

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-69028

(P2010-69028A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F I

A63F 5/04 512K

テーマコード (参考)

2C082

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2008-240181 (P2008-240181)
 (22) 出願日 平成20年9月19日 (2008.9.19)

(71) 出願人 597044139
 株式会社大都技研
 東京都台東区東上野一丁目1番14号
 (74) 代理人 100119758
 弁理士 菊地 保宏
 (72) 発明者 舟生 克也
 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内
 Fターム(参考) 2C082 AA02 AB03 BA02 BA22 BB02
 BB13 BB14 BB23 BB33 BB78
 BB83 BB85 BB93 BB94 BB96
 CA02 CA24 CA29 CB04 CB16
 CB23 CB33 CC01 CC13 CD03
 CD06 CD12 CD18 CE12 DA52
 DA54 DA63 DA85

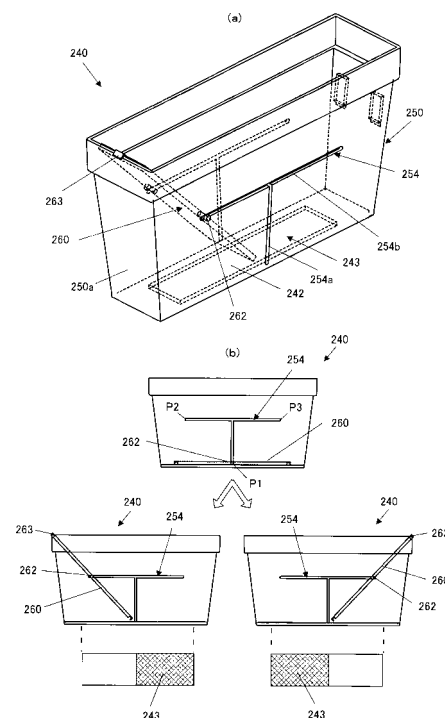
(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【要約】

【課題】底板の紛失を防ぐとともに、メダル自動回収装置の回収位置に合わせて、底板の開口位置を柔軟に設定することができるメダル補助収納ケースを備えた遊技台を提供する。

【解決手段】メダル補助収納ケース240は、上部及び底部を開口させた箱体のケース本体250と、ケース本体の底部の開口を閉じるケース底板260と、を備え、ケース本体250は、対向する長手側面上それぞれにT字状の案内孔254を形成し、ケース底板260の支持棒262を、底部を全閉状態とする第1の位置(P1)と、底部を一部開口状態とする2つの第2の位置(P2, P3)との間で移動可能とし、第2の位置それぞれでは、底部の開口位置が異なるメダル排出孔243を形成する一方、両先端に抜止部材を突設させている支持棒262を案内孔254から取り外し困難に支持する。

【選択図】 図9



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メダルタンクに貯蔵されたメダルを排出するメダル払出装置と、前記メダルタンクから溢れたメダルを収納するメダル補助収納ケースと、を備え、

前記メダル補助収納ケースは、

上部及び底部を開口させた箱体のケース本体と、前記ケース本体の底部の開口を閉じるケース底板と、を備え、

メダル自動回収装置に接続される場合には、前記ケース底板を移動させて前記ケース本体の底部の開口をメダル排出口とすることで前記メダル補助収納ケースをメダルの排出用途とし、前記メダル補助収納ケースが載置される載置板には、前記メダル自動回収装置が接続された位置に対応する位置に開口を形成し、前記メダル排出口および前記載置板の開口を経由して前記メダル自動回収装置にメダルを排出する遊技台であって、

10

前記ケース底板は、

前記ケース本体に係止される底板係止部を備え、

前記ケース本体は、

係止された底板係止部を支持する本体支持部を備え、

前記本体支持部は、

前記底板係止部を、前記ケース底板が前記底部の開口の全てを閉じる第 1 の位置と、ケース底板が前記底部の開口の一部を閉じる複数の第 2 の位置との間で移動可能、かつ、取り外し困難に支持し、

20

前記複数の第 2 の位置それぞれにおいては、

前記底部の開口位置が異なる前記メダル排出孔が形成されることを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

前記本体支持部は、

前記第 1 の位置から前記第 2 の位置まで連通する案内孔として、前記ケース本体の両長手側面上の対向する位置にそれぞれ形成され、

前記底板係止部は、

前記ケース底板の両側面から突出して、対向する前記案内孔上を移動可能であるとともに、対向する前記案内孔に係止可能な支持部材と、

前記ケース本体の外側に突出した前記支持部材の両先端に、前記案内孔の幅より大きな外形寸法を有する抜止部材と、

30

を備え、

前記ケース底板は、

前記支持部材を支軸として姿勢を変化可能とすることを特徴とする請求項 1 記載の遊技台。

【請求項 3】

前記ケース底板は、

前記底板係止部が前記第 2 の位置にある場合には、前記ケース本体に傾斜して支持され、前記底部に形成されたメダル排出孔にメダルを案内誘導することを特徴とする請求項 2 記載の遊技台。

40

【請求項 4】

前記ケース底板は、

その長手端部に前記ケース本体の短手側面に係止する係止突部を備えることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の遊技台。

【請求項 5】

前記底板係止部が前記第 2 の位置にあるときに形成される複数のメダル排出孔は、それぞれ、前記底部の開口位置は異なるが、開口面積は同一であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の遊技台。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、スロットマシン（パチスロ）に代表される遊技台に関し、特に遊技台のメダル補助収納ケースに関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

遊技台（例えば、スロットマシン）は、メダルを投入してスタートレバーを操作することでリールを回転させるとともに、内部抽選によって役を内部決定し、ストップボタンを操作することでリールを停止させた時に、図柄表示窓上に内部決定に応じて予め定められた図柄の組合せが表示されると役が成立するように構成されている。そして、メダルの払出を伴う役が成立した場合には、遊技台の内部に設けられたメダル払出装置が駆動して、規定数のメダルが払い出されるようになっている。

10

【 0 0 0 3 】

遊技台は、一般に、メダル払出口から規定数のメダルを払い出すメダル払出装置（ホッパ）と、このメダル払出装置に隣接して設けられ、メダル払出装置から溢れたメダルを收容するメダル補助収納ケースと、を具備している。そして、遊技台が設置される島に、メダル払出装置にメダルを自動的に補給するメダル自動補給装置、及びメダル払出装置から溢れたメダルを自動的に回収するメダル自動回収装置が付設される場合、すなわち、島設備がメダル自動補給機能及びメダル自動回収機能を備えている場合には、メダル払出装置内にメダルの有無を検出するセンサが取り付けられて、メダル払出装置内のメダルが一定量以下になったときには、メダル自動補給装置がメダル払出装置にメダルを補給する一方、遊技台の底板、及びメダル補助収納ケースの底板を開口させた状態で使用し、メダルがメダル払出装置から溢れたときには、メダル補助収納ケースに収納されるメダルをそのままメダル自動回収装置の回収口に排出するようになっている。

20

【 0 0 0 4 】

ここで、メダル自動回収装置の回収口は島設備によりその位置が一定でないため、遊技台側では、回収口の位置に合わせて、遊技台の底板、及びメダル補助収納ケースの底板を開口させる必要がある。この点、特許文献 1 には、メダル自動回収装置の回収口の位置に合わせて、開口位置を適宜変更し得るように構成した遊技機が開示されている。

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 1 7 7 1 7 8 号公報

30

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、昨今、遊技台に関してもリサイクル性が要求されている。上述した特許文献 1 に記載の遊技機においては、メダル補助収納ケースの底板をケース本体に着脱可能な複数の分割プレートとして構成しているため、遊技店から遊技台を回収した場合に、メダル補助収納ケースの底板が回収されない可能性がある。すなわち、メダル補助収納ケースの底板を本体に着脱可能な構成とし、島設備がメダル自動補給機能及びメダル自動回収機能を具備する場合には、遊技店側はメダル補助収納ケースの底板を取り外した状態で遊技台を使用するので、取り外した補助収納ケースの底板を紛失している事態が予想される。これでは、遊技台を回収したとしても補助収納ケースの底板を新たに用意しなければならず、リサイクルの趣旨を貫徹することができないとともに、コストアップにもつながってしまう。

40

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記の事情を鑑みてなされたものであり、底板の紛失を防ぐとともに、メダル自動回収装置の回収位置に合わせて、底板の開口位置を柔軟に設定することができるメダル補助収納ケースを備えた遊技台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 0 8 】

上記目的を達成するため、本発明に係る遊技台は、次のように構成される。

50

【 0 0 0 9 】

本発明に係る遊技台は、その一態様として、メダルタンクに貯蔵されたメダルを排出するメダル払出装置と、前記メダルタンクから溢れたメダルを収納するメダル補助収納ケースと、を備え、前記メダル補助収納ケースは、上部及び底部を開口させた箱体のケース本体と、前記ケース本体の底部の開口を閉じるケース底板と、を備え、メダル自動回収装置に接続される場合には、前記ケース底板を移動させて前記ケース本体の底部の開口をメダル排出口とすることで前記メダル補助収納ケースをメダルの排出用途とし、前記メダル補助収納ケースが載置される載置板には、前記メダル自動回収装置が接続された位置に対応する位置に開口を形成し、前記メダル排出口および前記載置板の開口を経由して前記メダル自動回収装置にメダルを排出する遊技台であって、前記ケース底板は、前記ケース本体に係止される底板係止部を備え、前記ケース本体は、係止された底板係止部を支持する本体支持部を備え、前記本体支持部は、前記底板係止部を、前記ケース底板が前記底部の開口の全てを閉じる第1の位置と、ケース底板が前記底部の開口の一部を閉じる複数の第2の位置との間で移動可能、かつ、取り外し困難に支持し、前記複数の第2の位置それぞれにおいては、前記底部の開口位置が異なる前記メダル排出孔が形成されることを特徴とする。

10

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様においては、メダル補助収納ケースのケース本体は、ケース底板を、底部を全閉状態とする第1の位置と、底部を一部開口状態とする第2の位置との間で移動可能、かつ、取り外し困難に支持し、第2の位置においては底部の開口位置が異なる複数のメダル排出孔を形成するので、底板の紛失を防ぐとともに、メダル自動回収装置の回収位置に合わせて、底板の開口位置を柔軟に設定することができる。

20

【 0 0 1 1 】

また、前記本体支持部は、前記第1の位置から前記第2の位置まで連通する案内孔として、前記ケース本体の両長手側面上の対向する位置にそれぞれ形成され、前記底板係止部は、前記ケース底板の両側面から突出して、対向する前記案内孔上を移動可能であるとともに、対向する前記案内孔に係止可能な支持部材と、前記ケース本体の外側に突出した前記支持部材の両先端に、前記案内孔の幅より大きな外形寸法を有する抜止部材と、を備え、前記ケース底板は、前記支持部材を支軸として姿勢を変化可能とすることが好ましい。これにより、ケース底板の支持部材を案内孔の第1の位置から前記第2の位置まで移動可能とするとともに、ケース本体から脱抜困難としているので、簡単な構造で、底板の紛失を防ぐとともに、底板の開口位置を柔軟に設定することができる。

30

【 0 0 1 2 】

また、前記ケース底板は、前記底板係止部が前記第2の位置にある場合には、前記ケース本体に傾斜して支持され、前記底部に形成されたメダル排出孔にメダルを案内誘導することが好ましい。これにより、底板係止部が第2の位置にある場合には、ケース底板は傾斜してケース本体に支持されるので、この傾斜を利用して、メダルをスムーズにメダル排出孔に案内誘導することができる。

【 0 0 1 3 】

また、前記ケース底板は、その長手端部に前記ケース本体の短手側面に係止する係止突部を備えてもよい。これにより、ケース底板は傾斜姿勢を保ったまま、ケース本体により確実に支持される。

40

【 0 0 1 4 】

また、前記底板係止部が前記第2の位置にあるときに形成される複数のメダル排出孔は、それぞれ、前記底部の開口位置は異なるが、開口面積は同一であってもよい。これにより、メダル自動回収装置の回収口がどこに取り付けられたとしても、対応可能であり、同じ大きさのメダル排出孔を形成することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、底板の紛失を防ぐとともに、メダル自動回収装置の回収位置に合わせ

50

て、底板の開口位置を柔軟に設定することができるメダル補助収納ケースを備えた遊技台を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

【0017】

(第1実施形態)

<全体構成>

図1は、本発明の一実施形態に係るスロットマシン100の外観斜視図である。スロットマシン100は、メダルの投入により遊技が開始され、遊技の結果によりメダルが払い出されるものである。

10

【0018】

スロットマシン100は、略箱状の本体101と、この本体101の前面開口部に取り付けられた前面扉102とを有して構成されている。スロットマシン100の本体101の中央内部には、外周面に複数種類の図柄が所定コマ数だけ配置されたリールが3個(左リール110、中リール111、右リール112)収納され、スロットマシン100の内部で回転できるように構成されている。各図柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円形枠材に貼り付けられて各リール110~112が構成されている。リール110~112上の図柄は、遊技者から見ると、図柄表示窓113から縦方向に概ね3つ表示され、合計9つの図柄が見えるようになっている。そして、各リール110~112を回転させることにより、遊技者から見える図柄の組み合わせが変動することとなる。なお、本実施形態では、3個のリールをスロットマシン100の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

