

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5217311号
(P5217311)

(45) 発行日 平成25年6月19日 (2013. 6. 19)

(24) 登録日 平成25年3月15日 (2013. 3. 15)

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

請求項の数 1 (全 93 頁)

(21) 出願番号	特願2007-234314 (P2007-234314)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成19年9月10日 (2007. 9. 10)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2009-66005 (P2009-66005A)		愛知県名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
(43) 公開日	平成21年4月2日 (2009. 4. 2)	(74) 代理人	110000534
審査請求日	平成22年9月7日 (2010. 9. 7)		特許業務法人しんめいセンチュリー
		(72) 発明者	那須 隆
			名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
			株式会社 三洋物産
			内
		審査官	櫃本 研太郎

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】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、遊技の主たる制御を行う主制御手段と、その主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段と、を備えた遊技機において、

前記主制御手段と前記副制御手段との両方に接続され、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、

前記主制御手段は、

前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、

その主変化記憶手段に記憶されている変化情報を示す信号を、電源が供給された場合に

前記副制御手段へ送信する送信手段と、初期化の指示がなされた場合は、前記主変化情報記憶手段に記憶される変化情報として 0 以外の特定の値を設定する主特定値設定手段と、を備え、

前記副制御手段は、

前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する副変化情報記憶手段と、

その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応するものであるか否かを、電源が供給された場合に比較する比較手段と、

その比較手段による比較の結果、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と

10

20

、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応しない場合は、その旨を外部に出力する出力手段と、

初期化の指示がなされた場合は、前記副変化情報記憶手段に記憶される変化情報として0以外の特定の値を設定する副特定値設定手段と、を備え、

前記送信手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記主特定値設定手段によって前記主変化情報記憶手段に特定の値が設定されてから、その特定の値からなる変化情報を示す信号を前記副制御手段へ送信し、

前記比較手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記副特定値設定手段によって前記副変化情報記憶手段に設定される特定の値を、前記送信手段によって送信される前記信号の示す変化情報と比較するものであること
を特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシンやパチンコ機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0003】

スロットマシンに例示される遊技機は、略箱状の筐体（枠体）と、その筐体の前面を開閉する前面扉（扉体）とによって外形が形成される。また、遊技機には、遊技の主たる制御を行う主制御装置（主制御手段）が設置されている。そのため、主制御装置が不正に交換されることを防止する目的の1つとして、前面扉と筐体とを専用のカギにより施錠する構成となっている。

【0004】

さらに、筐体（枠体）に対して前面扉（扉体）が開放されたことを検出する扉検出センサを設け、その扉検出センサにより前面扉が開放されたことが検出された場合に、前面扉が開放されていることを外部に知らせるものがある。前面扉が開放されていることを外部に報知することで、主制御装置の交換などの不正行為を抑制することができる。

【特許文献1】特開2001-37948号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、前面扉が開放されたことを扉検出センサが検出しても報知が行われないようにした主制御装置に不正に交換される場合がある。この場合、前面扉が開放されていても報知がなされないという問題点があった。

【0008】

本発明は、上記例示した問題点を解決するためになされたものであり、主制御手段が不正に交換されたことを外部へ報知できる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0009】

この目的を達成するために請求項1記載の遊技機は、枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、遊技の主たる制御を行う主制御手段と、その主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段と、を備えており、前記主制御手段と前記副制御手段との両方に接続され、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、その主変化記憶手段に記憶されている変化情報を示す信号を、電源が供給された場合に前記副制御手段へ送信する送信手段と、初期化の指示がなされた場合は、前記主変化情報記憶手段に記憶される変化情報として0以外の特定の値を設定する主特定値設定手段と、を備え、前記副制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する副変化情報記憶手段と、その副変化情報記憶手

10

20

30

40

50

段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応するものであるか否かを、電源が供給された場合に比較する比較手段と、その比較手段による比較の結果、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応しない場合は、その旨を外部に出力する出力手段と、初期化の指示がなされた場合は、前記副変化情報記憶手段に記憶される変化情報として0以外の特定の値を設定する副特定値設定手段と、を備え、前記送信手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記主特定値設定手段によって前記主変化情報記憶手段に特定の値が設定されてから、その特定の値からなる変化情報を示す信号を前記副制御手段へ送信し、前記比較手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記副特定値設定手段によって前記副変化情報記憶手段に設定される特定の値を、前記送信手段によって送信される前記信号の示す変化情報と比較するものである。

10

【発明の効果】

【0018】

本発明の遊技機によれば、枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、遊技の主たる制御を行う主制御手段と、その主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段と、を備えており、前記主制御手段と前記副制御手段との両方に接続され、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、その主変化記憶手段に記憶されている変化情報を示す信号を、電源が供給された場合に前記副制御手段へ送信する送信手段と、初期化の指示がなされた場合は、前記主変化情報記憶手段に記憶される変化情報として0以外の特定の値を設定する主特定値設定手段と、を備え、前記副制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する副変化情報記憶手段と、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応するものであるか否かを、電源が供給された場合に比較する比較手段と、その比較手段による比較の結果、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される前記信号の示す変化情報とが対応しない場合は、その旨を外部に出力する出力手段と、初期化の指示がなされた場合は、前記副変化情報記憶手段に記憶される変化情報として0以外の特定の値を設定する副特定値設定手段と、を備え、前記送信手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記主特定値設定手段によって前記主変化情報記憶手段に特定の値が設定されてから、その特定の値からなる変化情報を示す信号を前記副制御手段へ送信し、前記比較手段は、電源が供給されたときに初期化の指示がなされていることが確認された場合は、前記副特定値設定手段によって前記副変化情報記憶手段に設定される特定の値を、前記送信手段によって送信される前記信号の示す変化情報と比較するものであるので、主制御手段が不正に交換されたことを外部へ報知できるという効果がある。

20

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

以下、遊技機的一种である回胴式遊技機、具体的にはスロットマシンに適用した場合の一実施形態を、図面に基づいて詳細に説明する。まず、図1から図6を参照して、スロットマシン10の構造について説明する。

40

【0031】

図1は、スロットマシン10の前面扉12を閉じた状態の斜視図である。図2は、スロットマシン10の前面扉12を開いた状態の斜視図である。図3は、筐体11の正面図である。図4は、前面扉12を筐体11に対して係止する構造の一部分を概略的に示した図である。図5は、各リール42L、42M、42Rを構成する带状ベルトの展開図である。図6は、入賞態様とメダル払出枚数との関係を示す説明図である。

【0032】

50

まず、図1を参照して、スロットマシン10の外観および構造について説明する。図1に示すように、スロットマシン10は、その外殻を形成する筐体11を備えている。筐体11は、木製板状に形成された天板11a、底板11b、背板11c、左側板11d及び右側板11eからなり、隣接する各板11a～11eが接着等の固定手段によって固定されることにより、全体として前面を開放した箱状に形成されている。なお、各板11a～11eは木製のパネルによって構成する以外に、合成樹脂製パネル又は金属製パネルによって構成してもよいし、合成樹脂材料又は金属材料によって一体の箱状に形成することによって構成してもよい。以上のように構成された筐体11は、遊技ホールへの設置の際にいわゆる島設備に対し釘を打ち付ける等して取り付けられる。

【0033】

筐体11の前面側には、前面開閉扉としての前面扉12が開閉可能に取り付けられている。即ち、筐体11の左側板11dには、上下一対の支軸25a、25b（図3参照）が設けられ、その支軸25a、25bは上方に向けて突出された先細り形状の軸部を備えている。一方、前面扉12には、各支軸25a、25bに対応して当該支軸25a、25bの軸部が挿入される挿入孔を備えた支持金具（図示せず）が設けられている。よって、各支軸25a、25bの上方に支持金具を配置させた上で前面扉12を降下させることにより、支持金具の挿入孔に支軸25a、25bの軸部が挿入された状態とされる。これにより、前面扉12は筐体11に対して両支軸25a、25bを結ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回動可能に支持され、その回動によって筐体11の前面開放側を開放したり閉鎖することができるように構成されている。

【0034】

前面扉12の右端側上部には、前面扉12を施錠するキーシリンダ20が設けられている。このキーシリンダ20は、施錠装置と一体化されており、キーシリンダ20に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている。よって、キーシリンダ20により施錠状態を解除することで、前面扉12を回動して開放する状態にすることができる。

【0035】

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

【0036】

各表示窓31L、31M、31Rからは、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール42L、中リール42M、右リール42Rを有するリールユニット41（図2参照）が視認可能に構成されている。なお、各リール42L、42M、42Rは少なくとも無端状ベルトとして構成されていればよく、円筒状（円環状）に限定されるものではない。各リール42L、42M、42Rは、その中心軸線が当該リールの回転軸線となるように回轉可能に支持されている。各リール42L、42M、42Rの回転軸線は略水平方向に延びる同一軸線上に配設され、それぞれのリール42L、42M、42Rが各表示窓31L、31M、31Rと1対1で対応している。従って、各リール42L、42M、42Rの表面の一部はそれぞれ対応する表示窓31L、31M、31Rを通じて視認可能な状態となっている。また、リール42L、42M、42Rが正回転すると、各表示窓31L、31M、31Rを通じてリール42L、42M、42Rの表面は上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。

【0037】

これら各リール42L、42M、42Rは、それぞれがリール42L用のステッピングモータ61L（図7参照）、中リール42M用のステッピングモータ61M（図7参照）、リール42R用のステッピングモータ61R（図7参照）に連結されており、各ステッ

ピングモータ 6 1 L, 6 1 M, 6 1 R の駆動により各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R が個別に、即ちそれぞれ独立して回転駆動し得る構成となっている。

【0038】

なお、各ステッピングモータ 6 1 L, 6 1 M, 6 1 R は、例えば 5 0 4 パルスの駆動信号（励磁信号あるいは励磁パルスとも言う。以下同じ）を与えることにより 1 回転されるように設定されており、この励磁パルスによって各ステッピングモータ 6 1 L, 6 1 M, 6 1 R のそれぞれの回転位置、すなわち各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の回転位置が制御される。

【0039】

また、遊技パネル 3 0 には、各表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を結ぶようにして、横方向へ平行に 3 本、斜め方向へたすき掛けに 2 本、計 5 本の組合せラインが付されている。勿論、最大組合せライン数を 6 以上としてもよく、5 未満としてもよく、所定条件に応じて最大組合せライン数を変更するようにしてもよい。例えば、V（逆 V）字状のラインとしたり、L 字状のラインなどを有効にしてもよい。

【0040】

これら各組合せラインに対応して、表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R 群の正面から見て左側には有効ライン表示部 3 2, 3 3, 3 4 が設けられている。第 1 有効ライン表示部 3 2 は組合せラインのうち中央の横ライン（中央ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第 2 有効ライン表示部 3 3 は組合せラインのうち上下の横ライン（上ライン及び下ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第 3 有効ライン表示部 3 4 は組合せラインのうち一對の斜めライン（右下がりライン及び右上がりライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。そして、有効化された組合せライン、すなわち有効ライン上に図柄が所定の組合せで停止した場合に入賞となり、予め定められたメダル払出処理や特定遊技への移行処理などが実行される。

【0041】

ここで、図 5 を参照して、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の各ベルト上に描かれた図柄について説明する。図 5 に示すように、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の各ベルト上には、その長辺方向（周回方向）に複数個、具体的には 2 1 個の図柄が描かれている。従って、所定の位置においてある図柄から次の図柄へ切り替えるには 2 4 パルス（= 5 0 4 パルス ÷ 2 1 図柄）を要する。よって、リールインデックスセンサ 5 5（図 7 参照）の検出信号が出力された時点からのパルス数により、どの図柄が表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R から視認可能な状態となっているかを認識したり、任意の図柄を表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R から視認可能な状態としたりする制御を行うことができる。

【0042】

各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R に付された図柄のうち、表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を介して全体を視認可能な図柄数は、主として表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R の上下方向の長さによって決定される所定数に限られている。本実施形態では各リール 3 個ずつとされている。このため、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R がすべて停止している状態では、 $3 \times 3 = 9$ 個の図柄が遊技者に視認可能な状態となる。

【0043】

各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R にはそれぞれ 2 1 個の図柄が一行に設けられている。各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R に対応して番号が 1 ~ 2 1 まで付されているが、これは説明の便宜上付したものであり、リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R に実際に付されているわけではない。但し、以下の説明では当該番号を使用して説明する。

【0044】

図柄としては、「リプレイ」図柄（例えば、左ベルト 2 0 番目）、「ベル」図柄（例えば、左ベルト 1 9 番目）、「青年」図柄（例えば、左ベルト 1 8 番目）、「7」図柄（例えば、左ベルト 1 7 番目）、「チェリー」図柄（例えば、左ベルト 1 3 番目）、「チャンス」図柄（例えば、左ベルト 1 2 番目）、「スイカ」図柄（例えば、左ベルト 9 番目）、「リーチ」図柄（例えば、左ベルト 6 番目）、「ラッキー」図柄（例えば、左ベルト 1 番

10

20

30

40

50

目)の9種類がある。そして、図5に示すように、各リール42L, 42M, 42Rに巻かれるベルトにおいて、各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

【0045】

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

10

【0046】

次に、図6を参照して、入賞となった場合の各図柄に関する払出枚数について説明する。図6に示すように、メダル払出が行われる小役入賞としては、スイカ入賞と、ベル入賞と、チェリー入賞とがある。有効ライン上に左から「スイカ」図柄、「スイカ」図柄、「スイカ」図柄と並んで停止した場合、スイカ入賞として15枚のメダル払出、有効ライン上に左から「ベル」図柄、「ベル」図柄、「ベル」図柄と並んで停止した場合、ベル入賞として11枚のメダル払出が行われる。また、左リール42Lの「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合、チェリー入賞として2枚のメダル払出が行われる。即ち、チェリー入賞の場合には、中リール42M及び右リール42Rの有効ライン上に停止する図柄はどのような図柄であってもよい。故に、左リール42Lの複数の有効ラインが重なる位置(具体的には上段又は下段)に「チェリー」図柄が停止した場合には、各有効ライン上にてチェリー入賞が成立し、その重なった有効ラインの数を乗算した分だけのメダル払出が行われる。結果として、本実施形態では4枚のメダル払出が行われる。

20

【0047】

また、遊技状態が移行する状態移行入賞としてBB入賞がある。有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「7」図柄と並んで停止した場合、BB入賞として遊技状態が特別遊技状態たるBBゲームに移行する。但し、「7」図柄が有効ライン上に左・中・右と並んで停止したとしても、メダル払出は行われない。すなわち、「7」図柄の組合せが有効ライン上に成立した際には、BBゲームに移行するのみである。換言すれば、「7」図柄は、遊技状態をBBゲームに移行させるための状態移行図柄であるといえる。

30

【0048】

更に、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄と並んで停止した場合には、再遊技入賞となる。再遊技入賞が成立すると、メダル払出や状態移行は行われないものの、遊技者は所有するメダルを減らすことなく且つメダルを投入することなく次ゲームの遊技を行うことが可能となる。

【0049】

加えて、遊技状態が後述するRBゲームである場合に限り、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「チャンス」図柄と並んで停止した場合と、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「ラッキー」図柄と並んで停止した場合に、JAC入賞として15枚のメダル払出が行われる。

40

【0050】

その他の場合、即ち有効ライン上に左リール42Lの「チェリー」図柄が停止せず、また有効ライン上に上記した図柄の組合せが停止しなかった場合には、メダル払出や遊技状態の移行等は一切行われない。すなわち、左リール42Lの「チャンス」図柄及び「ラッキー」図柄、中リール42Mと右リール42Rの「チェリー」図柄、各リール42L, 42M, 42Rの「青年」図柄及び「リーチ」図柄は、入賞と一切関与していない。換言すれば、上記各図柄は、遊技者に付与される特典と無関係な無特典図柄であると言える。このように、各リール42L, 42M, 42Rには、例えば「ベル」図柄等の入賞と関係する特典図柄と、例えば「青年」図柄等の入賞と無関係な無特典図柄がそれぞれ付されている。なお、以下では、各入賞と対応する図柄の組合せを入賞図柄の組合せともいう。例え

50

ば、B B図柄の組合せとは、B B入賞となる図柄の組合せ、すなわち「7」図柄、「7」図柄、「7」図柄の組合せである。

【0051】

図1に戻って説明する。図1に示すように、遊技パネル30の下方左側には、各リール42L、42M、42Rを一斉（同時である必要はない）に回転（変動）開始させるために操作されるスタートレバー71が設けられている。スタートレバー71はリール42L、42M、42Rを回転開始、すなわち図柄の変動表示を開始させるべく操作が行われる変動開始手段を構成するものである。スタートレバー71は、遊技者が遊技（ゲーム）を開始するときには手で押し操作（押される方向は限定されない）するレバーであり、内蔵されるバネにより手が離れたあと元の位置に自動復帰する。メダルが投入されているときにこのスタートレバー52が操作されると、各リール42L、42M、42Rが一斉に回転を始める。

10

【0052】

スタートレバー71の右側には、回転している各リール42L、42M、42Rを個別に停止させるために操作されるボタン状のストップスイッチ72、73、74が設けられている。各ストップスイッチ72、73、74は停止対象となるリール42L、42M、42Rに対応する表示窓31L、31M、31Rの直下にそれぞれ配置されている。ストップスイッチ72、73、74はリール42L、42M、42Rの回転に基づく変動表示を停止させるべく操作される変動停止手段を構成するものである。

20

【0053】

各ストップスイッチ72、73、74は、左リール42Lが回転を開始してから所定時間が経過すると停止させることが可能な状態となり、かかる状態中には図示しないランプが点灯表示されることによって停止操作が可能であることが報知され、回転が停止すると消灯されるようになっている。

【0054】

表示窓31L、31M、31Rの下方右側には、遊技を行うための遊技媒体としてのメダルを投入するためのメダル投入口75が設けられている。メダル投入口75は遊技媒体を受入可能な受入口を構成する。また、メダル投入口75が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴う点に着目すれば、遊技媒体を直接入力する直接入力手段を構成するものともいえる。

30

【0055】

メダル投入口75の下方には、ボタン状の返却スイッチ76が設けられている。返却スイッチ76は、メダル投入口75に投入されたメダルがセクタ83（図2参照）内に詰まった際に押されるスイッチであり、この返却スイッチ76が押されることによりセクタ83が機械的に連動して動作され、当該セクタ83内に詰まったメダルがメダル排出口17より返却されるようになっている。

【0056】

表示窓31L、31M、31Rの下方左側には、遊技媒体としてクレジットされた仮想メダルを一度に3枚投入するためのボタン状の第1クレジット投入スイッチ77が設けられている。また、第1クレジット投入スイッチ77の左方には当該スイッチ77よりも小さなボタン状に形成された第2クレジット投入スイッチ78及び第3クレジット投入スイッチ79が設けられている。第2クレジット投入スイッチ78はクレジットされた仮想メダルを一度に2枚投入するためのものであり、第3クレジット投入スイッチ79は仮想メダルを1枚投入するためのものである。

40

【0057】

各クレジット投入スイッチ77～79は前記メダル投入口75とともに遊技媒体を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口75が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴うのに対し各クレジット投入スイッチ77～79は貯留記憶に基づく仮想メダルの投入という動作を伴うに過ぎない点に着目すれば、投資価値を間接入力する間接入力手段を構成するものともいえる。

50

【0058】

なお、第1クレジット投入スイッチ77は、1ゲームにつき投入できるメダル最大数（3枚）に達していないことを促すため、図示しない発光部材としてのランプが内蔵されている。当該ランプは、第1クレジット投入スイッチ77のスイッチ操作が有効である状況時において点灯されて当該スイッチ77の操作を促すが、クレジットされた仮想メダルが存在しない場合や既に3枚のメダル投入がなされている状況下では消灯される。ここで、上記点灯に代えて、点滅させてメダル投入の促しを遊技者に一層分かり易くしてもよい。

【0059】

スタートレバー71の左側には、ボタン状の切換スイッチ80が設けられている。切換スイッチ80は、1度押されるとオン状態になり、もう1度押されるとオフ状態になり、その後押下操作が行われるごとにオンオフが切り替わるトグル式に構成されている。切換スイッチ80は、メダル投入口75に必要量より多く投入された投入メダルや、所定の遊技の結果遊技者に返還される獲得メダルの取扱形式を変更するために操作される。

【0060】

切換スイッチ80がオン状態のときには、所定の最大値（例えばメダル50枚分）となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルがクレジットメダルとして貯留記憶されるように設定された「クレジットモード」となる。切換スイッチ80がオフ状態のときには、余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルを現実のメダルとして払い出すように設定された「ダイレクトモード」となる。なお、クレジットモードからダイレクトモードに切り換えられた際にクレジットメダルがある場合には、その分のクレジットメダルが現実のメダルとして払い出される。このように、遊技者はクレジットモードとダイレクトモードとを切り換えることにより自身の好みに応じた形式で遊技を実行することができる。かかる切換スイッチ80は投入価値及び遊技価値の取扱形式を切り換える切換操作手段を構成する。また、クレジットされた仮想メダルを現実のメダルとして払い出すという機能に着目すれば、切換スイッチ80は貯留記憶された遊技価値を実際に払い出すための精算操作手段を構成するものともいえる。なお、切換スイッチ80の操作により「クレジットモード」と「ダイレクトモード」とを切り換えるように構成する他、常に「クレジットモード」としておき切換スイッチ80が操作されると貯留記憶された仮想メダルを払い出すだけの精算スイッチとして機能させてもよい。

【0061】

遊技パネル30の表示窓31L、31M、31Rの下方には、クレジットモード時に有効化されて貯留記憶されたメダル数を表示する残数表示部35と、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等の特別遊技状態の際に例えば残りのゲーム数等を表示するゲーム数表示部36と、獲得メダルの枚数を表示する獲得枚数表示部37とがそれぞれ設けられている。これら表示部35～37は7セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

【0062】

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

【0063】

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

【0064】

また、4枚以上のメダルがメダル投入口75に投入されると、3枚を超える余剰メダル

10

20

30

40

50

は、そのときのモードがダイレクトモードであればセレクト８３（図２参照）により排出用通路８２（図２参照）への切替がなされてメダル排出口１７からメダル受け皿１８へ返却される。一方、クレジットモードであればスロットマシン内部に貯蓄されると共に残数表示部３５に貯蓄枚数が表示される。この貯留枚数には上限枚数が決められており（例えば５０枚）、それを越える枚数のメダルが投入されたときにはメダル排出口１７からメダル受け皿１８へ返却される。

【００６５】

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

10

【００６６】

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

20

【００６７】

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

【００６８】

前面扉１２の上部には、遊技の進行に伴い点灯したり点滅したりするランプ１３と、遊技の進行に伴い種々の効果音を鳴らしたり、遊技者に遊技状態を報知したりする左右一対のスピーカ１４と、遊技者に各種情報を与える補助表示部１５とが設けられている。ランプ１３は、スロットマシン１０の上辺に沿って横長の形状に形成された上部ランプ１３ａと、その上部ランプ１３ａの左下側に配設された投入異常ランプ１３ｂとにより構成されている。

30

【００６９】

補助表示部１５は、本実施形態では表示内容の多様化及び表示演出の重厚化を意図して液晶表示器によって構成されているが、ドットマトリクス表示器等の他の表示器を使用してもよい。補助表示部１５は、遊技の進行に伴って各種表示演出を実行するためのものであり、各リール４２Ｌ、４２Ｍ、４２Ｒによる遊技を主表示部によるものと考えられることから、本実施形態では補助表示部１５と称している。補助表示部１５の背面には上部ランプ１３やスピーカ１４、補助表示部１５を駆動させるための表示制御装置１１１が設けられている。なお、ランプ１３及びスピーカ１４の形状や位置、数等は特に以上説明したものに限られない。

40

【００７０】

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

【００７１】

次に、図２及び図３を参照して、スロットマシン１０の内部構造について説明する。なお、図２は、図１の状態から前面扉１２を開いた状態であり、図３は、前面扉１２を取り外した状態の筐体１１の正面図である。また、図１と同一部分には、同一の符号を付して、その説明は省略する。

50

【0072】

まず、前面扉12に設けられた施錠装置について説明する。上述したように、前面扉12には、解錠操作部たるキーシリンダ20が設けられており、そのキーシリンダ20は、施錠装置と一体化されており、キーシリンダ20に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている。

【0073】

図2に示すように、前面扉12の開閉軸の反対側には、その裏面に施錠装置が設けられている。施錠装置は、上下方向に延び前面扉12に固定された基枠と、基枠の上部から前面扉12の前方に延びるように設けられたキーシリンダ20と、基枠に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆21とを備えている。そして、施錠装置のうち 10
キーシリンダ20だけが前面扉12の前方に突出した状態で設けられている。キーシリンダ20が設けられる位置は前面扉12の中でも肉厚の薄い上部位置とされており、その結果、全長の短い汎用性のあるキーシリンダ20を採用することができる。なお、本実施形態では、キーシリンダ20として、不正解錠防止機能の高いオムロック（商標名）が用いられている。

【0074】

連動杆21は、キーシリンダ20に差し込んだキーを時計回りに操作することで下方へ移動される。連動杆21には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具22が設けられており、筐体11に対して前面扉12を閉鎖した際には、鉤金具22が筐体11側の支持金具23（図3参照）に係止されて施錠状態となる。なお、鉤金具22には施錠状態を維持する側へ 20
付勢するコイルバネ等の付勢部材が設けられている。キーシリンダ20に対してキーが時計回りに操作されると、連動杆21が下方に移動し、前記付勢部材の付勢力に抗して鉤金具22が移動されることにより当該鉤金具22と支持金具23との係止状態が解除され、筐体11に対する前面扉12の施錠状態が解除される。

【0075】

次に、前面扉12に設けられたセクタ83について説明する。上述したメダル投入口75から投入されたメダルは、前面扉12の背面に設けられたセクタ83によって貯留用通路81か排出用通路82のいずれかへ導かれる。セクタ83には、後述するメダル通路切替部材（図示せず）が設けられ、そのメダル通路切替部材の状態に応じてメダルの通過方向が排出用通路82側か、貯留用通路81側かで切り替えられるようになっている 30
。貯留用通路81に導かれたメダルは、筐体11の内部に収納されたホッパ装置91へと導かれる。なお、貯留用通路81に導かれたメダルは、投入メダル検出センサ75a（図7参照）により検出される。一方、排出用通路82に導かれたメダルは、前面扉12の前面下部に設けられたメダル排出口17（図1参照）からメダル受け皿18（図1参照）へと導かれ、遊技者に返却される。また、開口94は、ホッパ装置91から払い出されたメダルが通過する開口であり、排出用通路82を介してメダル受け皿18へメダルを払い出すようになっている。

【0076】

次に、筐体11の内部の構造について説明する。筐体11の内部下方には、メダルを遊技者に付与する払出手段としてのホッパ装置91が設けられている。ホッパ装置91は、 40
メダルを貯留する貯留タンク92と、メダルを遊技者に払い出す払出装装置93とより構成されている。払出装装置93は、図示しないメダル払出用回転板を回転させることにより、排出用通路82の中央右部に設けられた開口94へメダルを排出し、排出用通路82を介してメダル受け皿18（図1参照）へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置91の右方には、貯留タンク92内に所定量以上のメダルが貯留されることを回避するための予備タンク95が設けられている。ホッパ装置91の貯留タンク92内部には、この貯留タンク92から予備タンク95へとメダルを排出する誘導プレート96が設けられている。したがって、誘導プレート96が設けられた高さ以上にメダルが貯留された場合、かかるメダルが予備タンク95に貯留されることとなる。

【0077】

10

20

30

40

50

また、ホッパ装置 9 1 の左方には、電源ボックス 1 2 1 が設けられている。電源ボックス 1 2 1 は、電源スイッチ 1 2 2 やリセットスイッチ 1 2 3 や設定キー挿入孔 1 2 4 などを備えている。電源スイッチ 1 2 2 は、主制御装置 1 3 1（図 7 参照）を始めとする各部に電源を供給するための起動スイッチである。

【0078】

リセットスイッチ 1 2 3 は、スロットマシン 1 0 の各種状態をリセットするためのスイッチである。本スロットマシン 1 0 は各種データのバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って、例えば遊技ホールの営業が終了する場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、リセットスイッチ 1 2 3 を押しながら電源スイッチ 1 2 2 をオンすると（以下「リセット操作」と略す）、バックアップデータがリセット（初期化）されるようになっている。また、電源スイッチ 1 2 2 がオンされている状態でリセットスイッチ 1 2 3 を押した場合には、エラー状態がリセットされる。

10

【0079】

設定キー挿入孔 1 2 4 は、ホール管理者などがメダルの出玉調整を行うためのものである。すなわち、ホール管理者等が設定キーを設定キー挿入孔 1 2 4 へ挿入して回転操作することにより、スロットマシン 1 0 の設定状態（当選確率設定処理）を「設定 1」から「設定 6」まで変更できるようになっている。

【0080】

20

図 3 に示すように、リールユニット 4 1 の上方には、主制御装置 1 3 1 が筐体 1 1 の背板 1 1 c に取り付けられている。主制御装置 1 3 1 は、主たる制御を司る MPU、遊技プログラムを記憶した ROM、遊技の進行に応じた必要なデータを一時的に記憶する RAM、各種機器との連絡をとるポート、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロック回路等を含む主基板を具備しており、主基板が透明樹脂材料等よりなる被包手段としての基板ボックス（第 1 の基板ボックス）に収容されて構成されている。基板ボックスは、略直方体形状のボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックススペースとボックスカバーとは封印手段としての封印ユニットによって開封不能に連結され、これにより基板ボックスが封印されている。なお、ボックススペースとボックスカバーとを鍵部材を用いて開封不能に連結する構成としてもよい。

30

【0081】

また、筐体 1 1 の天板 1 1 a には、前面扉 1 2 が開放されたことを検出する扉開放センサ 2 6 が取り付けられている。この扉開放センサ 2 6 は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開放された場合に出力がオンとなると共に、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して閉鎖された場合に出力がオフとなる。なお、この扉検出センサ 2 6 は、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 の両方に接続されている。

【0082】

また、筐体 1 1 の左側側部には、前面扉 1 2 に設けられた鉤金具 2 2 と係止する支持金具 2 3 が上下に設けられており、鉤金具 2 2 を支持金具 2 3 が係止することで、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に係止される。また、支持金具 2 3 のうち上方に位置する支持金具 2 3 の下方には、扉検出センサ 2 4 が設けられている。この扉検出センサ 2 4 は、前面扉 1 2 を筐体 1 1 に対して開放する場合に、鉤金具 2 2 が移動した状態を検出するためのセンサである。なお、扉検出センサ 2 4 は、フォトセンサで構成され、鉤金具 2 2 が移動すると、その鉤金具 2 2 により光路が遮られることで出力状態が変化する。この扉検出センサ 2 4 と鉤金具 2 2 との位置関係および鉤金具 2 2 の動作について、図 4 を参照して説明する。

40

【0083】

図 4（a）は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に閉鎖され、鉤金具 2 2 が支持金具 2 3 に係止された状態を示した図である。まず、鉤金具 2 2 の形状について説明する。図 4（a）に示すように、鉤金具 2 2 は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に閉鎖された状態で、筐体 1 1 側に位置する部分であって鉤金具 2 2 の先端側となる先端部 2 2 a と、前面扉 1 2 側に位置する部

50

分であって鉤金具 2 2 の後端側となる後端部 2 2 b と、その後端部 2 2 b と先端部 2 2 a とを下端で連結する連結部 2 2 c と、その連結部 2 2 c 及び先端部 2 2 a、後端部 2 2 b とにより囲まれた溝部 2 2 d とにより構成されている。

【0084】

また、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に閉鎖された状態では、支持金具 2 3 が溝部 2 2 d の内側面に当設して、支持金具 2 3 に鉤金具 2 2 が係止されている。よって、前面扉 1 2 を筐体 1 1 から開放する場合には、鉤金具 2 2 を下方へ移動して、支持部材 2 3 との係止を解除してから前面扉 1 2 を手前に開かなければならない。鉤金具 2 2 の移動は、上述したように、キーシリンダ 2 0 にキーを差し込み回転（例えば、右回転）させることで行うことができる。

10

【0085】

なお、鉤金具 2 2 は、上述したように、前面扉 1 2 の上下 2 箇所には設けられている（図 2 参照）。この上下の鉤金具 2 2 は、一方の鉤金具 2 2 を手動により下方へ移動させた場合には、他方の鉤金具 2 2 は連動して移動せず、手動で移動させた鉤金具 2 2 のみが移動するように構成されている。即ち、キーシリンダ 2 0 にキーを差し込んで回転操作した場合にのみ、連動杆 2 1 が動作して上下の鉤金具 2 2 が連動して移動する。よって、薄板状の部材（例えば、セルなど）により鉤金具 2 2 を強制的に移動させて、前面扉 1 2 を不正に開放する行為の発生を抑制できる。

【0086】

図 4（b）は、キーシリンダ 2 0 にキーが差し込まれて回転操作された状態を示した図である。上述したように、キーシリンダ 2 0 にキーが差し込まれ回転操作されると、そのキーの回転に連動して連動杆 2 1 が下方に動作し、その連動杆 2 1 の動作に連動して鉤金具 2 2 が移動する。鉤金具 2 2 が移動した状態となると（即ち、前面扉 1 2 の開放動作が開始されると）、先端部 2 2 a が扉検出センサ 2 4 の光路を遮蔽し、鉤金具 2 2 が移動したことが検出される。即ち、扉検出センサ 2 4 は、鉤金具 2 2 の移動範囲内に配置されていることになる。

20

【0087】

鉤金具 2 2 が図 4（b）の状態となると、溝部 2 2 d の支持金具 2 3 との係止が解除され、前面扉 1 2 を回動可能な状態となる。そして、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開放されると、その前面扉 1 2 が開放されることにより鉤金具 2 2 も同時に移動して扉検出センサ 2 4 の光路から抜ける。その結果、扉検出センサ 2 4 の光路が鉤金具 2 2 の先端部 2 2 a により遮蔽されなくなり、扉検出センサ 2 4 の出力状態が変化する。即ち、前面扉 1 2 を開放する場合には、扉検出センサ 2 4 の出力が、オフ（図 4（a）の状態）からオン（図 4（b）の状態）に変化し、その後、オフ（前面扉 1 2 が開放された状態）に変化することになる。

30

【0088】

そして、前面扉 1 2 が開放された状態でキーシリンダ 2 0 の回転操作が解除されると、連動杆 2 1 が図示しないバネの付勢力により上方に動作し、その連動杆 2 1 の上方への動作に連動して鉤金具 2 2 が上方へ移動し、鉤金具 2 2 が図 4（a）に示した姿勢に復帰する。

40

【0089】

また、前面扉 1 2 の閉鎖動作が開始されて前面扉 1 2 が筐体 1 1 側に回動されると、その前面扉 1 2 と同時に鉤金具 2 2 が移動して、鉤金具 2 2 の先端部 2 2 a が支持金具 2 3 に当接する。そして、前面扉 1 2 がさらに押し込まれると鉤金具 2 2 が下方へ移動する。鉤金具 2 2 の先端部 2 2 a が支持金具 2 3 を通過する位置まで前面扉 1 2 が押し込まれると、鉤金具 2 2 がバネの付勢力により上方へ移動して溝部 2 2 d が支持金具 2 3 に当接し（図 4（a）の状態）、前面扉 1 2 の閉鎖動作が完了する。また、前面扉 1 2 を閉鎖する場合にも鉤金具 2 2 が移動動作するので、扉検出センサ 2 4 の出力状態も、オフ（前面扉 1 2 が開放された状態）からオン（図 4（b）の状態）となり、その後オフ（図 4（a）の状態）と変化する。

50

【0090】

以上の通り、扉検出センサ24の出力状態は、前面扉12が開放動作される場合と、前面扉12が閉鎖動作される場合との両方で同じように変化する。この扉検出センサ24の出力が、オフ→オン→オフへ切り替わった場合を、本実施形態では、前面扉12が開放または閉鎖動作（即ち、開閉動作）されたと判断する。また、前面扉12を回動せずにキーシリンダ20の回転操作のみを行った場合にも、鉤金具22が移動するので、扉検出センサ24の出力状態は変化し、開放または閉鎖動作されたと判断される。なお、本実施形態では、キーシリンダ20にキーを差し込み回転させたままだと、扉検出センサ24はオンの状態が継続されるので、前面扉12の開閉動作を判断できない。

【0091】

10

また、本実施形態では、扉検出センサ24を筐体11に取り付けるものとしたが、扉検出センサ24を前面扉12に取り付けるものとしても良い。扉検出センサ24が前面扉12に取り付けられている場合には、前面扉12の開閉動作が終わり、キーから手が離されたときに扉検出センサ24の出力がオンからオフへ切り替わるので、キーから手が離されたときに前面扉12の開閉動作が完了したと判断する。

【0092】

また、扉検出センサ24の取り付け位置に関係なく、前面扉12の施錠装置（鉤金具22や連動杆21など）を覆うカバーを配設し、不正行為者によって鉤金具22が移動した状態に固定されるなどの不正行為を防止することが好ましい。さらに、前面扉12に扉検出センサ24を取り付ける場合には、上記カバー内に扉検出センサ24を取り付けられ、扉検出センサ24の光路を遮蔽する部材が設置されるなどの不正行為を抑制することができる。

20

【0093】

ここで、図33(a)を参照して、扉検出センサ24の出力の変化と、前面扉12の状態変化とについて説明する。図33(a)は、扉検出センサ24の出力の変化と前面扉12の状態が変化する時間との関係を示したグラフである。

【0094】

図33(a)に示す時間t1以前は、前面扉12が筐体11に閉鎖されている状態である。そのため、扉検出センサ24の出力はオフとなっている。前面扉12を開放動作させるために、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作されると、鉤金具22が移動して扉検出センサ24の光路を遮蔽する（時間t1）。その結果、時間t1で扉検出センサ24の出力がオンとなっている。

30

【0095】

時間t1～時間t2の間は、キーシリンダ20が回転操作されている状態が継続されており、その後、前面扉12が筐体11に対して開放されると、鉤金具22による扉検出センサ24の光路の遮蔽が解除される（時間t2）。その結果、時間t2で扉検出センサ24の出力がオフとなっている。

【0096】

時間t2～時間t3の間は、前面扉12が筐体11に対して開放された状態が継続されており、その後、前面扉12を筐体11に対して閉鎖動作すると、上述したように、鉤金具22の先端部22aが支持金具23に当接して鉤金具22が下方へ移動し、鉤金具22により扉検出センサ24の光路が遮蔽される（時間t3）。その結果時間t3で扉検出センサ24の出力がオンとなっている。

40

【0097】

時間t3～時間t4の間は、前面扉12が筐体11に対して押し込まれている状態であり、その後、鉤金具22の先端部22aが支持金具23を通過する位置まで前面扉12が押し込まれると、鉤金具22が上方へ移動して扉検出センサ24の光路の遮蔽が解除される（時間t4）。その結果、時間t4で扉検出センサ24の出力がオフとなっている。

