

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5258247号
(P5258247)

(45) 発行日 平成25年8月7日(2013.8.7)

(24) 登録日 平成25年5月2日(2013.5.2)

(51) Int. Cl.	F 1				
A 6 3 F	5/04	(2006.01)	A 6 3 F	5/04	5 1 2 S
A 6 3 F	7/02	(2006.01)	A 6 3 F	7/02	3 5 0 B
			A 6 3 F	5/04	5 1 2 B
			A 6 3 F	5/04	5 1 2 Z
			A 6 3 F	7/02	3 5 2 N

請求項の数 2 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2007-252290 (P2007-252290)	(73) 特許権者	000108247
(22) 出願日	平成19年9月27日 (2007.9.27)		株式会社ジェッター
(65) 公開番号	特開2009-82211 (P2009-82211A)		長崎県佐世保市江迎町田の元265番地4
(43) 公開日	平成21年4月23日 (2009.4.23)		〇
審査請求日	平成22年9月2日 (2010.9.2)	(73) 特許権者	311007165
			マミヤ・オーピー・ネクス株式会社
			埼玉県さいたま市見沼区卸町2丁目6番地
			21
		(74) 代理人	100090170
			弁理士 横沢 志郎
		(74) 代理人	100099564
			弁理士 市原 俊一
		(72) 発明者	大宅 高敏
			長崎県北松浦郡江迎町田の元免1182番
			地32

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技媒体貸機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

縦長直方体の遊技媒体貸機本体の前面開口に、前記遊技媒体貸機本体内に設置した電装部および薄片の識別機能を有する薄片識別装置の前面を覆う扉またはカバー（以下、第1扉と呼ぶ。）を設け、

前記第1扉の開閉を検知する扉検知スイッチを設け、

データ設定用の設定スイッチが前記第1扉を開いた状態で操作可能に配置され、

前記扉検知スイッチに、設定したデータの確定のための確定機能を持たせ、

前記電装部の前面を覆う前記第1扉の下方の前記遊技媒体貸機本体の前面開口には、前記遊技媒体貸機本体内に引き出し可能に支持した遊技媒体送出装置の上部に設けた遊技媒体貯蔵容器へ遊技媒体を補給するため遊技媒体補給用開口を開閉するように支持した下部扉またはカバー（以下、第2扉と呼ぶ。）を設け、

異常モードのリセットスイッチが前記第2扉を開いた状態で操作可能な位置に配置されたことを特徴とする遊技媒体貸機。

【請求項2】

縦長直方体の遊技媒体貸機本体の前面開口に、前記遊技媒体貸機本体内に設置した電装部および薄片の識別機能を有する薄片識別装置の前面を覆う扉またはカバー（以下、第1扉と呼ぶ。）を設け、

前記第1扉の開閉を検知する扉検知スイッチを設け、

ファンクションスイッチが前記第1扉を開いた状態で操作可能に配置され、

異常モード時のエラーコードの表示部と警報する警報灯が、遊技媒体貸機の前面から視認できるように設けられ、

前記扉検知スイッチに、前記ファンクションスイッチによる売り上げ集計表示モードから待機モードへの移行確定及び設定したデータの確定のための確定機能を持たせ、

前記第1扉の下方の前記遊技媒体貸機本体の前面開口には、前記遊技媒体貸機本体内に引き出し可能に支持した遊技媒体送出装置の上部に設けた遊技媒体貯蔵容器へ遊技媒体を補給するため遊技媒体補給用開口を開閉するように支持した下部扉またはカバー（以下、第2扉と呼ぶ。）を設け、

異常モードのリセットスイッチが前記第2扉を開いた状態で操作可能な位置に配置されたことを特徴とする遊技媒体貸機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、所定額の貨幣の挿入によって所定数のメダル等の遊技媒体を送出する遊技媒体貸機に関し、特に扉（またはカバー）を開いた状態でデータ設定スイッチを操作する遊技媒体貸機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来技術として、メダル貸機本体のハウジング内に紙幣識別ユニット、コントロールユニット、メダルタンクユニット、メダル払い出しユニットを収納し、紙幣識別ユニットとコントロールユニットの前面を開閉する上扉、メダルタンクユニットの前面を開閉する中扉、メダル払い出しユニットの前面を開閉する下扉を設けたメダル貸機がある。（例えば、特許文献1参照）。

20

【特許文献1】特開2003-053012号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

このようなメダル貸機において、先行技術としては、上扉を開いた状態で操作可能にコントロールユニットの前面に売り上げ集計スイッチとモード設定スイッチを設け、上扉を開いた状態でこれらのスイッチを操作して、集計データをメダル貸機の前面に設けた表示部へ出力する売り上げ集計表示モードへの移行や、メダル払い出し枚数等を設定する設定モードへの移行を行なっている。また、メダル詰まりやメダル払い出しユニットが引き出されたとき等の異常モードになったときは、前記表示部に所定のエラーコードを表示すると共にメダル貸機の前面に設けた警報ランプを点灯させる。

30

【0004】

しかし、売り上げ集計表示モードから待機モードへの移行確定及び設定データの確定のための確定操作と、表示部のエラーコードや警報ランプの消灯等の異常モードのリセット（解除）操作のために、共通の操作スイッチが、中扉を開け、上扉の下方に位置する中扉から手先を差し込んで、指で手前側に向けて操作するように、コントロールユニットの前面側に設けている。このため、上扉を開いた状態で売り上げ集計スイッチとモード設定スイッチを操作した後、その確定の操作は、中扉を開けて操作しなければならず、2つの扉を開くために操作性が悪いという問題がある。

40

【0005】

本発明は、上記のように1つの操作スイッチによって、モード切り替えの確定、設定データの確定、及び異常モードのリセットを行なうのではなく、このような確定と異常モードのリセットは異なる種類であることに鑑みて、別個のスイッチでもって、且つ操作し易い配置を採用することにより、このような問題を解決するものである。そのために、上扉を開いた状態でデータを設定した後、データ設定後に上扉を閉じることによって、設定したデータの確定がされるように上扉スイッチを設けて目的を達成する。また、この上扉スイッチが上扉の開いた状態を検知するようにして、不正扉開放を検知できるようにするこ

50

とによって、不正検知効果も期待できるものとする。

【0006】

本発明において、遊技媒体とは、遊技機で使用されるメダル、パチンコ玉等の総称であり、遊技媒体貸機は所定額の貨幣の挿入によってこれらの遊技媒体を所定数貸し出す機器である。またコイン状部材とは、円形状硬貨、円形状メダル等を含めた総称であり、以下に示す実施例では、遊技媒体をコイン状部材の一つである円形状メダルとして記載する。また、薄片とは、紙幣を含むことは勿論のこと、プリペイドカードやその他のカードであって、遊技メダルの供給を受けるための有価カードを含めた総称であり、紙幣やカードの材質は問わない。

