形成されており、この突出部309には第2カバー部材300をメインパネルベース49に取り付けるためのフック部309aが形成されている。また、第2平面部の左側辺には第2平面部302より前方に突出した突出部308が形成されており、この突出部308には第2カバー部材300をメインパネルベース49に取り付けるための係合片308aが形成されている。

また、第2カバー部材300の第1平面部301及び第2平面部302には、第2カバー部材300をメインパネルベース49に隙間なく取り付け、中継基板100の収納空間を閉塞するために、中継基板100の外形に沿った微小高さの起立壁(図示略)が形成されている。第2カバー部材の押圧部301aは、この起立壁よりも外側に延在する。

第2カバー部材300の起立壁が、中継基板100の外形に沿って形成されているメインパネルベース49の起立壁491に嵌合されることで、中継基板100の入力端子101、102、103、及び入出力端子104は、T字状凹部304の下側開口304a及びメインパネルベース49の開口部492、493、494を除いて外部空間と遮断されることとなる。

#### 【0060】

図6に示すように、第1カバー部材200が前面扉2(メインフレーム21)に取り付けられた後、その後方から第2カバー部材300が取り付けられる。このとき、第1カバー部材200の背面壁204の位置は、メインパネルベース49の収納凹部を形成する起立壁491と同等若しくは後方側となる。具体的には、メインパネルベース49の係合孔(図示略)に係合片308aに係合させ第2カバー部材300の左側を固定した後、メインパネルベース49の係止部(図示略)にフック部309aに係止させ右側を固定することで、第2カバー部材300を取り付ける。

#### 【0061】

このとき、第2カバー部材300の押圧部301aによって第1カバー部材200の背面の一部が押さえつけられる。なお、第2カバー部材200の押圧部301aによって第1カバー部材200の背面の全部が押さえつけられるようにしてもよい。

また、第2カバー部材300の突出部309の下辺が第1カバー部材200の上部壁体206の上面と外接することとなる。すなわち、第2カバー部材300は、第1カバー部材に外接して前面扉2に取り付けられる。

#### 【0062】

さらに、第2カバー部材300は、取付部307にカシメ部材400を挿通してメインパネルベース49のカシメ部材取付部495に固着することで、メインパネルベース49に着脱不能に取り付けられる。ここで、カシメ部材400は、外部からカシメ部材取付部495内の係止状態を解除できないように取り付けられる部材で、破壊しない限り取付状態を解除できない止着部材である。なお、メインパネルユニット4は前面扉2に着脱不能に取り付けられるので、第2カバー部材300は前面扉2に対して着脱不能に取り付けられることになる。ただし、中継基板100を修理する等、第2カバー部材300を取り外す必要が生じた場合には、カシメ部材400を破壊することにより取り外すことは可能である。

このようにして、第1カバー部材200及び第2カバー部材300は、前面扉2の背面側に取り付けられる(図2参照)。

#### 【0063】

上述したように、本実施形態のスロットマシン1において、前面扉2には、マックスベットボタン71及びスタートレバー75の裏面側を覆う第1カバー部材200と、第1カバー部材200及び中継基板100を覆う第2カバー部材300と、が設けられ、第2カバー部材300はカシメ部材400を用いて前面扉2に着脱不能に取り付けられている。

これにより、第2カバー部材300を取り外さない限り、マックスベットボタン71及びスタートレバー75からの配線コネクタを接続する中継基板上の入力端子(基板コネクタ)101は外部に露呈されないため、この入力端子101に打ち込み機の配線コネクタ

10

20

30

40

50

が接続されるのを防止できる。

【 0 0 6 4 】

また、第 2 カバー部材 2 0 0 を取り外さない限り、遊技制御装置からの配線コネクタを、中継基板上の入出力端子 1 0 4 から取り外すことが困難となるので、遊技制御装置からの配線コネクタに打ち込み機のコネクタが接続されるのを防止できる。

さらに、第 1 カバー部材 2 0 0 を取り外さない限り、中継基板 1 0 0 からの配線コネクタをマックスベットボタン 7 1 側のコネクタ又はスタートレバー 7 5 側のコネクタから取り外すことが困難となるので、この中継基板 1 0 0 からの配線コネクタに打ち込み機のコネクタが接続されるのを防止できる。つまり、打ち込み機によるクレジットからの賭入力やスタート操作が不可能となる。