【0098】

以上の通り、扉検出センサ24は、前面扉12を筐体11に対して開放する場合および

50

前面扉 12 を筐体 11 に対して閉鎖する場合に、オフからオン、さらにオフへと出力が変化する。

【0099】

次に、図 7 のブロック図を参照して、本スロットマシン 10 の電氣的構成について説明する。図 7 は、スロットマシン 10 の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【0100】

主制御装置 131 には、演算処理手段である MPU 151 を中心とするマイクロコンピュータが搭載されている。MPU 151 には、電源ボックス 121（図 2 参照）の内部に設けられた電源装置 161 の他に、所定周波数の矩形波を出力するクロック回路 154 や、入出力ポート 155 などが内部バスを介して接続されている。かかる主制御装置 131 は、スロットマシン 10 に内蔵されるメイン基盤としての機能を果たすものである。

【0101】

主制御装置 131 の入力側には、スタートレバー 71 の操作を検出するスタート検出センサ 71a 及び各ストップスイッチ 72, 73, 74 の操作を個別に検出するストップ検出センサ 72a, 73a, 74a、メダル投入口 75 から投入されたメダルを検出する投入メダル検出センサ 75a、各クレジット投入スイッチ 77, 78, 79 の操作を個別に検出するクレジット投入検出センサ 77a, 78a, 79a、精算スイッチ 80 の操作を検出する精算検出センサ 80a、各リール 42 の回転位置（原点位置）を個別に検出するリールインデックスセンサ 55、ホップ装置 91 から払い出されるメダルを検出する払出検出センサ 91a、リセットスイッチ 123 の操作を検出するリセット検出センサ 123a、設定キー挿入孔 124 に設定キーが挿入されて ON 操作されたことを検出する設定キー検出センサ 124a、前面扉 12 が筐体 11 に対して開閉動作する場合に動作（移動）する鉤金具 22 を検出する扉検出センサ 24、前面扉 12 が筐体 11 に対して開放されたことを検出する扉開放センサ 26 等の各種センサが接続されており、これら各種センサからの信号は入出力ポート 155 を介して MPU 151 へ出力されるようになっている。なお、扉検出センサ 24 及び扉開放センサ 26 は、表示制御装置 111 にも接続されている。

【0102】

また、投入メダル検出センサ 75a は、実際には複数個のセンサより構成されている。即ち、メダル投入口 75（図 1 参照）からホップ装置 91（図 2 参照）に至る貯留用通路 81（図 2 参照）は、メダルが 1 列で通行可能なように構成されている。そして、貯留用通路 81 には第 1 センサ（図示せず）が設けられるとともに、それよりメダルの幅以上離れた下流側に第 2 センサ（図示せず）及び第 3 センサ（図示せず）が近接（少なくとも一時期において同一メダルを同時に検出する状態が生じる程度の近接）して設けられており、これら第 1 乃至第 3 の各センサによって投入メダル検出センサ 75a が構成されている。

【0103】

主制御装置 131 は、第 1 センサから第 2 センサに至る時間を監視し、その経過時間が所定時間を越えた場合にはメダル詰まり又は不正があったものとみなしてエラーとする。エラーになると、エラー報知が行われるとともにエラー解除されるまでの遊技者による操作が無効化される。

【0104】

また、主制御装置 131 は、第 2 センサと第 3 センサとがオンオフされる順序をも監視し、第 2, 第 3 センサが共にオフ、第 2 センサのみオン、第 2, 第 3 センサが共にオン、第 3 センサのみオン、第 2, 第 3 センサが共にオフという順序通りになった場合で、かつ各オンオフ切換に移行する時間が所定時間内である場合にのみメダルが正常に取り込まれたと判断し、それ以外の場合はエラーとする。このようにするのは、貯留用通路 81（図 2 参照）でのメダル詰まりの他、メダルを投入メダル検出センサ 75a 付近で往復動させてメダル投入と誤認させる不正を防止するためである。

【0105】

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

【0106】

停電監視回路 161 b は、電源の遮断状態を監視し、停電時はもとより、電源スイッチ 122 による電源遮断時に停電信号を生成するためのものである。そのため停電監視回路 161 b は、電源部 161 a から出力されるこの例では直流 12 ボルトの安定化駆動電圧を監視し、この駆動電圧が例えば 10 ボルト未満まで低下したとき電源が遮断されたものと判断して停電信号が出力されるように構成されている。停電信号は MPU 151 と入出力ポート 155 のそれぞれに供給され、MPU 151 ではこの停電信号を認識することにより後述する停電時処理が実行される。また詳細は後述するが、停電信号は表示制御装置 111 にも供給されるように構成されている。

10

【0107】

電源部 161 a は、出力電圧が 10 ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置 131 などの制御系における駆動電圧として使用される 5 ボルトの安定化電圧が出力されるように構成されている。この安定化電圧が出力される時間としては、主制御装置 131 による停電時処理を実行するに十分な時間が確保されている。

【0108】

主制御装置 131 の出力側には、各有効ライン表示部 32、33、34、クレジット表示部 35、残獲得枚数表示部 36、獲得枚数表示部 37、各リール 42 L、42 M、42 R を回転させるための各ステッピングモータ 61 L、61 M、61 R、セレクト 84 に設けられたメダル通路切替ソレノイド 83、ホップ装置 91、表示制御装置 111、図示しないホール管理装置などに情報を送信できる外部集中端子板 171 等が入出力ポート 155 を介して接続されている。

20

【0109】

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

30

【0110】

上述した MPU 151 には、この MPU 151 によって実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 152 と、この ROM 152 内に記憶されている制御プログラムを実行するに当たって各種のデータを一時的に記憶する作業エリアを確保するための RAM 153 のほかに、図示しないが周知のように割込み回路を始めとしてタイマ回路、データ送受信回路などスロットマシン 10 において必要な各種の処理回路や、クレジット枚数をカウントするクレジットカウンタなどの各種カウンタが内蔵されている。ROM 152 と RAM 153 によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、例えば、図 9～図 16 及び図 18～図 22 のフローチャートに示される各種処理を実行するためのプログラムは、制御プログラムの一部として上述した ROM 152 に記憶されている。

40

【0111】

RAM 153 は、スロットマシン 10 の電源が遮断された後においても電源ボックス 121 内に設けられた電源装置 161 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっている。RAM 153 には、各種のデータを一時的に記憶するためのメモリや、当選確率の設定を行う際に使用される設定情報記憶エリア 153 a

50

、ＢＢゲーム等の遊技状態やＢＢゲーム時に用いる各種データを記憶するためのＢＢ情報記憶エリア１５３ｂ、毎回のゲームで使用する各種データを記憶するための遊技情報記憶エリア１５３ｃ等の他に、停電フラグ１５３ｄ、開閉回数カウンタ１５３ｅ、前回扉開閉フラグ１５３ｆ、今回扉開閉フラグ１５３ｇ、送信コマンド記憶エリア１５３ｈ、バックアップエリアが設けられている。

【０１１２】

停電フラグ１５３ｄは、停電が発生したか否かを示すフラグであり、停電発生時に実行されるＮＭＩ割込み処理（図９参照）のＳ１０２の処理でオンされると共に、停電発生後の初回に実行されるメイン処理（図１３参照）のＳ５１３の処理でオフされる。

【０１１３】

開閉回数カウンタ１５３ｅは、前面扉１２が筐体１１に対して開閉動作された回数を記憶するカウンタであり、扉開閉コマンド設定処理（図１２参照）のＳ４０７の処理で、前面扉１２の開閉動作が検出される毎に１が加算される。なお、開閉回数カウンタ１５３ｅに記憶される回数は、初期値が０で最大値が２５５であり、最大値２５５の状態Ｓ４０７の処理が実行されると、値が０となるように構成されている。

【０１１４】

前回及び今回扉開閉フラグ１５３ｆ、１５３ｇは、前面扉１２が筐体１１に対して開閉動作されたか否かを示すフラグであり、前回扉開閉フラグ１５３ｆが前面扉１２の今回の開閉状態を示すものであり、今回扉開閉フラグ１５３ｇが前面扉１２の今回の開閉状態を示すものである。今回扉開閉フラグ１５３ｇは、扉開閉コマンド設定処理（図１２参照）のＳ４０３、Ｓ４０４の処理でオン又はオフされ、前回扉開閉フラグ１５３ｆは、扉開閉コマンド設定処理のＳ４１０の処理で、今回扉開閉フラグ１５３ｇの値がそのまま記憶される。

【０１１５】

送信コマンド記憶エリア１５３ｈは、表示制御装置１１１に対して送信するコマンドを記憶するエリアであり、本実施形態では、公知のリングバッファ形式に構成されている。この送信コマンド記憶エリア１５３ｈに記憶されるコマンドは、タイマ割込み処理（図１０参照）のＳ２１１の処理が実行されると、記憶された順番に読み出され、表示制御装置１１１に送信される。

【０１１６】

バックアップエリアは、停電などの発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時（電源スイッチ１２２（図２参照）の操作による電源遮断をも含む。以下同様）のスタックポインタの値を記憶しておくためのエリアであり、停電解消時（電源スイッチ１２２の操作による電源投入をも含む。以下同様）には、バックアップエリアの情報に基づいてスロットマシン１０の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリアへの書き込みは停電時処理（図１１参照）によって電源遮断時に実行され、バックアップエリアに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理（図１３参照）において実行される。なお、ＭＰＵ１５１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路１６１ｂからの停電信号が入力されるように構成されており、停電等の発生に伴う停電フラグ生成処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【０１１７】

次に、図８のブロック図を参照して、本スロットマシン１０の表示制御装置１１１の電氣的構成について説明する。図８は、表示制御装置１１１の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。なお、図８の説明において、図７のスロットマシン１０の電氣的構成で説明した部分については、その詳細な説明を省略する。

【０１１８】

図８に示すように、表示制御装置１１１は、上部ランプ１３やスピーカ１４、補助表示部１５を駆動させるための制御装置であり、演算処理手段であるＭＰＵ１８１を中心とするマイクロコンピュータが搭載されている。

【0119】

MPU181には、主制御装置131から送信されるコマンド等の制御信号をラッチする信号ラッチ回路182と、クロック回路183から1ms毎に発生されるクロック信号をラッチするラッチ回路184と、MPU181によって実行される各種の制御プログラムや上部ランプ13等を駆動させるための固定値データを記憶したROM185と、このROM185内に記憶されている制御プログラムを実行するに当たって各種のデータを一時的に記憶する作業エリアを確保するためのRAM186が接続されている。なお、上述したROM185やRAM186、信号ラッチ回路182やクロック回路183等がMPUに内蔵された1チップマイコンを使用してもよい。

【0120】

10

また、MPU181には、入出力ポート187を介して電源装置161及び、扉検出センサ24、扉開放センサ26、上部ランプ13、スピーカ14、補助表示部15が接続されている。電源装置161は、駆動電圧が例えば10ボルト未満まで低下した場合に停電信号が入力されるように構成されている。さらに、MPU181は、主制御装置131から送信される各種コマンドに基づいて各種の制御処理を行い、入出力ポート187を介して、上部ランプ13やスピーカ14、補助表示部15の駆動制御を実行する。以下では、上部ランプ13、スピーカ14、補助表示部15を総称して補助演出部とも言う。

【0121】

RAM186には、受信コマンド記憶エリア186aと、割込タイマカウンタ186bと、コマンドチェックタイマ186cと、扉開閉コマンド受信フラグ186dと、前回扉開閉フラグ186eと、今回扉開閉フラグ186fと、開閉回数カウンタ186gとが設けられている。

20

【0122】

受信コマンド記録エリア186aは、主制御装置131から送信される各種コマンドを一時的に記憶するエリアであり、コマンド受信処理（図25参照）のS2201の処理において受信したコマンドが記憶される。

【0123】

割込タイマカウンタ186bは、駆動データ出力処理を実行するタイミングを設定するカウンタであり、表示タイマ割込み処理（図23参照）のS2002の処理で1加算され、駆動データ出力処理（図27参照）のS2409の処理でクリアされる。

30

【0124】

コマンドチェックタイマ186cは、前面扉12の開放動作が検出されてからの経過時間を計時するタイマであり、扉開閉監視処理（図29参照）のS2607の処理で値10が設定され、S2611の処理で1減算される。

【0125】

扉開閉コマンド受信フラグ186dは、主制御装置131から扉開閉コマンドを受信したか否かを示すフラグであり、コマンド受信処理（図25参照）で扉開閉コマンドを受信した場合にS2204の処理でオンされ、扉開閉監視処理（図29参照）のS2614の処理でオフされる。

【0126】

40

前回および今回扉開閉フラグ186e、186fは、前面扉12が筐体11に対して開閉動作されたか否かを示すフラグであり、前回扉開閉フラグ186eが前面扉12の今回の開閉状態を示すものであり、今回扉開閉フラグ186fが前面扉12の今回の開閉状態を示すものである。今回扉開閉フラグ186fは、扉開閉監視処理（図29参照）のS2603、S2604の処理でオン又はオフされ、前回扉開閉フラグ186eは、扉開閉監視処理のS2609の処理で、今回扉開閉フラグ186fの値がそのまま記憶される。

【0127】

開閉回数カウンタ186gは、前面扉12が筐体11に対して開閉動作された回数を記憶するカウンタである。開閉回数カウンタ186gは、扉開閉監視処理（図29参照）のS2608の処理で値が1加算される。なお、開閉回数カウンタ186gに記憶される回

50

数は、初期値が0で最大値が255であり、最大値255の状態でS2608の処理が実行されると、値が0となるように構成されている。

【0128】

続いて、主制御装置131内のMPU151により実行される各制御処理を図9～図16及び図18～図22のフローチャートを参照して説明する。かかるMPU151の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では1.49msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスクابل端子）への停電信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめにNMI割込み処理とタイマ割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。

10

【0129】

図9は、主制御装置131のMPU151により実行されるNMI割込み処理を示したフローチャートである。NMI割込み処理は、停電の発生などによって電源が遮断された場合に電源装置161の停電監視回路161bにより生成される停電信号が、NMI端子を介して主制御装置131が受信すると実行される。なお、NMI割込み処理が実行されると、実行中の処理（割込み処理も含む）が停止されるように構成されている。

【0130】

NMI割込み処理では、まず、MPU151内に設けられた使用レジスタのデータをRAM153内に設けられたバックアップエリアに退避させる（S101）。続いて、停電フラグ153dをオンし（S102）、RAM153のバックアップエリアに退避させたデータを再びMPU151の使用レジスタに復帰させ（S103）、本処理を終了する。なお、MPU151の使用レジスタのデータを破壊せずに停電フラグのオンが可能な場合には、バックアップエリアへの退避および復帰処理を省くことができる。

20

【0131】

なお、表示制御装置111のMPU181においても上述したNMI割込み処理と同様の処理が実行されるが、その詳細な説明は省略する。

【0132】

図10は、主制御装置131のMPU151により実行されるタイマ割込み処理を示したフローチャートである。タイマ割込み処理は、主制御装置131のMPU151により例えば1.49msecごとにタイマ割込みを発生させることで実行される。

30

【0133】

タイマ割込み処理が実行されると、まず、レジスタ退避処理を実行する（S201）。S201のレジスタ退避処理では、後述する通常処理で使用しているMPU151内の全レジスタの値をRAM153のバックアップエリアに退避させる。

【0134】

S202の処理では、停電フラグ153dがオンされているか否かを確認し、停電フラグがオンされている場合には（S202：Yes）、停電時処理を実行し（S203）、停電フラグ153dがオフされている場合には、停電時処理を実行せずにS204の処理へ移行する。以下に、停電時処理（S203）について図11を参照して説明する。

【0135】

図11は、主制御装置131のMPU151により実行される停電時処理を示したフローチャートである。この停電時処理は、タイマ割込み処理のうち特にレジスタ退避処理の直後に行われるため、その他の割込み処理を中断することなく実行できる。従って、例えば各種コマンドの送信処理中、スイッチの状態（オンオフ）の読み込み処理中などのように、それぞれの処理に割り込んでこの停電時処理が実行されることはなく、かかるタイミングで実行されることをも考慮した停電時処理のプログラムを作成する必要がなくなる。これにより停電時処理用の処理プログラムを簡略化してプログラム容量を削減できる。なお、このことは後述する復電時処理用の処理プログラムについても同様である。

40

【0136】

停電時処理が実行されると、まず、コマンド送信が終了しているか否かを判定する（S

50

301)。送信が終了していない場合には(S301:No)、本処理を終了して図10のタイマ割込み処理に復帰し、コマンド送信を終了させる。このように停電時処理の初期段階でコマンドの送信が完了しているか否かを判断し、送信が未完であるときには送信処理を優先し、単位コマンドの送信処理終了後に停電時処理を実行する構成とすることにより、コマンドの送信途中で停電時処理が実行されることをも考慮した停電時処理プログラムを構築する必要がなくなる。その結果停電時処理プログラムを簡略化してROM152の小容量化を図ることができる。

【0137】

S301の処理で、コマンドの送信が完了している場合には(S301:Yes)、MPU151のスタックポインタの値をRAM153内のバックアップエリアに保存する(S302)。その後、停止処理として後述するRAM判定値をクリアすると共に入出力ポート155における出力ポートの出力状態をクリアし、図示しない全てのアクチュエータをオフ状態にする(S303)。更に、RAM判定値を算出し、バックアップエリアに保存する(S304)。RAM判定値とは、具体的にはRAM153の作業領域アドレスにおけるチェックサム2の補数である。RAM判定値をバックアップエリアに保存することにより、RAM153のチェックサムは0となる。RAM153のチェックサムを0とすることにより、それ以後のRAMアクセスを禁止する(S305)。

【0138】

その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。なお、例えばノイズ等に起因して停電フラグが誤ってセットされる場合を考慮し、無限ループに入るまでは停電信号が出力されているか否かを確認する。停電信号が出力されていなければ停電状態から復旧したこととなるため、RAM153への書き込みを許可すると共に停電フラグをリセットし、図10のタイマ割込み処理に復帰する。停電信号の出力が継続してなされていれば、そのまま無限ループに入る。

【0139】

なお、電源装置161の電源部161aは、上述したNMI割込み処理及び停電時処理を実行するのに十分な時間、制御系の駆動電圧として使用される安定化電圧(5ボルト)の出力が保持されるように構成されている。本実施形態では、30msecの間、駆動電圧が出力され続けるようになっている。

【0140】

図10に戻って、タイマ割込み処理について説明する。S204の処理では、誤動作の発生を監視するためのウォッチドッグタイマの値を初期化するウォッチドッグタイマのクリア処理を実行する(S204)。S205の処理では、MPU151自身に対して割込み許可を出す割込み終了宣言処理を実行する(S205)。S206の処理では、各リール42L、42M、42Rを回転させるために、それぞれの回胴駆動モータであるステッピングモータ61L～61Rを駆動させるステッピングモータ制御処理を実行する(S206)。S207の処理では、入出力ポート155に接続された各種センサ(図7参照)の状態を監視するセンサ監視処理を実行する(S207)。S208の処理では、扉開閉コマンド設定処理を実行する(S208)。この扉開閉コマンド設定処理について、図12を参照して説明する。

【0141】

図12は、主制御装置131のMPU151により実行される扉開閉コマンド設定処理を示したフローチャートである。タイマ割込み処理のS208の処理で、扉開閉コマンド設定処理が実行されると、扉検出センサ24から入力される値を取得し(S401)、その取得した値に基づいて扉検出センサ24がオンされているか否かを確認する(S402)。扉検出センサ24から入力される値は、例えば、電圧値であり、5V以上であれば扉検出センサ24の光路が鉤金具22に遮蔽された状態となり、扉検出センサ24がオンと判別され、5Vより小さな値であれば扉検出センサ24の光路が鉤金具22により遮蔽されていない状態となり、扉検出センサ24がオフと判別される。

【0142】

S 4 0 2 の処理で、扉検出センサ 2 4 がオンしている状態であれば (S 4 0 2 : Y e s)、今回用の前面扉 1 2 の開閉状態を記憶する今回扉開閉フラグ 1 3 5 g をオンし (S 4 0 3)、扉検出センサ 2 4 がオフされている状態であれば (S 4 0 2 : N o)、今回扉開閉フラグ 1 3 5 g をオフして (S 4 0 4)、S 4 0 5 の処理へ移行する。

【0 1 4 3】

S 4 0 5 の処理では、前回用の前面扉 1 2 の開閉状態を記憶する前回扉開閉フラグ 1 3 5 f がオンであるか否かを確認し (S 4 0 5)、前回扉開閉フラグ 1 3 5 f がオフであれば (S 4 0 5 : N o)、S 4 1 0 の処理へ移行する。上述したように、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開閉動作される場合には、扉検出センサ 2 4 がオフ→オン→オフと変化する。よって、前回扉開閉フラグ 1 3 5 f がオフである場合には、前面扉 1 2 の開閉動作が開始されていない (既に開放されているか閉鎖されている) ので、S 4 0 6 ~ S 4 0 9 の処理を実行せずに、S 4 1 0 の処理へ移行する。

10

【0 1 4 4】

一方、S 4 0 5 の処理で、前回扉開閉フラグ 1 3 5 f がオンであれば (S 4 0 5 : Y e s)、前面扉 1 2 の開閉動作が開始されている状態となるので、次に、今回扉開閉フラグ 1 3 5 g がオンされているか否かを確認する (S 4 0 6)。上述したように、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開閉動作される場合には、扉検出センサ 2 4 がオフ→オン→オフと変化する。よって、今回扉開閉フラグ 1 3 5 g がオンであれば (S 4 0 6 : Y e s)、未だ、前面扉 1 2 の開閉動作が継続されているので、S 4 0 7 ~ S 4 0 9 の処理を実行せずに、S 4 1 0 の処理へ移行する。

20

【0 1 4 5】

一方、S 4 0 6 の処理で、今回扉開閉フラグ 1 3 5 g がオフであれば (S 4 0 6 : N o)、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開放または閉鎖されたことになるので、開閉回数カウンタ 1 3 5 e の値に 1 を加算し (S 4 0 7)、その開閉回数カウンタ 1 3 5 e の値に基づいた扉開閉コマンド (扉開閉信号および開閉回数信号を含む信号) を作成する (S 4 0 8)。

【0 1 4 6】

そして、S 4 0 8 の処理で作成した扉開閉コマンドを送信コマンド記憶エリア 1 3 5 h の所定エリアに記憶して (S 4 0 9)、S 4 1 0 の処理へ移行する。本実施形態では、送信コマンド記憶エリア 1 3 5 h に記憶される扉開閉コマンドは、2 バイトで構成されており、1 バイト目には、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開閉動作されたことを示す情報が記憶され、2 バイト目には、前面扉 1 2 が開閉動作された回数を示す情報が記憶される。よって、表示制御装置 1 1 1 では、前面扉 1 2 が開閉動作されたことと、その前面扉 1 2 が開閉動作された回数とを認識することができる。

30

【0 1 4 7】

S 4 1 0 の処理では、次に扉開閉コマンド設定処理が実行された場合に、前面扉 1 2 の開閉状態を確認するために、今回扉開閉フラグ 1 3 5 g の値を前回扉開閉フラグ 1 3 5 f に記憶し (S 4 1 0)、本処理を終了する。

【0 1 4 8】

図 1 0 に戻って、タイマ割込み処理の S 2 0 9 以降の処理について説明する。S 2 0 9 の処理では、各カウンタやタイマの値を減算するタイマ演算処理を実行する (S 2 0 9)。S 2 1 0 の処理では、メダルのベット数や、払い出し枚数をカウントした結果を外部集集中端子板 1 7 1 へ出力するカウンタ処理を実行する (S 2 1 0)。S 2 1 1 の処理では、表示制御装置 1 1 1 へコマンドなどを送信するコマンド出力処理を実行する (S 2 1 1)。S 2 1 2 の処理では、残数表示部 3 5、ゲーム数表示部 3 6 および獲得枚数表示部 3 7 にそれぞれ表示されるセグメントデータを設定するセグメントデータ設定処理を実行する (S 2 1 2)。S 2 1 3 の処理では、セグメントデータ設定処理で設定されたセグメントデータを各表示部 3 5 ~ 3 7 に供給して該当する数字、記号などを表示するセグメントデータ表示処理を実行する (S 2 1 3)。S 2 1 4 の処理では、入出力ポート 1 5 5 から I/O 装置に対応するデータを出力するポート出力処理を実行する (S 2 1 4)。S 2 1 5

40

50

の処理では、先のS 2 0 1の処理でバックアップエリアに退避させた各レジスタの値をそれぞれM P U 1 5 1内の対応するレジスタに復帰させるレジスタ復帰処理を実行する（S 2 1 5）。その後、次回のタイマ割込みを許可する割込み許可処理を実行し（S 2 1 6）、この一連のタイマ割込み処理を終了する。

【0 1 4 9】

図1 3は、主制御装置1 3 1のM P U 1 5 1により実行されるメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入後に実行される処理であり、停電からの復旧や電源スイッチ1 2 2のオン操作によって電源が投入された際に実行される。

【0 1 5 0】

メイン処理が実行されると、まず、初期化処理として、スタックポインタの値をM P U 1 5 1内に設定すると共に、割込み処理を許可する割込みモードを設定し、その後M P U 1 5 1内のレジスタ群や、I / O装置等に対する各種の設定などを行う（S 5 0 1）。

【0 1 5 1】

S 5 0 1の処理で初期化処理が終了すると、設定キーが設定キー挿入孔1 2 4に挿入されてON操作されているか否かを確認する（S 5 0 2）。より詳しくは、設定キー検出センサ1 2 4 aからON信号を受信しているか否かを判定する。そして、設定キーのON操作がなされている場合には（S 5 0 2：Y e s）、S 5 0 3の処理へ移行し、強制的R A Mクリア処理としてR A M 1 5 3に記憶されたデータを全てクリアし（S 5 0 3）、当選確率設定処理を実行し（S 5 0 4）、その後、通常処理を実行する。

【0 1 5 2】

ここで、図1 4を参照して、当選確率設定処理について説明する。図1 4は、主制御装置1 3 1のM P U 1 5 1により実行される当選確率設定処理を示したフローチャートである。当選確率設定処理は、操作者により設定キーが設定キー挿入孔1 2 4に挿入されてON操作がなされた場合に実行される処理（S 5 0 4）である。なお、当選確率設定処理は、スロットマシン1 0に設けられた「設定1」から「設定6」まで6段階の当選確率に基づいて内部処理を実行させるのかを設定するための処理である。

【0 1 5 3】

当選確率設定処理が実行されると、まず、次回のタイマ割込みを許可し（S 6 0 1）、現在の設定値を読み込み（S 6 0 2）、その読み込んだ設定値に基づいて現在の設定値をクレジット表示部3 5に表示する（S 6 0 3）。但し、設定キーが挿入されてON操作された直後の処理では、先の強制的R A Mクリア処理によりR A M 1 5 3のデータがクリアされているため、クレジット表示部3 5に表示される設定値は「1」である。

【0 1 5 4】

クレジット表示部3 5に設定値を表示したら、スタートレバー7 1が操作されたか否かを確認し（S 6 0 4）、スタートレバー7 1が操作されていない場合には（S 6 0 4：N o）、リセットスイッチ1 2 3が操作されたか否かを確認する（S 6 0 5）。S 6 0 5の処理で、リセットスイッチ1 2 3が操作されていない場合には（S 6 0 5：N o）、そのままS 6 0 3に戻り、リセットスイッチ1 2 3が操作された場合には（S 6 0 5：Y e s）、設定値を1更新し（S 6 0 6）、S 6 0 3に戻る。つまり、S 6 0 6の処理では、リセットスイッチ1 2 3が操作される毎に設定値が1更新され、更新された設定値がクレジット表示部3 5に表示される。なお、設定値が「6」のときにリセットスイッチ1 2 3が操作された場合、設定値は「1」に更新される。

【0 1 5 5】

一方、S 6 0 4の処理で、スタートレバー7 1が操作された場合には（S 6 0 4：Y e s）、設定キーのON操作が継続してなされているか否かを確認する（S 6 0 7）。設定キーのON操作が継続してなされている場合にはそのまま待機し（S 6 0 7：Y e s）、設定キーのON操作が終了された場合には（S 6 0 7：N o）、次回のタイマ割込みを禁止する（S 6 0 8）。その後、現在の設定値を保存し（S 6 0 9）、R A M 1 5 3に記憶された設定値以外のデータをクリアして（S 6 1 0）、本処理を終了する。

【0 1 5 6】

図13に戻って、メイン処理について説明する。S502の処理で、設定キーが挿入されていない場合には(S502:No)、S506以降に示す復電処理を行う。復電処理とは、スロットマシン10の状態を電源遮断前の状態に復帰させる処理である。従って、復電処理では先ずRAM153のデータが正常かどうかを確認する必要がある。

【0157】

そこで、S506の処理では、設定値が正常か否かを確認する(S506)。具体的には、設定値が1～6のいずれかである場合に正常であると判断し、0又は7以上である場合に異常であると判断する。S506の処理で、設定値が正常である場合は(S506:Yes)、停電フラグ153dがオンされているか否かを確認し(S507)、停電フラグがオンされている場合には(S507:Yes)、さらにRAM判定値が正常であるか否かを確認する(S508)。具体的には、RAM153のチェックサムを調べ、その値が正常、つまりRAM判定値を加味したチェックサムの値が0か否かを確認する。RAM判定値を加味したチェックサムの値が0である場合、RAM153のデータは正常であると判定する。

10

【0158】

S508の処理で、RAM判定値が正常であると判定された場合には(S508:Yes)、S509の処理へ移行し、バックアップエリアに保存されたスタックポインタの値をMPU151のスタックポインタに書き込み、スタックの状態を電源が遮断される前の状態に復帰させる(S509)。次に、復電処理の実行を伝える復電コマンドを表示制御装置111に送信し(S510)、遊技状態として打ち止め及び自動精算設定保存処理を実行し(S511)、スタート検出センサ71a等の各種センサの初期化を行う(S512)。以上の処理が終了した後、停電フラグをオフして(S513)、電源遮断前の番地に戻る。具体的には、先に説明したタイマ割込み処理に復帰し、ウォッチドッグタイマクリア処理(S204)が実行されることとなる。

20

【0159】

一方、S506～S508の処理で、いずれかがNo、すなわち、設定値が異常である(S506:No)、電源遮断時にオンされる筈の停電フラグがオンされていない(S507:No)、又はRAM判定値が異常である場合には(S508:No)、RAM153のデータが破壊された可能性が高い。このような場合には、S514～S516に示す動作禁止処理を実行する。

30

【0160】

動作禁止処理として、まず、次回のタイマ割込み処理を禁止し(S514)、入出力ポート155内の全ての出力ポートをクリアして(S515)、入出力ポート155に接続された全てのアクチュエータをオフ状態に制御する。その後、ホール管理者等に上部ランプ13等を用いてエラーの発生を報知するエラー報知処理を実行する(S516)。かかる動作禁止状態は、上述した当選確率設定処理が行われるまで維持される。

【0161】

次に、図15を参照して、遊技に関わる主要な制御を行う通常処理について説明する。図15は、主制御装置131のMPU151により実行される通常処理を示したフローチャートである。

40

【0162】

通常処理が実行されると、次回のタイマ割込みを許可し(S701)、遊技を可能とするための開始前処理を実行する(S702)。S702の開始前処理では、打ち止め及び自動精算の設定状態をRAM153に格納し、表示制御装置111等が初期化を終了するまで待機する。表示制御装置111等の初期化が終了した場合、S703以降に示す遊技管理処理を実行する。

【0163】

S703の処理では、RAM153の遊技情報格納エリア153cに格納されたデータ(例えば前回のゲームで用いた乱数値等)をクリアし(S703)、次に、開始待ち処理を実行する(S704)。S704の開始待ち処理では、前回のゲームで再遊技入賞が成

50

立したか否かを確認する。再遊技入賞が成立していた場合には、前回のベット数と同数の仮想メダルを自動投入する自動投入処理を行うと共に、投入完了コマンドをセットして開始待ち処理を終了する。

【0164】

ここで、投入完了コマンドとは、自動投入の完了を把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。なお、自動投入処理では、クレジット表示部35に表示された仮想メダル数を減じることなく仮想メダルの投入を行う。つまり、前回のゲームで再遊技入賞が成立した場合には、遊技者は所有するメダルを減らすことなく且つメダルを投入することなく今回のゲームを行うことができる。

【0165】

再遊技入賞が成立していなかった場合には、タイマ割込み処理のセンサ監視処理（S207）のセンサの読み込み結果に異常が発生していないかを確認するセンサ異常確認処理を行い、異常が発生している場合にはスロットマシン10をエラー状態とすると共にエラーの発生を報知する異常発生時処理を行う。詳細は後述するが、かかるエラー状態はリセットスイッチ123が操作されるまで維持される。センサの読み込み結果が正常である場合には精算スイッチ80が操作されたか否かを判定し、精算スイッチ80が操作された場合には、クレジットされた仮想メダルと同数のメダルを払い出すメダル返却処理を行うと共に精算コマンドをセットする。

【0166】

ここで、精算コマンドとは、クレジットされた仮想メダルの返却を行っていることを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。メダル返却処理の終了後又は精算スイッチ80が操作されていない場合には、メダルの投入又はクレジット投入スイッチ77～79の操作がなされたか否かを判定し、いずれかが行われた場合には、有効ラインの設定等を行うメダル投入処理を行うと共に、投入コマンドをセットして開始待ち処理を終了する。ここで、投入コマンドとは、ベット操作がなされたことを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

【0167】

S704の開始待ち処理の終了後、メダルのベット数が規定数（本実施形態では3）に達しているか否かを確認し（S705）、メダルのベット数が規定数に達している場合には（S705：Yes）、スタートレバー71が操作されて開始指令が発生したか否かを確認する（S706）。S705の処理で、メダルのベット数が規定数に達していない場合（S705：No）又は、S706の処理で、開始指令が発生していない場合には（S706：No）、S704の開始待ち処理に戻り、当該処理のうちセンサ異常確認処理以降の処理を行う。

【0168】

S706の処理で、開始指令が発生した場合には（S706：Yes）、メダル通路切替ソレノイド83を非励磁状態に切り替えてベットの受付を禁止し（S707）、開始コマンドをセットする（S708）。ここで、開始コマンドとは、開始指令が発生したことを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

【0169】

その後、今回扉開閉フラグ153gがオンであるか否かを確認し（S709）、今回扉開閉フラグ153gがオフである場合には（S709：No）、次に、扉開放センサ26がオンであるか否かを確認し（S710）、扉開放センサ26もオフである場合には（S710：No）、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作されてもいないし、前面扉12が開放されてもいないので、S712の処理へ移行する。

【0170】

一方、今回扉開閉フラグ153gがオン、又は、扉開放センサ26がオンである場合には（S709：YesかS710：Yes）、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が実行されたことになるので、エラー報知設定処理を実行し（S711）、S703の処理へ戻る。S7

10

20

30

40

50

11のエラー報知設定処理は、表示制御装置111に対して、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されたことを報知させる報知コマンドを設定する処理である。

【0171】

S712以降の処理では、抽選処理(S712)、リール制御処理(S713)、メダル払出処理(S714)、ボーナスゲーム処理(S715)を順に実行し、S703の処理へ戻り、S703～S715の処理を繰り返し行う。

【0172】

なお、通常処理では、投入完了コマンド等の各種コマンドをリングバッファにセットするのみであり、表示制御装置111に対してコマンドを送信しない。表示制御装置111へのコマンド送信は、先述したタイマ割込み処理のコマンド出力処理S210にて行われる。

10

【0173】

ここで、キーシリンダ20にキーが差し込まれ回転操作されたまま遊技が開始される場合、又は、前面扉12が筐体11に対して開放された状態のまま遊技が開始される場合について説明する。後述するが、本実施形態では、不正行為者によって主制御装置131が不正なものに交換された可能性がある場合には、前面扉12の開閉動作時にエラー報知を行うように構成されている。よって、不正行為者が、前面扉12の開閉動作時にエラー報知を行うことを知っている場合には、主制御装置131を不正なものに交換した後に、前面扉12を閉鎖せずに開放したまま遊技を開始したり、キーシリンダ20にキーを差し込み回転操作して扉検出センサ24の出力を変化させずに遊技を開始することが考えられる。

20

【0174】

しかし、通常処理では、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されると、抽選処理およびリール制御処理、メダル払出処理、ボーナスゲーム処理を未実行としているので、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態で、主制御装置131において主たる遊技が開始されることを防止できる。さらに、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始される場合には、スロットマシン10内に何らかの不正行為が行われた可能性があるが、エラー報知設定処理が実行されるので、外部の者に、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されたことを認識させることができる。

30

【0175】

なお、S709の処理かS710の処理がYesであった場合に、S711のエラー報知設定処理を実行せずにS712の処理へ移行するように構成しても良い。これは、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のままでは遊技が実行できないことを不正行為者が認識すれば、前面扉12を閉鎖した後に遊技を実行する。後述するが、表示制御装置111では、主制御装置131が不正なものに交換された可能性がある場合に、その旨を報知する処理が実行されるので、前面扉12が閉鎖され遊技が実行される前に外部の者に不正行為を認識させることができるからである。

40

【0176】

次に、図16及び図17を参照して、S712の抽選処理について説明する。図16は、主制御装置131のMPU151により実行される抽選処理を示したフローチャートであり、図17は、抽選テーブルの一例を模式的に示した図である。

【0177】

抽選処理が実行されると、乱数作成処理において、役の当否判定を行う際に用いる乱数を作成する(S801)。本スロットマシン10では、スタートレバー71が操作されると、ハードがその時点におけるフリーランカウンタの値をラッチする構成となっている。MPU151は、スタートレバー71の操作を確認した後、ハードがラッチした値をRA

50

M153の遊技情報格納エリア153cに格納する。かかる構成とすることにより、スタートレバー71が操作されたタイミングで速やかに乱数を作成することが可能となり、同期等の問題が発生することを回避することが可能となる。本スロットマシン10のハードは、スタートレバー71が操作される毎にその都度のフリーランカウンタの値をラッチする構成となっている。

【0178】

S801の乱数作成処理が終了すると、スロットマシン10の現在の設定状態や遊技状態等に基づき、当否判定用の抽選テーブルを選択する(S802)。ここで、スロットマシン10の設定状態は「設定1」～「設定6」のいずれかであり、「設定1」のときにBB当選確率が最も低い抽選テーブルが選択され、「設定6」のときにBB当選確率が最も高い抽選テーブルが選択される。

10

【0179】

ここで、図17を参照して抽選テーブルについて、簡単に説明する。図17は、「設定1」の通常状態下で選択される抽選テーブルである。抽選テーブルには、入賞となる役の数と同数のインデックス値IVが設定されている。すなわち、通常状態下では、再遊技、チェリー、ベル、スイカ、BBの5種類の入賞が発生し得る(図6参照)ため、1～5の5つのインデックス値IVが設定されている。そして、各インデックス値IVには、入賞となる役がそれぞれ一義的に対応付けられると共に、ポイント値PVが設定されている。なお、本スロットマシン10における各抽選テーブルでは、設定値が高い抽選テーブルほどBB役と対応するポイント値PVが大きく設定されている。

