

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4153000号
(P4153000)

(45) 発行日 平成20年9月17日(2008.9.17)

(24) 登録日 平成20年7月11日(2008.7.11)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 2 E

A 6 3 F 5/04 5 1 6 D

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 5 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2006-219401 (P2006-219401)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成18年8月11日(2006.8.11)		株式会社三共
(62) 分割の表示	特願2000-303761 (P2000-303761)		群馬県桐生市境野町6丁目460番地
原出願日	平成12年10月3日(2000.10.3)	(74) 代理人	100098729
(65) 公開番号	特開2006-326336 (P2006-326336A)		弁理士 重信 和男
(43) 公開日	平成18年12月7日(2006.12.7)	(74) 代理人	100116757
審査請求日	平成18年12月6日(2006.12.6)		弁理士 清水 英雄
早期審査対象出願		(74) 代理人	100123216
			弁理士 高木 祐一
		(74) 代理人	100089336
			弁理士 中野 佳直
		(72) 発明者	肥沼 努
			群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株
			式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種のシンボルを可変表示可能な可変表示領域を有する可変表示手段と、
前記可変表示領域が停止表示される前の段階において、所定の表示態様を表示することを許容するか否かを決定する事前決定手段と、

該事前決定手段の決定結果に基づいて前記可変表示手段を制御する表示制御手段と、
を備え、

前記可変表示手段の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了するとともに、
前記事前決定手段により予め定められた特別の表示態様を表示することを許容することが決定された場合において、前記特別の表示態様が表示されたことを条件に、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行可能なスロットマシンであって、

前記特別の表示態様とは異なる表示態様であり、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合及び前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合のいずれの場合においても表示される可能性のある特定の表示態様を前記可変表示領域に表示させる表示制御手段と、

前記可変表示領域に前記特定の表示態様が表示されたときに、ゲームに用いられる有価価値を付与する有価価値付与手段と、

前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されたことを遊技者に対して確定的に告知する告知演出を実行する告知演出実行手段と、

10

20

前記可変表示領域に前記特定の表示態様が表示されたときに、前回の特別遊技状態から該特定の表示態様が表示されるまでの間に前記告知演出実行手段により前記告知演出が実行されていないことを条件に、該特定の表示態様が表示された次のゲームにおいて、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている可能性を示す可能性演出を実行する可能性演出実行手段と、

を備える

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

前記可変表示領域に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段を備えるとともに、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記停止操作手段の停止操作がされたタイミングで実行する請求項 1 に記載のスロットマシン。

10

【請求項 3】

前記可変表示領域を複数備えるとともに、前記可変表示領域に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段を備え、前記告知演出実行手段は、前記停止操作手段による各可変表示領域毎の停止操作がされたタイミングで実行される各可能性演出の終了時において前記告知演出を実行する請求項 1 または 2 に記載のスロットマシン。

【請求項 4】

前記表示制御手段は、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合に、少なくとも前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合よりも高い割合で、前記可変表示領域に前記特定の表示態様を表示させる請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のスロットマシン。

20

【請求項 5】

前記可変表示手段が、駆動手段により回転されるリールにより構成されており、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記リールの外周に複数配設されたシンボルを裏面から照射するように設けたバックライトにより実行するようになっている請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

30

本発明は、複数種のシンボルを可変表示可能な可変表示領域を有する可変表示手段と、前記可変表示領域が停止表示される前の段階において、所定の表示態様を表示することを許容するか否かを決定する事前決定手段と、該事前決定手段の決定結果に基づいて前記可変表示手段を制御する表示制御手段と、を備え、前記可変表示手段の表示結果が導出表示されることにより 1 ゲームが終了するとともに、前記事前決定手段により予め定められた特別の表示態様を表示することを許容することが決定された場合において、前記予め定められた特別の表示態様が表示されたことを条件に、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行可能なスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

40

従来、この種のスロットマシンとしては、外周に複数種のシンボルを有する例えば 3 つのリールにより構成され、コイン投入後にスタートレバーなどの操作によって前記シンボルが概ね識別され得る程度の速度にて前記リールが回転されることによりゲームが開始され、遊技者がストップボタンを介して前記各リールの回転を停止した時に、所定のシンボルの組み合わせが有効ライン上に揃って入賞条件が成立すると、遊技者に所定枚数のコインが払い出されるようになっている。