【課題を解決するための手段】

【0007】

第1発明の遊技媒体貸機は、

縦長直方体の遊技媒体貸機本体の前面開口に、前記遊技媒体貸機本体内に設置した電装部および薄片の識別機能を有する薄片識別装置の前面を覆う扉またはカバー（以下、第1扉と呼ぶ。）を設け、

前記第1扉の開閉を検知する扉検知スイッチを設け、

データ設定用の設定スイッチが前記第1扉を開いた状態で操作可能に配置され、

前記扉検知スイッチに、設定したデータの確定のための確定機能を持たせ、

前記電装部の前面を覆う前記第1扉の下方の前記遊技媒体貸機本体の前面開口には、前記遊技媒体貸機本体内に引き出し可能に支持した遊技媒体送出装置の上部に設けた遊技媒体貯蔵容器へ遊技媒体を補給するため遊技媒体補給用開口を開閉するように支持した下部扉またはカバー（以下、第2扉と呼ぶ。）を設け、

異常モードのリセットスイッチが前記第2扉を開いた状態で操作可能な位置に配置されたことを特徴とする。

【0008】

第2発明の遊技媒体貸機は、

縦長直方体の遊技媒体貸機本体の前面開口に、前記遊技媒体貸機本体内に設置した電装部および薄片の識別機能を有する薄片識別装置の前面を覆う扉またはカバー（以下、第1扉と呼ぶ。）を設け、

前記第1扉の開閉を検知する扉検知スイッチを設け、

ファンクションスイッチが前記第1扉を開いた状態で操作可能に配置され、

異常モード時のエラーコードの表示部と警報する警報灯が、遊技媒体貸機の前面から視認できるように設けられ、

前記扉検知スイッチに、前記ファンクションスイッチによる売り上げ集計表示モードから待機モードへの移行確定及び設定したデータの確定のための確定機能を持たせ、

前記第1扉の下方の前記遊技媒体貸機本体の前面開口には、前記遊技媒体貸機本体内に引き出し可能に支持した遊技媒体送出装置の上部に設けた遊技媒体貯蔵容器へ遊技媒体を補給するため遊技媒体補給用開口を開閉するように支持した下部扉またはカバー（以下、第2扉と呼ぶ。）を設け、

異常モードのリセットスイッチが前記第2扉を開いた状態で操作可能な位置に配置されたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0010】

第1発明では、扉検知スイッチは、第1扉（またはカバー）の開閉状態の検出のみならず、設定データの確定のための確定機能をもつため、第1扉（またはカバー）の開閉状態の検出が確実であると共に、第1扉（またはカバー）を開けて行なう払い出し遊技媒体数の設定変更等は、その操作を終わった後に閉じる第1扉（またはカバー）の閉止によって確実に確定できることとなり、確定忘れによる動作不良等を防止できる。また、従来のように、確定操作のために第2扉（またはカバー）を開いてリセットスイッチを操作する面倒さが無いものとなる。また、この上扉スイッチが上扉の開いた状態を検知するようし

10

20

30

40

50

て、不正扉開放を検知できるようにすることによって、不正検知効果も期待できるものとなる。

【 0 0 1 1 】

第 2 発明では、扉検知スイッチは、第 1 扉（またはカバー）の開閉状態の検出のみならず、モード選択スイッチで選択したモードを終了して他のモードへの移行確定、及び設定データの確定のための確定機能をもつため、第 1 扉（またはカバー）の開閉状態の検出が確定であると共に、第 1 扉（またはカバー）を開けて行なう売り上げ集計表示モードから待機モードへの移行、及び払い出し遊技媒体数の設定変更等は、その操作を終わった後に閉じる第 1 扉（またはカバー）の閉止によって、確実に確定できることとなり、確定忘れによる動作不良等を防止できる。また従来のように、第 2 扉（またはカバー）を開いてリセットスイッチを操作する面倒さがないものとなる。

10

【 0 0 1 2 】

第 1 発明または第 2 発明は、上記の効果に加えて、上記のような確定スイッチと異常モードのリセットスイッチが、別個の扉を開けて作動する配置であるため、各スイッチの操作ミスを少なくできる。また、第 1 扉（またはカバー）の開閉によって薄片識別装置に蓄積された紙幣等が取り出し可能となる重要な管理と、このような紙幣管理に関係しない異常リセット操作とを区別でき、管理上でも安全なものとなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 3 】

本発明の遊技媒体貸機は、縦長直方体の遊技媒体貸機本体の前面開口に、前記遊技媒体貸機本体内に設置した電装部の前面を覆う扉（またはカバー）を設け、前記扉（またはカバー）の開閉を検知する扉検知スイッチを設け、データ設定用の設定スイッチが前記扉（またはカバー）を開いた状態で操作可能に配置され、前記扉検知スイッチに設定したデータの確定のための確定機能を持たせている。本発明の実施例を以下に記載する。

20

【実施例 1】

【 0 0 1 4 】

次に、薄片をその代表的な紙幣で表し、遊技媒体としてのコイン状部材 1 0 0 を円形状の遊技用メダル 1 0 0 とした本発明の実施の形態について説明する。図 1 は本発明に係るコイン状部材（メダル）貸機の正面図、図 2 は本発明に係るメダル貸機の前面扉を外した状態の正面図、図 3 は本発明に係るメダル貸機の内部構成を説明する縦断側面図、図 4 は本発明に係るコイン状部材送出装置の送出口ータ部とその上方のコイン状部材の収容部（またはホッパと称する）の構成を示す縦断側面図、図 5 は本発明に係るコイン状部材送出装置の上面斜視図、図 6 は本発明に係る第 1 扉（上扉）閉止状態における各種設定モード解除機能に係るフローチャート、図 7 は本発明に係るコイン状部材送出装置を備えたメダル貸機と遊技機の併設状態を示す正面図、図 8 は本発明に係るメダル貸機の前面扉を開いた状態の内部構成の説明斜視図である。

30

【 0 0 1 5 】

本発明の実施の形態を図に基づき説明する。コイン状部材としては、貨幣であるコインと遊技機専用のメダルがあるが、実施例では、コイン状部材がメダルである場合について説明する。図 7 において、1 は遊技機であり、スロットマシン、スロットルマシン、或いはパチスロ機と称される遊技機を示す。遊技機 1 では所定のメダル 1 0 0 が使用されるため、メダル投入口 2 5 に遊技に必要な最低 1 枚のメダル 1 0 0 が投入された状態において、スタートレバー 1 A を操作することにより、3 個のリール 1 C が回転する。この状態でタイミングを見て 3 個のストップボタン 1 B を押すことにより、対応するリール 1 C が順次停止し、表面に表示された各リール 1 C の図柄や数字の組み合わせに応じて入賞メダルが、払い出し口からメダル受け皿 1 D に払い出される仕組みである。

