

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-96916

(P2016-96916A)

(43) 公開日 平成28年5月30日(2016.5.30)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04

A 6 3 F 5/04

テーマコード(参考)

2 C 0 8 2

5 1 2 B

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 50 頁)

(21) 出願番号

特願2014-234765 (P2014-234765)

(22) 出願日

平成26年11月19日 (2014.11.19)

(71) 出願人 000144153

株式会社三共

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号

(74) 代理人 110001195

特許業務法人深見特許事務所

(72) 発明者 小倉 敏男

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

(72) 発明者 平田 征也

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

最終頁に続く

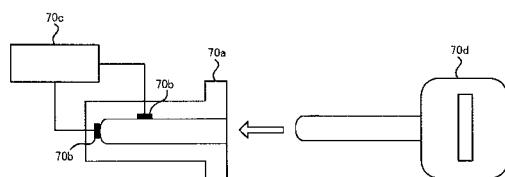
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】 (修正有)

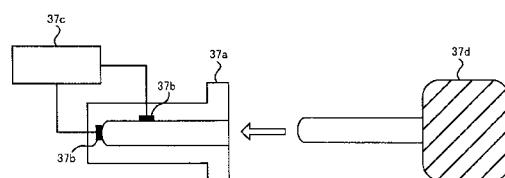
【課題】所定事象を不正に発生させることを防止する遊技機を提供する。

【解決手段】設定確認および設定変更するために設定キー37dを用いることなく設定キースイッチの鍵操作が不正にされてしまっても、少なくとも鍵穴70aにドアキー70dが挿入されていないとき、前面扉が閉鎖状態であるとき、ドア開放エラーが解除されていないとき、さらには、鍵穴37aに設定キーが挿入されていないときには、設定確認状態や設定変更状態に移行しないため、不正に設定確認および設定変更がされてしまうことを防止することができる。

【選択図】図5

図5  
(a)ドアキー挿入検知の仕組み

(b) 設定キー挿入検知の仕組み



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所定の遊技を行う遊技機であって、  
鍵穴への鍵の挿入を検知する挿入検知手段と、  
前記鍵穴に前記鍵を挿入することによって可能な鍵操作を受け付ける鍵操作受付手段と、  
前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられたことに基づき、所定事象を発生させる所定事象発生手段とを備え、

前記所定事象発生手段は、前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられても、前記挿入検知手段により前記鍵の挿入が検知されていないときには前記所定事象を発生させない、遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、所定の遊技を行う遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

遊技機として、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、可変表示部を変動表示した後、可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンがある。さらに、遊技機として、遊技媒体である遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技球が入賞すると、所定の入賞価値を遊技者に与えるパチンコ遊技機がある。

**【0003】**

このような遊技機の中には、鍵穴に設定キーを挿入してメダルの払出率の設定変更が可能となる位置まで設定キーを操作することにより、設定変更が可能となるスロットマシンがあった（たとえば、特許文献1参照）。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0004】****【特許文献1】特開2004-135844号公報****【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

特許文献1に記載の遊技機においては、設定キーなどによる鍵操作が行われた状態を不正に作り出されてしまった場合には、設定変更などの所定事象を不正に発生させることができてしまうといった問題があった。

**【0006】**

この発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、所定事象を不正に発生させることを防止する遊技機を提供することである。

**【課題を解決するための手段】****【0007】**

(1) 所定の遊技を行う遊技機（たとえば、スロットマシン1、パチンコ遊技機200）であって、

鍵穴（たとえば、鍵穴37a、鍵穴70a、鍵穴150a、ガラス扉100cの鍵穴）への鍵（たとえば、設定キー37d、ドアキー70d、ドアキー150d、ガラス扉100cの鍵穴に対応する鍵）の挿入を検知する挿入検知手段（たとえば、設定キー挿入センサ37b、ドアキー挿入センサ70b、ドアキー挿入検知回路70c）と、

前記鍵穴に前記鍵を挿入することによって可能な鍵操作を受け付ける鍵操作受付手段（たとえば、図11のS20でYES、図12のS40でYESの判定）と、

10

20

30

40

50

前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられたことに基づき、所定事象を発生させる所定事象発生手段（たとえば、図11のS27、図12のS47の処理）とを備え、

前記所定事象発生手段は、前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられても（たとえば、図11のS20でYES、図12のS40でYESの判定時）、前記挿入検知手段により前記鍵の挿入が検知されていないとき（たとえば、図11のS25でNO、図12のS45でNOの判定時）には前記所定事象を発生させない。

#### 【0008】

このような構成によれば、鍵を用いることなく所定事象を発生させるための鍵操作が不正にされてしまっても、鍵穴への鍵の挿入が検知されていなければ所定事象が発生しないため、所定事象を不正に発生させることを防止することができる。

10

#### 【0009】

「所定事象」は、遊技を制御する遊技制御手段が備える各種手段によって実行される事象と、演出を制御する演出制御手段が備える各種手段によって実行される事象と、遊技制御手段が備える各種手段および演出制御手段が備える各種手段に関する異常（エラー）の解除とを少なくとも含む。

#### 【0010】

（2）上記（1）の遊技機において、

前記挿入検知手段により前記鍵の挿入が検知されていない場合（たとえば、図11のS25でNO、図12のS45でNOの判定時）に前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられたとき（たとえば、図11のS20でYES、図12のS40でYESの判定時）には、所定情報を報知する所定情報報知手段（たとえば、図11のS22、図12のS42の処理）をさらに備える。

20

#### 【0011】

このような構成によれば、鍵穴への鍵の挿入が検知されていないにも関わらず所定事象を発生させるための鍵操作がされたときには、所定情報が報知されることにより、外部に異常の発生を報知することができる。

#### 【0012】

（3）上記（1）または（2）の遊技機において、

前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられているときには、前記鍵穴に挿入された前記鍵の抜去を禁止する禁止手段（たとえば、設定確認や設定変更のための鍵操作がされているときには鍵穴37aから設定キー37dが抜けない構造、エラー状態の解除をするための鍵操作がされているときには鍵穴150aからドアキー150dが抜けない構造）をさらに備える。

30

#### 【0013】

このような構成によれば、所定事象を発生させる作業がされているときには、鍵穴に挿入された鍵が抜けないため、所定事象を発生させるときの利便性が向上する。

#### 【0014】

（4）上記（1）～（3）のいずれかの遊技機において、

前面側を開放状態と閉鎖状態とに開閉可能な開閉部材（たとえば、前面扉1b、前枠100b）と、

40

前記開閉部材を閉鎖状態で施錠する施錠手段（たとえば、前面扉1bの係止片と筐体1aの係止部との係止、前枠100bの係合突起104, 106と外枠100aの係合受け片105, 107との係止）と、

第2の鍵穴（たとえば、鍵穴70a、鍵穴150a）に第2の鍵（たとえば、ドアキー70d、ドアキー150d）を挿入することによって可能な鍵操作（たとえば、ドアキー70dを右に回す操作、ドアキー150dを右に回す操作）がされたときに前記開閉部材を解錠する解錠手段（たとえば、ドアキー70dによる前面扉1bの解錠、ドアキー150dによる前枠100bの解錠）と、

前記第2の鍵穴への前記第2の鍵の挿入を検知する第2の挿入検知手段（たとえば、ド

50

アキー挿入センサ 70b、ドアキー挿入検知回路 70c)とをさらに備え、

前記鍵操作受付手段は、前記開閉部材が開放状態であるときに前記鍵操作を受け付け可能であり（たとえば、図 11 の S23 で YES、図 12 の S43 で YES の判定）、

前記所定事象発生手段は、前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられても（たとえば、図 11 の S20 で YES、図 12 の S40 で YES の判定時）、前記第 2 の挿入検知手段により前記第 2 の鍵の挿入が検知されていないとき（たとえば、図 11 の S21 で NO、図 12 の S41 で NO の判定時）には前記所定事象を発生させない。

#### 【0015】

このような構成によれば、鍵を用いることなく所定事象を発生させるための鍵操作が不正にされてしまっても、第 2 の鍵穴への第 2 の鍵の挿入が検知されていなければ所定事象が発生しないため、所定事象を不正に発生させることを防止することができる。

10

#### 【0016】

(5) 上記(1)～(4)のいずれかの遊技機において、

前面側を開放状態と閉鎖状態とに開閉可能な開閉部材（たとえば、前面扉 1b、前枠 100b）と、

前記開閉部材の開放状態を検知する開放検知手段（たとえば、ドアセンサ 60、ドア開放検知回路 65）とをさらに備え、

前記鍵操作受付手段は、前記開閉部材が開放状態であるときに前記鍵操作を受け付け可能であり（たとえば、図 11 の S23 で YES、図 12 の S43 で YES の判定）、

前記所定事象発生手段は、前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられても（たとえば、図 11 の S20 で YES、図 12 の S40 で YES の判定時）、前記開放検知手段により前記開閉部材の開放状態が検知されていないとき（たとえば、図 11 の S23 で NO、図 12 の S43 で NO の判定時）には前記所定事象を発生させない。

20

#### 【0017】

このような構成によれば、鍵を用いることなく所定事象を発生させるための鍵操作が不正にされてしまっても、開閉部材の開放状態が検知されていなければ所定事象が発生しないため、所定事象を不正に発生させることをさらに防止することができる。

#### 【0018】

(6) 上記(1)～(5)のいずれかの遊技機において、

前記挿入検知手段により前記鍵の挿入が検知されている場合（たとえば、図 14 の S83 で YES の判定時）に遊技が進行したとき（たとえば、図 14 の S80 で YES の判定時）には、特定情報を報知する特定情報報知手段（たとえば、図 14 の S82 の処理）をさらに備える。

30

#### 【0019】

このような構成によれば、鍵穴への鍵の挿入が検知されたまま遊技が進行したときには、特定情報が報知されることにより、外部に異常の発生を報知することができる。

#### 【0020】

(7) 上記(4)または(5)の遊技機において、

前記第 2 の挿入検知手段により前記第 2 の鍵の挿入が検知されている場合（たとえば、図 14 の S81 で YES の判定時）に遊技が進行したとき（たとえば、図 14 の S80 で YES の判定時）には、特定情報を報知する特定情報報知手段（たとえば、図 14 の S82 の処理）をさらに備える。

40

#### 【0021】

このような構成によれば、第 2 の鍵穴への第 2 の鍵の挿入が検知されたまま遊技が進行したときには、特定情報が報知されることにより、外部に異常の発生を報知することができる。

#### 【0022】

(8) 上記(1)～(7)のいずれかの遊技機において、

前面側を開放状態と閉鎖状態とに開閉可能な開閉部材（たとえば、前面扉 1b、前枠 100b）と、

50

前記開閉部材の開放状態を検知する開放検知手段（たとえば、ドアセンサ60、ドア開放検知回路65）と、

前記開閉部材が開放状態であるときに前記開放検知手段による開放検知を無効（たとえば、ドア開放エラー状態を解除）にする無効手段（たとえば、図10のドア開放エラー解除処理）とをさらに備え、

前記所定事象発生手段は、前記鍵操作受付手段により前記鍵操作が受け付けられても（たとえば、図11のS20でYES、図12のS40でYESの判定時）、前記無効手段により前記開放検知が無効にされていないとき（たとえば、図11のS24でNO、図12のS44でNOの判定時）には前記所定事象を発生させない。

【0023】

このような構成によれば、鍵を用いることなく所定事象を発生させるための鍵操作が不正にされてしまっても、開放検知が無効にされなければ所定事象が発生しないため、所定事象を不正に発生させることを防止することができる。

【0024】

（9）上記（8）の遊技機において、

前記開放検知手段は、前記無効手段により前記開放検知が無効にされた後（ドア開放エラーの解除後）に所定期間（たとえば、10秒間）が経過しても未だ前記開閉部材が開放状態であるとき（たとえば、ドアセンサ60の検知信号がON状態）には、再度、開閉部材の開放状態を検知する（たとえば、前面扉1bの開放検知を有効にする）。

【0025】

このような構成によれば、開閉部材の開放状態が不正に作り出され、かつ開放検知が無効にされたとしても、所定期間が経過するまでに操作手段が操作されなければ、再度、開閉部材の開放状態が検知される。このため、所定事象を不正に発生させることを防止することができる。

【0026】

（10）上記（8）または（9）の遊技機において、

前記開放検知手段により前記開閉部材の開放状態が検知されている期間（たとえば、図8のタイミングt2からt4までの期間）において、特別情報（たとえば、前面扉1bが開放されている旨）を報知する特別情報報知手段（たとえば、演出効果LED52、液晶表示器51、スピーカ53, 54）をさらに備える。

【0027】

このような構成によれば、特別情報の報知によって、開閉部材の開放状態が検知されていることを外部に報知することができる。

【0028】

（11）上記（8）～（10）のいずれかの遊技機において、

前記開放検知手段により前記開閉部材の開放状態が検知されている期間（たとえば、図8のタイミングt2からt3までの期間）において、特別情報（たとえば、前面扉1bが開放されている旨）を報知する検知時特別情報報知手段（たとえば、演出効果LED52、液晶表示器51、スピーカ53, 54）と、

前記無効手段により前記開放検知が無効にされている期間（たとえば、図8のタイミングt3からt4までの期間）において、特別情報（たとえば、前面扉1bが開放されている旨）を報知する無効時特別情報報知手段（たとえば、演出効果LED52、液晶表示器51、スピーカ53, 54）とをさらに備え、

前記検知時特別情報報知手段における報知態様（たとえば、エラー解除前報知態様）と、前記無効時特別情報報知手段における報知態様（たとえば、エラー解除後報知態様）とは互いに異なる報知態様である。

【0029】

このような構成によれば、報知態様に応じて、開閉部材の開放状態が検知されていること、および開放検知が無効にされていることを外部に報知することができる。

【0030】

10

20

30

40

50

(12) 上記(1)～(11)のいずれかの遊技機において、前面側を開放状態と閉鎖状態とに開閉可能な開閉部材(たとえば、前面扉1b、前枠100b)と、

前記開閉部材の開放状態を検知する開放検知手段(たとえば、ドアセンサ60、ドア開放検知回路65)と、

異常(たとえば、ドア開放エラー)を検知する異常検知手段(たとえば、メイン制御部41)と、

前記異常検知手段による異常検知を無効にさせるための特定操作を受け付け可能な特定操作受付手段(たとえば、図10のS10でYESの判定)とをさらに備え、

前記特定操作受付手段は、前記開放検知手段により前記開閉部材の開放状態が検知されているとき(たとえば、図10のS13でYESの判定時)には前記特定操作を受け付ける一方で、前記開放検知手段により前記開閉部材の開放状態が検知されていないとき(たとえば、図10のS13でNOの判定時)には前記特定操作を受け付けない。

#### 【0031】

このような構成によれば、開閉部材の開放状態が検知されていないと異常検出を無効にさせるための特定操作が受け付けられないため、不正に異常検知が無効にされてしまうことを防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0032】

【図1】本実施形態のスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。

【図3】演出設定スイッチを示す図である。

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】ドアキーの挿入検知の仕組みおよび設定キーの挿入検知の仕組みを説明するための図である。

【図6】ドアセンサの構造の概略を示す図である。

【図7】各種操作検知の有効および無効に関するタイミングチャートである。

【図8】ドア開放エラーの解除に関するタイミングチャートである。

【図9】入賞役の種類および遊技状態別の内部抽選の対象役を示す図である。

【図10】メイン制御部が実行するドア開放エラー解除処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図11】メイン制御部が実行する設定確認処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図12】メイン制御部が実行する設定変更処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図13】サブ制御部が実行する演出設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図14】メイン制御部が実行する遊技進行異常処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図15】変形例におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図16】変形例におけるパチンコ遊技機の前枠を開放した状態を示す斜視図である。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0033】

本発明に係るスロットマシンを実施するための形態の一例を実施の形態に基づいて以下に説明する。

#### 【0034】

##### [スロットマシンの構成]

本実施の形態のスロットマシン1は、図1および図2に示すように、前面が開口する筐体1aと、この筐体1aの側端に回動自在に枢支された前面扉1bとから構成されている。前面扉1bは、筐体1aに対して回動することによって、筐体1aの開口された前面側を開閉することができる。

10

20

30

40

50

## 【0035】

前面扉1bが筐体1aの開口を閉鎖している状態（前面扉1bが閉じている状態）においては、前面扉1bを閉鎖状態で施錠することもできる。たとえば、前面扉1bが筐体1aの開口を閉鎖している状態では、前面扉1b側の係止片（図示略）と筐体1a側の係止部（図示略）とが係止され、前面扉1bが閉鎖状態で施錠される。一方、前面扉1bが施錠されている状態で、店員が所有するドアキー70dを前面扉1bに設けられた鍵穴70aに挿入したまま右に回す鍵操作をしたときには、係止片と係止部との係止が解除され、前面扉1bが解錠される。

## 【0036】

本実施の形態のスロットマシン1の筐体1aの内部には、図2に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール2L、2C、2R（以下、左リール、中リール、右リールともいう）が水平方向に並設されており、図1に示すように、これらリール2L、2C、2Rに配列された図柄のうち連続する3つの図柄が前面扉1bに設けられた透視窓3から見えるように配置されている。

10

## 【0037】

リール2L、2C、2Rの外周部各々には、たとえば、「黒7」、「網7」、「白7」、「B A R」、「リプレイ」、「スイカ」、「チェリー」、および「ベル」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で21個ずつ描かれている。リール2L、2C、2Rの外周部に描かれた図柄は、透視窓3において各々上中下三段に表示される。

20

## 【0038】

各リール2L、2C、2Rは、各々対応して設けられリールモータ32L、32C、32R（図4参照）によって回転させることで、各リール2L、2C、2Rの図柄が透視窓3に連続的に変化しつつ表示されるとともに、各リール2L、2C、2Rの回転を停止させることで、透視窓3に3つの連続する図柄が表示結果として導出表示される。

## 【0039】

リール2L、2C、2Rの内側には、リール2L、2C、2Rそれぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ33L、33C、33Rと、リール2L、2C、2Rを背面から照射するリールLED55とが設けられている。リールLED55は、リール2L、2C、2Rの連続する3つの図柄に対応する12のLEDからなり、各図柄をそれぞれ独立して照射可能とされている。

30

## 【0040】

前面扉1bの各リール2L、2C、2Rの手前側（遊技者側）の位置には、液晶表示器51（図1参照）の表示領域51aが配置されている。遊技者は、表示領域51aの透視窓3に対応する透過領域51bおよび透視窓3を介して各リール2L、2C、2Rを視認できる。

## 【0041】

前面扉1bには、メダルを投入可能なメダル投入部4、メダルが払い出されるメダル払出口9、クレジット（賭数の設定に使用可能な遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いてメダル1枚分の賭数を設定する際に操作される1枚BETスイッチ5と、クレジットを用いてその範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数（本実施の形態では遊技状態がRB（BB）の場合には2、通常遊技状態では3）を設定する際に操作されるMAXBETスイッチ6と、クレジットとして記憶されているメダルおよび賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジットおよび賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ10と、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ7と、リール2L、2C、2Rの回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ8L、8C、8Rとが遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。なお、1ゲームが終了した後、未だリールが回転していない場合に全てのストップスイッチが同時に所定期間（たとえば、10秒間）長押しされたときには、スロットマシン1の消費電力を抑える節電状態となる節電モードに設定することができる。