20

【0180】

S803の処理では、インデックス値IVを1とし(S803)、役の当否を判定する際に用いる判定値DVを設定する(S804)。かかる判定値の設定では、現在の判定値DVに、現在のインデックス値IVと対応するポイント値PVを加算して新たな判定値DVを設定する。なお、初回の判定値設定処理では、S801にて作成した乱数値を現在の判定値DVとし、この乱数値に現在のインデックス値IVである1と対応するポイント値PVを加算して新たな判定値DVとする。

【0181】

S804の処理で、判定値DVが設定されると、インデックス値IVと対応する役の当否判定を行う(S805)。役の当否判定では、判定値DVが65535を超えたか否かを判定し、65535を超えた場合には(S805:Yes)、そのときのインデックス値IVと対応する役の当選フラグをセットする(S806)。ちなみに、当選フラグが小役当選フラグ又は再遊技当選フラグである場合、これら当選フラグは、該当当選フラグがセットされたゲームの終了後にリセットされる(通常処理のS703参照)。一方、当選フラグがBB当選フラグである場合、BB当選フラグはBB図柄の組合せが有効ライン上に成立したことを条件の1つとしてリセットされる。すなわち、BB当選フラグは、複数回のゲームにわたって有効とされる場合がある。なお、BB当選フラグを持ち越した次ゲーム以降における役の当否判定では、小役又は再遊技の当否判定は行うが、BBに関する当否判定は行わない。

30

【0182】

S805の処理で、判定値DVが65535を超えなかった場合には(S805:No)、インデックス値IVと対応する役に外れたことを意味する。かかる場合には、インデックス値IVを1加算し(S807)、インデックス値IVと対応する役があるか否か、すなわち当否判定すべき役があるか否かを確認する(S808)。具体的には、1加算されたインデックス値IVが抽選テーブルに設定されたインデックス値IVの最大値を超えたか否かを確認する。

40

【0183】

S808の処理で、当否判定すべき役がある場合には(S808:Yes)、S804に戻り、役の当否判定を継続する。このとき、S804の処理では、先の役の当否判定に用いた判定値DV(すなわち現在の判定値DV)に現在のインデックス値IVと対応する

50

ポイント値PVを加算して新たな判定値DVとし、S805の処理では、当該判定値DVに基づいて役の当否判定を行う。ちなみに、図17に示した抽選テーブルが選択された場合、BB当選確率は約300分の1である。一方、再遊技及び小役当選確率はBB当選確率よりも高く設定されており、再遊技当選確率は約7.3分の1、ベル当選確率は約7.0分の1、チェリー及びスイカ当選確率は128分の1である。

【0184】

S806の処理で、当選フラグをセットした後、又は、S808の処理で、当否判定すべき役がない場合には(S808:No)、役の当否判定が終了したことを意味する。かかる場合には、設定値コマンドをセットし(S809)、抽選結果コマンドをセットする(S810)。ここで、設定値コマンドとは、現在の設定値を把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドであり、抽選結果コマンドとは、役の当否判定の結果を把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

10

【0185】

その後、リール停止制御用のスベリテーブル(停止テーブル)を設定するスベリテーブル設定処理を実行し(S811)、本処理を終了する。ここで、スベリテーブルとは、ストップスイッチ72~74が押されたタイミングからリールをどれだけ滑らせた(回転させた)上で停止させるかが定められたテーブルである。すなわち、スベリテーブルとは、ストップスイッチ72~74が押された際に基点位置(本実施形態では下ライン上)に到達している到達図柄と、前記基点位置に実際に停止させる停止図柄との関係が定められた停止データ群である。

20

【0186】

本スロットマシン10では、ストップスイッチ72~74が操作された場合に、到達図柄をそのまま停止させる場合、対応するリールを1図柄分滑らせた後に停止させる場合、2図柄分滑らせた後に停止させる場合、3図柄分滑らせた後に停止させる場合、4図柄分滑らせた後に停止させる場合の5パターンがリールの停止態様として用意されている。これは、遊技者がストップスイッチ72~74を操作するタイミングと、各表示窓32L, 32M, 32Rから視認可能な範囲に停止する図柄配列(以下、「停止出目」と言う)とを密接に関連付けるための工夫である。つまり、ストップスイッチ72~74が操作されたタイミングから規定時間(190ms)が経過するまでに各リール42L, 42M, 42Rを停止させることにより、遊技者の操作によってあたかも停止出目が決定されたかのような印象を遊技者に抱かせることが可能となる。また、4図柄分までは滑らせることが可能な構成とすることにより、かかる規定時間内で可能な限り抽選に当選した役と対応する図柄の組合せを有効ライン上に停止させることが可能となる。

30

【0187】

次に、図18を参照して、メイン処理のS713の処理で実行されるリール制御処理について説明する。図18は、主制御装置131のMPU151により実行されるリール制御処理を示したフローチャートである。なお、理解を容易なものとするため、ここでは実際のゲームの進行に即して説明すると共に図5の図柄配列を適宜参照しながら説明することとする。

【0188】

リール制御処理が実行されると、各リール42L, 42M, 42Rの回転を開始させる回転開始処理を行う(S901)。この回転開始処理については、図19を参照して説明する。

40

【0189】

図19は、主制御装置131のMPU151により実行される回転開始処理を示したフローチャートである。回転開始処理が実行されると、前回のゲームでリールが回転を開始した時点から予め定めたウエイト時間(例えば4.1秒)が経過したか否かを確認し(S1001)、ウエイト時間を経過していない場合には(S1001:No)、ウエイト待ちコマンドをセットすると(S1002)共に、ウエイト時間が経過するまで待機する。ここで、ウエイト待ちコマンドとは、ウエイト時間を経過していないことを把握させるべ

50

く表示制御装置 111 に対して送信されるコマンドである。

【0190】

一方、S1001 の処理で、ウエイト時間が経過した場合には (S1001:Yes)、次のゲームのためのウエイト時間を再設定する (S1003)。その後、ウエイト終了コマンドをセットし (S1004)、タイマ割込み処理の S209 の処理で外部集中端子板 171 へ出力するメダルのベット数をセットする (S1005)。ここで、ウエイト終了コマンドとは、ウエイト時間が経過したことを把握させるべく表示制御装置 111 に対して送信されるコマンドである。

【0191】

S1006 の処理では、遊技情報格納エリア 153c に設けられたモータ制御格納エリアに回転開始情報をセットするモータ制御初期化処理を実行する (S1006)。かかる処理を行うことにより、タイマ割込み処理のステッピングモータ制御処理 (S206) にてステッピングモータ 61L~61R の加速処理が開始され、各リール 42L, 42M, 42R が回転を開始する。このため、遊技者が規定数のメダルをベットしてスタートレバー 71 を操作したとしても、直ちに各リール 42L, 42M, 42R が回転を開始しない場合がある。

【0192】

S1007 の処理では、回転情報コマンドをセットする (S1007)。ここで、回転情報コマンドとは、各リール 42L, 42M, 42R の回転状況を表示制御装置 111 に把握させるべく送信されるコマンドである。次に、S1008 の処理では、各リール 42L, 42M, 42R が所定の回転速度で定速回転しているか否かを確認し (S1008)、定速回転していない場合には (S1008:No)、各リール 42L, 42M, 42R が定速回転するまで待機する。その後、各リール 42L, 42M, 42R が定速回転となった場合には (S1008:Yes)、定速回転コマンドをセットして (S1009)、本処理を終了する。

【0193】

ここで、定速回転コマンドとは、各リール 42L, 42M, 42R の回転速度が一定となったことを表示制御装置 111 に把握させるべく送信されるコマンドである。また、MPU151 は、各リール 42L, 42M, 42R が定速回転となった場合、各ストップスイッチ 72~74 の図示しないランプを点灯表示することにより、停止操作が可能となったことを遊技者等に報知する。

【0194】

図 18 に戻って、リール制御処理の S902 以降の処理について説明する。S902 の処理では、ストップスイッチ 72~74 のいずれかが操作されてリールの停止指令が発生したか否か、より具体的にはストップ検出センサ 72a~74a からの ON 信号を受信したか否かを確認し (S902)、停止指令が発生していない場合には (S902:No)、停止指令が発生するまで待機する。

【0195】

一方、S902 の処理で、ストップスイッチ 72~74 のいずれかが操作されて停止指令が発生した場合には (S902:Yes)、今回の停止指令が第 3 停止指令か否か、すなわち 1 つのリールのみが回転しているときにストップスイッチ 72~74 が操作されたか否かを確認する (S903)。

【0196】

S903 の処理で、全リール 42L, 42M, 42R が回転しているときにストップスイッチ 72~74 のいずれかが操作された場合 (S903:No)、今回の停止指令は第 1 停止指令であることを意味し、スベリテーブル第 1 変更処理を実行する (S904)。スベリテーブル第 1 変更処理とは、停止指令の発生に基づいてリールを停止させる前に行うスベリテーブルの変更処理である。

【0197】

S904 のスベリテーブル第 1 変更処理が終了した後、かかるタイミングで下ライン上

10

20

30

40

50

に到達している到達図柄の図柄番号を確認する（S 9 0 5）。具体的には、リールインデックスセンサ 5 5 の検出信号が出力された時点からのパルス数により、下ライン上に到達している到達図柄の図柄番号を確認する。

【0 1 9 8】

S 9 0 6 の処理では、遊技情報格納エリア 1 5 3 c のスベリテーブル格納エリアにセットされたスベリテーブルのうち、到達図柄と対応する図柄番号の圧縮データから今回停止させるべきリールのスベリ量を算出し（S 9 0 6）、下ライン上に実際に停止させる停止図柄の図柄番号を決定する（S 9 0 7）。そして、今回停止させるべきリールの到達図柄の図柄番号と停止図柄の図柄番号が等しくなったか否かを確認し（S 9 0 8）、等しくなるまで待機する（S 9 0 8 : N o）し、等しくなった場合には（S 9 0 8 : Y e s）、リールの回転を停止させるリール停止処理を実行する（S 9 0 9）。

10

【0 1 9 9】

S 9 1 0 の処理では、現在の各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の回転状況を表示制御装置 1 1 1 に把握させるべく回転情報コマンドをセットし（S 9 1 0）、その後、停止図柄コマンドをセットする（S 9 1 1）。ここで、停止図柄コマンドとは、表示窓から視認可能な範囲（上段、中段、下段）に停止した図柄を把握させるべく表示制御装置 1 1 1 に対して送信されるコマンドである。

【0 2 0 0】

S 9 1 2 の処理では、全てのリールが停止したか否かを判定する（S 9 1 2）。第 1 停止指令に基づいて上述した S 9 0 3 ~ S 9 1 1 の処理を行った場合、未だに 2 つのリールは回転中であるので（S 9 1 2 : N o）、スベリテーブル第 2 変更処理を実行する（S 9 1 3）。スベリテーブル第 2 変更処理とは、リールを停止させた後に行うスベリテーブルの変更処理である。

20

【0 2 0 1】

S 9 1 3 のスベリテーブル第 2 変更処理が終了すると、S 9 0 2 の処理へ戻り、S 9 0 3 ~ S 9 1 3 の処理を、全リールが停止するまで繰り返し実行する。そして、全リールが停止したら（S 9 1 2 : Y e s）、払出判定処理（S 9 1 4）を実行して、本処理を終了する。

【0 2 0 2】

ここで、図 2 0 を参照して、リール制御処理の S 9 1 4 の処理で実行される払出判定処理について説明する。図 2 0 は、主制御装置 1 3 1 の M P U 1 5 1 により実行される払出判定処理を示したフローチャートである。

30

【0 2 0 3】

払出判定処理が実行されると、現在の遊技状態に基づき有効ラインを確認する（S 1 1 0 1）。詳細は後述するが、これは、遊技状態が B B ゲームに移行した場合、有効ラインが 5 ラインから 1 ライン（中ライン）に変更されるためである。次に、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の下ライン上に停止した停止図柄の図柄番号から所定有効ライン上の図柄の組合せを導出し（S 1 1 0 2）、入賞が成立しているか否かを確認する（S 1 1 0 3）。

【0 2 0 4】

40

S 1 1 0 3 の処理で、入賞が成立している場合には（S 1 1 0 3 : Y e s）、入賞成立役が抽選処理にてセットされた当選フラグと一致しているか否かを判定する（S 1 1 0 4）。S 1 1 0 4 の処理で、入賞成立役と当選フラグが一致した場合には（S 1 1 0 4 : Y e s）、S 1 1 0 7 の処理へ移行し、入賞成立役と当選フラグが一致していない場合には（S 1 1 0 4 : N o）、スロットマシン 1 0 をエラー状態とすると共にエラーの発生を報知する異常発生時処理を行う（S 1 1 0 5）。

【0 2 0 5】

その後、リセットスイッチ 1 2 3 が操作されたか否かを確認し（S 1 1 0 6）、リセットスイッチ 1 2 3 が操作されるまで待機する（S 1 1 0 6 : N o）。リセットスイッチ 1 2 3 が操作された場合には（S 1 1 0 6 : Y e s）、エラー状態から復帰して S 1 1 0 7

50

の処理へ移行し、それ以降の処理を開始する。

【0206】

S1107の処理では、入賞成立役をセットすると共に(S1107)、遊技情報格納エリア153cの払出予定数格納エリアに入賞成立役と対応する払出数をセットする(S1108)。その後、全ての有効ラインについて払出判定が終了したか否かを確認し(S1109)、終了していない場合には(S1109:No)、S1102の処理に戻る。つまり、本実施形態では、メダルが3枚ベットされて有効ラインが5ライン設定されている場合、各有効ラインについて入賞が成立しているか否かを順次判定する。

【0207】

例えば、左リール42Lの「チェリー」図柄が上ライン上に停止した場合、上ラインに関するS1102～S1108の処理にて払出予定数として2がセットされ、右下がりラインに関するS1102～S1108の処理にて払出予定数として再度2がセットされる。この結果、左リール42Lの「チェリー」図柄が上ライン上に停止した場合には、払出予定数として4がセットされることとなり、後述するメダル払出処理にて4枚のメダル払出が行われる。

【0208】

S1109の処理で、全ての有効ラインについて払出判定が終了した場合には(S1109:Yes)、入賞コマンドをセットすると共に(S1110)、入賞ラインコマンドをセットし(S1111)、本処理を終了する。ここで、入賞コマンドとは、いずれの入賞が成立したかを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドであり、入賞ラインコマンドとは、入賞がいずれの有効ラインで成立したかを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

【0209】

次に、図21を参照して、タイマ割込み処理内で実行されるメダル払出処理について説明する。図21は、主制御装置131のMPU151により実行されるメダル払出処理を示したフローチャートである。

【0210】

メダル払出処理が実行されると、払出予定数格納エリアに格納された払出予定数が0か否かを確認する(S1201)。払出予定数が0の場合は(S1201:Yes)、先の払出判定処理のS1114の処理において小役入賞が成立していないと判定したことを意味し、かかる場合には払出判定処理にてセットした入賞成立役に基づいて、再遊技入賞が成立したか否かを確認する(S1202)。

【0211】

S1202の処理で、再遊技入賞が成立していない場合には(S1202:No)、そのまま本処理を終了し、再遊技入賞が成立している場合には(S1202:Yes)、遊技状態を再遊技状態とする再遊技設定処理を実行する(S1203)と共に、再遊技コマンドをセットし(S1204)、本処理を終了する。ここで、再遊技コマンドとは、次のゲームが再遊技であることを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。なお、先に説明した開始待ち処理(S704)では、現在の遊技状態が再遊技状態であると判定した場合に自動投入処理を行っている。

【0212】

S1201の処理で、払出予定数が0でない場合には(S1201:No)、払出開始コマンドをセットする(S1205)。ここで、払出開始コマンドとは、メダル払出を開始したことを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

【0213】

S1206の処理では、払出数カウンタがカウントした払出数と、払出予定数格納エリアに格納された払出予定数とが一致しているか否かを確認し(S1206)、払出数と払出予定数とが一致していないときには(S1206:No)、クレジットカウンタのカウント値が上限(貯留されているメダル数が50枚)に達しているか否かを確認する(S1207)。

【0214】

S1207の処理で、クレジットカウンタのカウント値が上限に達していないときには（S1207：No）、クレジットカウンタのカウント値を1加算し（S1208）、払出数を1加算し（S1209）、クレジット表示部35及び獲得枚数表示部37の枚数をそれぞれ1加算する表示部変更処理を実行し（S1210）、S1206の処理へ移行する。

【0215】

一方、S1207の処理で、クレジットカウンタのカウント値が上限に達しているときには（S1207：Yes）、メダル払出用回転板を駆動して（S1209）、メダルをホッパ装置91からメダル排出口17を介してメダル受け皿18へ払い出す。そして、ホッパ装置91に取り付けられた払出検出センサ91aのメダル検出信号に応じて払出数を1加算し（S1210）、獲得枚数表示部37の枚数を1加算する表示部変更処理を行い（S1211）、S1206の処理へ移行する。

10

【0216】

S1206の処理で、払出数と払出予定数とが一致したときには（S1206）、払出終了コマンドをセットする（S1212）。ここで、払出終了コマンドとは、メダル払出が終了したことを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。

【0217】

S1213の処理では、現在の遊技状態がボーナスゲームか否かを判定し（S1213）、現在の遊技状態がボーナスゲームである場合には（S1213：Yes）、後述する残獲得数カウンタのカウント値から払出数を減算すると共に、残獲得枚数表示部36の枚数を減算する処理を行い（S1214）、本処理を終了する。なお、残獲得枚数表示部36の枚数を減算する処理は、S1211の表示部変更処理で行ってもよい。

20

【0218】

次に、図22を参照して、通常処理のS715の処理で実行されるボーナスゲーム処理について説明する。図22は、主制御装置131のMPU151により実行されるボーナスゲーム処理を示したフローチャートである。

【0219】

まず、ボーナスゲーム処理の説明に先立ち、ボーナスゲームについて説明する。BBゲームは、複数回のRBゲームで構成されている。RBゲームは、12回のJACゲームで構成されている。JACゲームとは、1枚ベットのみが許容されるゲームであり、JAC図柄の組合せが有効ライン上に揃う確率つまりJAC入賞成立の確率が非常に高いゲームである。つまり、JACゲームでは、先述した通常処理のステップS605において、ベット数が1であれば規定数であるとして肯定判定される。RBゲームでJAC入賞が成立すると最大枚数（ここでは15枚）のメダルが払い出される。そして、JAC入賞が8回成立すると、JACゲームが12回行われる前であってもRBゲームが終了する。

30

【0220】

また、BBゲームは、メダル払出数が所定数（具体的には400枚）に達したことを以って終了する。そして、RBゲームの途中でメダル払出数が所定数に達した場合、BBゲームのみならずRBゲームも終了する。これは、BBゲーム中のメダル払出数に上限をもたせることにより遊技者の射幸心を抑え、遊技の健全性を担保するための工夫である。さらに、本実施形態では、RBゲームに移行する図柄の組合せを設定しておらず、BBゲームに移行した直後及びRBゲームが終了した直後にRBゲームに移行する構成としている。故に、BBゲームとは、所定数のメダル払出が行われるまでRBゲームに連続して移行するゲームであるとも言える。

40

【0221】

ボーナスゲーム処理が実行されると、まず、遊技状態がボーナスゲームか否かを確認し（S1301）、ボーナスゲーム中でないときには（S1301：No）、S1302～S1306に示すボーナス図柄判定処理を実行する。

50

【0222】

このボーナス図柄判定処理では、まず、BB当選フラグがセットされているか否かを確認し（S1302）、BB当選フラグがセットされているときには（S1302：Yes）、払出判定処理のS914の処理でセットした入賞成立役に基づいて、BB入賞が成立したか否かを確認する（S1303）。

【0223】

S1303の処理で、BB入賞が成立したときには（S1303：Yes）、BB開始処理を実行する（S1304）。BB開始処理では、BB当選フラグをリセットすると共にBB設定フラグをBB情報格納エリア153bにセットしてボーナスゲームの1種であるBBゲームとする。また、BBゲーム中に払出可能な残りのメダル数をカウントするための残獲得数カウンタに400をセットすると共に、残獲得枚数表示部36に400を表示させる処理を行う。ちなみに、現在の遊技状態がボーナスゲームか否かの判定は、BB設定フラグのセット有無により判定している。

10

【0224】

続いて、S1305の処理では、RB開始処理を実行する（S1305）。RB開始処理では、成立可能なJAC入賞回数をカウントするための残JAC入賞カウンタに8をセットすると共に、JACゲームの残りゲーム数をカウントするための残JACゲームカウンタに12をセットする。なお、残獲得数カウンタや残JAC入賞カウンタ等の各カウンタは、BB情報格納エリア153bに設けられている。RB開始処理を行った後は、RBゲームが開始されることを把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるRBコマンドをセットする（S1306）。

20

【0225】

S1307の処理では、状態コマンドをセットする（S1307）。ここで、状態コマンドとは、現在の遊技状態を把握させるべく表示制御装置111に対して送信されるコマンドである。すなわち、S1302の処理で、BB当選フラグがセットされていないと判定した場合には通常ゲームであることを意味する状態コマンドをセットし、S1303の処理でBB入賞が成立していないと判定した場合にはBB持越しゲームであることを意味する状態コマンドをセットし、S1306の処理でRBコマンドをセットした場合にはBBゲームであることを意味する状態コマンドをセットする。

30

【0226】

S1308の処理では、ゲーム数表示処理を行い（S1308）、本処理を終了する。ゲーム数表示処理では、現在の遊技状態がBBゲーム（RBゲーム）でない場合、残獲得枚数表示部36や獲得枚数表示部37等の表示をクリアする処理等を行う。

【0227】

また、S1301の処理で、遊技状態がボーナスゲーム中のときには（S1301：Yes）、払出判定処理のS914の処理でセットした入賞成立役に基づいて、JAC入賞が成立したか否かを確認する（S1309）。S1309の処理で、JAC入賞が成立したときには（S1309：Yes）、残JAC入賞カウンタの値を1減算し（S1310）、JAC入賞が成立しなかったときには（S1309：No）、JACゲームを1つ消化したことになるため、S1310の処理を行わずに、残JACゲームカウンタの値を1減算する（S1311）。

40

【0228】

続いて、S1312の処理では、残JAC入賞カウンタ又は残JACゲームカウンタのいずれかが0になったか否かを確認する（S1312）。S1312の処理で、いずれかが0になっていたとき、つまりJAC入賞が8回成立したかJACゲームが12回消化されたときには（S1312：Yes）、RBゲームの終了条件が成立したことを意味するため、残JAC入賞カウンタ及び残JACゲームカウンタの値をリセットするRB終了処理を実行する（S1313）。

【0229】

そして、残獲得数カウンタのカウント値が0か否かを確認し（S1314）、0でない

50

場合には（S 1 3 1 4：N o）、B Bゲーム中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、B Bゲームの終了条件が成立していないことを意味するため、先述したR B開始処理を実行し（S 1 3 1 5）、R Bコマンドをセットする（S 1 3 1 6）。その後、B Bゲームであることを意味する状態コマンドをセットし（S 1 3 0 7）、ゲーム数表示処理を実行し（S 1 3 0 8）、本処理を終了する。

【0 2 3 0】

一方、S 1 3 1 2の処理で、残J A C入賞カウンタ及び残J A Cゲームカウンタのいずれの値も0になっていないとき、つまりJ A C入賞がまだ8回成立しておらずJ A Cゲームも1 2回消化されていないときには（S 1 3 1 2：N o）、残獲得数カウンタのカウント値が0か否かを確認する（S 1 3 1 7）。S 1 3 1 7の処理で、カウント値が0でない場合には（S 1 3 1 7：N o）、B Bゲーム中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、B Bゲームの終了条件が成立していないことを意味するため、B Bゲームであることを意味する状態コマンドをセットし（S 1 3 0 7）、ゲーム数表示処理を実行し（S 1 3 0 8）、本処理を終了する。

10

【0 2 3 1】

一方、S 1 3 1 7の処理で、残獲得数カウンタのカウント値が0である場合には（S 1 3 1 7：Y e s）、B Bゲームの終了条件が成立したことを意味するため、S 1 3 1 8～S 1 3 1 9に示す特別遊技状態終了処理を実行する。特別遊技状態終了処理では、先ず、先述したR B終了処理を実行し（S 1 3 1 8）、その後、B B情報格納エリア1 5 3 bのデータをクリアするB B終了処理を実行する（S 1 3 1 9）。また、上述したS 1 3 1 4の処理で、残獲得数カウンタのカウント値が0である場合にも（S 1 3 1 4：Y e s）、B Bゲームの終了条件が成立したことを意味するため、S 1 6 1 9のB B終了処理を実行する。B B終了処理を行った後は、通常ゲームであることを意味する状態コマンドをセットし（S 1 3 0 7）、ゲーム数表示処理を行い（S 1 3 0 8）、本処理を終了する。

20

【0 2 3 2】

次に、図2 3～図2 9を参照して、表示制御装置1 1 1により実行される各制御処理について説明する。かかるM P Uの処理としては大別して、電源投入に伴い起動される表示メイン処理と、定期的に（本実施形態では1 m s e c周期で）起動される表示タイマ割込み処理と、主制御装置1 3 1からの制御信号の入力に基づいて起動されるコマンド割込み処理とがある。ここでは、説明の便宜上、はじめに表示タイマ割込み処理とコマンド割込み処理とを説明し、その後、表示メイン処理を説明する。

30

【0 2 3 3】

図2 3は、表示制御装置1 1 1のM P U 1 8 1により実行される表示タイマ割込み処理を示したフローチャートである。表示タイマ割込み処理は、表示制御装置1 1 1で定期的に行われる処理であり、クロック回路1 8 3から発生されるクロック信号に基づき、例えば1 m s e cごとに実行される。

【0 2 3 4】

表示タイマ割込み処理が実行されると、次回のコマンド割込みを禁止し（S 2 0 0 1）、割込みタイマカウンタ1 8 6 bに1を加算する（S 2 0 0 2）。その後、割込みフラグを読み込み（S 2 0 0 3）、割込みフラグをクリアする（S 2 0 0 4）。そして、次回のコマンド割込みを許可し（S 2 0 0 5）、本処理を終了する。

40

【0 2 3 5】

図2 4は、表示制御装置1 1 1のM P U 1 8 1により実行されるコマンド割込み処理を示したフローチャートである。上述した通り、主制御装置1 3 1は、現在の遊技状態や遊技の進行状況等に応じて各種コマンドを表示制御装置1 1 1に対して送信する。表示制御装置1 1 1は、主制御装置1 3 1から送信されたコマンドの受信に基づいて、より具体的には信号ラッチ回路1 8 2からの信号入力に基づいて、直ちにコマンド割込み処理を実行する。

【0 2 3 6】

コマンド割込み処理が実行されると、次回のタイマ割り込みを禁止し（S 2 1 0 1）、

50

ストロブ信号が正常か否かを確認する（S 2 1 0 2）。ストロブ信号は、主制御装置 1 3 1 からコマンドと共に送信される信号であり、MPU 1 8 1 は、このストロブ信号の受信に基づいてコマンド割り込み処理を開始する。

【0 2 3 7】

S 2 1 0 2 の処理で、ストロブ信号が正常の場合には（S 2 1 0 2 : Y e s）、コマンドデータを取得し（S 2 1 0 3）、その取得したコマンドデータが正常か否かを確認する（S 2 1 0 4）。そして、S 2 1 0 4 の処理で、コマンドデータが正常な場合には（S 2 1 0 4 : Y e s）、コマンド受信処理を実行し（S 2 1 0 5）、リトライカウンタに最大数をセットし（S 2 1 0 6）、S 2 1 0 9 の処理へ移行する。

【0 2 3 8】

また、S 2 1 0 4 の処理で、取得したコマンドデータが正常でない場合には（S 2 1 0 4 : N o）、リトライカウンタの値を 1 加算し（S 2 1 0 7）、S 2 1 0 9 の処理へ移行する。一方、S 2 1 0 2 の処理で、ストロブ信号が正常でない場合には（S 2 1 0 2 : N o）、何らかの誤動作であると判断し、リトライカウンタに最大数をセットし（S 2 1 0 8）、S 2 1 0 9 の処理へ移行する。

【0 2 3 9】

S 2 1 0 9 の処理では、リトライカウンタの値が最大値か否かを確認し（S 2 1 0 9）、リトライカウンタの値が最大値の場合（S 2 1 0 9 : Y e s）、主制御装置 1 3 1 からのコマンドを正常に受信した、又は、主制御装置 1 3 1 からのコマンドに何らかの異常があり、許容されるリトライ回数分のコマンド割り込み処理を行ったにも関わらずコマンドを正常に受信できなかったことを意味する。かかる場合には、リトライカウンタの値をクリアし（S 2 1 1 0）、割り込みフラグを読み込み（S 2 1 1 1）、その割り込みフラグをクリアする（S 2 1 1 2）。

【0 2 4 0】

S 2 1 0 9 の処理で、リトライカウンタの値が最大値でなかった場合（S 2 1 0 9 : N o）、又は、S 2 1 1 2 の処理で割り込みフラグをクリアした場合には、次のタイマ割り込みを許可し（S 2 1 1 3）、本処理を終了する。

【0 2 4 1】

なお、表示タイマ割り込み処理の最中に主制御装置 1 3 1 からコマンドを受信した場合、このコマンドは信号ラッチ回路 1 8 2 にてラッチされ、表示タイマ割り込み処理が終了した後に直ちにコマンド割り込み処理を実行する。同様に、コマンド割り込み処理の最中に表示タイマ割り込み処理の実行タイミングとなった場合には、クロック信号がラッチ回路 1 8 4 にてラッチされ、コマンド割り込み処理が終了した後に直ちに表示タイマ割り込み処理を実行する。つまり、本スロットマシン 1 0 では、表示タイマ割り込み処理とコマンド割り込み処理の間で多重割り込みが発生しない構成となっている。

【0 2 4 2】

図 2 5 は、表示制御装置 1 1 1 の MPU 1 8 1 により実行されるコマンド受信処理を示したフローチャートである。コマンド割り込み処理の S 2 1 0 5 の処理でコマンド受信処理が実行されると、表示制御装置 1 1 1 では、まず、主制御装置 1 3 1 から受信したコマンドを受信コマンド記憶エリア 1 8 6 a に記憶する（S 2 2 0 1）。なお、主制御装置 1 3 1 から送信されるコマンドとしては、S 2 2 0 2 の処理で確認される報知コマンド及び S 2 2 0 3 の処理で確認される扉開閉コマンドの他に、例えば、遊技の実行に際して変化する変動演出（上部ランプ 1 3 の表示およびスピーカ 1 4 の発音）を指示する変動コマンド、待機中の演出を指示する待機演出コマンドなどが挙げられる。

【0 2 4 3】

S 2 2 0 1 の処理が終わると、主制御装置 1 3 1 から受信したコマンド種別を判別し、その受信したコマンドが報知コマンドであるか否かを確認し（S 2 2 0 2）、受信したコマンドが報知コマンドであれば（S 2 2 0 2 : Y e s）、上述したように、キーシリンダ 2 0 にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉 1 2 が開放された状態のまま遊技が実行された可能性があるので、S 2 2 0 7 のエラー報知設定処理へ移行す

10

20

30

40

50

る。

【0244】

一方、S2202の処理で、受信したコマンドが報知コマンドでなければ（S2202：No）、次に、受信したコマンドが扉開閉コマンドであるか否かを確認し（S2203）、受信したコマンドが扉開閉コマンドでなければ（S2203：No）、その受信したコマンドに対応した処理を実行し（S2208）、本処理を終了する。S2208の処理は、上述した変動コマンドや待機演出コマンドに基づいて、上部ランプ13およびスピーカ14の出力状態を変化させる処理である。

【0245】

一方、S2203の処理で、受信したコマンドが扉開閉コマンドであれば（S2203：Yes）、扉開閉コマンド受信フラグ186dをオンし（S2204）、その扉開閉コマンドから前面扉12の開閉動作の開閉回数を取得する（S2205）。上述したように、扉開閉コマンドは、2バイトで構成され、その2バイト目が開閉回数カウンタを示す情報が記憶されているので、2バイト目の情報を取得する。

10

【0246】

S2206の処理では、S2205の処理で主制御装置131から送信されて取得した開閉回数が、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値に記憶されている値と同じであるか否かを確認する（S2206）。即ち、S2206の処理では、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eに記憶されている値と、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gに記憶されている値とが対応するものであるか否かを確認している。

20

【0247】

S2206の処理で、主制御装置131から送信されて取得した開閉回数が、開閉回数カウンタ186gに記憶されている値と異なる場合には（S2206：No）、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eの値と表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値とが対応していないことになるので、主制御装置131か表示制御装置111のいずれか一方の制御装置が交換されている。しかし、本実施形態では、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eの値と表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値との比較を表示制御装置111で行っているので、主制御装置131が交換された可能性が高くなる。よって、主制御装置131が不正なものに交換された可能性があることを報知するために、エラー報知設定処理を実行し（S2207）、本処理を終了する。

30

【0248】

なお、S2207のエラー報知設定処理では、上部ランプ13及びスピーカ14、補助表示部15によって、主制御装置131が交換された可能性があることを示す表示態様を設定したり、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が実行されたことを示す表示態様を設定したりする。

【0249】

また、S2207のエラー報知設定処理により開始された報知は、リセットスイッチ123が操作されてエラーのリセット操作がなされた場合でも、所定時間の間継続して報知がなされる。本実施形態では、1分間の間は継続して報知がなされるように構成されており、その間、リセットスイッチ123が操作されても、その操作が無効または無視される。なお、報知のリセットは、報知の開始から1分以上経過した場合に、リセットスイッチ123が操作されると解除される。また、エラー報知の開始から1分間の計時は、電源が供給されている間のみ行うものとしても良い。この構成では、エラー報知を解除するために不正行為者により電源が落とされても、再度、電源が供給されると、1分以内であれば報知が開始される。

40

【0250】

一方、S2206の処理で、主制御装置131から送信されて取得した開閉回数が、開閉回数カウンタ186gに記憶されている値と同じ場合には（S2206：No）、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eの値と表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値とが対応していることになるので、エラー報知設定処理を実行することなく

50

、本処理を終了する。

【0251】

図26は、表示制御装置111のMPU181により実行される表示メイン処理を示したフローチャートである。表示メイン処理は、停電からの復旧や電源スイッチ122のオン操作によって電源が投入された際に実行される。

【0252】

表示メイン処理が実行されると、初期化処理として、スタックポインタの値をMPU181内に設定すると共に、コマンド割込み処理や表示タイマ割込み処理を許可する割込みモードを設定し、その後MPU181内のレジスタ群や、I/O装置等に対する各種の設定などを行う(S2301)。

10

【0253】

S2301の初期化処理が終了すると、システム状態が電圧低下状態か否か、すなわち駆動電圧が所定電圧(本実施形態では10ボルト未満)まで低下したか否かを確認し(S2302)、システム状態が電圧低下状態である場合には(S2302:Yes)、電源が遮断されたものと判断し、停電処理を実行する(S2304)。

【0254】

一方、S2302の処理で、システム状態が電圧低下状態でない場合には(S2302:No)、割込みタイマカウンタ186bの値が0か否かを確認する(S2304)。割込みタイマカウンタの値が0でない場合(S2304:No)、上述した表示タイマ割込み処理のS2002の処理で割込みタイマカウンタ186bの値が更新されたことを意味する。かかる場合には、今回扉開閉フラグ186fがオンであるか否かを確認し(S2305)、今回扉開閉フラグ186eがオフである場合には(S2305:No)、次に、扉開放センサ26がオンであるか否かを確認する(S2306)。

20

【0255】

S2306の処理で、扉開放センサ26がオフであれば(S2306:No)、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作されてもいないし、前面扉12が開放されてもいないので、補助演出部を駆動させるべく駆動データを出力する駆動データ出力処理を実行する(S2308)。なお、駆動データ出力処理については後述する。

【0256】

また、S2305の処理で今回扉開閉フラグ186eがオン、又は、S2306の処理で扉開放センサ26がオンである場合には(S2305:YesかS2306:Yes)、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態のまま、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が実行されたことになるので、エラー報知設定処理を実行した後に(S2307)、駆動データ出力処理を実行する(S2308)。なお、S2307のエラー報知設定処理により設定される報知も、所定時間の間は、リセット操作を無効または無視するように構成されている。

30

【0257】

S2305～S2308の処理では、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が実行されると、エラー報知設定処理を実行した後に駆動データ出力処理を実行するので、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作されていること、又は、前面扉12が開放されていることを外部へ報知することができる。上述したように、不正行為者が、前面扉12の開閉動作時にエラー報知を行うことを知っている場合には、主制御装置131を不正なものに交換した後に、前面扉12を閉鎖せずに開放したまま遊技を開始したり、キーシリンダ20にキーを差し込み回転操作して扉検出センサ24の出力を変化させずに遊技を開始することが考えられるが、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が実行されると、外部へのエラーの報知を行うことができるので、主制御装置131が不正行為者によって交換された可能性があることを、遊技が実行されるタイミングで外部の者に認識させることができる。よって、前面扉12を開閉動作するタイミングで主制御装置131の交換を報知するスロットマシン10であることを

40

50

不正行為者が知っていたとしても、その不正行為者によりボーナスゲームが強制的に発生させられることを抑制することができる。

【0258】

一方、S2304の処理で、割込みタイマカウンタ186bの値が0の場合（S2304：Yes）、又は、駆動データ出力処理の終了後には、主制御装置131からコマンドを受信しているか否か、より詳しくはコマンド割込み処理にてコマンドを受信しているか否かを確認する（S2309）。

【0259】

S2309の処理で、コマンドを受信している場合には（S2309：Yes）、受信コマンドチェック処理を行う（S2310）。受信コマンドチェック処理では、先のコマンド割り込み処理にて受信コマンド記憶エリア186aに記憶された各コマンドに基づいて行うべき補助演出を決定する等の処理を行う。受信コマンドチェック処理にて行われる処理としては、停止図柄コマンドの受信に基づいて行う停止図柄コマンド処理、状態コマンドの受信に基づいて行う状態コマンド処理、抽選結果コマンドの受信に基づいて行う抽選結果コマンド処理、入賞コマンドの受信に基づいて行う入賞コマンド処理、入賞ラインコマンドの受信に基づいて行う入賞ラインコマンド処理、回転情報コマンドの受信に基づいて行う回転情報コマンド処理などがある。

【0260】

一例を挙げて具体的に説明すると、例えば受信コマンドがBB当選を意味する抽選結果コマンドであった場合、BB当選を示唆する補助演出を行うか否か、補助演出を行うのであればどのような補助演出を行うのか、どの停止指令の発生タイミングでBB当選を示唆するか等のように、行うべき補助演出の具体的な態様を決定する処理を行う。また、回転情報コマンドや停止図柄コマンドを受信した場合、抽選結果コマンドの受信時に決定したBB当選の示唆タイミングか否かの判定を行い、示唆タイミングであればBB当選を示唆する補助演出の演出データをセットする。つまり、受信コマンドチェック処理では、主制御装置131から受信したコマンドデータに基づいて、補助演出部の駆動制御内容を決定する。

【0261】

一方、S2309の処理で、コマンドを受信していない場合（S2309：No）、又は、受信コマンドチェック処理の終了後には、補助演出の選択等の際に用いる乱数値の更新処理を実行し（S2311）、S2302の処理へ戻り、S2302～S2311の処理を繰り返し実行する。

