

(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2017-209268

(P2017-209268A)

(43) 公開日 平成29年11月30日(2017.11.30)

(51) Int.Cl.		F I				テーマコード (参考)
A 6 3 F	5/04	(2006.01)	A 6 3 F	5/04	5 1 2 Z	2 C 0 8 2
A 6 3 F	7/02	(2006.01)	A 6 3 F	7/02	3 2 0	2 C 0 8 8
			A 6 3 F	7/02	3 3 4	2 C 3 3 3
			A 6 3 F	7/02	3 2 5	
			A 6 3 F	5/04	5 1 2 D	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 66 頁)

(21) 出願番号 特願2016-103968 (P2016-103968)
 (22) 出願日 平成28年5月25日 (2016. 5. 25)

(71) 出願人 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
 (72) 発明者 小倉 敏男
 東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 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】

【課題】異常報知を終了させる際の作業負担を軽減させる遊技機を提供する。

【解決手段】複数のエラーが重複して発生したときには、メイン制御部41の制御によって、各異常を特定可能なエラー情報がペイアウト表示器13に重複して表示されるエラー報知が行われ、複数のエラーが重複して発生しているときにリセット操作されたときには、各々のエラー報知を個々に終了させることなく、実行中のエラー報知の全てが一括して終了するため、複数のエラー報知が実行されたときでも、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【選択図】図10

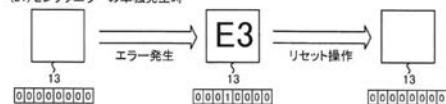
図10

(a)メイン側のエラーの識別について

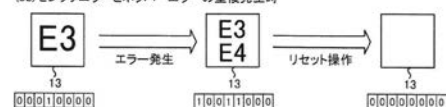
エラー種別	エラー内容	エラーレベル	エラービット
E1	RAM異常エラー	高	0 1 1 0 0 0 0 0 0 0
E2	不正入賞エラー	高	0 0 1 1 0 0 0 0 0 0
E3	セレクトエラー	高	0 0 0 1 1 0 0 0 0 0
E4	ホッパーエラー	高	0 0 0 0 1 1 0 0 0 0
E5	ドア開放エラー	高	0 0 0 0 0 0 1 1 0 0
E6	エンプティエラー	低	0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
E7	オーバーフローエラー	低	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
重複	—	—	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0

(b)メイン側のエラー表示とエラービットとの関係

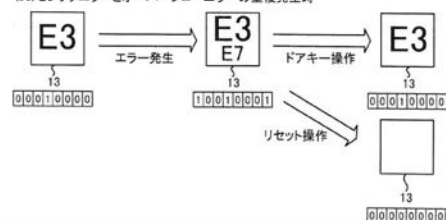
(b1)セレクトエラーの単独発生時



(b2)セレクトエラーとホッパーエラーの重複発生時



(b3)セレクトエラーとオーバーフローエラーの重複発生時



【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、
異常の発生を特定可能な異常報知を実行する異常報知手段と、
特定操作を受け付ける特定操作受付手段と、

前記異常報知のうち、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知が実行されている期間において、前記特定操作受付手段によって前記特定操作が受け付けられたときに、前記特定異常報知を終了させる報知終了手段とを備える、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【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。

20

【0003】

このような遊技機の中には、複数の異常が重複して発生したときに重複して発生した全ての異常を報知することが可能な遊技機があった（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 2014 - 87493 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

30

特許文献 1 に記載の遊技機においては、重複して発生した全ての異常が報知された場合に、一の異常報知を終了させる操作が行われると当該一の異常報知のみが終了し、他の異常報知は継続する。このため、重複して発生した全ての異常が報知された場合、遊技店の店員は、全ての異常報知が終了するまで繰り返し操作しなければならず、異常報知を終了させる際の作業負担が大きいという問題があった。

【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、異常報知を終了させる際の作業負担を軽減させ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】

40

(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、

異常（たとえば、図 10（a）に示すエラー、図 13（a）に示すエラー）の発生を特定可能な異常報知を実行する異常報知手段（たとえば、図 8 に示すメイン側エラー表示処理、図 11 に示すサブ側エラー表示処理）と、

特定操作（たとえば、リセット操作）を受け付ける特定操作受付手段（たとえば、リセットスイッチ 23）と、

前記異常報知のうち、第 1 異常（たとえば、セレクトエラー）と第 2 異常（たとえば、オーバーフローエラー、役物装置エラー）との発生を特定可能な特定異常報知（たとえば、図 10（b3）に示す重複したエラー報知、図 13（b3）に示す重複したエラー報知

50

）が実行されている期間において、前記特定操作受付手段によって前記特定操作が受け付けられたときに、前記特定異常報知を終了させる報知終了手段（たとえば、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理における S 2 1 7 の処理、図 1 2 に示すサブ側エラー表示終了処理における S 3 1 4 の処理）とを備える、遊技機。

【 0 0 0 8 】

このような構成によれば、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知が実行されたときでも、各々の異常報知を個々に終了させることなく、特定操作によって特定異常報知を終了させることができるため、異常報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【 0 0 0 9 】

「異常」は、遊技の進行を制御する遊技制御手段に関連する異常であってもよいし、演出の実行を制御する演出制御手段に関連する異常であってもよい。たとえば、「第 1 異常」および「第 2 異常」ともに遊技制御手段に関連する異常であってもよいし、「第 1 異常」および「第 2 異常」ともに演出制御手段に関連する異常であってもよい。また、「第 1 異常」および「第 2 異常」のうち、一方が遊技制御手段に関連する異常であり、他方が演出制御手段に関連する異常であってもよい。

【 0 0 1 0 】

「異常報知手段」は、遊技制御手段によって制御される手段であってもよいし、演出制御手段によって制御される手段であってもよい。

【 0 0 1 1 】

「特定操作受付手段」は、遊技制御手段によって制御される手段であってもよいし、演出制御手段によって制御される手段であってもよい。

【 0 0 1 2 】

「第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知」は、遊技制御手段によって制御される異常報知手段によって行われてもよいし、演出制御手段によって制御される異常報知手段によって行われてもよい。また、「第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知」は、遊技制御手段によって制御される異常報知手段と演出制御手段によって制御される異常報知手段とによって行われてもよい。さらに、「第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知」は、第 1 異常の発生を特定可能な異常報知と第 2 異常の発生を特定可能な異常報知とが並行して行われる（たとえば、液晶表示器に各々の異常が単独発生したときに表示される文字が並列に表示される）ものであってもよいし、一括して行われる（たとえば、液晶表示器に異常が重複発生したときのみ表示される文字が表示される）ものであってもよく、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能であれば特定異常報知はいずれの態様で行われてもよい。

【 0 0 1 3 】

（ 2 ） 上記（ 1 ）の遊技機において、

前記第 1 異常および前記第 2 異常は、遊技の進行を妨げる異常（たとえば、図 1 0 （ a ）に示すエラー）である。

【 0 0 1 4 】

このような構成によれば、遊技の進行を妨げる第 1 異常および第 2 異常が発生したときでも、各々の異常報知を個々に終了させる必要がないため、遊技の進行を長時間妨げることなく速やかに異常報知を終了させることができる。

【 0 0 1 5 】

（ 3 ） 上記（ 1 ）または（ 2 ）の遊技機において、

前記報知終了手段は、第 1 異常または第 2 異常の発生を特定可能な異常報知が単独で実行されている期間において、前記特定操作受付手段によって前記特定操作が受け付けられたときに、前記異常報知を終了させる（たとえば、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理における S 2 1 7 の処理、図 1 2 に示すサブ側エラー表示終了処理における S 3 1 4 の処理）。

【 0 0 1 6 】

このような構成によれば、第 1 異常または第 2 異常の発生を特定可能な異常報知が単独で実行されたときでも、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知が実行されたときと同様に、特定操作によって異常報知を終了させることができるため、異常報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0017】

(4) 上記(1)～(3)のいずれかの遊技機において、

外部からの所定操作(たとえば、ドアキー操作)を受け付ける所定操作受付手段(たとえば、ドアキースイッチ 85b)をさらに備え、

前記報知終了手段は、

前記第 1 異常の発生を特定可能な異常報知が単独で実行されている期間において、前記特定操作受付手段によって前記特定操作が受け付けられたときに、前記異常報知を終了させ(たとえば、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理における S 2 1 7 の処理、図 1 2 に示すサブ側エラー表示終了処理における S 3 1 4 の処理)、

前記第 2 異常の発生を特定可能な異常報知が単独で実行されている期間において、前記所定操作受付手段によって前記所定操作が受け付けられたときに、前記異常報知を終了させ(たとえば、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理における S 2 2 2 の処理、図 1 2 に示すサブ側エラー表示終了処理における S 3 1 8 の処理)、

前記特定操作は、前記所定操作よりも作業量の多い操作である(前面扉 1b を開放し、かつカバー 23a を開けなくてもドアキー 85d を用いて外部からドアキー操作できるのに対して、前面扉 1b を開放し、かつカバー 23a を開けなければリセットスイッチ 37 を用いてリセット操作できない)。

【0018】

このような構成によれば、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な特定異常報知が実行されたときには、第 2 異常の発生を特定可能な異常報知が単独で実行されたときよりも、作業量の多い操作をしなければ異常報知を終了させることができないため、不正に異常報知を終了させる行為を防止しやすくなる。

【0019】

(5) 上記(1)～(4)のいずれかの遊技機において、

異常の発生を特定可能な特定情報(たとえば、エラービット)を記憶する記憶手段(たとえば、RAM 41b、RAM 91b)をさらに備え、

前記特定情報には、前記第 1 異常の発生を特定可能な第 1 情報と、前記第 2 異常の発生を特定可能な第 2 情報と、前記第 1 異常と前記第 2 異常との発生を特定可能な第 3 情報とが含まれる(たとえば、図 10(a) に示すエラービット、図 13(a) に示すエラービット)。

【0020】

このような構成によれば、第 1 異常と第 2 異常とが発生したにも関わらず第 1 異常または第 2 異常の発生を特定可能な情報を記憶できていない場合であっても、第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な情報を記憶できていれば、異常の発生を見逃してしまうことを防止することができる。また、第 1 異常と第 2 異常とが発生したにも関わらず第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な情報を記憶できていない場合であっても、第 1 異常および第 2 異常の各々の発生を特定可能な情報を記憶できていれば、異常の発生を見逃してしまうことを防止することができる。

【0021】

(6) 上記(5)の遊技機において、

前記記憶手段は、前記第 1 情報と、前記第 2 情報と、前記第 3 情報とを記憶している期間において、前記特定操作受付手段によって前記特定操作が受け付けられたときには、前記第 1 情報、前記第 2 情報、および前記第 3 情報の全ての記憶を消去する(たとえば、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理における S 2 1 6 の処理、図 12 に示すサブ側エラー表示終了処理における S 3 1 3 の処理)。

【0022】

10

20

30

40

50

このような構成によれば、特定操作によって第 1 異常と第 2 異常との発生を特定可能な異常報知を終了させたにも関わらず、各々の異常報知が継続して実行されてしまうといった不都合を回避することができる。

【 0 0 2 3 】

(7) 上記 (1) ~ (6) のいずれかの遊技機において、

前面側を開閉可能な開閉部材 (たとえば、前面扉 1 b、前枠 1 0 0 b、ガラス扉 1 0 0 c) と、

前記開閉部材の開放を検出する開放検出手段 (たとえば、ドアセンサ 6 0) と、

所定の設定操作を受け付ける設定操作受付手段 (たとえば、遊技者側設定スイッチ 7 0、1 7 0) と、

前記設定操作受付手段によって受け付けられた前記設定操作に基づき遊技に関する設定 (たとえば、音量および光量の設定) を行うことが可能な設定手段 (たとえば、図 1 9 の S 1 5 8 の処理、図 2 0 の S 1 7 7 の処理) と、

前記開放検出手段により前記開閉部材の開放が検出されているときに、前記設定手段による設定を禁止する禁止手段 (たとえば、図 1 9 の S 1 5 1 で Y と判定したときには遊技者側演出設定処理を終了する部分) とをさらに備える。

【 0 0 2 4 】

このような構成によれば、設定操作受付手段により設定操作が受け付けられても、開閉部材が開放されているときには遊技に関する設定が禁止されるため、遊技者が意図しない内容で遊技に関する設定が行われてしまうことを防止することができる。

【 0 0 2 5 】

(8) 上記 (1) ~ (7) のいずれかの遊技機において、

前面側を開閉可能な開閉部材 (たとえば、前面扉 1 b、前枠 1 0 0 b、ガラス扉 1 0 0 c) と、

前記開閉部材の開放を検出する開放検出手段 (たとえば、ドアセンサ 6 0) と、

異常 (たとえば、図 1 0 (a) に示すエラー、図 1 3 (a) に示すエラー) を検出する異常検出手段 (たとえば、メイン制御部 4 1) と、

前記異常検出手段による異常検出を無効にさせるための無効操作 (たとえば、リセット操作) を受け付け可能な無効操作受付手段 (たとえば、リセットスイッチ 2 3) とをさらに備え、

前記無効操作受付手段は、前記開放検出手段により前記開閉部材の開放が検出されているときには前記無効操作を受け付け可能である (たとえば、図 9 の S 2 1 2 で Y の判定) 一方で、前記開放検出手段により前記開閉部材の開放が検出されていないときには前記無効操作を受け付け不可能である (たとえば、図 9 の S 2 1 2 で N の判定)。

【 0 0 2 6 】

このような構成によれば、開閉部材の開放が検出されていないと異常検出を無効にさせるための無効操作が受け付けられないため、不正に異常検出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 】

【 0 0 2 7 】

【 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 】 店側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 】 ドアセンサの構造の概略を示す図である。

【 図 6 】 前面扉の開閉状態に対するドア開放エラー状態およびドア開放報知に関するタイミングチャートである。

【 図 7 】 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 8 】 メイン制御部が実行するメイン側エラー表示処理の制御内容を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 9】メイン制御部が実行するメイン側エラー表示終了処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 10】メイン側のエラーについて説明するための図である。

【図 11】サブ制御部が実行するサブ側エラー表示処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 12】サブ制御部が実行するサブ側エラー表示終了処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 13】サブ側のエラーについて説明するための図である。

【図 14】メイン制御部が実行する店側払出率確認処理の制御内容を示すフローチャートである。

10

【図 15】メイン制御部が実行する店側払出率設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 16】サブ制御部が実行する店側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 17】音量および光量を調整するための設定画面を示す図である。

【図 18】店側設定スイッチの状態と音量および光量との関係を示す図である。

【図 19】サブ制御部が実行する遊技者側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 20】サブ制御部が実行する音量変更操作処理の制御内容を示すフローチャートである。

20

【図 21】変形例における店側の設定画面を示す図である。

【図 22】変形例におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図 23】変形例におけるパチンコ遊技機のガラス扉と前枠とを開放した状態を示す斜視図である。

【図 24】変形例におけるパチンコ遊技機を用いた遊技システムを示す図である。

【図 25】変形例における演出画面の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0028】

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。

30

【0029】

〔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 1 a と、この筐体 1 a の側端に回動自在に枢支された前面扉 1 b とから構成されている。前面扉 1 b は、筐体 1 a に対して回動することによって、筐体 1 a の開口された前面側を開閉することができる。

【0030】

前面扉 1 b が筐体 1 a の開口を閉鎖している状態（前面扉 1 b が閉じている状態）においては、前面扉 1 b を閉鎖状態で施錠することもできる。たとえば、前面扉 1 b が筐体 1 a の開口を閉鎖している状態では、前面扉 1 b 側の係止片（図示略）と筐体 1 a 側の係止部（図示略）とが係止され、前面扉 1 b が閉鎖状態で施錠される。一方、前面扉 1 b が施錠されている状態で、店員が所有するドアキー 8 5 d を前面扉 1 b に設けられた鍵穴 8 5 a に挿入したまま右に回したときには、係止片と係止部との係止が解除され、前面扉 1 b が解錠される。また、ドアキー 8 5 d を鍵穴 8 5 a に挿入したまま左に回したときには、後述するドアキースイッチ 8 5 b が ON 状態になる。なお、ドアキー 8 5 d を鍵穴 8 5 a に挿入したまま左に回すことをドアキー操作とも称する。

40

【0031】

本実施の形態のスロットマシン 1 の筐体 1 a 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 2 L、2 C、2 R（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 2 L、2 C、

50

2 Rに配列された図柄のうち連続する3つの図柄が前面扉1 b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。

【0032】

リール2 L、2 C、2 Rの外周部各々には、たとえば、「黒7」、「網7」、「白7」、「BAR」、「リプレイ」、「スイカ」、「白チェリー」、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2 L、2 C、2 R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。

【0033】

各リール2 L、2 C、2 Rは、各々対応して設けられリールモータ32 L、32 C、32 R(図4参照)によって回転させることで、各リール2 L、2 C、2 R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2 L、2 C、2 R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。

【0034】

リール2 L、2 C、2 Rの内側には、リール2 L、2 C、2 Rそれぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ33 L、33 C、33 Rと、リール2 L、2 C、2 R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2 L、2 C、2 R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。

【0035】

前面扉1 bの各リール2 L、2 C、2 R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51 aが配置されている。遊技者は、表示領域51 aの透視窓3に対応する透過領域51 bおよび透視窓3を介して各リール2 L、2 C、2 Rを視認できる。

【0036】

前面扉1 b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MAX BET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2 L、2 C、2 R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8 L、8 C、8 Rとが遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0037】

前面扉1 bには、遊技中の演出態様の設定を行うための遊技者側設定スイッチ70が設けられている。遊技者側設定スイッチ70は、前面扉1 bの前面側(つまり、前面扉1 bの外側)に設けられているため、前面扉1 bが閉鎖されたときにはスロットマシン1の前面側に位置することになる。このため、スロットマシン1で遊技する遊技者によって操作されるなど、外部からの操作が可能である。遊技者は、遊技者側設定スイッチ70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。

【0038】

前面扉1 b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。

【0039】

前面扉1 bには、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BETLED14と、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15と、賭数が3設

10

20

30

40

50

定されている旨を点灯により報知する 3 B E T L E D 1 6 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 L E D 1 7 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 L E D 1 8 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 L E D 1 9 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 L E D 2 0 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。

【 0 0 4 0 】

M A X B E T スイッチ 6 の内部には、1 枚 B E T スイッチ 5 および M A X B E T 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 B E T スイッチ有効 L E D 2 1 が設けられている。ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の内部には、該当するストップスイッチ 8 L、8 C、8 R 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 L E D 2 2 L、2 2 C、2 2 R がそれぞれ設けられている。

10

【 0 0 4 1 】

前面扉 1 b の内側には、ボーナス終了時や A T (A s s i s t T i m e) 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 3 6 a 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 3 6 b とが設けられている。

20

【 0 0 4 2 】

A T とは、所定の入賞を発生させるためにストップスイッチ 8 L、8 C、8 R 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。A T 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 A T に制御される。A T 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 5 0 ゲーム）にわたり制御される。このため、ナビストック数は、A T 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 A T に制御される。

【 0 0 4 3 】

前面扉 1 b 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 2 4 と、メダル投入部 4 から投入されたメダルの流路を、筐体 1 a 内部に設けられたホッパータンク 3 4 a（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 3 4 a 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 3 0 よりもホッパータンク 3 4 a 側に配置）を有するメダルセクタ 2 9 と、前面扉 1 b の開閉を検出するドアセンサ 6 0（図 4 参照）とが設けられている。

30

【 0 0 4 4 】

前面扉 1 b の内側には、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）を解除するために操作されるリセットスイッチ 2 3 が設けられている。なお、リセットスイッチ 2 3 を操作することをリセット操作とも称する。

40

【 0 0 4 5 】

リセットスイッチ 2 3 は、カバー 2 3 a に覆われている。リセットスイッチ 2 3 を覆うカバー 2 3 a は、前面扉 1 b を開放しなければ触れることは不可能である。このため、店員は、前面扉 1 b を開放し、さらにカバー 2 3 a を開けてリセットスイッチ 2 3 を外部に露呈させなければ、リセットスイッチ 2 3 を操作できない。これに対して、ドアキー操作は、前面扉 1 b を開放せず、また、カバー 2 3 a を開けずとも、ドアキー 8 5 d を鍵穴 8 5 a に挿入したまま左に回すだけで行うことができる。このように、リセット操作は、ドアキー操作よりも作業量の多い操作である。

【 0 0 4 6 】

50

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店側設定スイッチ 8 0 が設けられている。店員は、前面扉 1 b を開放するためのドアキー 8 5 d を所有するため、前面扉 1 b を開放することによって、店側設定スイッチ 8 0 を外部から操作可能である。一方、遊技者などの店員以外の者は、前面扉 1 b を開放することができないため、店側設定スイッチ 8 0 を操作できない。つまり、店側設定スイッチ 8 0 は、スロットマシン 1 が設置される遊技店用の操作手段である。店員は、店側設定スイッチ 8 0 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の基準となる設定をすることができる。

【 0 0 4 7 】

店側設定スイッチ 8 0 は、図 3 に示すように、「 0 」～「 F 」までの計 1 6 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 8 1 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第 1 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第 1 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第 1 音量段階と最小の光量に設定される第 1 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第 1 音量段階と最大の光量に設定される第 1 光量段階とに設定される。

【 0 0 4 8 】

なお、店側設定スイッチ 8 0 の操作に基づき店員が設定する音量および光量の大きさに対する段階を第 1 音量段階および第 1 光量段階と称するのに対して、遊技者側設定スイッチ 7 0 を操作することによって、遊技者が設定可能な音量および光量の大きさに対する段階を第 2 音量段階および第 2 光量段階とも称する。