40

50

## 【0042】

前面扉1bには、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器11と、BB中のメダルの獲得枚数やメダル投入部4へ正規メダル以外の異物が投入されるなどのエラー発生時にその内容を示すエラーコードが表示される遊技補助表示器12とが設けられている。

## 【0043】

前面扉1bには、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BED14と、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BED15と、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BED16と、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求LED17と、スタートスイッチ7の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効LED18と、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中LED19と、リプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中LED20とが設けられている。リプレイゲームとは、賭数が自動設定された上で開始されたゲームをいう。

10

## 【0044】

MAXBETスイッチ6の内部には、1枚BETスイッチ5およびMAXBETスイッチ6の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知するBETスイッチ有効LED21が設けられている。ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部には、該当するストップスイッチ8L、8C、8Rによるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効LED22L、22C、22Rがそれぞれ設けられている。

20

## 【0045】

前面扉1bの内側には、ボーナス終了時やAT(Assist Time)の終了時に打止状態（リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態）に制御する打止機能の有効／無効を選択するための打止スイッチ36aと、ボーナス終了時に自動精算処理（クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算（返却）する処理）に制御する自動精算機能の有効／無効を選択するための自動精算スイッチ36bとが設けられている。

30

## 【0046】

ATとは、所定の入賞を発生させるためにストップスイッチ8L、8C、8Rの押し順が遊技者に報知されるナビ演出が実行される期間である。AT制御の権利となるナビストックを保有していることを条件にATに制御される。ATは、保有するナビストックの数に基づき所定ゲーム数（本実施の形態では1セット50ゲーム）にわたり制御される。このため、ナビストック数は、ATに制御される権利の数を示すことになり、このナビストック数を多く保有すればするほど、長い期間に亘りATに制御される。

30

## 【0047】

前面扉1bの内側には、設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器24と、メダル投入部4から投入されたメダルの流路を、筐体1a内部に設けられたホッパータンク34a（図2参照）側またはメダル払出口9側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド（図示略）と、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク34a側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ（流路切替ソレノイド30よりもホッパータンク34a側に配置）を有するメダルセレクタ29と、前面扉1bの開閉を検出するドアセンサ60とが設けられている。

40

## 【0048】

前面扉1bの内側には、所定のキー操作によりエラー状態（たとえば、後述のドア開放エラー状態）および打止状態（リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態）を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ23が設けられている。リセットスイッチ23は、カバー23aに覆われている。リセットスイッチ23を覆うカバー23aは、前面扉1bを開放しなければ触れることは不可能である。このため、店員

50

は、前面扉 1 b を開放し、さらにカバー 23 a を開けてリセットスイッチ 23 を外部に露呈させなければ、リセットスイッチ 23 を操作できない。

【0049】

前面扉 1 b の内側には、遊技中の演出態様の基準となる設定を行うための演出設定スイッチ 80 が設けられている。演出設定スイッチ 80 は、前面扉 1 b を解錠して開放しなければ操作できないため、ドアキー 70 a を所有する店員以外の者は、外部から演出設定スイッチ 80 を操作不可能である。店員は、演出設定スイッチ 80 を操作することによって、遊技中の演出における音量および光量を設定することができる。

【0050】

演出設定スイッチ 80 は、図 3 に示すように、「0」～「F」までの計 16 個のチャンネルを切り替えるスイッチである。店員は、ツマミ 81 を回動操作することで、これらチャンネルを切り替えることができる。各チャンネル「0」～「F」に対しては、演出における音量および光量の大きさが段階分けされている。チャンネル「0」～「F」に対応する音量の段階を音量段階と称し、チャンネル「0」～「F」に対応する光量の段階を光量段階とも称する。たとえば、チャンネルが「0」であれば、最小の音量に設定される音量段階と最小の光量に設定される光量段階とに設定される。チャンネルが「F」であれば、最大の音量に設定される音量段階と最大の光量に設定される光量段階とに設定される。

【0051】

筐体 1 a の内部には、リール 2 L、2 C、2 R と、リールモータ 32 L、32 C、32 R と、各リール 2 L、2 C、2 R のリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ 33 L、33 C、33 R (図 4 参照) とからなるリールユニット 2 が設けられている。筐体 1 a の内部には、外部出力信号を出力するための外部出力基板 1000 と、メダル投入部 4 から投入されたメダルを貯留するホッパータンク 34 a と、ホッパータンク 34 a に貯留されたメダルをメダル払出口 9 より払い出すためのホッパー モータ 34 b と、ホッパー モータ 34 b の駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ 34 c とからなるホッパー ユニット 34 が設けられている。

【0052】

ホッパー ユニット 34 の側部には、ホッパータンク 34 a から溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク 35 が設けられている。オーバーフロータンク 35 の内部には、貯留された所定量のメダルを検出可能な高さに設けられた左右に離間する一対の導電部材からなる満タンセンサ 35 a が設けられている。満タンセンサ 35 a は、導電部材がオーバーフロータンク 35 内に貯留されたメダルを介して接触することにより導電したときに内部に貯留されたメダル貯留量が所定量以上となつたこと、すなわちオーバーフロータンクが満タン状態となつたことを検出する。

【0053】

筐体 1 a の内部には、電源ボックス 100 が設けられている。電源ボックス 100 には、電源投入時 (起動時) に設定確認状態および設定変更状態に切り替えるために、店員が設定キー 37 d を挿入する鍵穴 37 a が設けられている。店員が所有する設定キー 37 d を鍵穴 37 a に挿入したまま右に回す鍵操作をしたときには、設定キースイッチ 37 が ON 状態になる。一方、設定キー 37 d を鍵穴 37 a に挿入したまま左に回す鍵操作をしたときには、設定キースイッチ 37 が OFF 状態になる。

【0054】

設定キースイッチ 37 は、前面扉 1 b を解錠して開放しなければ操作できないため、ドアキー 70 a を所有する店員以外の者は、外部から設定キースイッチ 37 を操作不可能である。さらに、設定キースイッチ 37 は、設定キー 37 d を鍵穴 37 a に挿入しなければ操作できないため、設定キー 37 d を所有する店員以外の者は、設定キースイッチ 37 を操作不可能である。

【0055】

また、電源ボックス 100 には、設定変更状態において内部抽選の当選確率 (払出率) の設定値を変更するための設定スイッチ 38 と、電源を ON / OFF する際に操作される

10

20

30

40

50

電源スイッチ 3 9 とが設けられている。

【 0 0 5 6 】

本実施の形態のスロットマシン 1 においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部 4 から投入するか、もしくはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには 1 枚 B E T スイッチ 5 または M A X B E T スイッチ 6 を操作すればよい。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数（たとえば 3 ）が設定されると、入賞ライン L 1 ~ L 5 ( 図 1 参照 ) が有効となり、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態、つまり、ゲームが開始可能な状態となる。遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

【 0 0 5 7 】

入賞ラインとは、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組合せが特定の図柄の組合せであるか否かを判定するために設定されるラインである。なお、本実施の形態においては、これらの役を「入賞役」や「入賞」とも称し、いずれかの役を構成する図柄の組合せが入賞ライン上に停止することを、入賞する、入賞が発生するなどともいう。たとえば、再遊技役を構成する図柄組合せが入賞ライン上に導出されたときには、遊技者がメダルを用いて賭数を設定することなく次のゲームを行うことが可能なリプレイゲームが作動する。再遊技役を構成する図柄組合せが入賞ライン上に導出されることを再遊技入賞（リプレイ入賞）が発生するともいう。

【 0 0 5 8 】

本実施の形態では、図 1 に示すように、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R の中段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 1 、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R の上段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 2 、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R の下段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 3 、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 4 、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 5 の 5 種類が入賞ラインとして定められている。

【 0 0 5 9 】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 を操作すると、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R が回転し、各リール 2 L 、 2 C 、 2 R の図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ 8 L 、 8 C 、 8 R を操作すると、対応するリール 2 L 、 2 C 、 2 R の回転が停止し、透視窓 3 に表示結果が導出表示される。

【 0 0 6 0 】

全てのリール 2 L 、 2 C 、 2 R が停止されたときにおいて、有効化された入賞ライン L 1 ~ L 5 のいずれにも小役を発生させる図柄の組合せが停止していないときには、当該停止時に 1 ゲームが終了する。一方、有効化された入賞ライン L 1 ~ L 5 のいずれかに小役を発生させる図柄の組合せが停止しているときには、その小役の入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与（クレジット加算、クレジットが上限数（本実施の形態では 5 0 ）に達した場合にはメダル払出口 9 ( 図 1 参照 ) からメダルが排出）されて、1 ゲームが終了する。

【 0 0 6 1 】

図 4 に示すように、スロットマシン 1 には、遊技制御基板 4 0 と、演出制御基板 9 0 と、電源基板 1 0 1 とが設けられており、遊技制御基板 4 0 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 9 0 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 1 0 1 によってスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【 0 0 6 2 】

電源基板 1 0 1 には、ホッパーモータ 3 4 b と、払出センサ 3 4 c と、満タンセンサ 3 5 a と、設定キースイッチ 3 7 と、設定キー挿入センサ 3 7 b と、設定スイッチ 3 8 と、電源スイッチ 3 9 とが接続されている。

【 0 0 6 3 】

遊技制御基板 4 0 には、1 枚 B E T スイッチ 5 と、M A X B E T スイッチ 6 と、スター

10

20

30

40

50

トスイッチ7と、ストップスイッチ8L、8C、8Rと、精算スイッチ10と、リセットスイッチ23と、打止スイッチ36aと、自動精算スイッチ36bと、ドアセンサ60と、ドアキー挿入センサ70bと、リールセンサ33L、33C、33Rとが接続されるとともに、電源基板101を介して払出センサ34cと、満タンセンサ35aと、設定キースイッチ37と、設定キー挿入センサ37bと、設定スイッチ38とが接続されており、これら接続されたスイッチ類の検知信号が入力される。

【0064】

ドアセンサ60は、前面扉1bが開放状態であるときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力し(検知信号がON状態となる)、前面扉1bが閉鎖状態であるときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力しない(検知信号がOFF状態となる)。

10

【0065】

ドアキー挿入センサ70bは、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されているときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力し(検知信号がON状態となる)、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力しない(検知信号がOFF状態となる)。

【0066】

設定キー挿入センサ37bは、設定キー37dが鍵穴37aに挿入されているときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力し(検知信号がON状態となる)、設定キー37dが鍵穴37aに挿入されていないときには遊技制御基板40に対して検知信号を入力しない(検知信号がOFF状態となる)。

20

【0067】

設定キースイッチ37は、設定キー37dを鍵穴37aに挿入したまま右に回す鍵操作をしたときにON状態となり、設定キー37dを鍵穴37aに挿入したまま左に回す鍵操作をしたときには、設定キースイッチ37がOFF状態になる。設定キースイッチ37をON状態またはOFF状態とする鍵操作があったときには、当該鍵操作があった旨を特定可能な操作信号がメイン制御部41に対して入力される。メイン制御部41は、設定キースイッチ37から操作信号が入力されたときには、設定キースイッチ37の鍵操作を検知することができる。但し、メイン制御部41は、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されることによってドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態となり、かつ前面扉1bが開放状態であることによってドアセンサ60の検知信号がON状態となり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー37dが鍵穴37aに挿入されることによって設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態になっていることを条件に、設定キースイッチ37の鍵操作を検知することができる。言い換えると、メイン制御部41は、設定キースイッチ37の鍵操作がされても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、ドア開放エラーが解除されていないとき、さらには、設定キー37dが鍵穴37aに挿入されていないときには、設定キースイッチ37の鍵操作に基づく処理を行わない。

30

【0068】

リセットスイッチ23が操作されたときには、当該操作があった旨を特定可能な操作信号がメイン制御部41に対して入力される。メイン制御部41は、リセットスイッチ23から操作信号が入力されたときには、リセットスイッチ23の操作を検知することができる。但し、メイン制御部41は、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されることによってドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態となり、かつ前面扉1bが開放状態であることによってドアセンサ60の検知信号がON状態になっていることを条件に、リセットスイッチ23の操作を検知することができる。さらに、メイン制御部41には、リセットスイッチ23を覆うカバー23aが開けられたときに出力される検知信号も入力される。メイン制御部41は、この検知信号を検知することで、カバー23aが開放されたことを特定することができる。言い換えると、メイン制御部41は、リセットスイッチ23が操作されても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、さらには、カバー23aが開放されていないときには、リセットス

40

50

イッチ 2 3 の操作に基づく処理を行わない。

【0069】

また、1ゲームが終了した後、未だリールが回転していない場合に全てのストップスイッチを長押しする操作がされたときには、当該操作があった旨を特定可能な操作信号がメイン制御部41に対して入力される。メイン制御部41は、ストップスイッチから操作信号が入力されたときには、ストップスイッチの長押し操作を検知することができ、サブ制御部91に対してストップスイッチの長押し操作を検知した旨のコマンドを送信する。これにより、サブ制御部91は、ストップスイッチの長押し操作を検知することができる。但し、メイン制御部41は、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されることによってドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態となり、かつ前面扉1bが開放状態であることによってドアセンサ60の検知信号がON状態となり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、ストップスイッチの長押し操作を検知することができる。言い換えると、メイン制御部41は、ストップスイッチが長押し操作されても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、さらには、ドア開放エラーが解除されていないときには、ストップスイッチの長押し操作に基づく処理を行わない。

10

【0070】

遊技制御基板40には、クレジット表示器11と、遊技補助表示器12と、ペイアウト表示器13と、1~3BET LED14~16と、投入要求LED17と、スタート有効LED18と、ウェイト中LED19と、リプレイ中LED20と、BETスイッチ有効LED21と、左、中、右停止有効LED22L、22C、22Rと、設定値表示器24と、リールモータ32L、32C、32Rとが接続されているとともに、電源基板101を介してホッパーモータ34bが接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板40に搭載されたメイン制御部41の制御に基づいて駆動される。

20

【0071】

遊技制御基板40には、遊技の制御を行うメイン制御部41が搭載されている。メイン制御部41は、メインCPU41aと、ROM41bと、RAM41cと、I/Oポート41dとを備えたマイクロコンピュータからなる。

【0072】

遊技制御基板40には、所定範囲（本実施の形態では0~65535）の乱数を発生させる乱数回路42と、一定周波数のクロック信号を乱数回路42に供給するパルス発振器43と、遊技制御基板40に直接または電源基板101を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路44と、リールモータ32L、32C、32Rの駆動制御を行うモータ駆動回路45と、流路切替ソレノイド30の駆動制御を行うソレノイド駆動回路46と、遊技制御基板40に接続された各種表示器やLEDの駆動制御を行うLED駆動回路47と、スロットマシン1に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部41に対して出力する電圧低下検出回路48と、電源投入時またはメインCPU41aからの初期化命令が入力されないときにメインCPU41aにリセット信号を与えるリセット回路49と、ドア開放検出回路65と、ドアキー挿入検出回路70cと、設定キー挿入検出回路37cとが搭載されている。

30

【0073】

ドア開放検出回路65は、ドアセンサ60からの検知信号に基づいて、前面扉1bの開放状態を検知する回路である。具体的には、ドア開放検出回路65は、ドアセンサ60からの検知信号がON状態であるときには、前面扉1bの開放状態を検知する。

40

【0074】

なお、本実施の形態においては、ドアセンサ60の検知信号がON状態となったときに、ドア開放検出回路65による前面扉1bの開放検知が有効となる。前面扉1bの開放検知が有効となる状態をドア開放エラー状態とも称する。前面扉1bの開放検知は、前面扉1bが閉鎖されることによって無効となる。さらに、前面扉1bの開放検知は、前面扉1

50

b が開放されているときにリセットスイッチ 2 3 が操作されることによっても無効となる。前面扉 1 b の開放検知が有効から無効になることを、ドア開放エラーの解除とも称する。

【0075】

ドアキー挿入検知回路 7 0 c は、ドアキー挿入センサ 7 0 b からの検知信号に基づいて、ドアキー 7 0 d が鍵穴 7 0 a に挿入されていることを検知する回路である。具体的には、ドアキー挿入検知回路 7 0 c は、ドアキー挿入センサ 7 0 b からの検知信号が ON 状態であるときには、ドアキー 7 0 d が鍵穴 7 0 a に挿入されていることを検知する。

【0076】

設定キー挿入検知回路 3 7 c は、設定キー挿入センサ 3 7 b からの検知信号に基づいて、設定キー 3 7 d が鍵穴 3 7 a に挿入されていることを検知する回路である。具体的には、設定キー挿入検知回路 3 7 c は、設定キー挿入センサ 3 7 b からの検知信号が ON 状態であるときには、設定キー 3 7 d が鍵穴 3 7 a に挿入されていることを検知する。

10

【0077】

メイン CPU 4 1 a は、計時機能、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備え、ROM 4 1 b に記憶されたプログラムを実行して、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板 4 0 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。ROM 4 1 b は、メイン CPU 4 1 a が実行するプログラムや各種テーブルなどの固定的なデータを記憶する。RAM 4 1 c は、メイン CPU 4 1 a がプログラムを実行する際のワーク領域などとして使用される。I/O ポート 4 1 d は、メイン制御部 4 1 が備える信号入出力端子を介して接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

20

【0078】

メイン CPU 4 1 a は、I/O ポート 4 1 d を介して演出制御基板 9 0 に各種のコマンドを送信する。ここで、遊技制御基板 4 0 から演出制御基板 9 0 へは、たとえば、ダイオードやトランジスタなどの単方向性回路などを用いて、一方向（遊技制御基板 4 0 から演出制御基板 9 0 への方向）のみにしか信号が通過できないように構成されている。そのため、遊技制御基板 4 0 から演出制御基板 9 0 へ送信されるコマンドは一方向のみで送信され、演出制御基板 9 0 から遊技制御基板 4 0 へ向けてコマンドが送信されることはない。

【0079】

演出制御基板 9 0 には、演出用スイッチ 5 6 と、演出設定スイッチ 8 0 とが接続されており、これらスイッチの検知信号が入力される。

30

【0080】

演出制御基板 9 0 には、スロットマシン 1 の前面扉 1 b に配置された液晶表示器 5 1（図 2 参照）、演出効果 LED 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール LED 5 5 などの演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板 9 0 に搭載されたサブ制御部 9 1 による制御に基づいて駆動される。

【0081】

たとえば、演出設定スイッチ 8 0 のチャンネルが「0」に切り替えられたときには、サブ制御部 9 1 は、「0」の音量段階に合わせて、最小の音量で音声を出力するようにスピーカ 5 3、5 4 を制御するとともに、「0」の光量段階に合わせて、最小の光量で光を出力するように液晶表示器 5 1 や演出効果 LED 5 2 などを制御する。

40

【0082】

演出設定スイッチ 8 0 のチャンネルが操作されたときには、当該操作があった旨を特定可能な操作信号がサブ制御部 9 1 に対して入力される。サブ制御部 9 1 は、演出設定スイッチ 8 0 から操作信号が入力されたときには、演出設定スイッチ 8 0 の操作を検知することができる。但し、サブ制御部 9 1 は、ドアキー 7 0 d が鍵穴 7 0 a に挿入されることによってドアキー挿入センサ 7 0 b の検知信号が ON 状態となり、かつ前面扉 1 b が開放状態であることによってドアセンサ 6 0 の検知信号が ON 状態となり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、演出設定スイッチ 8 0 の操作を検知することが可能である。言い換えると、サブ制御部 9 1 は、演出設定スイッチ 8 0 が操作されても、ドアキー