【0262】

図27は、表示制御装置111のMPU181により実行される駆動データ出力処理を示したフローチャートである。なお、駆動データ出力処理とは、補助演出部を駆動させるべく駆動データを出力する処理である。つまり、本スロットマシン10では、コマンド割込み処理にて主制御装置131からのコマンドデータを取得し、受信コマンドチェック処理にて取得したコマンドデータに基づいて補助演出を決定し、駆動データ出力処理にて補助演出部の駆動を行っている。

【0263】

駆動データ出力処理が実行されると、誤動作の発生を監視するためのウォッチドッグタイマの値をリセットし（S2401）、起動時コマンドチェック処理を実行する（S2402）。上述した通り、電源投入がなされた場合、主制御装置131から表示制御装置111に対して復電コマンドが送信される（S510）。そこで、電源投入から所定時間以内（本実施形態では2秒以内）に復電コマンドを受信しなかった場合には、起動時コマンドチェック処理において補助演出部の駆動制御を実行し、エラーの発生を報知する。

【0264】

S2403の処理では、デバイス制御処理を実行する（S2403）。詳細は後述するが、主制御装置131から各種コマンドを受信した場合、受信したコマンドに基づいて補助演出部に行わせるべき補助演出が決定される。デバイス制御処理では、決定した補助演

出を行わせるべく対応する駆動データを補助演出部に対して出力する処理を行う。かかる処理を行うことにより、例えば上部ランプ13が所定の色で点灯したり、補助表示部15に所定のキャラクターが表示されたりする等の補助演出が行われる。

【0265】

S2404の処理では、システム状態変更処理を実行する(S2404)。システム状態には電圧低下状態、初期化状態、通常状態があり、その都度のシステム状態に応じて補助表示部15の初期化処理を行う。

【0266】

S2405の処理では、電圧低下チェック処理を実行する(S2405)。電圧低下チェック処理では入出力ポート187から供給される停電信号を監視し、停電信号がOFF状態からON状態に切り替った場合にシステム状態を通常状態から電圧低下状態に変更する。

10

【0267】

S2406の処理では、特定時間処理を実行する(S2406)。特定時間処理とは、予め定めた特定時間(本実施形態では10msec)ごとに定期的に行う処理であり、例えば上部ランプ13を駆動するためのLEDデータテーブルによる出力データ用バッファの更新、スピーカ14から出力する楽音のボリューム変更等を行う処理である。

【0268】

S2407の処理では、駆動データ切換処理を実行する(S2407)。駆動データ切換処理とは、主制御装置131からのコマンド受信を契機とする場合以外で、時間経過、遊技状態等により駆動データの切換を行う処理である。駆動データ切換処理では、例えば上部ランプ13を点灯させる色の切換、補助表示部15に表示している表示場面の切換等の処理を行っている。つまり、駆動データ変更処理は、先の特定時間処理とは異なり、補助演出を時間と共に変化させていくための処理である。

20

【0269】

S2408の処理では、扉開閉監視処理を実行する(S2408)。扉開閉監視処理では、扉検出センサ24の入力状態から前面扉12が筐体11に対して開閉動作されたか否かを監視する処理である。具体的には、前面扉12が開閉動作されたと判定されてから所定時間(例えば、10msec)経過する間に、主制御装置131から扉開閉コマンドを受信しない場合をエラー(異常)として判定する処理である。この扉開閉監視処理については後述する。

30

【0270】

S2409の処理では、割り込みタイマカウンタの値をクリアし(S2409)、その後、システム状態が電圧低下状態か否かを再度確認する(S2410)。S2410の処理で、システム状態が電圧低下状態の場合には(S2410:Yes)、停電処理を行い(S2411)、電圧低下状態でない場合には(S2410:No)、そのまま本処理を終了する。

【0271】

図28は、表示制御装置111のMPU181により実行される特定時間処理を示したフローチャートである。特定時間処理は、駆動データ出力処理のS2406の処理が実行された場合に実行される。

40

【0272】

特定時間処理が実行されると、10msecタイマカウンタの値を更新する(S2501)。具体的には、10msecタイマカウンタの値に現在の割込みタイマカウンタの値を加算する処理を行う。

【0273】

S2502の処理では、10msecタイマカウンタの値が10以上か否かを確認し(S2502)、10より小さい場合には(S2502:No)、そのまま本処理を終了する。一方、S2502の処理で、10msecタイマカウンタの値が10以上の場合(S2502:Yes)、特定時間が経過したことを意味するので、10msecタイマカウ

50

ンタの値を10減算し(S2503)、S2504～S2508の処理に示す駆動データ変更処理を実行した後に本処理を終了する。

【0274】

S2504の処理では、LEDデータテーブルから出力用データバッファへのデータセットを行うLEDデータ変更処理を実行し(S2504)、その後、ボーナスゲーム中のBGMとLED演出とを同期させるための補助演出同期チェック処理を実行し(S2505)、BGM再生中に何もせずに放置された場合、30秒後にBGMの音量を小さくするフェードアウト処理を実行する(S2506)。

【0275】

そして、S2507の処理では、何もせずに放置された場合、60秒後にデモ演出を開始させるデモ開始チェック処理を実行し(S2507)、ボリュームつまみの値をチェックし、音声のボリュームを変更させるためのボリュームチェック処理を実行して(S2508)、本処理を終了する。

10

【0276】

図29は、表示制御装置111のMPU181により実行される扉開閉監視処理を示したフローチャートである。駆動データ出力処理のS2408の処理で、扉開閉監視処理が実行されると、扉検出センサ24から入力される値を取得し(S2601)、その取得した値に基づいて扉検出センサ24がオンされているか否かを確認する(S2602)。なお、扉検出センサ24のオン又はオフは、上述したように、取得した電圧値に応じて判別される。

20

【0277】

S2602の処理で、扉検出センサ24がオンしている状態であれば(S2602:Yes)、今回用の前面扉12の開閉状態を記憶する今回扉開閉フラグ186fをオンし(S2603)、扉検出センサ24がオフされている状態であれば(S2602:No)、今回扉開閉フラグ186fをオフして(S2604)、S2605の処理へ移行する。

【0278】

S2605の処理では、前回用の前面扉12の開閉状態を記憶する前回扉開閉フラグ185eがオンであるか否かを確認し(S2605)、前回扉開閉フラグ186eがオフであれば(S2605:No)、S2606～S2608の処理を実行せずに、S2609の処理へ移行する。上述したように、前面扉12が筐体11に対して開閉動作される場合には、扉検出センサ24がオフ→オン→オフと変化する。よって、前回扉開閉フラグ186eがオフである場合には、既に開放されている状態か閉鎖されている状態となるので、そのまま、S2609の処理へ移行している。

30

【0279】

一方、S2605の処理で、前回扉開閉フラグ186eがオンされていれば(S2605:Yes)、前面扉12の開閉動作が開始されている状態となるので、次に、今回扉開閉フラグ186fがオンされているか否かを確認する(S2606)。上述したように、前面扉12が筐体11に対して開閉動作される場合には、扉検出センサ24がオフ→オン→オフと変化するので、今回扉開閉フラグ186fがオンであれば(S2606:Yes)、前面扉12の開閉動作が継続されており、開放完了または閉鎖完了していないので、S2607及びS2608の処理を実行せずに、S2609の処理へ移行する。

40

【0280】

一方、S2606の処理で、今回扉開閉フラグ186fがオフであれば(S2606:No)、前面扉12が筐体11に対して開閉動作完了したことになるので、主制御装置131から送信される扉開閉コマンドを確認するタイミングを設定するために、コマンドチェックタイマ186cの値に10を設定すると共に(S2607)、開閉回数カウンタ186gに値1を加算して(S2608)、S2609の処理へ移行する。

【0281】

S2609の処理では、今回扉開閉フラグ186fの値を前回扉開閉フラグ186eに記憶し(S2609)、次に、コマンドチェックタイマ186cの値が0より大きいのか否

50

かを確認する（S 2 6 1 0）。コマンドチェックタイマ1 8 6 cは、上述したS 2 6 0 7の処理で値1 0が設定されるまで、即ち、初期の状態では、値0となっている。よって、S 2 6 1 0の処理が初期の状態であれば（S 2 6 1 0：N o）、S 2 6 1 1～S 2 6 1 5の処理を実行せずに、本処理を終了する。

【0 2 8 2】

一方、S 2 6 1 0の処理で、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値が0より大きな値であれば（S 2 6 1 0：Y e s）、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値を1減算し（S 2 6 1 1）、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値が0になったか否かを確認する（S 2 6 1 2）。

【0 2 8 3】

S 2 6 1 2の処理で、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値が0でなければ（S 2 6 1 2：N o）、そのまま、本処理を終了し、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値が0であれば（S 2 6 1 2：Y e s）、前面扉1 2が開閉動作されてから所定時間が経過し、主制御装置1 3 1からの扉開閉コマンドを受信したか否かを判断するタイミングとなるので、扉開閉コマンドを受信して扉開閉コマンド受信フラグ1 8 6 dがオンされているか否かを確認する（S 2 6 1 3）。

【0 2 8 4】

なお、コマンドチェックタイマ1 8 6 cの値に1 0を設定することで、主制御装置1 3 1から扉開閉コマンドを受信するまでの待機時間を設けることができるので、主制御装置1 3 1と表示制御装置1 1 1とにおける扉検出センサ2 4の確認タイミングのズレを考慮することができる。よって、前面扉1 2が筐体1 1に対して開閉動作されたか否かを正確に判断することができる。また、扉開閉コマンドを判断するタイミングは、扉開閉監視処理（駆動データ出力処理）が1 m s e c毎に実行されるので、表示制御装置1 1 1により前面扉1 2の開放が検出されてから1 0 m s e c後となる。

【0 2 8 5】

S 2 6 1 3の処理で、扉開閉コマンド受信フラグ1 8 6 dがオンされていれば（S 2 6 1 3：Y e s）、主制御装置1 3 1からも扉開閉コマンドを正常に受信していることになるので、次の前面扉1 2の開放を監視するために、扉開閉コマンド受信フラグ1 8 6 dをオフし（S 2 6 1 4）、扉開閉コマンド受信フラグ1 8 6 dがオフであれば（S 2 6 1 3：N o）、主制御装置1 3 1から扉開閉コマンドを正常に受信していないので、エラー報知設定処理を行い（S 2 6 1 5）、本処理を終了する。

【0 2 8 6】

なお、S 2 6 1 5のエラー報知設定処理は、上部ランプ1 3及びスピーカ1 4、補助表示部1 5の出力を設定する処理であり、主制御装置1 3 1が交換された可能性がある旨を外部に報知する表示態様および音声出力が設定される。また、S 2 6 1 5のエラー報知設定処理により設定される報知も、所定時間の間は、リセット操作を無効または無視するように構成されている。

【0 2 8 7】

よって、主制御装置1 3 1が正規のものに交換されない限り、扉開閉コマンドを受信できないので、前面扉1 2が開閉動作される度に報知を行うことができ、主制御装置1 3 1が交換された可能性があることを確実に外部に知らせることができる。なお、エラーの報知を解除するために、電源を落とせば、遊技を実行できないのは当然のことである。

【0 2 8 8】

以上、説明したように、扉検出センサ2 4は、主制御装置1 3 1と表示制御装置1 1 1との両方に接続されており、前面扉1 2が筐体1 1に対して開閉動作（開放動作または閉鎖動作）されると、主制御装置1 3 1からは扉開閉コマンドが表示制御装置1 1 1に送信され、表示制御装置1 1 1では、前面扉1 2が開閉動作されたことが確認されてから所定時間（1 0 m s e c）後に、主制御装置1 3 1から扉開閉コマンドを受信したか否かを確認し、その所定時間後に扉開閉コマンドを受信していない場合に、主制御装置1 3 1が交換された可能性があることを外部に報知している。ホール関係者は、報知を認識したら、

10

20

30

40

50

主制御装置 131 が交換されているか否かを確認し、不正な主制御装置であった場合には、正規の主制御装置に交換したり、そのスロットマシン 10 の遊技を中止できるので、不正な主制御装置によって不正にボーナスゲーム（BBゲーム）が発生してメダルが払い出されることを抑制することができる。

【0289】

ここで、スロットマシン 10 は、ホールに設置される場合には複数が併設される島に配置されるため、スロットマシン 10 から外部に露出する電源供給用のコンセントは、島の内部に設けられた差込み口に差し込まれる。よって、スロットマシン 10 への電源の供給および停止は、島全体で一括に行うか、スロットマシン 10 の内部に設けられた電源スイッチ 122 の操作で行われる。よって、不正行為者が、ボールなどの道具で前面扉 12 を開放したり、合い鍵をキーシリンダ 20 に差し込み前面扉 12 を開放して、主制御装置 131 を不正なものに交換した場合には、その不正行為者が遊技を行うために、電源を供給した状態で前面扉 12 を閉鎖動作しなければならない。従って、遊技を行うためには、電源が供給されている状態で前面扉 12 を閉鎖しなければならないので、主制御装置 131 から扉開閉コマンドが表示制御装置 111 に必ず送信され、表示制御装置 111 により主制御装置 131 が不正なものに交換された可能性のあることを確実に報知することができる。さらに、前面扉 12 の開閉動作時に主制御装置 131 が不正なものに交換された可能性のあることを報知することを不正行為者が知っており、前面扉 12 を開放したまま遊技を開始した場合、又は、キーシリンダ 20 にキーを差し込み回転操作したまま遊技を開始した場合には、遊技の実行が禁止されると共にエラーの報知が行われるので、その結果、不正な主制御装置 131 によって遊技が行われることがない。よって、不正行為者により主制御装置 131 が不正なものに交換された場合には、確実にエラー報知を行うことができると共に、その不正な主制御装置 131 により遊技が開始されることを防止することができる。

【0290】

また、主制御装置 131 の開閉回数カウンタ 153 e 及び表示制御装置 111 の開閉回数カウンタ 186 g により前面扉 12 が開かれた回数を記憶し、その開閉回数カウンタ 153 e と開閉回数カウンタ 186 g とに記憶されている回数が対応するものでない場合には、その旨を報知する。よって、主制御装置 131 が交換された場合には、扉開閉コマンドに基づく報知だけでなく、前面扉 12 が開かれた回数に基づく報知も行うことができる。従って、ホール関係者などに対して、主制御装置 131 が交換された可能性がある旨を、より確実に認識させることができる。

【0291】

また、主制御装置 131 の開閉回数カウンタ 153 e 及び表示制御装置 111 の開閉回数カウンタ 186 g に記憶されている値を知ろうとした場合、開閉回数カウンタ 153 e の解析に時間を要してしまう。不正行為者は、主制御装置 131 の交換をホール関係者などに知られないために早期に交換するので、その不正行為者が開閉回数カウンタ 153 e の存在を知っていた場合には、その開閉回数カウンタ 153 e の解析に時間を要することから主制御装置 131 を交換する行為自体を行わなくなる。よって、主制御装置 131 が不正に交換される行為自体の発生を抑制することができる。

【0292】

また、主制御装置 131 は、基板ボックス内に内包され、筐体 11 に取り付けられており、表示制御装置 111 は、基板ボックス内に内包され、前面扉 12 に取り付けられている。よって、主制御装置 131 と表示制御装置 111 との 2 つの基板ボックスを交換するには時間を要してしまうので、不正な主制御装置および表示制御装置に交換される行為自体を抑制することができる。さらに、主制御装置 131 は筐体 11 に取り付けられ、表示制御装置 111 は前面扉 12 に取り付けられており、2 つの基板ボックスの位置が離れているので、交換作業に時間を要してしまうことから、不正な主制御装置および表示制御装置に交換される行為自体を抑制することができる。

【0293】

また、主制御装置 131 は、筐体 11 と前面扉 12 とで外形が覆われているので、その主制御装置 131 を不正行為者が不正な主制御装置に交換する場合には、必ず前面扉 12 を開放しなければならない。さらに、前面扉 12 を開閉動作する場合には、鉤金具 22 が必ず移動する構造に構成されており、その鉤金具 22 の移動を扉検出センサ 24 で検出し、不正な主制御装置に交換されたか否かを判別している。よって、スロットマシン 10 の構成よれば、不正な主制御装置に交換されたことを検出し、確実に報知することができる。

【0294】

また、第 1 実施形態では、遊技が開始される際に、扉開放センサ 26 又は扉検出センサ 24 がオンであるか否かを確認し、扉開放センサ 26 又は扉検出センサ 24 の少なくとも一方がオンであると、前面扉 12 を開放したまま遊技を開始した、又は、キーシリンダ 20 にキーを差し込み回転操作したまま遊技を開始したと判断し（S709: Yes 又は S710: Yes 又は S2305: Yes 又は S2306: Yes）、遊技の主たる制御を実行せずにエラー報知を設定するように構成したが、扉検出センサ 24 がオンであるか否かの確認をせずに、扉開放センサ 26 がオンであるか否かを確認するように構成しても良い。

【0295】

次に、図 30～図 32 および図 33 (b) を参照して、第 2 実施形態のスロットマシン 10 について説明する。第 1 実施形態のスロットマシン 10 では、扉検出センサ 24 を筐体 11 に取り付けると共に、前面扉 12 の開放動作時および閉鎖動作時に主制御装置 131 が交換されたか否かを判別するものとした。これに代えて、第 2 実施形態のスロットマシン 10 では、扉検出センサ 24 を前面扉 12 に取り付けると共に、前面扉 12 の閉鎖動作時に主制御装置 131 が交換されたか否かを判別するものとした。なお、第 1 実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明を省略する。

【0296】

また、第 2 実施形態のスロットマシン 10 は、第 1 実施形態の図 9～図 16 及び図 18～図 29 のフローチャートに示す処理と同様の処理が実行される。なお、以下の説明では、「今回扉開閉フラグ」を「今回扉開放中フラグ」、「前回扉開閉フラグ」を「前回扉開放中フラグ」、「扉開閉コマンド受信フラグ」を「扉閉鎖フラグ受信フラグ」、「扉開閉コマンド」を「扉閉鎖コマンド」、「開閉回数カウンタ」を「開放回数カウンタ」と読み替えて説明する。

【0297】

図 30 は、第 2 実施形態の前面扉 12 を筐体 11 に対して係止する構造の一部分を概略的に示した図である。なお、図示しないが、第 2 実施形態の扉検出センサ 1024 には、その扉検出センサ 1024 を覆うカバーが取り付けられている。

【0298】

図 30 に示すように、第 2 実施形態では、扉検出センサ 1024 が前面扉 12 の施錠装置に接続されるブラケット 1024a に取り付けられている。よって、扉検出センサ 1024 は、前面扉 12 の開閉動作に連動して開閉動作される。

【0299】

また、第 2 実施形態の鉤金具 22 は、キーシリンダ 20 にキーが差し込まれて回動操作されて前面扉 12 が開放されると、そのキーシリンダ 20 の回動操作に連動して移動した位置（図 30 (b) に示す姿勢）に保持されるように構成されている。この鉤金具 22 の保持は、キーシリンダ 20 の回動操作がされて連動杆 21 が上方へ移動すると、図示しない保持機構により上方へ移動した連動杆 21 が保持されることで行われる。また、図示しない保持機構は、前面扉 12 が筐体 11 に閉鎖されると、筐体 11 の一部と当接して連動杆 21 の保持を解除するように構成されている。

【0300】

よって、第 2 実施形態では、前面扉 12 が開放されている間は、図 30 (b) に示す姿勢に鉤金具 22 が保持されるので、扉検出センサ 1024 のオンの出力が継続される。こ

10

20

30

40

50

の扉検出センサ 1024 の出力状態の変化を図 33 (b) を参照して説明する。

【0301】

図 33 (b) は、扉検出センサ 1024 の出力の変化と前面扉 12 の状態が変化する時間との関係を示したグラフである。図 33 (b) に示す時間 t_1 以前は、前面扉 12 が筐体 11 に閉鎖されている状態である。そのため、扉検出センサ 1024 の出力はオフとなっている。前面扉 12 を開放動作させるために、キーシリンダ 20 にキーが差し込まれて回転操作されると、鉤金具 22 が移動して扉検出センサ 1024 の光路を遮蔽する (時間 t_1)。その結果、時間 t_1 で扉検出センサ 1024 の出力がオンとなっている。

【0302】

そして、前面扉 12 が筐体 11 に対して開放されても、鉤金具 22 が扉検出センサ 1024 の光路を遮蔽する位置に上述した保持機構により保持されるので、前面扉 12 が閉鎖動作される時間 t_4 までの間オン状態が継続される。

【0303】

その後、前面扉 12 が筐体 11 に対して閉鎖動作され、鉤金具 22 の先端部 22a が支持金具 23 を通過する位置まで前面扉 12 が押し込まれると、鉤金具 22 の保持が解除されて鉤金具 22 が上方へ移動して扉検出センサ 1024 の光路の遮蔽が解除される (時間 t_4)。その結果、時間 t_4 で扉検出センサ 1024 の出力がオフとなっている。

【0304】

次に、図 31 及び図 32 を参照して、第 2 実施形態のスロットマシン 10 の電氣的構成について説明する。図 31 は、第 2 実施形態のスロットマシン 10 の電氣的構成を概略的に示したブロック図であり、図 32 は、第 2 実施形態の表示制御装置 111 の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【0305】

図 31 に示すように、第 2 実施形態のスロットマシン 10 の RAM 153 には、第 1 実施形態の開閉回数カウンタ 153e 及び前回扉開閉フラグ 153f、今回扉開閉フラグ 153g に代えて、開放回数カウンタ 153e 及び前回扉開放中フラグ 153f と、今回扉開放中フラグ 153g が設けられている。

【0306】

開放回数カウンタ 153e は、前面扉 12 が筐体 11 に対して開放された回数を記憶するカウンタであり、前面扉 12 が開放された後に閉鎖された場合に (図 12 の S407 の処理) 1 加算される。なお、開放回数カウンタ 153e に記憶される回数は、初期値が 0 で最大値が 255 であり、最大値 255 の状態で S407 の処理が実行されると、値が 0 となるように構成されている。

【0307】

前回及び今回扉開放中フラグ 153f、153g は、前面扉 12 が筐体 11 に対して開放された状態 (開放中) であるか否かを示すフラグであり、前回扉開閉フラグ 153f が前面扉 12 の前回の開放状態を示すものであり、今回扉開閉フラグ 153g が前面扉 12 の今回の開放状態を示すものである。今回扉開放中フラグ 153g は、扉開閉コマンド設定処理 (図 12 参照) の S403、S404 の処理でオン又はオフされ、前回扉開放中フラグ 153f は、扉開閉コマンド設定処理の S410 の処理で、今回扉開放中フラグ 153g の値がそのまま記憶される。

【0308】

また、図 32 に示すように、第 2 実施形態の表示制御装置 111 の RAM 186 には、第 1 実施形態の扉開閉コマンド受信フラグ 186d 及び前回扉開閉フラグ 186e、今回扉開閉フラグ 186f、開閉回数カウンタ 186g に代えて、扉閉鎖コマンド受信フラグ 186d 及び前回扉開放中フラグ 186e、今回扉開放中フラグ 186f、開放回数カウンタ 186g が設けられている。

【0309】

扉閉鎖コマンド受信フラグ 186d は、主制御装置 131 から扉閉鎖コマンドを受信したか否かを示すフラグであり、コマンド受信処理 (図 25 参照) で扉閉鎖コマンドを受信

10

20

30

40

50

した場合に S 2 2 0 4 の処理でオンされ、扉開閉監視処理（図 2 9 参照）の S 2 6 1 4 の処理でオフされる。

【0 3 1 0】

前回および今回扉開放中フラグ 1 8 6 e, 1 8 6 f は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開放された状態（開放中）であるか否かを示すフラグであり、前回扉開放中フラグ 1 8 6 e が前面扉 1 2 の前回の開放状態を示すものであり、今回扉開放中フラグ 1 8 6 f が前面扉 1 2 の今回の開放状態を示すものである。今回扉開放中フラグ 1 8 6 f は、扉開閉監視処理（図 2 9 参照）の S 2 6 0 3, S 2 6 0 4 の処理でオン又はオフされ、前回扉開放中フラグ 1 8 6 e は、扉開閉監視処理の S 2 6 0 9 の処理で、今回扉開放中フラグ 1 8 6 f の値がそのまま記憶される。

10

【0 3 1 1】

開放回数カウンタ 1 8 6 g は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して開放された回数を記憶するカウンタであり、前面扉 1 2 が開放された後に閉鎖された場合に（図 2 9 の S 2 6 0 8 の処理）1 加算される。なお、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶される回数は、初期値が 0 で最大値が 2 5 5 であり、最大値 2 5 5 の状態で S 2 6 0 8 の処理が実行されると、値が 0 となるように構成されている。

【0 3 1 2】

ここで、第 2 実施形態で実行される扉開閉コマンド設定処理（図 1 2 参照）、通常処理（図 1 5 参照）、コマンド受信処理（図 2 5 参照）、表示メイン処理（図 2 6 参照）、扉開閉監視処理（図 2 9 参照）について簡単に説明する。

20

【0 3 1 3】

第 2 実施形態において実行される扉開閉コマンド設定処理では、S 4 0 1 の処理で取得した値に基づいて扉検出センサ 1 0 2 4 がオンされているか否かを確認し（S 4 0 2）、扉検出センサ 1 0 2 4 がオンしている状態であれば（S 4 0 2 : Y e s）、今回用の前面扉 1 2 の開放状態を記憶する今回扉開放中フラグ 1 3 5 g をオンし（S 4 0 3）、扉検出センサ 1 0 2 4 がオフされている状態であれば（S 4 0 2 : N o）、今回扉開放中フラグ 1 3 5 g をオフする（S 4 0 4）。

【0 3 1 4】

そして、S 4 0 5 の処理で、前回用の前面扉 1 2 の開放状態を記憶する前回扉開放中フラグ 1 3 5 f がオンであるか否かを確認し（S 4 0 5）、前回扉開放中フラグ 1 3 5 f がオフであれば（S 4 0 5 : N o）、前面扉 1 2 が閉鎖中となるので、S 4 1 0 の処理へ移行し、前回扉開放中フラグ 1 3 5 f がオンであれば（S 4 0 5 : Y e s）、前面扉 1 2 が開放中となるので、次に、今回扉開放中フラグ 1 3 5 g がオンされているか否かを確認する（S 4 0 6）。

30

【0 3 1 5】

S 4 0 6 の処理で、今回扉開放中フラグ 1 3 5 g がオンであれば（S 4 0 6 : Y e s）、未だ、前面扉 1 2 が開放された状態となるので、S 4 1 0 の処理へ移行し、今回扉開放中フラグ 1 3 5 g がオフであれば（S 4 0 6 : N o）、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して閉鎖されたことになるので、開放回数カウンタ 1 3 5 e の値に 1 を加算し（S 4 0 7）、その開放回数カウンタ 1 3 5 e の値に基づいた扉閉鎖コマンド（扉閉鎖信号および閉鎖回数信号を含む信号）を作成する（S 4 0 8）。

40

【0 3 1 6】

そして、S 4 0 8 の処理で作成した扉閉鎖コマンドを送信コマンド記憶エリア 1 3 5 h の所定エリアに記憶して（S 4 0 9）、次に扉開閉コマンド設定処理が実行された場合に、前面扉 1 2 の開放状態を確認するために、今回扉開放中フラグ 1 3 5 g の値を前回扉開放中フラグ 1 3 5 f に記憶し（S 4 1 0）、本処理を終了する。

【0 3 1 7】

また、第 2 実施形態において実行される通常処理では、S 7 0 9 の処理で今回扉開放中フラグ 1 5 3 g がオンであるか否かを確認し、S 7 1 0 の処理で扉開放センサ 2 6 がオンであるか否かを確認し、少なくとも一方がオンであれば（S 7 0 9 : Y e s か S 7 1 0 :

50

Yes)、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されたことになるので、エラー報知設定処理を実行する(S711)。一方、今回扉開放中フラグ153gがオフで且つ扉開放センサ26がオフであれば(S709:No、S710:No)、S712以降の処理を実行する。

【0318】

次に、第2実施形態においてコマンド受信処理が実行されると、表示制御装置111は、主制御装置131から送信されたコマンドを受信コマンド記憶エリア186aに記憶し、S2203の処理で、受信したコマンドが扉閉鎖コマンドであるか否かを確認する。そして、S2203の処理で、受信したコマンドが扉閉鎖コマンドでなければ(S2203:No)、その受信したコマンドに対応した処理を実行し(S2203)、本処理を終了する。

10

【0319】

一方、S2203の処理で、受信したコマンドが扉閉鎖コマンドであれば(S2203:Yes)、扉閉鎖コマンド受信フラグ186dをオンし(S2204)、その扉閉鎖コマンドから前面扉12が開放された後に閉鎖された開放回数を取得し(S2205)、その取得した開放回数が、表示制御装置111の開放回数カウンタ186gの値に記憶されている値と同じであるか否かを確認する(S2206)。

【0320】

S2206の処理で、主制御装置131から取得した開放回数が、開放回数カウンタ186gに記憶されている値と異なる場合には(S2206:No)、いずれか一方の制御装置が交換された可能性があるので、エラー報知設定処理を実行し(S2207)、主制御装置131から取得した開放回数が、開放回数カウンタ186gに記憶されている値と同じ場合には(S2206:No)、エラー報知設定処理を実行することなく、本処理を終了する。

20

【0321】

また、第2実施形態において実行される表示メイン処理では、S2305の処理で今回扉開放中フラグ186fがオンであるか否かを確認し、S2306の処理で扉開放センサ26がオンであるか否かを確認し、少なくとも一方がオンであれば(S2305:YesかS2306:Yes)、キーシリンダ20にキーが差し込まれて回転操作された状態、又は、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されたことになるので、エラー報知設定処理を実行すると共に(S2307)、今回扉開放中フラグ186fがオフで、且つ扉開放センサ26がオフであれば(S2305:No、S2306:No)エラー報知設定処理を実行せずに、S2308の駆動データ出力処理に移行する。

30

【0322】

次に、第2実施形態において扉開閉監視処理が実行されると、S2601の処理で取得した値に基づいて扉検出センサ1024がオンされているか否かを確認し(S2602)、扉検出センサ1024がオンしている状態であれば(S2602:Yes)、今回用の前面扉12の開放状態を記憶する今回扉開放中フラグ186fをオンし(S2603)、扉検出センサ1024がオフされている状態であれば(S2602:No)、今回扉開放中フラグ186fをオフして(S2604)、S2605の処理へ移行する。

40

【0323】

S2605の処理では、前回用の前面扉12の開放状態を記憶する前回扉開放中フラグ185eがオンであるか否かを確認し(S2605)、前回扉開放中フラグ186eがオフであれば(S2605:No)、前面扉12が閉鎖中となるので、S2606～S2608の処理を実行せずに、S2609の処理へ移行する。

【0324】

一方、S2605の処理で、前回扉開放中フラグ186eがオンされていれば(S2605:Yes)、前面扉12が開放中となるので、次に、今回扉開放中フラグ186fがオンされているか否かを確認し(S2606)、今回扉開放中フラグ186fがオンであれば(S2606:Yes)、前面扉12が未だ開放中となるので、S2609の処理へ

50

移行し、今回扉開放中フラグ186fがオフであれば（S2606：No）、前面扉12が筐体11に対して閉鎖完了したことになるので、コマンドチェックタイマ186cの値に10を設定すると共に（S2607）、開放回数カウンタ186gに値1を加算して（S2608）、S2609の処理へ移行する。

【0325】

S2609の処理では、今回扉開放中フラグ186fの値を前回扉開放中フラグ186eに記憶し（S2609）、次に、コマンドチェックタイマ186cの値が0より大きい
か否かを確認し（S2610）、コマンドチェックタイマ186cの値が0となっていれば（S2610：No）、本処理を終了し、コマンドチェックタイマ186cの値が0より
大きな値であれば（S2610：Yes）、コマンドチェックタイマ186cの値を1
減算し（S2611）、コマンドチェックタイマ186cの値が0になったか否かを確認
する（S2612）。 10

【0326】

S2612の処理で、コマンドチェックタイマ186cの値が0でなければ（S2612：No）、そのまま、本処理を終了し、コマンドチェックタイマ186cの値が0であれば（S2612：Yes）、前面扉12が閉鎖されてから所定時間が経過し、主制御装置131からの扉閉鎖コマンドを受信したか否かを判断するタイミングとなるので、扉閉鎖コマンド受信フラグ186dがオンされているか否かを確認する（S2613）。

【0327】

S2613の処理で、扉閉鎖コマンド受信フラグ186dがオンされていれば（S2613：Yes）、主制御装置131からも扉閉鎖コマンドを正常に受信していることになるので、次回の前面扉12の開放を監視するために、扉閉鎖コマンド受信フラグ186dをオフし（S2614）、扉閉鎖コマンド受信フラグ186dがオフであれば（S2613：No）、主制御装置131から扉閉鎖コマンドを正常に受信していないので、エラー報知設定処理を行い（S2615）、本処理を終了する。 20

【0328】

以上説明したように、第2実施形態では、扉検出センサ1024が主制御装置131と表示制御装置111との両方に接続されており、前面扉12が筐体11に対して開放され閉鎖される一連の動作が実行されると、主制御装置131からは扉閉鎖コマンドが表示制御装置111に送信され、表示制御装置111では、前面扉12が開放された後に閉鎖されたことが確認されてから所定時間（10msec）後に、主制御装置131から扉閉鎖コマンドを受信したか否かを確認し、その所定時間後に扉閉鎖コマンドを受信していない場合に、主制御装置131が交換された可能性があることを外部に報知している。よって、主制御装置131が不正なものに交換されたとしても、不正行為者によって遊技を行うために電源が投入され前面扉12が閉鎖される際に報知がなされるので、主制御装置131が交換された可能性があることを外部に認識させることができる。ホール関係者は、報知を認識したら、主制御装置131が交換されているか否かを確認し、不正な主制御装置であった場合には、正規の主制御装置に交換したり、そのスロットマシン10の遊技を中止できるので、不正な主制御装置によって不正にボーナスゲーム（BBゲーム）が発生してメダルが払い出されることを抑制することができる。 30 40

【0329】

また、第2実施形態では、前面扉12が開放されると、鉤金具22が移動した位置に保持され扉検出センサ1024からオンの出力が継続されるので、前面扉12が筐体11に対して開放されている状態と、前面扉12が筐体11に対して閉鎖されている状態とを正確に区別して検出することができる。

【0330】

また、第2実施形態では、前面扉12が開放され閉鎖された開放回数を、主制御装置131の開放回数カウンタ153eと、表示制御装置111の開放回数カウンタ186gとに記憶しているので、第1実施形態と同様に、ホール関係者などに対して、主制御装置131が交換された可能性がある旨をより確実に認識させることができると共に、主制御装 50

置 1 3 1 が不正に交換される行為自体の発生を抑制することができる。

【0 3 3 1】

なお、第 2 実施形態では、鉤金具 2 2 は移動した位置に保持されるので、扉開放センサ 2 6 を設けない構成としても良い。また、反対に、鉤金具 2 2 の移動範囲に扉検出センサ 1 0 2 4 を設けずに扉検出センサ 2 6 で、前面扉 1 2 の開閉動作を検出するものとしても構わない。この構成とすれば、鉤金具 2 2 (連動杆 2 1) を移動した状態に保持する保持機構が不要となるので、簡単な構造で、第 2 実施形態と同様の作用および効果を奏することができる。

【0 3 3 2】

次に、図 3 4 を参照して、第 2 実施形態の変形例について説明する。図 3 4 は、前面扉 1 2 と筐体 1 1 との連結部分を示した図である。図 3 4 (a) は、第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 と第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の斜視図であり、図 3 4 (b) 及び図 3 5 (c) は、第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 の支軸 3 0 1 1 が第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の挿入穴 3 0 2 1 内に挿入された状態の位置関係を示した図である。なお、図 3 4 (b) 及び図 3 5 (c) では、電極 3 0 1 2, 3 0 2 2 を強調するために、斜線を付して図示した。

10

【0 3 3 3】

図 3 4 に示す第 2 実施形態の変形例は、前面扉 1 2 が開放されている状態を検出する扉検出センサ 1 0 2 4 に代えて、前面扉 1 2 が開放されている状態を検出する電極 3 0 1 2, 3 0 2 2 が設けられている。また、電極 3 0 1 2, 3 0 2 2 は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して回動する場合の支軸となるヒンジ (第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 及び第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2) に固着されている。

20

【0 3 3 4】

図 3 4 (a) に示すように、第 2 実施形態の変形例では、筐体 1 1 に取り付けられた第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 の支軸 3 0 1 1 (第 1 及び第 2 実施形態では支軸 2 5 a) の表面に電極 3 0 1 2 が固着されている。この電極 3 0 1 2 は、第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 の内部を通りケーブル 3 0 1 3 に接続されている。一方、前面扉 1 2 に取り付けられた第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の挿入穴 3 0 2 1 の内表面に電極 3 0 2 2 が固着されている。この電極 3 0 2 2 は、第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の内部を通りケーブル 3 0 2 3 に接続されている。

【0 3 3 5】

図 3 4 (b) は、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に閉鎖された状態の位置関係を示している。図示するように、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に閉鎖された状態では、第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 の電極 3 0 1 2 と第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の電極 3 0 2 2 とが非接触となっている。そのため、ケーブル 3 0 1 3 とケーブル 3 0 2 3 との間も非導通となり、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 への前面扉 1 2 の開放中を示す入力 (扉検出センサの入力に対応) もオフとなる。

30

【0 3 3 6】

図 3 4 (c) は、図 3 5 (b) の状態から矢印方向に回動した状態であり、前面扉 1 2 が筐体 1 1 から開放された状態の位置関係を示している。この状態では、第 1 ヒンジ部材 3 0 0 1 の電極 3 0 1 2 と第 2 ヒンジ部材 3 0 0 2 の電極 3 0 2 2 とが接触しており、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 への前面扉 1 2 の開放中を示す入力がオンとなる。

40

【0 3 3 7】

よって、前面扉 1 2 が開放動作された場合に連動して必ず回動する部分に、電極 3 0 1 2, 3 0 2 2 を設け、その電極 3 0 1 2, 3 0 2 2 の接触状態から前面扉 1 2 の開閉動作を検出するので、前面扉 1 2 が開放中であるか否かの判断を正確にすることができる。また、図示するように、電極 3 0 2 2 は、挿入穴 3 0 2 1 の内表面であって、前面扉 1 2 が閉鎖された場合に電極 3 0 1 2 が位置する部分以外のほぼ全周に固着されているので、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して少し開放されただけで、その前面扉 1 2 の開放を検出することができる。

【0 3 3 8】

50

次に、図 3 5 から図 4 0 を参照して、第 3 実施形態について説明する。第 1 及び第 2 実施形態のスロットマシン 1 0 では、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 のそれぞれで、前面扉 1 2 が開閉（又は閉鎖）動作したことを検出して、その前面扉 1 2 が開閉（又は閉鎖）した回数を回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g に記憶するものとした。そして、前面扉 1 2 が開閉（又は閉鎖）動作した場合に、主制御装置 1 3 1 から扉開閉（又は閉鎖）コマンドを表示制御装置 1 1 1 に送信し、表示制御装置 1 1 1 において、前面扉 1 2 が開閉（又は閉鎖）動作した回数を比較するように構成した。