20

【0019】

また、図柄表示窓113の外枠には、点滅や点灯などの点灯制御によって、後述する有効ラインや入賞ラインを報知するためのライン表示LED(図示省略)が配置されている。

【0020】

さらに、スロットマシン100内部において各々のリール110~112の近傍には、投光部と受光部からなる光学式センサ(図示省略)が設けられており、この光学式センサの投光部と受光部の間を、リールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の図柄の回転方向の位置を判断し、目的とする図柄が入賞ライン114上に表示されるようにリール110~112を停止させる。

30

【0021】

入賞ライン表示ランプ120は、有効となる入賞ラインを示すランプである。有効となる入賞ラインは、スロットマシン100に投入されたメダルの数によって予め定まっている。5本の入賞ライン114のうち、例えば、メダルが1枚投入された場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが2枚投入された場合、上段水平入賞ラインと下段水平入賞ラインが追加された3本が有効となり、メダルが3枚投入された場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された5本が入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ライン114の数については5本に限定されるものではない。

40

【0022】

スタートランプ121は、リール110~112が回転することができる状態にあることを遊技者に知らせるランプである。再遊技ランプ122は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技役に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること(メダルの投入なしに、前回遊技で投入した枚数と同じ枚数のメダルを投入したものと遊技可能であること)を遊技者に知らせるランプである。告知ランプ123は、後述する内部抽選において、特定の入賞役(例えば、BB(ビッグボーナス)やRB(レギュラーボーナス)等のボーナス)に内部当選していることを遊技者に知らせるランプである。メダル投入

50

ランプ 1 2 4 は、メダルの投入が可能であることを知らせるランプである。

払出枚数表示器 1 2 5 は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。遊技回数表示器 1 2 6 は、メダル投入時のエラー表示や、ビッグボーナスゲーム中（ＢＢゲーム中）の遊技回数、所定の入賞役の入賞回数等を表示するための表示器である。貯留枚数表示器 1 2 7 は、スロットマシン 1 0 0 に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器である。リールパネルランプ 1 2 8 は、演出用のランプである。

【 0 0 2 3 】

メダル投入ボタン（ベットボタン） 1 3 0、1 3 1 は、スロットマシン 1 0 0 に電子的に貯留されているメダル（クレジットという）を所定の枚数分投入するためのボタンである。本実施形態においては、メダル投入ボタン 1 3 0 が押下される毎に 1 枚ずつ最大 3 枚まで投入され、メダル投入ボタン 1 3 1 が押下されると 3 枚投入されるようになっている。メダル投入口 1 3 4 は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、メダル投入ボタン 1 3 0 又は 1 3 1 により電子的に投入することもできるし、メダル投入口 1 3 4 から実際のメダルを投入することもできる。

【 0 0 2 4 】

精算ボタン 1 3 2 は、スロットマシン 1 0 0 に電子的に貯留されたメダル及びベットされたメダル（ベットされているが、未だ遊技に使用されていないメダル）を精算し、メダル払出口 1 5 5 よりメダル受皿 1 5 6 に排出するためのボタンである。ここで、精算とは、遊技に使用する遊技媒体（例えば、メダル）を遊技者に返却することを意味し、遊技に使用する遊技媒体には、上述したように、電子的に貯留された遊技媒体と、ベットされているが未だ遊技に使用されていない遊技媒体と、を含んでもよいし、また、電子的に貯留された遊技媒体だけであってもよい。メダル返却ボタン 1 3 3 は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。

【 0 0 2 5 】

スタートレバー 1 3 5 は、遊技の開始操作を行うためのレバー型のスイッチである。すなわち、メダル投入口 1 3 4 に所望する枚数のメダルを投入して、スタートレバー 1 3 5 を操作すると、これを契機としてリール 1 1 0 ～ 1 1 2 が回転し、遊技が開始される。ストップボタンユニット 1 3 6 に設けられたストップボタン 1 3 7 ～ 1 3 9 は、スタートレバー 1 3 5 の操作によって回転を開始したリール 1 1 0 ～ 1 1 2 を個別に停止させるためのボタン型のスイッチであり、各リール 1 1 0 ～ 1 1 2 に対応して設けられている。そして、いずれかのストップボタン 1 3 7 ～ 1 3 9 を操作すると対応するいずれかのリール 1 1 0 ～ 1 1 2 が停止することになる。

【 0 0 2 6 】

ドアキー孔 1 4 0 は、スロットマシン 1 0 0 の前面扉 1 0 2 のロックを解除するためのキーを挿入する孔である。メダル払出口 1 5 5 は、メダルを払出すための払出口である。メダル受皿 1 5 6 は、メダル払出口 1 5 5 から払出されたメダルを溜めるための器である。なお、メダル受皿 1 5 6 は、本実施形態では発光可能な受皿を採用している。

【 0 0 2 7 】

上部ランプ 1 5 0、サイドランプ 1 5 1、中央ランプ 1 5 2、腰部ランプ 1 5 3、下部ランプ 1 5 4 は、遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。演出装置 6 0 0 は、例えば開閉自在な扉装置（シャッター） 1 6 3 が前面に取り付けられた液晶表示装置 1 5 7 を含み、この演出装置 1 9 0 には、例えば小役告知等の各種の情報が表示される。音孔 1 6 0 は、スロットマシン 1 0 0 内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。タイトルパネル 1 6 2 には、スロットマシン 1 0 0 を装飾するための図柄が描かれている。

【 0 0 2 8 】

< 筐体内部の構成 >

次に、スロットマシン 1 0 0 の筐体内部の構成について簡単に説明する。図 2 は、スロ

10

20

30

40

50

ットマシン 100 の前面扉 102 を開放した状態（かつ、右側面板の下方一部を欠截した状態）の斜視図である。本体 101 の内部には、主基板収納ケース 210、副制御基板収納ケース 220 及びリールユニット 185 や、図示を省略した電源ボックス、メダル払出装置 180、メダル補助収納ケース 240、中央スピーカユニット、外部中継端子板等の諸装置が配設されている。

【0029】

リールユニット 185 は、樹脂製のケース 221 内にステッピングモータで駆動されるリール 110 ~ 112 を個別に着脱可能に取り付けて構成している。そして、このリールユニット 185 は、ケース 221 により 3 本のリールをユニット化し、本体 101 に設けたリールユニット載置台 278 に対する着脱を容易に行えるように構成している。また、リールユニット載置台 278 の下部には、音通路 277 が取り付けられ、前面扉 102 が本体 101 に閉じられた状態で前面扉 102 に取り付けられた音通路 268 と組み合わせるように構成している。中央スピーカユニットから出力された音は、この音通路 277 および音通路 268 を通過して外部に出力される。

【0030】

本体 101 の内部には、透明な樹脂ケースからなる基板収納ケースが、本体 101 を構成している後板の上部に取り付けられている。この主基板収納ケース 210 の内部空間には、スロットマシン 100 の全体的な制御を行う主制御部 300 を構成する電気部品を実装した主制御基板が収納されている。

【0031】

また、図示を省略した電源ボックスは、本体 101 の後板の壁面に装着され、金属製ケースの内部に、スロットマシン 100 の諸装置へ必要な電力を供給するための電源基板が収納されている。

【0032】

さらに、本体 101 の内部下方には、メダルを払い出すためのメダル払出装置 180（以下、ホッパー 180 ということがある）が配設されている。メダル払出装置 180 は、DC モータで駆動されメダルを 1 枚ずつ払い出すと共に、メダルを払い出す毎に検出信号を出力する払出装置本体 182 と、払出装置本体 182 にメダルを供給するとともにメダルを蓄積するメダルタンク 181 とで構成される。そして、メダル払出装置 180 の横には、メダル補助収納ケース 240 が置かれており、メダル払出装置 180 がメダルでいっぱいになると、余分なメダルは流れ落ち、このメダル補助収納ケース 240 内に蓄積される。

【0033】

また、前記主制御基板及びリール 110 ~ 112 の側方、すなわち向って左側の側板には、副制御部 400 を構成する電気部品を実装した副制御基板を収納した副基板収納ケース 220 が配設してある。

【0034】

一方、本体 101 の側板にヒンジ装置 276 を介して蝶着された前面扉 102 には、演出装置 600、この演出装置 600 を制御する演出制御基板を収納した演出制御基板収納ケース 274、上部スピーカ 272、図柄表示窓 113 を有するリールパネル 270、投入されたメダルを選別するためのメダルセクタ 170、このメダルセクタ 170 が不正なメダル等をメダル受皿 156 に落下させる際にメダルが通過する通路 266 等が設けてある。メダルセクタ 170 は、さらに、投入されたメダルをメダルタンク（バケット）181 に案内する通路 267 を備えている。

【0035】

<メダル払出装置>

次に、図 3 及び図 4 を参照して、メダル払出装置 180 の構成について詳しく説明する。ここで、図 3（a）は、メダル払出装置 180 の外観斜視図であり、図 3（b）は、メダル払出装置 180 の一部を欠截した断面斜視図である。また、図 4 は、スロットマシン 100 の内部に配設されたメダル払出装置 180 及びメダル補助収納ケース 240 を右側

10

20

30

40

50

から見たときの側面図である。

【 0 0 3 6 】

メダル払出装置 1 8 0 の概略は、メダルを蓄積するメダルタンク 1 8 1 と、メダルをメダル払出口 1 8 1 1 へ導く案内手段と、この案内手段を駆動させる駆動手段と、を備えている。

【 0 0 3 7 】

すなわち、メダル払出装置 1 8 0 が備えるメダルを蓄積するメダルタンク 1 8 1 は、上方が開口すると共に、底面 1 8 1 2 が傾斜する箱状であって、底面 1 8 1 2 にはメダルを案内手段へ導く導出口（図示せず）を有している。また、メダルをメダル払出口 1 8 1 1 へ導く案内手段は、メダルが一枚ずつ嵌入する嵌入孔 1 8 2 3 を備えるディスク 1 8 2 1 であって、このディスク 1 8 2 1 がモータ 1 8 3 1 を駆動源として回転することにより、嵌入孔 1 8 2 3 に嵌入しているメダルを、メダル払出口 1 8 1 1 から排出させる。

【 0 0 3 8 】

更に、メダルタンク 1 8 1 の側面には、当該メダルタンク 1 8 1 に収容しきれなくなったメダルを、メダル補助収納ケース 2 4 0 に排出するための排出口 1 8 1 3 が開設してある。なお、モータ 1 8 3 1 やディスク 1 8 2 1 はフレーム 1 8 1 4 に組み付けられており、ディスク 1 8 2 1 を回転可能に支持している払出装置本体 1 8 2 も、傾斜状に位置しており、ディスク 1 8 2 1 もまた傾斜面において回転するように構成してある。もちろん、ディスク 1 8 2 1 を水平面において回転するように構成してもよい。また、メダルが一枚ずつ嵌入する嵌入孔 1 8 2 3 は、切欠部であってもよい。

【 0 0 3 9 】

また、本実施形態においては、島設備がメダル自動補給機能を備えており、メダル払出装置 1 8 0 には、図 4 に示すように、スロットマシン 1 0 0 の本体背板 1 0 1 1 に穿設された取付孔を介して、メダル自動補給装置 8 0 0 の供給口 8 0 1 が挿入されているとともに、自動補給センサ 8 0 3 が配設されている。メダル自動補給装置 8 0 0 より供給されるメダルは、供給口 8 0 1 から下方に落下し、メダルタンク 1 8 1 内に蓄積される。自動補給センサ 8 0 3 は、メダルタンク 1 8 1 に蓄積されたメダルが所定量に達したか否かを検知するセンサであり、メダルタンク 1 8 1 内のメダルが不足し、メダル自動補給装置 8 0 0 がメダルを補給する際には、当該自動補給センサ 8 0 3 がメダルの所定量を検知するまでメダルを補給し、メダルが所定量に達すると、メダルの補給を停止するようになっている。なお、メダルタンク 1 8 1 からオーバーフローしたメダルは、排出口 1 8 1 3 を介して、メダル補助収納ケース 2 4 0 に落下して、回収される。

【 0 0 4 0 】

< メダル補助収納ケース >

次に、図 5 ~ 図 9 を用いて、メダル補助収納ケース 2 4 0 の構成について説明する。図 5 は、メダル補助収納ケース 2 4 0 の外観斜視図であり、図 6 (a) は、メダル補助収納ケース 2 4 0 を本体 1 0 1 に設置した状態の外観斜視図、図 6 (b) は、メダル補助収納ケース 2 4 0 を本体 1 0 1 から取り外した状態の外観斜視図である。図 7 は、メダル補助収納ケース 2 4 0 及び本体底板 1 0 1 2 の開口位置とメダル自動回収装置 9 0 0 の回収口 9 0 1 との位置関係を示す側面図であり、図 7 (a) は、前方位置にメダル自動回収装置 9 0 0 の回収口 9 0 1 が配設される場合、図 7 (b) は、後方位置にメダル自動回収装置 9 0 0 の回収口 9 0 1 が配設される場合の側面図である。図 8 は、メダル補助収納ケース 2 4 0 のケース底板 2 6 0 の外観図であり、図 8 (a) は、ケース底板 2 6 0 の外観斜視図、側面図、及び下面図であり、図 8 (b) は、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 の分解斜視図である。図 9 は、メダル補助収納ケース 2 4 0 のケース底板 2 6 0 が底面にメダル排出孔 2 4 3 を形成している状態を示す図であり、図 9 (a) は、後方底面にメダル排出孔 2 4 3 を形成している状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 の外観斜視図、図 9 (b) は、前方底面及び後方底面にメダル排出孔 2 4 3 を形成したときのケース底板 2 6 0 のそれぞれの位置を示す側面図及びメダル排出孔 2 4 3 の位置を示す上面図である。