50

70d が鍵穴 70a に挿入されていないとき、前面扉 1b が閉鎖状態であるとき、ドア開放エラーが解除されていないときには、演出設定スイッチ 80 の操作に基づく処理を行わない。

#### 【0083】

演出制御基板 90 には、演出の制御を行うサブ制御部 91 と、演出制御基板 90 に接続された液晶表示器 51 の表示制御を行う表示制御回路 92 と、演出効果 LED 52 およびリール LED 55 の駆動制御を行う LED 駆動回路 93 と、スピーカ 53、54 からの音声出力制御を行う音声出力回路 94 と、電源投入時またはサブ CPU 91a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ CPU 91a にリセット信号を与えるリセット回路 95 と、演出制御基板 90 に接続された演出用スイッチ 56 から入力された検知信号を検知するスイッチ回路 96 と、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ CPU 91a に対して出力する電断検出回路 98 とが搭載されている。10

#### 【0084】

サブ制御部 91 は、サブ CPU 91a と、ROM 91b と、RAM 91c と、I/O ポート 91d とを備えたマイクロコンピュータにて構成されている。サブ CPU 91a は、遊技制御基板 40 から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 90 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。20

#### 【0085】

サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部 41 からのコマンド受信時に割込を発生させて、メイン制御部 41 から送信されたコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。サブ制御部 91 は、システムクロックの入力数が一定数に到達するごと、すなわち一定間隔ごとに割込を発生させてタイマ割込処理（サブ）を実行する。20

#### 【0086】

サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 とは異なり、コマンドの受信に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行する。30

#### 【0087】

##### [ドアキーの挿入検知の仕組み]

図 5 (a) を参照しながら、ドアキー 70d が鍵穴 70a に挿入されたことを検知する仕組みについて説明する。

#### 【0088】

鍵穴 70a の先端および一方側の側面にはドアキー挿入センサ 70b が接続され、さらに、ドアキー挿入センサ 70b にはドアキー挿入検知回路 70c が接続されている。ドアキー挿入センサ 70b は接触式のセンサであり、ドアキー挿入センサ 70b にドアキー 70d が接触することを検知可能である。たとえば、鍵穴 70a に対してドアキー 70d が奥まで挿入されたときには、鍵穴 70a の先端および一方側の側面に接続されたドアキー挿入センサ 70b に対してドアキー 70d が接触する。ドアキー挿入センサ 70b は、ドアキー 70d の接触を検知したときには、ドアキー挿入検知回路 70c に対して検知信号を入力する。すなわち、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が ON 状態になる。ドアキー挿入検知回路 70c は、ドアキー挿入センサ 70b からの検知信号が ON 状態であるときには、ドアキー 70d が鍵穴 70a に挿入されていることを検知する。このように、鍵穴 70a に対してドアキー 70d が正常に奥まで挿入されたことを条件に、ドアキー 70d の挿入が正常に検知される。なお、ドアキー 70d の挿入検知は、図 5 (a) に示すものに限らず、その他の仕組みを用いてもよい。40

#### 【0089】

さらに、本実施の形態においては、ドアキー 70d を鍵穴 70a に挿入することによっ

10

20

30

40

50

て前面扉 1 b が開放状態になっているときには、鍵穴 7 0 a に挿入されたドアキー 7 0 d が抜けない構造になっている。このため、店員がドアキー 7 0 d を用いて前面扉 1 b を開放しているときにドアキー 7 0 d が抜けてしまって紛失する事がない。さらに、店員がドアキー 7 0 d を用いて前面扉 1 b を開放したときには、ドアセンサ 6 0 の検知信号が ON 状態になるとともにドアキー挿入センサ 7 0 b の検知信号も ON 状態のままであるため、ドアキー 7 0 d が抜けてしまうことによって設定キースイッチ 3 7 、リセットスイッチ 2 3 、および演出設定スイッチ 8 0 の操作が検知されないといった不都合が生じず、各種操作を行う際の利便性が向上する。

#### 【0090】

[設定キーの挿入検知の仕組み]

図 5 ( b ) を参照しながら、設定キー 3 7 d が鍵穴 3 7 a に挿入されたことを検知する仕組みについて説明する。

#### 【0091】

鍵穴 3 7 a の先端および一方側の側面には設定キー挿入センサ 3 7 b が接続され、さらに、設定キー挿入センサ 3 7 b には設定キー挿入検知回路 3 7 c が接続されている。設定キー挿入センサ 3 7 b は接触式のセンサであり、設定キー挿入センサ 3 7 b に設定キー 3 7 d が接触することを検知可能である。たとえば、鍵穴 3 7 a に対して設定キー 3 7 d が奥まで挿入されたときには、鍵穴 3 7 a の先端および一方側の側面に接続された設定キー挿入センサ 3 7 b に対して設定キー 3 7 d が接触する。設定キー挿入センサ 3 7 b は、設定キー 3 7 d の接触を検知したときには、設定キー挿入検知回路 3 7 c に対して検知信号を入力する。すなわち、設定キー挿入センサ 3 7 b の検知信号が ON 状態になる。設定キー挿入検知回路 3 7 c は、設定キー挿入センサ 3 7 b からの検知信号が ON 状態であるときには、設定キー 3 7 d が鍵穴 3 7 a に挿入されていることを検知する。このように、鍵穴 3 7 a に対して設定キー 3 7 d が正常に奥まで挿入されたことを条件に、設定キー 3 7 d の挿入が正常に検知される。なお、設定キー 3 7 d の挿入検知は、図 5 ( b ) に示すものに限らず、その他の仕組みを用いてもよい。

#### 【0092】

さらに、本実施の形態においては、設定キー 3 7 d を鍵穴 3 7 a に挿入することによって設定確認や設定変更のための鍵操作がされているときには、鍵穴 3 7 a に挿入された設定キー 3 7 d が抜けない構造になっている。このため、店員が設定キー 3 7 d を用いて設定確認や設定変更をしているときに設定キー 3 7 d が抜けてしまって紛失する事がない。さらに、店員が設定キー 3 7 d を用いて設定確認や設定変更のための鍵操作をしたときには、設定キー挿入センサ 3 7 b の検知信号が ON 状態のままであるため、設定キー 3 7 d が抜けてしまうことによって設定キースイッチ 3 7 の鍵操作が検知されないといった不都合が生じず、設定確認や設定変更を行う際の利便性が向上する。

#### 【0093】

[ドアセンサの構造]

図 2 および図 6 を参照しながら、ドアセンサ 6 0 の構造について説明する。

#### 【0094】

図 2 に示すように、ドアセンサ 6 0 は、筐体 1 a の側端に回動自在に枢支された前面扉 1 b の内側の上方で回動軸と反対側の角部に設けられている。筐体 1 a 内側の回動軸と反対側であってドアセンサ 6 0 に対応する角部には、ドアセンサ 6 0 の検知片 6 0 b が当接される検知片受け部材 6 1 が設置されている。なお、以下では、ドアセンサ 6 0 において検知片受け部材 6 1 に対向する面側をドアセンサ 6 0 の後方側とし、前面扉 1 b の前面側を向く面側をドアセンサ 6 0 の前方側として説明する。

#### 【0095】

ドアセンサ 6 0 は、図 6 ( a ) に示すように、ドアセンサ本体の内部において、ドアセンサ後方側の進出位置 x からドアセンサ前方側の退避位置 z の間を、外力により移動可能な検知片 6 0 b と、検知片 6 0 b が進出位置 x と退避位置 z との間の検知位置 y にあるか否かを検知可能な検知器 6 0 a と、検知片 6 0 b を退避位置 z から進出位置 x の方向に付

10

20

30

40

50

勢する付勢バネ 60c とを備えている。検知器 60a は、投光部と受光部からなり、投光部からの光が検知片 60b により遮断され受光部が受光しなくなることで検知片 60b が検知位置 y にあることを検知するフォトセンサである。

#### 【0096】

検知片 60b および検知器 60a は、その位置関係が外部から視認困難となるように周囲を被覆する非透明のケース体 60d に収容されており、ケース体 60d に設けられた挿通孔 60e を介して検知片 60b の先端のみが外部に露呈する。

#### 【0097】

検知片 60b は、図 6 に示すように、断面視で略 L 字状に形成されている。検知片 60b の一端側は、検知片 60b が進出位置 x にあるときにセンサ本体の外部に進出する進出部であり、他端側は、検知片 60b が検知位置 y にあるときに検知器 60a により検知される検知部である。

#### 【0098】

検知器 60a は、センサ本体内部の検知位置 y に配置されており、検知片 60b が検知位置 y にあるか否かを示す検知信号を出力する。ドアセンサ 60 は、検知器 60a により検知片 60b が検知されないとき、すなわち前面扉 1b が開放状態であるときには検知信号を入力する（検知信号が ON 状態）。一方、ドアセンサ 60 は、検知器 60a により検知片 60b が検知されるとき、すなわち前面扉 1b が閉鎖状態であるときには検知信号を入力しない（検知信号が OFF 状態）。

#### 【0099】

付勢バネ 60c は、検知片 60b を退避位置 z から進出位置 x の方向に付勢しており、検知片 60b に外力が加えられていないときには検知片 60b を進出位置 x に位置させるようになっている一方で、検知片 60b に外力が加えられることで付勢バネ 60c が縮み、検知片 60b が退避位置 z まで移動可能となる。

#### 【0100】

検知片受け部材 61 は、図 6 (a) に示すように、断面視で開口が前面扉 1b 側を向く凹状に形成されており、凹状の凹部 61a がドアセンサ 60 に対向するように筐体 1a に固定されている。検知片受け部材 61 の凹部 61a は、検知片 60b の進出部と当接可能となっており、凹部 61a の深さ w は、検知片 60b の進出位置 x から検知位置 y までの長さとほぼ等しく形成されている。一方、検知片受け部材 61 においてドアセンサ 60 と対向する面には、図 6 (b) に示すように、前面扉 1b の閉鎖時にドアセンサ 60 に当接する当接部 61c が凹部 61a を囲うように形成されている。

#### 【0101】

図 6 (a) に示すように、前面扉 1b の開放時には、検知片 60b には外力が加えられることなく、付勢バネ 60c で付勢されて進出位置 x に位置する。検知器 60a では検知片 60b が検知されない。そして、ドアセンサ 60 の検知信号は、ON 状態になる。

#### 【0102】

図 6 (b) に示すように、前面扉 1b の閉鎖時には、ドアセンサ 60 が前面扉 1b とともに筐体 1a の方向に移動されて検知片 60b の進出部と検知片受け部材 61 の凹部 61a とが当接することで、検知片 60b が外力を受けて進出位置 x から退避位置 z の方向（退避方向）に移動する。前面扉 1b が移動されて完全に閉鎖された状態では、ドアセンサ 60 と検知片受け部材 61 の当接部 61c とが当接した状態になる。これにより、検知片 60b は、検知片受け部材 61 の凹部 61a の深さ w 分だけ退避方向に移動されることで、進出位置 x から検知位置 y まで移動して、検知器 60a において検知片 60b の検知部が検知される。そして、ドアセンサ 60 の検知信号は、OFF 状態になる。

#### 【0103】

図 6 (c) に示すように、ドアセンサ 60 の検知片 60b が検知片受け部材 61 以外の指などで押されて退避方向に移動されると、検知片 60b は、外力の大きさに応じて検知位置 y を超えて退避位置 z まで移動される。このようなときには、前面扉 1b の開放時と同様に、検知器 60a では検知片 60b が検知されずに、ドアセンサ 60 の検知信号は、

10

20

30

40

50

ON 状態になる。

【0104】

このように、検知位置  $y$  が、検知片 60b の移動可能な進出位置  $x$  と退避位置  $z$  との間に設定されているため、検知片 60b を検知片受け部材 61 以外の指などで押されて退避方向に移動させる場合には、検知片 60b が検知位置  $y$  に位置しにくくなる。このため、ドアセンサ 60 の検知信号は、前面扉 1b の開放時と同様に OFF 状態となりやすくなる。

【0105】

検知片 60b および検知器 60a は、不透明のケース体 60d に収容されており、検知片 60b と検知器 60a との位置関係が視認困難な構成である。このため、開放状態において故意に検知片 60b を検知位置  $y$  に調整することで、閉鎖状態を検知させることが困難となる。

10

【0106】

前面扉 1b の閉鎖時において、検知片 60b が検知片受け部材 61 の凹部 61a に当接し、検知片受け部材 61 における凹部 61a を囲う当接部 61c がドアセンサ 60 に当接する。このため、前面扉 1b の閉鎖時において検知片 60b は、周囲が検知片受け部材 61 の周壁 61b により囲われることとなり、外部から検知片 60b にアクセスできない。

【0107】

スロットマシン 1 では、筐体 1a の開口を閉塞する前面扉 1b が、係止片と径止部により通常では閉じられた状態に維持され、店員などが所持する所定のキー操作により係止片と係止部との係止を解除することで開放できる。

20

【0108】

前面扉 1b には、前面扉 1b の開放を検知するドアセンサ 60 が設けられており、前面扉 1b が開放された際に、その旨を特定可能とすることで、何らかの不正がされた可能性を発見できる。

【0109】

従来のドアセンサでは、検知片が押し込まれた状態で前面扉 1b の閉鎖が検知されるため、検知片を押し込んで粘着テープで固定するだけで、前面扉 1b の実際の開閉状況に関わらず、常に前面扉 1b の閉鎖状態を検知させることができてしまう。このため、ドアセンサ 60 による前面扉 1b の開放が検知されることなく、前面扉 1b を開放することが可能となり、不正の特定ができなくなる虞があった。

30

【0110】

これに対して、本実施の形態に係るスロットマシン 1 では、ドアセンサ 60 の検知片 60b が、前面扉 1b が開放状態において進出位置  $x$  にあり、前面扉 1b が開放状態から閉鎖状態となる場合に進出位置  $x$  から進出位置  $x$  と退避位置  $z$  との間の検知位置  $y$  まで移動可能であって、検知片 60b の位置が検知位置  $y$  であるか否かが検知器 60a により検知される。さらに、メイン制御部 41 およびドア開放検知回路 65 は、検知片 60b が検知位置  $y$  ないことが検知されたときに前面扉 1b が開放状態であることを特定することができる。これにより、検知片 60b を手で押し込んだり、検知片 60b をテープで押し込んだ状態としたりした場合でも、検知片 60b を前面扉 1b の閉鎖状態が判定される検知位置  $y$  とすることが困難となる。その結果、前面扉 1b が開放状態であるにも関わらず、閉鎖状態と誤って判定させるようなことができず、前面扉 1b が閉鎖状態と誤って判定させるとといった不正を防止することができる。

40

【0111】

本実施の形態においては、検知片 60b および検知器 60a は、不透明のケース体 60d に収容されており、検知片 60b と検知器 60a との位置関係が視認困難な構成である。このため、開放状態において故意に検知片 60b を検知位置  $y$  に調整することで、閉鎖状態を検知せざることが困難となり、前面扉 1b が閉鎖状態と誤って判定されることによる不正を一層効果的に防止することができる。

【0112】

50

本実施の形態においては、ドアセンサ 60 の検知片 60 b が、筐体 1 a に対して一端を軸として移動させることができ前面扉 1 b 側に検知片 60 b が設けられている。このため、検知片 60 b の状況を確認し易い位置へ移動可能となるため、検知片 60 b に不正な細工が施されているか否かを容易に確認できる。

【0113】

本実施の形態においては、ドアセンサ 60 の検知片 60 b が、前面扉 1 b の閉鎖状態において該検知片 60 b と対向する位置に固定された検知片受け部材 61 に当接することで検知位置 y に移動する。このため、前面扉 1 b が開放状態から閉鎖状態となる際に、検知片 60 b が対向する位置に固定された検知片受け部材 61 に当接することで検知位置 y に移動する。これにより、前面扉 1 b を開閉状態から閉鎖状態とした場合に、検知片 60 b を確実に検知位置 y へ移動させることができるとともに、前面扉 1 b の閉鎖状態において安定した状態で検知片 60 b を検知位置 y に停止させることができる。

10

【0114】

本実施の形態においては、ドアセンサ 60 により、前面扉 1 b の開放が検知される。このため、前面扉 1 b が開放しているにも関わらず閉鎖状態と誤って判定させることにより、前面扉 1 b を開放して、不正な部品を取り付けたり、基板を交換したりするといった不正の可能性を特定できなくなってしまうことを防止することができる。

【0115】

[各種操作の有効および無効のタイミング]

図 7 を参照しながら、リセットスイッチ 23、演出設定スイッチ 80、ストップスイッチの長押し操作、および設定キースイッチ 37 といった各種操作の検知の有効および無効のタイミングの一例について説明する。

20

【0116】

タイミング t1において、鍵穴 70 a にドアキー 70 d が正常に挿入されたときには、ドアキー挿入センサ 70 b の検知信号が ON 状態になる。

【0117】

タイミング t2において、前面扉 1 b が開放状態となったときには、ドアセンサ 60 の検知信号が ON 状態になるとともに、ドア開放エラー状態になる。このとき、ドアキー挿入センサ 70 b の検知信号が ON 状態となり、かつドアセンサ 60 の検知信号が ON 状態になるため、メイン制御部 41 によるリセットスイッチ 23 の操作検知が有効化される。

30

【0118】

タイミング t3において、リセットスイッチ 23 が操作されたときには、ドア開放エラーが解除される。このとき、ドアキー挿入センサ 70 b の検知信号が ON 状態となり、かつドアセンサ 60 の検知信号が ON 状態となり、かつドア開放エラーが解除されるため、メイン制御部 41 によるストップスイッチの長押し操作検知およびサブ制御部 91 による演出設定スイッチ 80 の操作検知が有効化される。

【0119】

タイミング t4において、鍵穴 37 a に設定キー 37 d が正常に挿入されたときには、設定キー挿入センサ 37 b の検知信号が ON 状態になる。このとき、ドアキー挿入センサ 70 b の検知信号が ON 状態となり、かつドアセンサ 60 の検知信号が ON 状態となり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー挿入センサ 37 b の検知信号が ON 状態になるため、メイン制御部 41 による設定キースイッチ 37 の操作検知が有効化される。

40

【0120】

タイミング t5において、前面扉 1 b が閉鎖状態となったときには、ドアセンサ 60 の検知信号が OFF 状態になる。このとき、サブ制御部 91 による演出設定スイッチ 80 の操作検知が無効化されるとともに、メイン制御部 41 によるストップスイッチの長押し、リセットスイッチ 23、および設定キースイッチ 37 の操作検知が無効化される。

【0121】

タイミング t6において、鍵穴 70 a からドアキー 70 d が抜かれたときには、ドアキー挿入センサ 70 b の検知信号が OFF 状態になる。

50

## 【0122】

ここで、従来においては、たとえば、店員以外の者が不正に設定確認や設定変更するために、鍵穴37aに針金などを通して設定キースイッチ37をON状態にする鍵操作が不正にされる虞がある。さらに、前面扉1bを開放していないにも関わらず、前面扉1bの開放状態が不正に作り出されてしまう虞もある。