【0 3 3 9】

これに代えて、第 3 実施形態のスロットマシン 1 0 では、電源供給時に、開閉（又は閉鎖）回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値に基づいた開閉（又は閉鎖）回数コマンドを送信し、表示制御装置 1 1 1 において、前面扉 1 2 が開閉（閉鎖）動作した回数を、電源供給時にも判断する構成とした。また、第 3 実施形態のスロットマシン 1 0 では、リセット操作がなされた場合に、開閉（又は閉鎖）回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g に記憶される値を、初期値（値 0）ではなく特定の値（例えば 1 1 3）に設定する構成とした。さらに、第 3 実施形態のスロットマシン 1 0 では、前面扉 1 2 が開閉（又は閉鎖）動作した場合に主制御装置 1 3 1 から送信される扉開閉（又は閉鎖）コマンドに含まれる前面扉 1 2 の開閉（又は閉鎖）回数を開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶し、その開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶される前回受信した前面扉 1 2 の開閉（又は閉鎖）動作した回数と、新たに今回受信した前面扉 1 2 の開閉（又は閉鎖）動作した回数とを比較する構成とした。

【0 3 4 0】

なお、以下の第 3 実施形態の説明では、第 1 実施形態に対して異なる部分のみ説明し、第 2 実施形態に対して異なる部分の説明は、「開閉」を「閉鎖」に読み替えるだけなので省略する。また、第 1 実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその詳細な説明は省略する。

【0 3 4 1】

まず、図 3 5 及び図 3 6 を参照して、第 3 実施形態の電氣的構成について説明する。図 3 5 は、第 3 実施形態のスロットマシン 1 0 の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。図 3 6 は、第 3 実施形態の表示制御装置 1 1 1 の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【0 3 4 2】

図 3 5 及び図 3 6 に示すように、第 3 実施形態のスロットマシン 1 0 は、リセットスイッチ 1 2 3 の操作を検出するリセット検出センサ 1 2 3 a が主制御装置 1 3 1 と表示制御装置 1 1 1 との両方に接続されている。よって、表示制御装置 1 1 1 の M P U 1 8 1 は、入出力ポート 1 8 7 を介してリセットスイッチ 1 2 3 の操作を検出することができ、リセット操作がなされたか否かを確認することができる。

【0 3 4 3】

また、主制御装置 1 3 1 には、書き換え可能な不揮発性のメモリである E E P R O M 1 5 6 が設けられている。E E P R O M 1 5 6 には、開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a が設けられている。この開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a には、操作者によりリセット操作がなされた（リセットスイッチ 1 2 3 を操作したまま電源供給が行われた）場合に、開閉回数カウンタ 1 5 3 e に設定（記憶）される特定の値が記憶されている。この開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a に記憶されている特定の値は、図 3 7 に示すメイン処理の S 3 0 0 4 の処理で読み出される。

【0 3 4 4】

また、表示制御装置 1 1 1 には、書き換え可能な不揮発性のメモリである E E P R O M 1 8 8 が設けられている。E E P R O M 1 8 8 には、開閉回数特定値カウンタ 1 8 8 a が設けられている。この開閉回数特定値カウンタ 1 8 8 a には、主制御装置 1 3 1 の開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a と同様に、操作者によりリセット操作がなされた場合に、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に設定（記憶）される特定の値が記憶されている。この開閉回数特定値記憶エリア 1 8 5 a に記憶されている特定の値は、図 3 8 に示す表示メイン処理の S

3104の処理で読み出される。

【0345】

次に、図37から図40を参照して、第3実施形態のスロットマシン10で実行される各処理について説明する。図37は、第3実施形態の主制御装置131のMPU151により実行されるメイン処理を示したフローチャートである。

【0346】

主制御装置131のMPU151によりメイン処理が実行されると、初期化処理が実行され（S501）、開閉回数特定値カウンタ156aの値に1を加算する（S3001）。なお、S501の初期化処理によって、主制御装置131のMPU151により主たる遊技の制御（S502以降の処理）が実行可能な状態が設定される。

10

【0347】

S3002の処理では、操作者によりリセット操作がなされたか否か、即ち、電源供給時から継続してリセットスイッチ123が操作されているか否かを確認し（S3002）、リセット操作がなされていれば（S3002：Yes）、RAM153に記憶されたデータを全てクリアして初期化する強制的RAMクリア処理を実行する（S3003）。

【0348】

強制的RAMクリア処理が終了すると、開閉回数特定値記憶エリア152aから特定の値を読み出し、その値を開閉回数カウンタ153eに記憶し（S3004）、S3005の処理へ移行する。よって、S3004の処理を行うことにより、操作者によりリセット操作がなされた場合に、開閉回数カウンタ153eの値を初期値（0）でなく特定の値に設定することができる。

20

【0349】

一方、S3002の処理で、リセット操作がなされていない場合は（S3002：No）、S3003及びS3004の処理を実行せずに、S3005の処理へ移行する。よって、操作者によりリセット操作がなされていない場合には、開閉回数カウンタ153eの値は変更されない。

【0350】

S3005の処理では、開閉回数カウンタ153eに記憶されている値（開閉回数）に基づいて開閉回数コマンドを作成し、その作成した開閉回数コマンドを表示制御装置111に送信し（S3005）、第1実施形態と同様に、S502以降の処理を実行する。

30

【0351】

即ち、S3005の処理で送信される開閉回数コマンドは、電源装置161によりスロットマシン10に電源が供給された場合に送信されるコマンドであって、S502以降の遊技の主たる制御が開始される前に送信されるコマンドである。なお、開閉回数コマンドは、筐体11に対して前面扉12が開閉動作された回数を示す扉開閉回数信号である。

【0352】

また、S3005の処理では、S502以降の遊技の主たる制御が開始される前に開閉回数コマンドを表示制御装置111に送信するので、後述する表示制御装置111で実行される表示メイン処理（図38参照）において、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eに記憶されている値と、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gに記憶されている値とを比較判断し、開閉回数カウンタ153e、186gに記憶されている値が対応するものでない場合に報知を行うことができる。よって、主制御装置131が不正に交換された可能性がある場合には、遊技の主たる制御が開始される前に報知を行えるので、不正な主制御装置131により遊技が継続して行われることを抑制することができる。

40

【0353】

図38は、第3実施形態の表示制御装置111のMPU181により実行される表示メイン処理を示したフローチャートである。表示メイン処理が実行されると、初期化処理が実行され（S2301）、開閉回数特定値カウンタ188aの値に1を加算する（S3101）。なお、S2301の初期化処理によって、表示制御装置111のMPU181により通常遊技の制御（上部ランプ13及びスピーカ14、補助表示部15の制御）が実行

50

可能な状態が設定される。

【0354】

S3012の処理では、操作者によりリセット操作がなされたか否か、即ち、電源供給時から継続してリセットスイッチ123が操作されているか否かを確認し（S3102）、リセット操作がなされていれば（S3102：Yes）、RAM186に記憶されたデータを全てクリアして初期化する強制的RAMクリア処理を実行する（S3103）。

【0355】

強制的RAMクリア処理が終了すると、開閉回数特定値カウンタ188aから特定の値を（本実施形態では113）読み出し、その値を開閉回数カウンタ186gに記憶し（S3104）、S3105の処理へ移行する。よって、S3104の処理を行うことにより、操作者によりリセット操作がなされた場合に、開閉回数カウンタ186gの値を初期値（0）でなく特定の値に設定することができる。

10

【0356】

一方、S3102の処理で、リセット操作がなされていないならば（S3102：No）、S3103及びS3104の処理を実行せずに、S3105の処理へ移行する。よって、操作者によりリセット操作がなされていない場合には、開閉回数カウンタ153eの値は変更されない。

【0357】

S3105の処理では、主制御装置131から送信される開閉回数コマンドを受信したか否かを確認し（S3105）、開閉回数コマンドを受信していれば（S3105：Yes）、その受信した開閉回数コマンドが示す前面扉12が開閉動作された開閉回数を取得する（S3106）。即ち、S3106の処理では、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eに記憶されている開閉回数を取得したことになる。

20

【0358】

S3107の処理では、S3106の処理で取得した開閉回数コマンドが示す開閉回数が、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値に記憶されている値と同じであるか否かを確認する（S3107）。即ち、S3107の処理は、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eに記憶されている値と、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gに記憶されている値とが対応するものであるか否かを確認している。

【0359】

30

S3107の処理の結果、S3106の処理で取得した開閉回数と、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値に記憶されている値とが異なっていれば（S3107：No）、第1実施形態でも説明したように、主制御装置131が不正なものに交換された可能性が高くなるので、エラー報知設定処理を実行し（S3108）、S2302の処理へ移行して、その後は第1実施形態と同様の処理を実行する。

【0360】

なお、S3108のエラー報知設定処理は、上部ランプ13及びスピーカ14、補助表示部15によって、主制御装置131又は表示制御装置111が交換された可能性があることを示す表示態様を設定する処理である。

【0361】

40

一方、S3107の処理の結果、S3106の処理で取得した開閉回数と、表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gの値に記憶されている値とが同じであれば（S3107：Yes）、主制御装置131及び表示制御装置111は交換されていないので、エラー報知設定処理を実行することなく、S2302の処理へ移行する。

【0362】

また、S3105の処理で、主制御装置131から送信される開閉回数コマンドを受信していないと判別されると（S3105：No）、電源の供給後、1秒以上経過したか否かを確認し（S3109）、1秒以上経過していなければ（S3109：No）、S3105の処理へ戻り、再度、開閉回数コマンドを受信したか否かを確認する。

【0363】

50

つまり、S 3 1 0 9 の処理では、主制御装置 1 3 1 から電源供給時に送信される開閉回数コマンドを受信する待機時間を設けている。これは、主制御装置 1 3 1 が遊技の主たる制御を行うので、表示制御装置 1 1 1 の初期設定処理よりも時間を要する可能性があり、その主制御装置 1 3 1 と表示制御装置 1 1 1 との立ち上がりの差を考慮したものである。また、主制御装置 1 3 1 と表示制御装置 1 1 1 とがほぼ同時に立ち上がる、又は、表示制御装置 1 1 1 の方が主制御装置 1 3 1 より遅く立ち上がる場合であっても、待機時間を設けるものとしても良い。

【0364】

一方、S 3 1 0 9 の処理で、電源の供給後、1 秒以上が経過していると（S 3 1 0 9 : Yes）、主制御装置 1 3 1 から開閉回数コマンドを受信できない状態であり、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換された可能性があるため、S 3 1 0 8 のエラー報知設定処理によりエラー報知の設定をし、S 2 3 0 2 の処理へ移行する。

10

【0365】

よって、S 3 1 0 5 ～S 3 1 0 9 の処理では、スロットマシン 1 0 に電源が供給された場合に主制御装置 1 3 1 から送信される開閉回数コマンドを受信したか否かを確認し、所定時間以内に開閉回数コマンドを受信できない場合と、開閉回数コマンドを受信したが主制御装置 1 3 1 の開閉回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値と表示制御装置 1 1 1 の開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値とが異なる場合とにエラー報知の設定を行っている。

【0366】

20

ここで、不正行為者によって、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換されると、主制御装置 1 3 1 の開閉回数カウンタ 1 5 3 e の値は初期値（0）となると共に、表示制御装置 1 1 1 の開閉回数カウンタ 1 8 6 g の値は前面扉 1 2 の開閉動作回数に対応した値となるので、それぞれ異なる値となる。

【0367】

よって、主制御装置が不正なものに交換されている場合には、電源の供給時に主制御装置 1 3 1 から送信される開閉回数コマンドを受信すると、表示メイン処理（図 3 8 参照）の S 3 1 0 7 の処理が No となり（開閉回数カウンタ 1 5 3 e と開閉回数カウンタ 1 8 6 g との値が異なることになり）、エラー報知設定処理が実行され、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換されたことを報知することができる。

30

【0368】

また、不正行為者が、表示制御装置 1 1 1 において、前面扉 1 2 が開閉動作した回数を比較して異なる値であった場合に報知を行うことを知っている場合には、開閉回数カウンタ 1 5 3 e、1 8 6 g の値を初期値にするためにリセット操作を行うことが考えられる。これは、通常、リセット操作を行うと、RAM 1 5 3、1 8 6 に記憶されている値が初期化（値 0）にされるからである。しかし、不正行為者が、主制御装置を不正なものに交換してリセット操作を行った場合には、S 3 0 0 2 ～S 3 0 0 5 の処理が実行されないので、主制御装置 1 3 1 の開閉回数カウンタ 1 5 3 e の値は初期値（0）となるが、表示制御装置 1 1 1 の開閉回数カウンタ 1 8 6 g の値は特定の値になり、それぞれ異なる値となる。

40

【0369】

よって、主制御装置が不正なものに交換されてリセット操作がなされた場合にも、電源の供給時に主制御装置 1 3 1 から送信される開閉回数コマンドを受信すると、表示メイン処理（図 3 8 参照）の S 3 1 0 7 の処理が No となり（開閉回数カウンタ 1 5 3 e と開閉回数カウンタ 1 8 6 g との値が異なることになり）、エラー報知設定処理が実行され、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換されたことを報知することができる。

【0370】

従って、前面扉 1 2 が開閉動作した回数を比較する処理が表示制御装置 1 1 1 の MPU 1 8 1 で実行されることを知らない不正行為者によって、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換された場合だけでなく、前面扉 1 2 の開閉回数を比較する処理が表示制御装置 1 1

50

1のMPU181で実行されることを知っている不正行為者によって、主制御装置131が不正なものに交換されてリセット操作が行われた場合にも、主制御装置131が不正なものに交換されたことを報知することができる。その結果、ホール関係者などは、主制御装置131が不正なものに交換されたことを確実に発見することができる。

【0371】

また、主制御装置131のMPU151により実行されるメイン処理内で、リセット操作が行われた場合に開閉回数カウンタ153eを特定の値に設定する処理が実行されると共に、表示制御装置111のMPU181により実行される表示メイン処理内で、リセット操作が行われた場合に開閉回数カウンタ186gを特定の値に設定する処理が実行されるので、メーカーやホール関係者が正規の主制御装置131に交換してリセット操作を行うと、開閉回数カウンタ153e、186gの値が同じ値となる。よって、主制御装置131が故障などして、主制御装置131を正規のものに交換する場合に報知が行われることを防止できる。なお、正規の主制御装置131を交換する場合には、表示制御装置111の開閉回数特定値カウンタ188aの値を調べて、その開閉回数特定値カウンタ188aの値を開閉回数特定値カウンタ156aに記憶させる作業が行われる。この作業が行われるのは、不正行為者に開閉回数特定値カウンタ156a、188aに記憶されている値を知られることを抑制するために、電源の供給時に毎回1がそれぞれ加算されるので、常に異なる数値となっているからである。

【0372】

また、上述したように、スロットマシン10は、ホールに設置される場合には複数が併設される島に配置されるため、スロットマシン10から外部に露出する電源供給用のコンセントは、島の内部に設けられた差込み口に差し込まれる。よって、スロットマシン10への電源の供給および停止は、島全体で一括に行うか、スロットマシン10の内部に設けられた電源スイッチ122の操作で行われる。そのため、スロットマシン10の内部に設けられた電源スイッチ122を常にオンにしておき、島全体を一括で電源供給する場合には、不正行為者によって主制御装置131が不正なものに交換された場合であっても、前面扉12を開閉動作することなく遊技を実行可能となる。これは、スロットマシン10に電源が供給されていない状態で、主制御装置131を不正なものに交換して前面扉12を閉鎖し、その後、外部から電源が供給されるために、前面扉12が開閉動作されたことを扉検出センサ24が検出できずに、扉開閉監視処理(図29参照)が実行されないからである。しかし、第3実施形態では、電源の供給時に主制御装置131から表示制御装置111に開閉回数コマンドを送信し、その開閉回数コマンドに基づいて前面扉12の開閉回数を比較判断すると共に、開閉回数コマンドを受信できたか否かを判断しているので、スロットマシン10に電源が供給されていない状態で不正行為が行われた場合にも、主制御装置131が不正なものに交換されたことを報知することができる。

【0373】

また、開閉回数カウンタ153e、186gは、開閉回数特定値カウンタ156a、188aに記憶されている特定の値が記憶されると共に、その開閉回数特定値カウンタ156a、188aは電源が供給される毎に1が加算されるので、リセット操作がなされた場合に開閉回数カウンタ153e、186gに設定される値が、常に変更される。よって、前面扉12の開閉回数を比較判断して報知を行うスロットマシン10であることを、万一、不正行為者が知っていたとしても、開閉回数特定値カウンタ156a、188aの値を知ることは困難である。従って、不正行為者が開閉回数特定値カウンタ156a、188aの値を調べるのには時間を要するので、不正行為者により主制御装置131が不正なものに交換される行為自体の発生を抑制することができる。

【0374】

また、開閉回数特定値カウンタ156a、188aは、EEPROM156、188に設けられる構成とした。ここで、不正行為者は、ボーナスゲームを不正に発生されることを目的とした不正行為を行うので、主制御装置131全体を不正に交換する場合の他に、MPU151のみを交換することも考えられる。しかし、MPU151、181とは別に

10

20

30

40

50

設けられたEEPROM156, 188に特定の値を記憶した開閉回数特定値カウンタ156a, 188aを設けているので、主制御装置131全体が交換された場合だけでなく、MPU151単体が交換された場合であっても、主制御装置131が不正なものに交換された可能性があることを報知することができる。

【0375】

また、開閉回数特定値カウンタ156a, 188aは、電源が供給されて初期化処理が終了した直後に更新されるので、ほぼ同じタイミングで更新される。開閉回数特定値カウンタ156a, 188aの更新タイミングが大幅に異なると、各制御装置111, 131が電氣的な雑音（ノイズ）の影響により処理が一旦停止した場合に、その処理が停止した制御装置に設けられた開閉回数特定値カウンタ156a, 188aが更新されないで、開閉回数特定値カウンタ156a, 188aに記憶される値が異なる値となってしまう。その結果、主制御装置131が不正なものに交換されていないにもかかわらず報知が行われてしまう。しかし、開閉回数特定値カウンタ156a, 188aは、ほぼ同じタイミングで更新されるので、電氣的な雑音の影響により開閉回数特定値カウンタ156a, 188aの値が異なり、主制御装置131が不正なものに交換されていない場合に報知が行われることを抑制できる。

10

【0376】

また、主制御装置131は、ボーナスゲームの抽選も行っているので、主制御装置131の全て又は一部（ROMやRAMなど）が不正なものに交換されることは好ましくない。しかし、主制御装置131の全てが不正なものに交換されていると、開閉回数コマンドを表示制御装置111が受信できないので、エラー報知設定処理によりエラー報知を設定し外部に報知を行うことができる。また、開閉回数コマンドを受信できたが、主制御装置131の開閉回数カウンタ153eに記憶されている値と表示制御装置111の開閉回数カウンタ186gに記憶されている値とが異なる場合にもエラー報知設定処理が実行されるので、例えば、主制御装置131の一部としてRAMが交換された場合にも、エラー報知の設定を行うことができる。即ち、主制御装置111の全てが交換された場合だけでなく、一部が交換された場合にもエラーの報知を行うことができるので、不正行為者による不正行為を発見し易くできる。その結果、遊技場の店員などは、主制御装置131が不正なものに交換された可能性があることを認識することができるので、主制御装置131の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御装置131によって強制的にボーナスゲームが発生させられることを防止することができる。

20

30

【0377】

次に、図39及び図40を参照して、前面扉12が開閉動作（又は閉鎖動作）された場合に、主制御装置131から送信される扉開閉コマンドに基づいて、その前面扉12の開閉回数を判断する処理について説明する。

【0378】

図39は、第3実施形態の表示制御装置111のMPU181により実行されるコマンド受信処理を示したフローチャートである。図40は、第3実施形態の表示制御装置111のMPU181により実行される扉開閉監視処理を示したフローチャートである。

【0379】

まず、図40に示す扉開閉監視処理について説明する。第3実施形態の扉開閉監視処理は、第1実施形態に対して、扉検出センサ24により前面扉12の開閉動作または閉鎖動作が検出された場合に、開閉回数カウンタ186gの値を1加算する処理（第1実施形態のS2608の処理）が削除されている。

40

【0380】

これは、第3実施形態では、開閉回数カウンタ186gに記憶される前面扉12が開閉動作した回数は、主制御装置131から送信される扉開閉コマンドに含まれる開閉回数を記憶するからである。この開閉回数の記憶は、図39を参照して説明する。

【0381】

図39に示すコマンド受信処理が実行され、扉開閉コマンドを受信して、その扉開閉コ

50

マンドから開閉回数を取得したら（S 2 2 0 5）、その取得した開閉回数と、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている開閉回数に 1 を加算した値とが同じであるか否かを確認する（S 3 2 0 1）。

【0 3 8 2】

主制御装置 1 3 1 が正規のものであれば、今回受信した扉開閉コマンドにより示される開閉回数と、前回受信した扉開閉回数コマンドにより示される開閉回数に 1 を加算した値は同じとなる。一方、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換されていると、今回受信した扉開閉コマンドにより示される開閉回数（例えば 1）と、前回受信した扉開閉回数コマンドにより示される開閉回数に 1 を加算した値は異なる。

【0 3 8 3】

よって、S 3 2 0 1 の処理の結果、S 2 2 0 5 の処理で取得した開閉回数と、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている開閉回数に 1 を加算した値とが異なれば（S 3 2 0 1 : N o）、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換された可能性があるので、エラー報知設定処理を実行して（S 2 2 0 7）、S 3 2 0 2 の処理へ移行する。

【0 3 8 4】

一方、S 3 2 0 1 の処理の結果、S 2 2 0 5 の処理で取得した開閉回数と、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている開閉回数に 1 を加算した値とが同じであれば（S 3 2 0 1 : N o）、主制御装置 1 3 1 が正規のものになるので、エラー報知設定処理を実行せずに、S 3 2 0 2 の処理へ移行する。

【0 3 8 5】

S 3 2 0 2 の処理では、S 2 2 0 5 の処理で取得した開閉回数を開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶し（S 3 2 0 2）、コマンド受信処理を終了する。即ち、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値は、今回受信した扉開閉コマンドにより示される開閉回数が記憶されることになる。

【0 3 8 6】

以上の通り、第 3 実施形態では、前面扉 1 2 が開閉動作した回数を開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 8 g に記憶して、前面扉 1 2 の開閉動作時に扉開閉コマンドを主制御装置 1 3 1 から送信して、表示制御装置 1 1 1 で前面扉 1 2 の開閉動作した回数を比較しているので、主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換された可能性がある場合に報知を行うことができるという、第 1 実施形態と同様の効果を奏することができる。

【0 3 8 7】

ここで、例えば、第 1 及び第 2 実施形態のように、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 のそれぞれにおいて、扉検出センサ 2 4, 1 0 2 4 の検出結果に基づいて開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g の値を更新する場合には、電氣的な雑音（ノイズ）によって開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g のいずれか一方の記憶が破壊されてしまうと、S 2 2 0 5 の処理が毎回 N O となるので、エラー報知の解除を行うことができない。なお、エラー報知の解除は、上述したように、電源が供給された状態でリセットスイッチ 1 2 3 を操作するエラーリセット操作により行われる。

【0 3 8 8】

しかし、第 3 実施形態では、前面扉 1 2 が開閉動作されて扉開閉コマンドを受信すると、S 2 2 0 5 の処理で取得した開閉回数を、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶し、新たに扉開閉コマンドを受信した場合に、その開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている開閉回数に 1 を加算した値と、新たに受信した扉開閉コマンドに含まれる開閉回数とを比較するので、エラー報知を解除することができる。従って、ホールの店員などは、エラー報知により主制御装置 1 3 1 が不正なものに交換された可能性のあることを認識し、主制御装置 1 3 1 の点検ができ、その主制御装置 1 3 1 が正規のものであれば、エラーリセット操作をした後に、前面扉 1 2 を開閉動作すれば、その後、エラー報知が行われることがなく、エラー報知が解除できないという不具合の発生を防止することができる。

【0 3 8 9】

また、前面扉 1 2 が開閉動作される度に、開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g の値が

10

20

30

40

50

1 加算されるので、開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g に記憶される値が一定の変化となる。例えば、前面扉 1 2 が開閉動作される度に、開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g の値に係数を積算したり乗算（更には微分や積分）して、不規則に変化するように構成すれば、開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 6 g に記憶される値が不正行為者に知られることを抑制できるが、その分処理が増大する。第 3 実施形態では、前面扉 1 2 が開閉動作された場合に、開閉回数カウンタ 1 5 3 e, 1 8 8 a に記憶される値を算出する際の処理量の増大を抑制するために、1 を加算する処理としている。

【0 3 9 0】

また、第 3 実施形態によれば、前面扉 1 2 が開閉動作された場合の扉開閉コマンドを受信したか否かに基づく第 1 の判断と、電源供給時に送信される開閉回数コマンドを受信したか否かに基づく第 2 の判断と、電源供給時に送信される開閉回数コマンドが示す開閉回数が開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値に対応するものであるか否かの第 3 の判断と、前面扉 1 2 の開閉動作時に送信される扉開閉コマンドに含まれる開閉回数が開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値に対応するものであるか否かの第 4 の判断とによって、主制御装置 1 3 1 が不正に交換されたか否かを判断しており、複数の判断を併用して実施している。よって、不正行為者により主制御装置 1 3 1 が不正に交換されたことを確実に発見することができるし、不正行為者による不正行為の発生自体を抑制することもできる。

【0 3 9 1】

なお、第 3 実施形態において、電源供給時に、前面扉 1 2 の開閉回数を示す開閉回数コマンドを主制御装置 1 3 1 から表示制御装置 1 1 1 に送信するものとしたが、その開閉回数コマンドを送信しない構成としても良い。この構成としても、前面扉 1 2 が開閉動作された際に、扉開閉コマンドが送信されるので、その扉開閉コマンドに含まれる開閉回数に基づいて報知を行うことができるからである。

【0 3 9 2】

また、第 3 実施形態において、主制御装置 1 3 1 に開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a を設け、表示制御装置 1 1 1 に開閉回数特定カウンタ 1 8 8 a を設けるものとしたが、主制御装置 1 3 1 及び表示制御装置 1 1 1 の外部に設けられた E E P R O M に開閉回数特定値カウンタを備えるものとしても良い。この構成とすれば、不正行為者に開閉回数特定値カウンタの存在が知られることを抑制できるので、主制御装置が不正なものに交換されたことを確実に報知することができる。

【0 3 9 3】

また、第 3 実施形態では、電源供給時に、開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a, 1 8 8 a の値をそれぞれ更新するものとしたが、電源が遮断される場合に更新しても良いし、所定間隔毎に更新するものとしても良い。さらに、主制御装置 1 3 1 では、特定のコマンド（例えば、リールの変動が開始されたことを指示する変動開始コマンド、所定のランプを点灯させる表示コマンドなど）を送信した場合に更新すると共に、表示制御装置 1 1 1 では、その特定のコマンドを受信した場合に更新するものとしても良い。

【0 3 9 4】

また、第 3 実施形態では、スロットマシン 1 0 に電源が供給された場合に、前面扉 1 2 が開閉動作された開閉回数を示す開閉回数コマンドを送信するものとしたが、その開閉回数コマンドとともに又は別に、電源供給がなされたことを示す特定のコマンドを送信するものとしても良い。この構成では、特定のコマンドを受信できない場合に、エラー報知設定処理を実行すれば、主制御装置 1 3 1 が不正に交換された可能性があることを報知することができる。

【0 3 9 5】

また、第 3 実施形態では、開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a, 1 8 8 a の値を電源供給時に 1 加算する構成としたが、開閉回数特定値カウンタ 1 5 6 a, 1 8 8 a に記憶される値を常に一定としても良い。この構成の場合には、R O M 1 5 2, 1 8 5 に開閉回数特定値カウンタを設けても良い。

【0396】

また、第3実施形態では、前面扉12が開閉動作される度に、開閉回数カウンタ153eの値を1加算するように構成したが、前面扉12が開閉動作される度に、開閉回数カウンタ153eの値を1減算するように構成しても良い。この構成の場合には、S3201の処理で、扉開閉コマンドから取得した前面扉12の開閉回数と、前回受信した前面扉12の開閉回数（開閉回数カウンタ188gに記憶されている値）から1を減算した回数とを比較するものとする。

【0397】

以上、各実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記形態に何ら限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の変形改良が可能であることは容易に推察できるものである。

10

【0398】

例えば、上記実施形態では、略箱状の筐体11と前面扉12とにより密閉される内部に主制御装置131及び表示制御装置111を配置するものとしたが、前面扉12が前方に開放される構成であれば、密閉されていなくても良い。例えば、4辺からなる枠体に対して前面扉が開閉動作する構造に適用しても良い（即ち、従来からあるパチンコ機や、パチンコ機とスロットマシンとを融合した遊技機）。

【0399】

また、上記実施形態では、前面扉12が開放された状態のまま遊技が開始されたか否かの判別を、主制御装置131（図15のS709及びS710の処理）と表示制御装置111（図26のS2305及びS2306の処理）との両方で行うものとしたが、いずれか一方において判別する構成としても良い。

20

【0400】

また、上記実施形態では、主制御装置131から扉開閉コマンド（又は扉閉鎖コマンド）を受信しない場合、及び、主制御装置131の開閉回数（又は開放回数）カウンタ153eと表示制御装置111の開閉回数（又は開放回数）カウンタ186gとの値が対応していない場合、前面扉12が開放されたまま遊技が開始された場合に、表示制御装置111でのみ報知を行うものとしたが、外部集中端子板171と表示制御装置111とを接続し、その外部集中端子板171を介して、外部装置（例えば、管理コンピュータなど）にエラー発生を示す信号を出力するように構成しても良い。さらに、扉検出センサ24の出力と、主制御装置131から送信される扉開閉コマンドとを直接外部装置に送信し、外部装置において、扉開閉監視処理（図29参照）を実行するものとしても良い。

30

【0401】

また、表示制御装置111は、前面扉12に取り付けられるものとしたが、例えば、ホップ装置91の後方など、視認付加な場所に取り付ける構成としても良い。さらに、表示制御装置111とは別に、扉検出センサ24、1024、2024及び主制御装置131に接続される制御装置を設ける構成としても良い。この構成では、別に設けられた制御装置において、コマンド受信処理（図25参照）と扉開閉監視処理（図29参照）とを実行する。よって、主制御装置131と表示制御装置111とが交換された場合であっても、不正に主制御装置が交換されたことを外部に報知することができる。

40

【0402】

また、上記実施形態では、主制御装置131及び表示制御装置111ともに、前面扉12の開閉回数を開閉回数カウンタ153e、186gに記憶するものとしたが、開閉回数カウンタ153e、186gに記憶される値と任意の値とを対応付けして記憶するテーブルを備え、主制御装置131から扉開閉コマンドを送信する場合に、開閉回数カウンタ153eの値に対応した任意の値を送信すると共に、表示制御装置111では、開閉回数カウンタ186gの値に対応した任意の値と、主制御装置131から受信した値が同じ（対応する）ものであるか否かを判断するように構成しても良い。この構成とすれば、主制御装置131と表示制御装置111とで比較される前面扉12の開閉回数に対応した値が不規則となる（例えば、1～255の順番でなく、111、3、255のように不規則な順

50

序となる) ので、主制御装置 1 3 1 と表示制御装置 1 1 1 とで比較される値を不正行為者に知られ難くすることができる。

【0403】

また、上記実施形態の扉検出センサ 2 6 は、筐体 1 1 に取り付けるものとしたが、前面扉 1 2 に取り付けるものとしても良い。さらに、前面扉 1 2 の開放中および閉鎖中の少なくとも一方の状態を継続して検出可能であれば、そのセンサの種類は、フォトセンサであっても良いし、近接センサであっても良いし、他の如何なる種類のセンサであっても良い。

【0404】

また、上記実施形態では、前面扉 1 2 が開放状態のままスタートレバー 7 1 が操作された場合には(図 1 5 の S 7 0 9 が Y e s か S 7 1 0 が Y e s)、抽選処理およびリール制御処理、メダル払出処理、ボーナスゲーム処理(図 1 5 の S 7 1 2 ~ S 7 1 5)を実行せずに、エラー報知設定処理を実行するように構成したが、そのエラー報知設定処理に代えて、開閉回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値に基づいて作成される開閉回数コマンドを送信するように構成しても良いし、エラー報知設定処理の後にエラー報知を指示するコマンドと共に開閉回数コマンドを送信する処理を追加するように構成しても良い。前者の構成とすれば、主制御装置 1 1 1 の全て又は一部が交換されている場合には、主たる遊技を実行することなく開閉回数コマンドを送信でき、表示制御装置 1 1 1 によりエラー報知を行うことができるし、扉検出センサ 2 4 が故障などして閉鎖状態であるにも関わらず開放状態と判断されている場合でも遊技が実行可能となる。一方、後者の構成では、前面扉 1 2 が開放された状態のまま遊技が開始されたことを報知できるし、前面扉 1 2 が開放動作された回数を表示制御装置 1 1 1 で比較判断することができる。

【0405】

また、上記実施形態では、主制御装置 1 3 1 の開閉回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値と、表示制御装置 1 1 1 の開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値とが同じ値であるか否かを確認するものとしたが、主制御装置 1 3 1 の開閉回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値と、表示制御装置 1 1 1 の開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値とが対応した値であるか否かを確認するものとしても良い。例えば、開閉回数カウンタ 1 5 3 e に記憶されている値が 1, 2, 3...101...で、開閉回数カウンタ 1 8 6 g に記憶されている値が 101, 102, 103...201...の場合を対応するものとする場合である。

【0406】

また、上記実施形態では、遊技状態が通常ゲームである場合、メダルが 3 枚ベットされた後に開始指令が発生したか否かを判定する構成としたが、1 枚ベットされた後や 2 枚ベットされた後にも開始指令が発生したか否かを判定する構成としてもよいことは言うまでもない。但し、かかる構成の場合には、ベット状況に応じた抽選テーブルを予め記憶させておく必要がある。

【0407】

また、上記実施形態では、リールを 3 つ並列して備え、有効ラインとして 5 ラインを有するスロットマシンについて説明したが、かかる構成に限定されるものではなく、例えばリールを 5 つ並列して備えたスロットマシンや、有効ラインを 7 ライン有するスロットマシンであってもよい。

【0408】

また、上記実施形態では、いわゆる A タイプのスロットマシンについて説明したが、B タイプ、C タイプ、A タイプと C タイプの複合タイプ、B タイプと C タイプの複合タイプ、さらには C T ゲームを備えたタイプなど、どのようなスロットマシンにこの発明を適用してもよく、何れの場合であっても上述した実施形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。なお、これらの各タイプにおけるボーナス当選としては、B B 当選、R B 当選、S B 当選、C T 当選などが挙げられる。

【0409】

また、各リール42L、42M、42Rの図柄としては、絵、数字、文字等に限らず、幾何学的な線や図形等であってもよい。また、光や色等によって図柄を構成することも可能であるし、立体的形状等によっても図柄を構成し得るし、これらを複合したものであっても図柄を構成し得る。即ち、図柄は識別性を有した情報（識別情報）としての機能を有するものであればよい。

【0410】

また、上記実施形態では、ベットされたメダル数に応じて設定される有効ライン数に変化するスロットマシン10について説明したが、ベットされたメダル数に関わらず一定数（例えば5本）の有効ラインを設定するスロットマシンに適用してもよい。かかるスロットマシンに適用した場合であっても、上記実施形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。

10

【0411】

また、上記実施形態では、スロットマシン10について具体化した例を示したが、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機に適用してもよい。即ち、スロットマシンのうち、メダル投入及びメダル払出機能に代えて、パチンコ機のような球投入及び球払出機能をもたせた遊技機としてもよい。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

20

【0412】

また、パチンコ機に本発明を適用することも可能である。パチンコ機の場合、外枠に遊技機本体が装着されるとともに、遊技機本体の前面側に扉部材が設けられる。遊技機本体には、遊技球飛翔領域としての遊技領域が形成されるとともに作動口や液晶表示装置などが設置された遊技盤が搭載され、扉部材に設けられた視認窓により、遊技領域や液晶表示装置が視認可能となっている。そして、遊技球発射装置により発射された遊技球が作動口に入賞することに伴い、内部抽選が行われると共に液晶表示装置上にて絵柄の可変表示が行われる。かかるパチンコ機に上記実施形態の主制御装置と表示制御装置の構成を適用した場合であっても、上記実施形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。なお、パチンコ機の場合、1度のコマンド出力処理にて2バイトの制御信号を出力するものがある。かかる場合、1バイト目のコマンドが出力されてから2バイト目のコマンドが出力されるまでの時間間隔が非常に短いものとなるが、上記実施形態のようにコマンド割込み処理にて受信したコマンドを読み込む処理のみを行うと共に表示タイマ割込み処理にて割込みタイマカウンタの値を更新する処理のみを行う構成とすれば、これら割込み処理に要する時間の総和を前記コマンドの出力間隔より短いものとすることができ、上記実施形態と同様の作用効果を期待できる。

30

【0413】

以下に本発明の遊技機および変形例を示す。

【0414】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、その扉体と前記枠体とにより形成される空間内に設けられ遊技の主たる制御を行う主制御手段と、前記空間内に設けられ前記主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段とを備えており、前記主制御手段と副制御手段との両方に接続されると共に、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段の検出結果に基づいて前記枠体に対して前記扉体が開閉動作されたか否かを判断する主判断手段と、その主判断手段により前記扉体が開閉動作されたと判断された場合に、その扉体が開閉動作されることに基づいた扉開閉信号を前記副制御手段に送信する送信手段とを有し、前記副制御手段は、前記検出手段の検出結果に基づいて前記枠体に対して前記扉体が開閉動作されたか否かを判断する副判断手段と、その副判断手段により前記扉体が開閉動作されたと判断された状態で、前記主制御手段の送信手段により送信される前記扉開閉信号を受信できない場合に、その旨を外部

40

50

に出力する第1出力手段とを有していることを特徴とする遊技機A1。

【0415】

遊技機A1によれば、枠体に対する扉体の開閉動作を検出する検出手段が主制御手段と副制御手段との両方に接続され、主制御手段では、検出手段による検出結果に基づいて枠体に対して扉体が開閉動作されたか否かが主判断手段により判断される。その主判断手段により扉体が開閉動作されていると判断されると、扉体が開閉動作されることに基づいた扉開閉信号が副制御手段に送信手段により送信される。一方、副制御手段では、検出手段による検出結果に基づいて枠体に対して扉体が開閉動作されたか否かが副判断手段により判断され、その副判断手段により扉体が開閉動作されていることが判断された状態で、主制御手段の送信手段により送信される扉開閉信号を受信できない場合に、その旨が外部に第1出力手段により出力される。

10

【0416】

よって、枠体に対して扉体が開閉動作されたか否かを主制御手段の主判断手段および副制御手段の副判断手段によりそれぞれ判断し、副制御手段において、副判断手段により扉体が開閉動作されたと判断された状態で、主制御手段から扉開閉信号を受信できない場合に、扉体が開閉動作されたことを第1出力手段により出力することができる。