【 0 0 4 1 】

メダル補助収納ケース 240 は、図 5 及び図 6 に示すように、本体 101 に着脱自在な、上方が開口するやや下すぼみの箱体であって、本体 101 に設置されるときは本体底板 1012 の上に載置される。

【0042】

詳しくは、メダル補助収納ケース 240 は、上方を開口し、メダルタンク 181 の排出口 1813 から排出されたメダルを取り入れるケース本体 250 と、ケース本体 250 の底面を形成するとともに、その底面にメダル排出口 243 を形成し、ケース本体 250 に取り入れたメダルをメダル自動回収装置 900 に案内するケース底板 260 と、を備えている。すなわち、メダル補助収納ケース 240 は、島設備がメダル自動回収機能を備えていない場合、及び備えている場合の双方に対応可能であり、島設備がメダル自動回収機能を備えていない場合には、ケース本体 250 の底面を閉じて、メダルを貯留させるメダル貯留庫としての機能を有する一方、島設備がメダル自動回収機能を備えている場合には、メダル自動回収装置 900 の回収口 901 に対応する位置に底面を開口させて、メダルタンク 181 から溢れたメダルをメダル自動回収装置 900 に誘導案内する案内部材としての機能を有している。

【0043】

なお、本実施形態では、図 7 に示すように、島設備はメダル自動回収機能を備えており、本体底板 1012 の下方には、回収口 901 を上方に向けたメダル自動回収装置 900 が配設されている。具体的には、図 7 (a) に示すように、前方位置に回収口 901 が配設されている場合には、メダル補助収納ケース 240 は、底面の前方位置にメダル回収孔 243 を開口させ、また、図 7 (b) に示すように、後方位置に回収口 901 が配設されている場合には、メダル補助収納ケース 240 は、底面の後方位置にメダル回収孔 243 を開口させて、メダルタンク 181 から溢れたメダルをメダル自動回収装置 900 に排出するようになっている。

【0044】

勿論、メダル補助収納ケース 240 を本体 101 に設置した状態において、メダル補助収納ケース 240 の底面下方に位置する本体底板 1012 上には、メダル自動回収装置 900 の回収口 901 (メダル補助収納ケース 240 のメダル回収孔 243) の位置に合わせて、排出孔 1013 が穿設可能に形成されている。具体的には、メダル補助収納ケース 240 を載置する載置板としての本体底板 1012 は、図 6 (b) に示すように、前後方向に 2 つの排出孔 1013 a 及び 1013 b を備えており、前方位置に回収口 901 が配設されている場合には、図 6 (b) 及び図 7 (a) に示すように、排出孔 1013 a を穿設し、また、後方位置に回収口 901 が配設されている場合には、図 6 (b) 及び図 7 (b) に示すように、排出孔 1013 b を穿設する。

【0045】

ケース本体 250 は、上方に開口 241 を有する断面略口字状の側面部 251 と、長手方向の両端部を除いてほぼ面全体に矩形の開口孔 242 を形成した底面部 252 と、から構成されている。側面部 251 のうち、一方の短手側面 251 a には、2 つの挿通口 253 が穿設されており、図 6 に示すように、メダル補助収納ケース 240 をスロットマシン 100 の前面方向から本体 101 に設置する場合には、この挿通口 253 が形成された短手側面 251 a を後方に向けて、本体 101 に配設する。

【0046】

ケース本体 250 の短手側面 251 a に穿設された挿通口 253 には、図 6 に示すように、本体背板 1011 に配設されたオーバーフローセンサ 327 の接触端子 751 が挿通される。ここで、オーバーフローセンサ 327 は、メダル補助収納ケース 240 に貯留されたメダルが所定量に達したか否かを検知するセンサであり、メダル補助収納ケース 240 に貯留されたメダルがほぼ満杯になったときは、外部装置 (ホールコンピュータ) に対してメダル満杯を示す信号を出力するようになっている。具体的には、メダル補助収納ケース 240 内のメダルが増えて、メダルが一对の接触端子 751 に接触すると両接触端子 751 は導通するので、この両接触端子 751 の導通により、スロットマシン 100 はメ

10

20

30

40

50

ダル補助収納ケース 240 のメダル満杯を検知している。すなわち、オーバーフローセンサ 327 は、実質的には、島設備がメダル自動回収機能を備えていない場合であって、メダル補助収納ケース 240 の底面部 252 の開口孔 242 を閉じた状態で使用するとき有効に機能するものである。

【0047】

また、図 5 に示すように、メダル補助収納ケース 240 の両長手側面 251 b それぞれには、対向位置に T 字状の案内孔 254 が形成されており、ケース底板 260 の支持棒 262 が、この案内孔 254 に嵌合して、案内孔 254 上を移動可能となっている。この結果、ケース底板 260 は、支持棒 262 の動きに応じて、姿勢を変えつつケース本体 250 内を移動可能となっており、後述するように、ケース本体 250 に傾斜支持されることが可能である（図 9 参照）。なお、以下においては、案内孔 254 のうち、底面に垂直方向に形成された案内孔 254 を案内孔 254 a、水平方向に形成された案内孔 254 を案内孔 254 b と称して説明を行う。

【0048】

ケース本体 250 の底面部 252 には、上述したように矩形状の開口孔 242 が穿設されており、図 5 に示すように、メダル補助収納ケース 240 の底面を全閉状態とする場合には、この開口孔 242 上にケース底板 260 が載置されて、開口孔 242 は塞がれるようになっている。一方、図 9 に示すように、メダル補助収納ケース 240 の底面を一部開口状態とする場合には、ケース底板 260 の長手方向の一端部を側面部 251 の上方開口縁に係止させるとともに、支持棒 262 を案内孔 254 b の一端または他端に係止させて、ケース底板 260 を傾斜支持し、開口孔 242 の一部をメダル排出孔 243 として形成するようになっている。なお、ケース底板 260 の配設位置とメダル排出孔 243 の形成位置の関係に関しては、詳しくは後述する。

【0049】

ケース底板 260 は、図 8 に示すように、矩形状のプレート 261 と、プレート 261 の長手側面中央を短手方向に貫通する支持棒 262 と、プレート 261 の長手方向両端からそれぞれ L 字状に下方に突設された係止突部 263 と、を備えている。

【0050】

プレート 261 は、開口孔 242 全体を覆う大きさを有する矩形状の金属または樹脂プレートであり、長手側面中央には、支持棒 262 を挿通させるための貫通孔 264 が形成されている。

【0051】

支持棒 262 は、金属製の棒であり、さらに詳しくは、図 8 (b) に示すように、円筒状の支持棒本体 262 a と、支持棒本体 262 の両先端に螺合される円筒キャップ状の抜止部材 262 b と、から構成され、抜止部材 262 b の外径は支持棒本体 262 a の外径よりもやや大きく形成されている。すなわち、支持棒本体 262 a の外径は、案内孔 254 及び貫通孔 264 の内径よりもやや小さく形成される一方、抜止部材 262 b の外径は、案内孔 254 及び貫通孔 264 の内径よりもやや大きく形成されているので、支持棒 262 はプレート 261 から抜脱不可能であるとともに、支持棒 262 が案内孔 254 に沿って移動する際には、ケース底板 260 はケース本体 251 から抜脱不可能となっている。

【0052】

なお、ケース底板 260 をケース本体 250 に取り付けるときは、まず、プレート 261 をケース本体 250 の開口 241 から底面部 252 に載置し、次いで、プレート 261 の貫通孔 264 を案内孔 254 a の位置に合わせて、支持棒本体 262 a を案内孔 254 a 及び貫通孔 264 に挿通し、支持棒本体 262 a を案内孔 254 a 及び貫通孔 264 に挿通して支持棒本体 262 a をケース本体 250 から突出させた状態で、長手側面 251 b の外側から抜止部材 262 b を支持棒本体 262 a に螺合して固定する。

【0053】

このように本実施形態においては、ケース底板 260 は、ケース本体 250 に着脱可能

10

20

30

40

50

であるが、案内孔 2 5 4 に沿って移動及び支持される限りにおいては、ケース本体 2 5 0 から抜脱不可能となっている。

【 0 0 5 4 】

次に、図 9 を用いて、ケース底板 2 6 0 の配設位置とメダル排出孔 2 4 3 の形成位置との関係について、詳しく説明する。

【 0 0 5 5 】

図 9 (a) 及び (b) の左側に示すように、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 b の前方側一端 P 2 に係止して支持されるときは、ケース底板 2 6 0 の係止突部 2 6 3 がケース本体 2 5 0 の前方側の短手側面 2 5 1 a の上端に係止されて、ケース底板 2 6 0 は斜めの姿勢となるので、底面部 2 5 2 の開口孔 2 4 2 の後方半分が開口されたメダル排出孔 2 4 3 が形成されるとともに、ケース底板 2 6 0 はメダルをメダル排出孔 2 4 3 に導く傾斜案内路となっている。

10

【 0 0 5 6 】

一方、図 9 (b) の右側に示すように、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 b の後方側一端 P 3 に係止して支持されるときは、ケース底板 2 6 0 の係止突部 2 6 3 がケース本体 2 5 0 の後方側の短手側面 2 5 0 a の上端に係止されて、ケース底板 2 6 0 は斜めの姿勢となるので、底面部 2 5 2 の開口孔 2 4 2 の前方半分が開口されたメダル排出孔 2 4 3 が形成されるとともに、ケース底板 2 6 0 はメダルをメダル排出孔 2 4 3 に導く傾斜案内路となっている。

【 0 0 5 7 】

20

このように本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 の配設位置に応じて、開口位置が異なる 2 つのメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。すなわち、図 7 に示すように、メダル自動回収装置 9 0 0 の回収口 9 0 1 の位置に応じて、ケース底板 2 6 0 の配設位置を設定することにより、回収口 9 0 1 の位置に応じたメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。なお、図 9 に示す 2 つのメダル排出孔 2 4 3 は、開口位置は前後に異なるが、開口面積は同一である。

【 0 0 5 8 】

また、本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 は、T 字状の案内孔 2 5 4 上、すなわち、ケース本体 2 5 0 の開口孔 2 4 2 を全閉とする第 1 位置 (P 1) からケース本体 2 5 0 の開口孔 2 4 2 を一部開口させる第 2 位置 (P 2 、 P 3) との間の経路上を移動可能となっているが、経路上ではケース本体 2 5 0 から脱抜不可能に構成しているので、ケース底板 2 6 0 を移動させて開口位置が異なるメダル排出孔 2 4 3 を形成しつつも、ケース底板 2 6 0 を紛失することがない。

30

【 0 0 5 9 】

なお、本実施形態においては、支持棒 2 6 2 の両先端に円筒キャップ状の抜止部材 2 6 2 b を設けることにより、支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 から抜け出ないようにしたが、支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 から抜け出ない機構であれば、抜止部材 2 6 2 b はいかなる形状及び部材であってもよい。例えば、支持棒 2 6 2 の両先端に形成された挿入孔に割ピンを差し込むことによって、支持棒 2 6 2 の両先端に突出部を設け、これによって支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 から抜け出ないようにしてもよい。

40

【 0 0 6 0 】

また、本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 の配設位置に応じて開口位置が異なる 2 つのメダル排出孔 2 4 3 を形成したが、開口位置は 2 つに限定されるものではなく、3 つ以上のメダル排出孔 2 4 3 を形成するように案内孔 2 5 4 を構成してもよい。

【 0 0 6 1 】

図 1 0 は、メダル排出孔 2 4 3 の開口位置が 4 箇所形成可能なメダル補助収納ケース 2 4 0 A の側面図であり、後方側にメダル排出孔 2 4 3 を形成するときの底板 2 5 0 の位置とメダル排出孔 2 4 3 の関係を示している。

【 0 0 6 2 】

図 1 0 に示した案内孔 2 5 4 A は、概略 T 字状の孔を形成しているが、支持棒 2 6 0 が

50

係止支持される支持位置を４つ（具体的には、P 2、P 3、P 4、及びP 5の４つ）備えている。詳しくは、P 2、P 3、P 4、及びP 5は、それぞれ、水平方向に形成された案内孔 2 5 4 A b から下方に突出して穿設された孔の下端に位置し、P 2 及び P 3 は、案内孔 2 5 4 A b の一端及び他端に形成され、P 4 は P 2 よりも長手方向やや中央寄り、P 5 は P 3 よりも長手方向やや中央寄りに形成されている。なお、図 1 0 には支持棒 2 6 0 を P 2 及び P 4 で支持したときのメダル排出孔 2 4 3 の形成位置を示しているが、P 3 及び P 5 で支持したときも同様であり、メダル排出孔 2 4 3 の前後方向の位置が異なるだけである。