## 【0123】

しかし、本実施の形態においては、設定確認や設定変更するために設定キー37dを用いることなく設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまっても、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されなければ設定キースイッチ37の操作検知が有効化されない。また、設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまっても、前面扉1bの開放状態が検知されなければ設定キースイッチ37の操作検知が有効化されない。また、設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまっても、ドア開放エラーが解除されなければ設定キースイッチ37の操作検知が有効化されない。さらに、設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまっても、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されなければ設定キースイッチ37の操作検知が有効化されない。このように、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入、前面扉1bの開放状態、ドア開放エラーの解除、および鍵穴37aへの設定キー37dの挿入といった全ての条件が成立しないと、設定確認状態や設定変更状態に移行しないため、店員以外の者が不正に設定変更させることを防止することができる。

10

## 【0124】

また、従来においては、たとえば、店員以外の者が不正にエラー状態を解除するために、針金などの細い器具を筐体1aと前面扉1bの隙間から通すことによってリセットスイッチ23が操作される虞がある。さらに、前面扉1bを開放していないにも関わらず、前面扉1bの開放状態が不正に作り出されてしまう虞もある。

20

## 【0125】

しかし、本実施の形態においては、不正にリセットスイッチ23が操作されてしまっても、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されなければリセットスイッチ23の操作検知が有効化されない。また、不正にリセットスイッチ23が操作されてしまっても、前面扉1bの開放状態が検知されなければリセットスイッチ23の操作検知が有効化されない。このように、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入および前面扉1bの開放状態といった全ての条件が成立しないと、エラー状態を解除できないため、店員以外の者が不正にエラー状態を解除させることを防止することができる。

30

## 【0126】

また、従来においては、たとえば、店員以外の者が不正に音量段階や光量段階を設定するために、針金などの細い器具を筐体1aと前面扉1bの隙間から通すことによって演出設定スイッチ80が操作される虞がある。さらに、前面扉1bを開放していないにも関わらず、前面扉1bの開放状態が不正に作り出されてしまう虞もある。

## 【0127】

しかし、本実施の形態においては、不正に演出設定スイッチ80が操作されてしまっても、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されなければ演出設定スイッチ80の操作検知が有効化されない。また、不正に演出設定スイッチ80が操作されてしまっても、前面扉1bの開放状態が検知されなければ演出設定スイッチ80の操作検知が有効化されない。さらに、不正に演出設定スイッチ80が操作されてしまっても、ドア開放エラーが解除されなければ演出設定スイッチ80の操作検知が有効化されない。このように、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入、前面扉1bの開放状態、およびドア開放エラーの解除といった全ての条件が成立しないと、音量段階や光量段階を設定できないため、店員以外の者が不正に音量段階や光量段階を設定させることを防止することができる。

40

## 【0128】

50

また、従来においては、たとえば、店員以外の者が不正に節電モードを設定するために、ストップスイッチの長押し操作がされる虞がある。また、ストップスイッチは、前面扉1bの外側に配置されるため、遊技者が遊技中に誤ってストップスイッチを長押しで操作してしまう虞もある。

【0129】

しかし、本実施の形態においては、ストップスイッチの長押し操作がされてしまっても、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていなければストップスイッチの長押し操作検知が有効化されない。また、ストップスイッチの長押し操作がされてしまっても、前面扉1bの開放状態が検知されていなければストップスイッチの長押し操作検知が有効化されない。さらに、ストップスイッチの長押し操作がされてしまっても、ドア開放エラーが解除されなければストップスイッチの長押し操作検知が有効化されない。このように、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入、前面扉1bの開放状態、およびドア開放エラーの解除といった全ての条件が成立しないと、節電モードを設定できないため、店員以外の者が不正あるいは誤って節電モードを設定させることを防止することができる。

10

【0130】

[ドア開放エラーの解除]

図8を参照しながら、ドア開放エラーの解除に関するタイミングの一例について説明する。

20

【0131】

タイミングt1において、鍵穴70aにドアキー70dが正常に挿入されたときには、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態になる。このとき、メイン制御部41からサブ制御部91に対してドアキー挿入有コマンドが送信される。サブ制御部91は、ドアキー挿入有コマンドを受信することにより、鍵穴70aにドアキー70dが挿入されたことを特定可能である。

20

【0132】

タイミングt2において、前面扉1bが開放状態となったときには、ドアセンサ60の検知信号がON状態になるとともに、ドア開放エラー状態になる。このとき、メイン制御部41からサブ制御部91に対してドア開放コマンドが送信される。サブ制御部91は、ドア開放コマンドを受信することにより、前面扉1bが開放状態になったことを特定可能である。また、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態になり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態になるため、メイン制御部41によるリセットスイッチ23の操作検知が有効化される。

30

【0133】

さらに、タイミングt2においては、サブ制御部91の制御に基づき、ドア開放報知が行われる。ドア開放報知は、前面扉1bが開放状態である旨を店員などに知らせる報知である。これにより、ドア開放報知によって、前面扉1bの開放状態が検知されていることを外部に報知することができる。

30

【0134】

タイミングt3において、リセットスイッチ23が操作されたときには、ドア開放エラーが解除される。このとき、メイン制御部41からサブ制御部91に対してドア開放エラー解除コマンドが送信される。サブ制御部91は、ドア開放エラー解除コマンドを受信することにより、ドア開放エラーの解除を特定可能である。

40

【0135】

タイミングt4において、前面扉1bが閉鎖状態となったときには、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態となる。このとき、メイン制御部41からサブ制御部91に対してドア閉鎖コマンドが送信される。サブ制御部91は、ドア閉鎖コマンドを受信することにより、前面扉1bが閉鎖状態になったことを特定可能である。また、メイン制御部41によるリセットスイッチ23および設定キースイッチ37の操作検知が無効化される。さらに、サブ制御部91によるドア開放報知が終了する。

50

## 【0136】

タイミング  $t_5$ において、鍵穴 70a からドアキー 70d が抜かれたときには、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態となる。このとき、メイン制御部 41 からサブ制御部 91 に対してドアキー挿入無コマンドが送信される。サブ制御部 91 は、ドアキー挿入無コマンドを受信することにより、鍵穴 70a からドアキー 70d が抜かれたことを特定可能である。

## 【0137】

本実施の形態においては、サブ制御部 91 が実行するドア開放報知の報知態様として、エラー解除前報知態様およびエラー解除後報知態様といった互いに異なる 2 種類の報知態様が用意されている。これにより、ドア開放報知の報知態様に応じて、前面扉 1b の開放状態が検知されていること、およびドア開放エラーが解除されていることを外部に報知することができる。

10

## 【0138】

さらに、エラー解除前報知態様は、エラー解除後報知態様よりも目立つ態様である。このため、エラー解除前報知態様でドア開放報知が行われたときには、エラー解除後報知態様でドア開放報知が行われたときよりも、前面扉 1b が開放状態であることを店員などに見て知らせ易くなっている。

## 【0139】

たとえば、エラー解除前報知態様でドア開放報知が行われたときには、演出効果 LED 52 が赤色に点灯するとともに液晶表示器 51 の画面上の大部分の領域で「扉開放」の文字画像が表示され、さらに、スピーカ 53、54 から「扉が開いています」の音声が出力される。一方、エラー解除後報知態様でドア開放報知が行われたときには、エラー解除前報知態様と同様に演出効果 LED 52 が赤色に点灯するが、液晶表示器 51 の画面上の一部の領域でしか「扉開放」の文字画像が表示されず、しかも、スピーカ 53、54 からは音声が出力されない。

20

## 【0140】

このように、エラー解除前はエラー解除後よりも報知態様が目立つ態様である。これにより、前面扉 1b が開放されてドア開放エラー状態になったときには、前面扉 1b が開放された旨をいち早く店員に知らせることができ、不正行為を未然に防止することができる。また、ドア開放エラーが解除された後は、前面扉 1b が開放されていることを店員がすでに知っているため、目立たない態様で前面扉 1b が開放されている旨を念のため知らせることができる。

30

## 【0141】

図 8 に示すように、サブ制御部 91 は、前面扉 1b が開放されてドア開放エラー状態となったとき（タイミング  $t_2$ ）から、リセットスイッチ 23 が操作されてドア開放エラーが解除されたとき（タイミング  $t_3$ ）までの期間において、エラー解除前報知態様でドア開放報知を行い、ドア開放エラーが解除されたとき（タイミング  $t_3$ ）から前面扉 1b が閉鎖されたとき（タイミング  $t_4$ ）までの期間において、エラー解除後報知態様でドア開放報知を行う。

40

## 【0142】

なお、本実施の形態においては、前面扉 1b が開放されるとドア開放エラー状態になり、リセットスイッチ 23 が操作されるとドア開放エラー状態が一旦解除されるが、その後、所定期間（たとえば、10秒間）が経過しても未だ前面扉 1b が閉鎖されなければ、再度、前面扉 1b の開放検知が有効になってドア開放エラー状態に制御される。

## 【0143】

このように、前面扉 1b が開放状態にされ、かつドア開放エラーが解除されたとしても、所定期間が経過するまでに設定キースイッチ 37 や演出設定スイッチ 80 が操作されなければ、再度、前面扉 1b の開放状態が検知されるため、店員以外の者が不正に設定確認や設定変更、あるいは音量段階や光量段階を設定させることを防止することができる。

## 【0144】

50

なお、リセットスイッチ 2 3 の操作によってドア開放エラー状態が一旦解除されたときには、エラー解除前報知態様からエラー解除後報知態様にドア開放報知の報知態様が変更され、その後、所定期間（たとえば、10秒間）が経過しても未だ前面扉 1 b が閉鎖状態にされずにドア開放エラー状態に再び制御されたときには、エラー解除後報知態様からエラー解除前報知態様にドア開放報知の報知態様が再び変更される。

#### 【0145】

##### [ 払出率の設定確認および設定変更 ]

本実施の形態のスロットマシン 1 は、設定値に応じてメダルの払出率（賭数設定に用いたメダルの総数と、入賞によって払い出されたメダルの総数との比率）が変わる。詳しくは、内部抽選などにおいて設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わる。設定値は 1 ~ 6 の 6 段階からなり、6 が最も払出率が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。払出率の点からでは、設定値として 6 が設定されているときが遊技者にとって最も遊技に関する有利度が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど遊技に関する有利度が段階的に低くなる。

10

#### 【0146】

払出率の設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ 3 7 を操作して、設定キースイッチ 3 7 を ON 状態にする必要がある。設定キースイッチ 3 7 を ON 状態にすると、ドアキー挿入センサ 7 0 b の検知信号が ON 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検知信号が ON 状態であり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー挿入センサ 3 7 b の検知信号が ON 状態であることを条件に、遊技の進行が不可能な状態である設定確認状態に移行する。設定確認状態に移行すると、設定値表示器 2 4 に RAM 4 1 c から読み出された設定値が表示値として表示される。

20

#### 【0147】

払出率を設定変更するためには、筐体 1 a 内に設けられている電源ボックス 1 0 0 の電源スイッチ 3 9 を操作して、スロットマシン 1 の電源が ON 状態である場合には一旦 OFF 状態にし、さらに、設定キースイッチ 3 7 を操作して、設定キースイッチ 3 7 を ON 状態にしてから、スロットマシン 1 の電源を ON する必要がある。設定キースイッチ 3 7 を ON 状態にしてスロットマシン 1 の電源を ON 状態にすると、ドアキー挿入センサ 7 0 b の検知信号が ON 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検知信号が ON 状態であり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー挿入センサ 3 7 b の検知信号が ON 状態であることを条件に、遊技の進行が不可能な状態である設定変更状態に移行する。設定変更状態に移行すると、設定値表示器 2 4 に RAM 4 1 c から読み出された設定値が表示値として表示される。

30

#### 【0148】

設定変更状態においては、設定スイッチ 3 8 が操作されると、設定値表示器 2 4 に表示された表示値が 1 ずつ更新されていく（設定 6 からさらに操作されたときは、設定 1 に戻る）。その後、スタートスイッチ 7 が操作されると、表示値を設定値として確定する。設定キースイッチ 3 7 が OFF 状態にされると、確定した表示値（設定値）が RAM 4 1 c に格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

40

#### 【0149】

##### [ 内部抽選 ]

本実施の形態のスロットマシン 1 は、遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。

#### 【0150】

本実施の形態では、遊技状態として、レギュラーボーナス（以下では RB と称す）、ビッグボーナス（以下では BB と称す）、通常遊技状態があり、このうち RB や BB では賭数の規定数（上限数）として 2 が定められており、通常遊技状態では賭数の規定数（上限数）として 3 が定められている。このため、遊技状態が RB や BB であれば、賭数として 2 が設定されるとゲームを開始させることが可能となり、通常遊技状態であれば、賭数と

50

して 3 が設定されるとゲームを開始させることが可能となる。

【0151】

本実施の形態のスロットマシン 1 は、全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止した際に、有効化された入賞ライン（本実施の形態の場合、常に全ての入賞ラインが有効化されるため、以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインという）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せ（たとえば、「リプレイ - リプレイ - リプレイ」）であってもよいし、異なる図柄を含む組合せ（たとえば、「BAR - リプレイ - リプレイ」）であってもよい。

【0152】

役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大別すると、メダルの払い出しを伴う小役と、遊技用価値を用いた賭数の設定を行わずとも入賞したゲームで設定されていた賭数を自動設定させることにより次のゲームを開始可能となる再遊技役（リプレイ）と、遊技状態の移行を伴う特別役（BB、RB）とがある。本実施の形態においては、これらの役を「入賞役」や「入賞」ともいい、いずれかの役を構成する図柄の組合せが入賞ライン L 1 ~ L 5 のいずれかに停止することを、入賞する、入賞が発生するなどともいう。小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。

10

【0153】

遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが RAM 41c に設定されている必要がある。なお、これら各役の当選フラグのうち、小役および再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。特別役の当選フラグが一度当選すると、例え、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかった場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越される。

20

【0154】

スロットマシン 1 における役としては、図 9 に示すように、特別役としてビッグボーナス（BB）、レギュラーボーナス（RB）が、小役としてスイカ、チェリー、ベルが、再遊技役としてリプレイが定められている。

30

【0155】

チェリーは、いずれの遊技状態においても右リールについて入賞ラインのいずれかに「白チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、いずれの遊技状態においても 1 枚のメダルが払い出される。なお、「白チェリー」の図柄が右リールの上段または下段に停止した場合には、入賞ライン L 2、L 5 または入賞ライン L 3、L 4 の 2 本の入賞ラインにチェリーの組合せが揃い、2 本の入賞ライン上でチェリーに入賞するため、2 枚のメダルが払い出される。

30

【0156】

スイカは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「スイカ - スイカ - スイカ」の組合せまたは「スイカ - スイカ - BAR」の組合せが揃ったときに入賞となり、RB や BB では 15 枚のメダルが払い出され、通常遊技状態では 12 枚のメダルが払い出される。ベルは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ベル - ベル - ベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、RB や BB では 15 枚のメダルが払い出され、通常遊技状態では 10 枚のメダルが払い出される。

40

【0157】

リプレイとしては、第 1 ~ 第 3 のリプレイが設けられている。第 1 のリプレイは、通常遊技状態において入賞ラインのいずれかに「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。第 2 のリプレイは、「BAR - リプレイ - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。第 3 のリプレイは、「黒 7 - リプレイ - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。リプレイが入賞したときには、メダルの払い出しへはないが次のゲームを改めて賭数を設定することなく開始できるので、次のゲームで設定不要となっ

50

た賭数に対応した3枚のメダルが払い出されるのと実質的には同じである。

【0158】

R Bは、通常遊技状態において入賞ラインのいずれかに「網7-網7-黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、遊技状態がR Bに移行する。R Bは、小役、特にベルの当選確率が高まることによって他の遊技状態よりも遊技者にとって有利となる遊技状態であり、R Bが開始した後、12ゲームを消化したとき、または8ゲーム入賞（役の種類は、いずれでも可）したときのいずれか早いほうで終了する。

【0159】

B Bは、通常遊技状態において入賞ラインのいずれかに「黒7-黒7-黒7」の組合せ、「網7-網7-網7」の組合せ、または「白7-白7-白7」の組合せが揃ったときに入賞となる。B Bが入賞すると、遊技状態がB Bに移行するとともに同時にR Bに移行し、R Bが終了した際に、B Bが終了していなければ、再度R Bに移行し、B Bが終了するまで繰り返しR Bに制御される。B B中は、常にR Bに制御される。そして、B Bは、当該B B中において遊技者に払い出したメダルの総数が465枚を超えたときに終了する。B Bの終了時には、R Bの終了条件が成立しているか否かに関わらずR Bも終了する。

10

【0160】

内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール2L、2C、2Rの表示結果が導出表示される以前に（実際には、スタートスイッチ7の検出時）決定する。内部抽選では、まず、スタートスイッチ7の検出時に内部抽選用の乱数値（0～65535の整数）を取得する。そして、遊技状態および特別役の持ち越しの有無に応じて定められた各役について、抽選用ワークに格納された数値データと、遊技状態、賭数および設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて行われる。

20

【0161】

本実施の形態では、図9に示すように、遊技状態が、通常遊技状態であるか、R BやB Bであるかによって内部抽選の対象となる役が異なる。さらに遊技状態が通常遊技状態においては、特別役の持越しであるか否かによっても内部抽選の対象となる役が異なる。遊技状態が通常遊技状態であり、いずれの特別役も持ち越されていない状態では、B B、R B、リプレイ、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。遊技状態が通常遊技状態であり、いずれかの特別役が持ち越されている状態では、リプレイ、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。遊技状態がR B（B B中を含む）では、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。

30

【0162】

なお、本実施の形態においては、B Bに対応する図柄組合せが3種類、リプレイに対応する図柄組合せが3種類、スイカに対応する図柄組合せが2種類定められている例について説明したが、内部抽選では、図柄組合せごとに対象役として読み出される。たとえば、B Bについては、「黒7-黒7-黒7」の組合せ、「網7-網7-網7」の組合せ、「白7-白7-白7」の組合せが内部抽選の対象役として順に読み出される。リプレイについても、第1～第3のリプレイが、内部抽選の対象役として順に読み出される。スイカについても、図柄組合せごとに、対象役として順に読み出される。

40

【0163】

なお、B Bに対応する図柄組合せが3種類、リプレイに対応する図柄組合せが3種類、スイカに対応する図柄組合せが2種類については、各々、図柄組合せごとに対象役として読み出されるものに限らず、複数種類の図柄組合せ全てが一つの対象役として読み出されるようにもよい。たとえば、リプレイが対象役として読み出されて当選した場合には、第1～第3のリプレイのいずれもが入賞ライン上に停止することが許容されるようにもよい。

【0164】

内部抽選で用いられる判定値数は、設定値1～6に対応して、図柄組合せごとに定められている。当選率は、設定値1～6に対応して、図柄組合せごとに定められている。この

50

ため、内部抽選においては、設定値に対応して図柄組合せごとに定められた当選率にしたがって、図柄組合せの導出（発生）が許容される。

【0165】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態および設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数値（抽選用ワークの値）に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率（判定値数 / 65536）で役が当選する。

【0166】

[リールの停止制御]

次に、リール2L、2C、2Rの停止制御について説明する。

10

【0167】

本実施の形態では、いずれかの役に当選している場合には、当選役を入賞ライン上に4コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が入賞ライン上に揃わないように引き込む滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う一方、いずれの役にも当選していない場合には、いずれの役も揃わない滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われる。