【0417】

従って、主制御手段が不正行為者により不正なものに交換されると、主制御手段から扉開閉信号が送信されないので、その不正行為者により扉体が開閉動作や閉鎖動作され、副判断手段により扉体が開閉動作されたと判断された場合に、主制御手段が交換された可能性のあることを第1出力手段により出力することができる。

20

【0418】

また、外部の者は、第1出力手段による出力によって、主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識することができるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

【0419】

なお、検出手段により検出される扉体の開閉動作とは、枠体に対して扉体が開閉される開閉動作、及び、枠体に対して扉体が開閉される閉鎖動作、前記開閉動作と閉鎖動作とが行われる一連の動作の少なくとも1つを含むものとする。

30

【0420】

遊技機A1において、前記副制御手段は、前記副判断手段により前記扉体が開閉動作されたと判断されてからの時間を計時する計時手段を備え、前記第1出力手段は、前記計時手段により所定時間が計時されるまでの間に、前記扉開閉信号を受信できないと出力を行うものであることを特徴とする遊技機A2。

【0421】

遊技機A2によれば、副判断手段により扉体が開閉動作されたと判断されてからの時間が計時手段により計時され、その計時手段により所定時間が計時されるまでの間に扉開閉信号を受信できないと、第1出力手段により出力が行われる。よって、主制御手段の主判断手段が実行されるタイミングと、副制御手段の副判断手段が実行されるタイミングとの差を考慮して、扉体が開閉動作されたか否かを正確に判断することができる。

40

【0422】

遊技機A1又はA2において、前記主制御手段および副制御手段は、前記枠体に対して前記扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する変化情報記憶手段をそれぞれ備え、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とを比較する比較手段と、その比較手段による比較結果が、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが対応しない場合に、その旨を外部に出力する第2出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機A3。

【0423】

50

遊技機 A 3 によれば、主制御手段および副制御手段は、枠体に対して扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する変化情報記憶手段をそれぞれ備えており、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが比較手段により比較される。そして、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが対応するものでない場合には、その旨が第 2 出力手段により出力される。よって、主制御手段が不正行為者により不正なものに交換された場合には、それぞれの変化情報記憶手段に記憶される変化情報が対応しないので、第 2 出力手段による出力を行うことができる。

【0424】

10

また、外部の者は、第 2 出力手段による出力によっても、主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識できるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

【0425】

また、変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、その変化情報記憶手段の内容を調べなければ知ることができないので、その変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を知るためには多くの時間がかかってしまう。よって、第 2 出力手段の出力がなされないようにする作業に多くの時間がかかるので、主制御手段を不正なものに交換する行為の発生自体を低減することができる。

20

【0426】

なお、遊技機 A 3 において、比較手段および第 2 出力手段は、主制御手段が有しても良いし、副制御手段が有しても良い。さらに、主制御手段または副制御手段とは別の制御手段が比較手段および第 2 出力手段を有しても良い。

【0427】

また、扉体が開鎖動作することに伴い変化する変化情報とは、例えば、扉体が開鎖動作された回数や、扉体が開鎖動作することに伴い不規則に変化する値（例えば、1 1 1 の次が 3、3 の次が 2 5 5 の順に数値が変化する値や乱数値）などが挙げられる。

【0428】

遊技機 A 3 において、前記変化情報記憶手段に記憶される変化情報は、前記扉体が開閉動作した回数であり、前記送信手段は、前記扉開閉信号と共に、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶された回数に応じた開閉回数信号を送信するものであり、前記比較手段は、前記副制御手段に設けられ、その副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される回数と、前記送信手段により送信される開閉回数信号に応じた回数とを比較するものであることを特徴とする遊技機 A 4。

30

【0429】

遊技機 A 4 によれば、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶された扉体の開閉動作された回数に応じた開閉回数信号が扉開閉信号と共に送信手段により送信され、副制御手段に設けられた比較手段によって、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される回数と、送信手段により送信される開閉回数信号に応じた回数とが比較される。よって、扉開閉信号と開閉回数信号とが副制御手段に送信され、その副制御手段により扉体が開閉動作された回数を判断して報知を行うことができるので、主制御手段が不正なものに交換されたことを確実に判断し報知することができる。

40

【0430】

遊技機 A 1 から A 4 のいずれかにおいて、前記副制御手段は、前記扉体が開閉動作されたと前記副判断手段により判断された場合に前記扉体の開閉情報を記憶する一方、その扉体が開鎖動作されたと前記副判断手段により判断された場合に前記扉体の開鎖情報を記憶する副開閉情報記憶手段と、その副開閉情報記憶手段に前記開閉情報が記憶されている場合に、遊技が実行されると、その旨を外部に出力する第 3 出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機 A 5。

50

【0431】

遊技機A5によれば、扉体が開放動作されたと副判断手段により判断された場合の扉体の開放情報と、扉体が閉鎖動作されたと副判断手段により判断された場合の扉体の閉鎖情報とが副開閉情報記憶手段に記憶され、その副開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されている場合に、遊技が実行されると、その旨が第3出力手段により外部に出力される。

【0432】

ここで、例えば、扉体を開閉動作するタイミングで、主制御手段が交換されたことを外部に出力する遊技機であることを不正行為者が知っている場合には、その不正行為者によって、扉体を閉鎖することなく遊技が実行されて強制的に特別遊技状態を発生させる行為が考えられる。

10

【0433】

しかし、扉体が開放動作され閉鎖動作されない場合には、副開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されているので、不正行為者によって遊技が実行されても、扉体が開放された状態のまま遊技が実行されていることを第3出力手段により出力することができる。よって、主制御手段が不正行為者によって不正なものに交換された可能性があることを、遊技が実行されるタイミングで外部の者に認識させることができる。

【0434】

なお、副判断手段により判断される開放または閉鎖動作とは、実際に扉体が開放または閉鎖動作したことを検出手段が検出した場合に判断される他に、例えば、検出手段による検出結果が、オフ→オン→オフと変化したり、オン→オフ→オンと変化した場合に、開放または閉鎖動作したと見なして判断するものとしても良い。

20

【0435】

遊技機A1からA5のいずれかにおいて、前記主制御手段は、遊技が実行される場合に、遊技者に対して有利な遊技価値を付与する特別遊技状態の抽選を行う抽選手段と、前記扉体が開放動作されたと前記主判断手段により判断された場合に前記扉体の開放情報を記憶する一方、その扉体が閉鎖動作されたと前記主判断手段により判断された場合に前記扉体の閉鎖情報を記憶する主開閉情報記憶手段とを備え、前記主開閉情報記憶手段に前記開放情報が記憶されている場合には、前記抽選手段による抽選を禁止または無視することを特徴とする遊技機A6。

【0436】

30

遊技機A6によれば、主制御手段では、遊技が実行される場合に、遊技者に対して有利な遊技価値を付与する特別遊技状態の抽選が抽選手段により行われる。また、扉体が開放動作されたと主判断手段により判断された場合の扉体の開放情報と、扉体が閉鎖動作されたと主判断手段により判断された場合の扉体の閉鎖情報とが主開閉情報記憶手段に記憶されており、その主開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されている場合には、抽選手段による抽選が禁止または無視される。

【0437】

ここで、例えば、扉体を開放したまま遊技が実行される場合には、遊技機内に何らかの不正行為が行われた可能性がある。しかし、扉体が開放動作され閉鎖動作されない場合には、特別遊技状態の抽選が禁止または無視されるので、不正行為が行われた可能性のある遊技機において遊技価値が付与されることを防止することができる。

40

【0438】

遊技機A1からA6のいずれかにおいて、前記枠体には、前記扉体を係止させる第1係止部材が設けられ、前記扉体には、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と前記先端部との間に設けられ前記第1係止部材が内接する溝部とを有し、前記溝部と第1係止部材とが係止する状態に付勢されると共にその溝部と第1係止部材とが係止する状態から移動可能に構成される第2係止部材が設けられ、前記検出手段は、前記第1係止部材に前記第2係止部材が係止される位置とは異なる位置であって、前記第2係止部材が移動する範囲内に設けられていることを特徴とす

50

る遊技機 A 7。

【0439】

遊技機 A 7 によれば、枠体に設けられた第 1 係止部材と扉体に設けられた第 2 係止部材とが係止されて、枠体に対して扉体が閉鎖される。その第 2 係止部材は、枠体に対して閉鎖した状態で第 1 係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、枠体に対して閉鎖した状態で第 1 係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と先端部との間に設けられ第 1 係止部材が内接する溝部とを有しており、第 1 係止部材と係止する状態に付勢されている。即ち、扉体を開放動作する場合には、必ず、第 2 係止部材を移動しなければ、第 1 係止部材と第 2 係止部材との係止を解除することができない。また、第 1 係止部材に第 2 係止部材が係止される位置とは異なる位置であって、第 2 係止部材が移動する範囲内に検出手段が設けられているので、検出手段により第 2 係止部材が移動開始したことを検出することができる。よって、扉体を開放動作した場合に必ず動作する第 2 係止部材が移動したことを検出手段が検出するので、扉体が開放動作することを確実に検出することができる。

10

【0440】

また、扉体が開放した状態から閉鎖動作する場合にも、第 2 係止部材が検出手段により検出され、その後、第 1 係止部材と第 2 係止部材とが係止される。よって、電源の供給が遮断されて不正に主制御手段が交換されたとしても、遊技を行うために電源を供給し扉体を閉鎖する場合に、第 1 又は第 2 出力手段により出力がなされる。従って、主制御手段が不正なものに交換されたことを確実に出力することができると共に、その出力によって外部に主制御手段が不正なものに交換された可能性を認識させることができる。

20

【0441】

遊技機 A 7 において、前記主判断手段および副判断手段は、前記第 2 係止部材が移動して前記扉体の開放動作の開始が前記検出手段により検出された後に、前記枠体に対して前記扉体が開放されて前記検出手段による検出が未検出となった場合を、前記扉体の開放動作と判断するものであることを特徴とする遊技機 A 8。

【0442】

遊技機 A 8 によれば、第 2 係止部材が移動して扉体の開放動作の開始が検出手段により検出された後に、枠体に対して扉体が開放されて検出手段による検出が未検出となった場合を、主判断手段および副判断手段が、扉体が開放動作したと判断するので、検出手段の検出状態が 2 回切り替わった場合を扉体が開放動作したと判断することができる。

30

【0443】

ここで、検出手段の切り替わりに関係なく、1 の検出状態により扉体が開放動作したと主判断手段および副判断手段が判断する場合には、検出手段が故障などして 1 の検出状態となると、主判断手段および副判断手段により扉体が開放動作したと判断されてしまうので、誤判断が発生し易いという問題があった。

【0444】

しかし、主判断手段および副判断手段は、検出手段の検出状態が 2 回切り替わった場合に扉体が開放動作したと判断するので、検出手段の切り替わりに関係なく 1 の検出状態により扉体が開放動作したと判断する場合に比べて、誤判断の発生を低減することができる。

40

【0445】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、その扉体と前記枠体とにより形成される空間内に設けられ遊技の主たる制御を行う主制御手段と、前記空間内に設けられ前記主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段とを備えており、前記主制御手段と副制御手段との両方に接続されると共に、前記枠体に対して前記扉体が開放された状態を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段による検出結果が、前記扉体が開放された状態が検出された後に、その扉体が開放された状態が検出されなくなった場合に、前記扉体が閉鎖動作されることに基づいた扉閉鎖信号を前記副制御手段に送信する送信手段を有し、前記副制御手段は、前記検出手段による検出結果が、前記扉体が開放された状

50

態が検出された後に、前記扉体が開放された状態が検出されなくなった場合に、前記主制御手段の送信手段により送信される前記扉閉鎖信号を受信できないと、その旨を外部に出力する第1出力手段を有していることを特徴とする遊技機B1。

【0446】

遊技機B1によれば、枠体に対して扉体が開放された状態を検出する検出手段が主制御手段と副制御手段との両方に接続され、主制御手段では、扉体が開放された状態が検出手段により検出された後に、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなくなると、扉体が閉鎖動作されることに基づいた扉閉鎖信号が副制御手段に送信手段により送信される。一方、副制御手段では、扉体が開放された状態が検出手段により検出された後に、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなくなった場合に、主制御手段の送信手段により送信される扉閉鎖信号を受信できないと、その旨が外部に第1出力手段により出力される。

10

【0447】

よって、扉体が開放動作され、扉体が開放された状態が検出手段により検出され、その後、扉体が閉鎖動作され、扉体が開放された状態が検出されなくなると、主制御手段から扉閉鎖信号が副制御手段へ送信される。また、副制御手段では、扉体が開放動作され閉鎖動作された場合に、主制御手段からの扉閉鎖信号を受信しないと、第1出力手段により出力がなされる。

【0448】

従って、主制御手段が不正行為者により不正なものに交換されていると、主制御手段から扉閉鎖信号が送信されないのを、副判断手段により扉体が開放された状態が検出された後に扉体が開放された状態が検出されなくなった場合に、主制御手段が交換された可能性があることを第1出力手段により出力することができる。

20

【0449】

また、外部の者は、第1出力手段による出力によって主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識することができるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

【0450】

遊技機B1において、前記副制御手段は、前記検出手段による検出結果が、前記扉体が開放された状態が検出された後に、前記扉体が開放された状態が検出されなくなっからの時間を計時する計時手段を備え、前記第1出力手段は、前記計時手段により所定時間が計時されるまでの間に、前記扉閉鎖信号を受信できない場合に出力を行うものであることを特徴とする遊技機B2。

30

【0451】

遊技機B2によれば、副判断手段により扉体が開放された状態が検出された後に扉体が開放された状態が検出されなくなっからの時間が計時手段により計時され、その計時手段により所定時間が計時されるまでの間に、扉閉鎖信号を受信できないと、第1出力手段により出力が行われる。よって、主制御手段において扉体が開放された状態の検出後に扉体が開放された状態が検出されなくなったかを判断するタイミングと、副制御手段において扉体が開放された状態の検出後に扉体が開放された状態が検出されなくなったかを判断するタイミングとの差を考慮できるので、主制御手段が交換されたか否かを正確に判断することができる。

40

【0452】

遊技機B1又はB2において、前記主制御手段および副制御手段は、前記枠体に対して前記扉体が閉鎖動作することに伴い変化する変化情報を記憶する変化情報記憶手段をそれぞれ備え、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とを比較する比較手段と、その比較手段による比較結果が、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが対応しない場合に、その旨を出

50

力する第2出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機B3。

【0453】

遊技機B3によれば、主制御手段および副制御手段は、枠体に対して扉体が閉鎖動作されることに伴い変化する変化情報を記憶する変化情報記憶手段をそれぞれ備えており、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが比較手段により比較される。そして、比較手段による比較結果が、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが対応しない場合に、その旨が第2出力手段により出力される。よって、主制御手段が不正行為者により不正なものに交換された場合には、それぞれの変化情報記憶手段に記憶される変化情報が対応しないので、第2出力手段による出力を行うことができる。

10

【0454】

また、外部の者は、第2出力手段による出力によっても、主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識できるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

【0455】

また、変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、その変化情報記憶手段の内容を調べなければ知ることができないので、その変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を知るためには多くの時間がかかってしまう。よって、第2出力手段の出力がなされないようにする作業に多くの時間がかかるので、主制御手段および副制御手段を交換する行為の発生自体を低減することができる。

20

【0456】

なお、遊技機B3において、比較手段および第2出力手段は、主制御手段が有しても良いし、副制御手段が有しても良い。さらに、主制御手段または副制御手段とは別の制御手段が比較手段および第2出力手段を有しても良い。

【0457】

また、扉体が閉鎖動作することに伴い変化する変化情報とは、例えば、扉体が閉鎖動作された回数や、扉体が閉鎖動作することに伴い不規則に変化する値（例えば、111の次が3、3の次が255の順に数値が変化する値や乱数値）などが挙げられる。

30

【0458】

遊技機B3において、前記変化情報記憶手段に記憶される変化情報は、前記扉体が閉鎖動作した回数であり、前記送信手段は、前記扉閉鎖信号と共に、前記主制御手段の変化情報記憶手段に記憶された回数に応じた閉鎖回数信号を送信するものであり、前記比較手段は、前記副制御手段に設けられ、その副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される回数と、前記送信手段により送信される閉鎖回数信号に応じた回数とを比較するものであることを特徴とする遊技機B4。

【0459】

遊技機B4によれば、主制御手段の変化情報記憶手段に記憶された扉体が閉鎖動作された回数に応じた閉鎖回数信号が扉閉鎖信号と共に送信手段により送信され、副制御手段に設けられた比較手段によって、副制御手段の変化情報記憶手段に記憶される回数と、送信手段により送信される閉鎖回数信号に応じた回数とが比較される。よって、扉閉鎖信号と閉鎖回数信号とが副制御手段に送信され、その副制御手段により扉体が閉鎖動作された回数を判断して第2出力手段により出力を行うことができるので、主制御手段が不正なものに交換されたことを確実に判断し出力することができる。

40

【0460】

遊技機B1からB4のいずれかにおいて、前記副制御手段は、前記扉体が開放された状態が前記検出手段により検出されると前記扉体の開放情報を記憶する一方、その扉体が開放された状態が前記検出手段により検出されないと前記扉体の閉鎖情報を記憶する副開閉情報記憶手段と、その副開閉情報記憶手段に前記開放情報が記憶されている場合に、遊技

50

が実行されると、その旨を外部に出力する第3出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機B5。

【0461】

遊技機B5によれば、扉体が開放された状態が検出手段により検出された場合の扉体の開放情報と、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなかった場合の扉体の閉鎖情報とが副開閉情報記憶手段に記憶され、その副開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されている場合に、遊技が実行されると、その旨が第3出力手段により外部に出力される。

【0462】

ここで、例えば、扉体を閉鎖動作するタイミングで、主制御手段が交換されたことを外部に出力する遊技機であることを不正行為者が知っている場合には、その不正行為者によって、扉体を閉鎖することなく遊技が実行されて強制的に特別遊技状態を発生させる行為が考えられる。

10

【0463】

しかし、扉体が閉鎖動作されない場合には、副開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されているので、不正行為者によって遊技が実行されたとしても、扉体が開放された状態のまま遊技が実行されていることを第3出力手段により出力することができる。よって、主制御手段が不正行為者によって不正なものに交換された可能性があることを、遊技が実行されるタイミングで外部の者に認識させることができる。

【0464】

遊技機B1からB5のいずれかにおいて、前記主制御手段は、遊技が実行される場合に、遊技者に対して有利な遊技価値を付与する特別遊技状態の抽選を行う抽選手段と、前記扉体が開放された状態が前記検出手段により検出されると前記扉体の開放情報を記憶する一方、その扉体が開放された状態が前記検出手段により検出されないと前記扉体の閉鎖情報を記憶する主開閉情報記憶手段とを備え、前記主開閉情報記憶手段に前記開放情報が記憶されている場合には、前記抽選手段による抽選を禁止または無視することを特徴とする遊技機B6。

20

【0465】

遊技機B6によれば、主制御手段では、遊技が実行される場合に、遊技者に対して有利な遊技価値を付与する特別遊技状態の抽選が抽選手段により行われる。また、扉体が開放された状態が検出手段により検出された場合の扉体の開放情報と、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなかった場合の扉体の閉鎖情報とが主開閉情報記憶手段に記憶されており、その主開閉情報記憶手段に開放情報が記憶されている場合には、抽選手段による抽選が禁止または無視される。

30

【0466】

ここで、例えば、扉体を開放したまま遊技が実行される場合には、遊技機内に何らかの不正行為が行われた可能性がある。しかし、扉体が開放動作され閉鎖動作されない場合には、特別遊技状態の抽選が禁止または無視されるので、不正行為が行われた可能性のある遊技機において遊技価値が付与されることを防止することができる。

【0467】

遊技機B1からB6のいずれかにおいて、前記検出手段は、前記枠体に対して前記扉体が開放された状態を、その扉体が開放されている間、継続して検出するものであることを特徴とする遊技機B7。

40

【0468】

遊技機B7によれば、枠体に対して扉体が開放された状態を、その扉体が開放されている間、継続して検出手段が検出するので、扉体が開放されている状態と扉体が閉鎖されている状態との区別を正確に検出することができる。

【0469】

なお、検出手段が設置（配置）される位置は、枠体に対して扉体が開放された状態をその扉体が開放されている間継続して検出できれば、扉体側であっても良いし、枠体側であっても良い。

50

【0470】

遊技機B1からB7のいずれかにおいて、前記枠体には、前記扉体を係止させる第1係止部材が設けられ、前記扉体には、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と前記先端部との間に設けられ前記第1係止部材が内接する溝部とを有し、前記溝部と第1係止部材とが係止する状態から移動可能に構成され、前記扉体が閉鎖されている状態で前記溝部と第1係止部材とが係止する位置に保持されると共に前記扉体が開放されている状態で移動した位置に保持される第2係止部材が設けられ、前記検出手段は、前記扉体に設けられると共に、前記第2係止部材が前記移動した位置に対応して設けられていることを特徴とする遊技機8。

10

【0471】

遊技機B8によれば、枠体に設けられた第1係止部材と扉体に設けられた第2係止部材とが係止されて、枠体に対して扉体が閉鎖される。その第2係止部材は、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と先端部との間に設けられ第1係止部材が内接する溝部とを有しており、扉体が閉鎖されている状態では第1係止部材と係止する状態に保持される。即ち、扉体を開放動作する場合には、必ず、第2係止部材を移動しなければ、第1係止部材と第2係止部材との係止を解除することができない。また、第2係止部材は、第1係止部材と係止した状態から移動可能に構成されており、第2係止部材が移動した場合には、その移動した位置に保持される。さらに、検出手段は、扉体に設けられると共に、第2係止部材が移動した位置に対応して設けられているので、扉体を開放する際に第2係止部材が移動すると、扉体が開放されているあいだ検出手段により第2係止部材を検出することができる。よって、扉体が開放されている状態と扉体が閉鎖されている状態との区別を正確に検出することができる。

20

【0472】

また、第2係止部材は、移動した位置に保持されるので、電源の供給が遮断されて不正に主制御手段が交換されたとしても、遊技を行うために電源を供給すると扉体が開放された状態が検出手段により検出され、その後、扉体を閉鎖すると、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなくなる。その結果、第1又は第2出力手段により出力がなされるので、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを確実に報知することができると共に、その出力によって外部に主制御手段が不正なものに交換された可能性を認識させることができる。

30

【0473】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、その扉体と前記枠体とにより形成される空間内に設けられ遊技の主たる制御を行う主制御手段と、前記空間内に設けられ前記主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段とを備えており、前記主制御手段と副制御手段との両方に接続されると共に、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を、電源が供給された場合に前記副制御手段へ送信する送信手段とを有し、前記副制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体の開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する副変化情報記憶手段と、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される変化情報とが対応するものであるか否かを、電源が供給された場合に比較する比較手段と、その比較手段による比較結果が、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される変化情報とが対応しない場合に、その旨を外部に出力する第1出力手段とを有していることを特徴とする遊技機C1。

40

【0474】

遊技機C1によれば、枠体に対する扉体の開閉動作を検出する検出手段が主制御手段と

50

副制御手段との両方に接続され、主制御手段では、検出手段により扉体の開閉動作が検出されると、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報が主変化情報記憶手段に記憶される。また、電源が供給されると、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報が、送信手段により副制御手段に送信される。一方、副制御手段では、検出手段により扉体の開閉動作が検出されると、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報が副変化情報記憶手段に記憶される。また、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、主制御手段から送信手段により送信された変化情報とが比較手段により比較され、その比較手段による比較の結果、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、主制御手段から送信手段により送信される変化情報とが対応しないと、第1出力手段によりその旨が出力される。

10

【0475】

ここで、スロットマシンへの電源の供給がスロットマシン外部から操作可能である場合には、そのスロットマシンに電源が供給されていない状態で主制御手段を不正なものに交換し、扉体を閉じた後に外部から電源を供給すると、扉体を開放することなく遊技の実行開始が可能となるので、故意に主制御手段を点検しない限り、主制御手段が不正なものに交換されたことを発見できない。

【0476】

遊技機C1によれば、主変化情報記憶手段を含んだ主制御手段が不正なものに交換されると、送信手段により送信される主変化情報記憶手段に記憶される変化情報と、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報とが対応しなくなるので、第1出力手段によって、主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを外部に出力することができる。さらに、主制御手段から送信される変化情報は主制御手段に電源が供給された場合に副制御手段に送信されるので、扉体が開放されていない状態または扉体が開閉動作されない場合であっても、電源が供給された際に主制御手段が交換された可能性があることを外部に出力することができる。従って、例えば、遊技場の店員などは、主制御手段に電源が供給されたタイミングで、その主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを発見することができる。

20

【0477】

また、遊技場の店員などは、第1出力手段による出力によって主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識することができるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

30

【0478】

また、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、その主変化情報記憶手段の内容を調べなければ知ることができないので、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を知るためには多くの時間がかかってしまう。よって、第1出力手段の出力がなされないようにする作業に多くの時間がかかるので、主制御手段を交換する行為の発生自体を低減することができる。

【0479】

なお、検出手段により検出される扉体の開閉動作とは、枠体に対して扉体が開放される開放動作、及び、枠体に対して扉体が閉鎖される閉鎖動作、前記開放動作と閉鎖動作とが行われる一連の動作の少なくとも1つを含むものとする。

40

【0480】

また、比較手段および第1出力手段は、主制御手段が有しても良いし、主制御手段または副制御手段とは別の制御手段が有しても良い。

【0481】

また、扉体が開放動作することに伴い変化する変化情報とは、例えば、扉体が開放動作された回数や、扉体が開放動作することに伴い不規則に変化する値（例えば、111の次が3、3の次が255の順に数値が変化する値や乱数値）などが挙げられる。

【0482】

50

また、検出手段により検出される開閉動作とは、実際に扉体が開放または閉鎖動作したことを検出手段が検出した場合の他に、例えば、検出手段による検出結果が、オフ→オン→オフと変化したり、オン→オフ→オンと変化した場合に、開放または閉鎖動作したと見なしても良い。

【0483】

遊技機C1において、前記副制御手段に電源が供給された場合に、その副制御手段が前記主制御手段から送信される変化情報を受信できないと、その旨を外部へ出力する第2出力手段を有していることを特徴とする遊技機C2。

【0484】

遊技機C2によれば、副制御手段に電源が供給された場合に、その副制御手段が送信手段により送信される変化情報を受信できないと、その旨が第2出力手段により外部に出力される。ここで、主制御手段が不正なものに交換されて送信手段により変化情報が送信されない場合には、副制御手段の比較手段により比較が行えないが、副制御手段に電源が供給された場合に変化情報を受信できないと、第2出力手段により出力がなされる。よって、主制御手段が不正なものに交換されて副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報に対応しない変化情報を受信した場合だけでなく、変化情報を受信できない場合にも、電源が供給されたタイミングで主制御手段が不正なものに交換された可能性がある旨を外部に出力できる。

【0485】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、その扉体と前記枠体とにより形成される空間内に設けられ遊技の主たる制御を行う主制御手段と、前記空間内に設けられ前記主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段とを備えており、前記主制御手段と副制御手段との両方に接続されると共に、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を前記副制御手段へ送信する送信手段とを有し、前記副制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する副変化情報記憶手段と、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される変化情報とが対応するものであるか否かを比較する比較手段と、その比較手段による比較の結果、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、前記送信手段により送信される変化情報とが対応しない場合に、その旨を外部に出力する第1出力手段とを有し、前記主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされた場合に、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を0以外の特定の値に設定する主特定値設定手段と、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされた場合に、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を0以外の特定の値に設定する副特定値設定手段とを備えていることを特徴とする遊技機D1。

【0486】

遊技機D1によれば、枠体に対する扉体の開閉動作を検出する検出手段が主制御手段と副制御手段との両方に接続され、主制御手段では、検出手段により扉体の開閉動作が検出されると、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報が主変化情報記憶手段に記憶される。そして、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、送信手段により副制御手段に送信される。一方、副制御手段では、検出手段により扉体の開閉動作が検出されると、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報が副変化情報記憶手段に記憶され、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、主制御手段から送信される変化情報とが対応するものであるか否かが比較手段により比較される。そして、比較手段による比較の結果、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と、送信手段により送信された変化情報とが対応しないと、第1出力手段によりその旨が外部に出力される。

10

20

30

40

50

【0487】

よって、主制御手段が不正なものに交換されると、その交換された主制御手段の主変化情報記憶手段に記憶される変化情報は、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報と対応しなくなる。従って、主制御手段が、扉体が開閉動作されても出力を行わない不正なものに交換された場合でも、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶されている変化情報に基づいて、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを外部に出力することができる。

【0488】

また、本発明の遊技機によれば、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされると、主変化情報記憶手段に記憶されている値が0以外の特定の値に主特定値設定手段により設定されると共に、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされると、副変化情報記憶手段に記憶されている値が0以外の特定の値に副特定値設定手段により設定される。

10

【0489】

ここで、副制御手段において、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報と、主制御手段から送信される変化情報とを比較し、その比較した変化情報が対応しなければ外部への出力を行うことを、不正行為者が知っている場合、その不正行為者は、主制御手段を交換した後、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と対応させるために、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報をクリアして初期化する指示を行うことが考えられる。通常、初期化の指示により記憶値は0クリアされるからである。しかし、副変化情報記憶手段に記憶される値は0以外の特定の値に設定されるので、不正行為者は、かかる0以外の特定の値を知り得ず、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報とを対応させることはできない。よって、かかる場合にも、不正行為者によって、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを外部に出力することができる。

20

【0490】

一方、主制御手段が故障などして主制御手段を正規のものに交換する場合などでは、クリアして初期化する指示を行うと、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに特定の値が設定されて対応した値となる。よって、主制御手段を正規のものに交換した場合（例えば、遊技機メーカーやホール関係者が主制御手段を正規のものに交換した場合など）には、第1出力手段による出力がなされることを防止できる。

30

【0491】

なお、遊技場の店員などは、第1出力手段による出力によって主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを認識できるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生される不正行為を抑制できる。

【0492】

また、検出手段により検出される扉体の開閉動作とは、枠体に対して扉体が開放される開放動作、及び、枠体に対して扉体が閉鎖される閉鎖動作、前記開放動作と閉鎖動作とが行われる一連の動作の少なくとも1つを含むものとする。

40

【0493】

また、比較手段および第1出力手段は、主制御手段が有しても良いし、主制御手段または副制御手段とは別の制御手段が有しても良い。

【0494】

また、扉体が開放動作することに伴い変化する変化情報とは、例えば、扉体が開放動作された回数や、扉体が開放動作することに伴い不規則に変化する値（例えば、111の次が3、3の次が255の順に数値が変化する値や乱数値）などが挙げられる。

【0495】

また、検出手段により検出される開閉動作とは、実際に扉体が開放または閉鎖動作したことを検出手段が検出した場合の他に、例えば、検出手段による検出結果が、オフ→オン

50

→オフと変化したり、オン→オフ→オンと変化した場合に、開放または閉鎖動作したと見なしても良い。

【0496】

遊技機D1において、前記主制御手段は、前記特定の値を記憶する主第1特定値記憶手段を備え、前記主特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記主第1特定値記憶手段から特定の値を読み出して、その読み出した値を前記主変化情報記憶手段に記憶させ、前記副制御手段は、前記特定の値を記憶する副第1特定値記憶手段を備え、前記副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記副第1特定値記憶手段から特定の値を読み出して、その読み出した値を前記副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機D2。

10

【0497】

遊技機D2において、前記主制御手段は、前記主第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を更新する主第1更新手段を備え、前記副制御手段は、前記副第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を、前記主第1更新手段とほぼ同じタイミングで更新する副第1更新手段を備えていることを特徴とする遊技機D3。

【0498】

遊技機D3によれば、主第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を更新する主第1更新手段を主制御手段に設け、副第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を主第1更新手段とほぼ同じタイミングで更新する副第1更新手段を副制御手段に設けることにより、主第1特定値記憶手段および副第1特定値記憶手段に記憶される特定の値は、主第1更新手段および副第1更新手段によりそれぞれ更新され、一定の値でなくなる。よって、主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に設定される特定の値を、不正行為者に知られることを抑制できる。従って、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される値を比較判断して出力を行うことを、万一、不正行為者が知っていたとしても、特定の値を簡単に知ることができないので、主制御手段の不正交換行為の発生自体を抑制できる。

20

【0499】

ここで、主第1更新手段が更新されるタイミングと、副第1更新手段が更新されるタイミングとが大幅に異なると、電気的な雑音（ノイズ）の影響により一方の制御手段への電源供給が一旦停止された場合に、主第1特定値記憶手段と副第1特定値設定手段とに記憶される特定の値が対応する値でなくなってしまう。その状態で、初期化する指示がなされると、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される特定の値が対応しなくなるので、主制御手段が正規なものであっても第1出力手段による出力がなされてしまう。

30

【0500】

しかし、主第1更新手段と副第1更新手段とは、ほぼ同じタイミングで更新されるので、主第1特定値記憶手段と副第1特定値記憶手段とに記憶される特定の値が、電気的な影響によって対応しなくなることを抑制できる。よって、主制御手段が正規品である場合には、第1出力手段による出力を抑制できる。

【0501】

なお、主又は副第1更新手段は、例えば、電源供給が開始された場合に特定の値を更新しても良いし、電源供給が停止された場合に特定の値を更新しても良い。また、主第1更新手段は、特定の信号（例えば、変動が開始されたことを示す信号など）を送信するタイミングで更新すると共に、副第1更新手段は、その特定の信号を受信したタイミングで更新するものとしても良い。

40

【0502】

遊技機D1において、前記主制御手段または副制御手段の一方は、前記特定の値を記憶する第2特定値記憶手段と、その第2特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第2更新手段とを備え、前記主特定値設定手段および副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を前記主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機D

50

4。

【0503】

遊技機D4によれば、主制御手段または副制御手段の一方に、特定の値を記憶する第2特定値記憶手段を設け、その第2特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第2更新手段を更に設けることにより、主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される特定の値は、第2更新手段により更新されて、一定の値でなくなる。よって、第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を、不正行為者に知られることを抑制できる。従って、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される変化情報を比較判断して出力を行うことを、万一、不正行為者が知っていたとしても、特定の値を簡単に知ることができないので、主制御手段の不正交換行為の発生自体を抑制できる。

10

【0504】

また、初期化の指示がなされた場合に、第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に、主特定値設定手段および副特定値設定手段によって記憶させる構成とすることにより、1の第2特定値記憶手段に記憶される値が主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される。よって、初期化する指示がなされた場合には、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに同じ特定の値を記憶させることができる。

【0505】

遊技機D1において、前記特定の値を記憶すると共に、前記主制御手段または副制御手段とは異なる第3制御手段に設けられた第3特定値記憶手段を備え、前記主特定値設定手段および副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記第3特定値記憶手段に記憶されている特定の値を前記主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機D5。

20

【0506】

遊技機D5によれば、主制御手段または副制御手段とは異なる第3制御手段に設けられた第3特定値記憶手段に特定の値が記憶されており、主特定値設定手段および副特定値設定手段によって、第3特定値記憶手段に記憶されている特定の値が主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される。よって、特定の値を記憶する第3特定値記憶手段の存在を不正行為者に知られることを抑制できるので、主制御手段または副制御手段が不正行為者によって不正なものに交換された場合には、その旨を確実に出力することができる。

30

【0507】

なお、第3制御手段に、第3特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第3更新手段を備えるものとしても良い。

【0508】

枠体と、その枠体の前面を開閉する扉体と、その扉体と前記枠体とにより形成される空間内に設けられ遊技の主たる制御を行う主制御手段と、前記空間内に設けられ前記主制御手段からの指示に従った制御を行う副制御手段とを備えた遊技機において、前記主制御手段と副制御手段との両方に接続されると共に、前記枠体に対する前記扉体の開閉動作を検出する検出手段を備え、前記主制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報を記憶する主変化情報記憶手段と、その主変化情報数記憶手段に記憶されている変化情報を前記副制御手段へ送信する送信手段とを有し、前記副制御手段は、前記送信手段により送信された変化情報を受信した場合に、その今回受信した変化情報と、前回受信した変化情報とが対応するものであるか否か比較する比較手段と、その比較手段による比較の結果、今回受信した変化情報と前回受信した変化情報とが対応しない場合に、その旨を外部に出力する第1出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機E1。

40

【0509】

遊技機E1によれば、枠体に対する扉体の開閉動作を検出する検出手段が主制御手段と副制御手段との両方に接続され、主制御手段では、検出手段により扉体の開閉動作が検出

50

されると、その扉体が開閉動作することに伴い変化する変化情報が主変化情報記憶手段に記憶される。また、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報が、送信手段により副制御手段に送信される。一方、副制御手段では、送信手段により送信された変化情報を受信すると、その今回受信した変化情報と前回受信した変化情報とが対応するものであるか否かが比較手段により比較される。そして、比較手段による比較の結果、今回受信した変化情報と前回受信した変化情報とが対応しないと、第1出力手段によりその旨が出力される。

【0510】

よって、主制御手段が不正なものに交換されると、その不正な主制御手段の主変化情報記憶手段に記憶される変化情報が、正規の主制御手段の主変化情報記憶手段に記憶される変化情報とは異なるので、その異なる変化情報が送信手段により送信される。従って、副制御手段では、今回受信する変化情報が異なる変化情報となるので、前回受信した変化情報とは対応しないものとなり、第1出力手段により主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを外部に出力することができる。

10

【0511】

また、遊技場の店員などは、第1出力手段による出力によって主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを認識することができるので、主制御手段の点検および交換を行うことができ、交換された不正な主制御手段によって強制的に特別遊技状態が発生されることを抑制することができる。

20

【0512】

また、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、その主変化情報記憶手段の内容を調べなければ知ることができないので、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を知るためには多くの時間がかかってしまう。よって、第1出力手段の出力がなされないようにする作業に多くの時間がかかるので、主制御手段を不正なものに交換する行為の発生自体を低減することができる。

【0513】

なお、検出手段により検出される扉体の開閉動作とは、枠体に対して扉体が開放される開放動作、及び、枠体に対して扉体が閉鎖される閉鎖動作、前記開放動作と閉鎖動作とが行われる一連の動作の少なくとも1つを含むものとする。

【0514】

また、比較手段および第1出力手段は、主制御手段が有しても良いし、主制御手段または副制御手段とは別の制御手段が有しても良い。

30

【0515】

また、扉体が開放動作することに伴い変化する変化情報とは、例えば、扉体が開放動作された回数や、扉体が開放動作することに伴い不規則に変化する値（例えば、111の次が3、3の次が255の順に数値が変化する値や乱数値）などが挙げられる。

【0516】

また、検出手段により検出される開閉動作とは、実際に扉体が開放または閉鎖動作したことを検出手段が検出した場合の他に、例えば、検出手段による検出結果が、オフ→オン→オフと変化したり、オン→オフ→オンと変化した場合に、開放または閉鎖動作したと見なしでも良い。