40

【 0 0 1 6 】

遊技機 1 にはコイン状部材の貸機であるメダルの貸機 M K が併設される。メダル貸機 M K は、前面に開口を形成した縦長直方体のメダル貸機 M K の本体 2 0 0 内に、遊技用メダル 1 0 0 の供給を受けるために前面の挿入口 1 1 1 から挿入された紙幣や有価カード等の

50

薄片の識別機能を有する薄片識別装置 1 1 0 (紙幣のみの場合は紙幣識別装置 1 1 0 という)と、この薄片の挿入によって所定枚数のメダル 1 0 0 を払い出すメダル送出装置 2 と、電装部 6 0 等が収納されている。メダル貸機 M K は、単に貸機と称する場合があり、また、遊技機 1 相互間に配置されるため台間貸機とも称される。各遊技機 1 にそれぞれ貸機 M K が併設配置され、この形態は一つの島を形成する状態であるため、これを遊技装置の島、遊技島と称している。遊技機 1 と貸機 M K は、遊技島の外観形成を整えるために略同一高さ形成されている。

【 0 0 1 7 】

薄片識別装置 1 1 0 (実施例では紙幣識別装置 1 1 0) は、挿入口 1 1 1 から挿入された薄片 (実施例では紙幣) の真偽識別を行なうための識別機能部 1 1 0 A と、そこで識別された真正薄片 (実施例では紙幣) をスタックするスタック部 1 1 0 B とからなる。所定の薄片 (実施例では紙幣) を薄片識別装置 1 1 0 (実施例では紙幣識別装置 1 1 0) に挿入することによって、メダル貸機 M K からメダル 1 0 0 の供給を受けることができるものである。

10

【 0 0 1 8 】

メダル貸機 M K は、縦長直方体のメダル貸機本体 2 0 0 の前面に開口は、上部から下方へ順に、第 1 扉 (上扉) 2 0 5、第 2 扉 (中扉) 2 0 6、及び第 3 扉 (下扉) 2 0 7 で覆われている。各扉はカバーと称しても差し支えない。第 1 扉 2 0 5 は、薄片識別装置 1 1 0 と電装部 6 0 を前面へ取り出し可能とするために、それらの前面を覆っている。また第 3 扉 2 0 7 はメダル送出装置 2 の前面を覆っており、メダル送出装置 2 から送出されるメダル 1 0 0 を前面に設けたメダル払い出し部へ導く。このメダル払い出し部は、第 3 扉 2 0 7 の全面に設けたメダル受け皿であってもよいが、実施例では遊技機 1 のメダル受け皿 1 D に導くノズル 2 N で構成している。第 3 扉 2 0 7 の開閉はヒンジ機構でもよいが、実施例では取り外し機構であり、ノズル 2 N と共に第 3 扉 2 0 7 をメダル貸機本体 2 0 0 から取り外すことによって、メダル貸機本体 2 0 0 内の支持部 2 1 6 に載置したメダル送出装置 2 を、後述の貯蔵容器 (第 1 貯蔵部) 5 P と共に、メダル貸機本体 2 0 0 から前方へ引き出しによって取り外すことができる。また、第 2 扉 2 0 6 は、後述のように、メダル貸機本体 2 0 0 の前面のメダル補給用開口を開いて、メダル送出装置 2 の上部に設けたメダル収容部 (ホッパ) 5 へメダル 1 0 0 を補給するための補給用前面扉 2 0 6 である。

20

【 0 0 1 9 】

第 1 扉 2 0 5 は、下端部をメダル貸機本体 2 0 0 に水平軸の軸支持部 2 0 4 にて回動可能に支持され、上部にロック用の施錠装置 2 1 2 を備えている。第 2 扉 2 0 6 は、下端部をメダル貸機本体 2 0 0 に軸支持部 2 0 8 にて回動可能に支持され、上部にロック用の施錠装置 2 1 3 を備えている。第 3 扉 2 0 7 は、第 2 扉 2 0 6 を開いた状態でなければ取り外しできない。即ち、第 3 扉 2 0 7 は、第 3 扉 2 0 7 の下端部 2 0 7 D がメダル貸機本体 2 0 0 の下部に設けた係止フランジ 2 0 0 F に係止し、第 3 扉 2 0 7 の上端部 2 0 7 U が閉じている第 2 扉 2 0 6 の下端部 2 0 6 D に近接している。このため、第 2 扉 2 0 6 を閉じた状態では、第 3 扉 2 0 7 を持ち上げても第 3 扉 2 0 7 の上端部 2 0 7 U が第 2 扉 2 0 6 の下端部 2 0 6 D に当接し、係止フランジ 2 0 0 F との係止を外すことができないため、第 3 扉 2 0 7 を取り外すことができない。第 2 扉 2 0 6 を開くことによって、第 2 扉 2 0 6 の下端部 2 0 6 D が第 3 扉 2 0 7 の上端部 2 0 7 U から離れるため、第 3 扉 2 0 7 を持ち上げれば第 3 扉 2 0 7 の下端部 2 0 7 D が係止フランジ 2 0 0 F の係止から外れ、その状態で第 3 扉 2 0 7 を取り外すことができる。なお、第 3 扉 2 0 7 の上部の着脱構成は特開 2 0 0 0 - 2 0 2 1 4 7 号と同様の構成である。

30

40

【 0 0 2 0 】

メダル貸機 M K は、その内部の上部に薄片の一つである紙幣の真偽を識別する紙幣識別装置 1 1 0 が配置され、下部にコイン状部材送出装置であるメダル送出装置 2 が配置され、そして中間部に電装部 6 0 が配置されている。

【 0 0 2 1 】

紙幣挿入口 1 1 1 から挿入された紙幣の真偽判別を紙幣識別装置 1 1 0 で行い、識別し

50

た真正紙幣はスタック部 1 1 0 B へ積層収納するが、前記遊技島の裏側に設置した薄片搬送装置（図示せず）によって、前記遊技装置の島の端部に設けた金庫へ搬送される仕組みでもよい。メダル貸機 M K に適用可能な紙幣は、例えば、1 0 0 0 円以外に、2 0 0 0 円、5 0 0 0 円、1 0 0 0 0 円の紙幣の一つ又は複数とすることもできる。実施例では、紙幣挿入口 1 1 1 への 1 0 0 0 円紙幣の挿入によって 5 0 枚のメダル 1 0 0 が送出される（払い出される）ように設定されている。