【 0 0 4 9 】

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 3 2 L、3 2 C、3 2 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 3 3 L、3 3 C、3 3 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 1 0 0 0 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 3 4 a と、ホッパータンク 3 4 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 3 4 b と、ホッパーモータ 3 4 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 3 4 c とからなるホッパーユニット 3 4 が設けられている。

【 0 0 5 0 】

ホッパーユニット 3 4 の側部には、ホッパータンク 3 4 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 3 5 が設けられている。オーバーフロータンク 3 5 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 3 5 a が設けられている。満タンセンサ 3 5 a は、導電部材がオーバーフロータンク 3 5 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ったこと、すなわちオーバーフロータンク 3 5 a が満タン状態となったことを検出する。

【 0 0 5 1 】

筐体 1 a の内部には、電源ボックス 1 0 0 が設けられている。電源ボックス 1 0 0 には、電源投入時 (起動時) に設定変更状態および設定確認状態に切り替えるための設定キースwitch 3 7 と、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては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として機能する設定スイッチ 3 8 と、電源を ON / OFF する際に操作される電源スイッチ 3 9 とが設けられている。

【 0 0 5 2 】

店員は、前面扉 1 b を開放することによって、設定キースwitch 3 7 を外部から操作可能である。一方、遊技者などの店員以外の者は、前面扉 1 b を開放することができない

10

20

30

40

50

め、設定キースイッチ 37 を操作できない。つまり、設定キースイッチ 37 は、スロットマシン 1 が設置される遊技店用の操作手段である。

【0053】

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。

10

【0054】

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り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。

【0055】

20

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は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は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。

【0056】

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。

30

【0057】

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 50）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。

40

【0058】

図 4 に示すように、スロットマシン 1 には、遊技制御基板 40 と、演出制御基板 90 と、電源基板 101 とが設けられており、遊技制御基板 40 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 90 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 101 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。

【0059】

電源基板 101 には、ホッパーモータ 34 b と、払出センサ 34 c と、満タンセンサ 35 a と、設定キースイッチ 37 と、設定スイッチ 38 と、電源スイッチ 39 とが接続されている。

【0060】

50

遊技制御基板 40 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、スタートスイッチ 7 と、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R 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 36 a と、自動精算スイッチ 36 b と、ドアキー SWITCH 85 b と、ドアセンサ 60 と、リールセンサ 33 L、33 C、33 R とが接続されているとともに、電源基板 101 を介して払出センサ 34 c と、満タンセンサ 35 a と、設定キー SWITCH 37 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出信号が入力される。

【0061】

ドアセンサ 60 は、前面扉 1 b 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 O N 状態となる）、前面扉 1 b 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 O F F 状態となる）。 10

【0062】

ドアキー SWITCH 85 b は、ドアキー操作が行われた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 O N 状態となる）、ドアキー操作が行わ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 O F F 状態となる）。

【0063】

さらに、遊技制御基板 40 には、リセットスイッチ 23 を覆うカバー 23 a が開けられたときに出力される検出信号も入力される。メイン制御部 41 は、この検出信号を検出することで、カバー 23 a が開放されたことを認識することができる。

【0064】

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 ~ 3 B E T L E D 14 ~ 16 と、投入要求 L E D 17 と、スタート有効 L E D 18 と、ウェイト中 L E D 19 と、リプレイ中 L E D 20 と、B E T スイッチ有効 L E D 21 と、左、中、右停止有効 L E D 22 L、22 C、22 R と、設定値表示器 24 と、リールモータ 32 L、32 C、32 R 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 34 b 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

【0065】

たとえば、ペイアウト表示器 13 は、遊技の進行中においては払い出されたメダル枚数を表示し、エラーが発生したときにはエラーが発生したこと、およびエラーの種類を特定可能なエラー情報を表示する。 30

【0066】

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 C P U 41 a と、R O M 41 b と、R A M 41 c と、I / O ポート 41 d とを備えたマイクロコンピュータからなる。

【0067】

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 32 L、32 C、32 R 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 L E D の駆動制御を行う L E D 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断検出回路 48 と、電源投入時またはメイン C P U 41 a からの初期化命令が入力されないときにメイン C P U 41 a にリセット信号を与えるリセット回路 49 と、その他各種デバイスおよび回路とが搭載されている。 40

【0068】

メイン C P U 41 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、R O M 41 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 50

うとともに、遊技制御基板 40 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 41b は、メイン CPU 41a 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 41c は、メイン CPU 41a 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 41d は、メイン制御部 41 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。

【0069】

メイン CPU 41a は、I/Oポート 41d を介して演出制御基板 90 に各種のコマンドを送信する。ここで、遊技制御基板 40 から演出制御基板 90 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 40 から演出制御基板 90 へ方向）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 40 から演出制御基板 90 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 90 から遊技制御基板 40 へ向けてコマンドが送信されることはない。

【0070】

演出制御基板 90 には、演出用スイッチ 56 と、店側設定スイッチ 80 と、遊技者側設定スイッチ 70 と、ドアセンサ 60 とが接続されており、これらスイッチの検出信号が入力される。

【0071】

なお、ドアセンサ 60 は、遊技制御基板 40 に接続される信号線が途中で分岐されて演出制御基板 90 にも接続され、ドアセンサ 60 の検出信号が遊技制御基板 40 および演出制御基板 90 の双方に入力される。

【0072】

演出制御基板 90 には、スロットマシン 1 の前面扉 1b に配置された液晶表示器 51（図 2 参照）、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 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 90 に搭載されたサブ制御部 91 による制御に基づいて駆動される。

【0073】

たとえば、液晶表示器 51 は、遊技の進行中においては演出に関する情報（たとえば、キャラクタ画像や背景画像）を表示し、エラーが発生したときにはエラーが発生したこと、およびエラーの種類を特定可能なエラー情報を表示する。

【0074】

たとえば、店側設定スイッチ 80 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 91 は、「0」の第 1 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 53、54 を制御するとともに、「0」の第 1 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 51 や演出効果 LED 52 などを制御する。

【0075】

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 から入力された検出信号を検出するスイッチ回路 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、ドアセンサ 60 の検出状態を監視し、前面扉 1b が開状態か閉状態かを判定するドア監視回路 99a と、前面扉 1b の開放履歴を記憶可能なドア開放履歴記憶回路 99b とが搭載されている。

【0076】

ドア監視回路 99a は、ドアセンサ 60 の検出信号に基づいて前面扉 1b の開放を監視する回路である。本実施の形態においては、ドアセンサ 60 の検出信号が ON 状態のときには前面扉 1b は開状態にあると判定される一方で、ドアセンサ 60 の検出信号が OFF

10

20

30

40

50

状態のときには前面扉 1 b は閉状態にあると判定される。言い換えると、前面扉 1 b が開放されているときにはドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態となり、前面扉 1 b が閉鎖されているときにはドアセンサ 6 0 の検出信号が OFF 状態となる。

【 0 0 7 7 】

また、本実施の形態においては、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態となったときに、前面扉 1 b の開放検出が有効となる。前面扉 1 b の開放検出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 1 b の開放検出は、前面扉 1 b が閉鎖されることによって無効となる。さらに、前面扉 1 b の開放検出は、前面扉 1 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無効となる。前面扉 1 b の開放検出が有効から無効になることを、ドア開放エラー状態の解除とも称する。

10

【 0 0 7 8 】

ドア監視回路 9 9 a は、スロットマシン 1 に電力が供給されている期間では、サブ制御部 9 1 による要求に応じて判定結果をサブ制御部 9 1 に対して送信するとともに、前面扉 1 b の開状態を判定するごとに、当該判定結果と判定時の時間情報（日付情報および時刻情報）とを履歴データとしてドア開放履歴記憶回路 9 9 b に対して送信する。これにより、履歴データがドア開放履歴記憶回路 9 9 b に記憶される。

【 0 0 7 9 】

一方、ドア監視回路 9 9 a は、スロットマシン 1 への電力供給が停止されている期間では、バックアップ電源により供給される電力で作動して、ドアセンサ 6 0 の検出信号に基づいて前面扉 1 b の開状態を監視し、前面扉 1 b の開状態を判定するごとに、履歴データをドア開放履歴記憶回路 9 9 b に対して送信する。これにより、履歴データがドア開放履歴記憶回路 9 9 b に記憶される。

20

【 0 0 8 0 】

このようにして、ドア監視回路 9 9 a は、スロットマシン 1 への電力供給の有無にかかわらず、常時、前面扉 1 b の開状態を監視し続けることが可能となる。

【 0 0 8 1 】

ドア開放履歴記憶回路 9 9 b は、ドア監視回路 9 9 a から送信された判定結果と時間情報を含む履歴データを記憶する回路であり、所定回数分（たとえば、100 回分）の履歴データを記憶するための記憶領域を備えている。ドア開放履歴記憶回路 9 9 b は、記憶されている所定回数分の履歴データのうちの最も古い履歴データを、ドア監視回路 9 9 a から新たに送信された履歴データに順次更新するように記憶する。このため、現時点から所定回数前までの履歴データが記憶領域に記憶される。ドア開放履歴記憶回路 9 9 b には、サブ制御部 9 1 からアクセスでき、ドア開放履歴記憶回路 9 9 b は、サブ制御部 9 1 による要求に応じて、履歴データをサブ制御部 9 1 に対して送信可能である。

30

【 0 0 8 2 】

ドア監視回路 9 9 a、ドア開放履歴記憶回路 9 9 b、およびドアセンサ 6 0 には、停電時においてバックアップ電源が供給される。これにより、スロットマシン 1 への電力供給が停止されている状況においても、ドアセンサ 6 0 は、前面扉 1 b の開閉状態を示す ON - OFF 信号を出力可能である。ドア監視回路 9 9 a は、ドアセンサ 6 0 の検出信号に基づいて前面扉 1 b の開状態を判定し、履歴データをドア開放履歴記憶回路 9 9 b に対して送信する。ドア開放履歴記憶回路 9 9 b は、ドア監視回路 9 9 a から送信された履歴データを順次記憶し、記憶された履歴データを記憶領域の容量内で保持し続ける。

40

【 0 0 8 3 】

サブ制御部 9 1 は、サブ CPU 9 1 a と、ROM 9 1 b と、RAM 9 1 c と、I/Oポート 9 1 d 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 9 1 a は、遊技制御基板 4 0 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 9 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。

【 0 0 8 4 】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部

50

4 1 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 4 1 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 9 1 は、システムクロックの入力数が一定数に到達すること、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。

【0085】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 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。

【0086】

10

[ドアセンサの構造]

図 2 および図 5 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。

【0087】

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 の検出片 6 0 b が当接される検出片受け部材 6 1 が設置されている。なお、以下では、ドアセンサ 6 0 において検出片受け部材 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。

【0088】

20

ドアセンサ 6 0 は、図 5 (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出片 6 0 b と、検出片 6 0 b が進出位置 x と退避位置 z との間の検出位置 y にあるか否かを検出可能な検出器 6 0 a と、検出片 6 0 b を退避位置 z から進出位置 x の方向に付勢する付勢バネ 6 0 c とを備えている。検出器 6 0 a は、投光部と受光部からなり、投光部からの光が検出片 6 0 b により遮断され受光部が受光しなくなることで検出片 6 0 b が検出位置 y にあることを検出するフォトセンサである。

【0089】

検出片 6 0 b および検出器 6 0 a 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 6 0 d に収容されており、ケース体 6 0 d に設けられた挿通孔 6 0 e を介して検出片 6 0 b の先端のみが外部に露呈する。

30

【0090】

検出片 6 0 b は、図 5 に示すように、断面視で略 L 字状に形成されている。検出片 6 0 b の一端側は、検出片 6 0 b 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、検出片 6 0 b が検出位置 y にあるときに検出器 6 0 a により検出される検出部である。

【0091】

検出器 6 0 a は、センサ本体内部の検出位置 y に配置されており、検出片 6 0 b が検出位置 y にあるか否かを示す検出信号を出力する。ドアセンサ 6 0 は、検出器 6 0 a により検出片 6 0 b が検出されないとき、すなわち前面扉 1 b が開放されている開状態であるときには ON 状態、検出器 6 0 a により検出片 6 0 b が検出されるとき、すなわち前面扉 1 b が閉鎖されている閉状態であるときには OFF 状態の検出信号を出力する。

40

【0092】

付勢バネ 6 0 c は、検出片 6 0 b を退避位置 z から進出位置 x の方向に付勢しており、検出片 6 0 b に外力が加えられていないときには検出片 6 0 b を進出位置 x に位置させるようになっている一方で、検出片 6 0 b に外力が加えられることで付勢バネ 6 0 c が縮み、検出片 6 0 b が退避位置 z まで移動可能となる。

【0093】

検出片受け部材 6 1 は、図 5 (a) に示すように、断面視で開口が前面扉 1 b 側を向く凹状に形成されており、凹状の凹部 6 1 a がドアセンサ 6 0 に対向するように筐体 1 a に

50

固定されている。検出片受け部材 6 1 の凹部 6 1 a は、検出片 6 0 b の進出部と当接可能となっており、凹部 6 1 a の深さ w は、検出片 6 0 b の進出位置 x から検出位置 y までの長さとはほぼ等しく形成されている。一方、検出片受け部材 6 1 においてドアセンサ 6 0 と対向する面には、図 5 (b) に示すように、前面扉 1 b の閉鎖時にドアセンサ 6 0 に当接する当接部 6 1 c が凹部 6 1 a を囲うように形成されている。

【 0 0 9 4 】

図 5 (a) に示すように、前面扉 1 b の開放時には、検出片 6 0 b には外力が加えられることがなく、付勢バネ 6 0 c で付勢されて進出位置 x に位置する。検出器 6 0 a では検出片 6 0 b が検出されない。図 6 に示すように、このときのタイミング t 1 では、ドアセンサ 6 0 の検出信号は、ON 状態となる。メイン制御部 4 1 は、このドアセンサ 6 0 の検出信号を受けて、ドア開放信号を外部出力基板 1 0 0 0 から出力させる制御を行う。一方、サブ制御部 9 1 は、ドア開放報知を実行する。ドア開放報知は、サブ制御部 9 1 により行われ、前面扉 1 b が開状態である旨を店員などに知らせる報知である。

【 0 0 9 5 】

図 5 (b) に示すように、前面扉 1 b の閉鎖時には、ドアセンサ 6 0 が前面扉 1 b とともに筐体 1 a の方向に移動されて検出片 6 0 b の進出部と検出片受け部材 6 1 の凹部 6 1 a とが当接することで、検出片 6 0 b 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 1 b が移動されて完全に閉鎖された状態では、ドアセンサ 6 0 と検出片受け部材 6 1 の当接部 6 1 c とが当接した状態となる。これにより、検出片 6 0 b は、検出片受け部材 6 1 の凹部 6 1 a 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 から検出位置 y まで移動する。図 6 に示すように、このときのタイミング t 3 では、検出器 6 0 a において検出片 6 0 b の検出部が検出され、ドアセンサ 6 0 の検出信号は、OFF 状態となる。メイン制御部 4 1 は、このドアセンサ 6 0 の検出信号を受けて、ドア開放信号の出力を停止する制御を行う。一方、サブ制御部 9 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が OFF 状態となった後のタイミング t 3 でドア開放報知を終了させる。

【 0 0 9 6 】

図 5 (c) に示すように、ドアセンサ 6 0 の検出片 6 0 b が検出片受け部材 6 1 以外の指などで押されて退避方向に移動されると、検出片 6 0 b は、外力の大きさに応じて検出位置 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 1 b の開放時と同様に、検出器 6 0 a では検出片 6 0 b が検出されずに、ドアセンサ 6 0 の検出信号は、ON 状態となる。メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号を受けて、ドア開放信号を外部出力基板 1 0 0 0 から出力させる制御を行い、サブ制御部 9 1 は、ドア開放報知を実行する。

【 0 0 9 7 】

このように、検出位置 y が、検出片 6 0 b 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、検出片 6 0 b を検出片受け部材 6 1 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、検出片 6 0 b が検出位置 y に位置しにくくなる。このため、ドアセンサ 6 0 の出力信号は、前面扉 1 b の開放時と同様に OFF 状態となりやすくなる。

【 0 0 9 8 】

検出片 6 0 b および検出器 6 0 a は、不透明のケース体 6 0 d に収容されており、検出片 6 0 b と検出器 6 0 a との位置関係が視認困難な構成である。このため、開状態において故意に検出片 6 0 b を検出位置 y に調整することで、閉状態を検出させることが困難となる。

【 0 0 9 9 】

前面扉 1 b の閉鎖時において、検出片 6 0 b が検出片受け部材 6 1 の凹部 6 1 a に当接し、検出片受け部材 6 1 における凹部 6 1 a を囲う当接部 6 1 c がドアセンサ 6 0 に当接する。このため、前面扉 1 b の閉鎖時において検出片 6 0 b は、周囲が検出片受け部材 6 1 の周壁 6 1 b により囲われることとなり、外部から検出片 6 0 b にアクセスできない。

【 0 1 0 0 】

スロットマシン 1 では、筐体 1 a の開口を閉塞する前面扉 1 b が、係止片と径止部と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。

【0101】

前面扉 1 b には、前面扉 1 b の開放を検出するドアセンサ 6 0 が設けられており、前面扉 1 b 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。

【0102】

従来のドアセンサでは、検出片が押し込まれた状態で前面扉 1 b の閉鎖が検出されるため、検出片を押し込んで粘着テープで固定するだけで容易に、前面扉 1 b の実際の開閉状況にかかわらず、常に前面扉 1 b の閉状態を検出させるようできてしまう。このため、ドアセンサ 6 0 による前面扉 1 b の開放が検出されずに、前面扉 1 b を開放させることが可能となり、不正が行われたことを特定できなくなる虞があった。

【0103】

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 6 0 の検出片 6 0 b が、前面扉 1 b が開状態において進出位置 x にあり、前面扉 1 b が開状態から閉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 との間の検出位置 y まで移動可能であって、検出片 6 0 b の位置が検出位置 y であるか否かが検出器 6 0 a により検出される。さらに、メイン制御部 4 1 およびドア監視回路 9 9 a は、検出片 6 0 b が検出位置 y にある旨が検出されたときに、前面扉 1 b が閉状態であると判定し、検出片 6 0 b が検出位置 y にない旨が検出されたときに前面扉 1 b が開状態であると判定する。これにより、検出片 6 0 b を手で押し込んだり、検出片 6 0 b をテープで押し込んだ状態としたりした場合でも、検出片 6 0 b を前面扉 1 b の閉状態が判定される検出位置 y とすることが困難となり、前面扉 1 b が開状態であるにもかかわらず、閉状態と誤って判定させることが困難となる。このため、前面扉 1 b が閉状態と誤って判定されることによる不正を防止できる。

【0104】

本実施の形態においては、検出片 6 0 b および検出器 6 0 a は、不透明のケース体 6 0 d に収容されており、検出片 6 0 b と検出器 6 0 a との位置関係が視認困難な構成である。このため、開状態において故意に検出片 6 0 b を検出位置 y に調整することで、閉状態を検出させることが困難となり、前面扉 1 b が閉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できる。

【0105】

本実施の形態においては、ドアセンサ 6 0 の検出片 6 0 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可能な前面扉 1 b 側に検出片 6 0 b が設けられている。このため、検出片 6 0 b の状況を確認し易い位置へ移動可能となるため、検出片 6 0 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。

【0106】

本実施の形態においては、ドアセンサ 6 0 の検出片 6 0 b が、前面扉 1 b の閉状態において該検出片 6 0 b と対向する位置に固定された検出片受け部材 6 1 に当接することで検出位置 y に移動する。このため、前面扉 1 b が開状態から閉状態となる際に、検出片 6 0 b が対向する位置に固定された検出片受け部材 6 1 に当接することで検出位置 y に移動する。これにより、前面扉 1 b を開定状態から閉状態とした場合に、検出片 6 0 b を確実に検出位置 y へ移動させることができるとともに、前面扉 1 b の閉状態において安定した状態で検出片 6 0 b を検出位置 y に停止させることができる。

【0107】

本実施の形態においては、ドアセンサ 6 0 により、前面扉 1 b の開放が検出される。このため、前面扉 1 b が開放しているにもかかわらず、閉状態と誤って判定されることにより、前面扉 1 b が開放されて、不正な部品が取り付けられたり、基板が交換されたりするなどの不正がされた可能性を特定できなくなってしまうことを防止できる。

10

20

30

40

50

【0108】

本実施の形態においては、スロットマシン1への電力供給が停止していても、ドア監視回路99aにより前面扉1bが開状態か否かを判定可能とするためのバックアップ電源を備えており、スロットマシン1への電力供給が停止している期間においても、前面扉1bが開状態か否かを判定可能となり、スロットマシン1への電力供給の有無にかかわらず、前面扉1bが開状態となったこと、すなわち何らかの不正がされた可能性を特定することができる。

【0109】

本実施の形態においては、ドア開放履歴記憶回路99bにより前面扉1bが開状態であると判定された履歴データが記憶されるので、履歴データに基づいて過去に前面扉1bが開状態となったこと、すなわち何らかの不正がされた可能性を特定することができる。

10

【0110】

[ドア開放エラー状態]

図6を参照しながら、ドア開放エラー状態について説明する。

【0111】

図6に示すように、前面扉1bが開放されたタイミングt1においては、ドアセンサ60の検出がON状態となる。このとき、前面扉1bの開放検出が有効となる(ドア開放エラー状態)。前面扉1bの開放検出は、前面扉1bが閉鎖されること、またはリセットスイッチ23が操作されることによって無効になる(つまり、ドア開放エラー状態が解除される)。図6に示す例の場合、タイミングt2でリセット操作されて、ドア開放エラー状態が解除される。

20

【0112】

さらに、ドア開放エラー状態が解除されたタイミングt2においては、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、ドア開放エラー状態の解除を認識可能である。

【0113】

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。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が開状態であることを店員などに対して知らせ易くなっている。