10

したがって、コネクタ接続により打ち込み機をスロットマシン 1 に簡単に取り付けることはできないので、打ち込み祈祷の不正機器の使用を防止することができる。

【 0 0 6 5 】

また、第 2 カバー部材 3 0 0 は、第 1 カバー部材 3 0 0 に外接するように前面扉 2 に取り付けられるので、第 1 カバー部材 3 0 0 に覆われたマックスベットボタン 7 1 及びスタートレバー 7 5 の背面側は外部空間と遮断されることとなる（ただし、スタートレバー 7 5 の背面側は開口部を介して外部に露呈される）。これにより、マックスベットボタン 7 1 及びスタートレバー 7 5 から中継基板 1 0 0 への配線を改変することも困難となるので、より嚴重に不正機器の使用を防止することができる。

【 0 0 6 6 】

20

さらに、第 2 カバー部材 3 0 0 は、開閉部材 3 1 0 によって開状態又は閉状態に変換される開閉窓部 3 0 5 を有し、開閉窓部 3 0 5 に設定操作スイッチ 1 0 5 が位置するように配設されるので、開閉部材 3 1 0 により開閉窓部 3 0 5 を閉鎖することが可能となり、営業中等に針金等の不正部材を前面扉 2 の隙間等から挿入して設定スイッチ 1 0 5 を不正に操作することを防止できる。また、第 2 カバー部材 3 0 0 の開閉窓部 3 0 5 を開状態に変換すれば、設定操作スイッチ 1 0 5 を操作することができるので、第 2 カバー部材 3 0 0 を設けることにより設定操作スイッチ 1 0 5 の操作が妨げられることもない。

【 0 0 6 7 】

以上、本発明者によってなされた発明を実施形態に基づいて具体的に説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で変更可能である。