【 0 0 6 3 】

詳しくは、図 1 0 に示すように、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 A の P 2 に係止して支持されるときは、ケース底板 2 6 0 の係止突部 2 6 3 がケース本体 2 5 0 の短手側面 2 5 0 a の上端に係止され、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 が案内孔 2 5 4 A の P 4 に係止して支持されるときは、ケース底板 2 6 0 の係止突部 2 6 3 がケース本体 2 5 0 の短手側面 2 5 0 a の段差部 2 5 5 に係止されて、ケース底板 2 6 0 はケース本体 2 5 0 A に傾斜支持される。

【 0 0 6 4 】

この結果、メダル補助収納ケース 2 4 0 A は、それぞれの支持位置に応じて、開口位置が異なる４つのメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。なお、本変形例では、図 1 0 に示すように、開口位置だけでなく、開口面積も異ならせたメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。

【 0 0 6 5 】

< 制御部の回路構成 >

次に、図 1 1 および図 1 2 を用いて、スロットマシン 1 0 0 の制御部の回路構成について説明する。

【 0 0 6 6 】

スロットマシン 1 0 0 の制御部は、大別すると、遊技の中枢部分の制御、すなわち、スロットマシン 1 0 0 の遊技進行に関する処理を実行する主制御部 3 0 0 と、主制御部 3 0 0 より送信された信号（制御コマンド）に応じて各種機器を制御、すなわち、演出に関する処理を実行する副制御部 4 0 0 と、によって構成されている。

【 0 0 6 7 】

< 主制御部 >

まず、図 1 1 を用いて、スロットマシン 1 0 0 の主制御部 3 0 0 について説明する。なお、同図は主制御部 3 0 0 の回路ブロック図を示したものである。

【 0 0 6 8 】

主制御部 3 0 0 は、主制御部 3 0 0 の全体を制御するための演算処理装置である C P U 3 1 0 や、C P U 3 1 0 が各 I C や各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、その他、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路 3 1 4 は、水晶発振器 3 1 1 から発振されたクロックを分周して C P U 3 1 0 に供給する回路である。例えば、水晶発振器 3 1 1 の周波数が 1 2 M H z の場合に、分周後のクロックは 6 M H z となる。C P U 3 1 0 は、クロック補正回路 3 1 4 により分周されたクロックをシステムクロックとして受け入れて動作する。

【 0 0 6 9 】

また、C P U 3 1 0 には、センサやスイッチの状態を常時監視するためのタイマ割り込み処理の周期やモータの駆動パルスの送信周期を設定するためのタイマ回路 3 1 5 がバスを介して接続されている。C P U 3 1 0 は、電源が投入されると、データバスを介して R O M 3 1 2 の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路 3 1 5 に送信する。タイマ回路 3 1 5 は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求を C P U 3 1 0 に送信する。C P U 3 1 0 は、この割り込み要求を契機に、各センサ等の監視や駆動パルスの送信を実行する。例えば、C P U 3 1 0 のシステムクロックを 8 M H z 、タイマ回路 3 1 5 の分周値を 1 / 2 5 6 、R O M 3 1 2 の分

周用のデータを47に設定した場合、この割り込みの基準時間は、 $256 \times 47 \div 8 \text{ MHz} = 1.504 \text{ ms}$ となる。

【0070】

さらに、CPU310には、各ICを制御するためのプログラム、入賞役の内部抽選時に用いる抽選データ、リールの停止位置等の各種データを記憶しているROM312や、一時的なデータを保存するためのRAM313が接続されている。これらのROM312やRAM313については他の記憶手段を用いてもよく、この点は後述する副制御部400においても同様である。また、CPU310には、外部の信号を受信するための入力インタフェース360が接続され、割り込み時間ごとに入力インタフェース360を介して、メダル投入センサ320、スタートレバーセンサ321、ストップボタンセンサ322、メダル投入ボタンセンサ323、精算スイッチセンサ324、メダル払い出しセンサ326、オーバーフローセンサ327、及びリセットスイッチ328の状態を検出し、各センサを監視している。

10

【0071】

メダル投入センサ320は、メダル投入口134の内部の通路に設置されており、メダル投入口134に投入されたメダルを検出するためのセンサである。スタートレバーセンサ321はスタートレバー135の操作を検出するためのセンサである。ストップボタンセンサ322はストップボタン137～139のいずれかが押された場合、どのストップボタンが押されたかを検出するためのセンサである。メダル投入ボタンセンサ323はメダル投入ボタン130、131のいずれかが押下された場合、どのメダル投入ボタンが押されたかを検出するためのセンサである。精算スイッチセンサ324は、精算ボタン132に設けられており、精算ボタン132が一回押されると、貯留されているメダル及びベットされているメダル（ベットされているが、未だ遊技に使用されていないメダル）が精算されて払い出されることになる。メダル払い出しセンサ326は、払い出されるメダルを検出するためのセンサである。オーバーフローセンサ327は、メダル補助収納ケース240に収納されたメダルのオーバーフローを検出するためのセンサである。リセットスイッチ328は、RAM313に記憶されている情報を初期化するためのスイッチである。

20

【0072】

CPU310には、更に、入力インタフェース361、出力インタフェース370及び371がアドレスデコード回路350を介してアドレスバスに接続されている。CPU310は、これらのインタフェースを介して外部のデバイスと信号の送受信を行っている。

30

【0073】

入力インタフェース361には、インデックスセンサ325が接続されている。インデックスセンサ325は、各リール110～112の取付台の所定位置に設置されており、リール110～112に設けた遮光片がこのインデックスセンサ325を通過するたびにハイレベルになる。CPU310は、この信号を検出すると、リールが1回転したものと判断し、リールの回転位置情報をゼロにリセットする。

【0074】

出力インタフェース370には、リールを駆動させるためのモータを制御するリールモータ駆動部330と、ホッパー（メダル払出装置180）のモータを駆動するためのホッパーモータ駆動部331と、遊技ランプ340（具体的には、入賞ライン表示ランプ120、スタートランプ121、再遊技ランプ122、告知ランプ123、メダル投入ランプ124等）と、7セグメント（SEG）表示器341（払出枚数表示器125、遊技回数表示器126、貯留枚数表示器127、7セグ表示器等）が接続されている。

40

【0075】

また、CPU310には、乱数発生回路317がデータバスを介して接続されている。乱数発生回路317は、水晶発振器311及び水晶発振器316から発振されるクロックに基づいて、一定の範囲内で値をインクリメントし、そのカウント値をCPU310に出力することのできるインクリメントカウンタであり、後述する入賞役の内部抽選をはじめ

50

各種抽選処理に使用される。

【 0 0 7 6 】

C P U 3 1 0 のデータバスには、副制御部 4 0 0 にコマンドを送信するための出力インタフェース 3 7 1 が接続されている。主制御部 3 0 0 と副制御部 4 0 0 との情報通信は一方方向の通信であり、主制御部 3 0 0 は副制御部 4 0 0 へコマンドを送信するが、副制御部 4 0 0 から主制御部 3 0 0 へ何らかのコマンド等を送信することはできない。

【 0 0 7 7 】

< 副制御部 >

次に、図 1 2 を用いて、スロットマシン 1 0 0 の副制御部 4 0 0 について説明する。なお、同図は副制御部 4 0 0 の回路ブロック図を示したものである。

10

【 0 0 7 8 】

副制御部 4 0 0 は、主制御部 3 0 0 より送信された主制御コマンド等に基づいて副制御部 4 0 0 の全体を制御する演算処理装置である C P U 4 1 0 や、C P U 4 1 0 が各 I C 、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路 4 1 4 は、水晶発振器 4 1 1 から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとして C P U 4 1 0 に供給する回路である。

【 0 0 7 9 】

また、C P U 4 1 0 にはタイマ回路 4 1 5 がバスを介して接続されている。C P U 4 1 0 は、所定のタイミングでデータバスを介して R O M 4 1 2 の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路 4 1 5 に送信する。タイマ回路 4 1 5 は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求を C P U 4 1 0 に送信する。C P U 4 1 0 は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各 I C や各回路を制御する。

20

【 0 0 8 0 】

また、C P U 4 1 0 には、副制御部 4 0 0 の全体を制御するための命令及びデータ、ライン表示 L E D の点灯パターンや各種表示器を制御するためのデータが記憶された R O M 4 1 2 や、データ等を一時的に保存するための R A M 4 1 3 が各バスを介して接続されている。

【 0 0 8 1 】

さらに、C P U 4 1 0 には、外部の信号を送受信するための入出力インタフェース 4 6 0 が接続されており、入出力インタフェース 4 6 0 には、図柄表示窓 1 1 3 の外枠に配設され、点滅や点灯などの点灯制御によって有効ラインや入賞ラインを報知するためのライン表示 L E D 4 2 0 、前面扉 1 0 2 の開閉を検出するための扉センサ 4 2 1 、R A M 4 1 3 に記憶されている情報を初期化するリセットスイッチ 4 2 2 が接続されている。

30

【 0 0 8 2 】

C P U 4 1 0 には、データバスを介して主制御部 3 0 0 から主制御コマンドを受信するための入力インタフェース 4 6 1 が接続されており、入力インタフェース 4 6 1 を介して受信したコマンドに基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理が実行される。また、C P U 4 1 0 のデータバスとアドレスバスには、音源 I C 4 8 0 が接続されている。音源 I C 4 8 0 は、C P U 4 1 0 からの命令に応じて音声の制御を行う。また、音源 I C 4 8 0 には、音声データが記憶された R O M 4 8 1 が接続されており、音源 I C 4 8 0 は、R O M 4 8 1 から取得した音声データをアンプ 4 8 2 で増幅させてスピーカ 4 8 3 から出力する。C P U 4 1 0 には、主制御部 3 0 0 と同様に、外部 I C を選択するためのアドレスデコード回路 4 5 0 が接続されており、アドレスデコード回路 4 5 0 には、主制御部 3 0 0 からのコマンドを受信するための入力インタフェース 4 6 1 、時計 I C 4 2 3 、7 セグメント表示器 4 4 0 への信号を出力するための出力インタフェース 4 7 2 等が接続されている。

40

【 0 0 8 3 】

時計 I C 4 2 3 が接続されていることで、C P U 4 1 0 は、現在時刻を取得することが可能である。7 セグメント表示器 4 4 0 は、スロットマシン 1 0 0 の内部に設けられてお

50

り、たとえば副制御部 400 に設定された所定の情報を遊技店の係員等が確認できるようになっている。更に、出力インタフェース 470 には、デマルチプレクサ 419 が接続されている。デマルチプレクサ 419 は、出力インタフェース 470 から送信された信号を各表示部等に分配する。すなわち、デマルチプレクサ 419 は、CPU 410 から受信されたデータに応じて上部ランプ 150、サイドランプ 151、中央ランプ 152、腰部ランプ 153、下部ランプ 154、リールパネルランプ 128、タイトルパネルランプ 170、払出口ストロボ 171 を制御する。タイトルパネルランプ 170 は、タイトルパネル 162 を照明するランプであり、払出口ストロボ 171 は、メダル払出口 155 の内側に設置されたストロボタイプのランプである。なお、CPU 410 は、デマルチプレクサ 419 を介して、扉・液晶画面制御部 490 への信号送信を実施する。扉・液晶画面制御部 490 は、液晶表示装置 157 及び扉装置 163 を制御する制御部である。

10

【0084】

< 遊技の基本的制御 >

図 13 は、本実施形態のロットマシン 100 における遊技の基本的制御を示す主制御部メイン処理のフローチャートである。遊技の基本的制御は、主制御部 300 の CPU 310 が中心になって行い、電源断等を検知しないかぎり、同図のステップ S101 から S110 の処理を繰り返し実行する。

【0085】

ステップ S101 では、メダル投入に関する処理を行う。ここでは、メダルの投入の有無をチェックし、投入されたメダルの枚数に応じて入賞ライン表示ランプ 120 を点灯させる。なお、前回の遊技で再遊技に入賞した場合はメダルの投入が不要である。

20

【0086】

ステップ S102 では、遊技のスタート操作に関する処理を行う。ここでは、スタートレバー 135 が操作されたか否かのチェックを行い、スタート操作されたと判断した場合は、投入されたメダル枚数を確定する。また、副制御部 400 に対してスタートレバー受付コマンドを送信する。副制御部 400 は、このスタートレバー受付コマンドを受信することによって遊技の開始を把握する。