【0003】

これら入賞内容としては、例えば再遊技（次ゲームもコイン投入無しで同条件で再びゲームが出来る）や所定枚数（例えば 10 枚）のコインの払出しがある小当たりや、いわゆるビッグボーナス（以下 B B と称する）やレギュラーボーナス（以下 R B と称す）等のよ

50

うに、多数のコインを獲得することが可能となる遊技状態への移行の成立条件となる大当たり等がある。

【 0 0 0 4 】

また、特にこの種の従来のスロットマシンにおいては、一般的に前記いずれかの賞の入賞を許容するか否かを決定する抽選をゲーム開始と同時に実行し、この抽選によりいずれかの賞が当選され、かつ、遊技者がこの当選した賞に対応する所定のシンボルの組み合わせを停止表示させた場合において入賞となり、所定枚数のコインが払い出されるようになっている。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

10

【 0 0 0 5 】

しかしながら、前述したような抽選によりいずれかの賞、特に B B のような大当たりが当選された場合においても、遊技者がこの B B が当選したことが解らなければ無駄にゲームを消化してしまうことがあるため、一般的には抽選により B B が当選した場合等において、いわゆる「リーチ目」と呼ばれる予め定められた特別シンボルの組み合わせが高確率で出現されるように表示制御すること等により、B B が当選している旨を遊技者に告知出来るようになっているが、遊技者がこの「リーチ目」を知らなかったり、仮に知っているとしても「リーチ目」が表示されたことに気が付かないままゲームを消化してしまうことがあり、遊技の興味が高まらないといった問題があった。

【 0 0 0 6 】

20

また、特に近年においては、前述したような抽選により大当たりが当選された場合、これを遊技者に対して報知するための演出機能（例えばランプの点灯等）を備えるスロットマシンが開発されているが、このような演出は所定ゲームにおいて突然発生するものであるから、遊技者が見逃してしまうことがあった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、遊技者に有利な特別遊技状態への移行条件が成立する可能性があることを確実に、かつ効果的にアピールすることで、遊技の興を高めることが出来るスロットマシンを提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

30

上記課題を解決するために、本発明のスロットマシンは、
複数種のシンボルを可変表示可能な可変表示領域を有する可変表示手段と、
前記可変表示領域が停止表示される前の段階において、所定の表示態様を表示することを許容するか否かを決定する事前決定手段と、

該事前決定手段の決定結果に基づいて前記可変表示手段を制御する表示制御手段と、
を備え、

前記可変表示手段の表示結果が導出表示されることにより 1 ゲームが終了するとともに、前記事前決定手段により予め定められた特別の表示態様を表示することを許容することが決定された場合において、前記特別の表示態様が表示されたことを条件に、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行可能なスロットマシンであって、

40

前記特別の表示態様とは異なる表示態様であり、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合及び前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合のいずれの場合においても表示される可能性のある特定の表示態様を前記可変表示領域に表示させる表示制御手段と、

前記可変表示領域に前記特定の表示態様が表示されたときに、ゲームに用いられる有価価値を付与する有価価値付与手段と、

前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されたことを遊技者に対して確定的に告知する告知演出を実行する告知演出実行手段と、

前記可変表示領域に前記特定の表示態様が表示されたときに、前回の特別遊技状態から

50

該特定の表示態様が表示されるまでの間に前記告知演出実行手段により前記告知演出が実行されていないことを条件に、該特定の表示態様が表示された次のゲームにおいて、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている可能性を示す可能性演出を実行する可能性演出実行手段と、

を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行条件が成立する可能性があることを報知すべく可能性演出が、特定の表示態様が表示されたゲームの次のゲームにおいて行われるので、遊技者は前記可能性演出を見逃すことなく楽しめるため、遊技の興趣が向上するとともに、前記特別遊技状態への移行条件が成立する可能性があることを遊技者に対して確実に、かつ効果的にアピール出来る。また、特定の表示態様が表示されることと可能性演出との関係が明確になるため、演出効果が高まる。

10

【0011】

本発明のスロットマシンは、前記可変表示領域に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段を備えるとともに、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記停止操作手段の停止操作がされたタイミングで実行することが好ましい。