30

【 0 0 6 8 】

また、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 9 】

【図 1】本発明に係るスロットマシンの一例を示す外観正面図である。

【図 2】本実施形態のスロットマシン 1 の前面扉 2 の背面図である。

40

【図 3】メインパネルユニット 4 の主要部を示す前面扉 2 の背面拡大図（第 1、第 2 カバー部材なし）である。

【図 4】第 1 カバー部材 2 0 0 を前方から見た斜視図である。

【図 5】第 1 カバー部材 2 0 0 を後方から見た斜視図である。

【図 6】メインパネルユニット 4 の主要部を示す前面扉 2 の背面拡大図（第 2 カバー部材なし）である。

【図 7】第 2 カバー部材 3 0 0 の背面図である。

【図 8】第 2 カバー部材 3 0 0 を後方から見た斜視図である。

【符号の説明】

【 0 0 7 0 】

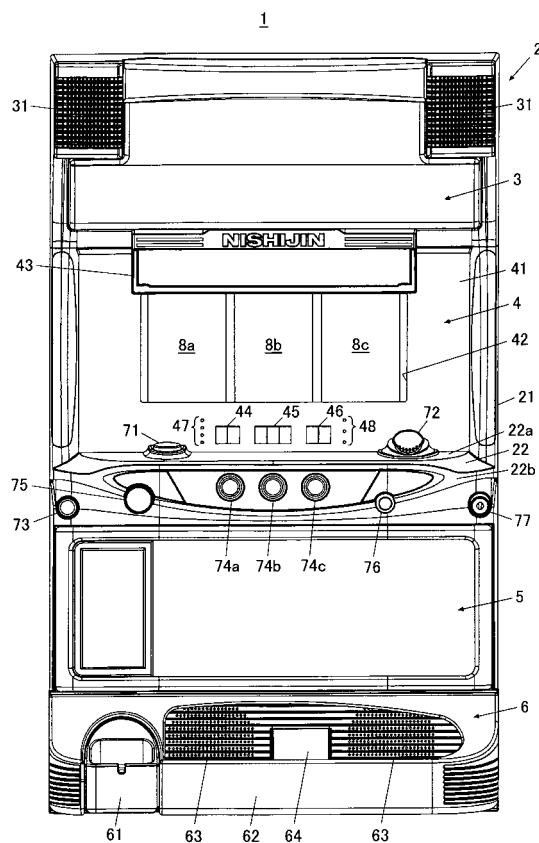
50

- 1 スロットマシン
- 2 前面扉
- 3 上部ユニット
- 4 メインパネルユニット
- 5 下部パネルユニット
- 6 下皿ユニット
- 8 リール装置（変動表示手段）
- 21 メインフレーム
- 71 マックスベットボタン（賭入力操作手段）
- 75 スタートレバー（スタート操作手段）
- 91 セレクタユニット（賭入力手段）
- 100 中継基板
- 101、102、103 入力端子（配線接続部）
- 104 入出力端子（配線接続部）
- 200 第1カバー部材
- 210 第1収納部
- 220 第2収納部
- 207a、207b 貫通孔
- 300 第2カバー部材
- 305 開閉窓部
- 310 開閉部材
- 400 カシメ部材