20

【0168】

特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、特別役よりも小役を入賞ライン上に揃える制御を優先し、小役を引き込めない場合にのみ、特別役を入賞させることが可能となる。なお、特別役と小役を同時に引き込める場合には、小役のみを引き込み、特別役と同時に小役が入賞ライン上に揃わない。

【0169】

なお、特別役と小役が同時に当選している場合に、小役よりも特別役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞ライン上に揃える制御を行ってもよい。

30

【0170】

特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合など、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御を行う。この場合、再遊技役を構成する図柄または同時当選する再遊技役を構成する図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ8L、8C、8Rの操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞する。このような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞する。なお、特別役と再遊技役を同時に引き込める場合には、再遊技役のみを引き込み、再遊技役と同時に特別役が入賞ライン上に揃わない。

40

【0171】

本実施の形態において、メイン制御部41は、停止操作に伴い、全てのリール2L、2C、2Rが停止した際に、有効化された入賞ライン上に入賞に対応する役が揃ったか否かを判定し、いずれかの入賞に対応する役が揃っていると判定した場合には、入賞時の制御を行う。たとえば、小役が揃っている場合には、揃った小役に応じたメダルを付与する制御を行い、再遊技役が揃っている場合には、リプレイゲームを付与する制御などを行う。

【0172】

[コマンド]

次に、メイン制御部41がサブ制御部91に対して送信するコマンドについて説明する

50

。

## 【0173】

本実施の形態では、メイン制御部41が演出制御基板90に対して、BETコマンド、クレジットコマンド、内部当選コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、遊技状態コマンド、ドアキー挿入有コマンド、ドア開放コマンド、ドア開放エラー解除コマンド、ドア閉鎖コマンド、ドアキー挿入無コマンド、エラー解除異常コマンド、設定確認異常コマンド、設定変更異常コマンド、演出設定異常コマンド、節電モード異常コマンド、遊技進行異常コマンド、設定開始コマンド、確認開始コマンド、設定終了コマンド、確認終了コマンド、モード選択開始コマンド、モード特定コマンド、およびモード選択終了コマンドなどを含む複数種類のコマンドを送信する。

10

## 【0174】

BETコマンドは、メダルの投入枚数（賭数の設定に使用されたメダル枚数）、およびBET音の出力の有無を特定可能なコマンドである。BETコマンドは、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されていない状態において、メダルが投入されるか、1枚BETスイッチ5またはMAXBETスイッチ6が操作されて賭数が設定されたときに送信される。

20

## 【0175】

クレジットコマンドは、クレジットとして記憶されているメダル枚数、および出力する音の種類（BET音かクレジット音）を特定可能なコマンドである。クレジットコマンドは、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されている状態において、メダルが投入されてクレジットが加算されたときに送信される。

20

## 【0176】

内部当選コマンドは、内部抽選結果を特定可能なコマンドである。内部当選コマンドは、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したときに送信される。

## 【0177】

リール回転開始コマンドは、リールの回転の開始を通知するコマンドである。リール回転開始コマンドは、リール2L、2C、2Rの回転が開始されたときに送信される。

30

## 【0178】

リール停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、を特定可能なコマンドである。リール停止コマンドは、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われるごとに送信される。

## 【0179】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数を特定可能なコマンドである。入賞判定コマンドは、全リールが停止して入賞判定が行われた後に送信される。

## 【0180】

払出開始コマンドは、メダルの払出開始を通知するコマンドである。払出開始コマンドは、入賞やクレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払い出しが開始されたときに送信される。

40

## 【0181】

払出終了コマンドは、メダルの払出終了を通知するコマンドである。払出終了コマンドは、入賞およびクレジットの精算によるメダルの払い出しが終了したときに送信される。

## 【0182】

遊技状態コマンドは、現在の遊技状態（通常遊技状態、当選中、RB）を特定可能なコマンドである。遊技状態コマンドは、ゲームの終了時に送信される。

## 【0183】

ドアキー挿入有コマンドは、鍵穴70aにドアキー70dが挿入されたことを特定可能

50

なコマンドである。ドアキー挿入有コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が ON 状態になったときに送信される。

【0184】

ドア開放コマンドは、前面扉 1b が開放状態になったことを特定可能なコマンドである。ドア開放コマンドは、ドアセンサ 60 の検知信号が ON 状態になったときに送信される。

10

【0185】

ドア開放エラー解除コマンドは、ドア開放エラーが解除されたことを特定可能なコマンドである。ドア開放エラー解除コマンドは、ドア開放エラーが解除されたときに送信される。

【0186】

ドア閉鎖コマンドは、前面扉 1b が閉鎖状態になったことを特定可能なコマンドである。ドア閉鎖コマンドは、ドアセンサ 60 の検知信号が OFF 状態になったときに送信される。

20

【0187】

ドアキー挿入無コマンドは、鍵穴 70a からドアキー 70d が抜かれたことを特定可能なコマンドである。ドアキー挿入無コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態になったときに送信される。

【0188】

エラー解除異常コマンドは、エラーの解除の異常を特定可能なコマンドである。エラー解除異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態である場合にリセットスイッチ 23 が操作されたときに送信される。

20

【0189】

設定確認異常コマンドは、設定確認の異常を特定可能なコマンドである。設定確認異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態である場合、さらには、設定キー挿入センサ 37b の検知信号が OFF 状態である場合に設定確認のために設定キー・スイッチ 37 が ON 状態となるように鍵操作されたときに送信される。

30

【0190】

設定変更異常コマンドは、設定変更の異常を特定可能なコマンドである。設定変更異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態である場合、さらには、設定キー挿入センサ 37b の検知信号が OFF 状態である場合に設定変更のために設定キー・スイッチ 37 が ON 状態となるように鍵操作されたときに送信される。

【0191】

演出設定異常コマンドは、音量段階および光量段階の設定の異常を特定可能なコマンドである。演出設定異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態である場合に演出設定スイッチ 80 が操作されたときに送信される。

40

【0192】

節電モード異常コマンドは、節電モードの設定の異常を特定可能なコマンドである。節電モード異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が OFF 状態である場合にストップスイッチが長押しされたときに送信される。

【0193】

遊技進行異常コマンドは、遊技の進行の異常を特定可能なコマンドである。遊技進行異常コマンドは、ドアキー挿入センサ 70b の検知信号が ON 状態である場合、さらには、設定キー挿入センサ 37b の検知信号が ON 状態である場合に遊技を進行させる操作（たとえば、リールを回転させるためのスタースイッチ 7 の操作、リールを停止させるためのストップスイッチの操作）があったときに送信される。

40

【0194】

設定開始コマンドは、払出率を設定するための設定変更操作がされて設定変更状態に移行することを特定可能なコマンドである。設定開始コマンドは、設定変更状態に移行する際に送信される。

50

## 【0195】

確認開始コマンドは、設定確認状態に移行することを特定可能なコマンドである。確認開始コマンドは、設定確認状態に移行する際に送信される。

## 【0196】

設定終了コマンドは、設定変更状態を終了することを特定可能なコマンドである。設定終了コマンドは、設定変更状態を終了する際に送信される。

## 【0197】

確認終了コマンドは、設定確認状態を終了することを特定可能なコマンドである。確認終了コマンドは、設定確認状態を終了する際に送信される。

## 【0198】

モード選択開始コマンドは、消費電力を抑えるための節電モードに設定するか否かのモード選択状態に移行することを特定可能なコマンドである。モード選択開始コマンドは、モード選択状態に移行する際に送信される。

10

## 【0199】

モード特定コマンドは、選択されたモードを特定可能なコマンドである。モード特定コマンドは、モード選択状態において節電モードに設定するか否かの選択が行われたときに送信される。

## 【0200】

モード選択終了コマンドは、モード選択状態を終了することを特定可能なコマンドである。モード選択終了コマンドは、モード選択状態を終了する際に送信される。

20

## 【0201】

サブ制御部91は、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行する。演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行される。

## 【0202】

## [ドア開放エラー解除処理]

図10を参照しながら、メイン制御部41が実行するドア開放エラー解除処理について説明する。ドア開放エラー解除処理は、店員がドア開放エラー状態を解除するための処理であり、割込処理によって実行される。

30

## 【0203】

メイン制御部41は、リセットスイッチ23が操作されたか否かを判定する(S10)。メイン制御部41は、リセットスイッチ23が操作されていないと判定したときには(S10でN)、ドア開放エラー解除処理を終了する。

## 【0204】

一方、メイン制御部41は、リセットスイッチ23が操作されたと判定したときには(S10でY)、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S11)。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S11でN)、サブ制御部91に対してエラー解除異常コマンドを送信し(S12)、ドア開放エラー解除処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、エラー状態を解除するためにリセットスイッチ23が操作されたときに、サブ制御部91に対してエラー解除異常コマンドを送信する。

40

## 【0205】

サブ制御部91は、エラー解除異常コマンドを受信したときに、エラー解除の異常を特定可能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「エラー解除異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「エラー解除の異常です」の音声を出力する。

## 【0206】

50

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには(S11でY)、ドアセンサ60の検知信号がON状態であるか否かを判定する(S13)。メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態であると判定したときには(S13でN)、ドア開放エラー解除処理を終了する。

#### 【0207】

一方、メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がON状態であると判定したときには(S13でY)、現在がドア開放エラー状態であるか否かを判定する(S14)。メイン制御部41は、ドア開放エラー状態ではない、つまり、すでにドア開放エラーが解除されていると判定したときには(S14でN)、ドア開放エラー解除処理を終了する。

#### 【0208】

一方、メイン制御部41は、未だドア開放エラー状態であると判定したときには(S14でY)、リセットスイッチ23のカバー23aが開放されているか否かを判定する(S15)。メイン制御部41は、リセットスイッチ23のカバー23aが閉鎖されていると判定したときには(S15でN)、ドア開放エラー解除処理を終了する。

#### 【0209】

一方、メイン制御部41は、リセットスイッチ23のカバー23aが開放されていると判定したときには(S15でY)、S10におけるリセットスイッチ23の操作に基づく操作信号を有効に受け付け、ドア開放エラー状態を解除する(S16)。その後、メイン制御部41は、サブ制御部91に対してドア開放エラーが解除されたことを特定可能なドア開放エラー解除コマンドをサブ制御部91に送信し(S17)、ドア開放エラー解除処理を終了する。

#### 【0210】

このように、本実施の形態においては、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態であることを条件に、リセットスイッチ23の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられてドア開放エラーが解除される。言い換えると、リセットスイッチ23が操作されても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、さらには、前面扉1bが閉鎖状態であるときには、リセットスイッチ23の操作に基づく処理が行われず、ドア開放エラーの解除が禁止される。これにより、ドア開放エラーの解除が不正に行われてしまうことを防止することができる。

#### 【0211】

しかも、リセットスイッチ23はカバー23aで覆われており、カバー23aの開放が検知されないとリセットスイッチ23の操作が有効に受け付けられず、ドア開放エラー状態を解除することができない。このため、不正にドア開放エラー状態を解除することをより効果的に防止することができる。

#### 【0212】

また、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、エラー状態を解除するためにリセットスイッチ23が操作されたときには、液晶表示器51の画面上に「エラー解除異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「エラー解除の異常です」の音声が出力されるため、外部にエラー解除異常の発生を報知することができる。

#### 【0213】

##### [設定確認処理]

図11を参照しながら、メイン制御部41が実行する設定確認処理について説明する。設定確認処理は、店員が払出率の設定値を確認するための処理であり、割込処理によって実行される。

#### 【0214】

メイン制御部41は、設定キースイッチ37がON状態となるように鍵操作されたか否かを判定する(S20)。メイン制御部41は、設定キースイッチ37がON状態にされていないと判定したときには(S20でN)、設定確認処理を終了する。

#### 【0215】

10

20

30

40

50

一方、メイン制御部41は、設定キースイッチ37がON状態にされたと判定したときには(S20でY)、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S21)。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S21でN)、サブ制御部91に対して設定確認異常コマンドを送信し(S22)、設定確認処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定確認するためには設定キースイッチ37が操作されたときに、サブ制御部91に対して設定確認異常コマンドを送信する。

#### 【0216】

サブ制御部91は、設定確認異常コマンドを受信したときに、設定確認の異常を特定可能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「設定確認異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「設定確認の異常です」の音声を出力する。

#### 【0217】

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには(S21でY)、ドアセンサ60の検知信号がON状態であるか否かを判定する(S23)。メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態であると判定したときには(S23でN)、設定確認処理を終了する。

#### 【0218】

一方、メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がON状態であると判定したときには(S23でY)、ドア開放エラーが解除されているか否かを判定する(S24)。メイン制御部41は、未だドア開放エラーが解除されていないと判定したときには(S24でN)、設定確認処理を終了する。

#### 【0219】

一方、メイン制御部41は、ドア開放エラー状態がすでに解除されていると判定したときには(S24でY)、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S25)。メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S25でN)、サブ制御部91に対して設定確認異常コマンドを送信し(S22)、設定確認処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定確認するために設定キースイッチ37が操作されたときに、サブ制御部91に対して設定確認異常コマンドを送信する。

#### 【0220】

一方、メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であると判定したときには(S25でY)、S20における設定キースイッチ37の操作に基づく操作信号を有效地に受け付け、サブ制御部91に対して設定確認状態に移行することを特定可能な確認開始コマンドを送信し(S26)、設定確認状態に移行する(S27)。

#### 【0221】

設定確認状態において、メイン制御部41は、RAM41cから現在の設定値を読み出し、読み出した設定値を表示値に変換し(S28)、変換した表示値を設定値表示器24に表示する(S29)。

#### 【0222】

その後、メイン制御部41は、設定キースイッチ37がOFFとなるように鍵操作されたか否かを判定する(S30)。メイン制御部41は、設定キースイッチ37がOFF状態にされていないと判定したときには(S30でN)、設定キースイッチ37がOFF状態にされるまで待機する。

#### 【0223】

一方、メイン制御部41は、設定キースイッチ37がOFF状態にされたと判定したときには(S30でY)、サブ制御部91に対して設定確認状態を終了することを特定可能な確認終了コマンドを送信し(S31)、設定確認状態を終了する(S32)。その後、

10

20

30

40

50

メイン制御部41は、設定確認処理を終了する。

【0224】

このように、本実施の形態においては、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態であり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であることを条件に、設定キースイッチ37の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられて設定確認状態に移行する。言い換えると、設定キー37dを用いることなく設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまっても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、ドア開放エラーが解除されていないとき、さらには、設定キー37dが鍵穴37aに挿入されていないときには、設定キースイッチ37の操作に基づく処理が行われず、設定確認状態への移行が禁止される。これにより、不正に設定値を確認されてしまうことを防止することができる。

10

【0225】

また、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていない、さらには、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定確認するために設定キースイッチ37が操作されたときには、液晶表示器51の画面上に「設定確認異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「設定確認の異常です」の音声が出力されるため、外部に設定確認異常の発生を報知することができる。

20

【0226】

[設定変更処理]

図12を参照しながら、メイン制御部41が実行する設定変更処理について説明する。設定変更処理は、店員が払出率の設定値を変更するための処理であり、割込処理によって実行される。

【0227】

メイン制御部41は、電源の切替後に設定キースイッチ37がON状態にされたか否かを判定する(S40)。つまり、メイン制御部41は、スロットマシン1の電源がOFF状態からON状態に切り替わったときに、設定キースイッチ37がON状態になっているか否かを判定する。メイン制御部41は、設定キースイッチ37がOFF状態であると判定したときには(S40でN)、設定変更処理を終了する。

30

【0228】

一方、メイン制御部41は、設定キースイッチ37がON状態であると判定したときには(S40でY)、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S41)。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S41でN)、サブ制御部91に対して設定変更異常コマンドを送信し(S42)、設定変更処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定変更するために設定キースイッチ37が操作されたときに、サブ制御部91に対して設定変更異常コマンドを送信する。

40

【0229】

サブ制御部91は、設定変更異常コマンドを受信したときに、設定変更の異常を特定可能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「設定変更異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「設定変更の異常です」の音声を出力する。

【0230】

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには(S41でY)、ドアセンサ60の検知信号がON状態であるか否かを判定する(S43)。メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態であると判定したときには(S43でN)、設定変更処理を終了する。

50

【0231】

一方、メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がON状態であると判定したときには(S43でY)、ドア開放エラーが解除されているか否かを判定する(S44)。メイン制御部41は、未だドア開放エラーが解除されていないと判定したときには(S44でN)、設定変更処理を終了する。

#### 【0232】

一方、メイン制御部41は、すでにドア開放エラーが解除されていると判定したときには(S44でY)、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S45)。メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S45でN)、サブ制御部91に対して設定変更異常コマンドを送信し(S42)、設定変更処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定変更するために設定キースイッチ37が操作されたときに、サブ制御部91に対して設定変更異常コマンドを送信する。

10

#### 【0233】

一方、メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であると判定したときには(S45でY)、S40における設定キースイッチ37の操作に基づく操作信号を有効に受け付け、サブ制御部91に対して設定変更状態に移行することを特定可能な設定開始コマンドを送信する(S46)。その後、メイン制御部41は、設定変更状態に移行する(S47)。

20

#### 【0234】

設定変更状態において、メイン制御部41は、RAM41cから現在の設定値を読み出し、読み出した設定値を表示値に変換し(S48)、変換した表示値を設定値表示器24に表示する(S49)。その後、メイン制御部41は、店員によって設定スイッチ38が操作されたか否かを判定する(S50)。メイン制御部41は、所定期間内に設定スイッチ38が操作されたと判定したときには(S50でY)、表示値を1更新し(S51)、更新後の表示値を設定値表示器24に表示する(S49)。

#### 【0235】

一方、メイン制御部41は、所定期間内に設定スイッチ38が操作されなかつたと判定したときには(S50でN)、スタートスイッチ7が操作されたか否かを判定する(S52)。メイン制御部41は、所定期間内にスタートスイッチ7が操作されなかつたと判定したときには(S52でN)、S50の処理に戻る。

30

#### 【0236】

一方、メイン制御部41は、所定期間内にスタートスイッチ7が操作されたと判定したときには(S52でY)、設定値表示器24に表示された表示値を設定値に変換して、RAM41cに記憶する(S53)。

#### 【0237】

次に、メイン制御部41は、サブ制御部91に対して設定変更状態を終了することを特定可能な設定終了コマンドを送信する(S54)。その後、メイン制御部41は、設定変更状態を終了し(S55)、設定変更処理を終了する。

#### 【0238】

このように、本実施の形態においては、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態であり、かつドア開放エラーが解除され、かつ設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であることを条件に、設定キースイッチ37の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられて設定変更状態に移行する。言い換えると、設定キー37dを用いることなく設定キースイッチ37の鍵操作が不正にされてしまつても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、ドア開放エラーが解除されていないとき、さらには、設定キー37dが鍵穴37aに挿入されていないときには、設定キースイッチ37の操作に基づく処理が行われず、設定変更状態への移行が禁止される。これにより、不正に設定値を変更されてしまうことを防止することができる。

40

50

## 【0239】

また、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていない、さらには、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されていないにも関わらず、設定変更するために設定キースイッチ37が操作されたときには、液晶表示器51の画面上に「設定変更異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「設定変更の異常です」の音声が出力されるため、外部に設定変更異常の発生を報知することができる。

## 【0240】

## [演出設定処理]

図13を参照しながら、メイン制御部41が実行する演出設定処理について説明する。演出設定処理は、店員が遊技中の演出態様の基準となる設定を変更するための処理であり、割込処理によって実行される。