30

【0114】

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LED52が赤色に点灯するとともに液晶表示器51の画面上で「扉開放エラー」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、エラー解除前と同様に演出効果LED52が赤色に点灯するが、液晶表示器51の画面上のエラー表示は消去され、スピーカ53、54からも音声が出力されない。

40

【0115】

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できる。また、ドア開放エラー状態が解除された後は、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。

【0116】

図6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になったとき(図6のタイミングt1)から、リセット操作されてドア開放エラー状態が解

50

除されたとき（図 6 のタイミング t 2）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、ドア開放エラー状態が解除されたとき（図 6 のタイミング t 2）から前面扉 1 b が閉鎖されたとき（図 6 のタイミング t 3）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。

【 0 1 1 7 】

なお、本実施の形態においては、前面扉 1 b が開放されるとドア開放エラー状態になり、リセット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 1 b が閉鎖されなければ、再度、前面扉 1 b の開放検出が有効になってドア開放エラー状態に制御される。

【 0 1 1 8 】

さらに、サブ制御部 9 1 は、リセット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を変更し、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を再び変更する。

【 0 1 1 9 】

〔 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化する。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に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。

【 0 1 2 0 】

払出率の設定値を変更するためには、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、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であり、かつドア開放エラー状態が解除されていることを条件に、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。

【 0 1 2 1 】

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。なお、電源スイッチ 3 9 を一旦 OFF 状態にし、設定キースイッチ 3 7 を ON 状態として電源スイッチ 3 9 を ON させる操作を行うことにより、設定変更状態に移行されるため、該操作をまとめて設定変更操作ともいう。

【 0 1 2 2 】

払出率の設定値を確認するためには、以下の作業が必要である。まず、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態において、店員は、前面扉 1 b を開放する。このとき、メイン制御部 4 1 によりドア開放エラー状態に制御される。次に、店員は、カバー 2 3 a を開けてリセットスイッチ 2 3 を操作する。これにより、ドア開放エラー状態が解除される。ここで、ドア開放エラー状態が解除されたときには、設定キースイッチ 3 7 が操作されたときの入力信号がメイン制御部 4 1 により有効に受け付けられる一方で、ドア開放エラー状態が解除されていないときには、設定キースイッチ 3 7 が操作されても入力信号はメイ

10

20

30

40

50

ン制御部 4 1 により有効に受け付けられない。このため、店員は、ドア開放エラー状態を解除した後に設定キースイッチ 3 7 を操作することにより、入力信号がメイン制御部 4 1 により有効に受け付けられて、設定キースイッチ 3 7 が ON 状態となる。設定キースイッチ 3 7 を ON 状態とすると、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されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ 3 7 を OFF 状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰する。

【 0 1 2 3 】

[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。

10

【 0 1 2 4 】

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。

20

【 0 1 2 5 】

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。

【 0 1 2 6 】

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。

30

【 0 1 2 7 】

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 4 1 c 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。

40

【 0 1 2 8 】

スロットマシン 1 における役としては、図 7 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。

【 0 1 2 9 】

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

50

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。

【 0 1 3 0 】

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 - B A R」の組合せが揃ったときに入賞となり、R B や B B では 1 5 枚のメダルが払い出され、通常遊技状態では 1 2 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、R B や B B では 1 5 枚のメダルが払い出され、通常遊技状態では 1 0 枚のメダルが払い出される。

10

【 0 1 3 1 】

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、「B A R - 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。

【 0 1 3 2 】

20

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、1 2 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。

【 0 1 3 3 】

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 4 6 5 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かかわらず R B も終了する。

30

【 0 1 3 4 】

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 2 L、2 C、2 R 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 ~ 6 5 5 3 5 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。

40

【 0 1 3 5 】

本実施の形態では、図 7 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、特別役の持ち越中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。

50

【 0 1 3 6 】

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。

【 0 1 3 7 】

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してもよい。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してもよい。

【 0 1 3 8 】

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。

【 0 1 3 9 】

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 / 6 5 5 3 6）で役が当選する。

【 0 1 4 0 】

〔 リールの停止制御 〕

次に、リール2 L、2 C、2 Rの停止制御について説明する。

【 0 1 4 1 】

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。

【 0 1 4 2 】

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。

【 0 1 4 3 】

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。

【 0 1 4 4 】

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

10

20

30

40

50

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 2 L、2 C、2 R 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 8 L、8 C、8 R の操作タイミングにかかわらず、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。

【0145】

10

本実施の形態において、メイン制御部 4 1 は、停止操作に伴い、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。

【0146】

[コマンド]

次に、メイン制御部 4 1 がサブ制御部 9 1 に対して送信するコマンドについて説明する。

【0147】

20

本実施の形態では、メイン制御部 4 1 が演出制御基板 9 0 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、エラーコマンド、重複コマンド、エラー解除コマンド（ドア開放エラー解除コマンドを含む）、リセットコマンド、ドアキーコマンド、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。

【0148】

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witch 5 または MAX BET スwitch 6 が操作されて賭数が設定されたときに送信される。

30

【0149】

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。

【0150】

40

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、スタートスウィッチ 7 が操作されてゲームが開始したときに送信される。

【0151】

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 2 L、2 C、2 R の回転が開始されたときに送信される。

【0152】

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。

50

【 0 1 5 3 】

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。

【 0 1 5 4 】

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。

【 0 1 5 5 】

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。

10

【 0 1 5 6 】

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、R B）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。

【 0 1 5 7 】

エラーコマンドは、メイン制御部 4 1 側においてエラーが発生したこと、およびそのエラーの種類を特定可能なコマンドである。たとえば、ドア開放エラーが発生したときには、エラーコマンドとしてドア開放エラーコマンドが送信される。

【 0 1 5 8 】

重複コマンドは、メイン制御部 4 1 側においてエラーが重複して発生したことを特定可能なコマンドである。

20

【 0 1 5 9 】

エラー解除コマンドは、メイン制御部 4 1 側において発生したエラーが解除されたことを特定可能なコマンドである。たとえば、ドア開放エラー状態が解除されたときにはエラー解除コマンドとしてドア開放エラー解除コマンドが送信される。

【 0 1 6 0 】

リセットコマンドは、リセット操作されたことを特定可能なコマンドである。

ドアキーコマンドは、ドアキー操作されたことを特定可能なコマンドである。

【 0 1 6 1 】

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。

30

【 0 1 6 2 】

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。

【 0 1 6 3 】

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。

【 0 1 6 4 】

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。

40

【 0 1 6 5 】

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。

【 0 1 6 6 】

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。

【 0 1 6 7 】

50

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。

【0168】

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。

【0169】

[メイン側エラー表示処理]

10

図 8 を参照しながら、メイン制御部 41 が実行するメイン側エラー表示処理について説明する。メイン側エラー表示処理は、エラーが発生したときにペイアウト表示器 13 にエラー情報を表示してエラー報知を行うための処理であり、割込処理によって実行される。

【0170】

図 8 に示すように、メイン制御部 41 は、エラーが発生したか否かを判定する (S201)。メイン制御部 41 は、エラーが発生していないと判定したときには (S201 で N)、メイン側エラー表示処理を終了する。一方、メイン制御部 41 は、エラーが発生したと判定したときには (S201 で Y)、発生したエラーの種類を特定し、対応するエラービットを立てる (S202)。

【0171】

20

ここで、図 10 (a) に示すように、本実施の形態においては、メイン制御部 41 によって検出可能なエラーの一例として E1 ~ E7 までの 7 種類のエラーが存在する。これら 7 種類のエラーは、重要度に応じて、高レベルと、低レベルといった 2 段階のエラーレベルに分けられている。

【0172】

エラー種別が E1 のエラーは、RAM 異常エラーである。RAM 異常エラーは、高レベルのエラーであり、RAM 41c に記憶された情報に何らかの異常が発生したときに検出される。RAM 異常エラーが発生したときには、RAM 41c に記憶されたエラービット列の 2 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 13 に「E1」の文字が表示されてエラー報知が行われる。RAM 異常エラーは、設定変更することによって解消され、ペイアウト表示器 13 におけるエラー報知も終了する。

30

【0173】

エラー種別が E2 のエラーは、不正入賞エラーである。不正入賞エラーは、高レベルのエラーであり、正常時では有り得ない入賞が発生したときに検出される。たとえば、当選していない役に入賞したり、リールが停止した結果、入賞役が揃っていないにも関わらず入賞したりしたときに不正入賞エラーとなる。不正入賞エラーが発生したときには、RAM 41c に記憶されたエラービット列の 3 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 13 に「E2」の文字が表示されてエラー報知が行われる。不正入賞エラーは、設定変更することによって解消され、ペイアウト表示器 13 におけるエラー報知も終了する。

40

【0174】

エラー種別が E3 のエラーは、セレクトエラーである。セレクトエラーは、高レベルのエラーであり、メダルセクタ 29 内にメダルが詰まったり、メダル以外の異物が混入したりしたときなどに検出される。セレクトエラーが発生したときには、RAM 41c に記憶されたエラービット列の 4 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 13 に「E3」の文字が表示されてエラー報知が行われる。セレクトエラーは、メダル詰まりの解消や異物を取り除くことなどによって解消され、リセット操作されることによってペイアウト表示器 13 におけるエラー報知が終了する。

【0175】

エラー種別が E4 のエラーは、ホッパーエラーである。ホッパーエラーは、高レベルの

50

エラーであり、メダル払出口 9 にメダルが詰まったりしたときなどに検出される。ホッパーエラーが発生したときには、R A M 4 1 c に記憶されたエラービット列の 5 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 1 3 に「E 4」の文字が表示されてエラー報知が行われる。ホッパーエラーは、詰まったメダルを取り除くことによって解消され、リセット操作されることによってペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。

【0176】

エラー種別が E 5 のエラーは、ドア開放エラーである。ドア開放エラーは、高レベルのエラーであり、前面扉 1 b が開放されたときに検出される。ドア開放エラーが発生したときには、R A M 4 1 c に記憶されたエラービット列の 6 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 1 3 に「E 5」の文字が表示されてエラー報知が行われる。ドア開放エラーは、リセット操作されることによってペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。

10

【0177】

エラー種別が E 6 のエラーは、エンプティエラーである。エンプティエラーは、低レベルのエラーであり、ホッパータンク 3 4 a 内に貯留されたメダルが無くなったときに検出される。エンプティエラーが発生したときには、R A M 4 1 c に記憶されたエラービット列の 7 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 1 3 に「E 6」の文字が表示されてエラー報知が行われる。エンプティエラーは、メダルの補充によって解消され、リセット操作されることによってペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。また、エンプティエラーは、低レベルのエラーであるため、リセット操作よりも作業量の少ないドアキー操作によってもペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。

20

【0178】

エラー種別が E 7 のエラーは、オーバーフローエラーである。オーバーフローエラーは、低レベルのエラーであり、オーバーフロータンク 3 5 が満タン状態となったときに検出される。オーバーフローエラーが発生したときには、R A M 4 1 c に記憶されたエラービット列の 8 桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 1 3 に「E 7」の文字が表示されてエラー報知が行われる。オーバーフローエラーは、メダルの補充によって解消され、リセット操作されることによってペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。また、オーバーフローエラーは、低レベルのエラーであるため、リセット操作よりも作業量の少ないドアキー操作によってもペイアウト表示器 1 3 におけるエラー報知が終了する。

30

【0179】

さらに、リセット操作やドアキー操作によってエラー状態が解除される E 3 ~ E 7 は、重複して発生することもある。複数のエラーが重複して発生したときには、R A M 4 1 c に記憶されたエラービット列の 1 桁目に「1」のエラービット（以下、重複エラービットとも称する）が立てられるとともに、発生している各エラーを特定可能なエラー情報がペイアウト表示器 1 3 に重複して表示される。

【0180】

40

図 8 に戻り、メイン制御部 4 1 は、エラーが重複して発生したか否かを判定する（S 2 0 3）。メイン制御部 4 1 は、エラーが重複して発生したと判定したときには（S 2 0 3 で Y）、重複エラービットを立てる（S 2 0 4）。その後、メイン制御部 4 1 は、発生している各エラーを特定可能なエラー情報をペイアウト表示器 1 3 に重複させて表示する（S 2 0 5）。そして、メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 に対して、発生しているエラーの種類を特定可能なエラーコマンドおよびエラーが重複して発生したことを特定可能な重複コマンドを送信し（S 2 0 6）、メイン側エラー表示処理を終了する。

【0181】

一方、メイン制御部 4 1 は、エラーが重複して発生していない、つまり今回発生したエラーのみが発生していると判定したときには（S 2 0 3 で N）、発生したエラーを特定可能

50

なエラー情報をパイアウト表示器 13 に表示する (S 207)。その後、メイン制御部 41 は、サブ制御部 91 に対して、発生しているエラーの種類を特定可能なエラーコマンドを送信し (S 208)、メイン側エラー表示処理を終了する。

【0182】

[メイン側エラー表示終了処理]

図 9 を参照しながら、メイン制御部 41 が実行するメイン側エラー表示終了処理について説明する。メイン側エラー表示終了処理は、パイアウト表示器 13 に表示されたエラー情報の表示を終了してエラー報知を終了するための処理であり、割込処理によって実行される。なお、図 9 に示すメイン側エラー表示終了処理は、リセット操作またはドアキー操作されたときの処理であるため、設定変更によって解除される RAM 異常エラーおよび不正入賞エラーについては関係しない。

10

【0183】

図 9 に示すように、メイン制御部 41 は、リセット操作されたか否かを判定する (S 211)。メイン制御部 41 は、リセット操作されたとき判定したときには (S 211 で Y)、ドアセンサ 60 の検出信号が ON 状態であるか否かを判定する (S 212)。メイン制御部 41 は、ドアセンサ 60 の検出信号が OFF 状態であると判定したときには (S 212 で N)、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

【0184】

一方、メイン制御部 41 は、ドアセンサ 60 の検出信号が ON 状態であると判定したときには (S 212 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 (S 213)。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 (S 213 で N)、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

20

【0185】

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 (S 213 で Y)、S 211 におけるリセット操作に基づく入力信号を有効に受け付け、サブ制御部 91 に対してリセット操作されたことを特定可能なリセットコマンドを送信する (S 214)。

【0186】

その後、メイン制御部 41 は、いずれかのエラービットが立っているか否か、つまり、すでに何らかのエラーが発生しているか否かを判定する (S 215)。メイン制御部 41 は、いずれのエラービットも立っていないと判定したときには (S 215 で N)、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

30

【0187】

一方、メイン制御部 41 は、いずれかのエラービットが立っていると判定したときには (S 215 で Y)、全てのエラービットを消去する (S 216)。つまり、エラービット列における「1」のエラービットを全て「0」にする。

【0188】

その後、メイン制御部 41 は、パイアウト表示器 13 における全てのエラー情報の表示を終了する (S 217)。このとき、パイアウト表示器 13 において、1つのエラーを特定可能なエラー情報のみが単独で表示されている場合、および複数のエラーの各々を特定可能なエラー情報が重複して表示されている場合のいずれであっても、全てのエラー情報の表示が終了する。そして、メイン制御部 41 は、サブ制御部 91 に対してエラーが解除されたことを特定可能なエラー解除コマンドを送信し (S 218)、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

40

【0189】

一方、メイン制御部 41 は、リセット操作されていないと判定したときには (S 211 で N)、ドアキー操作されたか否かを判定する (S 219)。メイン制御部 41 は、ドアキー操作されなかったと判定したときには (S 219 で N)、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

50

【 0 1 9 0 】

一方、メイン制御部 4 1 は、ドアキー操作されたと判定したときには (S 2 1 9 で Y) 、サブ制御部 9 1 に対してドアキー操作されたことを特定可能なドアキーコマンドを送信する (S 2 2 0) 。

【 0 1 9 1 】

その後、メイン制御部 4 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っているか否かを判定する (S 2 2 1) 。メイン制御部 4 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っていないと判定したときには (S 2 2 1 で N) 、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

【 0 1 9 2 】

一方、メイン制御部 4 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っていると判定したときには (S 2 2 1 で Y) 、低レベルのエラーに対応するエラービットを消去する (S 2 2 2) 。つまり、メイン制御部 4 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービット列における「 1 」のエラービットを「 0 」にする。

【 0 1 9 3 】

その後、メイン制御部 4 1 は、ペイアウト表示器 1 3 における低レベルのエラーに対応するエラー情報の表示のみを終了する (S 2 2 3) 。そして、メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 に対してエラーが解除されたことを特定可能なエラー解除コマンドを送信し (S 2 1 8) 、メイン側エラー表示終了処理を終了する。

【 0 1 9 4 】

[エラー発生時の具体例]

図 1 0 (b) を参照しながら、エラーが発生したときのメイン制御部 4 1 側におけるエラービットの状況およびエラー報知について、具体例を用いて説明する。

【 0 1 9 5 】

図 1 0 (b 1) は、セクタエラーが発生したときの具体例である。当初、いずれのエラーも発生していないときには、いずれのエラービット列においてもエラービットは立っておらず、ペイアウト表示器 1 3 においても何らエラー情報が表示されていない。この状態でセクタエラーが発生したときには、エラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、ペイアウト表示器 1 3 に「 E 3 」の文字が表示される。

【 0 1 9 6 】

その後、リセット操作され、リセット操作に基づく入力信号がメイン制御部 4 1 によって有効に受け付けられたときには、エラービット列の 4 桁目のエラービットが消去される (「 0 」になる) 。さらに、ペイアウト表示器 1 3 におけるエラー情報の表示も終了する。

【 0 1 9 7 】

図 1 0 (b 2) は、エラーレベルが高レベル同士となるセクタエラーとホッパーエラーとが重複して発生したときの具体例である。当初、セクタエラーが単独発生していたときには、エラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられ、かつペイアウト表示器 1 3 に「 E 3 」の文字が表示されている。この状態でホッパーエラーが重複して発生したときには、エラービット列の 5 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、エラービット列の 1 桁目に重複エラービットが立てられる。さらに、ペイアウト表示器 1 3 においては、セクタエラーを示す「 E 3 」の文字の下に並列してホッパーエラーを示す「 E 4 」の文字が表示される。このように、発生した順に上から並列してエラー情報が表示され、さらに、同じエラーレベル同士であれば同じ態様 (文字の大きさ，色，形など) でエラー情報が表示される。

【 0 1 9 8 】

その後、リセット操作され、リセット操作に基づく入力信号がメイン制御部 4 1 によって有効に受け付けられたときには、エラービット列における全てのエラービットが消去される。さらに、ペイアウト表示器 1 3 における全てのエラー情報の表示も終了する。

【 0 1 9 9 】

10

20

30

40

50

図10(b3)は、エラーレベルが高レベルのセクタエラーとエラーレベルが低レベルのオーバーフローエラーとが重複して発生したときの具体例である。当初、セクタエラーが単独発生していたときには、エラービット列の4桁目に「1」のエラービットが立てられ、かつペイアウト表示器13に「E3」の文字が表示されている。この状態でホッパーエラーが重複して発生したときには、エラービット列の8桁目に「1」のエラービットが立てられるとともに、エラービット列の1桁目に重複エラービットが立てられる。さらに、ペイアウト表示器13においては、セクタエラーを示す「E3」の文字の下に並列してオーバーフローエラーを示す「E7」の文字が「E3」の文字よりも小さく表示される。

【0200】

このように、発生した順に上から並列してエラー情報が表示され、さらに、異なるエラーレベル同士であれば異なる態様(文字の大きさ、色、形など)でエラー情報が表示される。本実施の形態においては、高レベルのエラーに対応するエラー情報は、低レベルのエラーに対応するエラー情報よりも店員などに知らせ易くするために、エラー情報の文字が大きく表示される。

【0201】

その後、ドアキー操作されたときには、エラーレベルが低レベルのオーバーフローエラーのみが解除されるため、エラービット列の8桁目が消去されるとともに、セクタエラーの単独発生となるため、エラービット列の1桁目の重複エラービットも消去される。さらに、ペイアウト表示器13におけるオーバーフローエラーを示すエラー情報(「E7」)の表示のみが終了する。一方、リセット操作され、リセット操作に基づく入力信号がメイン制御部41によって有効に受け付けられたときには、エラービット列における全てのエラービットが消去される。さらに、ペイアウト表示器13における全てのエラー情報の表示も終了する。

【0202】

以上、図10(b2)および(b3)に示すように、複数のエラーが重複して発生したときには、メイン制御部41の制御によって、各異常を特定可能なエラー情報がペイアウト表示器13に重複して表示される。リセット操作されたときには、全てのエラー情報の表示が終了する。これにより、複数のエラーの発生を特定可能なエラー報知が実行されたときでも、各々のエラー報知を個々に終了させることなく、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0203】

図10(a)に示すように、重複して発生するエラーは、遊技の進行を妨げるエラーである。このように、遊技の進行を妨げる複数のエラーが重複して発生したときでも、リセット操作をすれば各々のエラー報知を個々に終了させる必要がないため、遊技の進行を長時間妨げることなく速やかに全てのエラー報知を終了させることができる。

【0204】

図10(b1)に示すように、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、リセット操作されたときには、エラー報知が終了する。これにより、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、複数のエラーが重複して発生したときと同様に、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0205】

図10(b3)に示すように、エラーレベルが低レベルのエラーが発生したときには、リセット操作よりも作業量の少ないドアキー操作されたときにエラー報知が終了する。これによれば、複数のエラーが重複して発生したときには、低レベルのエラーが単独で発生したときよりも、作業量の多いリセット操作しなければエラー報知を終了させることができないため、低レベルのエラーが発生したときや複数のエラーが重複して発生したときにおいて、不正にエラー報知を終了させる行為を防止しやすくなる。