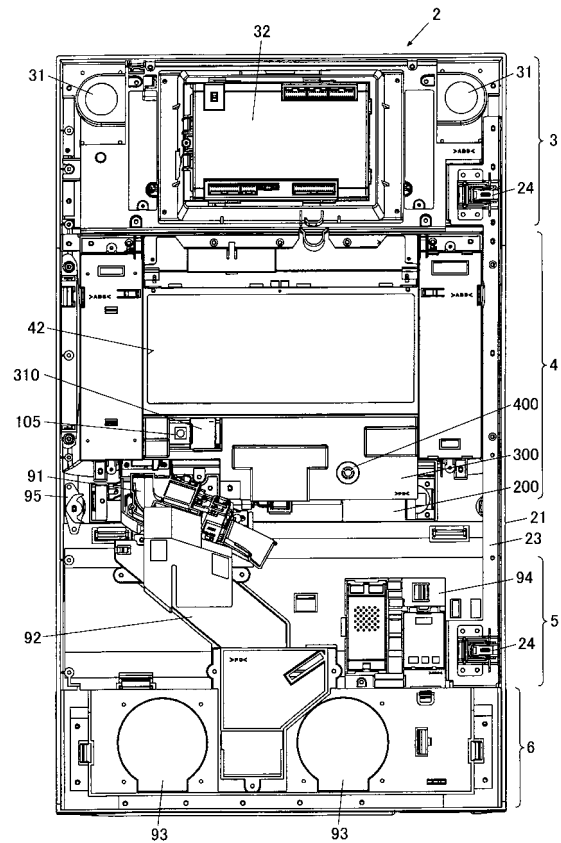
10

20

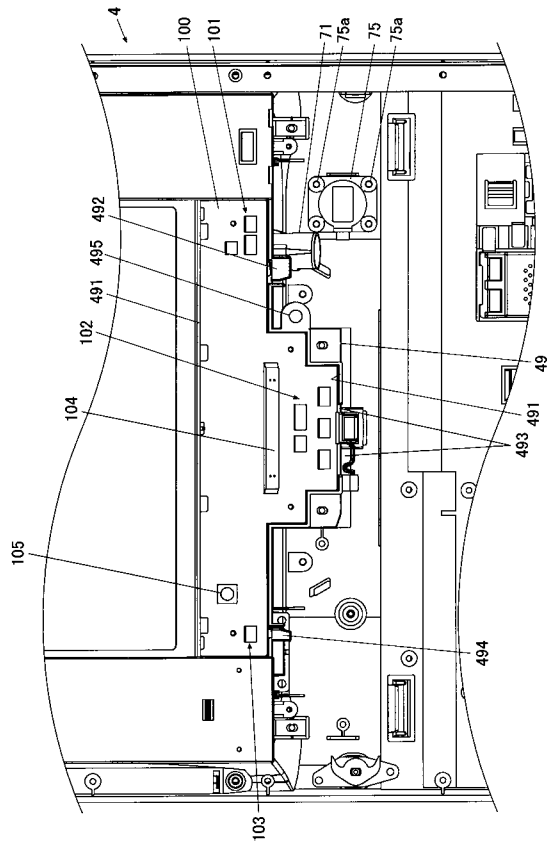
【図1】



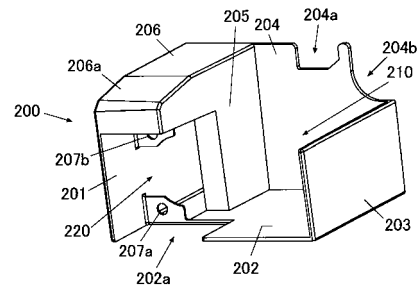
【図2】



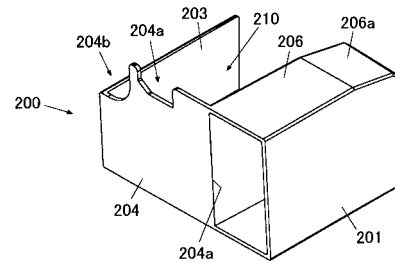
【図 3】



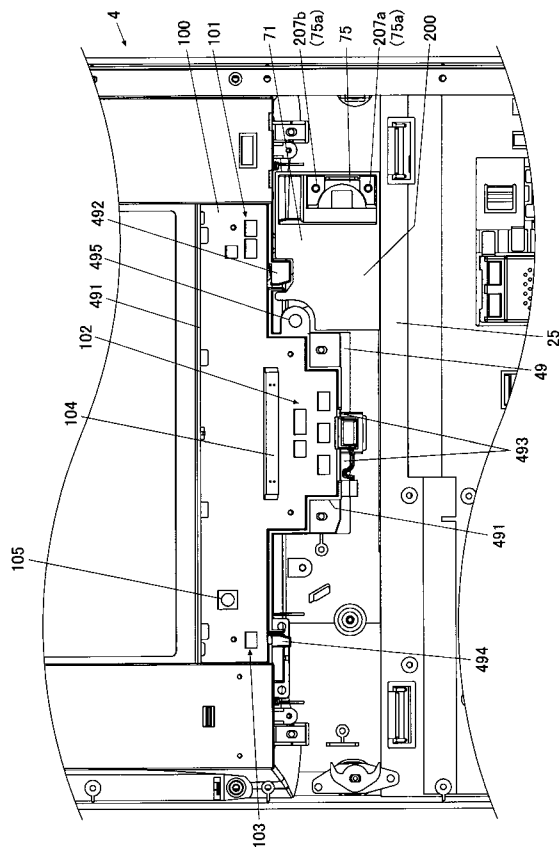
【図 4】



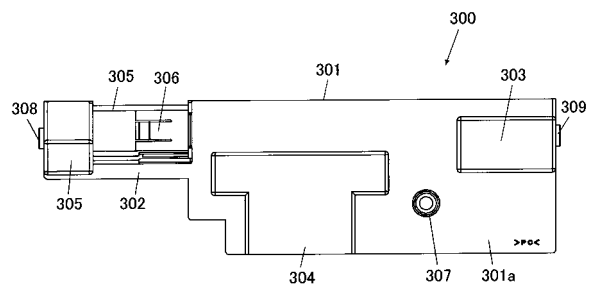
【図 5】



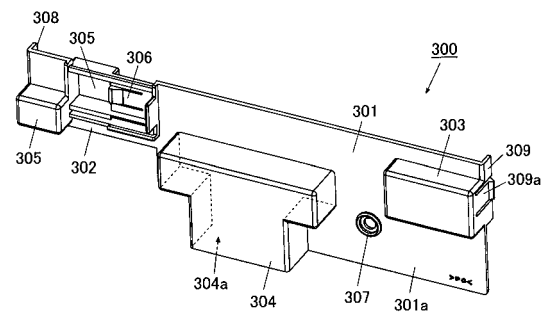
【図 6】



【図 7】



【図 8】



---

フロントページの続き

(72)発明者 岡野 雅人

群馬県桐生市境野町7丁目201番地 株式会社ソフィア内

審査官 杉浦 淳

(56)参考文献 特開2008-099793(JP,A)

特開2005-021439(JP,A)

特開2004-187800(JP,A)

特開2004-141319(JP,A)

特開2006-051276(JP,A)

特開2001-149613(JP,A)

特開2004-242716(JP,A)

特開2001-104597(JP,A)

特開2009-018113(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04