【0087】

ステップ S103 では、有効な入賞ラインを確定する。

【0088】

30

ステップ S104 では、乱数発生器 311 で発生させた乱数を取得する。

【0089】

ステップ S105 では、ステップ S104 で取得した乱数値と、ROM 312 に格納されている入賞役抽選テーブルの抽選データを用いて、入賞役の内部抽選を行う。内部抽選の結果、いずれかの入賞役に内部当選した場合、その入賞役のフラグが内部的に ON になる。また、副制御部 400 に対して内部当選結果コマンドを送信する。例えば、再遊技当選、BB (ビッグボーナス) 当選などの内部当選結果コマンドを送信する。副制御部 400 は、この内部当選結果コマンドを受信することによって内部抽選の結果を把握する。

【0090】

ステップ S106 では、リール回転開始処理により、全リール 110 ~ 112 の回転を開始させる。

40

【0091】

ステップ S107 では、ストップボタン 137 ~ 139 の受け付けが可能となり、リール制御処理により、押されたストップボタン 137 ~ 139 に対応するリール 110 ~ 112 の回転を停止させる。この際、各リール 110 ~ 112 を、ステップ S105 の入賞役内部抽選の結果に基づいて選択したリール停止制御データに従って停止させる。また、このステップ S107 では、副制御部 400 に対して停止位置図柄コマンドを送信する。副制御部 400 は、この停止位置図柄コマンドを受信することによって、各リール 110 ~ 112 が、どの図柄位置で停止しているかを把握する。

【0092】

50

ステップ S 1 0 8 では、ストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 が押されることによって停止した図柄の入賞判定を行う。ここでは、有効ライン上に、内部当選した入賞役またはフラグ持越し中の入賞役に対応する入賞図柄組合せが揃った（表示された）場合にその入賞役に入賞したと判定する。例えば、有効ライン上に、「リプレイ・リプレイ・リプレイ」が揃っていたならば再遊技入賞と判定する。また、ステップ S 1 0 8 では、副制御部 4 0 0 に対して判定結果コマンドを送信する。例えば、本実施形態においては、B B 入賞、再遊技入賞などの判定結果コマンドを送信する。副制御部 4 0 0 は、この判定結果コマンドを受信することによって入賞の結果を把握する。

【 0 0 9 3 】

ステップ S 1 0 9 では、メダル払出処理を行う。このメダル払出処理では、払い出し（配当）のある何らかの入賞役に入賞していれば、その入賞役に対応する枚数のメダルを払い出す。

【 0 0 9 4 】

ステップ S 1 1 0 では、遊技状態制御処理を行う。遊技状態制御処理では、遊技状態を移行するための制御が行われ、例えば、B B 入賞の場合に次回から B B 遊技を開始できるよう準備し、それらの最終遊技では、次回から通常遊技が開始できるよう準備する。また、ステップ S 1 1 0 では、副制御部 4 0 0 に対して現在の遊技状態を示す状態コマンドを送信する。副制御部 4 0 0 は、この状態コマンドを受信することによって現在の遊技状態を把握する。

【 0 0 9 5 】

以上により 1 遊技が終了し、以降、ステップ S 1 0 1 ~ S 1 1 0 を繰り返すことにより遊技が進行することになる。

【 0 0 9 6 】

以上述べたように、本実施形態のスロットマシン 1 0 0 のメダル補助収納ケース 2 4 0 は、ケース本体 2 5 0 とケース底板 2 6 0 とを備え、ケース本体 2 5 0 は、対向する長手側面上それぞれに T 字状の案内孔 2 5 4 を形成し、ケース底板 2 6 0 の支持棒 2 6 2 を嵌合させるとともに、支持棒 2 6 2 を、底部を全閉状態とする第 1 の位置（P 1）と、底部を一部開口状態とする第 2 の位置（P 2，P 3）との間で移動可能とし、第 2 の位置では、底部の開口位置が異なる複数のメダル排出孔 2 4 3 を形成する。また、支持棒 2 6 2 は両先端に抜止部材 2 6 2 b を突設しているため、支持棒 2 6 2 はケース本体から取り外し困難に支持されている。この結果、本実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 によれば、ケース底板 2 6 0 の紛失を防ぐとともに、メダル自動回収装置 9 0 0 の回収口 9 0 1 に合わせて、メダル排出口 2 4 3 の開口位置を柔軟に設定することができる。

【 0 0 9 7 】

また、変形例のメダル補助収納ケース 2 4 0 A によれば、案内孔 1 5 4 A 上に第 2 の位置を 4 箇所設けているので、メダル排出口 2 4 3 の開口位置をさらに柔軟に設定することができる。

【 0 0 9 8 】

（第 2 実施形態）

図 1 4 は、第 2 実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 B の外観を示しており、図 1 4（a）は、メダル補助収納ケース 2 4 0 B の外観斜視図、図 1 4（b）は、ケース底板 2 6 0 B の側面図及び下面図である。なお、以下においては、上記実施形態と異なる構成及び機能のみ説明し、その他の構成及び機能に関しては同一部位には同一符号を付して説明を省略する。

【 0 0 9 9 】

メダル補助収納ケース 2 4 0 B は、ケース本体 2 5 0 B と、一体成型化された樹脂製のケース底板 2 6 0 B と、から構成されている。

【 0 1 0 0 】

ケース本体 2 5 0 B は、上記実施形態と同様に、側面部 2 5 1 B と底面部 2 5 2 を備えているが、側面部 2 5 1 B の両短手側面 2 5 1 B a 上には、それぞれ 2 つの挿通孔 2 5 3

10

20

30

40

50

が穿設されている。このため、メダル補助収納ケース 240B をスロットマシン 100 の前面方向から本体 101 に設置する場合には、いずれの短手側面 251B を後方に向けても、本体 101 に配設することが可能である。

【0101】

また、側面部 251B の両長手側面 251Bb それぞれには、対向位置に L 字状の案内孔 254B が形成されており、ケース底板 260B の支持突起 262B が、この案内孔 254B に嵌合して、案内孔 254B 上を移動するようになっている。

【0102】

ケース底板 260B の外形は、図 14 (b) に示すように、ケース底板 260 と略同一であるが、支持棒 262 の代わりに、長手両側面中央からは外側に向けて支持突起 262B が支持部材として形成されており、また、支持突起 262B の両先端には、支持棒 262B を案内孔 254B 上から脱抜不可能とするための抜出突起 262Bb が突設されている。

10

【0103】

上記実施形態と同様に、メダル補助収納ケース 240B の底面を全閉状態とする場合には、図 14 (a) に示すように、開口孔 242 上にケース底板 260B が載置されて、開口孔 242 は塞がれる。これに対して、ケース底板 260B の支持棒 262B が案内孔 254B の一端 P2 に係止して支持されるときは、図示しないが、上記実施形態と同様に、ケース底板 260B の係止突部 263B がケース本体 250B の前方側の短手側面 251Ba の上端に係止されるので、底面部 252 の開口孔 242 の後方半分が開口されたメダル排出孔 243 が形成される。

20

【0104】

なお、底面部 252 の開口孔 244 の前方半分が開口されたメダル排出孔 243 を形成する場合には、図 14 に示すメダル補助収納ケース 240B の本体 101 への配設方向を前後方向に 180 度回転させればよい。メダル補助収納ケース 240B を前後方向に 180 度回転させることにより、水平方向に形成された案内孔 254Bb は後方側に配置されるので、底面部 252 の開口孔 244 の前方半分が開口されたメダル排出孔 243 が形成される。

【0105】

このように本実施形態においては、ケース本体 250B の本体 101 への配設方向、及びケース底板 260B の配設位置に応じて、開口位置が異なる 2 つのメダル排出孔 243 を形成することができる。なお、本実施形態においては、2 つのメダル排出孔 243 は、開口位置は前後に異なるが、開口面積は同一である。

30

【0106】

また、本実施形態においては、ケース底板 260B の支持棒 262B は、L 字状の案内孔 254B 上、すなわち、ケース本体 250B の開口孔 242 を全閉とする第 1 位置 (P1) からケース本体 250B の開口孔 242 を一部開口させる第 2 位置 (P2) との間の経路上を移動可能となっているが、経路上ではケース本体 250B から脱抜不可能に構成しているので、ケース底板 260B を移動させて開口位置が異なるメダル排出孔 243 を形成しつつも、ケース底板 260B を紛失することがない。

40

【0107】

なお、本実施形態において、ケース底板 260B をケース本体 250B に取り付ける際には、ケース底板 260B をやや斜めにして、ケース本体 250B の開口 241 から、ケース本体 250B 内に挿入した後、案内孔 254B の上端 P3 に形成された円孔に、ケース底板 260B の支持棒 262B の両端を挿通して、支持棒 262B の両端が長手側面 251Bb の外側に突出した状態で、ケース底板 260B を案内孔 254B に沿って底面部 252 に載置することにより、図 14 に示す取付状態とすることができる。すなわち、P3 には、案内孔 254B の幅よりも大きな内径を有して、支持棒 262B の抜出突起 262Bb が挿通可能な円孔が形成されているので、この P3 の円孔を介してケース底板 260B をケース本体 250B に嵌合して取り付ける。

50

【 0 1 0 8 】

(第 3 実施形態)

図 1 5 は、第 3 実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 C の外観を示しており、図 1 5 (a) は、ケース底板 2 6 0 C をケース本体 2 5 0 C の底面部 2 5 2 に載置して、開口孔 2 4 2 を塞いだ状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 C の外観斜視図であり、図 1 5 (b) は、ケース底板 2 6 0 C をケース本体 2 5 0 C の側面部 2 5 1 C に立てかけて、開口孔 2 4 2 を全開にして、メダル排出孔 2 4 3 を形成した状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 C の外観斜視図である。

【 0 1 0 9 】

ケース本体 2 5 0 C は、第 2 実施形態と同様に、側面部 2 5 1 C の両短手側面 2 5 1 C a 上には、それぞれ 2 つの挿通孔 2 5 3 が穿設されているため、メダル補助収納ケース 2 4 0 C をスロットマシン 1 0 0 の前面方向から本体 1 0 1 に設置する場合には、いずれの短手側面 2 5 1 C を後方に向けても、本体 1 0 1 に配設することが可能である。

【 0 1 1 0 】

ケース本体 2 5 0 C の側面部 2 5 1 C の両長手側面 2 5 1 C b それぞれには、底面近傍の対向位置に波状の凹凸が長手方向に形成された案内孔 2 5 4 C が穿設されており、ケース底板 2 6 0 C の支持棒 2 6 2 C は、この案内孔 2 5 4 C に嵌合して、案内孔 2 5 4 C 上を移動可能となっている。また、ケース底板 2 6 0 C の支持棒 2 6 2 C は、案内孔 2 5 4 C の凹部に係止可能となっているので、ケース底板 2 6 0 C は支持棒 2 6 2 C を中心に上下方向に回動して、ケース本体 2 5 0 C に傾斜して支持されることも可能である。

【 0 1 1 1 】

ケース底板 2 6 0 C の外形は、上記実施形態のケース底板 2 6 0 及び 2 6 0 B と略同一であるが、支持棒 2 6 2 C が長手側面の一端に挿設されている点、係止突部 2 6 3 がない点において、ケース底板 2 6 0 及び 2 6 0 B と異なっている。なお、支持棒 2 6 2 C の両先端には、抜止部材が突設されているので、上記実施形態と同様に、支持棒 2 6 2 C は案内孔 2 5 4 C 上を脱抜不可能となっている。

【 0 1 1 2 】

メダル補助収納ケース 2 4 0 C の底面を全開状態とする場合には、図 1 5 (a) に示すように、ケース底板 2 6 0 C の一端に挿通された支持棒 2 6 2 C を案内孔 2 6 2 C の最後方に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 C を開口孔 2 4 2 上に載置して、開口孔 2 4 2 を塞ぐ。

【 0 1 1 3 】

一方、メダル補助収納ケース 2 4 0 C の底面を全開状態とする場合には、図 1 5 (b) に示すように、ケース底板 2 6 0 C の一端に挿通された支持棒 2 6 2 C を案内孔 2 5 4 C の最前方に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 C の他端をケース本体 2 5 0 C の短手側面 2 5 1 C a 上に係止することにより、開口孔 2 4 2 全体をそのまま露出させ、メダル排出孔 2 4 3 とすることができる。勿論、支持棒 2 6 2 C を案内孔 2 5 4 C の端以外の所定位置に係止すれば、支持棒 2 6 2 C の位置に応じて、メダル排出孔 2 4 3 の位置及び大きさを変化させることが可能である。

【 0 1 1 4 】

このように本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 C の配設位置に応じて、開口位置及び開口面積が異なる複数のメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。特に案内孔 2 5 4 C を長手方向に沿って波状の凹凸形状に形成し、案内孔 2 5 4 C 上にケース底板 2 6 0 C を係止可能な位置を多数設けたので、よりきめ細やかにメダル排出孔 2 4 3 の位置及び大きさを決定することができる。

【 0 1 1 5 】

また、本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 C の支持棒 2 6 2 C は、波状の凹凸を形成した案内孔 2 5 2 C 上を移動可能となっているが、移動経路上ではケース本体 2 5 0 C から脱抜不可能に構成しているので、ケース底板 2 6 0 C を移動させて開口位置が異なる多様なメダル排出孔 2 4 3 を形成しつつも、ケース底板 2 6 0 C を紛失することがない