10

20

30

40

50

【0206】

図10(a)に示すように、RAM41cにはエラーの発生を特定可能なエラービットが記憶され、RAM41cに記憶されたエラービットには、各エラーの発生を特定可能なエラービットと、複数のエラーが重複して発生したことを特定可能な重複エラービットが含まれる。これにより、複数のエラーが重複して発生したにも関わらずいずれかのエラーの発生を特定可能なエラービットが立っていない場合であっても、重複エラービットが立っていれば、エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。また、複数のエラーが重複して発生したにも関わらず重複エラービットが立っていない場合であっても、各エラーの発生を特定可能なエラービットが立っていれば、エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。

10

【0207】

図10(b3)に示すように、複数のエラーが重複して発生して、各エラーの発生を特定可能なエラービットと重複エラービットとが立っていた場合において、リセット操作されたときには、全てのエラービットが消去される。これにより、リセット操作によって全てのエラー報知を終了させたにも関わらず、各々のエラー報知が継続して実行されてしまうといった不都合を回避することができる。

【0208】

また、従来においては、前面扉1bが閉鎖していても、たとえば、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が不正に操作される虞がある。

20

【0209】

しかし、図9に示すように、スロットマシン1の電源がON状態であり、かつドアセンサ60の検出信号がON状態、すなわち前面扉1bの開放が検出されていないと、リセット操作に基づく入力信号が有効に受け付けられず、エラーを解除することができない。つまり、リセット操作されても、前面扉1bが閉鎖されているときにはエラーの解除が禁止される。これにより、エラーの解除が不正に行われてしまうことを防止できる。

【0210】

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の開放が検出されない限りリセット操作が有効に受け付けられず、エラーを解除することができない。このため、不正にエラーを解除されてしまうことをより効果的に防止できる。

30

【0211】

[サブ側エラー表示処理]

図11を参照しながら、サブ制御部91が実行するサブ側エラー表示処理について説明する。サブ側エラー表示処理は、エラーが発生したときに液晶表示器51にエラー情報を表示してエラー報知を行うための処理であり、割込処理によって実行される。

【0212】

図11に示すように、サブ制御部91は、メイン制御部41からエラーコマンドを受信したか、またはエラーが発生したか否かを判定する(S301)。つまり、サブ制御部91は、メイン制御部41によってエラーが検出されたか否か、あるいはサブ制御部91自身がエラーを検出したか否かを判定する。サブ制御部91は、エラーが発生していないと判定したときには(S301でN)、サブ側エラー表示処理を終了する。一方、サブ制御部91は、エラーが発生したと判定したときには(S301でY)、発生したエラーの種類を特定し、対応するエラービットを立てる(S302)。

40

【0213】

ここで、図13(a)に示すように、本実施の形態においては、メイン制御部41によって検出可能なE1~E7までの7種類のエラーの他に、サブ制御部91によって検出可能なe1のエラーが存在する。

【0214】

エラー種別がE1のRAM異常エラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、RAM91cに記憶されたエラービット列の2桁目に「1」のエラービットが立てられ

50

るとともに、液晶表示器 5 1 に「R A M 異常エラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。R A M 異常エラーが発生しているときに設定変更されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 1 5 】

エラー種別が E 2 の不正入賞エラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 3 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「不正入賞エラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。不正入賞エラーが発生しているときに設定変更されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 1 6 】

エラー種別が E 3 のセレクトエラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「セレクトエラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。セレクトエラーが発生しているときにリセット操作されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 1 7 】

エラー種別が E 4 のホッパーエラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 5 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「ホッパーエラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。ホッパーエラーが発生しているときにリセット操作されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 1 8 】

エラー種別が E 5 のドア開放エラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 6 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「ドア開放エラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。ドア開放エラーが発生しているときにリセット操作されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 1 9 】

エラー種別が E 6 のエンプティエラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 7 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「エンプティエラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。エンプティエラーが発生しているときにリセット操作されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知も終了する。また、エンプティエラーが発生しているときにドアキー操作されたときにも、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 2 0 】

エラー種別が E 7 のオーバーフローエラーを特定可能なエラーコマンドを受信したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 8 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「オーバーフローエラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。オーバーフローエラーが発生しているときにリセット操作されたときには、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知も終了する。また、オーバーフローエラーが発生しているときにドアキー操作されたときにも、液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【 0 2 2 1 】

エラー種別が e 1 のエラーは、役物装置エラーである。役物装置エラーは、低レベルのエラーであり、遊技の進行に伴って実行される演出時に用いられる役物装置（図示は省略）に何らかの異常が発生したときに検出される。役物装置エラーが発生したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 9 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「役物装置エラー」の文字が表示されてエラー報知が行われる。役物装置エラーは、異常が生じた役物装置の交換などによって解消され、リセット操作されることによって液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。また、役物装置エラ

10

20

30

40

50

ーは、低レベルのエラーであるため、リセット操作よりも作業量の少ないドアキー操作によっても液晶表示器 5 1 におけるエラー報知が終了する。

【0222】

さらに、リセット操作やドアキー操作によってエラー状態が解除される E 3 ~ E 7 および e 1 は、重複して発生することもある。複数のエラーが重複して発生したときには、R A M 9 1 c に記憶されたエラービット列の 1 桁目に「1」の重複エラービットが立てられるとともに、発生している各エラーを特定可能なエラー情報が液晶表示器 5 1 に重複して表示される。

【0223】

図 1 1 に戻り、サブ制御部 9 1 は、エラーが重複して発生したか否かを判定する (S 3 0 3)。サブ制御部 9 1 は、エラーが重複して発生したと判定したときには (S 3 0 3 で Y)、重複エラービットを立てる (S 3 0 4)。その後、サブ制御部 9 1 は、発生している各エラーを特定可能なエラー情報を液晶表示器 5 1 に重複させて表示し (S 3 0 5)、サブ側エラー表示処理を終了する。

10

【0224】

一方、サブ制御部 9 1 は、エラーが重複して発生していない、つまり今回発生したエラー (この場合、サブ制御部 9 1 で検出可能な役物装置エラー) のみが発生していると判定したときには (S 3 0 3 で N)、発生したエラーを特定可能なエラー情報を液晶表示器 5 1 に表示し (S 3 0 6)、サブ側エラー表示処理を終了する。

【0225】

20

[サブ側エラー表示終了処理]

図 1 2 を参照しながら、サブ制御部 9 1 が実行するサブ側エラー表示終了処理について説明する。サブ側エラー表示終了処理は、液晶表示器 5 1 に表示されたエラー情報の表示を終了してエラー報知を終了するための処理であり、割込処理によって実行される。なお、図 1 2 に示すサブ側エラー表示終了処理は、リセット操作またはドアキー操作されたときの処理であるため、設定変更によって解除される R A M 異常エラーおよび不正入賞エラーについては関係しない。

【0226】

図 1 2 に示すように、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からリセット操作に基づくリセットコマンドを受信したか否かを判定する (S 3 1 1)。サブ制御部 9 1 は、リセットコマンドを受信したと判定したときには (S 3 1 1 で Y)、いずれかのエラービットが立っているか否か、つまり、すでに何らかのエラーが発生しているか否かを判定する (S 3 1 2)。サブ制御部 9 1 は、いずれのエラービットも立っていないと判定したときには (S 3 1 2 で N)、サブ側エラー表示終了処理を終了する。

30

【0227】

一方、サブ制御部 9 1 は、いずれかのエラービットが立っていると判定したときには (S 3 1 2 で Y)、全てのエラービットを消去する (S 3 1 3)。つまり、エラービット列における「1」のエラービットを全て「0」にする。

【0228】

その後、サブ制御部 9 1 は、液晶表示器 5 1 における全てのエラー情報の表示を終了する (S 3 1 4)。このとき、液晶表示器 5 1 において、1つのエラーを特定可能なエラー情報のみが単独で表示されている場合、および複数のエラーの各々を特定可能なエラー情報が重複して表示されている場合のいずれであっても、全てのエラー情報の表示が終了する。そして、サブ制御部 9 1 は、サブ側エラー表示終了処理を終了する。

40

【0229】

一方、サブ制御部 9 1 は、リセットコマンドを受信していないと判定したときには (S 3 1 1 で N)、ドアキー操作に基づくドアキーコマンドを受信したか否かを判定する (S 3 1 5)。サブ制御部 9 1 は、ドアキーコマンドを受信していないと判定したときには (S 3 1 5 で N)、サブ側エラー表示終了処理を終了する。

【0230】

50

一方、サブ制御部 9 1 は、ドアキーコマンドを受信したと判定したときには (S 3 1 5 で Y)、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っているか否かを判定する (S 3 1 6)。サブ制御部 9 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っていないと判定したときには (S 3 1 6 で N)、サブ側エラー表示終了処理を終了する。

【 0 2 3 1 】

一方、サブ制御部 9 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービットが立っていると判定したときには (S 3 1 6 で Y)、低レベルのエラーに対応するエラービットを消去する (S 3 1 7)。つまり、サブ制御部 9 1 は、低レベルのエラーに対応するエラービット列における「 1 」のエラービットを「 0 」にする。

【 0 2 3 2 】

その後、サブ制御部 9 1 は、液晶表示器 5 1 における低レベルのエラーに対応するエラー情報の表示のみを終了する (S 3 1 8)。そして、サブ制御部 9 1 は、サブ側エラー表示終了処理を終了する。

【 0 2 3 3 】

[エラー発生時の具体例]

図 1 3 (b) を参照しながら、エラーが発生したときのサブ制御部 9 1 側におけるエラービットの状況およびエラー報知について、具体例を用いて説明する。

【 0 2 3 4 】

図 1 3 (b 1) は、セレクトエラーが発生したときの具体例である。当初、いずれのエラーも発生していないときには、いずれのエラービット列においてもエラービットは立っておらず、液晶表示器 5 1 においても何らエラー情報が表示されていない。この状態でセレクトエラーの発生を特定可能なエラーコマンドを受信したときには、エラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、液晶表示器 5 1 に「セレクトエラー」の文字が表示される。

【 0 2 3 5 】

その後、リセット操作に基づくリセットコマンドを受信したときには、エラービット列の 4 桁目のエラービットが消去される。さらに、液晶表示器 5 1 におけるエラー情報の表示も終了する。

【 0 2 3 6 】

図 1 3 (b 2) は、エラーレベルが高レベル同士となるセレクトエラーとホッパーエラーとが重複して発生したときの具体例である。当初、セレクトエラーが単独発生していたときには、エラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられ、かつ液晶表示器 5 1 に「セレクトエラー」の文字が表示されている。この状態でホッパーエラーの発生を特定可能なエラーコマンドを受信したときには、エラービット列の 5 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、エラービット列の 1 桁目に重複エラービットが立てられる。さらに、液晶表示器 5 1 においては、「セレクトエラー」の文字の下に並列して「ホッパーエラー」の文字が表示される。このように、発生した順に上から並列してエラー情報が表示され、さらに、同じエラーレベル同士であれば同じ態様 (文字の大きさ、色、形など) でエラー情報が表示される。

【 0 2 3 7 】

その後、リセット操作に基づくリセットコマンドを受信したときには、エラービット列における全てのエラービットが消去される。さらに、液晶表示器 5 1 における全てのエラー情報の表示も終了する。

【 0 2 3 8 】

図 1 3 (b 3) は、エラーレベルが高レベルのセレクトエラーとエラーレベルが低レベルの役物装置エラーとが重複して発生したときの具体例である。当初、セレクトエラーが単独発生していたときには、エラービット列の 4 桁目に「 1 」のエラービットが立てられ、かつ液晶表示器 5 1 に「セレクトエラー」の文字が表示されている。この状態で役物装置エラーが重複して発生したときには、エラービット列の 9 桁目に「 1 」のエラービットが立てられるとともに、エラービット列の 1 桁目に重複エラービットが立てられる。さら

10

20

30

40

50

に、液晶表示器 5 1 においては、「セクタエラー」の文字の下に並列して「役物装置エラー」の文字が「セクタエラー」の文字よりも小さく表示される。

【0239】

このように、発生した順に上から並列してエラー情報が表示され、さらに、異なるエラーレベル同士であれば異なる態様（文字の大きさ、色、形など）でエラー情報が表示される。本実施の形態においては、高レベルのエラーに対応するエラー情報は、低レベルのエラーに対応するエラー情報よりも店員などに知らせ易くするために、エラー情報の文字が大きく表示される。

【0240】

その後、ドアキー操作に基づくドアキーコマンドを受信したときには、エラーレベルが低レベルの役物装置エラーのみが解除されるため、エラービット列の 9 桁目が消去されるとともに、セクタエラーの単独発生となるため、エラービット列の 1 桁目の重複エラービットも消去される。さらに、液晶表示器 5 1 における役物装置エラーを示すエラー情報（「役物装置エラー」）の表示のみが終了する。一方、リセット操作に基づくリセットコマンドを受信したときには、エラービット列における全てのエラービットが消去される。さらに、液晶表示器 5 1 における全てのエラー情報の表示も終了する。

【0241】

以上、図 1 3（b 2）および（b 3）に示すように、複数のエラーが重複して発生したときには、サブ制御部 9 1 の制御によって、各異常を特定可能なエラー情報が液晶表示器 5 1 に重複して表示される。リセット操作されたときには、全てのエラー情報の表示が終了する。これにより、複数のエラーの発生を特定可能なエラー報知が実行されたときでも、各々のエラー報知を個々に終了させることなく、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0242】

図 1 3（a）に示すように、重複して発生するエラーは、遊技の進行を妨げるエラーである。このように、遊技の進行を妨げる複数のエラーが重複して発生したときでも、リセット操作をすれば各々のエラー報知を個々に終了させる必要がないため、遊技の進行を長時間妨げることなく速やかに全てのエラー報知を終了させることができる。

【0243】

図 1 3（b 1）に示すように、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、リセット操作されたときには、エラー報知が終了する。これにより、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、複数のエラーが重複して発生したときと同様に、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0244】

図 1 3（b 3）に示すように、エラーレベルが低レベルのエラーが発生したときには、リセット操作よりも作業量の少ないドアキー操作されたときにエラー報知が終了する。これによれば、複数のエラーが重複して発生したときには、低レベルのエラーが単独で発生したときよりも、作業量の多いリセット操作しなければエラー報知を終了させることができないため、低レベルのエラーが発生したときや複数のエラーが重複して発生したときにおいて、不正にエラー報知を終了させる行為を防止しやすくなる。

【0245】

図 1 3（a）に示すように、RAM 9 1 c にはエラーの発生を特定可能なエラービットが記憶され、RAM 9 1 c に記憶されたエラービットには、各エラーの発生を特定可能なエラービットと、複数のエラーが重複して発生したことを特定可能な重複エラービットが含まれる。これにより、複数のエラーが重複して発生したにも関わらずいずれかのエラーの発生を特定可能なエラービットが立っていない場合であっても、重複エラービットが立っていれば、エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。たとえば、メイン制御部 4 1 から送信されたエラーコマンドのうち、セクタエラーを特定可能なエ

10

20

30

40

50

ラーコマンドを正常に受信したが、ホッパーエラーを特定可能なエラーコマンドを正常に受信できなかった場合、サブ制御部 9 1 においてはセクタエラーの発生しか特定することができない。しかし、メイン制御部 4 1 から重複コマンドを正常に受信できていれば、重複エラービットを立てることができ、ホッパーエラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。また、複数のエラーが重複して発生したにも関わらず重複エラービットが立っていない場合であっても、各エラーの発生を特定可能なエラービットが立っていれば、エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。たとえば、メイン制御部 4 1 から重複コマンドを受信できなかった場合、サブ制御部 9 1 においてはエラーの重複発生を特定することができない。しかし、メイン制御部 4 1 からセクタエラーおよびホッパーエラーの各エラーコマンドを正常に受信できていれば、各エラービットを立てることができ、各エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。

10

【0246】

図 1 3 (b 3) に示すように、複数のエラーが重複して発生して、各エラーの発生を特定可能なエラービットと重複エラービットとが立っていた場合において、リセット操作されたときには、全てのエラービットが消去される。これにより、リセット操作によって全てのエラー報知を終了させたにも関わらず、各々のエラー報知が継続して実行されてしまうといった不都合を回避することができる。

【0247】

[店側払出率確認処理]

図 1 4 を参照しながら、メイン制御部 4 1 が実行する店側払出率確認処理について説明する。店側払出率確認処理は、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。

20

【0248】

メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が ON されたか否かを判定する (S 1 9 0)。メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が ON されていないと判定したときには (S 1 9 0 で N)、店側払出率確認処理を終了する。

【0249】

一方、メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が ON されたと判定したときには (S 1 9 0 で Y)、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であるか否かを判定する (S 1 9 1)。メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が OFF 状態であると判定したときには (S 1 9 1 で N)、店側払出率確認処理を終了する。

30

【0250】

一方、メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であると判定したときには (S 1 9 1 で Y)、リセット操作によってドア開放エラー状態が解除されているか否かを判定する (S 1 9 2)。メイン制御部 4 1 は、未だドア開放エラー状態が解除されていないと判定したときには (S 1 9 2 で N)、店側払出率確認処理を終了する。

【0251】

一方、メイン制御部 4 1 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 (S 1 9 2 で Y)、S 1 9 0 における設定キースイッチ 3 7 の操作に基づく入力信号を有効に受け付け、サブ制御部 9 1 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 (S 1 9 3)、設定確認状態に移行する (S 1 9 4)。

40

【0252】

設定確認状態において、メイン制御部 4 1 は、R A M 4 1 c 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 (S 1 9 5)、変換した表示値を設定値表示器 2 4 に表示する (S 1 9 6)。

【0253】

その後、メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が OFF されたか否かを判定する (S 1 9 7)。メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が OFF されていないと判定したときには (S 1 9 7 で N)、設定キースイッチ 3 7 が OFF されるまで待機する。

【0254】

50

一方、メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が OFF されたと判定したときには (S 1 9 7 で Y)、サブ制御部 9 1 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 (S 1 9 8)、設定確認状態を終了する (S 1 9 9)。その後、メイン制御部 4 1 は、店側払出率確認処理を終了する。

【 0 2 5 5 】

ここで、従来においては、前面扉 1 b が閉鎖していても、たとえば、筐体 1 a と前面扉 1 b の隙間を工具でこじ開けたり、特殊な機械を用いたりすることによって、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態、すなわち前面扉 1 b の開放が検出された状態が不正に作り出される虞がある。

【 0 2 5 6 】

しかし、本実施の形態においては、スロットマシン 1 の電源が ON 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態、すなわち前面扉 1 b の開放が検出され、かつドア開放エラー状態が解除されていないと、設定キースイッチ 3 7 の操作に基づく入力信号が有効に受け付けられず、設定確認状態に移行しない。つまり、設定キースイッチ 3 7 が操作されても、前面扉 1 b が閉鎖されているときやドア開放エラー状態が解除されていないときには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できる。

【 0 2 5 7 】

[店側払出率設定処理]

図 1 5 を参照しながら、メイン制御部 4 1 が実行する店側払出率設定処理について説明する。店側払出率設定処理は、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。

【 0 2 5 8 】

メイン制御部 4 1 は、電源の切替後に設定キースイッチ 3 7 が ON 状態にされたか否かを判定する (S 1 1 0)。つまり、メイン制御部 4 1 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 3 7 が ON 状態になっているか否かを判定する。メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が OFF 状態であると判定したときには (S 1 1 0 で N)、店側払出率設定処理を終了する。

【 0 2 5 9 】

一方、メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が ON 状態であると判定したときには (S 1 1 0 で Y)、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であるか否かを判定する (S 1 1 1)。つまり、メイン制御部 4 1 は、前面扉 1 b が筐体 1 a の開口された前面側を閉鎖しているか否かを判定する。メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が OFF 状態である、つまり前面扉 1 b が閉鎖していると判定したときには (S 1 1 1 で N)、店側払出率設定処理を終了する。

【 0 2 6 0 】

一方、メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態である、つまり前面扉 1 b が開放していると判定したときには (S 1 1 1 で Y)、ドア開放エラー状態が解除されているか否かを判定する (S 1 1 2)。メイン制御部 4 1 は、未だドア開放エラー状態が解除されていないと判定したときには (S 1 1 2 で N)、店側払出率設定処理を終了する。

【 0 2 6 1 】

一方、メイン制御部 4 1 は、すでにドア開放エラー状態が解除されていると判定したときには (S 1 1 2 で Y)、S 1 1 0 における設定キースイッチ 3 7 の操作に基づく入力信号を有効に受け付け、サブ制御部 9 1 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 (S 1 1 3)。その後、メイン制御部 4 1 は、設定変更状態に移行する (S 1 1 4)。

【 0 2 6 2 】

設定変更状態において、メイン制御部 4 1 は、RAM 4 1 c 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 (S 1 1 5)、変換した表示値を設定値表示器 2

10

20

30

40

50

4 に表示する (S 1 1 6)。その後、メイン制御部 4 1 は、店員によって設定スイッチ 3 8 が操作されたか否かを判定する (S 1 1 7)。メイン制御部 4 1 は、所定期間内に設定スイッチ 3 8 が操作されたと判定したときには (S 1 1 7 で Y)、表示値を 1 更新し (S 1 1 8)、更新後の表示値を設定値表示器 2 4 に表示する (S 1 1 6)。

【 0 2 6 3 】

一方、メイン制御部 4 1 は、所定期間内に設定スイッチ 3 8 が操作されなかったと判定したときには (S 1 1 7 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 (S 1 1 9)。メイン制御部 4 1 は、所定期間内にスタートスイッチ 7 が操作されなかったと判定したときには (S 1 1 9 で N)、S 1 1 7 の処理に戻る。

【 0 2 6 4 】

一方、メイン制御部 4 1 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 (S 1 1 9 で Y)、設定値表示器 2 4 に表示された表示値を設定値に変換して、R A M 4 1 c に記憶する (S 1 2 0)。