10

## 【0241】

演出設定処理が実行されることによって、店員は、演出における音量の基準となる大きさ（音量段階）と、演出における光量の基準となる大きさ（光量段階）とを設定することができる。さらに、演出設定処理が実行されることによって、店員は、非節電状態となる通常モードまたは節電状態となる節電モードを設定することができる。

## 【0242】

メイン制御部41は、演出設定スイッチ80のチャンネルが切り替えられたか否かを判定する（S60）。メイン制御部41は、演出設定スイッチ80のチャンネルが切り替えられたと判定したときには（S60でY）、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する（S61）。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには（S61でN）、サブ制御部91に対して演出設定異常コマンドを送信し（S62）、演出設定処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、音量段階および光量段階を変更するために演出設定スイッチ80が操作されたときに、サブ制御部91に対して演出設定異常コマンドを送信する。

20

## 【0243】

サブ制御部91は、演出設定異常コマンドを受信したときに、音量段階および光量段階の変更の異常を特定可能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「演出設定変更異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「演出設定変更の異常です」の音声を出力する。

30

## 【0244】

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには（S61でY）、ドアセンサ60の検知信号がON状態であるか否かを判定する（S63）。メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態であると判定したときには（S63でN）、演出設定処理を終了する。

40

## 【0245】

一方、メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がON状態であると判定したときには（S63でY）、ドア開放エラー解除コマンドを受信したか否かを判定する（S64）。メイン制御部41は、未だドア開放エラー解除コマンドを受信していないと判定したときには（S64でN）、演出設定処理を終了する。

## 【0246】

一方、メイン制御部41は、すでにドア開放エラー解除コマンドを受信していると判定したときには（S64でY）、S60における演出設定スイッチ80のチャンネル切替操作に基づく操作信号を有効に受け付け、演出における音量および光量の基準となる大きさを、切り替え後のチャンネル設定に対応する音量段階および光量段階に設定する（S65）。その後、メイン制御部41は、演出設定処理を終了する。

## 【0247】

このように、本実施の形態においては、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状

50

態であり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態であり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、演出設定スイッチ80の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられて音量段階および光量段階を設定することができる。言い換えると、演出設定スイッチ80が操作されても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、さらには、ドア開放エラーが解除されていないときには、演出設定スイッチ80の操作に基づく処理が行われず、音量段階および光量段階の設定が禁止される。これにより、不正に音量段階および光量段階が設定されてしまうことを防止することができる。

#### 【0248】

また、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、音量段階および光量段階を設定するために演出設定スイッチ80が操作されたときには、液晶表示器51の画面上に「演出設定変更異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「演出設定変更の異常です」の音声が出力されるため、外部に演出設定変更の発生を報知することができる。

#### 【0249】

一方、メイン制御部41は、演出設定スイッチ80のチャンネルが切り替えられていないと判定したときには(S60でN)、全てのストップスイッチが長押しされたか否かを判定する(S66)。メイン制御部41は、ストップスイッチが長押しされなかったと判定したときには(S67でN)、演出設定処理を終了する。

#### 【0250】

一方、メイン制御部41は、ストップスイッチが長押しされたと判定したときには(S66でY)、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S67)。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S67でN)、サブ制御部91に対して節電モード異常コマンドを送信し(S68)、演出設定処理を終了する。つまり、メイン制御部41は、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、節電モードを設定するためにストップスイッチが長押しされたときに、サブ制御部91に対して節電モード異常コマンドを送信する。

#### 【0251】

サブ制御部91は、節電モード異常コマンドを受信したときに、節電モードの設定の異常を特定可能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「節電モード設定異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「節電モード設定の異常です」の音声を出力する。

#### 【0252】

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには(S67でY)、ドアセンサ60の検知信号がON状態であるか否かを判定する(S69)。メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がOFF状態であると判定したときには(S69でN)、演出設定処理を終了する。

#### 【0253】

一方、メイン制御部41は、ドアセンサ60の検知信号がON状態であると判定したときには(S69でY)、ドア開放エラー解除コマンドを受信したか否かを判定する(S70)。メイン制御部41は、未だドア開放エラー解除コマンドを受信していないと判定したときには(S70でN)、演出設定処理を終了する。

#### 【0254】

一方、メイン制御部41は、すでにドア開放エラー解除コマンドを受信していると判定したときには(S70でY)、S60におけるストップスイッチの長押し操作に基づく操作信号を有効に受け付け、サブ制御部91に対してモード選択状態に移行することを特定可能なモード選択開始コマンドを送信する(S71)。

#### 【0255】

モード選択状態において、メイン制御部41は、店員によって通常モードまたは節電モ

10

20

30

40

50

ードが選択されたか否かを判定する（S72）。メイン制御部41は、所定期間内にいずれかのモードが選択されたと判定したときには（S72でY）、選択されたモードを設定する（S73）。その後、メイン制御部41は、サブ制御部91に対して選択されたモードを特定可能なモード特定コマンドを送信する（S74）。これにより、サブ制御部91は、選択されたモードに応じて各種の演出手段を制御する。たとえば、節電モードに設定されたときには、通常モード時に比べて、演出に用いるLEDの数を減らしたり、LEDの光量を下げたりといった制御を行う。

#### 【0256】

一方、メイン制御部41は、所定期間内にいずれのモードも選択されなかつたと判定したとき（S72でN）、またはモード特定コマンドを送信した後（S74の後）には、終了操作されたか否かを判定する（S75）。この終了操作は、スタートスイッチ7を長押しすることによって行われる。メイン制御部41は、所定期間内に終了操作されなかつたと判定したときには（S75でN）、S72の処理に戻る。

10

#### 【0257】

一方、メイン制御部41は、所定期間内にスタートスイッチ7が長押しされたと判定したときには（S75でY）、サブ制御部91に対してモード選択状態を終了することを特定可能なモード選択終了コマンドを送信し（S76）、演出設定処理を終了する。

20

#### 【0258】

このように、本実施の形態においては、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であり、かつドアセンサ60の検知信号がON状態であり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、ストップスイッチの長押し操作に基づく操作信号が有効に受け付けられて節電モードを設定することができる。言い換えると、ストップスイッチの長押し操作がされても、ドアキー70dが鍵穴70aに挿入されていないとき、前面扉1bが閉鎖状態であるとき、さらには、ドア開放エラーが解除されていないときには、ストップスイッチの長押し操作に基づく処理が行われず、節電モードの設定が禁止される。これにより、不正あるいは誤って節電モードが設定されてしまうことを防止することができる。

20

#### 【0259】

また、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されていないにも関わらず、節電モードを設定するためにストップスイッチが長押し操作されたときには、液晶表示器51の画面上に「節電モード設定異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「節電モード設定の異常です」の音声が出力されるため、外部に節電モード設定異常の発生を報知することができる。

30

#### 【0260】

##### [遊技進行異常処理]

図14を参照しながら、メイン制御部41が実行する遊技進行異常処理について説明する。遊技進行異常処理は、遊技の進行異常を外部に報知するための処理であり、割込処理によって実行される。

#### 【0261】

メイン制御部41は、遊技を進行させる操作（たとえば、リールを回転させるためのスタースイッチ7の操作、リールを停止させるためのストップスイッチの操作）を検知したか否かを判定する（S80）。メイン制御部41は、遊技を進行させる操作を検知していないと判定したときには（S80でN）、遊技進行異常処理を終了する。

40

#### 【0262】

一方、メイン制御部41は、遊技を進行させる操作を検知したと判定したときには（S80でY）、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であるか否かを判定する（S81）。メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がON状態であると判定したときには（S81でY）、サブ制御部91に対して遊技進行異常コマンドを送信し（S82）、遊技進行異常処理を終了する。

#### 【0263】

サブ制御部91は、遊技進行異常コマンドを受信したときに、遊技の進行異常を特定可

50

能な情報を報知する。たとえば、サブ制御部91は、液晶表示器51の画面上に「遊技進行異常」の文字画像を表示するとともに、スピーカ53、54から「遊技進行の異常です」の音声を出力する。

【0264】

一方、メイン制御部41は、ドアキー挿入センサ70bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S81でN)、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であるか否かを判定する(S83)。メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がON状態であると判定したときには(S83でY)、サブ制御部91に対して遊技進行異常コマンドを送信し(S82)、遊技進行異常処理を終了する。

【0265】

一方、メイン制御部41は、設定キー挿入センサ37bの検知信号がOFF状態であると判定したときには(S83でN)、遊技進行異常処理を終了する。

【0266】

このように、本実施の形態においては、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入が検知されている、さらには、鍵穴37aへの設定キー37dの挿入が検知されているにも関わらず、遊技を進行させる操作がされたときには、液晶表示器51の画面上に「遊技進行異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカ53、54から「遊技進行の異常です」の音声が出力されるため、外部に遊技進行異常の発生を報知することができる。

【0267】

【変形例】 20

以上、本発明における主な実施の形態を説明してきたが、本発明は、上記の実施の形態に限らず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形例について説明する。

【0268】

【所定事象について】

本実施の形態においては、店員の操作によって発生させる所定事象として、ドア開放エラーの解除、払出率の設定確認、払出率の設定変更、演出の音量設定、演出の光量設定、および節電モードの設定の許可について例示したが、店員の操作によって発生させる所定事象はこれら以外のものであってもよい。

【0269】

たとえば、所定事象は、メイン側(メイン制御部41や遊技制御基板40)に直接、あるいは間接的に接続される構成に関する設定、およびサブ側(サブ制御部91や演出制御基板90)に直接、あるいは間接的に接続される構成に関する設定の許可であってもよい。

【0270】

たとえば、メイン側の設定として、スタートスイッチ7やストップスイッチ8L、8C、8Rなどの各種操作手段を操作するときの圧力(押圧)や固さを設定できるものであってもよいし、投入要求LED17やスタート有効LEDなどの各種点灯手段の点灯および消灯とその点灯度合を設定できるものであってもよい。つまり、これらメイン側の設定をするための操作が不正あるいは誤ってされてしまっても、鍵穴70aへのドアキー70dの挿入、前面扉1bの開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴37aへの設定キー37dの挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく処理が禁止されるものであってもよい。

【0271】

たとえば、サブ側の設定として、演出用スイッチ56などの各種操作手段を操作するときの圧力や固さを設定できるものであってもよい。時刻を計時するRTC(real time clock)を備えたスロットマシンであれば、サブ側の設定として、RTCにおける時刻を設定できるものであってもよい。複数種類の演出モード(たとえば、キャラクタAが主役の演出モードとキャラクタBが主役の演出モードなど)に制御可能なスロットマシンであれば、サブ側の設定として、演出モードを設定できるものであってもよい。また、サブ側

10

20

30

40

50

の設定として、メダル詰まり時や不正行為時、もしくは推奨手順でストップスイッチが操作されなかったときに実行されるエラー報知の態様や実行頻度を設定できるものであってもよい。さらに、サブ側の設定として、遊技履歴（たとえば、ゲーム回数、ボーナス入賞回数、払出枚数など）の削除や表示有無などの設定、あるいはエラーの履歴確認ができるものであってもよい。つまり、これらサブ側の設定をするための操作が不正あるいは誤ってされてしまっても、鍵穴 70aへのドアキー 70d の挿入、前面扉 1b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 37aへの設定キー 37d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく処理が禁止されるものであってもよい。

#### 【0272】

また、ドア開放エラーの解除に限らず、オーバーフロータンク 35 が満タン状態となつたときに検出されるオーバーフローエラー、ホッパータンク 34a に貯留されたメダルが無くなつたときに検出されるメダル補給エラー、ホッパータンク 34a 内やホッパータンク 34a からメダル払出口 9 までの経路内にメダル以外の異物が滞留したり、メダル払出口 9 にメダルが詰まつたりしたときなどに検出されるホッパーエラー、メダルセレクタ 29 内の投入メダルセンサ 31 によってメダル以外の異物を検出したときなどに検出されるセレクターエラーリールが正常に回転および停止しないときなどに検出されるリールエラーなど、メイン制御部 41 によって管理される他のエラーの解除を許可するものであってもよい。つまり、これらメイン側のエラー解除をするための操作が不正あるいは誤ってされてしまっても、鍵穴 70aへのドアキー 70d の挿入、前面扉 1b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 37aへの設定キー 37d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく処理が禁止されるものであってもよい。

10

20

30

#### 【0273】

また、メイン側のエラー解除に限らず、たとえば、メイン制御部 41 からのコマンドが欠落したときに検出されるコマンド欠落、メイン制御部 41 からのコマンドが異常であるときに検出されるコマンド異常、AT 回数が異常な値となつたときに検出される AT カウントエラーなど、サブ制御部 91 によって管理される他のエラーの解除を許可するものであってもよい。つまり、これらサブ側のエラー解除をするための操作が不正あるいは誤ってされてしまっても、鍵穴 70aへのドアキー 70d の挿入、前面扉 1b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 37aへの設定キー 37d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく処理が禁止されるものであってもよい。

#### 【0274】

本実施の形態においては、ドア開放エラー状態を解除する方法として、リセットスイッチ 23 を操作するものであったが、これに限らない。たとえば、前面扉 1b を開放するためのドアキー 70d を左に回すなどの操作によってドア開放エラー状態を解除するものであってもよいし、リセットスイッチ 23 以外のエラー解除のためのスイッチが設けられていてもよい。たとえば、鍵穴 70a にドアキー 70d を挿入したまま左に回す鍵操作をしたときに所定のエラーが解除される場合、鍵穴 70a へのドアキー 70d の挿入、前面扉 1b の開放、およびドア開放エラーの解除のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく処理が禁止されるものであってもよい。

#### 【0275】

また、リセットスイッチ 23 などのエラー解除のためのスイッチは、スロットマシン 1 の内部（たとえば、筐体 1a の内側や前面扉 1b の内側）に設けられていてもよいし、スロットマシン 1 の外部（たとえば、筐体 1a の外側や前面扉 1b の外側）に設けられていてもよい。なお、前面扉 1b を開放できる店員のみが操作できることに鑑みると、エラー解除のためのスイッチは、スロットマシン 1 の内部に設けられている方が好ましい。さらに、前面扉 1b の外側に店員のみが解除することができる鍵がかけられたエラー解除のためのスイッチが設けられていてもよい。いずれにしても、前面扉 1b を開放していることを条件にエラー解除のためのスイッチを操作可能である態様が好ましい。

40

#### 【0276】

[所定事象の発生禁止について]

50

本実施の形態においては、前面扉 1 b が開放されてドア開放エラー状態となったときに、最初にリセットスイッチ 2 3 を操作してドア開放エラー状態を解除し、その後、設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 3 7 を ON）をすることで、設定変更状態に移行するなど所定事象が発生可能となるものであった。しかし、このような手法に限らない。

#### 【 0 2 7 7 】

たとえば、前面扉 1 b が開放されてドア開放エラー状態となったときに、最初に設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 3 7 を ON）を行い、さらに、リセットスイッチ 2 3 を操作することでドア開放エラーが解除され、設定変更などに移行するなど所定事象が発生可能となるものであってもよい。あるいは、前面扉 1 b が開放されてドア開放エラー状態となったときに、最初に設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 3 7 を ON）を行い、さらに、再度、設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 3 7 を ON）を行うことでドア開放エラーが解除されて設定変更状態に移行するなど所定事象が発生可能となるものであってもよい。いずれにしても、前面扉 1 b が開放されていることを条件にドア開放エラーが解除され、さらに、ドア開放エラーが解除されたことを条件に所定事象が発生可能となるものが好ましい。

10

#### 【 0 2 7 8 】

本実施の形態においては、図 10 の S 1 5 の処理に示すように、リセットスイッチ 2 3 を覆うカバー 2 3 a の開放が検知されたことを条件に、ドア開放エラーが解除されるものであったが、このようなソフトウェアを用いた処理に限らず、カバー 2 3 a に店員のみが所有する鍵を付けて、店員のみがカバー 2 3 a を開放できるものであってもよい。

20

#### 【 0 2 7 9 】

本実施の形態においては、リセットスイッチ 2 3 が操作されても、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、およびドア開放エラーの解除のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく操作信号が有効に受け付けられず、これによって、不正にドア開放エラーが解除されることを防止するものであった。つまり、本実施の形態の場合、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 3 7 a への設定キー 3 7 d の挿入のいずれかを満たしていないときには、リセットスイッチ 2 3 が作動して操作可能であって、当該操作に基づく信号がメイン制御部 4 1 などの制御部に入力されるが、当該信号に基づいて制御部が処理不可能となるものであった。しかし、このようなものに限らず、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、およびドア開放エラーの解除のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、リセットスイッチ 2 3 が作動不能（たとえば、固定されて動かない）となるもの、あるいは、リセットスイッチ 2 3 が作動して操作可能であるが、当該操作に基づく信号が制御部に入力されない（たとえば、制御部の入力センサに電力が供給されないなど）ものであってもよい。

30

#### 【 0 2 8 0 】

本実施の形態においては、設定確認や設定変更などの各種設定をするための操作手段が操作されても、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 3 7 a への設定キー 3 7 d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、当該操作に基づく操作信号が有効に受け付けられず、これによって、不正に各種設定が行われてしまうことを防止するものであった。つまり、本実施の形態の場合、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 3 7 a への設定キー 3 7 d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、操作手段が作動して操作可能であって、当該操作に基づく信号がメイン制御部 4 1 などの制御部に入力されるが、当該信号に基づいて制御部が処理不可能となるものであった。しかし、このようなものに限らず、鍵穴 7 0 a へのドアキー 7 0 d の挿入、前面扉 1 b の開放、ドア開放エラーの解除、および鍵穴 3 7 a への設定キー 3 7 d の挿入のいずれか、もしくは全て満たしていないときには、操作手段が作動不能（たとえば、固定されて動かない）となるもの、あるいは、操作手段が作動して操作可能であるが、当該操作

40

50

に基づく信号が制御部（たとえば、制御部の入力センサに電力が供給されないなど）に入力されないものであってもよい。

【0281】

本実施の形態においては、前面扉1bの開放、ドアキー70dの挿入、および設定キー37dの挿入のいずれについても、メイン制御部41によって検知され、当該検知されたことを特定可能なコマンドがサブ制御部91に送信されるものであった。しかし、メイン制御部41のみがこれらの検知をするものに限らず、メイン制御部41とサブ制御部91の両方が検知するもの、あるいは、サブ制御部91のみが検知するものであってもよい。たとえば、サブ制御部91がドア開放エラー状態を検知したときには、サブ制御部91がドアキー70dの挿入や設定キー37dの挿入を検知していることを条件にドア開放エラーを解除するものであってもよい。

10

【0282】

[異常の報知態様について]

本実施の形態においては、前面扉1bが開放状態になったときには、演出効果LED52、液晶表示器51、およびスピーカ53, 54を用いてドア開放報知が行われたが、その他の報知手段を用いてドア開放報知が行われてもよい。

【0283】

また、エラー解除前報知態様におけるドア開放報知と、エラー解除後報知態様におけるドア開放報知とでは、用いられる報知手段の種類および数は同じであってもよいし、異なっていてもよい。いずれにしても、エラー解除前報知態様は、エラー解除後報知態様よりも目立つ態様であるものが好ましい。