このようにすれば、可能性演出が遊技者による操作がされたタイミングで実行されるので、遊技の興趣が効果的に向上する。

【0013】

本発明のスロットマシンは、前記可変表示領域を複数備えるとともに、前記可変表示領域に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段を備え、前記告知演出実行手段は、前記停止操作手段による各可変表示領域毎の停止操作がされたタイミングで実行される各可能性演出の終了時において前記告知演出を実行することが好ましい。

20

このようにすれば、1ゲーム内に可能性演出が複数実行されるとともに、各可能性演出の終了時において逐次演出結果が導出されることになるため、各可能性演出の興趣が効果的に高まる。

【0017】

本発明のスロットマシンの前記表示制御手段は、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合に、少なくとも前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合よりも高い割合で、前記可変表示領域に前記特定の表示態様を表示させることが好ましい。

30

このようにすれば、可能性演出が実行されると高確率で特別遊技状態が成立することになり、遊技者の特別遊技状態成立の期待度が効果的に高まるため、演出効果が向上する。

【0018】

本発明のスロットマシンは、前記可変表示手段が、駆動手段により回転されるリールにより構成されており、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記リールの外周に複数配設されたシンボルを裏面から照射するように設けたバックライトにより実行するようになっていることが好ましい。

このようにすれば、複雑な装置等を用いることなく、多様な可能性演出を容易に行うことが出来る。

40

【発明の効果】

【0019】

本発明は以下の効果を奏する。

【0020】

(a) 請求項1項の発明によれば、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行条件が成立する可能性があることを報知すべく可能性演出が、特定の表示態様が表示されたゲームの次のゲームにおいて行われるので、遊技者は前記可能性演出を見逃すことなく楽しめるため、遊技の興趣が向上するとともに、前記特別遊技状態への移行条件が成立する可能性があることを遊技者に対して確実に、かつ効果的にアピール出来る。また、特定の表示態様が表示されることと可能性演出との関係が明確になるため、演出効果が高まる。

50

【 0 0 2 3 】

(b) 請求項 2 項の発明によれば、可能性演出が遊技者による操作がされたタイミングで実行されるので、遊技の興趣が効果的に向上する。

【 0 0 2 5 】

(c) 請求項 3 項の発明によれば、1 ゲーム内に可能性演出が複数実行されるとともに、各可能性演出の終了時において逐次演出結果が導出されることになるため、各可能性演出の興趣が効果的に高まる。

【 0 0 2 9 】

(d) 請求項 4 項の発明によれば、可能性演出が実行されると高確率で特別遊技状態が成立することになり、遊技者の特別遊技状態成立の期待度が効果的に高まるため、演出効果が向上する。

10

【 0 0 3 0 】

(e) 請求項 5 項の発明によれば、複雑な装置等を用いることなく、多様な可能性演出を容易に行うことが出来る。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 3 1 】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。まず図 1 には、本発明に係るスロットマシンの一例となるスロットマシン 1 の正面図が示されている。スロットマシン 1 の前面の所定箇所には、内部に設けられる可変表示手段としての可変表示装置 7 0 (図 2 参照) によって可変表示されるシンボル (図 5 参照) 等の識別情報を遊技者に視認させるための表示窓 5 L、表示窓 5 C、表示窓 5 R からなる可変表示部 7 1 が設けられている。

20

【 0 0 3 2 】

遊技者が遊技を行なう場合、遊技者は、まず投入指示ランプ 1 9 が点灯または点滅しているときに、有価価値の一例であるコインやクレジットを使用して所望の大きさの有価価値を賭ける。

【 0 0 3 3 】

このスロットマシン 1 は、コイン投入口 1 8 から投入したコインや、賞品として付与されるコインをクレジットとしてスロットマシン 1 内部に設けられた記憶部 (図示略) 等に蓄積させておくことが出来るようになっており、ゲームを開始する場合においては、コインをコイン投入口 1 8 から投入するか、あるいはクレジットを使用することにより、所望の大きさの有価価値を賭けることが出来るようになっている。