【 0 2 6 5 】

次に、メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 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 (S 1 2 1)。その後、メイン制御部 4 1 は、設定変更状態を終了し (S 1 2 2)、店側払出率設定処理を終了する。

【 0 2 6 6 】

ここで、従来においては、前面扉 1 b が閉鎖していても、たとえば、針金などの細い器具を筐体 1 a と前面扉 1 b の隙間から通すことによって設定キースイッチ 3 7 が操作されたり、筐体 1 a と前面扉 1 b の隙間を工具でこじ開けて特殊な機械を用いて設定キースイッチ 3 7 が操作されたことと同じ状況が作り出されたりする虞がある。

【 0 2 6 7 】

しかし、本実施の形態においては、スロットマシン 1 の電源が O N 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検出信号が O N 状態、すなわち前面扉 1 b の開放が検出され、かつドア開放エラー状態が解除されていないと、設定キースイッチ 3 7 の操作に基づく入力信号が有効に受け付けられず、設定変更状態に移行しない。つまり、設定キースイッチ 3 7 が操作されても、前面扉 1 b が閉鎖されているときやドア開放エラー状態が解除されていないときには設定変更状態への移行が禁止される。これにより、不正に払出率が設定されてしまうことを防止できる。

【 0 2 6 8 】

[店側演出設定処理]

図 1 6 を参照しながら、メイン制御部 4 1 が実行する店側演出設定処理について説明する。店側演出設定処理は、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。

【 0 2 6 9 】

店側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 (第 1 音量段階) と、演出における光量の基準となる大きさ (第 1 光量段階) とを設定することができる。さらに、店側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。

【 0 2 7 0 】

メイン制御部 4 1 は、店側設定スイッチ 8 0 のチャンネルが切り替えられたか否かを判定する (S 1 3 0)。メイン制御部 4 1 は、店側設定スイッチ 8 0 のチャンネルが切り替えられたと判定したときには (S 1 3 0 で Y)、ドアセンサ 6 0 の検出信号が O N 状態であるか否かを判定する (S 1 3 1)。メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が O F F 状態であると判定したときには (S 1 3 1 で N)、店側演出設定処理を終了する。

【 0 2 7 1 】

一方、メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が O N 状態であると判定したときには (S 1 3 1 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 (S 1 3 2)。メイン制御部 4 1 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

10

20

30

40

50

定したときには (S 1 3 2 で N)、店側演出設定処理を終了する。

【 0 2 7 2 】

一方、メイン制御部 4 1 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 (S 1 3 2 で Y)、S 1 3 0 における店側設定スイッチ 8 0 のチャンネル切替操作に基づく入力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第 1 音量段階および第 1 光量段階に設定する (S 1 3 3)。なお、このとき設定された第 1 音量段階および第 1 光量段階は、即座に演出の音量および光量に反映されず、その後、遊技者によって遊技者側設定スイッチ 7 0 が操作されたときに設定画面が表示されたときに反映される。その後、メイン制御部 4 1 は、店側演出設定処理を終了する。

10

【 0 2 7 3 】

ここで、従来においては、前面扉 1 b が閉鎖していても、たとえば、針金などの細い器具を筐体 1 a と前面扉 1 b の隙間から通すことによって店側設定スイッチ 8 0 が操作されたり、筐体 1 a と前面扉 1 b の隙間を工具でこじ開けて特殊な機械を用いて店側設定スイッチ 8 0 が操作されたことと同じ状況が作り出されたりする虞がある。

【 0 2 7 4 】

しかし、本実施の形態においては、スロットマシン 1 の電源が ON 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態、すなわち前面扉 1 b の開放が検出され、かつドア開放エラー状態が解除されていないと、店側設定スイッチ 8 0 の操作に基づく入力信号が有効に受け付けられず、遊技中の演出における音量および光量の基準となる大きさを設定することができない。つまり、店側設定スイッチ 8 0 が操作されても、前面扉 1 b が閉鎖されているときやドア開放エラー状態が解除されていないときには音量および光量の基準設定が禁止される。これにより、不正に音量および光量の基準設定をすることを防止できる。

20

【 0 2 7 5 】

一方、メイン制御部 4 1 は、店側設定スイッチ 8 0 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 (S 1 3 0 で N)、全てのストップスイッチが同時に長押しされたか否かを判定する (S 1 3 4)。メイン制御部 4 1 は、全てのストップスイッチが同時に長押しされなかったと判定したときには (S 1 3 4 で N)、店側演出設定処理を終了する。

30

【 0 2 7 6 】

一方、メイン制御部 4 1 は、全てのストップスイッチが同時に長押しされたと判定したときには (S 1 3 4 で Y)、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であるか否かを判定する (S 1 3 5)。メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が OFF 状態であると判定したときには (S 1 3 5 で N)、店側演出設定処理を終了する。

【 0 2 7 7 】

一方、メイン制御部 4 1 は、ドアセンサ 6 0 の検出信号が ON 状態であると判定したときには (S 1 3 5 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 (S 1 3 6)。メイン制御部 4 1 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 (S 1 3 6 で N)、店側演出設定処理を終了する。

40

【 0 2 7 8 】

一方、メイン制御部 4 1 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 (S 1 3 6 で Y)、S 1 3 4 におけるストップスイッチの操作に基づく入力信号を有効に受け付け、サブ制御部 9 1 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 (S 1 3 7)。

【 0 2 7 9 】

モード選択状態において、メイン制御部 4 1 は、店員によって通常モードまたは節電モードが選択されたか否かを判定する (S 1 3 8)。メイン制御部 4 1 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 (S 1 3 8 で Y)、選択されたモードを設定する (S 1 3 9)。その後、メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 に対して選択され

50

たモードを特定可能なモード特定コマンドを送信する(S 1 4 0)。これにより、サブ制御部 9 1 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 L E D の数を減らしたり、L E D の光量を下げたりといった制御を行う。

【 0 2 8 0 】

一方、メイン制御部 4 1 は、所定期間内にいずれのモードも選択されなかったと判定したとき(S 1 3 8 で N)、またはモード特定コマンドを送信した後(S 1 4 0 の後)には、終了操作されたか否かを判定する(S 1 4 1)。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 4 1 は、所定期間内に終了操作されなかったと判定したときには(S 1 4 1 で N)、S 1 3 8 の処理に戻る。

10

【 0 2 8 1 】

一方、メイン制御部 4 1 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(S 1 4 1 で Y)、サブ制御部 9 1 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(S 1 4 2)、店側演出設定処理を終了する。

【 0 2 8 2 】

ここで、ストップスイッチは、前面扉 1 b の外側に配置されるため、たとえば、店員以外の遊技者であっても操作することが可能である。このため、遊技中に遊技者が不意に全てのストップスイッチを同時に長押ししてしまって、節電モードが設定されてしまう虞がある。

20

【 0 2 8 3 】

しかし、本実施の形態においては、スロットマシン 1 の電源が O N 状態であり、かつドアセンサ 6 0 の検出信号が O N 状態、すなわち前面扉 1 b の開放が検出され、かつドア開放エラー状態が解除されていないと、ストップスイッチの操作に基づく入力信号が有効に受け付けられず、節電モードの設定をすることができない。つまり、全てのストップスイッチが同時に長押しされても、前面扉 1 b が閉鎖されているときやドア開放エラー状態が解除されていないときには節電モードの設定が禁止される。これにより、店員が意図しないときに不正に節電モードが設定されてしまうことを防止できる。

【 0 2 8 4 】

[音量および光量の設定画面]

30

図 1 7 を参照しながら、音量および光量の設定画面について説明する。

【 0 2 8 5 】

図 1 7 に示すように、本実施の形態においては、遊技者が遊技者側設定スイッチ 7 0 を操作することによって、液晶表示器 5 1 の画面上に音量および光量を調整するための設定画面が表示される。

【 0 2 8 6 】

設定画面では、音量設定領域 5 2 a において、遊技者が設定可能な音量の段階(第 2 音量段階)に対応する「2」～「14」の数字(数字が大きい方が音量が大きい)が表示される。これを音量表示ともいう。さらに、「2」～「14」の数字のうち、現在設定されている音量に対応する数字が強調表示(点滅表示、選択項目の色を変化させる表示など)される。遊技者は、所定の変更操作を行うことによって強調表示を移動させ、第 2 音量段階を変更することができる。たとえば、遊技者は、ストップスイッチ 8 R を操作することによって強調表示を右に移動させて第 2 音量段階を上げることができる一方で、ストップスイッチ 8 L を操作することによって強調表示を左に移動させて第 2 音量段階を下げるることができる。

40

【 0 2 8 7 】

設定画面では、光量設定領域 5 2 b において、遊技者が設定可能な光量の段階(第 2 光量段階)に対応する「50%」、「75%」、および「100%」の数字(数字が大きい方が光量大きい)が表示される。これを光量表示ともいう。さらに、「50%」、「75%」、および「100%」の数字のうち、現在設定されている光量に対応する数字が強

50

調表示（点滅表示、選択項目の色を変化させる表示など）される。遊技者は、所定の変更操作を行うことによって強調表示を移動させ、第2光量段階を変更することができる。たとえば、遊技者は、ストップスイッチ8Rを操作することによって強調表示を右に移動させて第2光量段階を上げることができる一方で、ストップスイッチ8Lを操作することによって強調表示を左に移動させて第2光量段階を下げるることができる。

【0288】

なお、第2音量段階と第2光量段階の切り替えは、ストップスイッチ8Cの操作によって可能である。

【0289】

さらに、設定画面では、キャラクタ演出領域52cにおいて、遊技中に実際に用いられる演出画面の一部である、味方キャラクタと敵キャラクタのバトル演出の画面が表示される。本実施の形態においては、このバトル演出をサンプルに用いて、遊技者が音量および光量を設定することができる。具体的には、遊技者が第2音量段階を上げれば、味方キャラクタの音声（図17の例では、「参ったか！！」の音声）の音量が上がり、遊技者が第2音量段階を下れば、味方キャラクタの音声の音量が下がる。また、遊技者が第2光量段階を上げれば、バトル演出の画面の光量が上がって明るくなり、遊技者が第2光量段階を下れば、バトル演出の画面の光量が下がって暗くなる。

【0290】

このように、遊技中の実際の演出を例にして演出中の音量および光量の設定を行うことができるため、遊技者が容易に設定を行いやすい。

【0291】

[店側設定スイッチの状態と音量および光量との関係]

図18を参照しながら、店側設定スイッチ80の状態（すなわち設定されているチャンネル）と、音量および光量との関係を説明する。

【0292】

店側設定スイッチ80のチャンネルは、「0」～「F」の16段階に分かれている。つまり、店員が設定する音量および光量の段階（第1音量段階、第1光量段階に対応）は、16段階に分かれている。さらに、店側設定スイッチ80のチャンネルに対して、設定画面が表示されたときに最初に強調表示（初期表示ともいう）される数字が対応づけられている。

【0293】

たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネルが「0」に切り替えられた場合は、音量の初期表示が「2」になり、光量の初期表示が「30%」になる。店側設定スイッチ80のチャンネルが「9」に切り替えられた場合は、音量の初期表示が「14」になり、光量の初期表示が「100%」になる。遊技者は、初期表示の画面（強調表示された数字）を確認することによって、現在の音量および光量を認識することができる。

【0294】

なお、店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」～「F」の範囲内で設定されたときには、第2音量段階および第2光量段階の設定が禁止されており、設定画面が表示されない。このため、店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」～「F」の範囲内で設定されたときには、初期表示は対応付けられていない。

【0295】

店側設定スイッチ80のチャンネルに対しては、実際の音量範囲が対応付けられている。なお、図18における実際の音量範囲の欄における括弧内の数字は、遊技者が設定する第2音量段階に対応する音量表示である。つまり、図17の音量設定領域52aにおける数字に対応している。なお、実際の音量範囲の値は大きいほど、音量が大きくなる。

【0296】

たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネルが「0」～「4」の範囲内で設定されたときには、実際の音量は「2」～「14」の範囲内で設定され、さらに、そのときの音量表示は「2」～「14」となる。店側設定スイッチ80のチャンネルが「5」～「9」の

10

20

30

40

50

範囲内で設定されたときには、実際の音量は「10」～「22」の範囲内で設定され、さらに、そのときの音量表示は「2」～「14」となる。よって、店側設定スイッチ80のチャンネルが「0」～「4」の範囲内で設定されているときに、遊技者の操作によって第2音量段階が「2」、「3」、「4」・・・「14」と上がっていくと、それに従って実際の音量も「2」、「3」、「4」・・・「14」と上がっていく。また、店側設定スイッチ80のチャンネルが「5」～「9」の範囲内で設定されているときに、遊技者の操作によって第2音量段階が「2」、「3」、「4」・・・「14」と上がっていくと、それに従って実際の音量も「10」、「11」、「12」・・・「22」と上がっていく。

【0297】

店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」～「F」の範囲内で設定されたときには、実際の音量が固定値となる。たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」に設定されたときには、実際の音量は「2」に固定され、「B」に設定されたときには、実際の音量は「4」に固定され、「C」に設定されたときには、実際の音量は「7」に固定され、「D」に設定されたときには、実際の音量は「10」に固定され、「E」に設定されたときには、実際の音量は「15」に固定され、「F」に設定されたときには、実際の音量は「22」に固定される。

10

【0298】

また、店側設定スイッチ80のチャンネルに対しては、実際の光量範囲が対応付けられている。なお、実際の光量範囲は、遊技者が設定する第2光量段階に対応する光量表示の範囲と一致する。つまり、図17の光量設定領域52bにおける数字に対応している。なお、実際の光量範囲の値は大きいほど、光量が大きくなる。

20

【0299】

たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネルが「0」～「3」の範囲内で設定されたときには、実際の光量は「30%」、「65%」、および「100%」のいずれかに設定され、そのときの光量表示は「30%」、「65%」、「100%」となる。店側設定スイッチ80のチャンネルが「4」～「9」の範囲内で設定されたときには、実際の光量は「50%」、「75%」、および「100%」のいずれかに設定され、そのときの光量表示は「50%」、「75%」、「100%」となる。よって、店側設定スイッチ80のチャンネルが「0」～「3」の範囲内で設定されているときに、遊技者の操作によって第2光量段階が「30%」、「65%」、および「100%」のいずれかに設定されると、それに従って実際の光量も「30%」、「65%」、および「100%」のいずれかに設定される。また、店側設定スイッチ80のチャンネルが「4」～「9」の範囲内で設定されているときに、遊技者の操作によって、第2光量段階が「50%」、「75%」、および「100%」のいずれかに設定されると、それに従って実際の光量も「50%」、「75%」、および「100%」のいずれかに設定される。

30

【0300】

店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」～「F」の範囲内で設定されたときには、実際の光量が固定値となる。たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネルが「A」または「B」に設定されたときには、実際の音量は「30%」に固定され、「C」または「D」に設定されたときには、実際の音量は「75%」に固定され、「E」または「F」に設定されたときには、実際の音量は「100%」に固定される。

40

【0301】

[遊技者側演出設定処理]

図19を参照しながら、サブ制御部91が実行する遊技者側演出設定処理について説明する。遊技者側演出設定処理は、遊技者が遊技中の演出態様の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。

【0302】

遊技者側演出設定処理が実行されることによって、遊技者は、演出における音量の大きさ(第2音量段階)と、演出における光量の大きさ(第2光量段階)とを設定することができる。

50

【0303】

サブ制御部91は、遊技者側設定スイッチ70が操作されたか否かを判定する(S150)。サブ制御部91は、遊技者側設定スイッチ70が操作されなかったと判定したときには(S150でN)、遊技者側演出設定処理を終了する。

【0304】

一方、サブ制御部91は、遊技者側設定スイッチ70が操作されたと判定したときには(S150でY)、ドアセンサ60の検出信号がON状態であるか否かを判定する(S151)。サブ制御部91は、ドアセンサ60の検出信号がON状態であると判定したときには(S151でY)、遊技者側演出設定処理を終了する。

【0305】

一方、サブ制御部91は、ドアセンサ60の検出信号がOFF状態であると判定したときには(S151でN)、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内であるか否かを判定する(S152)。サブ制御部91は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内であると判定したときには(S152でY)、遊技者による第2音量段階および第2光量段階の設定を制限(禁止)するため、遊技者側演出設定処理を終了する。この場合、音量および光量は、遊技者側設定スイッチ70のチャンネル設定(つまり、第1音量段階および第1光量段階)に基づいて設定される。

【0306】

一方、サブ制御部91は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内ではないと判定したときには(S152でN)、図17に示した設定画面を液晶表示器51に表示するとともに、店側設定スイッチ80のチャンネル設定に応じて初期表示を行う(S153)。

【0307】

たとえば、図17は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「4」～「9」の範囲内である場合の設定画面の一例が示されている。この場合、音量設定領域52aにおいては、「2」～「14」の音量表示が行われるとともに、光量設定領域52bにおいては、「50%」、「75%」、および「100%」の光量表示が行われる。さらに、音量設定領域52aにおいては、「10」が強調表示される初期表示が行われるとともに、光量設定領域52bにおいては、「75%」が強調表示される初期表示が行われる。

【0308】

なお、本実施の形態においては、前面扉1bが閉鎖しているときに遊技者側設定スイッチ70が操作されることによって設定画面が表示されるが、その後、前面扉1bが開放した後も継続して設定画面が表示される。このため、再び前面扉1bが閉鎖した後は、開放前の設定画面が引き続き表示されることになる。つまり、一旦設定画面が表示されると、前面扉1bが開放しても設定画面が表示し続ける。

【0309】

設定画面を表示した後、サブ制御部91は、遊技者のストップスイッチを用いた変更操作に基づき、音量または光量に変更されたか否かを判定する(S154)。サブ制御部91は、所定期間内に音量または光量に変更されなかったと判定したときには(S154でN)、S159の処理に移行する。

【0310】

一方、サブ制御部91は、音量または光量に変更されたと判定したときには(S154でY)、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内であるか否かを判定する(S155)。サブ制御部91は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内であると判定したときには(S155でY)、遊技者による第2音量段階および第2光量段階の設定を制限(禁止)するため、S159の処理に移行する。

【0311】

一方、サブ制御部91は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「A」～「F」の範囲内ではないと判定したときには(S155でN)、変更された対象が音量であったか

10

20

30

40

50

否かを判定する（S 1 5 6）。サブ制御部 9 1 は、変更された対象が音量ではなく光量であったと判定したときには（S 1 5 6 で N）、演出における光量の大きさを、店側設定スイッチ 8 0 のチャンネル設定に基づく基準設定と遊技者が選択した光量設定とに応じた光量に設定する（S 1 5 8）。なお、図 1 7 の光量設定領域 5 2 b においては、選択された光量に基づき強調表示が移動するとともに、キャラクタ演出領域 5 2 c においては、選択された光量に基づきバトル演出の画面の光量が変化する。その後、サブ制御部 9 1 は、S 1 5 9 の処理に移行する。

【0 3 1 2】

一方、サブ制御部 9 1 は、変更された対象が音量であったと判定したときには（S 1 5 6 で Y）、音量変更操作処理を実行し（S 1 5 7）、その後、S 1 5 9 の処理に移行する。

10

【0 3 1 3】

サブ制御部 9 1 は、S 1 5 9 の処理において、終了操作されたか否かを判定する（S 1 5 9）。この終了操作は、遊技者側設定スイッチ 7 0 を長押しすることによって行われる。

【0 3 1 4】

サブ制御部 9 1 は、所定期間内に終了操作されなかったと判定したときには（S 1 5 9 で N）、S 1 5 4 の処理に戻る。一方、サブ制御部 9 1 は、終了操作されたと判定したときには（S 1 5 9 で Y）、設定画面の表示を終了し（S 1 6 0）、遊技者側演出設定処理を終了する。遊技者側演出設定処理が終了したときには、第 1 音量段階および第 2 音量段階に基づき設定された音量と、第 1 光量段階および第 2 光量段階に基づき設定された光量とが、演出に反映される。

20

【0 3 1 5】

[音量変更操作処理]

図 2 0 を参照しながら、図 1 9 の S 1 5 7 でサブ制御部 9 1 が実行する音量変更操作処理について説明する。

【0 3 1 6】

サブ制御部 9 1 は、確認音出力中タイマのカウント中であるか否かを判定する（S 1 7 0）。本実施の形態においては、遊技者の変更操作によって音量が変更されたときには、図 1 7 の音量設定領域 5 2 a において、選択された音量に基づき強調表示が移動する。さらに、音量設定領域 5 2 a において行われるバトル演出を利用して確認音出力される。たとえば、図 1 7 の例に示すように、「参ったか！！」の音声の確認音として出力される。確認音出力されることによって、遊技者が変更後の音量を確認することができる。確認音出力中タイマは、確認音の出力時間に合わせてカウントし、カウント値が所定値に達するとタイマアップとなり、カウントを停止する。

30

【0 3 1 7】

サブ制御部 9 1 は、確認音出力中タイマのカウント中でないと判定したときには（S 1 7 0 で N）、遊技者が第 2 音量段階で変更可能な最大の音量へ変更操作したか否かを判定する（S 1 7 1）。サブ制御部 9 1 は、最大の音量へ変更操作されたと判定したときには（S 1 7 1 で Y）、すでに最大の音量に変更済みであるか否かを判定する（S 1 7 2）。

40

【0 3 1 8】

サブ制御部 9 1 は、未だ最大の音量に変更済みではないと判定したときには（S 1 7 2 で N）、演出における音量の大きさを、店側設定スイッチ 8 0 のチャンネル設定に基づく基準設定と遊技者が選択した音量設定とに応じた音量に設定する（S 1 7 7）。その後、サブ制御部 9 1 は、S 1 7 7 の処理で設定した音量の確認音をスピーカ 5 3、5 4 から出力し（S 1 7 8）、S 1 7 9 の処理に移行する。