40

【0517】

遊技機E1において、前記扉体の開閉動作が1回変化した場合に前記変化情報が変化する変化量は一定であり、その一定に変化する変化量に基づいて、前回受信した変化情報を更新する更新手段を備え、前記比較手段は、前回受信した変化情報が前記更新手段により更新された更新後の変化情報と、今回受信した変化情報とが対応するものであるか否かを比較するものであることを特徴とする遊技機E2。

【0518】

遊技機E2によれば、扉体の開閉動作が1回変化した場合に変化情報が変化する一定の変化量に基づいて、前回受信した変化情報が更新手段により更新されるので、その更新後

50

の変化情報は、今回受信した変化情報と同一とすることができる。例えば、扉体の開閉動作が1回変化した場合の変化量が不規則であると、その不規則な変化パターンを予め記憶し、その変化パターンに応じた計算をした後の変化情報が、比較手段により比較される。その結果、比較手段により比較される更新後の変化情報の計算が複雑となり設計時の負担が増大する。しかし、一定の変化量に基づいて更新後の変化情報を更新できるので、変化量が不規則である場合に比べて、その変化情報の更新（計算）が簡単となり設計時の負担を軽減することができる。

【0519】

遊技機E2において、前記主変化情報記憶手段に記憶される変化情報は、前記扉体が開閉動作された回数であり、前記比較手段は、前記送信手段により送信された前記扉体の開閉動作の回数と、前回受信した前記扉体の開閉動作の回数に1を加算または減算した回数とを比較するものであることを特徴とする遊技機E3。

10

【0520】

遊技機E3によれば、主変化情報記憶手段に記憶される変化情報は、扉体が開閉動作された回数であり、送信手段により送信された扉体の開閉動作の回数と、前回受信した扉体の開閉動作の回数に1を加算または減算した回数とが比較手段により比較される。よって、前回受信した扉体の開閉動作の回数に1を加算または減算することで、比較手段により今回受信した変化情報と比較される変化情報を計算できるので、変化量が不規則である場合に比べて、設計時の負担を軽減することができる。

【0521】

20

遊技機E1からE3のいずれかにおいて、前記第1出力手段による出力を解除する場合に操作される出力解除手段を備え、前記副制御手段は、前記比較手段により前回受信した変化情報と比較された今回受信した変化情報を記憶する副変化情報記憶手段を備えていることを特徴とする遊技機E4。

【0522】

遊技機E4によれば、第1出力手段による出力がなされている場合に出力解除手段が操作されると、その第1出力手段による出力が解除される。ここで、主制御手段および副制御手段のそれぞれにおいて、扉体の開閉動作を検出して変化情報を記憶する場合には、いずれか一方の変化情報の記憶が電氣的な雑音（ノイズ）の影響により破壊されると、その後、送信手段により変化情報が送信される度に第1出力手段による出力がなされる。しかし、比較手段により比較された今回受信した変化情報が副変化情報記憶手段に記憶されるので、例え電氣的な雑音により変化情報の記憶が破壊されたとしても、送信手段により新たな変化情報が送信されると、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報が主変化情報記憶手段に記憶される変化情報に対応するものとなる。従って、出力解除手段が操作されて第1出力手段による出力が解除された後に、送信手段により変化情報が送信されれば、その後、第1出力手段による出力が継続してなされることを防止することができる。

30

【0523】

遊技機E4において、前記主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされた場合に、その主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を0以外の特定の値に設定する主特定値設定手段と、前記副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされた場合に、その副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を0以外の特定の値に設定する副特定値設定手段とを備えていることを特徴とする遊技機E5。

40

【0524】

遊技機E5によれば、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされると、主変化情報記憶手段に記憶されている値が0以外の特定の値に主特定値設定手段により設定されると共に、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報をクリアして初期化する指示がなされると、副変化情報記憶手段に記憶されている値が0以外の特定の値に副特定値設定手段により設定される。

【0525】

50

ここで、副制御手段において、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報と、主制御手段から送信される変化情報とを比較し、その比較した変化情報が対応しなければ外部への出力を行うことを、不正行為者が知っている場合、その不正行為者は、主制御手段を交換した後、副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と対応させるために、副変化情報記憶手段に記憶される変化情報をクリアして初期化する指示を行うことが考えられる。通常、初期化の指示により記憶値は0クリアされるからである。しかし、副変化情報記憶手段に記憶される値は0以外の特定の値に設定されるので、不正行為者は、かかる0以外の特定の値を知り得ず、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報と副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報とを対応させることはできない。よって、かかる場合にも、不正行為者によって、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを外部に出力することができる。

10

【0526】

一方、主制御手段が故障などして主制御手段を正規のものに交換する場合などでは、クリアして初期化する指示を行うと、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに特定の値が設定されて対応した値となる。よって、主制御手段を正規のものに交換した場合（例えば、遊技機メーカーやホール関係者が主制御手段を正規のものに交換した場合など）には、第1出力手段による出力がなされることを防止できる。

【0527】

遊技機E5において、前記主制御手段は、前記特定の値を記憶する主第1特定値記憶手段を備え、前記主特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記主第1特定値記憶手段から特定の値を読み出して、その読み出した値を前記主変化情報記憶手段に記憶させ、前記副制御手段は、前記特定の値を記憶する副第1特定値記憶手段を備え、前記副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記副第1特定値記憶手段から特定の値を読み出して、その読み出した値を前記副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機E6。

20

【0528】

遊技機E6において、前記主制御手段は、前記主第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を更新する主第1更新手段を備え、前記副制御手段は、前記副第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を、前記主第1更新手段とほぼ同じタイミングで更新する副第1更新手段を備えていることを特徴とする遊技機E7。

30

【0529】

遊技機E7によれば、主第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を更新する主第1更新手段を主制御手段に設け、副第1特定値記憶手段に記憶されている特定の値を主第1更新手段とほぼ同じタイミングで更新する副第1更新手段を副制御手段に設けることにより、主第1特定値記憶手段および副第1特定値記憶手段に記憶される特定の値は、主第1更新手段および副第1更新手段によりそれぞれ更新され、一定の値でなくなる。よって、主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に設定される特定の値を、不正行為者に知られることを抑制できる。従って、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される値を比較判断して出力を行うことを、万一、不正行為者が知っていたとしても、特定の値を簡単に知ることができないので、主制御手段の不正交換行為の発生自体を抑制できる。

40

【0530】

ここで、主第1更新手段が更新されるタイミングと、副第1更新手段が更新されるタイミングとが大幅に異なると、電氣的な雑音（ノイズ）の影響により一方の制御手段への電源供給が一旦停止された場合に、主第1特定値記憶手段と副第1特定値設定手段とに記憶される特定の値が対応する値でなくなってしまう。その状態で、初期化する指示がなされると、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される特定の値が対応しなくなるので、主制御手段が正規なものであっても第1出力手段による出力がなされてしまう。

【0531】

しかし、主第1更新手段と副第1更新手段とは、ほぼ同じタイミングで更新されるので

50

、主第1特定値記憶手段と副第1特定値記憶手段とに記憶される特定の値が、電氣的な影響によって対応しなくなることを抑制できる。よって、主制御手段が正規品である場合には、第1出力手段による出力を抑制できる。

【0532】

なお、主又は副第1更新手段は、例えば、電源供給が開始された場合に特定の値を更新しても良いし、電源供給が停止された場合に特定の値を更新しても良い。また、主第1更新手段は、特定の信号（例えば、変動が開始されたことを示す信号など）を送信するタイミングで更新すると共に、副第1更新手段は、その特定の信号を受信したタイミングで更新するものとしても良い。

【0533】

10

遊技機E5において、前記主制御手段または副制御手段の一方は、前記特定の値を記憶する第2特定値記憶手段と、その第2特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第2更新手段とを備え、前記主特定値設定手段および副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を前記主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機E8。

【0534】

遊技機E8によれば、主制御手段または副制御手段の一方に、特定の値を記憶する第2特定値記憶手段を設け、その第2特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第2更新手段を更に設けることにより、主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される特定の値は、第2更新手段により更新されて、一定の値でなくなる。よって、第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を、不正行為者に知られることを抑制できる。従って、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される変化情報を比較判断して出力を行うことを、万一、不正行為者が知っていたとしても、特定の値を簡単に知ることができないので、主制御手段の不正交換行為の発生自体を抑制できる。

20

【0535】

また、初期化の指示がなされた場合に、第2特定値記憶手段に記憶されている特定の値を主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に、主特定値設定手段および副特定値設定手段によって記憶させる構成とすることにより、1の第2特定値記憶手段に記憶される値が主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される。よって、初期化する指示がなされた場合には、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに同じ特定の値を記憶させることができる。

30

【0536】

遊技機E5において、前記特定の値を記憶すると共に、前記主制御手段または副制御手段とは異なる第3制御手段に設けられた第3特定値記憶手段を備え、前記主特定値設定手段および副特定値設定手段は、前記初期化の指示がなされた場合に、前記第3特定値記憶手段に記憶されている特定の値を前記主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする遊技機E9。

【0537】

遊技機E9によれば、主制御手段または副制御手段とは異なる第3制御手段に設けられた第3特定値記憶手段に特定の値が記憶されており、主特定値設定手段および副特定値設定手段によって、第3特定値記憶手段に記憶されている特定の値が主変化情報記憶手段および副変化情報記憶手段に記憶される。よって、特定の値を記憶する第3特定値記憶手段の存在を不正行為者に知られることを抑制できるので、主制御手段または副制御手段が不正行為者によって不正なものに交換された場合には、その旨を確実に出力することができる。

40

【0538】

なお、第3制御手段に、第3特定値記憶手段に記憶される特定の値を更新する第3更新手段を備えるものとしても良い。

【0539】

50

遊技機 D 1 から D 5 のいずれか、又は、遊技機 E 5 から E 9 のいずれかにおいて、前記送信手段は、前記主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を、前記初期化の指示がなされた場合に前記副制御手段へ送信するものであることを特徴とする遊技機 E 1 0。

【0540】

遊技機 E 1 0 によれば、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報は、初期化の指示がなされた場合に副制御手段へ送信されるので、初期化の指示がなされたタイミングで、主変化情報記憶手段と副変化情報記憶手段とに記憶される変化情報が対応するものであるが副制御手段において比較することができる。従って、不正行為者により主制御手段が不正なものに交換され初期化の指示がなされた場合に、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを出力することができるので、不正な主制御手段を早期に発見することができる。

10

【0541】

遊技機 E 1 0 において、前記初期化の指示がなされた場合に、その副制御手段が前記主制御手段から送信される変化情報を受信できないと、その旨を外部へ出力する第 2 出力手段を有していることを特徴とする遊技機 E 1 1。

【0542】

遊技機 E 1 1 によれば、副制御手段に初期化の指示がなされた場合に、その副制御手段が主制御手段から送信される変化情報を受信できないと、その旨が第 2 出力手段により外部に出力される。ここで、主制御手段が不正なものに交換されて変化情報を送信できない場合には、副制御手段の比較手段により比較を行えないが、初期化の指示がなされた場合に主制御手段から送信される変化情報を受信できないと、第 2 出力手段により出力がなされる。よって、主制御手段が不正なものに交換されて副変化情報記憶手段に記憶されている変化情報に対応しない変化情報を受信した場合だけでなく、変化情報を受信できない場合にも、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを出力することができる。

20

【0543】

遊技機 C 1 又は C 2、又は、遊技機 D 1 から D 7 のいずれか、或いは、遊技機 E 1 から E 1 1 のいずれかにおいて、前記主制御手段は、電源が供給された場合に、遊技の主たる制御を実行可能な状態を設定する初期化処理を実行するものであり、前記送信手段は、前記初期化処理の終了後、遊技の主たる制御が実行される前に、前記変化情報を送信するものであることを特徴とする遊技機 E 1 2。

30

【0544】

遊技機 E 1 2 によれば、主制御手段では、電源が供給されると初期化処理が実行され、その初期化処理によって遊技の主たる制御を実行可能な状態が設定される。そして、初期化処理の終了後、遊技の主たる制御が実行される前に、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報が送信手段により送信されるので、不正行為者により不正に主制御手段が交換されている場合には、遊技の主たる制御が実行される前に副制御手段により出力することができる。よって、主制御手段に電源が供給された後に不正な主制御手段により遊技の主たる制御が開始されることがないので、不正な主制御手段により特別遊技状態が不正に発生させられることを低減することができる。

40

【0545】

遊技機 C 1 又は C 2、又は、遊技機 D 1 から D 7 のいずれか、或いは、遊技機 E 1 から E 1 2 のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記枠体に対する前記扉体の開放状態または閉鎖状態を記憶する主開閉情報記憶手段を備え、前記送信手段は、前記主開閉情報記憶手段に前記扉体の開放状態が記憶されている場合に遊技が実行されると、前記主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を前記副制御手段に対して送信するものであることを特徴とする遊技機 E 1 3。

【0546】

遊技機 E 1 3 によれば、枠体に対する扉体の開放状態または閉鎖状態が主開閉情報記憶手段に記憶され、その主開閉情報記憶手段に扉体の開放状態が記憶されている場合に遊技

50

が実行されると、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報が送信手段により副制御手段に送信される。

【0547】

ここで、例えば、電源の供給時に主制御手段から変化情報が送信されることを不正行為者が知っている場合には、不正な主制御手段に交換する作業を電源が供給された状態で行うことも考えられる。電源が供給された状態で主制御手段が交換されると、第1又は第2出力手段による出力ができないので、主制御手段が不正なものに交換されたことを発見し難くなる。

【0548】

遊技機E13によれば、主開閉情報記憶手段に扉体の開放状態が記憶されている場合に遊技が実行されると、主変化情報記憶手段に記憶されている変化情報を副制御手段に送信するので、例えば電源が供給されたまま不正行為が行われた場合であっても、遊技が実行される際に副制御手段により外部に出力ができ、主制御手段が不正なものに交換された可能性のあることを発見し易くできる。

10

【0549】

遊技機E13において、前記主制御手段は、前記主開閉情報記憶手段に前記扉体の開放状態が記憶されている場合には、遊技者によって遊技の実行開始が指示されても、その遊技の実行を禁止または無視する禁止手段を備えていることを特徴とする遊技機E14。

【0550】

遊技機E14によれば、主開閉情報記憶手段に扉体の開放状態が記憶されている場合に遊技の実行開始が指示されると、その遊技の実行が禁止手段により禁止または無視される。

20

【0551】

ここで、例えば、扉体を開放したまま遊技が実行される場合には、遊技機内に何らかの不正行為が行われた可能性がある。しかし、扉体が開放動作され閉鎖動作されずに、主開閉情報記憶手段に扉体の開放状態が記憶されている場合には、遊技の実行開始が指示されてもその遊技の実行が禁止または無視されるので、不正行為が行われた可能性のある遊技機において遊技が実行されることを防止することができる。

【0552】

遊技機C1又はC2、又は、遊技機D1からD7のいずれか、或いは、遊技機E1からE14のいずれかにおいて、前記送信手段は、前記検出手段により前記枠体に対する前記扉体の開閉動作が検出された場合に、その扉体が開閉動作されることに基づいた扉開閉信号を前記副制御手段に送信するものであり、前記副制御手段は、前記検出手段により前記枠体に対する前記扉体の開閉動作が検出された状態で、前記主制御手段の送信手段により送信される前記扉開閉信号を受信できない場合に、その旨を外部に出力する第3出力手段を備えていることを特徴とする遊技機E15。

30

【0553】

遊技機E15によれば、検出手段により枠体に対する扉体の開閉動作が検出されると、その扉体が開閉動作されることに基づいた扉開閉信号が副制御手段に送信手段により送信され、検出手段により枠体に対する扉体の開閉動作が検出された状態で、主制御手段から送信される扉開閉信号を受信できないと、その旨が第3出力手段により外部に出力される。

40

【0554】

よって、主制御手段が不正なものに交換されていると、主制御手段から扉開閉信号が送信されないので、不正行為者により扉体が開放動作や閉鎖動作されると、主制御手段が不正なものに交換された可能性があることを第3出力手段により出力することができる。

【0555】

また、副制御手段において、電源が供給された場合に主制御手段から送信される変化情報の比較およびその変化情報を受信したか否かの判断を行うだけでなく、扉体が開閉動作された場合に主制御手段から送信される扉開閉信号を受信したか否かの判断も行っている

50

ので、主制御手段が不正なものに交換されたか否かの判断を複数回で行っている。よって、不正行為者により主制御手段が不正なものに交換されたことを発見し易くできる。

【0556】

遊技機E15において、前記副制御手段は、前記検出手段により前記扉体の開閉動作が検出されてからの時間を計時する計時手段を備え、前記第3出力手段は、前記計時手段により所定時間が計時されるまでの間に、前記扉開閉信号を受信できないと出力を行うものであることを特徴とする遊技機E16。

【0557】

遊技機E16によれば、扉体の開閉動作が検出手段により検出されてからの時間が計時手段により計時され、その計時手段により所定時間が計時されるまでの間に扉開閉信号を受信できないと、第3出力手段により出力がなされる。よって、主制御手段で扉体が開閉動作されたかを判断するタイミングと、副制御手段で扉体が開閉動作されたかを判断するタイミングとの差を考慮できるので、扉体が開閉動作されたか否かを正確に判断することができる。

10

【0558】

遊技機C1又はC2、又は、遊技機D1からD7のいずれか、或いは、遊技機E1からE16のいずれかにおいて、前記枠体には、前記扉体を係止させる第1係止部材が設けられ、前記扉体には、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と前記先端部との間に設けられ前記第1係止部材が内接する溝部とを有し、前記溝部と第1係止部材とが係止する状態に付勢されると共にその溝部と第1係止部材とが係止する状態から移動可能に構成される第2係止部材が設けられ、前記検出手段は、前記第1係止部材に前記第2係止部材が係止される位置とは異なる位置であって、前記第2係止部材が移動する範囲内に設けられていることを特徴とする遊技機E17。

20

【0559】

遊技機E17によれば、枠体に設けられた第1係止部材と扉体に設けられた第2係止部材とが係止されて、枠体に対して扉体が閉鎖される。その第2係止部材は、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と先端部との間に設けられ第1係止部材が内接する溝部とを有しており、第1係止部材と係止する状態に付勢されている。即ち、扉体を開放動作する場合には、必ず、第2係止部材を移動しなければ、第1係止部材と第2係止部材との係止を解除することができない。また、第1係止部材に第2係止部材が係止される位置とは異なる位置であって、第2係止部材が移動する範囲内に検出手段が設けられているので、検出手段により第2係止部材が移動開始したことを検出することができる。よって、扉体を開放動作した場合に必ず動作する第2係止部材が移動したことを検出手段が検出するので、扉体が開放動作することを確実に検出することができる。

30

【0560】

また、扉体が開放した状態から閉鎖動作する場合にも、第2係止部材が検出手段により検出され、その後、第1係止部材と第2係止部材とが係止される。よって、電源の供給が遮断されて不正に主制御手段が交換されたとしても、遊技を行うために電源を供給し扉体を閉鎖する場合に、第3出力手段により出力がなされる。従って、主制御手段が不正に交換されたことを扉体が開閉動作される場合に出力することができると共に、外部に主制御手段が不正なものに交換された可能性を認識させることができる。

40

【0561】

遊技機E17において、前記主制御手段および副制御手段は、前記第2係止部材が移動して前記扉体の開放動作の開始が前記検出手段により検出された後に、前記枠体に対して前記扉体が開放されて前記検出手段による検出が未検出となった場合を、前記扉体の開閉動作と判断する判断手段をそれぞれ備えていることを特徴とする遊技機E18。

50

【0562】

遊技機E18によれば、第2係止部材が移動して扉体の開放動作の開始が検出手段により検出された後に、枠体に対して扉体が開放されて検出手段による検出が未検出となった場合を、主制御手段および副制御手段の判断手段が、扉体の開閉動作と判断するので、検出手段の検出状態が2回切り替わった場合を扉体が開閉動作したと判断することができる。

【0563】

ここで、検出手段の切り替わりに関係なく、1の検出状態により扉体が開放動作したと主制御手段および副制御手段の判断手段が判断する場合には、検出手段が故障などして1の検出状態となると、主制御手段および副制御手段の判断手段により扉体が開放動作したと判断されてしまうので、誤判断が発生し易いという問題があった。

10

【0564】

しかし、主制御手段および副制御手段の判断手段は、検出手段の検出状態が2回切り替わった場合に扉体が開放動作したと判断するので、検出手段の切り替わりに関係なく1の検出状態により扉体が開放動作したと判断する場合に比べて、誤判断の発生を低減することができる。

【0565】

遊技機C1又はC2、又は、遊技機D1からD7のいずれか、或いは、遊技機E1からE16のいずれかにおいて、前記検出手段は、前記枠体に対して前記扉体が開放された状態を、その扉体が開放されている間、継続して検出するものであることを特徴とする遊技機E19。

20

【0566】

遊技機E19によれば、枠体に対して扉体が開放された状態を、その扉体が開放されている間、継続して検出手段が検出するので、扉体が開放されている状態と扉体が閉鎖されている状態との区別を正確に検出することができる。

【0567】

遊技機E19において、前記枠体には、前記扉体を係止させる第1係止部材が設けられ、前記扉体には、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、前記枠体に対して閉鎖した状態で前記第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と前記先端部との間に設けられ前記第1係止部材が内接する溝部とを有し、前記溝部と第1係止部材とが係止する状態から移動可能に構成され、前記扉体が閉鎖されている状態で前記溝部と第1係止部材とが係止する位置に保持されると共に前記扉体が開放されている状態で移動した位置に保持される第2係止部材が設けられ、前記検出手段は、前記扉体に設けられると共に、前記第2係止部材が前記移動した位置に対応して設けられていることを特徴とする遊技機E20。

30

【0568】

遊技機E20によれば、枠体に設けられた第1係止部材と扉体に設けられた第2係止部材とが係止されて、枠体に対して扉体が閉鎖される。その第2係止部材は、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より枠体の内側に位置する先端部と、枠体に対して閉鎖した状態で第1係止部材より扉体側に位置する後端部と、その後端部と先端部との間に設けられ第1係止部材が内接する溝部とを有しており、扉体が閉鎖されている状態では第1係止部材と係止する状態に保持される。即ち、扉体を開放動作する場合には、必ず、第2係止部材を移動しなければ、第1係止部材と第2係止部材との係止を解除することができない。また、第2係止部材は、第1係止部材と係止した状態から移動可能に構成されており、第2係止部材が移動した場合には、その移動した位置に保持される。さらに、検出手段は、扉体に設けられると共に、第2係止部材が移動した位置に対応して設けられているので、扉体を開放する際に第2係止部材が移動すると、扉体が開放されているあいだ検出手段により第2係止部材を検出することができる。よって、扉体が開放されている状態と扉体が閉鎖されている状態との区別を正確に検出することができる。

40

【0569】

50

また、第2係止部材は、移動した位置に保持されるので、電源の供給が遮断されて不正に主制御手段が交換されたとしても、遊技を行うために電源を供給すると扉体が開放された状態が検出手段により検出され、その後、扉体を閉鎖すると、扉体が開放された状態が検出手段により検出されなくなる。その結果、第3出力手段により出力がなされるので、主制御手段が不正に交換されたことを扉体が閉鎖動作された場合に出力することができると共に、外部に主制御手段が不正なものに交換された可能性を認識させることができる。

【0570】

遊技機C1又はC2、又は、遊技機D1からD7のいずれか、或いは、遊技機E1からE20のいずれかにおいて、前記副制御手段は、前記枠体に対する前記扉体の開放状態または閉鎖状態を記憶する副開閉情報記憶手段と、その副開閉情報記憶手段に前記扉体の開放状態が記憶されている場合に、遊技が実行されると、その旨を外部に出力する第4出力手段とを備えていることを特徴とする遊技機E21。

10

【0571】

遊技機E21によれば、枠体に対する扉体の開放状態または閉鎖状態が副開閉情報記憶手段に記憶され、その副開閉情報記憶手段に扉体の開放情報が記憶されている場合に、遊技が実行されると、その旨が第4出力手段により外部に出力される。

【0572】

ここで、例えば、扉体を開閉動作するタイミングで、主制御手段が不正なものに交換されたことを出力する遊技機であることを不正行為者が知っている場合には、その不正行為者によって、扉体を閉鎖することなく遊技が実行されて強制的に特別遊技状態を発生させる行為が考えられる。

20

【0573】

しかし、扉体が開放動作され閉鎖動作されない場合には、副開閉情報記憶手段に扉体の開放状態が記憶されているので、不正行為者によって遊技が実行されたとしても、扉体が開放された状態のまま遊技が実行されていることを第4出力手段により出力することができる。よって、主制御手段が不正行為者によって交換された可能性があることを、遊技が実行されるタイミングで遊技場の店員などに認識させることができる。

【0574】

遊技機A1からA8のいずれか、又は、遊技機B1からB8のいずれか、遊技機C1又はC2、遊技機D1からD7のいずれか、遊技機E1からE21のいずれかにおいて、前記主制御手段は、第1の基板に搭載されると共に、第1の基板ボックスに内包され、前記副制御手段は、前記第1の基板とは異なる第2の基板に搭載されると共に、前記第1の基板ボックスとは異なる第2の基板ボックスに内包されることを特徴とする遊技機E22。

30

【0575】

遊技機E22によれば、主制御手段が第1の基板に搭載されると共に第1の基板ボックスに内包され、副制御手段が第1の基板とは異なる第2の基板に搭載されると共に第1の基板ボックスとは異なる第2の基板ボックスに内包される。よって、主制御手段と副制御手段とが、それぞれ異なる基板ボックス内に内包されて設置されるので、主制御手段と副制御手段との両方を交換するには長時間を要する。従って、主制御手段および副制御手段が不正なものに交換される行為の発生自体を抑制することができる。

40

【0576】

遊技機E22において、前記第1の基板ボックスは、前記枠体に取り付けられると共に、前記第2の基板ボックスは、前記扉体に取り付けられることを特徴とする遊技機E23。

【0577】

遊技機E23によれば、第1の基板ボックスが枠体に取り付けられると共に、第2の基板ボックスが扉体に取り付けられるので、主制御手段と副制御手段とが設置される位置を離すことができる。よって、主制御手段と副制御手段との両方を交換するには長時間を要するので、主制御手段および副制御手段が不正なものに交換される行為の発生をさらに抑制することができる。

50

【0578】

以上説明した遊技機において、各出力手段による外部への出力とは、例えば、遊技機に設けられるスピーカなどの音声出力手段による音声出力や、遊技機に設けられるランプなどの表示手段による表示出力、遊技機の外部に設けられた外部装置への信号の出力などが挙げられる。

【0579】

なお、請求項1記載の遊技機の送信手段としては図37のS3005の処理が該当し、比較手段としては図38のS3107の処理が該当し、出力手段の一部としては図38のS3108の処理が該当し、主特定値設定手段としては図37のS3004の処理が該当し、副特定値設定手段としては図38のS3104の処理が該当する。

10

【図面の簡単な説明】

【0580】

【図1】スロットマシンの前面扉を閉じた状態の斜視図である。

【図2】スロットマシンの前面扉を開いた状態の斜視図である。

【図3】筐体の正面図である。

【図4】前面扉を筐体に対して係止する構造の一部分を概略的に示した図である。

【図5】各リールを構成する帯状ベルトの展開図である。

【図6】入賞態様とメダル払出枚数との関係を示す説明図である。

【図7】スロットマシンの電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【図8】表示制御装置の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

20

【図9】主制御装置のMPUにより実行されるNMI割込み処理を示したフローチャートである。

【図10】主制御装置のMPUにより実行されるタイマ割込み処理を示したフローチャートである。

【図11】主制御装置のMPUにより実行される停電時処理を示したフローチャートである。

【図12】主制御装置のMPUにより実行される扉開閉コマンド設定処理を示したフローチャートである。

【図13】主制御装置のMPUにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。

30

【図14】主制御装置のMPUにより実行される当選確率設定処理を示したフローチャートである。

【図15】主制御装置のMPUにより実行される通常処理を示したフローチャートである。

【図16】主制御装置のMPUにより実行される抽選処理を示したフローチャートである。

【図17】抽選テーブルの一例を模式的に示した図である。

【図18】主制御装置のMPUにより実行されるリール制御処理を示したフローチャートである。

【図19】主制御装置のMPUにより実行される回転開始処理を示したフローチャートである。

40

【図20】主制御装置のMPUにより実行される払出判定処理を示したフローチャートである。

【図21】主制御装置のMPUにより実行されるメダル払出処理を示したフローチャートである。

【図22】主制御装置のMPUにより実行されるボーナスゲーム処理を示したフローチャートである。

【図23】表示制御装置のMPUにより実行される表示タイマ割込み処理を示したフローチャートである。

【図24】表示制御装置のMPUにより実行されるコマンド割込み処理を示したフローチャートである。

50

ャートである。

【図 2 5】表示制御装置の M P U により実行されるコマンド受信処理を示したフローチャートである。

【図 2 6】表示制御装置の M P U により実行される表示メイン処理を示したフローチャートである。

【図 2 7】表示制御装置の M P U により実行される駆動データ出力処理を示したフローチャートである。

【図 2 8】表示制御装置の M P U により実行される特定時間処理を示したフローチャートである。

【図 2 9】表示制御装置の M P U により実行される扉開閉監視処理を示したフローチャートである。 10

【図 3 0】第 2 実施形態の前面扉を筐体に対して係止する構造の一部分を概略的に示した図である。

【図 3 1】第 2 実施形態のスロットマシンの電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【図 3 2】第 2 実施形態の表示制御装置の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【図 3 3】扉検出センサと時間との関係を示したグラフである

【図 3 4】変形例のスロットマシンの前面扉と筐体との連結部分を示した図である。

【図 3 5】第 3 実施形態のスロットマシンの電氣的構成を概略的に示したブロック図である。 20

【図 3 6】第 3 実施形態の表示制御装置の電氣的構成を概略的に示したブロック図である。

【図 3 7】第 3 実施形態の主制御装置の M P U により実行されるメイン処理を示したフローチャートである。

【図 3 8】第 3 実施形態の表示制御装置の M P U により実行される表示メイン処理を示したフローチャートである。

【図 3 9】第 3 実施形態の表示制御装置の M P U により実行されるコマンド受信処理を示したフローチャートである。

【図 4 0】第 3 実施形態の表示制御装置の M P U により実行される扉開閉監視処理を示したフローチャートである。 30

【符号の説明】

【 0 5 8 1 】

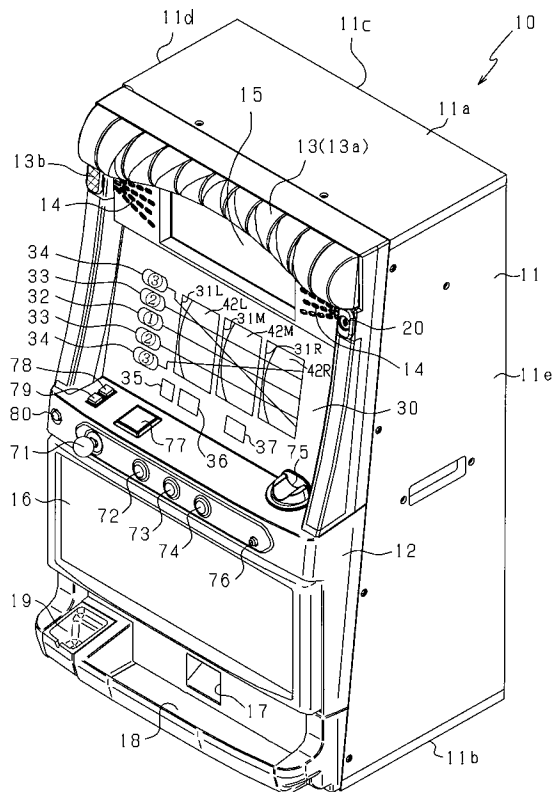
1 0	スロットマシン（遊技機）
1 1	筐体（枠体）
1 2	前面扉（扉体）
1 3	上部ランプ（出力手段の一部）
1 4	スピーカ（出力手段の一部）
1 5	補助表示部（出力手段の一部）
2 4	扉検出センサ（検出手段）
2 6	扉開放センサ（検出手段）
1 1 1	表示制御装置（副制御手段）
1 3 1	主制御装置（主制御手段）
1 5 3 e	開閉回数カウンタ（主変化情報記憶手段）
1 8 6 g	開閉回数カウンタ（副変化情報記憶手段）
1 0 2 4	扉検出センサ（検出手段）
3 0 1 2	電極（検出手段の一部）
3 0 2 2	電極（検出手段の一部）
S 2 1 1, S 4 0 8	送信手段
S 3 0 0 4	主特定値設定手段

40

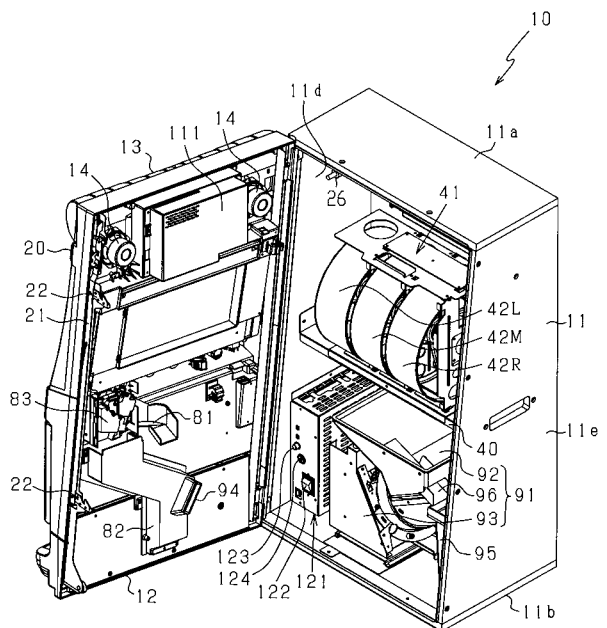
50

S 3 0 0 5	送信手段
S 3 1 0 4	副特定値設定手段
S 3 1 0 7	比較手段
S 3 1 0 8	出力手段の一部
S 3 2 0 1	比較手段

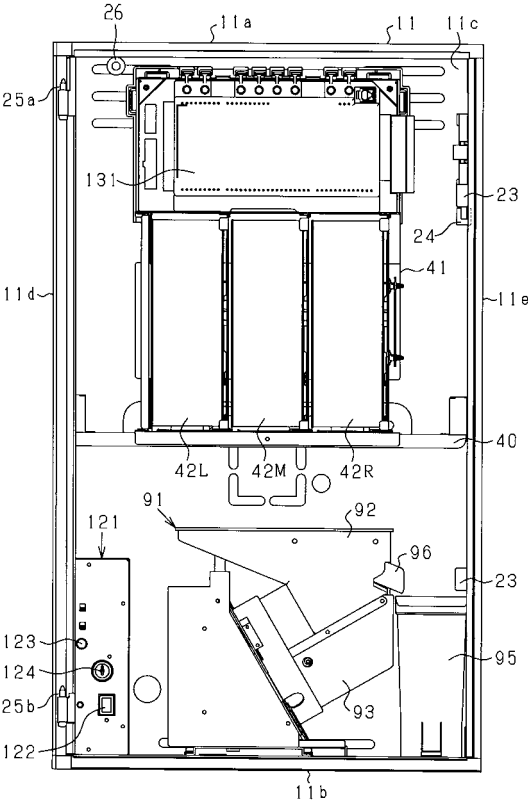
【図 1】



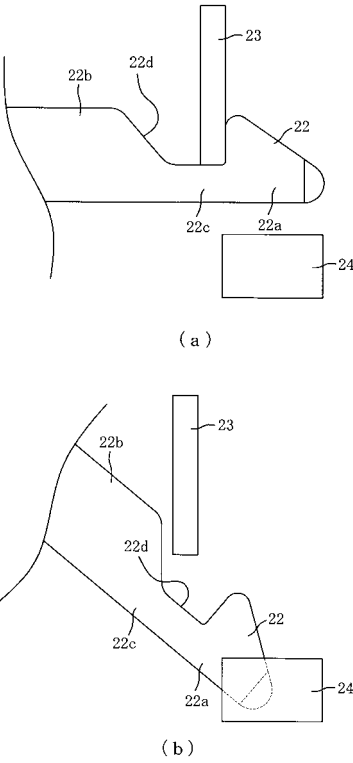
【図 2】



【図 3】



【図 4】



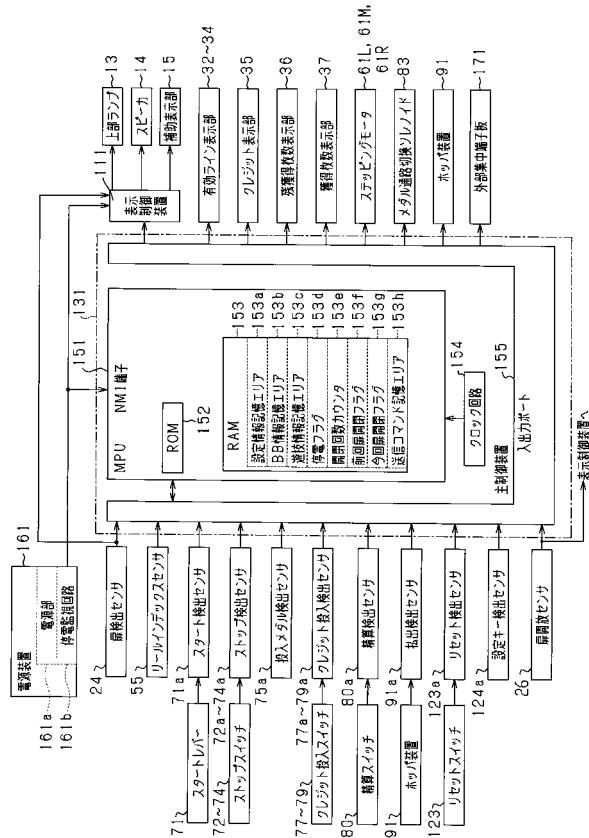
【図 5】

	左	中	右
20	R	R	R
19	CHANCE	CHANCE	CHANCE
18	CHANCE	CHANCE	CHANCE
17	CHANCE	CHANCE	CHANCE
16	R	R	R
15	CHANCE	CHANCE	CHANCE
14	CHANCE	CHANCE	CHANCE
13	CHANCE	CHANCE	CHANCE
12	CHANCE	CHANCE	CHANCE
11	R	R	R
10	CHANCE	CHANCE	CHANCE
9	R	リーチだ	リーチだ
8	CHANCE	R	リーチだ
7	リーチだ	CHANCE	CHANCE
6	CHANCE	CHANCE	CHANCE
5	CHANCE	CHANCE	CHANCE
4	R	R	R
3	CHANCE	CHANCE	CHANCE
2	CHANCE	CHANCE	CHANCE
1	CHANCE	CHANCE	CHANCE