30

【 0 0 3 4 】

図示しない記憶部には、所定の大きさの有価価値 (本実施例ではコイン 5 0 枚分に相当する有価価値) をクレジットとして予め記憶させておくことができ、記憶されたクレジット数 (コインの枚数) はクレジット表示器 2 6 に表示されるようになっている。また、クレジットを使用する場合は、3 枚賭け用のクレジット操作ボタン 1 4 a、または 1 枚賭け用のクレジット操作ボタン 1 4 b を押圧すればよく、3 枚賭け用のクレジット操作ボタン 1 4 a が押圧されるとクレジット表示器 2 6 からクレジット数が「 3 」だけ減算表示されてコイン 3 枚分の賭数が設定され、また、1 枚賭け用のクレジット操作ボタン 1 4 b が押圧されるとクレジット表示器 2 6 からクレジット数が「 1 」だけ減算表示されてコイン 1 枚分の賭数が設定される。なお、7 3 はクレジットされた有価価値を遊技者に払い戻す場合に操作するための精算ボタンであり、この精算ボタン 7 3 を押圧操作することにより、クレジット表示器 2 6 に表示された枚数分のコインが遊技者に返却されるようになっている。

40

【 0 0 3 5 】

遊技者により例えば 1 枚のコインがコイン投入口 1 8 から投入されるとスタートランプ 7 2 が点灯され、スタートレバー 1 2 が操作可能となってゲームが開始可能な状態となった旨が示されるとともに、表示窓 5 L、5 C、5 R における中段の横 1 列の有効ライン L 1 (当りライン) に対応する有効ライン表示ランプ 2 1 が点灯されて、有効ライン L 1 が

50

有効となった旨が示される。

【 0 0 3 6 】

また、遊技者により 2 枚のコインがコイン投入口 1 8 から投入された場合は、表示窓 5 L、5 C、5 R における上、中、下段の横 3 列の有効ライン L 1、L 2、L 2' に対応する有効ライン表示ランプ 2 1、2 2 が点灯されて計 3 本の有効ライン L 1、L 2、L 2' が有効となり、さらに、遊技者により 3 枚のコインがコイン投入口 1 8 から投入された場合は、表示窓 5 L、5 C、5 R における上、中、下段の横 3 列の有効ライン L 1、L 2、L 2' と斜め対角線上 2 列の有効ライン L 3、L 3' に対応する有効ライン表示ランプ 2 1、2 2、2 3 が点灯されて計 5 本の有効ライン L 1、L 2、L 2'、L 3、L 3' が有効となる。

10

【 0 0 3 7 】

このようなコインやクレジット等の有価価値の賭数に応じて有効化される有効ラインの本数、及び形状等は任意に変更可能であり、本実施例の形態に限定されるものではない。また、賭数に応じて有効化される有効ラインの本数も任意に設定変更可能であり、例えば 1 枚のコイン投入により上記 5 本全ての有効ライン L 1、L 2、L 2'、L 3、L 3' が有効化されるようにしてもよい。

【 0 0 3 8 】

次に、スタートランプ 7 2 が点灯した状態でスタートレバー 1 2 を押圧操作すれば、可変表示装置 7 0 が作動して各表示窓 5 L、5 C、5 R において複数種類のシンボルが連続的に変化するように表示される。そして、遊技者が各表示窓 5 L、5 C、5 R の下方にそれぞれ対応して設けられた各停止ボタン 9 L、9 C、9 R を押圧操作すれば、それぞれに対応する各表示窓 5 L、5 C、5 R における上、中、下段の表示領域に各シンボルが停止される。

20

【 0 0 3 9 】

各停止ボタン 9 L、9 C、9 R 内には、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作を有効に受付ける状態になった旨を点灯または点滅表示する操作有効ランプ 1 1 L、1 1 C、1 1 R がそれぞれ設けられており、各停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作に応じて消灯するようになっている。また、これら停止ボタン 9 L、9 C、9 R の周囲には、例えば後述する入賞の抽選により B B が当選されたことを遊技者に告知する場合等において点灯される表示ランプ 1 0 5 が設けられている。