【0 3 1 9】

一方、サブ制御部 9 1 は、すでに最大の音量に変更済みであると判定したときには（S 1 7 2 で Y）、店側設定スイッチ 8 0 のチャンネル設定に基づく基準設定と現在選択されている最大の音量設定とに応じた音量の確認音、つまり店側設定スイッチ 8 0 のチャネ

50

ル設定に対応した最大音量の確認音をスピーカ５３、５４から出力し（Ｓ１７８）、Ｓ１７９の処理に移行する。

【０３２０】

サブ制御部９１は、Ｓ１７１の処理において、最大の音量へ変更操作されていないと判定したときには（Ｓ１７１でＮ）、遊技者が第２音量段階で変更可能な最小の音量へ変更操作したか否かを判定する（Ｓ１７４）。サブ制御部９１は、最小の音量へ変更操作されたと判定したときには（Ｓ１７４でＹ）、すでに最小の音量に変更済みであるか否かを判定する（Ｓ１７５）。

【０３２１】

サブ制御部９１は、すでに最小の音量に変更済みであると判定したときには（Ｓ１７５でＹ）、店側設定スイッチ８０のチャンネル設定に基づく基準設定と現在選択されている最小の音量設定とに応じた音量の確認音、つまり店側設定スイッチ８０のチャンネル設定に対応した最小音量の確認音をスピーカ５３、５４から出力し（Ｓ１７６）、Ｓ１７９の処理に移行する。

10

【０３２２】

一方、サブ制御部９１は、最小の音量へ変更操作されていないと判定したとき（Ｓ１７４でＮ）、もしくは未だ最小の音量に変更済みではないと判定したときには（Ｓ１７５でＮ）、Ｓ１７７の処理に移行する。

【０３２３】

サブ制御部９１は、Ｓ１７９の処理において、確認音出力中タイマのカウントを開始する（Ｓ１７９）し、音量変更操作処理を終了する。

20

【０３２４】

一方、サブ制御部９１は、Ｓ１７０の処理において、確認音出力中タイマのカウント中であると判定したときには（Ｓ１７０でＹ）、確認音出力中タイマのカウントを１減算する（Ｓ１８０）。その後、サブ制御部９１は、確認音出力中タイマのカウント値が所定値に達することによってタイマアップしたか否かを判定する（Ｓ１８１）。サブ制御部９１は、タイマアップしていないと判定したときには（Ｓ１８１でＮ）、音量変更操作処理を終了する。一方、サブ制御部９１は、タイマアップしたと判定したときには（Ｓ１８１でＹ）、確認音の出力を終了し（Ｓ１８２）、音量変更操作処理を終了する。

【０３２５】

30

このように、遊技者側設定スイッチ７０を遊技者が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の大きさを設定することができる。つまり、スロットマシン１の電源がＯＮ状態であり、かつ前面扉１ｂが閉鎖され、かつ遊技者側設定スイッチ７０が操作されたことを条件に、設定画面が表示されて音量および光量の設定が可能である。

【０３２６】

ここで、前面扉１ｂが開放したときには、該前面扉１ｂの外側が隣接するスロットマシンまで近寄る場合がある。このような場合、遊技者以外の他人、たとえば隣に座る遊技者が遊技者側設定スイッチ７０に触れて操作してしまう虞がある。また、前面扉１ｂを開放しながらのメダル詰まりの解消作業や、払出率の設定値の変更作業をしているときに、店員が気づかずに遊技者側設定スイッチ７０に触れて操作してしまう虞もある。

40

【０３２７】

しかし、本実施の形態においては、スロットマシン１で遊技する遊技者以外の者によって遊技者側設定スイッチ７０が操作されたとしても、前面扉１ｂが開放しているときには音量および光量の設定が禁止されるため、遊技者が意図しない内容で音量および光量の設定が行われてしまうことを防止できる。

【０３２８】

さらに、前面扉１ｂが閉鎖されているときに設定画面が表示された状態で一旦前面扉１ｂが開放しても、設定画面を表示し続ける。このため、遊技者が設定中にメダル詰まりなどの解消作業によって一旦前面扉１ｂが開放しても、その後、再び前面扉１ｂが閉鎖されたときには継続してその続きから音量および光量の設定を行うことができる。よって、遊

50

技者の利便性が向上して不満を感じさせることがない。

【0329】

本実施の形態においては、音量および光量の初期表示、つまり設定画面が表示されたときに最初に強調表示される音量および光量が、店側設定スイッチ80のチャンネル設定の状態（第1音量段階、第1光量段階）に応じて異なる。たとえば、図18に示すように、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「1」から「3」に変更すれば、音量の初期表示も「3」から「6」に変更し、光量の初期表示も「30%」から「60%」に変更する。仮に、店側設定スイッチ80のチャンネル設定の状態にかかわらず、音量および光量の初期表示が一定であれば、遊技者は実際の音量および光量を誤認してしまう。たとえば、店側設定スイッチ80のチャンネル設定が「1」および「3」のいずれにおいても、音量の初期表示が常に「2」であれば、遊技者は実際の音量を誤認してしまう。

10

【0330】

しかし、音量および光量の初期表示が、店側設定スイッチ80のチャンネル設定の状態（第1音量段階、第1光量段階）に応じて変化するため、遊技者は、店側設定スイッチ80のチャンネル設定の状態を把握しやすく、実際の音量を誤認してしまうことがない。これにより、遊技者は、好適に音量および光量の設定を行うことができる。

【0331】

さらに、第1音量段階や第1光量段階が最高段階であるときと最低段階であるときとで、音量および光量の初期表示が異なるため、実際の音量や光量が誤認されにくく、遊技者は、好適に音量および光量の設定を行うことができる。

20

【0332】

音量および光量の初期表示が、第1音量段階や第1光量段階が最高段階以外であるときには、最高段階以外の第2音量段階（「2」～「13」）や第2光量段階（「30%」、「65%」、「50%」、「75%」）となり、かつ、第1音量段階や第1光量段階が最高段階であるときには最高段階である第2音量段階（「14」）や第2光量段階（「100%」）となる。このため、実際の音量や光量が誤認されにくく、遊技者は、好適に音量や光量を調整できる。さらに、音量や光量が遊技店側の設定よりも大きくなることがない。このため、遊技店側は、第1音量段階や第1光量段階を最高にしておくことで、意図しない大きな音の出力や明るい光での点灯などを防止できる。

【0333】

30

店側設定スイッチ80のチャンネル設定が変更された場合、第1音量段階や第1光量段階は、設定画面の表示時に初めて設定（変更）され、実際の音量や光量が反映される。つまり、店員が店側設定スイッチ80のチャンネル設定を変更しても、そのときには音量や光量に反映されず、その後、遊技者が遊技者側設定スイッチ70を操作して設定画面が表示されて、該設定画面の表示が終了したときに初めて音量や光量に反映される。たとえば、通常、遊技者は、第1音量段階や第1光量段階を設定することができないため、第1音量段階や第1光量段階が変更されても遊技者にとっては変更前の音量や光量を望むことがあるが、このような場合であっても、設定画面の表示によって遊技者は音量や光量の変更を認識することができる。このため、遊技者の意図しないタイミングで音量や光量に変更されることを防止できる。

40

【0334】

第2音量段階の設定時においては、バトル演出の音声を用いた確認音出力されるため、実際の演出音を聞きながらも音量の設定を確認でき、遊技者は、容易に音量を設定することができる。さらに、第2光量段階の設定時においては、バトル演出の画面の光量を変更するため、実際の演出画面を見ながらも光量の設定を確認でき、遊技者は、容易に光量を設定することができる。

【0335】

店側設定スイッチ80のチャンネルとして、遊技者による音量や光量の調整を制限する「A」～「F」が用意されているため、遊技者側の音量設定や光量設定を制限でき、遊技店が意図しない音量および光量での設定を防止できる。

50

【0336】

音量変更操作処理では、始めに確認音出力中タイマがカウント中であるか否かを判定することにより、確認音の出力中では、音量の変更操作を無効にすることができる。このため、遊技者が短期間に連続して変更操作したとしても、遊技者が意図しない音量調整が行われることを防止できる。

【0337】

さらに、現在が最小の音量であるにもかかわらず、遊技者が音量をさらに下げようとした場合には、最小の音量の確認音出力される。また、現在が最大の音量であるにもかかわらず、遊技者が音量をさらに上げようとした場合には、最大の音量の確認音出力される。このため、遊技者に音量が設定できる範囲を超えて操作をしていることを認識させることができ、注意を促すことができる。

10

【0338】

以上のように、本実施の形態においては、前面扉1bが開放されている期間中に、ドア開放エラー状態が解除されたときには、設定確認または設定変更のための設定キースイッチ37の操作、音量および光量の基準設定のための店側設定スイッチ80の操作、および節電モード設定のためのストップスイッチの操作が有効に受け付けられる一方で、ドア開放エラー状態が解除されていないときにはこれらの上記操作は有効に受け付けられない。これにより、前面扉1bの開放が検出される状態を不正に作り出されてしまっても、ドア開放エラー状態を解除しないと上記の各種設定のための操作が有効に受け付けられないため、不正に各種設定がされてしまうことを防止できる。

20

【0339】

前面扉1bが開放されているときには、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23の操作が有効に受け付けられる一方で、前面扉1bが閉鎖されているときには、リセットスイッチ23の操作は有効に受け付けられない。これにより、不正にドア開放エラー状態が解除されてしまうことを防止できる。

【0340】

ドア開放エラー状態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面扉1b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る。これにより、前面扉1bの開放が検出される状態を不正に作り出され、かつドア開放エラー状態が解除されたとしても、所定期間が経過するまでに上記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できる。

30

【0341】

ドア開放エラー状態においては、前面扉1bが開放されている旨を報知するドア開放報知が行われる。これにより、ドア開放報知によって、ドア開放エラー状態であることを店員などに知らせることができる。

【0342】

ドア開放エラー状態が解除される前においては、エラー解除前報知態様でドア開放報知が行われ、ドア開放エラー状態が解除された後においては、エラー解除後報知態様でドア開放報知が行われ、エラー解除前報知態様と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。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状態が解除されていることのいずれであることを店員に知らせることができる。

40

【0343】

[変形例]

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れず、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。

【0344】

[エラーの種類について]

50

本実施の形態においては、図 10 (a) および図 13 (a) に示したエラーを例示したが、その他のエラーであってもよい。

【 0 3 4 5 】

たとえば、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、各種スイッチの回線における接触不良のエラー、メイン制御部 4 1 からのコマンドが欠落するコマンド欠落エラー、メイン制御部 4 1 からのコマンドが異常であるコマンド異常エラー、A T 回数が異常な値となったときに検出される A T カウンタエラーなど、その他のエラーが各々単独、もしくは重複して発生するものであってもよい。

【 0 3 4 6 】

また、エラーレベルは、図 10 (a) および図 13 (a) に示したものに限らず、重要度に応じて適宜設定されてもよい。たとえば、R A M 異常エラーと不正入賞エラーのような特別に重要度が高いエラーを超高レベルに設定してもよい。さらに、サブ制御部 9 1 によって検出されるエラーについても高レベルに設定されてもよい。また、エラーレベルを設定可能なレベル設定スイッチを設け、店員によってエラーレベルを設定可能にしてもよい。

【 0 3 4 7 】

[エラーの重複発生について]

図 10 (b) においては、メイン制御部 4 1 によって検出される高レベルのエラー同士の重複発生、およびメイン制御部 4 1 によって検出される高レベルのエラーと低レベルのエラーとの重複発生を例示した。また、図 13 (b) においては、メイン制御部 4 1 によって検出される高レベルのエラー同士の重複発生、およびメイン制御部 4 1 によって検出される高レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出される低レベルのエラーとの重複発生を例示した。しかし、その他の組合せによるエラー同士が重複発生してもよい。

【 0 3 4 8 】

たとえば、メイン制御部 4 1 によって検出された高レベルのエラー同士の重複、メイン制御部 4 1 によって検出された高レベルのエラーとメイン制御部 4 1 によって検出された低レベルのエラーとの重複、およびメイン制御部 4 1 によって検出された低レベルのエラー同士の重複のいずれも発生し得るものであってもよい。また、サブ制御部 9 1 によって検出された高レベルのエラー同士の重複、サブ制御部 9 1 によって検出された高レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出された低レベルのエラーとの重複、およびサブ制御部 9 1 によって検出された低レベルのエラー同士の重複のいずれも発生し得るものであってもよい。さらに、メイン制御部 4 1 によって検出された高レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出された高レベルのエラーとの重複、メイン制御部 4 1 によって検出された高レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出された低レベルのエラーとの重複、メイン制御部 4 1 によって検出された低レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出された高レベルのエラーとの重複、およびメイン制御部 4 1 によって検出された低レベルのエラーとサブ制御部 9 1 によって検出された低レベルのエラーとの重複のいずれも発生し得るものであってもよい。

【 0 3 4 9 】

また、2つのエラーが重複して発生するものに限らず、3つ以上のエラーが重複して発生するものであってもよい。3つ以上のエラーが重複して発生したときでも、リセット操作されたときには全てのエラー報知が一括して終了するものであってもよい。

【 0 3 5 0 】

さらに、ドアキー操作によってエラー報知が終了する低レベルのエラーが重複発生したときには、ドアキー操作されたときに低レベルのエラーに対応するエラー報知が一括して終了するものであってもよい。

【 0 3 5 1 】

[エラー報知の態様について]

本実施の形態においては、図 10 (b) および図 13 (b) に示す態様でエラー報知が行われるものであったが、これに限らない。

10

20

30

40

50

【 0 3 5 2 】

たとえば、メイン制御部 4 1 の制御によって行われるエラー報知は、ペイアウト表示器 1 3 に限らず、クレジット表示器 1 1 や遊技補助表示器 1 2 で実行されてもよい。また、サブ制御部 9 1 によって行われるエラー報知は、液晶表示器 5 1 に限らず、演出効果 L E D 5 2 による点灯色や点滅間隔、スピーカ 5 3 , 5 4 による音声出力によって実行されてもよい。

【 0 3 5 3 】

さらに、エラーが重複して発生したときに、発生した順に上から並列してエラー情報が表示されるものに限らず、発生した順に目立つ態様でエラー情報が表示されるものであってもよい。さらに、本実施の形態においては、異なるエラーレベル同士のエラーが重複して発生したときには、エラーレベルが高いほど表示する文字を大きくして目立つ態様でエラー報知するものであったが、文字の大きさに限らず、色や形、音量や音色などを用いて、エラーレベルが高いほど目立つ態様でエラー報知するものであれば、いずれの方法を用いてもよい。

10

【 0 3 5 4 】

また、エラーが重複したことを報知する態様であれば、いずれの態様でエラー報知が行われてもよい。たとえば、発生した各エラーのエラー情報を並列に表示するものに限らず、エラーが重複発生したことを特定可能なエラー情報を表示するものであってもよい。たとえば、エラーが重複発生したときには、エラー種別として「E 0」の文字がペイアウト表示器 1 3 に表示されるとともに、「重複エラー発生」の文字が液晶表示器 5 1 に表示されるものであってもよい。

20

【 0 3 5 5 】

上記のように、様々な態様でエラーが重複発生したことを特定可能なエラー報知が行われたときでも、リセット操作されたときには全てのエラー報知が一括して終了するものであってもよい。

【 0 3 5 6 】

[エラー解除の操作について]

本実施の形態においては、作業量が多く、かつ全てのエラー報知を一括して終了させるエラー解除の操作としてリセット操作を例示し、リセット操作よりも作業量が少なく、かつ低レベルのエラー報知のみを終了させるエラー解除の操作としてドアキー操作を例示した。しかし、エラー解除の操作はこれらに限らない。

30

【 0 3 5 7 】

たとえば、リセットスイッチ 2 3 やドアキースイッチ 8 5 b 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。

【 0 3 5 8 】

また、リセット操作は、前面扉 1 b を開放し、かつカバー 2 3 a を開けないと操作できない点で、ドアキー操作よりも作業量が多い操作であった。しかし、これに限らず、報知中の全てのエラー報知を終了させるためには、所定のスイッチを長押しするか、あるいは複数回押さなければならないのに対して、一部のエラー報知（本実施の形態においては、低レベルのエラーに対応するエラー報知）を終了させるためには、所定のスイッチを 1 回押すだけで済むものであってもよい。

40

【 0 3 5 9 】

また、リセットスイッチ 2 3 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 1 a の内側や前面扉 1 b 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 1 a の外側や前面扉 1 b の外側）に設けられていてもよい。なお、前面扉 1 b 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。いずれにしても、前面扉 1 b 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。

【 0 3 6 0 】

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、リセット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 37 を ON）をすることで、設定変更状態に移行するなど各種設定が実行可能であった。しかし、このようなエラー解除および設定方法に限らない。

【0361】

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、設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 37 を ON）を行い、さらに、リセットスイッチ 23 を操作することでドア開放エラー状態が解除され、設定変更などに移行するなど各種設定が実行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、設定変更などの各種操作（たとえば、設定キースイッチ 37 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 37 を ON）を行うことでドア開放エラー状態が解除され、設定変更などに移行するなど各種設定が実行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状態が解除され、さらに、ドア開放エラー状態が解除されたことを条件に各種設定が実行可能となるものが好ましい。

【0362】

本実施の形態においては、図 9 に示すように、リセットスイッチ 23 を覆うカバー 23 a の開放が検出されたことを条件に、ドア開放エラー状態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 23 a に店員のみが所有する鍵を付けて、店員のみがカバー 23 a を開放できるものであってもよい。

【0363】

本実施の形態においては、リセットスイッチ 23 が操作されても、前面扉 1 b が閉鎖されているときには当該操作に基づく入力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状態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、前面扉 1 b が閉鎖されているときには、リセットスイッチ 23 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 41 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、前面扉 1 b が閉鎖されているときには、リセットスイッチ 23 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 23 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。

【0364】

[エラービットの記憶形態について]

本実施の形態においては、図 10 (a) および図 13 (a) に示すように、いずれかのエラーが重複して発生したときには、エラービット列の 1 桁目のみで重複エラービットが立てられるものであった。つまり、重複エラービットのみでは、重複したエラーの種類までは特定することができなかった。そこで、重複したエラーの組合せに応じて、複数種類の重複エラービットを複数設けることによって、立っている重複エラービットの種類によって重複したエラーの種類までも特定できるものであってもよい。

【0365】

[ドア開放報知について]

本実施の形態においては、演出効果 LED 52、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、こ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。

【0366】

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。

【0367】

本実施の形態においては、ドア開放エラー状態が解除された後、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、ドア開放エラー状態の解除後に再度、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、ドア開放エラー状態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。

【0368】

〔店側の設定について〕

本実施の形態においては、店員は、遊技に関する設定として、払出率の設定、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をすることができた。さらに、本実施の形態においては、設定確認または設定変更のための設定キースイッチ37の操作、音量および光量の基準設定のための店側設定スイッチ80の操作、および節電モード設定のためのストップスイッチの操作について、ドア開放エラー状態が解除されたときには有効に受け付けて各種設定を可能とする一方で、ドア開放エラー状態が解除されていないときには有効に受け付けずに各種設定を不可能とするものであった。

10

【0369】

しかし、ドア開放エラー状態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、これ以外のものであってもよい。たとえば、店員は、メイン側（メイン制御部41など遊技制御基板40に含まれる構成、および遊技制御基板40に接続される構成など）の設定、およびサブ側（サブ制御部91など演出制御基板90に含まれる構成、および演出制御基板90に接続される構成など）の設定に限らず、その他の設定ができるものであってもよい。

20

【0370】

たとえば、店員は、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制御とその点灯具合を設定できるものであってもよい。

【0371】

たとえば、店員は、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、店員は、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、店員は、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。店員は、サブ側の設定として、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、店員は、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を設定できるものであってもよい。

30

【0372】

さらに、上述したようなメイン側の設定とサブ側の設定とを切り替える手段を備えるものであってもよい。たとえば、図21は、変形例における店側の設定画面を示す図である。図21を参照しながら、メイン側の設定とサブ側の設定との切り替えについて説明する。

40

【0373】

スロットマシン1の電源がON状態であり、かつ前面扉1bが開放され、かつ店側の設定画面を表示するための呼出操作が店員によってされたときには、図21(a)に示す設定画面であるホールメニュー画面が表示される。ホールメニュー画面では、メイン側の設定を行うためのモードと、サブ側の設定を行うためのモードとのうちのいずれかを選択することができる。

50

【 0 3 7 4 】

メイン側設定モードが選択されたときには、図 2 1 (b) に示すように、メイン側の設定の一例である、払出率の設定と、スイッチの押圧設定とのうちのいずれか選択可能な画面が表示される。払出率設定が選択されたときには、図 2 1 (c) に示すように、1 ~ 6 のうちのいずれかの設定値を選択可能な画面が表示される。

【 0 3 7 5 】

一方、サブ側設定モードが選択されたときには、図 2 1 (d) に示すように、サブ側の設定の一例である、音量の設定と、光量の設定と、節電モードの設定とのうちのいずれか選択可能な画面が表示される。音量設定が選択されたときには、図 2 1 (e) に示すように、0 ~ F のうちのいずれかの段階を選択可能な画面が表示される。

10

【 0 3 7 6 】

このように、店員は、メイン側の設定とサブ側の設定とを選択的に切り替えることができるため、容易に遊技に関する設定を行うことができる。また、1つの操作（たとえば、呼出操作）に基づいて液晶表示器 5 1 の画面上にメイン側の設定とサブ側の設定とを切り替えるための設定画面（たとえば、ホールメニュー画面）が表示されるため、より分かりやすく、かつ容易に遊技に関する設定を行うことができる。