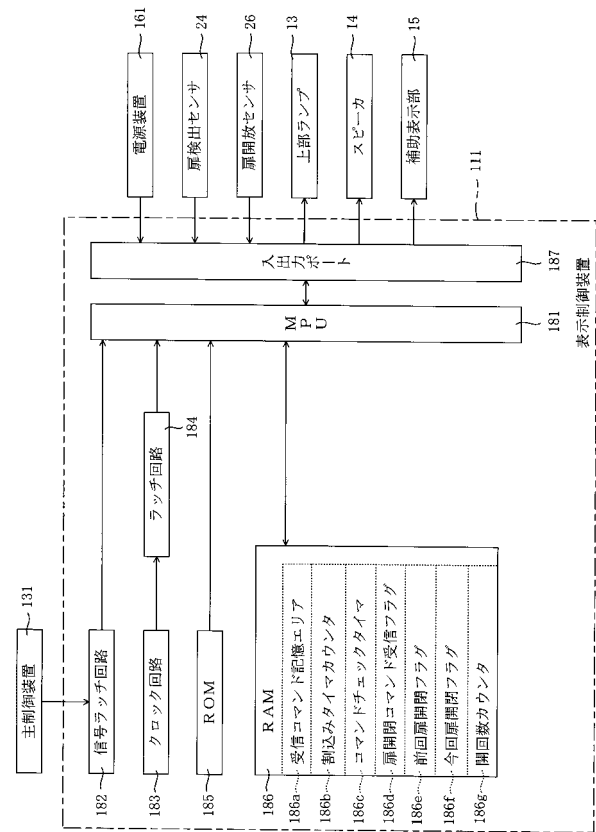
【図 6】

入賞様	メダル払出枚数					
	通所時	BB時	RB時	15	11	2
スイカ	15	15	15	15	11	2
ベル	11	11	11	11	11	2
チェリー	2	2	2	2	2	2
BB	0	0	0	0	0	0
再遊技	0	0	0	0	0	0
JAC	0	0	0	0	0	0

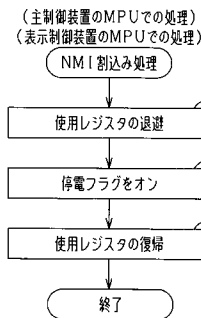
【図 7】



【図 8】



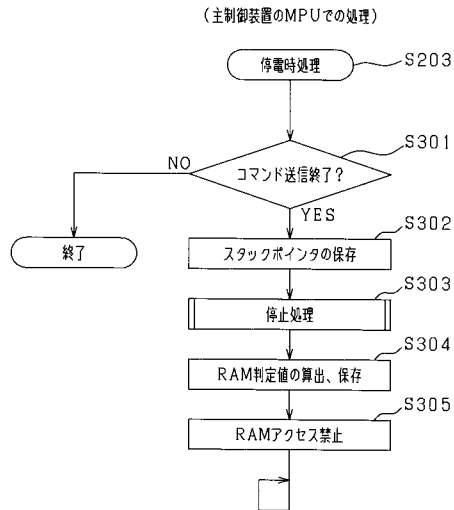
【図 9】



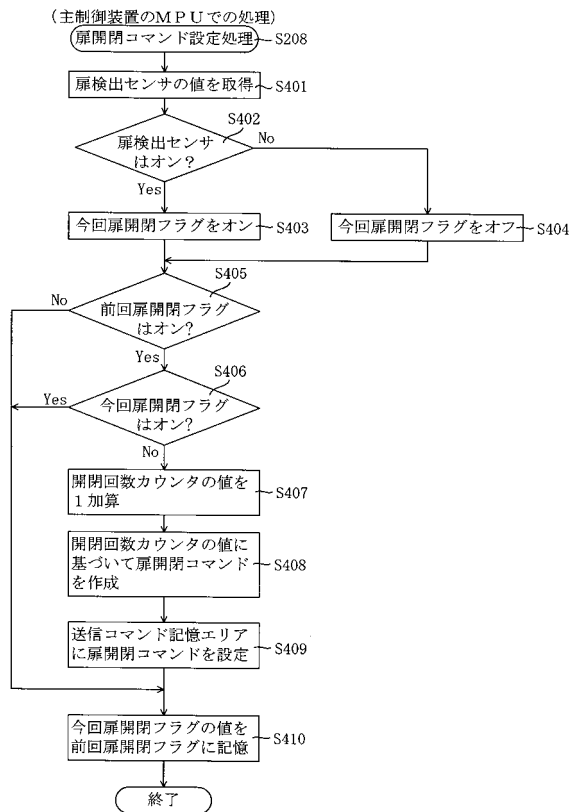
【図 10】



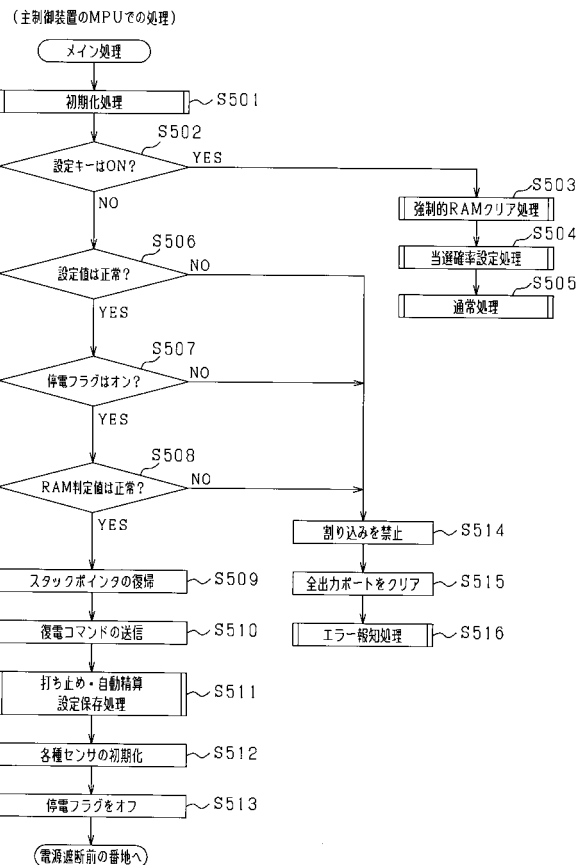
【図 1 1】



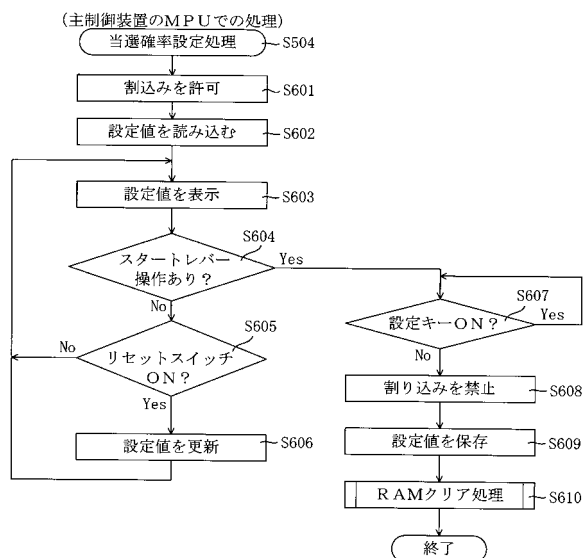
【図 1 2】



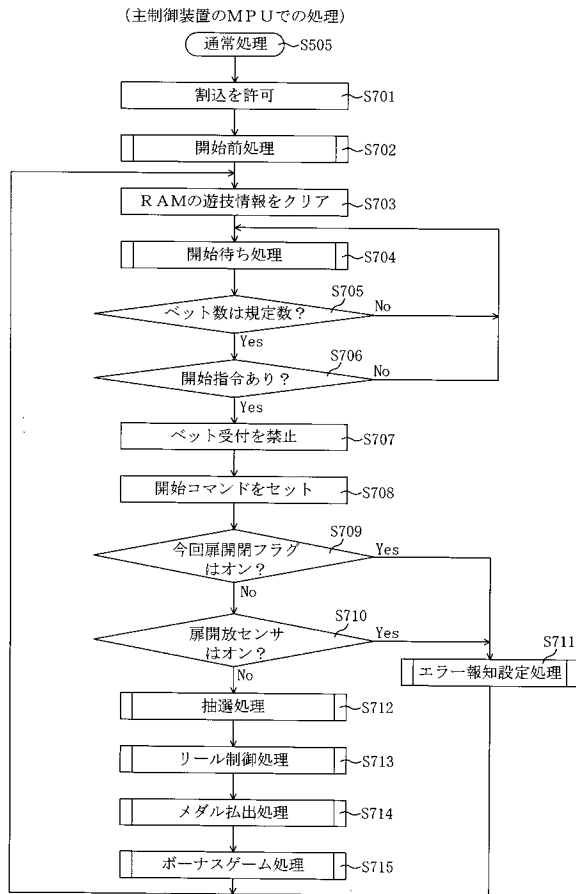
【図 1 3】



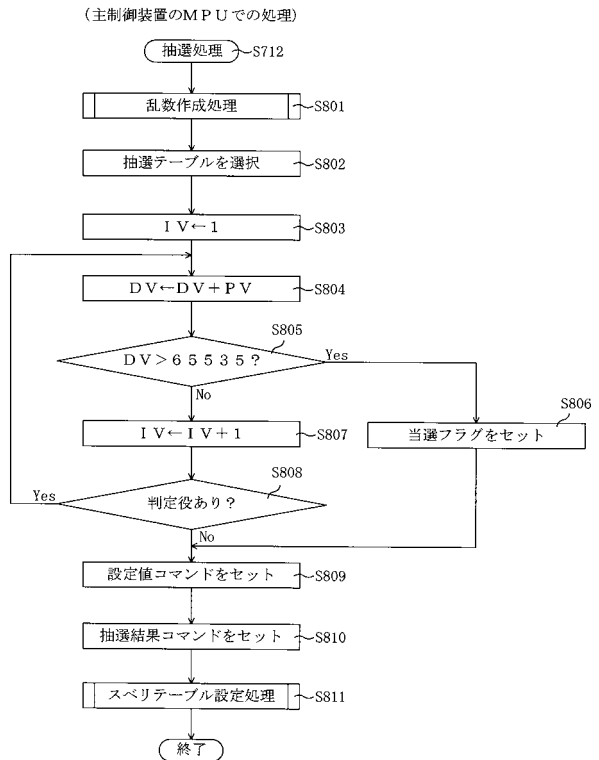
【図 1 4】



【図 15】



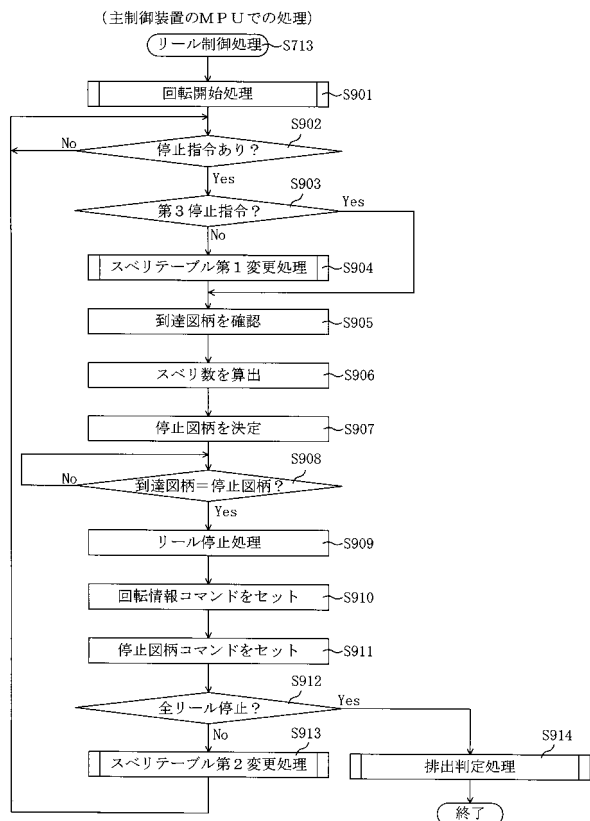
【図 16】



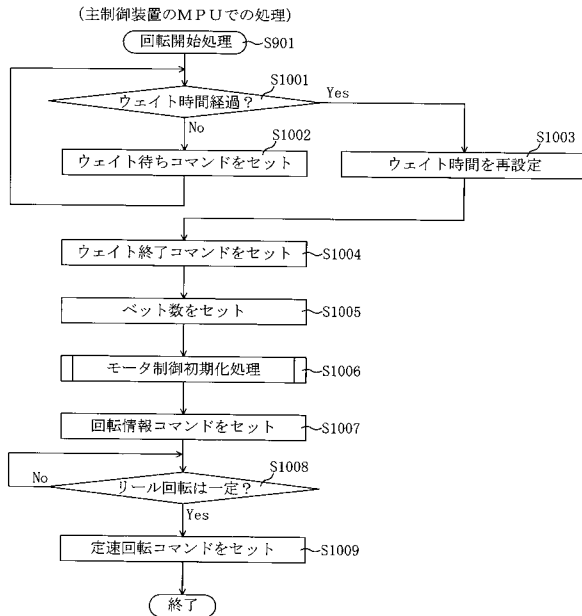
【図 17】

I V	当選役	P V
1	再遊技	8980
2	チェリー	512
3	ベル	9362
4	スイカ	512
5	B B	218

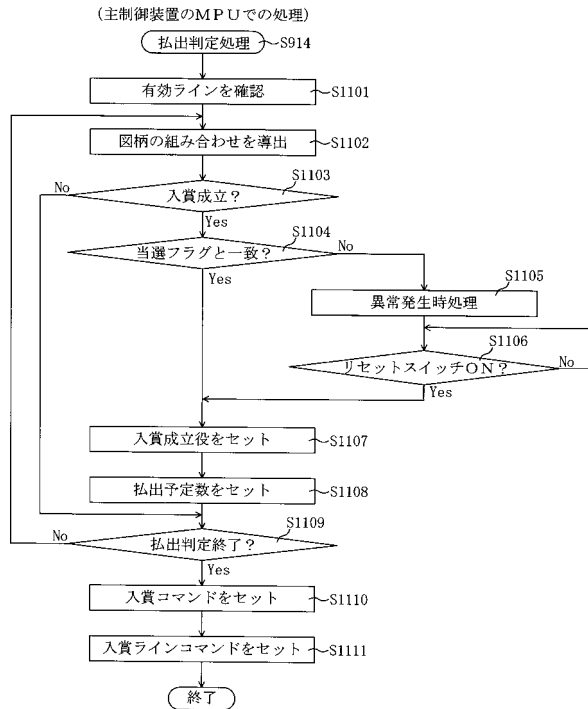
【図 18】



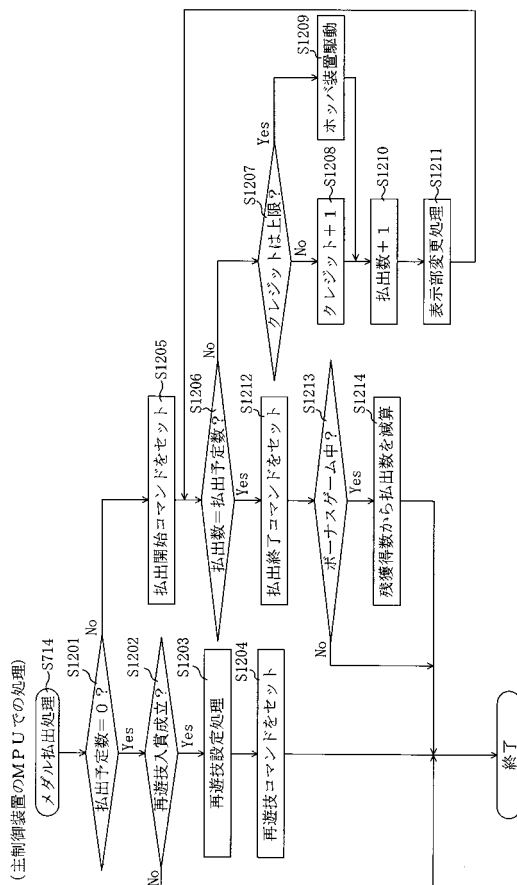
【図 19】



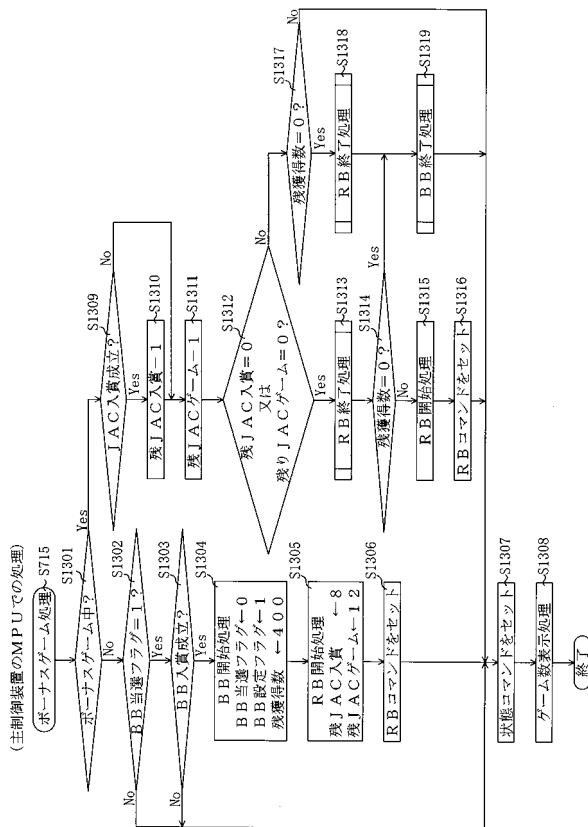
【図 20】



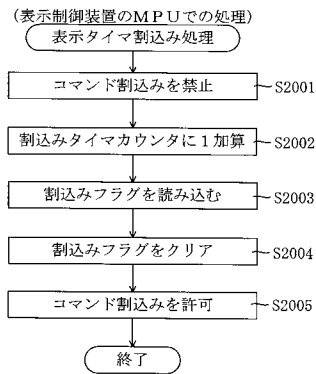
【図 21】



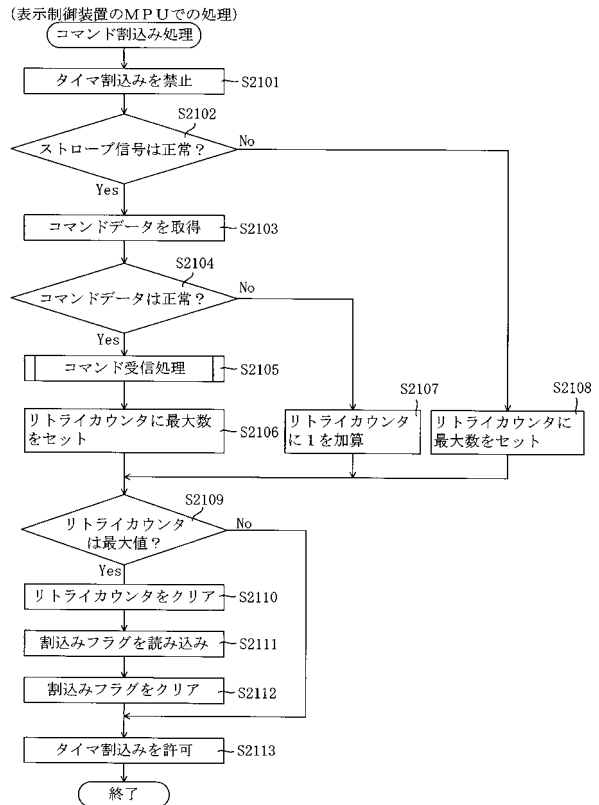
【図 22】



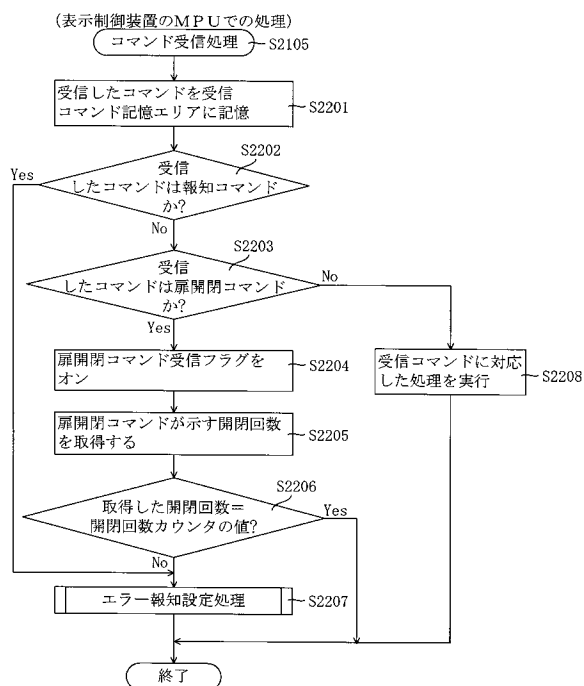
【図 23】



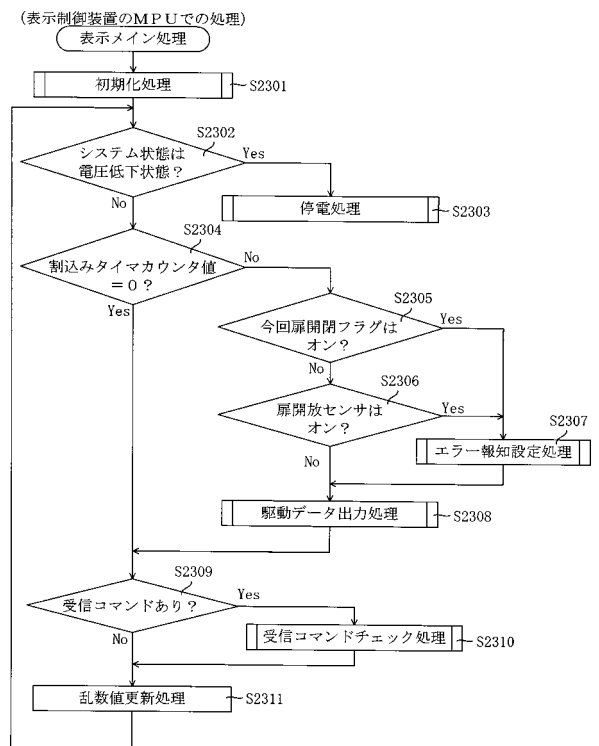
【図 24】



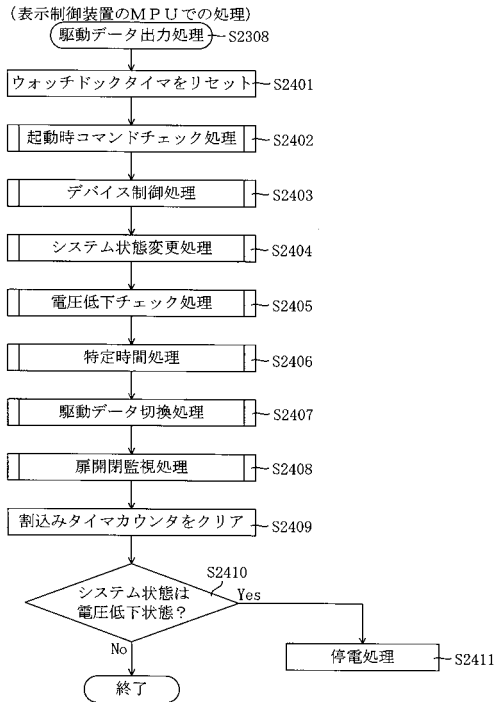
【図 25】



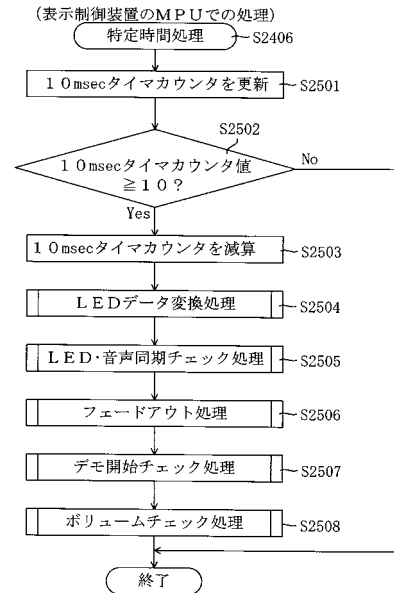
【図 26】



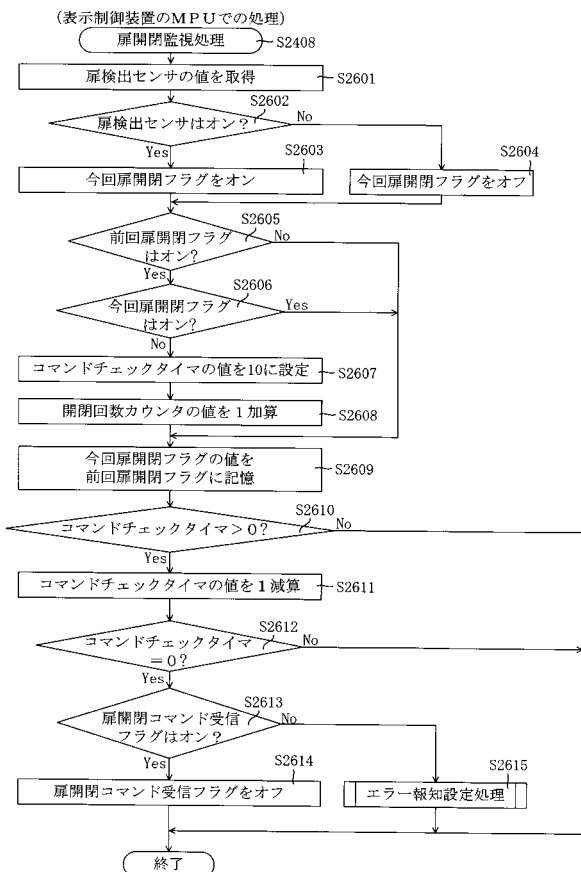
【図 27】



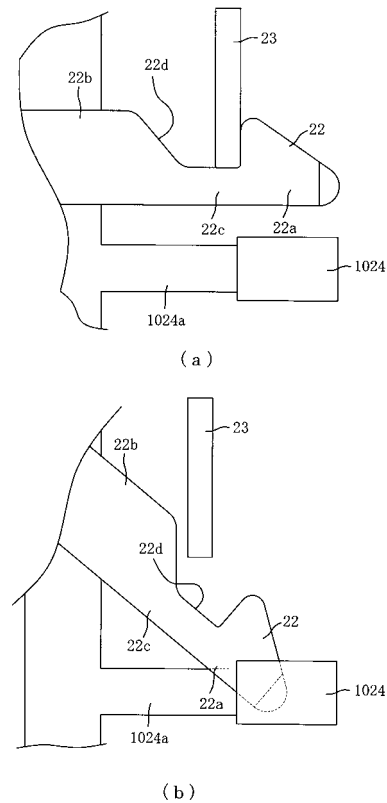
【図 28】



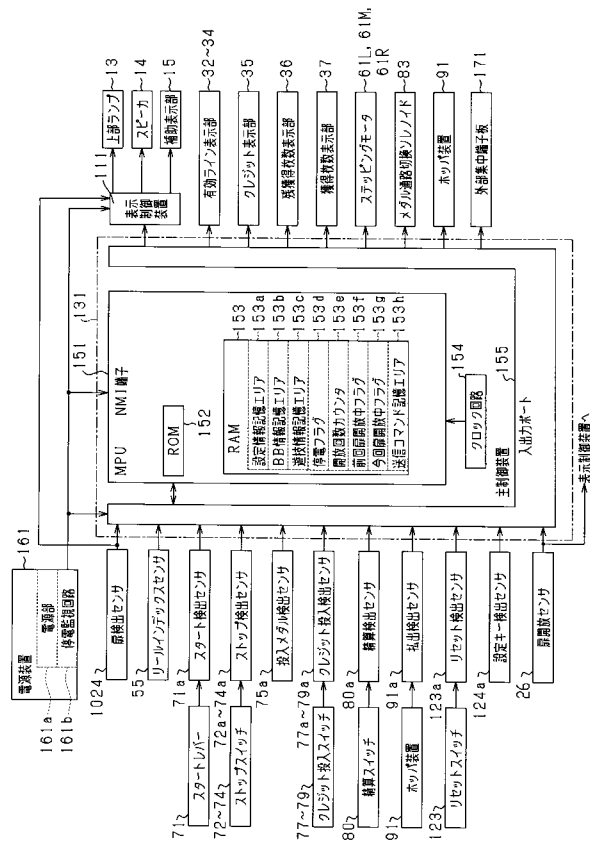
【図 29】



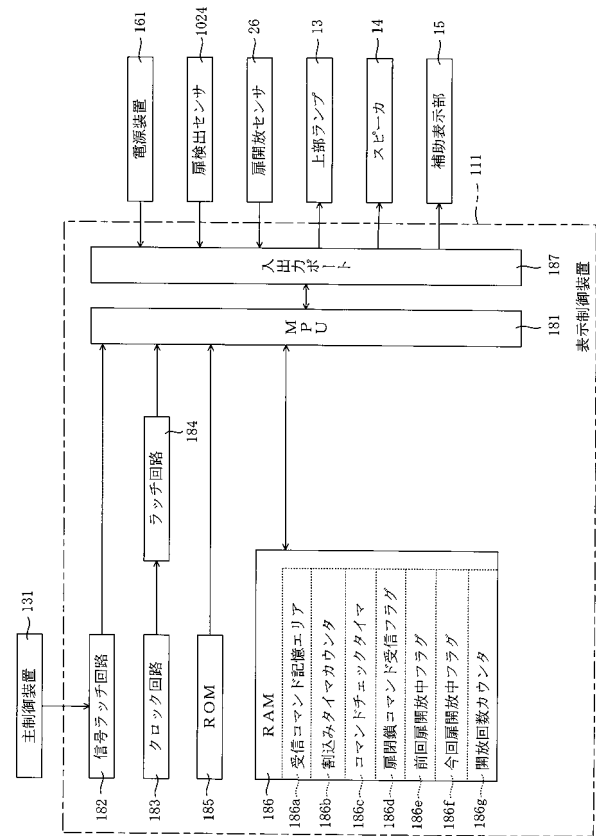
【図 30】



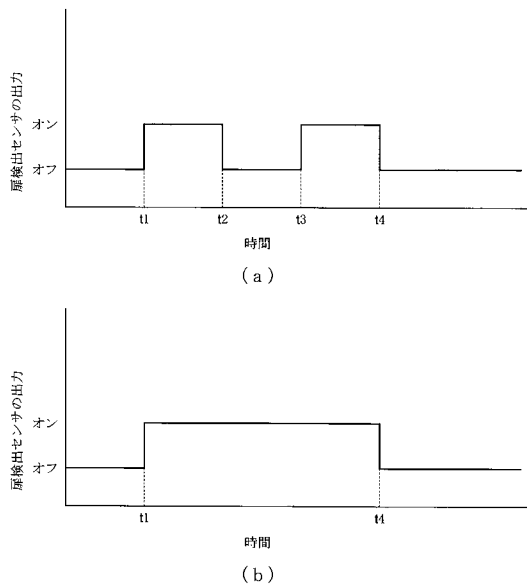
【図 3 1】



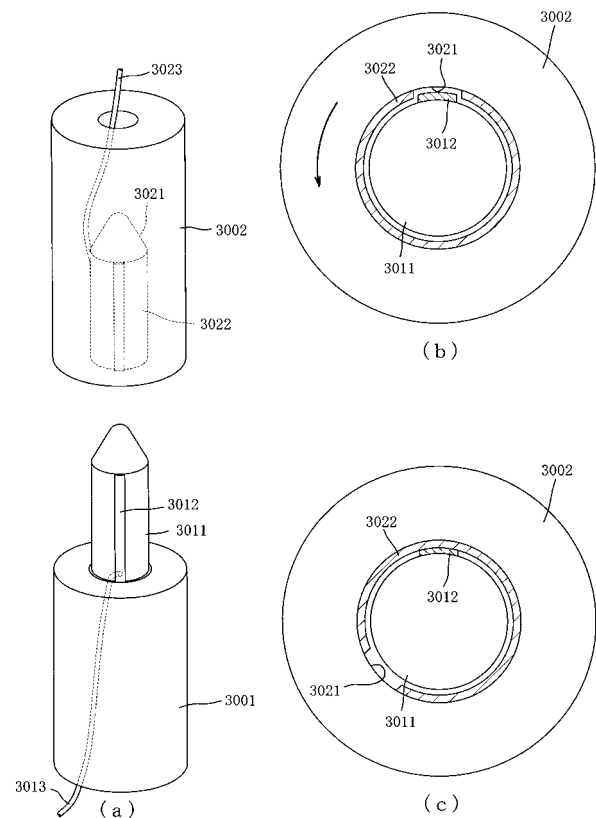
【図 3 2】



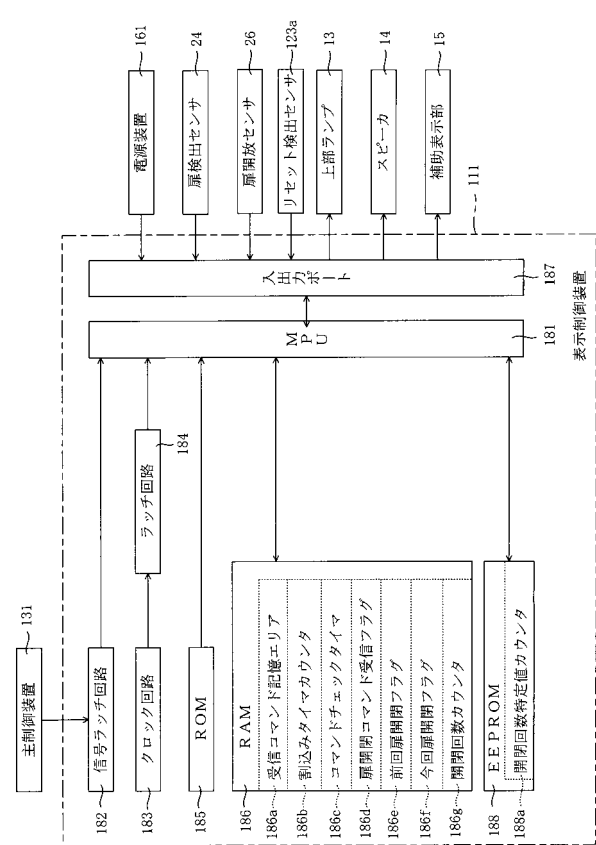
【図 3 3】



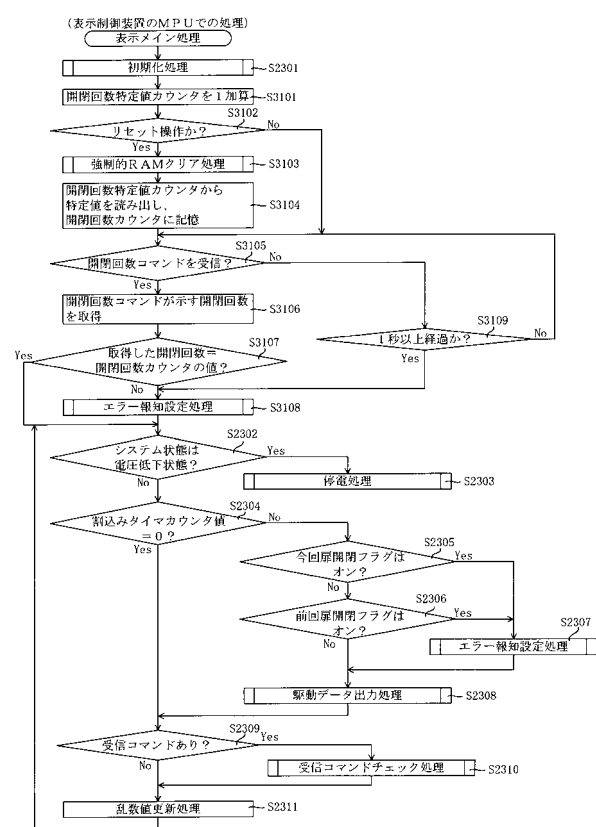
【図 3 4】



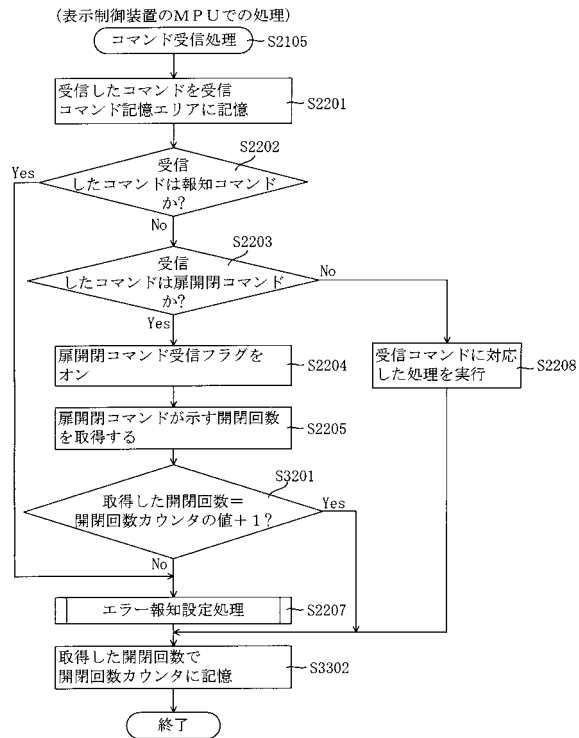
【図 3 6】



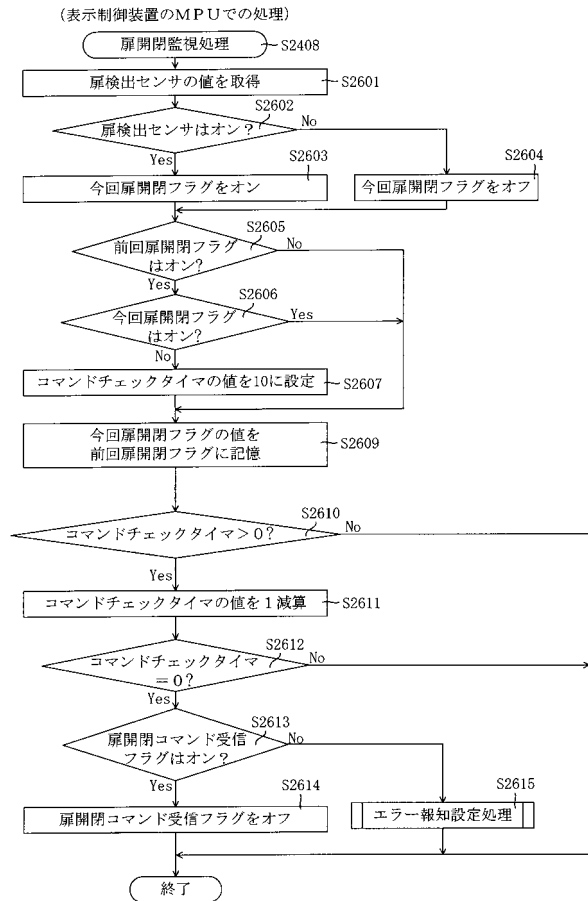
【図 38】



【図 39】



【図 40】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2006-239098 (JP, A)
特開2007-105066 (JP, A)
特開2005-334085 (JP, A)
特開2004-147874 (JP, A)
特開2003-210697 (JP, A)
特開2003-236205 (JP, A)
特開2005-168970 (JP, A)
特開2007-105334 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 5 / 0 4
A 6 3 F 7 / 0 2