【 0 0 2 2 】

電装部 6 0 は、紙幣識別装置 1 1 0 とメダル送出装置 2 等に電氣的に接続されている。このため電装部 6 0 は、紙幣挿入口 1 1 1 から挿入され紙幣識別装置 1 1 0 にて識別された真正紙幣の金額データの読み込み制御や、この金額データをメダル貸機 M K の前面板等に設けた表示部に表示させる制御や、この真正紙幣の金額に対応してメダル送出装置 2 から所定数のメダルを払い出す制御（実施例では、最低購入単位として 1 0 0 0 円分で 5 0 枚のメダルを払い出す）や、このメダル送出装置 2 から払い出すメダル数をメダル貸機 M K の前面側に設けた L E D 等で構成の表示部 2 1 4 に表示させる制御や、貯蔵容器（ホッパ）5 P の収納メダルの不足状態を検知する残量検知部 E S で検知し表示部 2 1 4 等で報知する制御や、残量検知部 E S が最低残量を検知したとき、それ以降何回まで正規のメダル払い出しを行うかの制御や、不正操作によるメダルの只取り防止のための不正検出装置の制御や、不正検出時に表示部 2 1 4 にエラーコードを表示し警報灯 2 5 7 を点灯する制御等を行う制御部 6 1 を含む。

【 0 0 2 3 】

紙幣識別装置 1 1 0 は、挿入口 1 1 1 から挿入された紙幣の真偽識別を行なう識別機能部 1 1 0 A と、そこで識別された真正紙幣をスタックするスタック部 1 1 0 B とからなる。紙幣識別装置 1 1 0 は、後述の第 1 扉（上扉）2 0 5 を開いた状態で、本体 2 0 0 の左右壁 2 0 1、2 0 2 に設けた左右レール部に前方へ引き出し可能に支持されており、紙幣識別装置 1 1 0 への電源供給線と信号線は、紙幣識別装置 1 1 0 の挿入と引き出しに伴って着脱されるコネクタ 1 1 2 にて、それぞれ対応する電装部 6 0 の電源供給線と制御部 6 1 の信号線とに接続される。

【 0 0 2 4 】

コイン状部材であるメダル 1 0 0 の送出装置であるメダル送出装置 2 は以下の構成をなす。即ち、合成樹脂製のベース部材 4 上には、円形状のコイン状部材であるメダル 1 0 0 を収納する収容部（またはホッパと称する）5 を形成し、収容部（ホッパ）5 内のメダル 1 0 0 を 1 枚ずつ送出する送出口ータ 7 を備えている。送出口ータ 7 は、収容部（ホッパ）5 の下部においてベース部材 4 上に略水平状態に配置され、複数の分離孔 1 0 を形成した合成樹脂製であり、ベース部材 4 の後側に配置した電動機装置 8 からベース部材 4 内に配置した複数歯車を含む伝動機構 8 A を介して、ベース部材 4 の上壁を貫通して延びる回転軸 9 の先端部に、送出口ータ 7 が取り付けられている。

【 0 0 2 5 】

メダル 1 0 0 の収容部（ホッパ）5 は、単一の形態のメダル収容部（ホッパ）であってもよいが、メダル送出装置 2 をメダル貸機 M K の前面側へ引き出し可能にするために、上下に分割可能な第 1 貯蔵部と第 2 貯蔵部とで構成している。即ち、メダル 1 0 0 の収容部（ホッパ）5 は、第 1 貯蔵部を形成する貯蔵容器 5 P と、貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P 上に連続して形成された第 2 貯蔵部 5 P 2 とで構成し、貯蔵容器 5 P と共にメダル送出装置 2 をメダル貸機 M K の前面側へ引き出しできる。

【 0 0 2 6 】

貯蔵容器 5 P は、ベース部材 4 に着脱可能に取り付けられており、その後壁 5 G、左壁 5 H 及び右壁 5 M の上端が、縦長直方体のメダル貸機 M K の本体 2 0 0 の左右側壁 2 0 1、2 0 2 と後壁 2 0 3 に当接状態で沿った大きさの矩形状に形成され、下面開口 5 B は送出口ータ 7 の外周に沿う円形状をなし、上側開口が略矩形状をなすように後述の送出通路部 1 3 側の壁とその対面側の壁が前記円形状から外方へ広がり、残りの対面する 2 つの壁が前記送出口ータの周縁部から略垂直に延びており、下側が円形状であって上側が矩形状

をなす容器形状である。この下面開口 5 B に対応して送出口ータ 7 が配置される。

【 0 0 2 7 】

貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P の矩形形状の上側開口 5 A に連通して、貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P 上に第 2 貯蔵部 5 P 2 が連続して形成されている。第 2 貯蔵部 5 P 2 は、前面に開口を形成した縦長直方体のメダル貸機 M K の本体 2 0 0 の左右側壁 2 0 1、2 0 2 と後壁 2 0 3 とで形成した空間によって形成されており、これによって、第 2 貯蔵部 5 P 2 は前面に補給用開口を形成している。施錠装置 2 1 3 をキーによって外した状態で、この補給用開口を開閉する補給用前面扉 2 0 6 を開くことにより、この第 2 貯蔵部 5 P 2 へメダル 1 0 0 を手動によって補給できる。補給用前面扉 2 0 6 は、上部が前方へ回動して開くように、下端部が水平軸の軸支持部 2 0 8 によって支持されている。第 2 貯蔵部 5 P 2 の前面の補給用開口の底部には、補給案内底板 2 0 9 が第 2 貯蔵部 5 P 2 の左右側壁 2 0 1、2 0 2 に亘って取り付けられている。また、補給用前面扉 2 0 6 の左右部分には、第 2 貯蔵部 5 P 2 の左右側壁 2 0 1、2 0 2 沿って延びた補給案内左右板 2 1 0、2 1 1 が取り付けられている。補給用前面扉 2 0 6 は、前方へ回動して略 9 0 度の範囲で開くことができるように制限機構が設けられている。

10

【 0 0 2 8 】

メダル送出装置 2 のベース部材 4 は、メダル貸機 M K の本体 2 0 0 の左右側壁 2 0 1、2 0 2 に取り付けられた支持部 2 1 6 に載置され、これによって、メダル送出装置 2 は、第 1 貯蔵部を形成する貯蔵容器 5 P と共に、メダル貸機 M K の本体 2 0 0 から前後方向に引き出し可能である。メダル送出装置 2 は、メダル貸機 M K の本体 2 0 0 内の所定位置に保持されるが、この所定位置は、保持装置（図示せず）によって保持される。

20

【 0 0 2 9 】

この構成において、メダル 1 0 0 を管理者が手動補給する場合、補給用前面扉 2 0 6 を前方へ回動して略 9 0 度の範囲で開く。この状態で、第 2 貯蔵部 5 P 2 の補給用開口の左右部分には、補給案内左右板 2 1 0、2 1 1 が露出して、補給されるメダル 1 0 0 が左右両側から零れないように作用し、また、第 2 貯蔵部 5 P 2 の補給用開口の底部に存在する補給案内底板 2 0 9 によって、補給されるメダル 1 0 0 が第 2 貯蔵部 5 P 2 及びその下方の貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P へ導入される。