【 0 3 7 7 】

本実施の形態においては、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、ドア開放エラー状態が解除されていないときには当該操作に基づく入力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、ドア開放エラー状態の解除前では、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、ドア開放エラー状態の解除前では、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。

20

【 0 3 7 8 】

〔 遊技者側の設定について 〕

本実施の形態においては、遊技者は、遊技に関する設定として、演出の音量設定および演出の光量設定をすることができた。しかし、遊技者は、メイン側（メイン制御部 4 1 など遊技制御基板 4 0 に含まれる構成、および遊技制御基板 4 0 に接続される構成など）の設定、およびサブ側（サブ制御部 9 1 など演出制御基板 9 0 に含まれる構成、および演出制御基板 9 0 に接続される構成など）の設定に限らず、その他の設定ができるものであってもよい。

30

【 0 3 7 9 】

たとえば、遊技者は、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 8 L、8 C、8 R 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 L E D 1 7 やスタート有効 L E D などの各種点灯手段の点灯および消灯制御とその点灯具合を設定できるものであってもよい。

40

【 0 3 8 0 】

たとえば、遊技者は、サブ側の設定として、演出用スイッチ 5 6 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。遊技者は、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し、設定した演出モードに登場するキャラクタや音楽などを設定できるものであってもよい。遊技者は、サブ側の設定として、節電モードに設定できるものであってもよい。遊技者は、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を設定できるものであってもよい。遊技者は、サブ側の設定として、携帯端末などでインターネットを介して外部サーバに通信することによって遊技履歴の管理などを行うためのパスワードの表示や、該パスワードの入力ができるものであってもよい。

50

【 0 3 8 1 】

〔 店側の設定操作について 〕

本実施の形態においては、店員が払出率の設定および確認をするためには、筐体 1 a 内部の電源ボックス 1 0 0 の前面に設けられた設定キースイッチ 3 7 を操作することが条件であった。また、音量や光量の基準設定をするためには、前面扉 1 b の内側に設けられた店側設定スイッチ 8 0 を操作することが条件であった。このため、前面扉 1 b を開放することができる店員のみが設定キースイッチ 3 7 を操作して払出率の設定および確認をことができ、同様に、前面扉 1 b を開放することができる店員のみが店側設定スイッチ 8 0 を操作して音量や光量の基準設定をすることができた。

【 0 3 8 2 】

しかし、設定時に店員が操作する操作手段は、スロットマシン 1 の内部（たとえば、筐体 1 a の内側や前面扉 1 b 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 1 a の外側や前面扉 1 b の外側）に設けられていてもよい。なお、前面扉 1 b を開放できる店員のみが操作できることに鑑みると、各種設定を実行するための操作手段は、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 1 b 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操作手段が設けられていてもよい。いずれにしても、前面扉 1 b を開放していることを条件に各種設定を実行するための操作手段を操作可能である態様が好ましい。

【 0 3 8 3 】

さらに、設定時に店員のみが操作可能な操作手段は、節電モードの設定と同様に、遊技中などで遊技者が操作する操作手段を利用したものであってもよい。たとえば、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を店員のみが知っている特殊な順番で操作することによって、遊技に関する設定をすることができるものであってもよい。

【 0 3 8 4 】

なお、節電モードを設定するための操作手段も、筐体 1 a の内部や前面扉 1 b の内側のいずれの箇所に設けられていてもよい。

【 0 3 8 5 】

払出率の設定をするための操作手段と、音量および光量の基準設定をするための操作手段と、節電モードを設定するための操作手段とは、本実施の形態のように異なる手段であってもよいし、これら全て、もしくは一部が共通する手段であってもよい。

【 0 3 8 6 】

〔 遊技者側の設定操作について 〕

本実施の形態においては、遊技者が音量および光量の設定をするためには、前面扉 1 b の外側に設けられた遊技者側設定スイッチ 7 0 を操作することが条件であった。

【 0 3 8 7 】

しかし、設定時に遊技者が操作可能な操作手段は、前面扉 1 b の外側に限らず、筐体 1 a の側面や上面など、操作することが困難な筐体 1 a の外部に設けられていてもよい。このようにすれば、前面扉 1 b が開放したときでも、隣に座る遊技者や店員が操作手段に触れて操作してしまう虞がない。

【 0 3 8 8 】

遊技者が操作可能な操作手段は、筐体 1 a の内部や前面扉 1 b の内側に設けられていてもよい。この場合、前面扉 1 b に穴が形成されているなど、操作手段が外部に露出することによって、遊技者が操作可能になっていればよい。

【 0 3 8 9 】

さらに、遊技者が操作可能な操作手段は、遊技中などで遊技者が操作する操作手段を利用したものであってもよい。たとえば、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を特殊な順番で操作することによって、音量および光量の設定をすることができるものであってもよい。

【 0 3 9 0 】

遊技者が操作可能な操作手段は、遊技者が把持する操作桿を含み、操作桿の所定位置（

10

20

30

40

50

たとえば遊技者が操作桿を把持したときに操作手の人差し指が掛かる位置など)にトリガボタンが設けられたスティックコントローラであってもよい。遊技者は、操作桿を倒すことによって画面上に表示されたアイコンを移動させて項目を選択することができ、トリガボタンを押圧することによって、選択した項目を決定することができるものであってもよい。もしくは、遊技者が操作可能な操作手段は、ジョグダイヤルや十字キーなどであってもよい。

【0391】

[店側の設定を禁止する手段について]

本実施の形態においては、操作手段が操作されたとしても、前面扉1bが閉鎖しているときには遊技に関する設定が禁止されるものであった。たとえば、設定キースイッチ37が操作されたとしても、前面扉1bが閉鎖しているときには払出率の設定が禁止されるものであった。店側設定スイッチ80が操作されたとしても、前面扉1bが閉鎖しているときには音量および光量の基準設定が禁止されるものであった。全てのストップスイッチが長押しされたとしても、前面扉1bが閉鎖しているときには遊技に関する設定が禁止されるものであった。

10

【0392】

しかし、このような方法に限らず、その他の方法で遊技に関する設定を禁止するものであってもよい。たとえば、前面扉1bが閉鎖しているときには、操作手段の操作自体ができないものであってもよい。たとえば、前面扉1bが閉鎖しているときには、操作手段の操作ができたとしても、該操作による入力信号がメイン制御部41やサブ制御部91に有効に受け付けられないものであってもよい。たとえば、前面扉1bが閉鎖しているときには、操作手段の操作に基づく入力信号がメイン制御部41やサブ制御部91に有効に受け付けられたとしても、該入力信号に基づく処理が実行されないものであってもよい。

20

【0393】

さらに、図21に示すような液晶表示器51の画面上に設定画面が表示されることで、遊技に関する設定が可能なものであれば、前面扉1bが閉鎖しているときには、設定画面が表示されないものであってもよい。もしくは、前面扉1bが閉鎖しているときには、設定画面が表示されても、遊技に関する設定ができないものであってもよい。

【0394】

[遊技者側の設定を禁止する手段について]

本実施の形態においては、操作手段が操作されたとしても、前面扉1bが開放しているときには遊技に関する設定が禁止されるものであった。たとえば、遊技者側設定スイッチ70が操作されたとしても、前面扉1bが開放しているときには音量および光量の設定が禁止されるものであった。

30

【0395】

しかし、このような方法に限らず、その他の方法で遊技に関する設定を禁止するものであってもよい。たとえば、前面扉1bが開放しているときには、操作手段の操作自体ができないものであってもよい。たとえば、前面扉1bが開放しているときには、操作手段の操作ができたとしても、該操作による入力信号がメイン制御部41やサブ制御部91に有効に受け付けられないものであってもよい。たとえば、前面扉1bが開放しているときには、操作手段の操作に基づく入力信号がメイン制御部41やサブ制御部91に有効に受け付けられたとしても、該入力信号に基づく処理が実行されないものであってもよい。

40

【0396】

さらに、図21に示すような液晶表示器51の画面上に設定画面が表示されることで、遊技に関する設定が可能なものであれば、前面扉1bが開放しているときには、設定画面が表示されないものであってもよい。もしくは、前面扉1bが開放しているときには、設定画面が表示されても、遊技に関する設定ができないものであってもよい。

【0397】

[音量および光量の設定について]

本実施の形態においては、店員が店側設定スイッチ80を操作することによって、音量

50

および光量の基準設定（第 1 音量段階、第 1 光量段階の設定）をすることができた。また、遊技者が遊技者側設定スイッチ 70 を操作することによって、音量および光量の設定（第 2 音量段階、第 2 光量段階の設定）をすることができた。さらに、音量の設定に関しては、現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合には、限界値の音量（最大の音量、最小の音量）の確認音出力されるものであった。しかし、このような音量および光量の設定においては、本実施の形態の例に限らず、その他の例であってもよい。

【0398】

たとえば、店員による第 1 音量段階の設定および遊技者による第 2 音量段階の設定のうち、いずれかの設定ができないものであってもよい。店員による第 1 光量段階の設定および遊技者による第 2 光量段階の設定のうち、いずれかの設定ができないものであってもよい。

10

【0399】

音量の設定がされたときに確認音出力されるものに限らず、演出効果 LED 52 などの点灯手段が確認点灯してもよい。確認音と確認点灯が同時に行われてもよい。現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合にのみ、確認音に代わって確認点灯が行われてもよい。現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合にのみ、確認音に加えて確認点灯が行われてもよい。現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合にのみ、確認音の音色が変わってもよい。現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合にのみ、確認点灯が点滅に変わってもよい。現在が音量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに音量の限界値を超えて設定しようとした場合に、確認音出力されないものであってもよい。

20

【0400】

一の操作が行われてから他の操作が行われるまでの操作間隔が、一の操作に対応する確認音出力する時間よりも短いときに、他の操作による音量に変更し、他の操作により設定された音量に応じた音量の確認音出力しないようにしてもよい。さらに、確認音出力しないことが複数回あるときに、一の操作に対応する確認音出力した後に、最新の操作により設定された音量に応じた音量の確認音出力してもよい。

30

【0401】

音量の設定に限らず、光量の設定に対しても、本実施の形態や変形例のように、現在が光量の最大または最小であるにもかかわらず、遊技者がさらに光量の限界値を超えて設定しようとした場合に、特殊な制御（たとえば、確認点灯の光量が最大や最小になるなどの制御）が行われるものであってもよい。

【0402】

本実施の形態においては、遊技者による音量や光量の調整を制限する「A」～「F」が用意されているため、遊技者側の音量設定や光量設定を制限できるが、遊技者側の音量設定のみを制限するもの、もしくは遊技者側の光量設定のみを制限するものであってもよい。

40

【0403】

ストップスイッチによる変更操作によって強調表示する音量や光量が変化して、終了操作されたときに設定内容が演出に反映されたが、これに限らない。たとえば、変更操作によって強調表示する音量や光量が変化するとともに設定内容が演出に反映されてもよい。第 1 音量段階および第 1 光量段階は、設定画面が表示されたときに反映されるものに限らず、設定画面の表示開始時では反映されず、遊技者による変更操作があったときに、第 1 音量段階および第 1 光量段階の設定を行ってもよい。もしくは、第 1 音量段階および第 1 光量段階は、設定画面の表示前に設定しておき（たとえば、店側設定スイッチ 80 のチャンネル設定時）、遊技者による変更操作時に、第 1 音量段階や第 1 光量段階に基づく音量の

50

変更や音量の変更の設定が行われてもよい。

【 0 4 0 4 】

図 2 0 の音量変更操作処理では、始めに確認音出力中タイマがカウント中であるか否かを判定することにより、確認音の出力中では、音量の変更操作を無効にしているが、これに限らない。たとえば、確認音出力中に行われた音量の変更操作を有効にするとともに、新たに音量が設定されたときに、その確認音の出力は、先の確認音が終了した後に出力されるようになっていてもよい。これにより、遊技者が短期間に連続して変更操作したときに、確認音が連続して出力されてしまい、遊技者が確認音の認識に誤認を生じる虞がなくなり、現在設定された音量がいずれの音量であるかを把握しやすくなる。さらに、先の確認音出力中に新たに音量が設定されたときに、この新たな設定に基づく確認音は出力しないようにしてもよい。

10

【 0 4 0 5 】

[設定画面の表示について]

本実施の形態においては、前面扉 1 b が閉鎖しているときに設定画面が表示された状態で前面扉 1 b が開放したときには、継続して設定画面が表示されるものであったが、これに限らない。たとえば、前面扉 1 b が閉鎖しているときに設定画面が表示された状態で前面扉 1 b が開放したときには一旦設定画面の表示を止め、その後、再び前面扉 1 b が開放した後に開放前の設定画面を再表示するものであってもよい。このようにしても、設定中に一旦前面扉 1 b が開放しても、開放前の続きから設定を行うことができ、遊技者の利便性が向上して不満を感じさせることがない。

20

【 0 4 0 6 】

設定画面を表示可能な期間が定められてもよい。たとえば、前面扉 1 b が閉鎖しているか否かにかかわらず、設定画面が表示されてから 1 0 分経過したときには当該設定画面の表示を止めるものであってもよい。さらに、前面扉 1 b が開放しているときに限り、設定画面を表示可能な期間が定められてもよい。たとえば、前面扉 1 b の閉鎖中に 1 0 分経過しても設定画面は表示し続けるが、前面扉 1 b の開放中に 1 0 分経過すると設定画面は表示されなくなるものであってもよい。

【 0 4 0 7 】

設定画面を表示可能な期間が過ぎて、設定画面が表示されなくなった後には、デモ画面などの設定画面以外の所定の画面に切り替わるものであってもよい。

30

【 0 4 0 8 】

設定画面の表示は、遊技者の終了操作に基づき終了するものであってもよいし、時間の経過で終了するものであってもよい。さらに、設定画面の表示は、遊技者の終了操作および時間の経過のいずれによっても終了するものであってもよい。

【 0 4 0 9 】

[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 2 2 および図 2 3 を参照しながら説明するパチンコ遊技機 2 0 0 に置き換えてもよい。パチンコ遊技機 2 0 0 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

【 0 4 1 0 】

パチンコ遊技機 2 0 0 の遊技領域の中央付近には、液晶表示装置 (L C D) で構成された演出表示装置 1 6 0 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 1 9 0 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 1 6 0 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

50

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。

【0411】

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（大当り遊技中では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、大当り状態）に制御するかなどを特定するための情報である。

10

【0412】

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（大当り図柄組合せ）で停止表示されれば「大当り」となり、特定遊技状態に制御される。

【0413】

このようなパチンコ遊技機 200 は、図 22 および図 23 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。

【0414】

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できない。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いても、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。

20

30

【0415】

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、乗り越えた状態では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。

【0416】

40

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。

【0417】

50

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。

【0418】

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。

【0419】

たとえば、外枠 100a の内部には、遊技中の演出態様の基準設定を行うための店側設定スイッチ 180 が設けられていてもよい。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 を開放するための鍵を所有しない店員以外の者は、店側設定スイッチ 180 を操作することができない。店員は、店側設定スイッチ 180 を操作することによって、音量の基準設定（第 1 音量段階）と光量の基準設定（第 1 光量段階）をすることができる。

【0420】

また、外枠 100a の内部には、エラー状態（ドア開放エラー状態など）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。さらに、パチンコ遊技機 200 では、図 8～図 13 に示すように、複数のエラーを特定可能なエラービットを RAM に記憶するとともに、エラーが発生したときには、発生したエラーに対応するエラービットを立て、演出表示装置 160 などの報知手段を用いてエラー報知を実行するものであってもよい。また、複数のエラーが重複して発生したときには、重複エラービットが立てられるとともに、複数のエラー報知が同時に行われてもよい。

【0421】

さらに、複数のエラーが重複して発生している場合において、リセットスイッチ 123 を用いてリセット操作したときには、全てのエラー報知が一括して終了するものであってもよい。これにより、複数のエラーの発生を特定可能なエラー報知が実行されたときでも、各々のエラー報知を個々に終了させることなく、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0422】

また、重複して発生するエラーは、遊技の進行を妨げるエラーであってもよい。たとえば、入賞口や払出口に遊技球が詰まったり、演出図柄が変動表示されなくなったり、打球操作ハンドル 190 が操作できなくなったりなどのエラーが発生するものであってもよい。このように、遊技の進行を妨げる複数のエラーが重複して発生したときでも、リセット操作をすれば各々のエラー報知を個々に終了させる必要がないため、遊技の進行を長時間妨げることなく速やかに全てのエラー報知を終了させることができる。

【0423】

また、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、リセット操作されたときには、エラー報知が終了するものであってもよい。これにより、いずれかのエラーが単独で発生したときでも、複数のエラーが重複して発生したときと同様に、リセット操作によってエラー報知を終了させることができるため、エラー報知を終了させる際の作業負担を軽減させることができる。

【0424】

また、エラーの重要度に応じてエラーレベルが設定され、エラーレベルが低レベルのエラーが発生したときには、リセット操作よりも作業量の少ない操作（たとえば、ドアキー 150d を鍵穴 150a に挿入したまま左に回す鍵操作）がされたときにエラー報知が終了するものであってもよい。これによれば、複数のエラーが重複して発生したときには、

10

20

30

40

50

低レベルのエラーが単独で発生したときよりも、作業量の多いリセット操作しなければエラー報知を終了させることができないため、低レベルのエラーが発生したときや複数のエラーが重複して発生したときにおいて、不正にエラー報知を終了させる行為を防止しやすくなる。

【 0 4 2 5 】

また、R A Mに記憶されたエラービットには、各エラーの発生を特定可能なエラービットと、複数のエラーが重複して発生したことを特定可能な重複エラービットとが含まれてもよい。これによれば、複数のエラーが重複して発生したにも関わらずいずれかのエラーの発生を特定可能なエラービットが立っていない場合であっても、重複エラービットが立っていれば、エラーの発生を見逃してしまうことを防止することができる。また、複数の

10

【 0 4 2 6 】

また、複数のエラーが重複して発生して、各エラーの発生を特定可能なエラービットと重複エラービットとが立っていた場合において、リセット操作されたときには、全てのエラービットが消去されるものであってもよい。これにより、リセット操作によって全てのエラー報知を終了させたにも関わらず、各々のエラー報知が継続して実行されてしまうといった不都合を回避することができる。

【 0 4 2 7 】

さらに、パチンコ遊技機 2 0 0 の電源が O N 状態であり、かつ前枠 1 0 0 b が開放されていないと、リセット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ものであってもよい。つまり、リセット操作されても、前枠 1 0 0 b が閉鎖されているときには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、エラーの解除が不正に行われてしまうことを防止できる。

20

【 0 4 2 8 】

また、パチンコ遊技機 2 0 0 では、図 1 6 に示す店側演出設定処理と同様に、パチンコ遊技機 2 0 0 の電源が O N 状態であり、かつ前枠 1 0 0 b が開放され、かつドア開放エラー状態が解除されていないと、店側設定スイッチ 1 8 0 が有効に受け付けられず、遊技中の演出における音量および光量の基準となる大きさを設定することができないものであってもよい。つまり、店側設定スイッチ 1 8 0 が操作されても、前枠 1 0 0 b が閉鎖されているときやドア開放エラー状態が解除されていないときには音量および光量の基準設定（第 1 音量段階および第 1 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、不正に音量および光量の基準設定をすることを防止できるとともに、店員が意図しない内容で音量および光量の基準設定が行われてしまうことを防止できる。

30

【 0 4 2 9 】

また、ドア開放エラー状態が解除された後においては、所定期間（たとえば、1 0 秒間）が経過しても未だ前枠 1 0 0 b 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 1 0 0 b の開放が検出される状態を不正に作り出され、かつドア開放エラー状態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

40

【 0 4 3 0 】

パチンコ遊技機 2 0 0 においては、前枠 1 0 0 b が開放されている間に、前枠 1 0 0 b 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、ドア開放エラー状態の解除前におけるドア開放報知の報知態様は、ドア開放エラー状態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状態が解除されていることのいずれであるかを店員に知らせることができる。

【 0 4 3 1 】

50

パチンコ遊技機 200 においては、前枠 100b の外側（図 23 に示す前枠 100b の下方部など）には、遊技中の演出態様の設定を行うための遊技者側設定スイッチ 170 が設けられていてもよい。遊技者側設定スイッチ 170 は、前枠 100b が閉鎖されたときにはパチンコ遊技機 200 の前面側に位置することになるため、該パチンコ遊技機 200 で遊技する遊技者によって操作されるなど、外部からの操作が可能である。遊技者は、遊技者側設定スイッチ 170 を操作することによって、音量の設定（第 2 音量段階）と光量の設定（第 2 光量段階）をすることができる。

【0432】

さらに、パチンコ遊技機 200 では、図 19 に示す遊技者側演出設定処理と同様に、パチンコ遊技機 200 の電源が ON 状態であり、かつ前枠 100b が閉鎖され、かつ遊技者側設定スイッチ 170 が操作されたことを条件に、図 17 に示すような設定画面が表示されて音量および光量の設定（第 2 音量段階および第 2 光量段階の設定）が可能である。これにより、パチンコ遊技機 200 においても、遊技者以外の者によって遊技者側設定スイッチ 170 が操作されたとしても、前枠 100b が開放しているときには音量および光量の設定が禁止されるため、遊技者が意図しない内容で音量および光量の設定が行われてしまうことを防止できる。

10

【0433】

なお、パチンコ遊技機 200 における店側演出設定処理および遊技者側演出設定処理では、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、遊技に関する設定を禁止するものであった。しかし、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、遊技に関する設定を禁止するものであってもよい。

20

【0434】

また、ドア開放エラー状態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。

【0435】

〔遊技システムについて〕

本実施の形態におけるスロットマシン 1 およびパチンコ遊技機 200 を用いて、図 24 に示すような遊技システムを構築してもよい。なお、図 24 は、パチンコ遊技機 200 を用いた遊技システムの例である。