。

【 0 1 1 6 】

(第 4 実施形態)

図 1 6 は、第 4 実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 D の外観を示しており、図 1 6 (a) は、ケース底板 2 6 0 D をケース本体 2 5 0 D の底面部 2 5 2 に載置して、開口孔 2 4 2 を塞いだ状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 D の外観斜視図であり、図 1 6 (b) は、ケース底板 2 6 0 D をケース本体 2 5 0 D の側面部 2 5 1 D に立てかけて、開口孔 2 4 2 の一部をメダル排出孔 2 4 3 とした状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 D の外観斜視図であり、図 1 6 (c) は、ケース底板 2 6 0 D をケース本体 2 5 0 D の側面部 2 5 1 D に立てかけたときのケース底板 2 6 0 D の傾斜姿勢を示す側面透視図である。

10

【 0 1 1 7 】

ケース本体 2 5 0 D は、第 2 及び第 3 実施形態と同様に、側面部 2 5 1 D の両短手側面 2 5 1 D a 上には、それぞれ 2 つの挿通孔 2 5 3 が穿設されているため、メダル補助収納ケース 2 4 0 D をスロットマシン 1 0 0 の前面方向から本体 1 0 1 に設置する場合には、いずれの短手側面 2 5 1 C を後方に向けても、本体 1 0 1 に配設することが可能である。

【 0 1 1 8 】

ケース本体 2 5 0 D の側面部 2 5 1 D の両長手側面 2 5 1 C b それぞれには、底面近傍の対向位置に直線状の案内孔 2 5 4 D が長手方向に形成されており、ケース底板 2 6 0 D の支持棒 2 6 2 D は、この案内孔 2 5 4 D に嵌合して、案内孔 2 5 4 C 上を移動可能となっている。

20

【 0 1 1 9 】

また、ケース本体 2 5 0 D の一方の短手側面 2 5 1 D a には、高さが異なる複数 (本実施形態では 4 つ) の段状係止片 2 5 6 が突設されており、ケース底板 2 6 0 D の一端が段状係止片 2 5 5 に係止されるようになっている。なお、図 1 6 には図示していないが、ケース底板 2 6 0 D の一端、及び段状係止片 2 5 6 は、係止を強化する構造となっている (例えば、お互いが鉤状となっているなど) 。

【 0 1 2 0 】

ケース底板 2 6 0 D は、第 3 実施形態のケース底板 2 6 0 C と略同一であり、支持棒 2 6 2 D が長手側面の一端に挿設されているとともに、支持棒 2 6 2 D の両先端には、抜止部材が突設されているので、支持棒 2 6 2 D は案内孔 2 5 4 D 上を脱抜不可能となっている。

30

【 0 1 2 1 】

メダル補助収納ケース 2 4 0 D の底面を全閉状態とする場合には、図 1 6 (a) に示すように、ケース底板 2 6 0 D の一端に挿通された支持棒 2 6 2 D を案内孔 2 6 2 D の前方一端 P 1 に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 D を開口孔 2 4 2 上に載置して、開口孔 2 4 2 を塞ぐ。

【 0 1 2 2 】

一方、メダル補助収納ケース 2 4 0 D の底面を開口状態とする場合には、図 1 6 (b) に示すように、ケース底板 2 6 0 D の一端に挿通された支持棒 2 6 2 D を案内孔 2 5 4 D の中間所定位置 P 3 に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 D の他端をケース本体 2 5 0 D の短手側面 2 5 1 D a 上に突設された段状係止片 2 5 6 に係止することにより、開口孔 2 4 2 の前方側一部をメダル排出孔 2 4 3 とすることができる。

40

【 0 1 2 3 】

このとき、ケース底板 2 6 0 D の他端をいずれの段状係止片 2 5 6 に係止させるかで、図 1 6 (c) に示すように、ケース底板 2 6 0 D の傾斜姿勢及びメダル排出孔 2 4 3 の開口位置及び開口面積が決定される。具体的には、図 1 6 に示すように後方側の短手側面 2 5 1 D a に段状係止片 2 5 6 が形成されている場合には、開口孔 2 4 2 の前方側一部をメダル排出孔 2 4 3 として形成可能であり、ケース底板 2 6 0 D をより高い位置の段状係止片 2 5 6 に係止することで、メダル排出孔 2 4 3 の開口面積はより大きく形成される。

【 0 1 2 4 】

50

なお、底面部 2 5 2 の開口孔 2 4 2 の後方が開口されたメダル排出孔 2 4 3 を形成する場合には、図 1 6 に示すメダル補助収納ケース 2 4 0 D の本体 1 0 1 への配設方向を前後方向に 1 8 0 度回転させて設置すればよい。この場合には、段状係止片 2 5 6 突設された短手側面 2 5 1 E a は前方側に配置されるので、底面部 2 5 2 の開口孔 2 4 2 の後方が開口されたメダル排出孔 2 4 3 が形成される。

【 0 1 2 5 】

このように本実施形態においては、ケース本体 2 5 0 D の本体 1 0 1 への配設方向、及びケース底板 2 6 0 D の配設位置に応じて、開口位置及び開口面積が異なる複数のメダル排出孔 2 4 3 を形成することができる。

【 0 1 2 6 】

また、本実施形態においては、ケース底板 2 6 0 D の支持棒 2 6 2 D は、直線状の案内孔 2 5 4 D 上を移動可能となっているが、ケース本体 2 5 0 D から脱抜不可能に構成しているので、メダルケース底板 2 6 0 D を移動させて複数の異なるメダル排出孔 2 4 3 を形成しつつも、ケース底板 2 6 0 D を紛失することがない。

【 0 1 2 7 】

(第 5 実施形態)

図 1 7 は、第 5 実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 E の外観を示しており、図 1 7 (a) は、2 つのケース底板 2 6 0 E をケース本体 2 5 0 E の底面部 2 5 2 に載置して、開口孔 2 4 2 を塞いだ状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 E の外観斜視図であり、図 1 7 (b) は、2 つのケース底板 2 6 0 E をケース本体 2 5 0 E の側面部 2 5 1 E に立てかけて、開口孔 2 4 2 の一部をメダル排出孔 2 4 3 とした状態のメダル補助収納ケース 2 4 0 E の外観斜視図であり、図 1 7 (c) は、ケース底板 2 6 0 E をケース本体 2 5 0 E の側面部 2 5 1 E に立てかけたときのケース底板 2 6 0 E の傾斜姿勢を示す側面透視図である。

【 0 1 2 8 】

メダル補助収納ケース 2 4 0 E は、第 4 実施形態のメダル補助収納ケース 2 4 0 D と略同一の構成をしているが、2 つのケース底板 2 6 0 E を備える点、段状係止片 2 5 6 を両短手側面 2 5 1 E a 双方に備えている点が、メダル補助収納ケース 2 4 0 D と異なっている。

【 0 1 2 9 】

すなわち、ケース本体 2 5 0 E の 2 つの短手側面 2 5 1 E a には、高さが異なる複数 (本実施形態では 3 つ) の段差係止片 2 5 5 がそれぞれ突設されており、ケース底板 2 6 0 E の一端が段状係止片 2 5 6 に係止されるようになっている。

【 0 1 3 0 】

また、ケース底板 2 6 0 E は、第 4 実施形態のケース底板 2 6 0 D と略同一の形状であるがその大きさはケース底板 2 6 0 D の約半分である。すなわち、各ケース底板 2 6 0 E は、長手側面の一端に支持棒 2 6 2 E が挿設されるとともに、支持棒 2 6 2 E の両先端には、抜止部材が突設されているので、2 つの支持棒 2 6 2 E は案内孔 2 5 D 上を脱抜不可能となっている。

【 0 1 3 1 】

メダル補助収納ケース 2 4 0 E の底面を全閉状態とする場合には、図 1 7 (a) に示すように、一方のケース底板 2 6 0 E の一端に挿通された支持棒 2 6 2 E を案内孔 2 6 2 E の略中央 P 1 に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 E を開口孔 2 4 2 の前方半分上に載置して、開口孔 2 4 2 の前方半分を塞ぐ。また、他方のケース底板 2 6 0 E の一端に挿通された支持棒 2 6 2 E を案内孔 2 6 2 E の略中央 P 2 に位置付けるとともに、ケース底板 2 6 0 E を開口孔 2 4 2 の後方半分上に載置して、開口孔 2 4 2 の後方半分を塞ぐ。この結果、ケース底板 2 6 0 E の開口孔 2 4 2 は塞がれて、メダル補助収納ケース 2 4 0 E の底面は全閉状態となる。

【 0 1 3 2 】

一方、メダル補助収納ケース 2 4 0 E の底面を開口状態とする場合には、図 1 7 (b)

10

20

30

40

50

に示すように、一方のケース底板 260E の一端に挿通された支持棒 262E を案内孔 254D の中間所定位置 P3 に位置付けるとともに、ケース底板 260E の他端をケース本体 250E の前方側の短手側面 251Ea 上に突設された段状係止片 256 に係止する。また、他方のケース底板 260E の一端に挿通された支持棒 262E を案内孔 254D の中間所定位置 P4 に位置付けるとともに、ケース底板 260E の他端をケース本体 250E の後方側の短手側面 251Ea 上に突設された段状係止片 256 に係止する。この結果、開口孔 242 の中央一部をメダル排出孔 243 とすることができる。

【0133】

本実施形態においては第 4 実施形態と同様に、2 つのケース底板 260E の支持棒 262E が挿設されていない一端をいずれの段状係止片 256 に係止するかで、図 17(c) に示すように、2 つのケース底板 260E の傾斜姿勢及びメダル排出孔 243 の開口位置及び開口面積が決定される。具体的には、2 つのケース底板 260E をより高い位置の段状係止片 256 に係止することで、メダル排出孔 243 の開口面積はより大きく形成される。

10

【0134】

なお、本実施形態においては、段状係止片 256 を両短手側面 251Ea 双方に備えて、2 つのケース底板 260E を備えているため、メダル排出孔 243 の開口位置及び開口面積は、第 4 実施形態と比べて、より多様性を有するものである。図 18 に、ケース底板 260E の傾斜姿勢とメダル排出孔 243 の開口位置を対応させた図を示す。ここで、図 18(a) は、2 つのケース底板 260E を開口孔 242 上に載置して、メダル排出孔 243 を形成しない場合、図 18(b) は、一方のケース底板 260E を最上段（下から三段目）に係止し、他方のケース底板 260E を開口孔 242 上に載置した場合、図 18(c) は、一方のケース底板 260E を中段（下から二段目）に係止し、他方のケース底板 260E を最下段（下から一段目）に係止した場合、図 18(d) は、2 つのケース底板 260E をそれぞれ中段（下から二段目）に係止した場合を示している。

20

【0135】

このように本実施形態においては、ケース本体 250E の 2 つのケース底板 260E の配設位置に応じて、開口位置及び開口面積が異なる複数のメダル排出孔 243 を形成することができる。

【0136】

また、本実施形態においては、2 つのケース底板 260E の支持棒 262E は、直線状の案内孔 252E 上を移動可能となっているが、ケース本体 250E から脱抜不可能に構成しているので、2 つのケース底板 260E を移動させて多様なメダル排出孔 243 を形成しつつも、ケース底板 260E を紛失することがない。

30

【0137】

さらには、本実施形態においては、上記実施形態では露出していたケース本体の底面部における長手方向端部が、2 つのケース底板 260E によって遮蔽されているので、メダル補助収納ケース 240E に落ちてくるメダルは確実にメダル排出孔 243 に案内され、メダル自動回収装置 900 に回収されるようになっている。すなわち、上記実施形態では、ケース本体の底面部の長手方向一端（ケース底板が係止されていない側）には、メダルが貯留してしまう可能性があったが、本実施形態においては、ケース本体の底面部の長手方向の両端には、2 つのケース底板 260E が存在し、かつ、2 つのケース底板 260E が傾斜配設されているので、メダル補助収納ケース 240E に収容されるメダルは確実にメダル排出孔 243 に案内されるようになっている。

40

【0138】

以上、本発明の実施の形態について説明してきたが、本発明は、上述した実施の形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、本発明の実施の形態に対して種々の変形や変更を施すことができ、そのような変形や変更を伴うものもまた、本発明の技術的範囲に含まれるものである。また、発明の実施の形態に記載された、作用及び効果は、本発明から生じる最も好適な作用及び効果を列挙したに過ぎず、本発明による

50

作用及び効果は、本発明の実施の形態に記載されたものに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0139】

【図1】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの外観を示す斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの前面扉を開放した状態の斜視図である。

【図3】(a)は、本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル払出装置の外観斜視図、(b)は、メダル払出装置の一部を欠截した断面斜視図である。

【図4】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの内部に配設されたメダル払出装置及びメダル補助収納ケースを右側から見たときの側面図である。

【図5】本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケースの外観斜視図である。

【図6】(a)は、本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケースを本体に設置した状態の外観斜視図、(b)は、メダル補助収納ケースを本体から取り外した状態の外観斜視図である。