20

【0284】

本実施の形態においては、ドア開放エラーが解除された後、所定期間が経過したときには、再度、ドア開放エラー状態となり、ドア開放報知の報知態様も、エラー解除後報知態様からエラー解除前報知態様に変更されるものであったが、これに限らない。たとえば、ドア開放エラーの解除後に再度、ドア開放エラー状態となることが繰り返し行われたときには、不正行為の疑いがあるため、この場合は、ドア開放エラーが解除された後であっても、エラー解除前報知態様でドア開放報知が行われるものであってもよい。

【0285】

また、本実施の形態においては、エラー解除異常、設定確認異常、設定変更異常、演出設定変更異常、節電モード設定異常、および遊技進行異常のいずれかが発生したときに、液晶表示器51およびスピーカ53, 54を用いて異常報知が行われたが、その他の報知手段を用いて異常報知が行われてもよい。

30

【0286】

[パチンコ遊技機について]

以上、本実施の形態および変形例においては、スロットマシン1について説明したが、本実施の形態および変形例におけるスロットマシンは、図15および図16を参照しながら説明するパチンコ遊技機200に置き換えてよい。パチンコ遊技機200は、スロットマシン1と同一の構成を一部含んでおり、同一の構成・処理について説明を省略し、異なる構成・処理について説明する。また、上記で説明した本願実施例および変形例の内容は、パチンコ遊技機に適用してもよい。

40

【0287】

パチンコ遊技機200の遊技領域の中央付近には、液晶表示装置(LCD)で構成された演出表示装置160が設けられるとともに、右下には遊技球を遊技領域に向けて発射する打球操作ハンドル190が設けられている。遊技球が所定の入賞口に入賞すると、特別変動表示装置(図示は省略)が特別第1特別図柄および第2特別図柄のうち少なくとも一方を変動表示させるとともに、演出表示装置160では、第1特別図柄および第2特別図柄のうち少なくとも一方の変動表示に同期した演出図柄(飾り図柄)の変動表示(可変表示、更新表示、または、巡回表示ともいう)が行われる。演出図柄の変動表示は、スクロール表示などの各種の変動態様で実行される。演出表示装置160では、表示画面上で演

50

出図柄を表示する演出図柄表示領域が設けられており、当該演出図柄表示領域に、たとえば「左」、「中」、「右」の3つ（複数）の演出図柄を変動表示する表示領域としての図柄表示エリアがある。

【0288】

遊技球が所定の入賞口（図示は省略）に入賞したが、所定の開始条件（大当たり遊技中でなくかつ先に始動入賞した保留記憶に起因する可変表示が終了しているとき）が成立していないときには、所定の上限数の範囲内（たとえば、4個）で保留記憶情報として記憶する。保留記憶情報とは、たとえば、特定遊技状態（たとえば、大当たり状態）に制御するか否かなどを特定するための情報である。

【0289】

パチンコ遊技機200は、保留記憶に起因する可変表示において、演出図柄が特定の図柄組合せ（大当たり図柄組合せ）で停止表示されれば「大当たり」となり、特定遊技状態に制御される。

【0290】

このようなパチンコ遊技機200は、図15および図16に示すように、額縁状の外枠100aに対して、前枠（セルともいう）100bとガラス扉100cとがその左側縁を揺動中心として開閉可能に設けられている。パチンコ遊技機200は、背面側が開口しているため、パチンコ遊技機200の背面側からであれば、内部に設けられたスイッチや基板に触れることができる。しかし、通常、パチンコ遊技機200は遊技場に設置されるため、パチンコ遊技機200の背面が遊技場の壁に接するか、あるいは、他の遊技機と共に形成される遊技島においてパチンコ遊技機200の背面が他の遊技機の背面と接する。このため、通常、店員以外の者はパチンコ遊技機200の背面側から内部に設けられたスイッチや基板に触れることがない。一方、店員は、前枠100bやガラス扉100cを開放することによって、パチンコ遊技機200の前面側を開放状態にすることができるため、遊技機200が遊技場に設置されても、内部に設けられたスイッチや基板に触れることができる。なお、以下では、パチンコ遊技機200が遊技場に設置された状態、すなわち、パチンコ遊技機200の背面側が開口していない状態を想定して説明する。

【0291】

前枠100bにおける揺動中心とは反対側の端縁付近には、上下1対の係合突起104, 106が設けられている。この係合突起104, 106は、図示しないばねによって下方向に押圧されている。一方、外枠100aの係合突起104, 106に対向する位置に、係合受け片105, 107が設けられている。開放状態の前枠100bを外枠100aに押し付けることにより係合突起104, 106が係合受け片105, 107を乗り越え、乗り越えた状態でばねの付勢力により係合突起104, 106が下方に移動し、閉鎖状態が維持される。このようにして、外枠100aに対して、前枠100bを閉鎖することができる。

【0292】

前枠100bがパチンコ遊技機200の開口を閉鎖している状態（前枠100bが閉じている状態）においては前枠100bを閉鎖状態で施錠することもできる。たとえば、前枠100bがパチンコ遊技機200の開口を閉鎖している状態においては、係合突起104, 106と係合受け片105, 107とが係止して、前枠100bが閉鎖状態で施錠される。前枠100bが施錠されている状態で、店員が所有するドアキー150dを前枠100bに設けられた鍵穴150aに挿入したまま右に回す鍵操作をしたときには、ばねの付勢力に抗して上下1対の係合突起104, 106が上方に押し上げられ、その結果、係合受け片105, 107に対する係合突起104, 106の係止が解除されて前枠100bが解錠される。

【0293】

さらに、前枠100bにはガラス扉100c用の係合突起103も設けられており、その係合突起103に対向するガラス扉100c部分には、係合穴102が設けられている。係合突起103は、図示しないばねによって下方に押圧されており、開放状態のガラス

10

20

30

40

50

扉 100c を前枠 100b に押し付けることにより係合穴 102 の下縁部分によって係合突起 103 が押し上げられて乗り越えることにより、ばねの付勢力により係合突起 103 が押し下げられ、係合突起 103 と係合穴 102 とが係合されて閉鎖状態が維持される。このようにして、前枠 100b に対して、ガラス扉 100c を閉鎖することができる。

#### 【0294】

このようなパチンコ遊技機 200 においても、スロットマシン 1 と同様に以下のような構成を備えていてもよい。

#### 【0295】

たとえば、パチンコ遊技機 200 の内部には、遊技中の演出態様の基準設定を行うための演出設定スイッチ 180 が設けられていてもよい。なお、図 16 においては、外枠 100a における内側の側面に演出設定スイッチ 180 が設けられているが、前枠 100b の裏面に演出設定スイッチ 180 が設けられてもよい。通常、外枠 100a に対しては、前枠 100b が閉鎖しているため、前枠 100b を開放するためのドアキー 150d を所有しない店員以外の者は、演出設定スイッチ 180 を操作することができない。店員は、演出設定スイッチ 180 を操作することによって、音量段階および光量段階を設定することができる。

#### 【0296】

また、パチンコ遊技機 200 の内部には、ドア開放エラー状態を解除するためのリセットスイッチ 123 が設けられていてもよい。なお、図 16 においては、外枠 100a における内側の側面にリセットスイッチ 123 が設けられているが、前枠 100b の裏面にリセットスイッチ 123 が設けられてもよい。

#### 【0297】

また、前枠 100b が開放状態であることを検知するドアセンサ（図示は省略）、および鍵穴 150a にドアキー 150d が挿入されていることを検知するドアキー挿入センサが設けられていてもよい。

#### 【0298】

さらに、パチンコ遊技機 200 においては、図 10 に示すドア開放エラー解除処理と同様に、ドアキー挿入センサの検知信号が ON 状態であり、かつドアセンサの検知信号が ON 状態であることを条件に、リセットスイッチ 123 の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられてドア開放エラーが解除されるものであってもよい。言い換えると、リセットスイッチ 123 が操作されても、ドアキー 150d が鍵穴 150a に挿入されていないとき、さらには、前枠 100b が閉鎖状態であるときには、リセットスイッチ 123 の操作に基づく処理が行われず、ドア開放エラーの解除が禁止されるものであってもよい。これにより、ドア開放エラーの解除が不正に行われてしまうことを防止することができる。

#### 【0299】

また、パチンコ遊技機 200 においては、鍵穴 150a へのドアキー 150d の挿入が検知されていないにも関わらず、エラー状態を解除するためにリセットスイッチ 123 が操作されたときには、演出表示装置 160 の画面上に「エラー解除異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカから「エラー解除の異常です」の音声が出力されて外部にエラー解除異常の発生を報知するものであってもよい。

#### 【0300】

また、パチンコ遊技機 200 においては、図 13 に示す演出設定処理と同様に、ドアキー挿入センサの検知信号が ON 状態であり、かつドアセンサの検知信号が ON 状態であり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、演出設定スイッチ 180 の操作に基づく操作信号が有効に受け付けられて音量段階および光量段階を設定するものであってもよい。言い換えると、演出設定スイッチ 180 が操作されても、ドアキー 150d が鍵穴 150a に挿入されていないとき、前枠 100b が閉鎖状態であるとき、さらには、ドア開放エラーが解除されていないときには、演出設定スイッチ 180 の操作に基づく処理が行われず、音量段階および光量段階の設定が禁止されるものであってもよい。これにより、不正に音量段階および光量段階が設定されてしまうことを防止すること

10

20

30

40

50

ができる。

#### 【0301】

また、パチンコ遊技機200においては、鍵穴150aへのドアキー150dの挿入が検知されていないにも関わらず、音量段階および光量段階を設定するために演出設定スイッチ180が操作されたときには、演出表示装置160の画面上に「演出設定変更異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカから「演出設定変更の異常です」の音声が出力されて外部に演出設定変更異常の発生を報知するものであってもよい。

#### 【0302】

さらに、ドア開放エラーが解除された後においては、所定期間（たとえば、10秒間）が経過しても未だ前枠100bが開放されているときには、再度、ドア開放エラー状態となってもよい。これにより、前枠100bの開放が検知される状態を不正に作り出され、かつドア開放エラーが解除されたとしても、所定期間が経過するまでに音量および光量の基準設定などの各種設定のための操作が受け付けられなければ、再度、ドア開放エラー状態となるため、より効果的に不正に各種設定がされてしまうことを防止することができる。

10

#### 【0303】

また、パチンコ遊技機200においては、前枠100bが開放されている間に、前枠100bが開放されている旨のドア開放報知が行われてもよい。さらに、ドア開放エラーの解除前におけるドア開放報知の報知態様は、ドア開放エラーの解除後におけるドア開放報知の報知態様よりも目立つ態様であってもよい。これにより、ドア開放報知における報知態様に応じて、ドア開放エラー状態であること、およびドア開放エラーが解除されていることを店員に知らせることができる。

20

#### 【0304】

また、パチンコ遊技機200においては、ドアキー150dを鍵穴150aに挿入することによって前枠100bが開放状態になっているときには、鍵穴150aに挿入されたドアキー150dが抜けない構造になっていてもよい。これによれば、店員がドアキー150dを用いて前枠100bを開放しているときにドアキー150dが抜けてしまって紛失する事がない。さらに、店員がドアキー150dを用いて前枠100bを開放したときには、ドアセンサの検知信号がON状態になるとともにドアキー挿入センサの検知信号もON状態のままであるため、ドアキー150dが抜けてしまうことによってリセットスイッチ123および演出設定スイッチ180の操作が検知されないといった不都合が生じず、各種操作を行う際の利便性が向上する。

30

#### 【0305】

また、パチンコ遊技機200においては、図14に示す遊技進行異常処理と同様に、鍵穴150aへのドアキー150dの挿入が検知されているにも関わらず、遊技を進行させる操作（たとえば、遊技球を発射する打球操作ハンドル190の操作）がされたときには、演出表示装置160の画面上に「遊技進行異常」の文字画像を表示されるとともに、スピーカから「遊技進行の異常です」の音声が出力されて外部に遊技進行異常の発生を報知するものであってもよい。

40

#### 【0306】

なお、パチンコ遊技機200におけるドア開放エラー解除処理および演出設定処理では、前枠100bが開放しているか否かを判定し、該判定結果に応じて、所定事象の発生を禁止するものであったが、これに限らず、前枠100bに加えてガラス扉100cが開放しているか否かも判定し、該判定結果に応じて、所定事象の発生を禁止するものであってもよい。

#### 【0307】

また、ドア開放エラーの解除有無に応じて有効または無効となる操作によって可能な設定は、音量および光量の基準設定以外のものであってもよい。たとえば、節電モードの設定などの各種設定や、遊技球の払い出しに関するエラーの解除など、各種エラーの解除に適用してもよい。

50

## 【0308】

さらに、ドア開放エラー状態を解除する方法として、リセットスイッチ123を操作するものであったが、これに限らない。たとえば、前枠100bを開放するためのドアキー150dを左に回すなどの鍵操作によってドア開放エラー状態を解除するものであってもよい。つまり、ドアキー挿入センサの検知信号がON状態であり、かつドアセンサの検知信号がON状態であり、かつドア開放エラーが解除されていることを条件に、ドアキー150dの鍵操作に基づく操作信号が有効に受け付けられてエラー状態を解除することができるものであってもよい。言い換えると、ドアキー150dを用いることなく鍵操作が不正にされてしまっても、ドアキー150dが鍵穴150aに挿入されていないとき、前枠100bが閉鎖状態であるとき、さらには、ドア開放エラーが解除されていないときには、鍵操作に基づく処理が行われず、エラーの解除が禁止されるものであってもよい。これにより、不正にエラーが解除されてしまうことを防止することができる。

10

## 【0309】

さらに、ドアキー150dの鍵操作に基づきエラー状態が解除されているときには、鍵穴150aに挿入されたドアキー150dが抜けない構造になっていてもよい。これによれば、店員がドアキー150dを用いてエラー状態を解除しているときにドアキー150dが抜けてしまって紛失する事がない。さらに、店員がエラー状態を解除するための鍵操作をしたときには、ドアセンサの検知信号がON状態になるとともにドアキー挿入センサの検知信号もON状態のままであるため、ドアキー150dが抜けてしまうことによって鍵操作が検知されないといった不都合が生じず、エラー状態の解除を行う際の利便性が向上する。

20

## 【0310】

なお、上記のパチンコ遊技機200においては、外枠100aにおける内部の側面や前枠100bの裏面にリセットスイッチ123および演出設定スイッチ180が設けられ、前枠100bが開放しているか否か、また、前枠100bに設けられた鍵穴150aに鍵150dが挿入されているか否かを判定し、該判定結果に応じて、所定事象の発生を禁止するものであった。しかし、このような前枠100bと外枠100aとの関係に限らず、ガラス扉100cと前枠100bとの関係において、ドア開放エラー解除処理や演出設定処理を行ってもよい。つまり、前枠100bの表面にリセットスイッチおよび演出設定スイッチを設け、鍵を用いてガラス扉100cを開放しないと前枠100bに設けられたりセットスイッチおよび演出設定スイッチを操作できないものであってもよい。そして、ガラス扉100cが前枠100bに対して開放しているか否か、また、ガラス扉100cに設けられた鍵穴に鍵が挿入されているか否かを判定し、該判定結果に応じて、所定事象の発生を禁止するものであってもよい。さらに、ガラス扉100cに設けられた鍵穴に鍵を挿入し、左に回すなどの鍵操作によってエラー状態を解除するものであってもよい。そして、鍵が挿入され、かつガラス扉100cが開放されていることを条件に、鍵操作に基づく操作信号が有効に受け付けられてエラー状態を解除することができるものであってもよい。

30

## 【0311】

## [ドアセンサについて]

本実施の形態においては、前面扉1bの閉鎖状態において検知片60bが検知片受け部材61の凹部61aの底面に当接することで、検知片受け部材61の凹部61aの深さ分だけ検知片60bを移動させるようになっているが、たとえば、前面扉1bを閉鎖状態とした際に、検知片60bが筐体1a側の平面部に当接することで、検知片受け部材61の凹部61aの深さ分だけ検知片60bを移動させる構成としてもよい。このようにすることで、検知片60bが検知位置となる移動距離を推測することが困難となるため、開放状態において故意に検知片60bを検知位置yに調整することで、閉鎖状態を検知せることが困難となり、前面扉1bが閉鎖状態と誤って判定されることによる不正を一層効果的に防止することができる。

40

## 【0312】

50

本実施の形態においては、ドアセンサ60が前面扉1bに配置されており、ドアセンサ60の検知片60bが筐体1aに配置された検知片受け部材61に当接するように構成されているが、ドアセンサ60を筐体1aに配置するとともに前面扉1bにおいてドアセンサ60の検知片60bと対応する位置に検知片受け部材61を配置するように構成してもよい。このようにすることで、ドアセンサ60を前面扉1bに配置して検知片受け部材61を筐体1aに配置する場合と同様に、前面扉1bが閉鎖状態と誤って判定されることによる不正を防止することができる。

### 【0313】

#### [ その他の変形例 ]

上述した実施形態では、3つのリール2L、2C、2Rを有する可変表示装置を備え、全てのリールが停止した時点で1ゲームが終了し、3つのリールに導出された表示結果の組合せに応じて入賞が発生するスロットマシンについて説明した。すなわち、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出させることができ可能な可変表示装置を備え、遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、前記複数の可変表示領域の全てに前記表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、1ゲームの結果として前記複数の可変表示領域のそれぞれに導出された前記表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンについて説明した。しかし、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置に表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであれば、3つのリールを有する可変表示装置を備えるものに限らず、1のリールしか有しないものや、3以外の複数のリールを有する可変表示装置を備えるスロットマシンであってもよい。

### 【0314】

上記の実施の形態では、メダル並びにクレジットを用いて賭数を設定するスロットマシンを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技用価値として遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、遊技用価値としてクレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンであってもよい。遊技球を遊技用価値として用いる場合には、たとえば、メダル1枚分を遊技球5個分に対応させることができ、上記実施の形態で賭数として3を設定する場合は15個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。さらに、メダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値のうち何れか1種類のみを用いるものに限定されるものではなく、たとえば、メダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値を併用できるものであってもよい。すなわち、メダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値の何れを用いても賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞によってメダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値の何れをも払い出し得るスロットマシンであってもよい。

### 【0315】

本実施の形態として、入賞の発生に応じて遊技媒体を遊技者の手元に払い出すスロットマシンを説明したが、遊技媒体が封入され、入賞の発生に応じて遊技媒体を遊技者の手元に払い出すことなく遊技点（得点）を加算する封入式のスロットマシンを採用してもよい。基盤とドラムとが流通可能で、筐体が共通なもので基盤のみあるいは基盤とドラムとを遊技機と称する。

### 【0316】

本実施の形態では、「割合（比率、確率）」を例示したが、「割合（比率、確率）」は、これに限るものではなく、たとえば0%～100%の範囲内の値のうち、0%を含む値や、100%を含む値、0%および100%を含まない値であってもよい。