30

【0436】

たとえば、パチンコ遊技機 200 は、遊技を終了させる操作がされたときに、液晶画面上に 2 次元コードを表示する。図 25 に示すように、2 次元コードには、今回の遊技における大当たり回数やリーチ回数、遊技中に実行されるミッションをクリアした回数、現在設定されている音量のデータや光量のデータなどの遊技履歴の情報が付加される。携帯端末 901 は、2 次元コードを読み取ることができるとともに、インターネット網を介して管理サーバ 900 に接続して情報のやり取りを行うことができる。このようにして、遊技者は、遊技履歴の情報を管理サーバ 900 に蓄積して記憶させることができる。

40

【0437】

さらに、管理サーバ 900 に蓄積記憶された遊技履歴をポイントに交換して、該ポイントによって様々な特典が得られるものであってもよい。たとえば、ポイントを消費して音楽データ、映像データ、アプリケーションなどを携帯端末 901 にダウンロードできるものであってもよい。

【0438】

なお、2 次元コードに加えて、または 2 次元コードの代わりに、遊技履歴の情報に対応したパスワードが表示されるものであってもよい。遊技者は、パスワードを次の遊技開始時に、スロットマシン 1 やパチンコ遊技機 200 に入力することによって、前回の遊技履歴を引き継いで遊技することができるものであってもよい。

50

【 0 4 3 9 】

さらに、遊技者は、遊技者側設定スイッチ 7 0、1 7 0 を操作することによって、上記で説明した 2 次元コードやパスワードを表示させるものであってもよい。ここで、2 次元コードやパスワードは、一旦表示されてしまうと、その後一切、同じ情報を含む 2 次元コードやパスワードが表示されないものであれば、遊技者以外の他人が遊技者側設定スイッチ 7 0、1 7 0 に触れて操作してしまうと、遊技者がこれまで遊技したことが無駄になってしまう。しかし、スロットマシン 1 (パチンコ遊技機 2 0 0) の電源が ON 状態であり、かつ前面扉 1 b (前枠 1 0 0 b) が閉鎖され、かつ遊技者側設定スイッチ 7 0 (1 7 0) が操作されたことを条件に、2 次元コードやパスワードが表示されるもの、つまり、遊技者側設定スイッチ 7 0 (1 7 0) が操作されたとしても、前面扉 1 b (前枠 1 0 0 b) が開放しているときには 2 次元コードやパスワードの表示が禁止されるものにすれば、遊技者が意図しないときに 2 次元コードやパスワードが表示されてしまうことを防止できる。

10

【 0 4 4 0 】

また、遊技者側設定スイッチ 7 0、1 7 0 を操作することによって、パスワードを入力するための入力画面が表示されたり、パスワードを入力することができたりするものであってもよい。その上で、スロットマシン 1 (パチンコ遊技機 2 0 0) の電源が ON 状態であり、かつ前面扉 1 b (前枠 1 0 0 b) が閉鎖され、かつ遊技者側設定スイッチ 7 0 (1 7 0) が操作されたことを条件に、パスワードを入力するための入力画面が表示されたり、パスワードを入力することができたりするものであってもよい。

20

【 0 4 4 1 】

[その他の変形例]

上述した実施形態では、3 つのリール 2 L、2 C、2 R 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。

30

【 0 4 4 2 】

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 1 5 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。

40

【 0 4 4 3 】

50

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。

【0444】

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。

【0445】

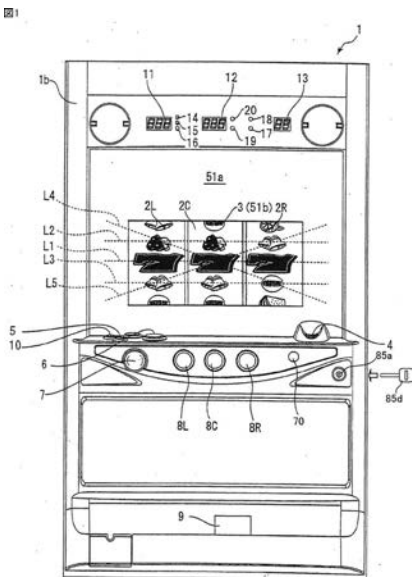
なお、今回開示された実施の形態は全ての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内での全ての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

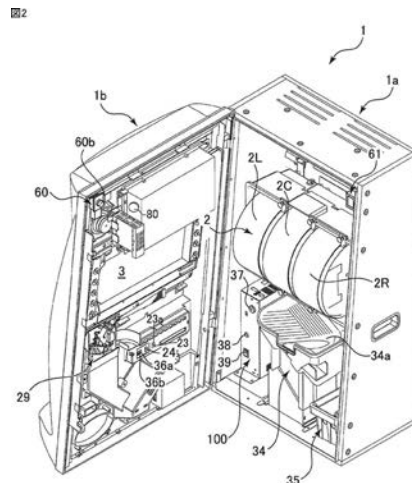
【0446】

1 スロットマシン、1a 筐体、1b 前面扉、2L, 2C, 2R リール、5 1枚BETスイッチ、6 MAXBETスイッチ、7 スタートスイッチ、8L, 8C, 8R ストップスイッチ、23, 123 リセットスイッチ、32L, 32C, 32R リールモータ、37 設定キースイッチ、41 メイン制御部、60 ドアセンサ、70 遊技者側設定スイッチ、80 店側設定スイッチ、91 サブ制御部、200, 2001 パチンコ遊技機、100a 外枠、100b, 2101 前枠、170 遊技者側設定スイッチ、180 店側設定スイッチ。

【図1】

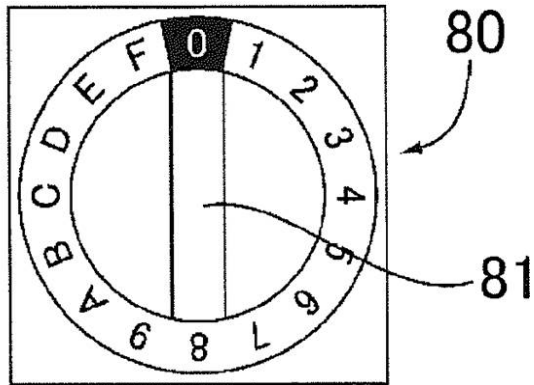


【図2】



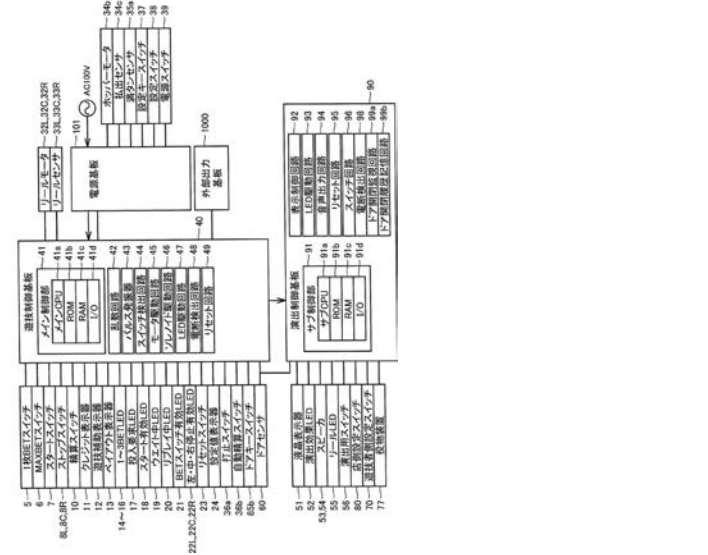
【図 3】

図3



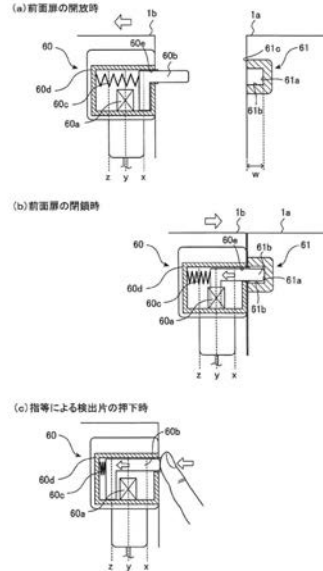
【図 4】

図4



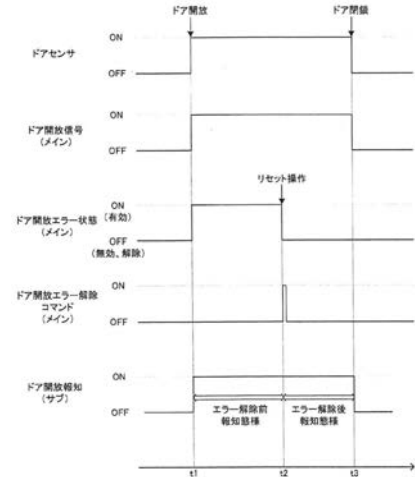
【図 5】

図5



【図 6】

図6



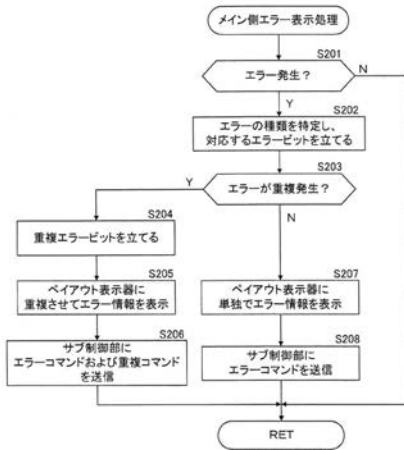
【図 7】

図7

役	回線組み合わせ	接続状態		
		通電	常通中	RR(BB)
BB	黒7-黒7-黒7	○	×	×
	黒7-黒7-黒7	○	×	×
	白7-白7-白7	○	×	×
RB	黒7-黒7-黒7	○	×	×
リブレイ	リブレイ-リブレイ-リブレイ	○	○	×
	BAR-リブレイ-リブレイ	○	○	×
	黒7-リブレイ-リブレイ	○	○	×
スイカ	スイカ-スイカ-スイカ	○	○	○
	スイカ-スイカ-BAR	○	○	○
チェリー	ANY-ANY-白チェリー	○	○	○
ベル	ベル-ベル-ベル	○	○	○

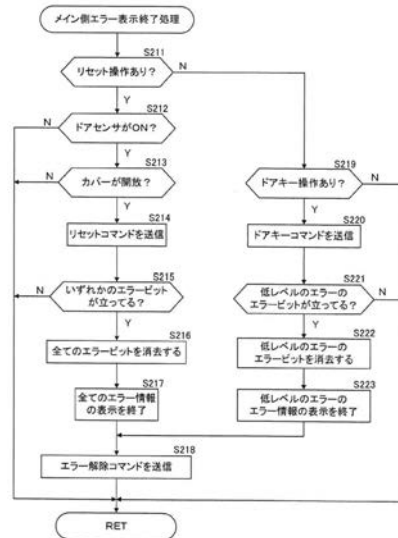
【図 8】

図8



【図 9】

図9



【図 10】

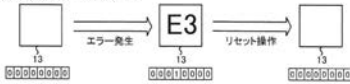
図10

(a)メイン側のエラーの識別について

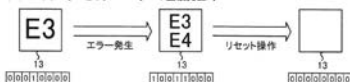
エラー種類	エラー内容	エラーレベル	エラービット
E1	RAM異常エラー	高	0110000000
E2	不正入差エラー	高	0010000000
E3	セレクトエラー	高	0001000000
E4	ホッパーエラー	高	0000010000
E5	ドア開放エラー	高	0000000100
E6	エンピュエラー	低	0000000010
E7	オーバーフローエラー	低	0000000001
重複	—	—	1100000000

(b)メイン側のエラー表示とエラービットとの関係

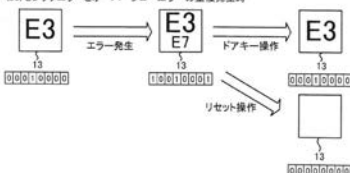
(b1)セレクトエラーの単独発生時



(b2)セレクトエラーとホッパーエラーの重複発生時

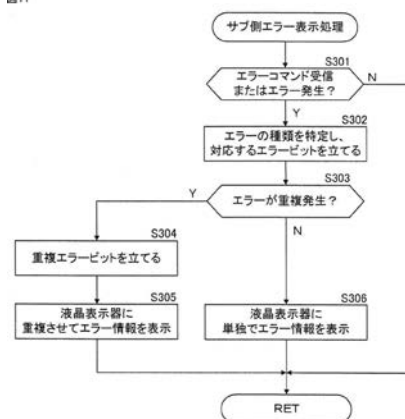


(b3)セレクトエラーとオーバーフローエラーの重複発生時



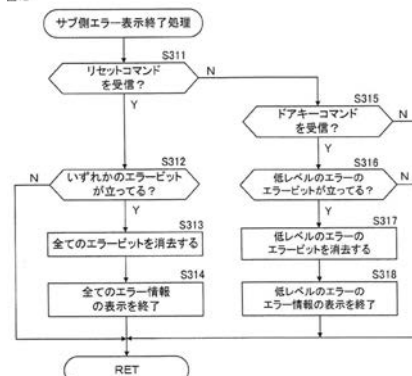
【図 11】

図11



【図 12】

図12



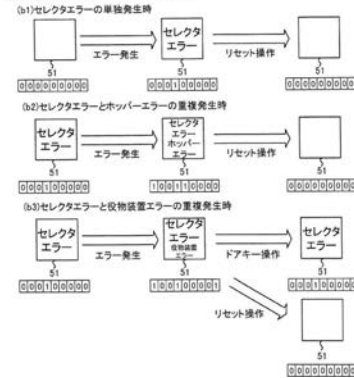
【図 13】

図13

(a)サブ側のエラーの識別について

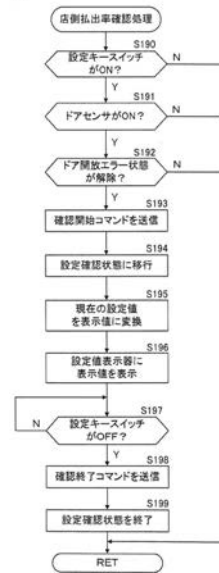
エラー種別	エラー内容	エラーレベル	エラービット
E1	RAM異常エラー	高	011010101010
E2	不正入真エラー	高	010101010101
E3	メモリエラー	高	010110101010
E4	ホッパーエラー	高	010101101010
E5	ドア開放エラー	高	010101010101
E6	エンピッチエラー	低	010101010101
E7	オーバーフローエラー	低	010101010101
e1	役物設置エラー	低	010101010101
重複	—	—	110101010101

(b)サブ側のエラー表示とエラービットとの関係



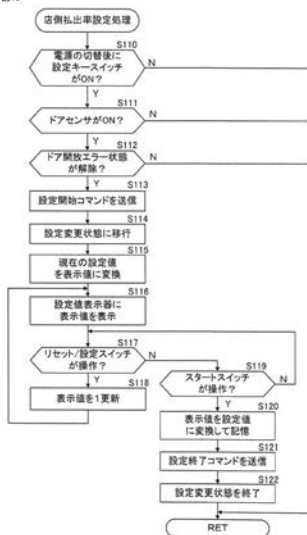
【図 14】

図14



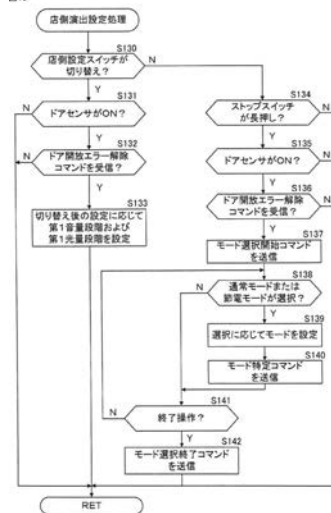
【図 15】

図15

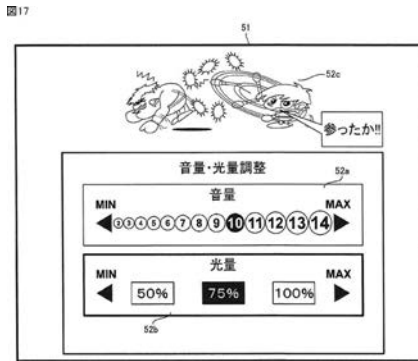


【図 16】

図16



【図 17】



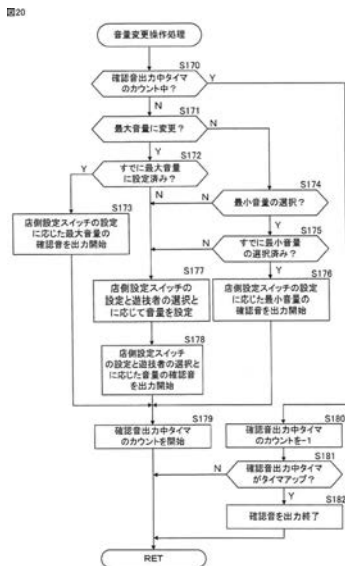
【図 18】

図18

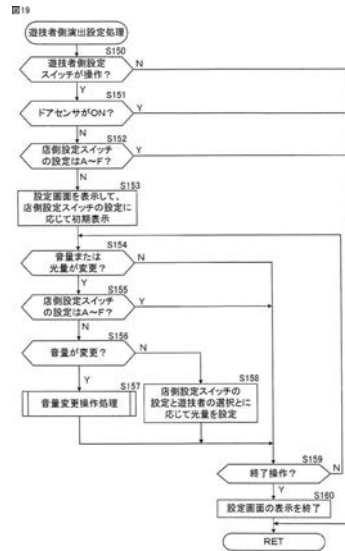
店側設定スイッチ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
初期表示(音量)	2	3	4	6	8	10	11	12	13	14
実際の音量	2(2)~14(14)					10(2)~22(14)				
初期表示(光量)	30%		65%		50%		75%		100%	
実際の光量	30%、65%、100%		50%、75%、100%							

店側設定スイッチ	A	B	C	D	E	F
初期表示(音量)	-	-	-	-	-	-
実際の音量	2	4	7	10	15	22
初期表示(光量)	-	-	-	-	-	-
実際の光量	30%		75%		100%	

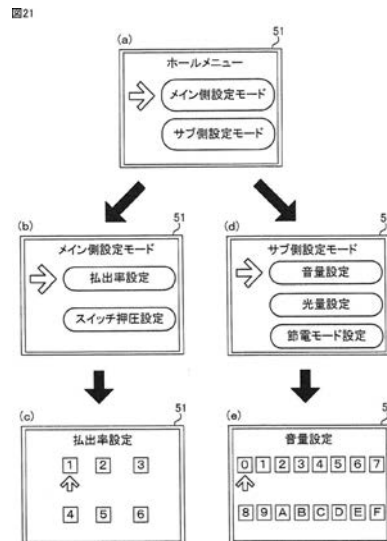
【図 20】



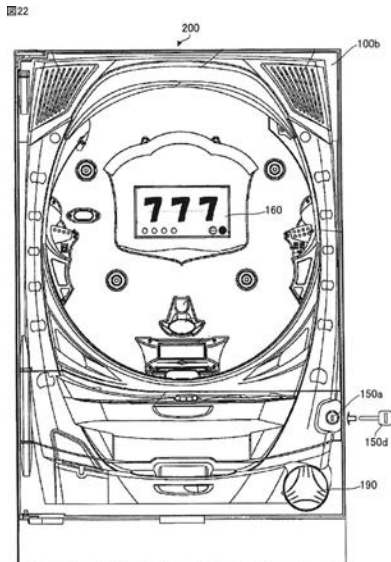
【図 19】



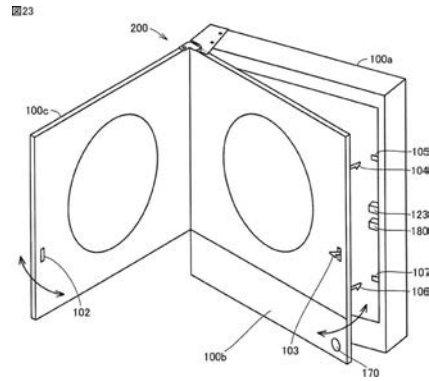
【図 21】



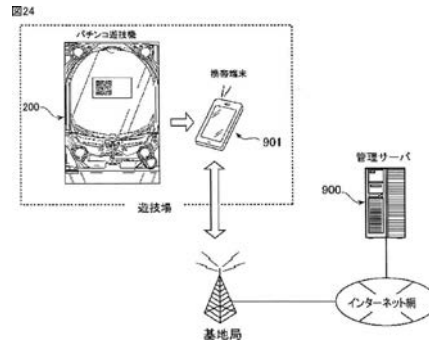
【図 2 2】



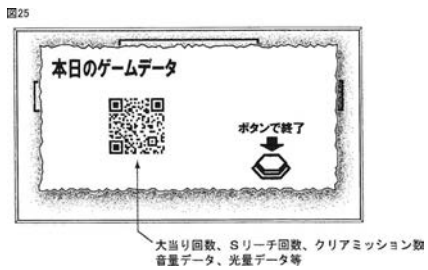
【図 2 3】



【図 2 4】



【図 2 5】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB12 AC14 AC47 AC64 BA03 BA22 BA35 BA38
BB13 BB14 BB15 BB16 BB44 BB46 BB48 BB78 BB80 BB83
BB84 BB93 BB94 CA02 CA23 CA24 CA25 CA27 CA29 CB04
CB23 CB33 CB41 CB45 CC01 CC12 CC24 CC28 CC51 CD04
CD12 CD16 CD23 CD31 CD41 CE12 DA19 DA52 DA54 DA58
DA63 DB01 DB14
2C088 BC39 BC42 CA26 EA10
2C333 AA11 DA03