【 0 0 3 0 】

貯蔵容器（ホッパ）5 P 内に收容されるコイン状部材 1 0 0 であるメダル 1 0 0 の荷重が、送出口ータ 7 に掛かることを減衰するために、貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P の前壁 5 F から送出口ータ 7 の中央部上方位置へ向けて低く傾斜した減圧板 3 7 を設けている。この補給されるメダル 1 0 0 は、貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P の後壁 5 G へ直接落下し、その傾斜に沿って送出口ータ 7 へ向けて移動するものと、減圧板 3 7 に衝突して、減圧板 3 7 の傾斜に沿って移動するものがある。このようにして、貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P 及び第 2 貯蔵部 5 P 2 内にメダル 1 0 0 が收容される。

30

【 0 0 3 1 】

貯蔵容器（第 1 貯蔵部）5 P の前壁 5 F のコーナ部には、先端 4 6 P が回転する送出口ータ 7 の分離孔 1 0 に上方から近接するように延びたコイルバネで構成したメダル残留防止部材 4 6 が設けられている。このメダル残留防止部材 4 6 は、送出口ータ 7 の回転に伴って、メダル 1 0 0 が抵抗を受け、横に倒れた水平状態のメダル 1 0 0 が 1 枚ずつメダル分離孔 1 0 に入るように作用するものである。

40

【 0 0 3 2 】

回転軸 9 の先端部に取り付けられた送出口ータ 7 は、図 4 に示すように、ベース部材 4 の上面に形成した円形状の窪み 4 A に略水平状態に且つ窪み 4 A の表面から若干浮いた状態に配置され、電動機装置 8 によって所定方向（図では時計方向）へ回転する。送出口ータ 7 の上面周縁部及び周囲面と若干の間隔を存して送出口ータ 7 の上面周縁部と周囲面を覆うようにロータガイドリング 2 0 が設けられている。ロータガイドリング 2 0 は、窪み 4 A を取り囲むように窪み 4 A よりも高い位置に形成した円形状の段部に載置され、ベース部材 4 に形成した係止爪部によってベース部材 4 の所定位置に保持され、送出口ータ 7

50

が上方へ飛び出さないように保持する作用をする。ロータガイドリング 20 の上面に形成したリング部に、貯蔵容器（ホッパ）5 P の円形状の下面開口 5 B が嵌合し、貯蔵容器（ホッパ）5 P がベース部材 4 に取り付けられる構成である。

【0033】

送出口ータ 7 は、同心円上に複数の分離孔 10（図示のものは 6 個の分離孔を有するが、これに限定されない）を略等間隔に配置した円盤状をなし、各分離孔 10 は、メダル 100 の直径よりも若干大きい直径でもって送出口ータ 7 を上下に円形状に貫通している。また、各分離孔 10 の下側周縁部には、送出口ータの周縁に臨む開放出口を形成している。

【0034】

この構成によって、送出口ータ 7 の回転によって、貯蔵容器（ホッパ）5 P のメダル 100 は、1 枚ずつ分離して分離孔 10 に順次入り込み、分離孔 10 の底部に入り込んだメダル 100 は、前記開放出口から送出口ータ 7 の外方へ押し出される仕組みである。このようにして、メダル 100 は、送出口ータ 7 の回転に伴って各分離孔 10 から 1 枚ずつ送出される。このようにして送出口ータ 7 の外方へ押し出されたコイン状部材 100 は、送出枚数検出部 32 を通過し、メダル 100 の厚さ及び直径よりも若干大きい寸法の送出口 14 を通り、ノズル 2 N から遊技機 1 の前面に設けた受け皿 1 D へ供給され、遊技客による次の遊技に使用可能となる。

【0035】

このように、送出口ータ 7 の回転に伴ってメダル 100 が 1 枚ずつ送出されるため、1 回のメダル貸し出しに必要な金額（実施例では 1000 円）紙幣が遊技客によって紙幣挿入口 111 へ挿入されることに応じて送出されるメダル 100 の所定枚数（実施例では 50 枚）を予め制御部 61 に設定しておけば、前記送出枚数検出部での検出に基づく計数値がこの所定枚数（実施例では 50 枚）に達したとき、制御部 61 によって電動機装置 8 の回転を停止するように構成すれば、安定した送動作が得られる。

【0036】

上記のように、本発明のメダル貸機は、縦長直方体のメダル貸機本体 200 の前面開口を、上部から下方へ順に、第 1 扉（上扉）205、第 2 扉（中扉）206、及び第 3 扉（下扉）207 で覆われ、前記第 1 扉 205 は前記メダル貸機本体 200 内に設置した薄片識別装置 110 と電装部 60 の前面を覆い、前記第 2 扉 206 は前記メダル貸機本体 200 内に引き出し可能に支持したメダル送出装置 2 の上部に設けたメダル貯蔵容器 5 P へメダル 100 を補給するためメダル補給用開口を開閉するよう下端部をメダル貸機本体 200 に軸支持部 208 にて回動可能に支持され、第 3 扉 207 は前記メダル送出装置 2 から送出されるメダル 100 を遊技機のメダル受け皿 1 D に導くノズル 2 N が取り付けられて前記メダル送出装置 2 の前面を覆っている。

【0037】

第 1 扉（またはカバー）205 の開閉を検知する扉検知スイッチ 220 が本体 200 内に設けられ、第 1 扉（またはカバー）205 が開くと扉検知スイッチ 220 が作動（実施例では OFF）し、それによって制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。また、第 2 扉（またはカバー）206 の開閉を検知する扉検知スイッチ 221 が本体 200 内に設けられ、第 2 扉（またはカバー）206 が開くと扉検知スイッチ 221 が作動（実施例では OFF）し、それによって制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。また、第 3 扉（またはカバー）207 の開閉を検知する扉検知スイッチ 222 が本体 200 内に設けられ、第 3 扉（またはカバー）205 が開くと扉検知スイッチ 222 が作動（実施例では OFF）し、それによって制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。

【0038】

制御部 61 の前面側には、制御部 61 に電気コネクタ 223 で接続された回路基板 61 A が、第 1 扉（またはカバー）205 の裏面に沿って略垂直に本体 200 内に配置され、この回路基板 61 は制御部 61 の一部を構成している。回路基板 61 の前面には、その上

10

20

30

40

50

部に扉検知スイッチ 220 が取り付けられ、中間部に警報灯 257 が取り付けられ、下部に表示部 214 が取り付けられている。また、回路基板 61 の前面の中間部には、左右に離れてファンクションスイッチとして作用する第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 が配置され、回路基板 61 の裏面の下部にはリセットスイッチ 226 が配置されている。また、電装部 60 の下部には、メダル貸機 MK の電源スイッチ 227 が取り付けられている。表示部 214 と警報灯 257 は、第 2 扉（またはカバー）206 の透孔部を通してメダル貸機 MK の前面から視認できるように、電装部 60 の前側に配置された構成である。