【図7】本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケース及び本体底板の開口位置とメダル自動回収装置の回収口との位置関係を示す側面図であり、(a)は、前方位置にメダル自動回収装置の回収口が配設される場合、(b)は、後方位置にメダル自動回収装置の回収口が配設される場合を示している。

【図8】本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケースのケース底板の外観図であり(a)は、ケース底板の外観斜視図、側面図、及び下面図であり、(b)は、ケース底板の支持棒の分解斜視図である。

【図9】本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケースのケース底板が底面にメダル排出孔を形成している状態を示す図であり、図9(a)は、後方底面にメダル排出孔を形成している状態のメダル補助収納ケース240の外観斜視図、図9(b)は、前方底面及び後方底面にメダル排出孔を形成したときのケース底板のそれぞれの位置を示す側面図及びメダル排出孔の位置を示す上面図である。

【図10】本発明の一実施形態に係るスロットマシンのメダル補助収納ケースの変形例において、ケース底板が底面にメダル排出孔を形成している状態を示す図である。

【図11】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部の回路構成を示すブロック図である。

【図12】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの副制御部の回路構成を示すブロック図である。

【図13】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部メイン処理を示すフローチャートである。

【図14】本発明の別の実施形態(第2実施形態)に係るメダル補助収納ケースの外観を示す図であり、(a)は、メダル補助収納ケースの外観斜視図、(b)は、メダル補助収納ケースの側面図及び下面図である。

【図15】本発明の別の実施形態(第3実施形態)に係るメダル補助収納ケースの外観を示す図であり、(a)は、ケース底板をケース本体の底面部に載置して、開口孔を塞いだ状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図であり、(b)は、ケース底板をケース本体の側面部に立てかけて、開口孔を全開にして、メダル排出孔を形成した状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図である。

【図16】本発明の別の実施形態(第4実施形態)に係るメダル補助収納ケースの外観を示す図であり、(a)は、ケース底板をケース本体の底面部に載置して、開口孔を塞いだ状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図であり、(b)は、ケース底板をケース本体の側面部に立てかけて、開口孔の一部をメダル排出孔とした状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図であり、(c)は、ケース底板をケース本体の側面部に立てかけたときのケース底板の傾斜姿勢を示す側面透視図である。

【図17】本発明の別の実施形態(第5実施形態)に係るメダル補助収納ケースの外観を

10

20

30

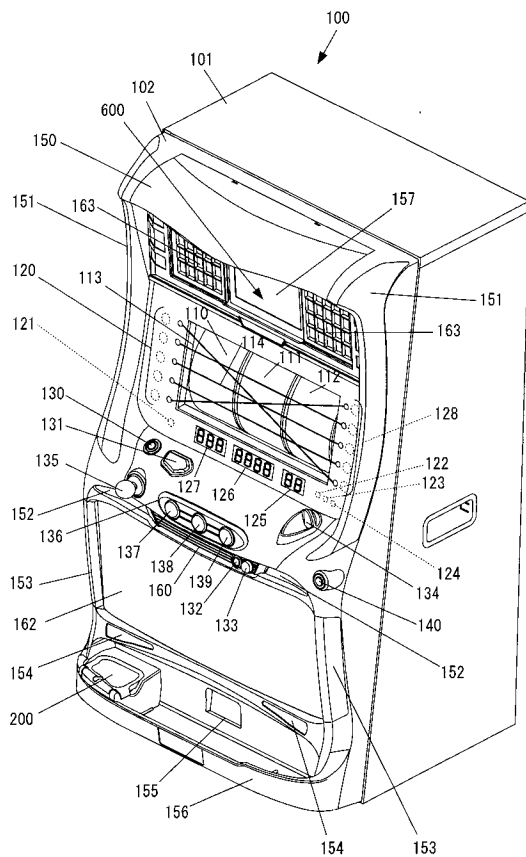
40

50

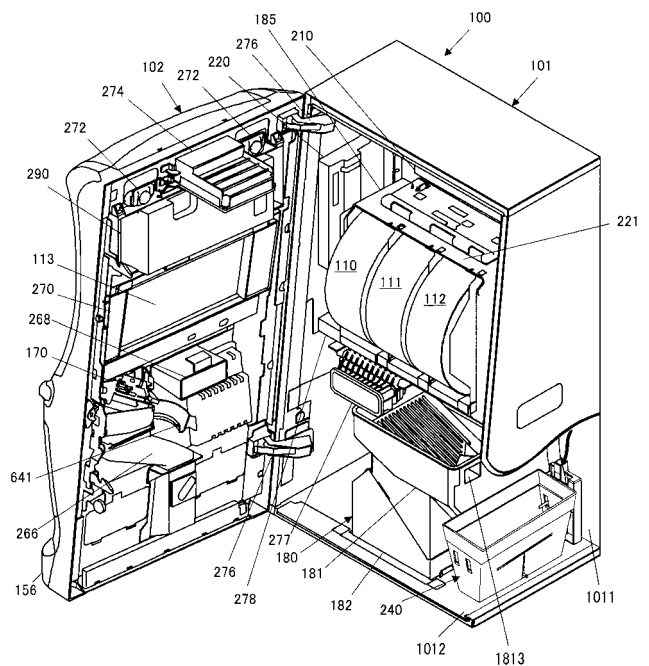
示す図であり、(a)は、2つのケース底板をケース本体の底面部に載置して、開口孔を塞いだ状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図であり、(b)は、2つのケース底板をケース本体の側面部に立てかけて、開口孔の一部をメダル排出孔とした状態のメダル補助収納ケースの外観斜視図であり、(c)は、ケース底板をケース本体の側面部に立てかけたときのケース底板の傾斜姿勢を示す側面透視図である。