30

【 0 0 4 0 】

停止ボタン 9 L、9 C、9 R を押圧操作する順序は不定であり、遊技者が任意に選択することができ、例えば、最初に左側の停止ボタン 9 L を押圧するとそれに対応する操作有効ランプ 1 1 L が消灯して表示窓 5 L 内にシンボルが停止表示され、中央の停止ボタン 9 C を押圧すると操作有効ランプ 1 1 C が消灯して表示窓 5 C 内にシンボルが停止表示されることになる。このように 3 つのうちいずれか 2 つの表示窓（例えば表示窓 5 L、5 C）内にシンボルが停止表示された段階で、両表示窓における同一の有効ライン上に同種のシンボルが揃って停止表示された場合にはリーチが成立する。なお、遊技者が停止ボタン 9 L、9 C、9 R を押圧操作しない場合には、所定の可変表示時間の経過により各表示窓 5 L、5 C、5 R に表示される表示内容が、例えば表示窓 5 L、表示窓 5 C、表示窓 5 R の優先順序で自動的に順次停止する。

40

【 0 0 4 1 】

そして、このように可変表示装置 7 0 が停止された時点において、賭数に応じて有効化されたいずれかの有効ライン上に、予め定められた特定のシンボルの組み合わせが表示された場合は入賞となり、所定枚数のコインの払出しが行われること等により所定の有価価値が遊技者に付与されることになる。また、特に予め定められた特別シンボルの組み合わせが表示されて大当たり賞に入賞した場合等にあつては、コインの払出しが行なわれるとともに、遊技者にとって有利な特別遊技状態としての B B（ビッグボーナス）や R B（レギュラーボーナス）が提供されること等により所定の遊技価値が付与されるようになっている。

50

【 0 0 4 2 】

本実施例におけるスロットマシン 1 は、前面が開口する本体部 2 a (図 2 参照) と、この本体部 2 a の側端に回動自在に枢支された前面パネル 2 b (図 3 参照) とからなる筐体 2 により構成されており、施錠装置 3 に所定のキーを挿入して時計回り方向に回動操作することにより施錠が解除されて前面パネル 2 b が開成可能状態となる。また、後述する B B が終了したり、遊技中にエラーが生じた場合等にはリセット操作を行なわない限り再びゲームの続行可能な状態にはならないのであり、そのリセット操作は施錠装置 3 に所定のキーを挿入して反時計回り方向へ操作することにより行なわれる。

【 0 0 4 3 】

前面パネル 2 b の前面には、図 1 に示されるように、前述した各種入賞内容及び各種入賞内容に対応して設定される払出しコイン枚数 (図 6 参照) や、ゲーム内容等が表示される表示パネル 7 7 が設けられるとともに、その左右側には、後述する各種遊技効果音が放出される放音部 7 8 a 、 7 8 b がそれぞれ設けられている。さらにこの表示パネル 7 7 の上方には遊技効果ランプ 2 4 が複数設けられており、 B B 中や R B 中、及びコインの払い出し時等、様々な状態において種々の発光態様にて点灯される。また、前面パネル 2 b の前面下部に突設されたコイン貯留皿 3 0 近傍には、各種遊技効果音が放出される放音部 7 9 が設けられている。なお、 2 0 はゲームオーバランプであり、スロットマシンが打止 (ゲームオーバ) になったときに点灯または点滅表示される。

【 0 0 4 4 】

また、前面パネル 2 b の前面には、コイン投入口 1 8 より投入されたコインのコイン詰まりを解消する際に用いられるコイン返却ボタン 1 6 と、実行されているビッグボーナスゲームやボーナスゲームの回数を切替表示し得るゲーム回数表示器 2 5 と、所定内容の入賞が成立した場合に付与されたコイン枚数を表示する払出数表示器 2 7 と、がそれぞれ設けられている。なお、所定内容の入賞が成立した場合に遊技者に付与されるコイン枚数は、例えば図 6 に示されるように各入賞内容に対応してそれぞれ予め設定されているとともに、通常、前記記憶部の記憶上限 (5 0 枚) を越えない範囲内で付与される有価価値はクレジットとして記憶され、その記憶の上限 (5 0 枚) を越える場合にはその上限を越える枚数分のコインがコイン払出口 2 9 からコイン貯留皿 3 0 に払出されるように構成されている。