【0039】

このため、扉検知スイッチ 220、第 1 スイッチ 224、及び第 2 スイッチ 225 は、第 1 扉（またはカバー）205 を開いたとき、本体 200 の前面に露出するように前記第 1 扉（またはカバー）の裏側で電装部 60 の前側に配置され、第 1 扉（またはカバー）205 を開いた状態で、第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 は、本体 200 の前面から操作可能である。また、リセットスイッチ 226 と電源スイッチ 227 は、上記の配置によって、第 1 扉（またはカバー）205 の裏側で且つ下部に配置されているため、第 1 扉（またはカバー）205 を開いて操作できない。このため、第 1 扉（またはカバー）205 を閉じた状態で、第 2 扉（またはカバー）206 を開き、メダル補給用に開放された本体 200 の前面開口から手先を差し込んで操作可能であり、リセットスイッチ 226 は差し込んだ指で手前側に向けて操作し、電源スイッチ 227 は指で上方に向けて操作するように配置している。これによって、売り上げ集計とメダル送出枚数等の設定を終わった後の確定操作と、リセットとを区別した操作ができると共に、不用意に電源 OFF がされないようになり、動作の安定化が図れるようになる。

【0040】

また、扉検知スイッチ 220 には、所定モードへの移行確定、即ち、実施例では売り上げ集計表示モードを終了（解除）してから待機モードへの移行確定、並びに設定したデータの確定をしてから待機モードへの移行する確定機能を持たせている。即ち、第 1 スイッチ 224 は、1 回の瞬時 ON（2 秒未満 ON）により制御部 61 の動作によって、当日の売り上げ集計が表示部 214 に数字表示され、または、2 秒以上 ON させることによって、前日の売り上げ集計が表示部 214 に数字表示されるようにしている。このため、第 1 スイッチ 224 は、所定のモード選択スイッチである。表示部 214 が 2 桁の数字表示であれば、売り上げ集計額が例えば 4 万円の場合は、千円単位で 40 と表示される。

【0041】

そして、この売り上げ集計表示モードを終了（解除）して、メダル貸機 MK が顧客の紙幣挿入を待機する待機モードへ移行することを確定するためには、上扉 205 を閉じることにより扉検知スイッチ 220 が作動（実施例では ON）されるため、売り上げ集計表示モードを終了（解除）し待機モードへの移行が確定する。このため、従来のように第 2 扉（またはカバー）206 を開いてリセットスイッチを操作する面倒さがなくなる。

【0042】

また、設定事項（設定データ）を変更できるようになっている。例えば、1 回の貸し出しごとの送出（払い出し）メダル数の設定等のように所定の設定データ（設定事項）を設定する設定モードにするためには、第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 を同時に所定時間（実施例では 3 秒）押す（実施例では ON）ことによって、設定モードになる。即ち、今まで送出（払い出し）メダル数が例えば 50 枚に設定されていたものを例えば 45 枚に変更したい場合は、第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 を同時に所定時間（実施例では 3 秒）押す（実施例では ON）ことによって、制御部 61 の動作によって設定モードになる。このとき、表示部 214 には 50 が表示されるか、0 が表示されるか、あるいは他の数字が表示されるかは、予め定めた制御部 61 のプログラムによって決まる。

【0043】

このようにして設定モードになった段階で、表示部 214 を見つつ第 2 スイッチ 225 を順次押すことにより、表示部 214 の数字が順次変わり、設定したい数字（上記の 45 枚）になったとき、第 2 スイッチ 225 を押すことを止める。この段階では、まだ 45 枚

10

20

30

40

50

が確定されていないが、上扉 205 を閉じることにより扉検知スイッチ 220 が作動される（実施例では ON）ため、その信号が制御部 61 へ入力され、制御部 61 の動作によってこの数字の確定がなされると共に、メダル貸機 MK が顧客の紙幣挿入を待機する待機モードへ移行することが確定する。

【 0044 】

また、もう一つの設定事項（設定データ）を変更できるようになっている。例えば、メダル貸機 MK の収容部（ホッパ）5 へのメダルの補給が、第 2 扉（またはカバー）206 を開いて行なう手動補給タイプか、または、収容部（ホッパ）5 内のメダル収納レベルが所定値まで低下したことをセンサで検知して、自動補給装置（図示せず）によって自動補給する自動補給タイプかの設定ができる。この場合も上記同様に、先ず第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 を同時に所定時間（実施例では 3 秒）押し（実施例では ON して）設定モードとする。この状態で、第 1 スイッチ 224 と第 2 スイッチ 225 の両方の操作によって、または一方の操作によって、自動補給モードの設定コードか手動補給モードの設定コードになるように、表示部 214 に表示される数字及びまたは英文字を見つ、所定の設定コードを選択する。この段階では、まだこの設定コードが確定されていないが、上扉 205 を閉じることにより扉検知スイッチ 220 が作動される（実施例では ON）ため、その信号が制御部 61 へ入力され、制御部 61 の動作によってこの設定コードの確定がなされると共に、メダル貸機 MK が顧客の紙幣挿入を待機する待機モードへ移行することが確定する。

【 0045 】

このような送出（払い出し）メダル数の設定や、メダル貸機 MK へのメダル自動補給の設定か手動補給の設定のように、所定の設定データに設定した後、この設定データを確定するためには、上扉 205 を閉じることにより扉検知スイッチ 220 が作動される（実施例では ON）ため、その信号が制御部 61 へ入力され、制御部 61 の動作によってその確定が達成され、且つメダル貸機 MK が顧客の紙幣挿入を待機する待機モードへ移行することが確定する。このため、従来のように、第 2 扉（またはカバー）206 を開いてリセットスイッチを操作する面倒さがないものとなる。なお、このような送出（払い出し）メダル数の設定や、メダル自動補給か手動補給かの設定を行なった後、所定時間（例えば 30 秒）経ったとき扉検知スイッチ 220 が作動されていないとき（中扉 206 を閉じていない状態が継続したとき）は、自動的に制御部 61 の中のタイマ動作によってその設定の確定が行なわれると共に、メダル貸機 MK が顧客の紙幣挿入を待機する待機モードへ移行する。