### 【0317】

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

10

20

30

40

50

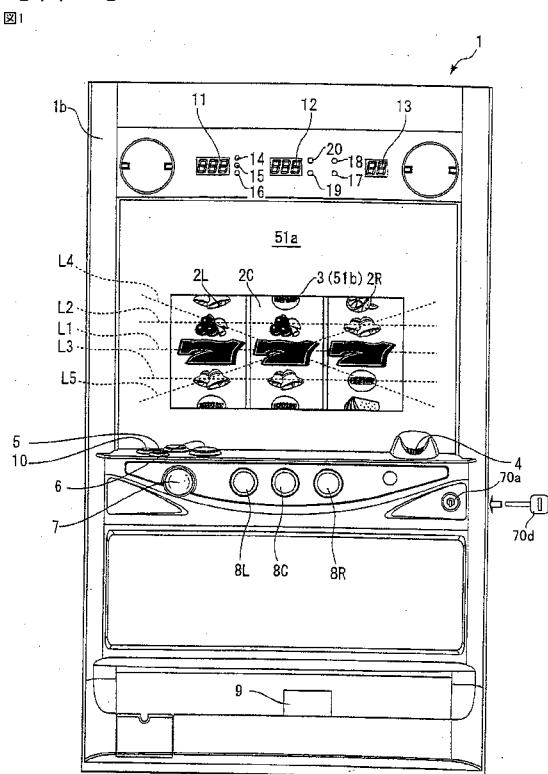
る。

## 【 符号の説明 】

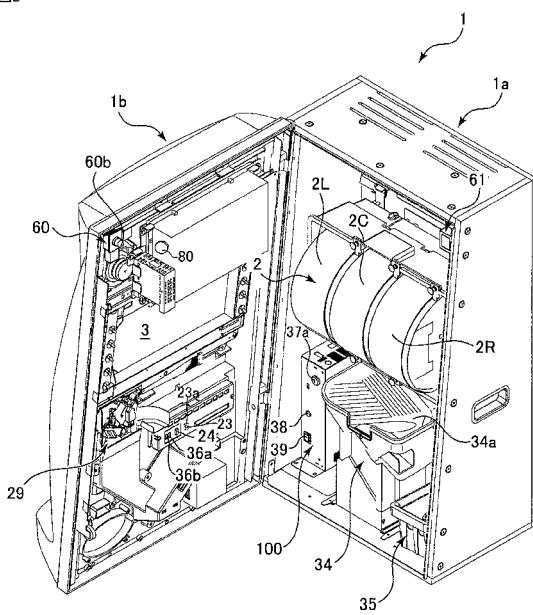
【 0 3 1 8 】

1 スロットマシン、1 a 筐体、1 b 前面扉、2 L, 2 C, 2 R リール、6 M  
A X B E Tスイッチ、7 スタートスイッチ、8 L, 8 C, 8 R ストップスイッチ、2  
3 リセットスイッチ、3 2 L, 3 2 C, 3 2 R リールモータ、3 7 設定キースイッ  
チ、3 7 a 鍵穴、3 7 b 設定キー挿入センサ、3 7 c 設定キー挿入検知回路、3 7  
d 設定キー、4 1 メイン制御部、6 0 ドアセンサ、7 0 a 鍵穴、7 0 b ドアキ  
ー挿入センサ、7 0 c ドアキー挿入検知回路、7 0 d ドアキー、8 0 演出設定スイ  
ッチ、9 1 サブ制御部、2 0 0 パチンコ遊技機、1 0 0 a 外枠、1 0 0 b 前枠、  
1 2 3 リセットスイッチ、1 5 0 a 鍵穴、1 5 0 d ドアキー、1 8 0 演出設定ス  
イッチ。 10

〔 1 〕

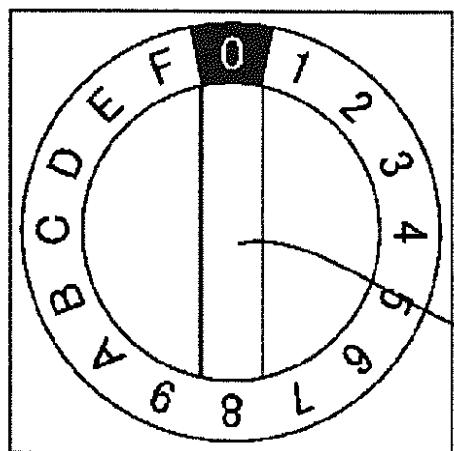


〔 図 2 〕



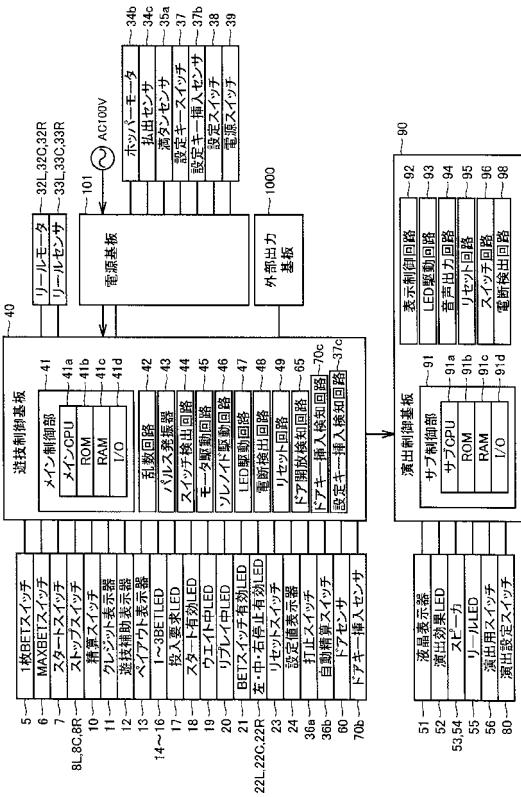
【図3】

図3



【図4】

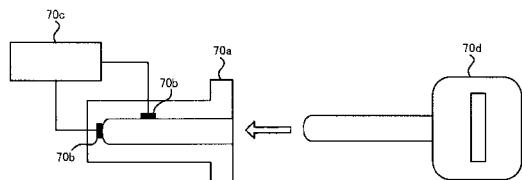
図4



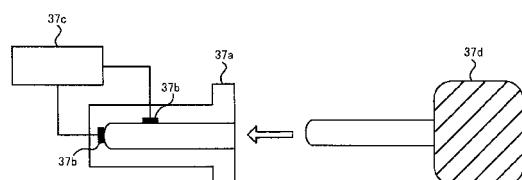
【図5】

図5

(a)キー挿入検知の仕組み



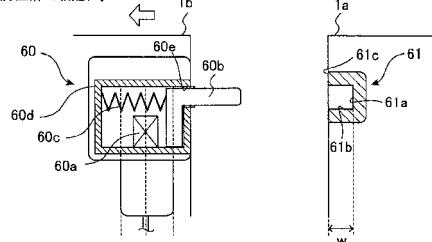
(b)設定キー挿入検知の仕組み



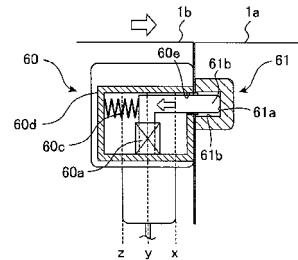
【図6】

図6

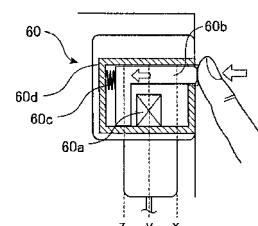
(a)前面扉の開放時



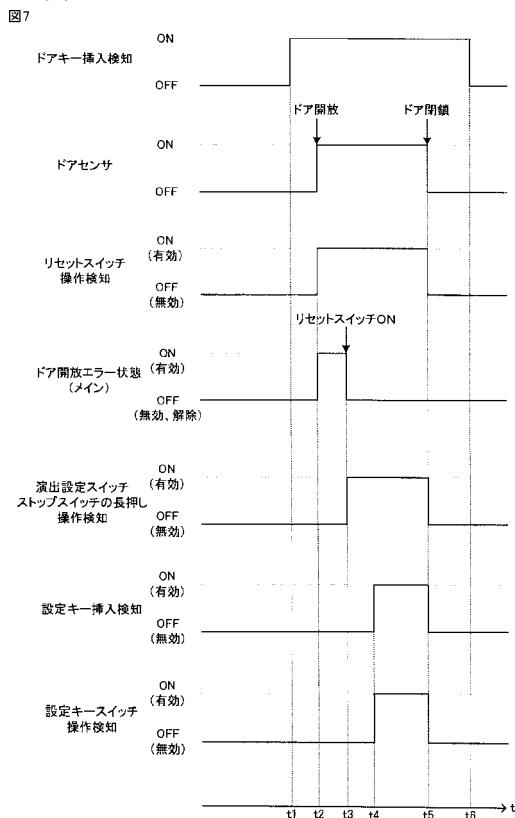
(b)前面扉の閉鎖時



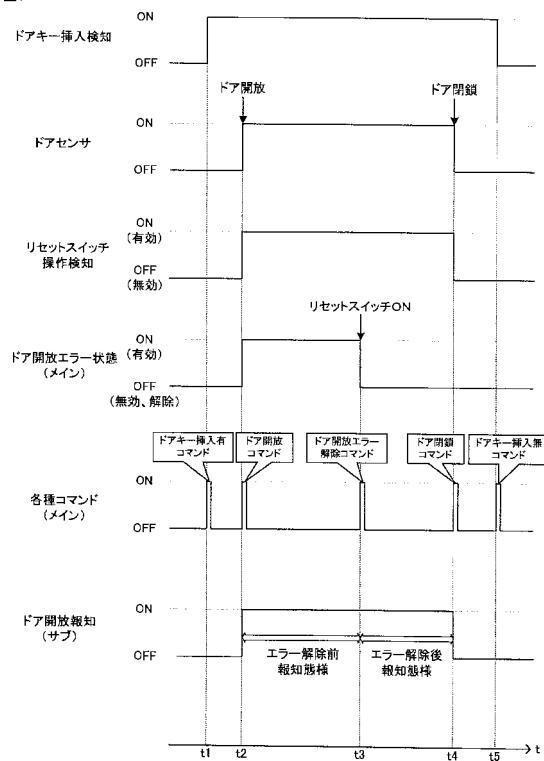
(c)指等による検知片の押下時



【図7】



【図8】

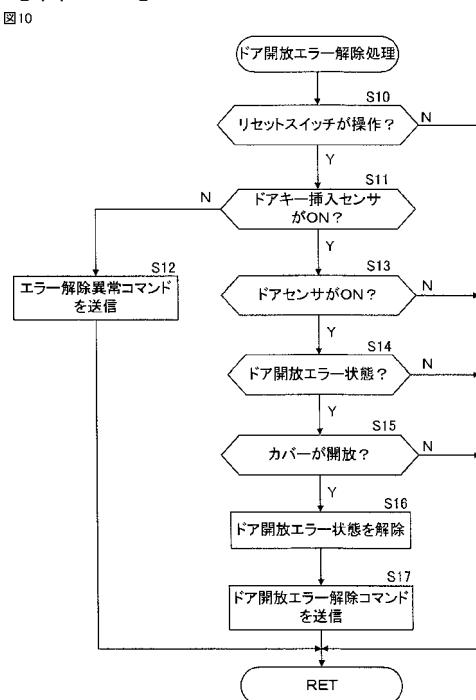


【図9】

図9

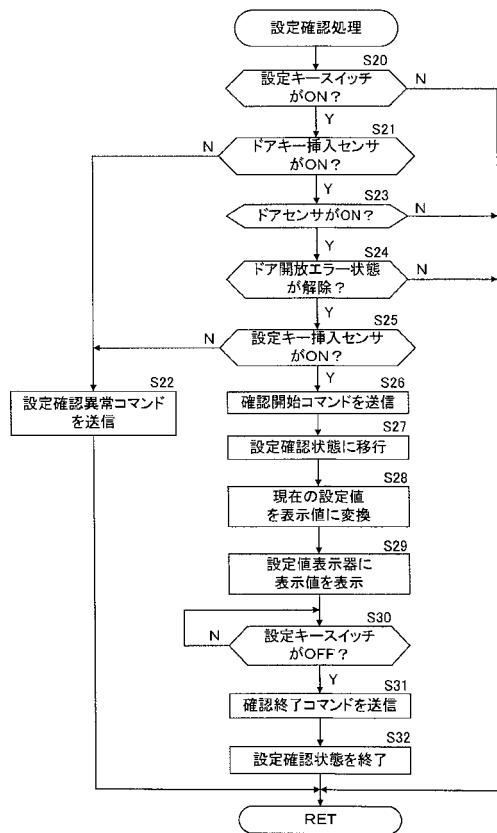
役	回路組み合わせ	選択状態		
		通常	当選中	RE(BB)
BB	黒7-黒7-黒7	○	×	×
	網7-網7-網7	○	○	×
	白7-白7-白7	○	○	○
RB	網7-網7-黒7	○	×	×
	リプレイ	リプレイ-リプレイ-リプレイ	○	○
	BAR	BAR-リプレイ-リプレイ	○	○
スイカ	黒7-リプレイ-リプレイ	○	○	○
	スイカ-スイカ-スイカ	○	○	○
	スイカ-スイカ-BAR	○	○	○
チヨリ	ANY-ANY-白チヨリ	○	○	○
ベル	ベル-ベル-ベル	○	○	○

【図10】

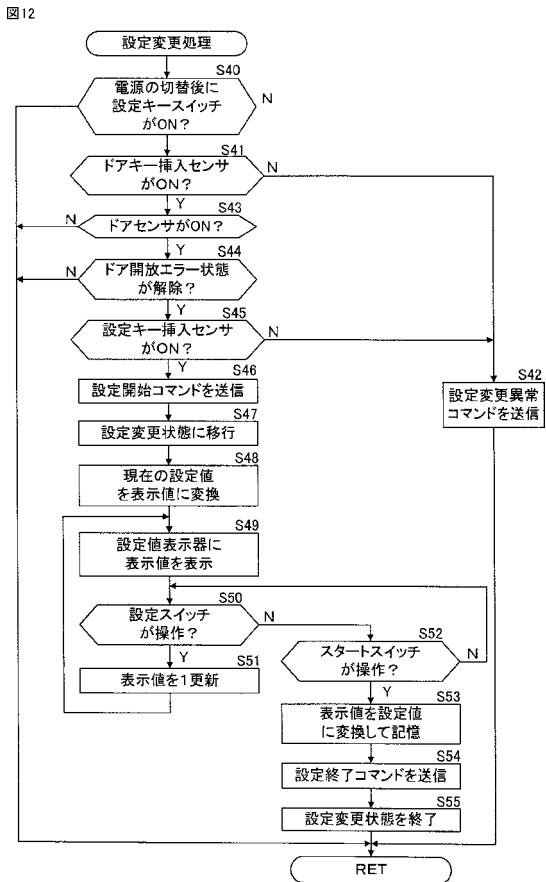


【図11】

図11

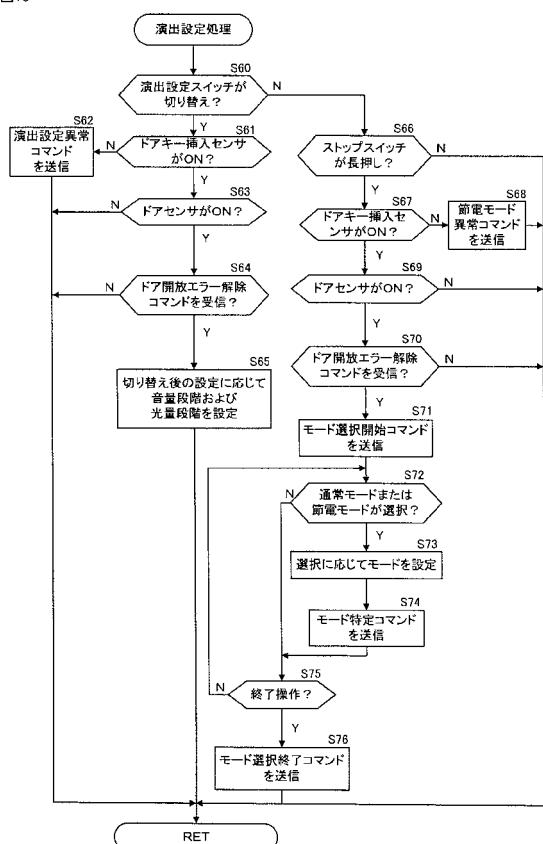


【図12】



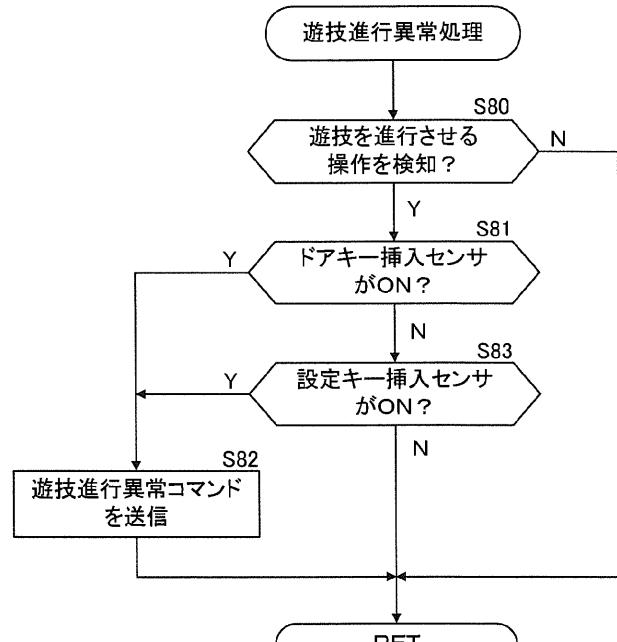
【図13】

図13

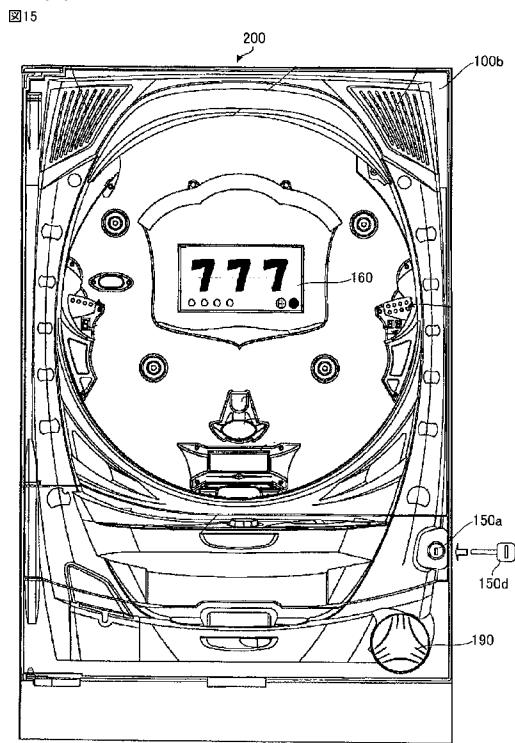


【図14】

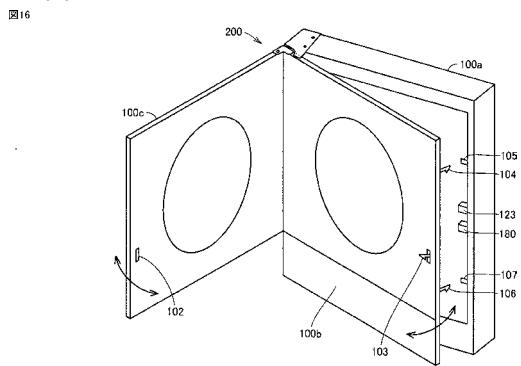
図14



【図15】



【図16】



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB06 AB12 AB16 BA02 BA22 BB03 BB46 BB96 CA02  
CB04 CB23 CB32 CB42 CC01 CC13 CC51 CD12 CD16 CD17  
CD55 DA52 DA54 DA63 DB06 DB09