【図18】本発明の別の実施形態(第5実施形態)に係るメダル補助収納ケースにおいて、ケース底板の傾斜姿勢とメダル排出孔の開口位置を対応させた図である。

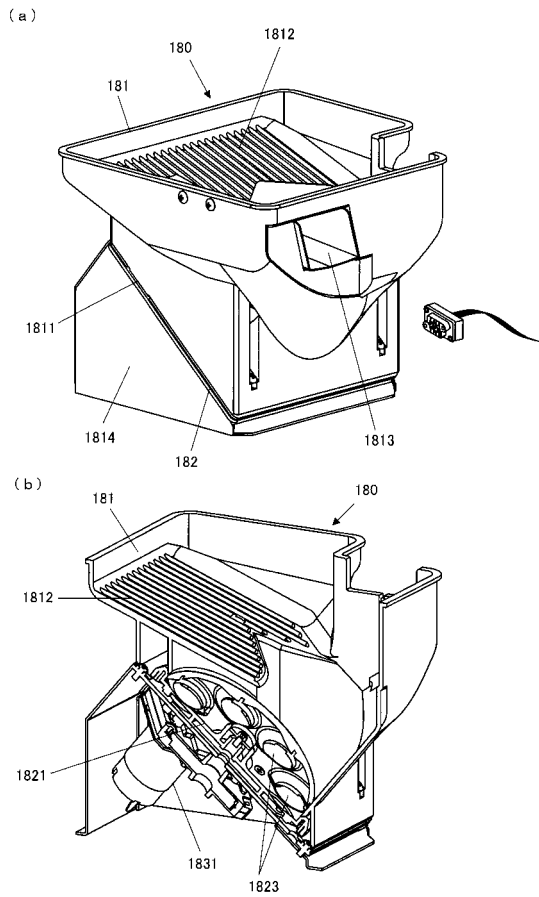
【図1】



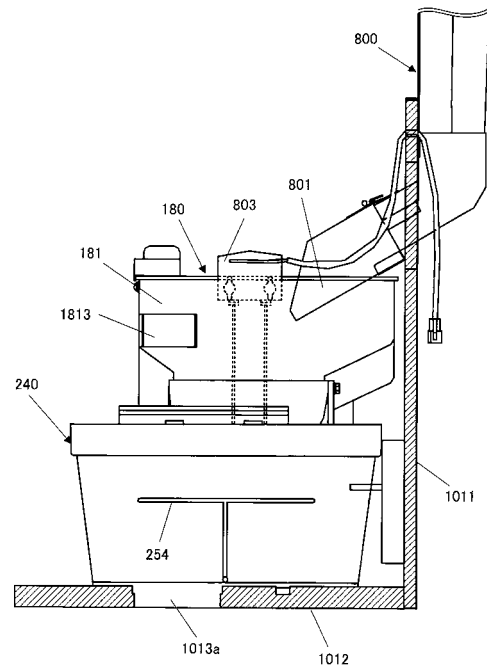
【図2】



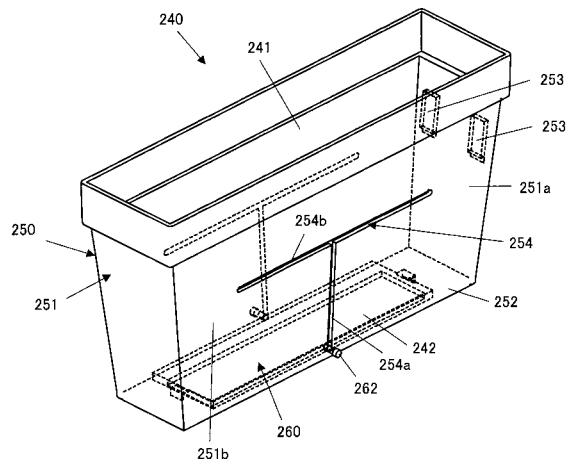
【 図 3 】



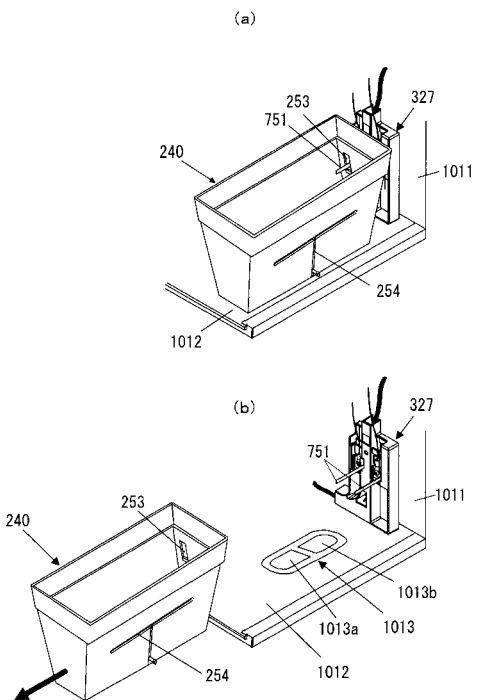
【 図 4 】



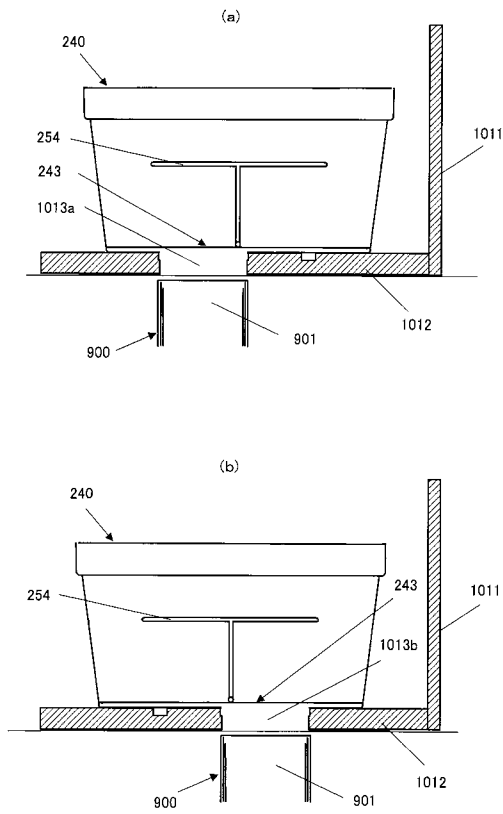
【 図 5 】



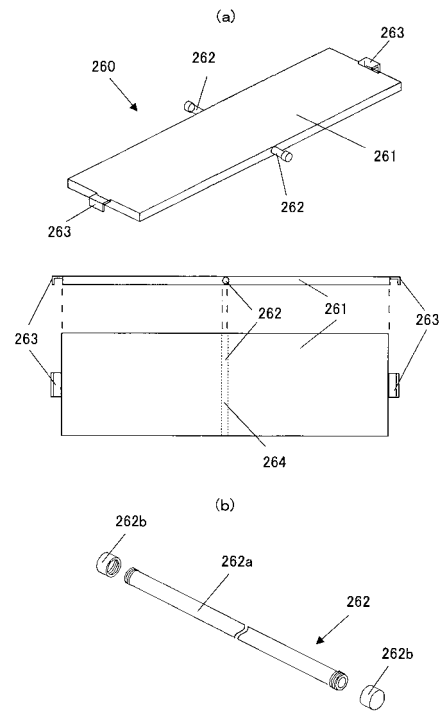
【 図 6 】



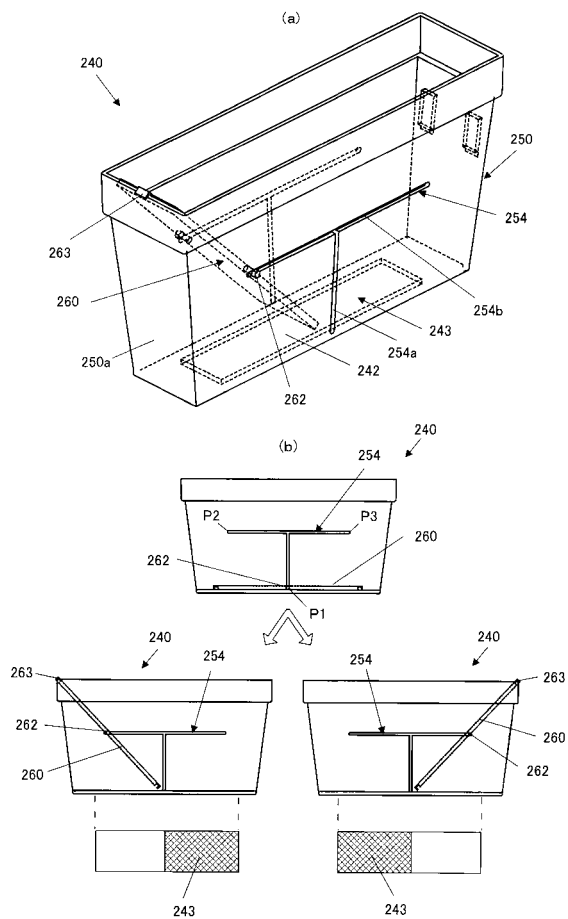
【図 7】



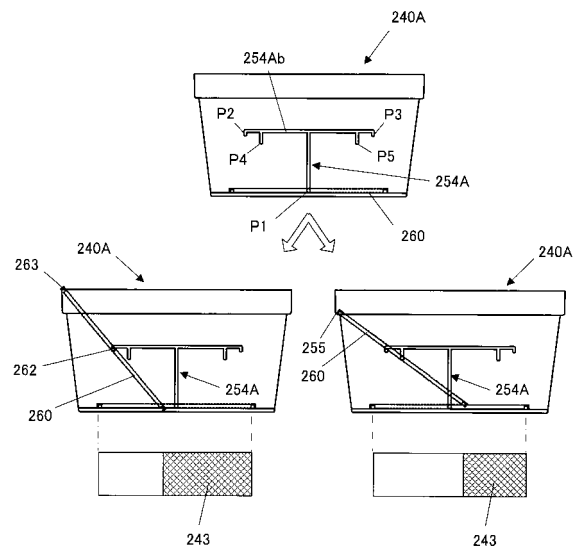
【図 8】



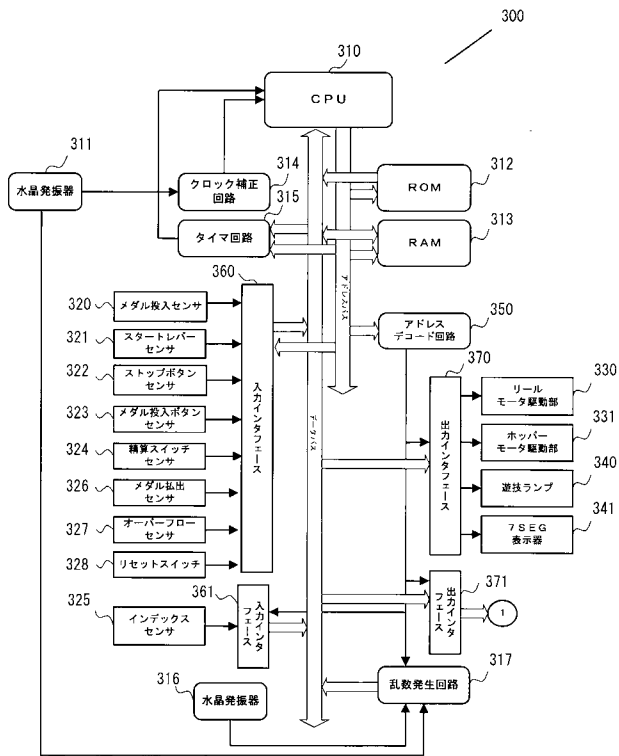
【図 9】



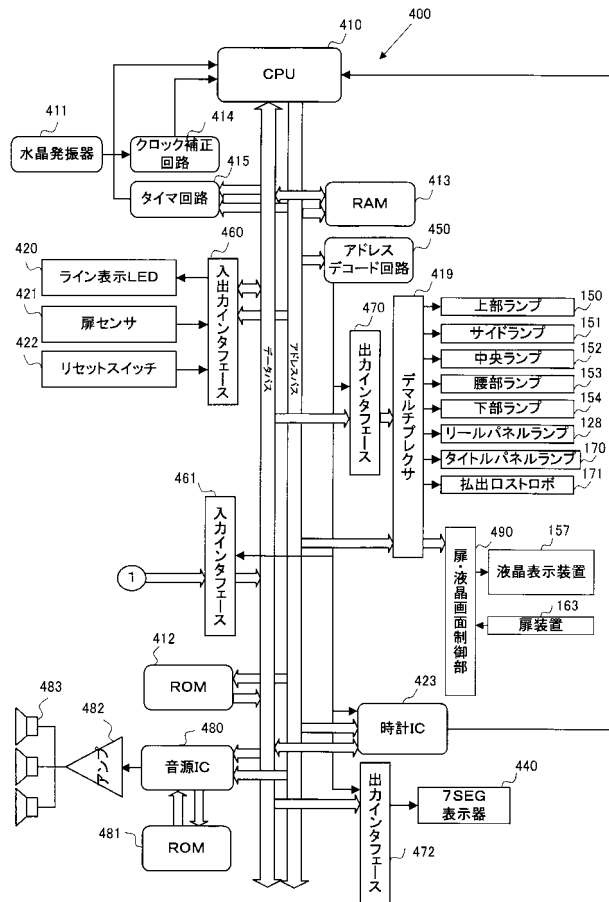
【図 10】



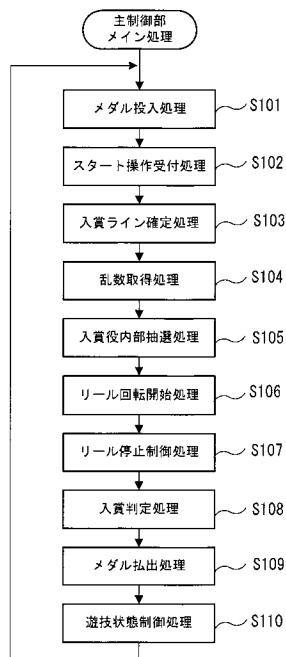
【図 1 1】



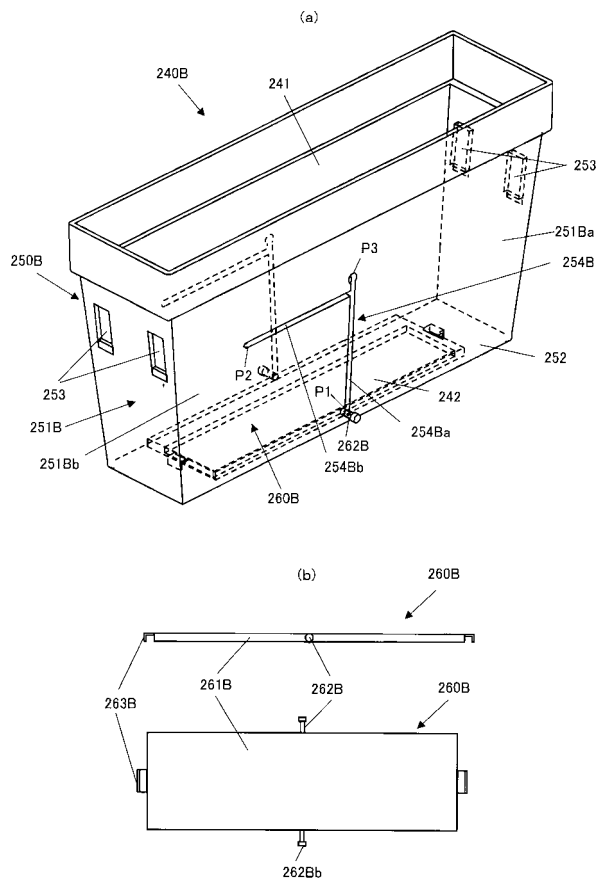
【図 1 2】



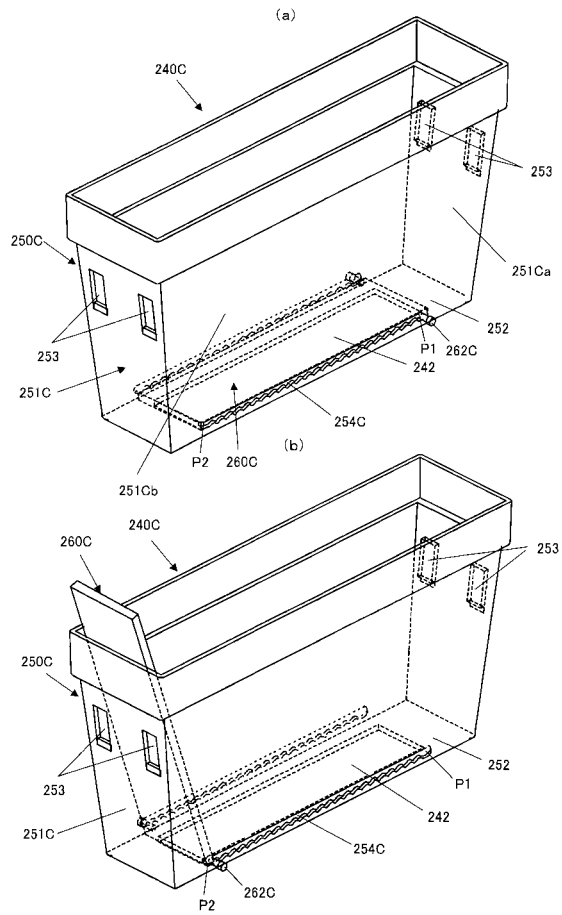
【図 1 3】



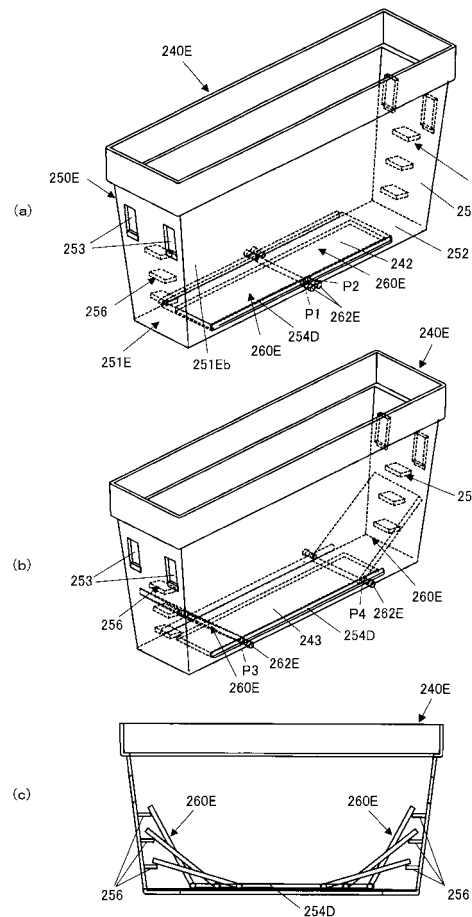
【図 1 4】



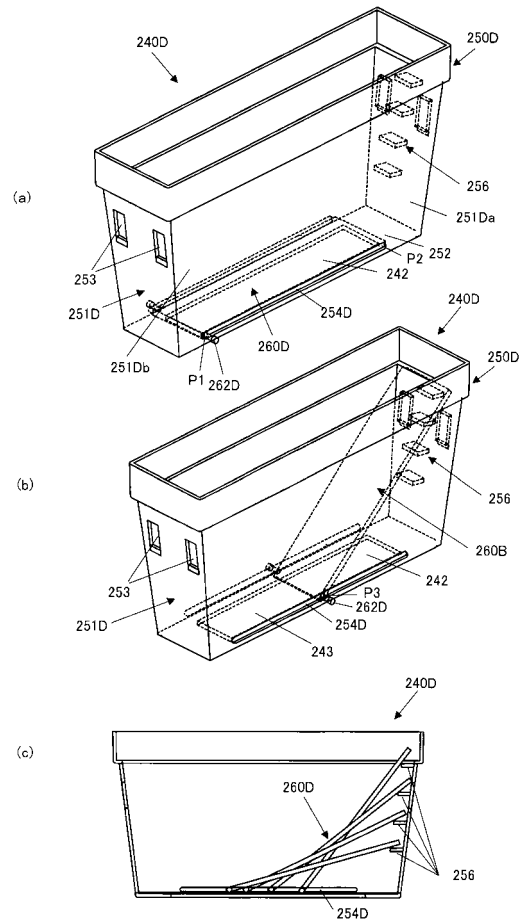
【図 15】



【図 17】



【図 16】



【図 18】