【 0046 】

上記のように、第 1 扉（またはカバー）205 が開いたことは扉検知スイッチ 220 が検知し、制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。また、第 2 扉（またはカバー）206 が開いたことは扉検知スイッチ 221 が検知し、制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。また、第 3 扉（またはカバー）207 が開いたことは扉検知スイッチ 222 が検知し、制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯する。この場合、不正行為によって第 3 扉（またはカバー）207 が開かれて、メダル送出装置 2 が引き出されれば、収容部（ホッパ）5 内のメダルが只取りされる。このときは、第 3 扉（またはカバー）207 が開いたことを扉検知スイッチ 222 が検知し、制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯すると共に、表示部 214 にエラーコード（例えば E9）が表示される。

【 0047 】

また、何らかの原因でメダル送出装置 2 内でメダル詰まりが生じたときは、所定のセンサでそれを検知し、制御部 61 の動作によって警報灯（LED 等）257 が点灯すると共に、表示部 214 にその詰まった箇所を示すエラーコード（例えば E1）が表示される。

【 0048 】

このようなエラーコードの表示状態が発生し、そのエラー状態がチェックや修理等によって回復し、正規の動作に戻るときは、この表示部 214 のエラーコードの表示をリセッ

10

20

30

40

50

トする必要がある。その場合は、第2扉（またはカバー）206を開いてリセットスイッチ226を操作することによって、制御部61の動作によって警報灯（LED等）257を消灯すると共に、表示部214のエラーコードの表示を消去して正規の表示状態に戻ることができる。

【0049】

上記のようなファンクション224、225と、異常モードのリセットスイッチ226が、それぞれ第1扉（またはカバー）205と第2扉（またはカバー）206を開けて作動する配置であるため、第1扉（またはカバー）205の開閉によって薄片識別装置110に蓄積された紙幣等が取り出し可能となる重要な管理と、このような紙幣管理に関係しない異常リセット操作とを区別でき、管理上でも安全なものとなる。

10

【0050】

なお、メダル貸機MKの動作モードは、上記に限定されず、他の種々のモードを設定し表示することができ、また、第1スイッチ224と第2スイッチ225によって設定する設定事項（設定データ）は、上記に限定されず、他の種々の設定事項（設定データ）であってもよい。また、設定事項（設定データ）の種類によっては、第1スイッチ224と第2スイッチ225の両方でなく、一方を設定モードへの切り換え用とし、他方を設定事項（設定データ）の変更用とする場合でもよい。また、上記では、異常時には警報部257によって警報し、表示部214によってエラーコードを表示しているが、いずれか一方とすることもできる。

【産業上の利用可能性】

20

【0051】

本発明は、上記実施形態に限定されず、本発明の技術的範囲を逸脱しない限り種々の変更が考えられ、遊技媒体貸機としてメダルの貸機に限らず、パチンコ玉の貸機であっても同様であるため、種々の実施形態を包含するものである。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図1】本発明に係るコイン状部材（メダル）貸機の正面図である。（実施例1）

【図2】本発明に係るメダル貸機の前面扉を外した状態の正面図である。（実施例1）

【図3】本発明に係るメダル貸機の内部構成を説明する縦断側面図である。（実施例1）

【図4】本発明に係るコイン状部材送出装置の送出口ータ部とその上方のコイン状部材の収容部（またはホッパと称する）の構成を示す縦断側面図である。（実施例1）

30

【図5】本発明に係るコイン状部材送出装置の上面斜視図である。（実施例1）

【図6】本発明に係る第1扉（上扉）閉止状態における各種設定モード解除機能に係るフローチャートである。（実施例1）

【図7】本発明に係るコイン状部材送出装置を備えたメダル貸機と遊技機の併設状態を示す正面図である。（実施例1）

【図8】本発明に係るメダル貸機の前面扉を開いた状態の内部構成の説明斜視図である。（実施例1）

【符号の説明】

【0053】

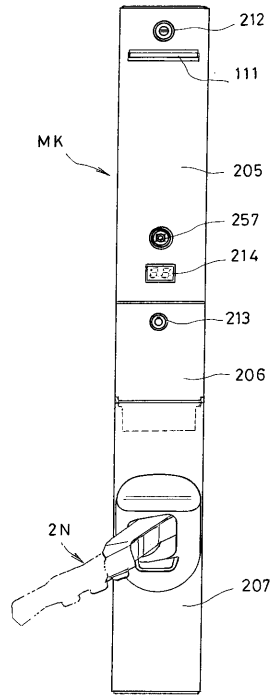
40

- 1・・・遊技機
- 2・・・コイン状部材送出装置
- 4・・・ベース部材
- 5・・・コイン状部材の収容部（ホッパ）
- 5A・・・上側開口
- 5B・・・下側開口
- 5F・・・貯蔵容器（ホッパ）の前壁
- 5G・・・貯蔵容器（ホッパ）の後壁
- 5H・・・貯蔵容器（ホッパ）の左壁
- 5M・・・貯蔵容器（ホッパ）の右壁

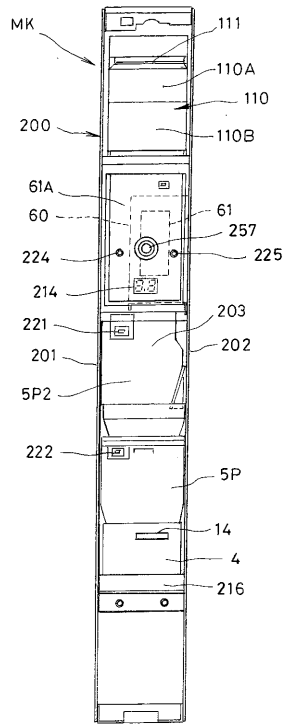
50

5 P . . . 貯蔵容器 (第 1 貯蔵部)	
5 P 2 . . . 第 2 貯蔵部	
7 送出口ータ	
8 電動機装置	
9 回転軸	
1 0 分離孔	
2 0 送出口ータガイドリング	
6 0 電装部	
6 1 制御部	
1 0 0 . . . コイン状部材	10
1 1 1 . . . 挿入口	
2 0 0 . . . メダル貸機 M K の本体	
2 0 1 . . . 本体 2 0 0 の左側壁	
2 0 2 . . . 本体 2 0 0 の右側壁	
2 0 3 . . . 本体 2 0 0 の後壁	
2 0 4 . . . 軸支持部	
2 0 5 . . . 第 1 扉	
2 0 6 . . . 第 2 扉 (補給用前面扉)	
2 0 7 . . . 第 3 扉	
2 0 8 . . . 軸支持部	20
2 0 9 . . . 補給案内底板	
2 1 0 . . . 補給案内左板	
2 1 1 . . . 補給案内右板	
2 1 2 . . . 施錠装置	
2 1 3 . . . 施錠装置	
2 1 4 . . . 数字表示部	
2 2 0 . . . 扉検知スイッチ	
2 2 1 . . . 扉検知スイッチ	
2 2 2 . . . 扉検知スイッチ	
2 2 3 . . . 電気コネクタ	30
2 2 4 . . . 第 1 スイッチ	
2 2 5 . . . 第 2 スイッチ	
2 2 6 . . . リセットスイッチ	
2 2 7 . . . 電源スイッチ	
2 5 7 . . . 警報灯	
M K メダル貸機	

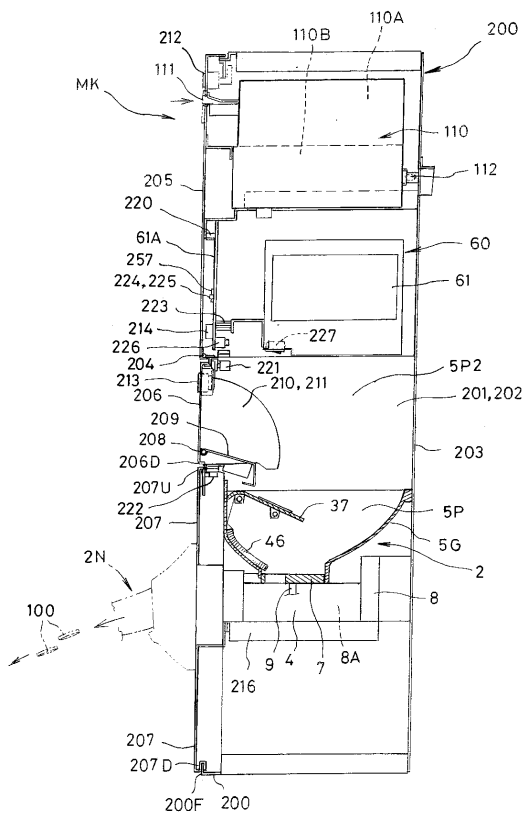
【図1】



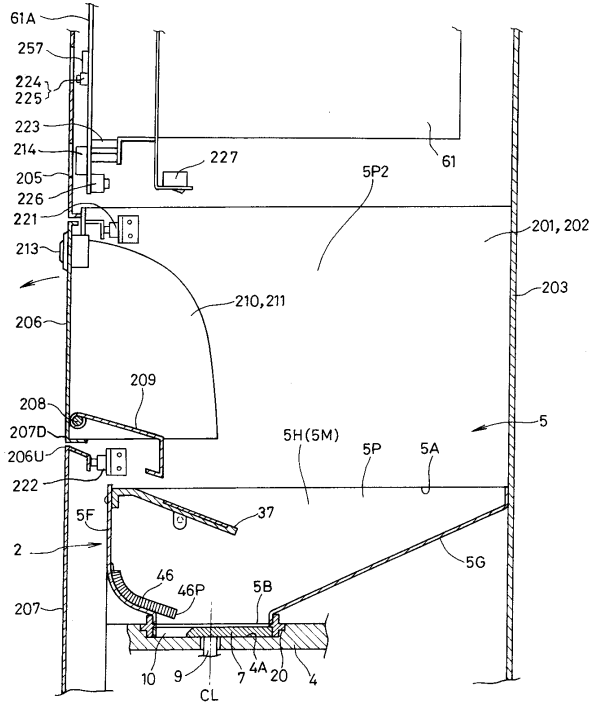
【図2】



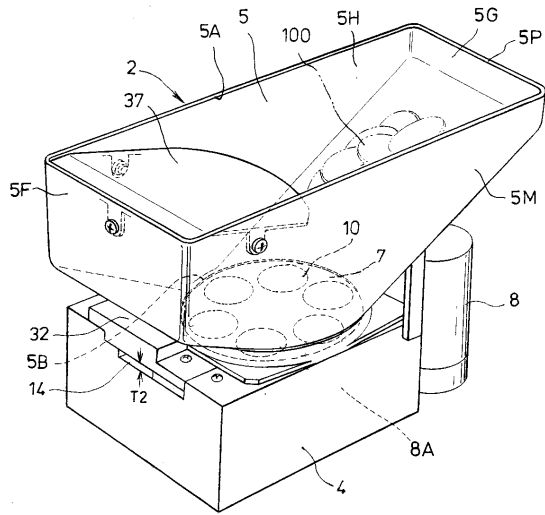
【図3】



【図4】

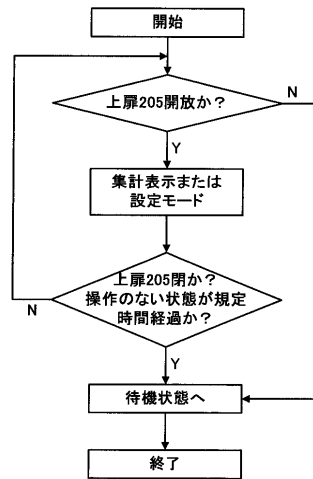


【図5】

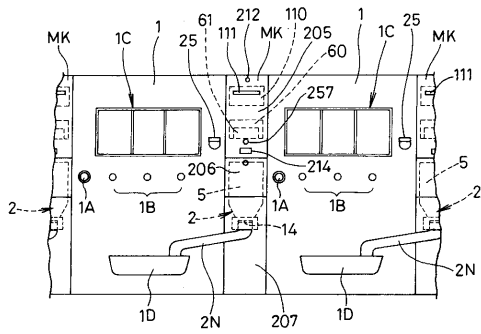


【図6】

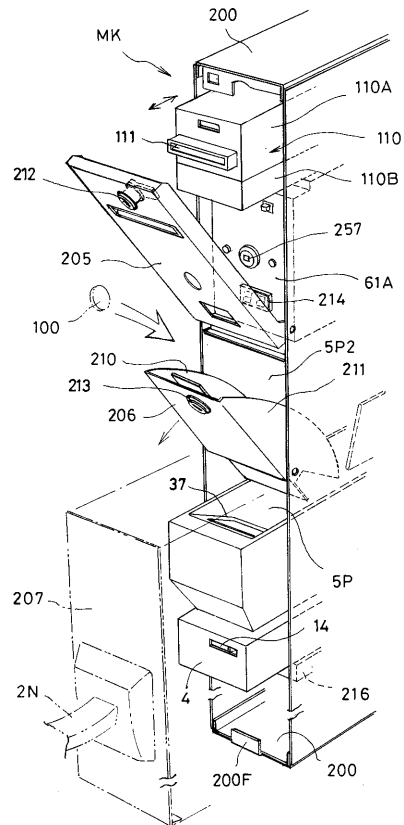
上扉206閉による各種設定モード解除機能



【図7】



【図8】



フロントページの続き

- (72)発明者 萬年 浩昭
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
- (72)発明者 大野 将昭
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
- (72)発明者 高橋 昇久
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内

審査官 古屋野 浩志

- (56)参考文献 特開2005-304840(JP,A)
特開2003-311008(JP,A)
特開2007-151949(JP,A)
特開2006-034660(JP,A)
特開2005-46395(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04
A63F 7/02