【 0 0 4 5 】

図 2 には本体部 2 a の内部構造図が示されている。本体部 2 a 内略中央部には、複数種のシンボルが印刷された帯状のリールシート (図 5 参照) が外周に巻回されたリール 6 L 、リール 6 C 、リール 6 R を複数 (本実施例では 3 個) 有する可変表示装置 7 0 が設けられている。それぞれのリール 6 L 、 6 C 、 6 R は、各々に対応して設けられたステッピングモータからなるリール駆動モータ 7 L 、 7 C 、 7 R によりそれぞれ独立して回転、停止するように構成されており、各リール 6 L 、 6 C 、 6 R が回転することにより、各表示窓 5 L 、 5 C 、 5 R 内において前記各種シンボルが連続的に変化しつつ表示されるようになっている。

【 0 0 4 6 】

各リール 6 L 、 6 C 、 6 R 内には、各リールの基準位置を検出するリール位置検出センサ 8 L 、 8 C 、 8 R が設けられており、このリール位置検出センサ 8 L 、 8 C 、 8 R により所定のシンボルの停止位置を導出出来るようになっており、各リール 6 L 、 6 C 、 6 R における特定の表示領域 (上、中、下段の表示領域) を裏面から個別に照射可能な複数の照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 が、それぞれ上、中、下段に設けられており、主にバックライトとして機能している。

【 0 0 4 7 】

可変表示装置 7 0 の下方には、コイン投入口 1 8 より投入されたコインを貯留するコイン貯留タンク 3 7 が、本体部 2 a を構成する下板上面に固設された案内レール 8 0 を介して前方に引き出し可能に配設されている。コイン貯留タンク 3 7 の下方部分にはコイン払出モータ 3 8 が設けられており、このコイン払出モータ 3 8 が回転することによりコイン

10

20

30

40

50

貯留タンク 37 内のコインがコイン排出口 40 から排出される。排出されたコインは、コイン排出口 40 の近傍に設けられる払出しコインセンサ 39 により検出された後、後述する返却コイン流路 95 を介してコイン払出口 29 よりコイン貯留皿 30 まで払い出される。なお、コイン払出モータ 38 は、払出しコインセンサ 39 により所定枚数の払出コインが検出された時点で停止するように制御されている。

【0048】

コイン貯留タンク 37 の側部には、前面に入賞確率を変更可能とする確率設定スイッチ 44、電源スイッチ 81、ビッグボーナスの終了時や遊技中にエラーが生じた場合等において再びゲームを続行可能な状態にリセットするためのリセットスイッチ 82 等が配設された電源ユニット 83 が配設されている。確率設定スイッチ 44 は、遊技場の管理者等が所持する特定のキーを電源ユニット 83 の前面上部に設けられたキー差込口 84 に挿入して所定のキー操作を行なうことで操作可能となるように構成されている。なお、45 は本実施例におけるスロットマシンの遊技制御を行う制御部であり、マイクロコンピュータ等を含む。

【0049】

図 3 には、前面パネル 2b の裏面構造図が示されており、この前面パネル 2b の裏面略中央部には、コイン投入口 18 から投入されたコインをコイン貯留タンク 37 に導く投入コインセレクタ 35 が固設されている。この投入コインセレクタ 35 の上流側には、不正コイン排出部 94 が設けられており、大きさや厚みが適正コインと異なる不正コインは、投入コインセレクタ 35 の下方に設けられる返却コイン流路 95 の上部投入口に排出され、コイン払出口 29 を介してコイン貯留皿 30 に返却されるようになっている。

【0050】

不正コイン排出部 94 の下流側には、流下するコイン流路を選択的に切り替え可能とする流路切替ソレノイド 33 が設けられている。通常時において流路切替ソレノイド 33 は励磁されており、流下するコインは流路を切り替えられることなく流下し、下流側に設けられた投入コインセンサ 36 により検出された後、コイン貯留タンク 37 内に貯留されるようになっている。そして例えばクレジット数が 50 に達している場合において、コイン投入口 18 よりコインが投入されたり、遊技者にコインが払出される場合、流路切替ソレノイド 33 の励磁が解除されて流路が切替わり、コインは返却流路を経て返却コイン流路 95 に導かれるようになっている。

【0051】

また、前述したように、前面パネル 2b における上部左右側にそれぞれ設けられる放音部 78a、78b の裏面側には、音響出力装置としての高音用のスピーカ 110、111 が固設されているとともに、前面パネル 2b における下部所定箇所に形成された放音部 79 の裏面側には、音響出力装置としての低音用のスピーカ 28 がネジにより固定されており、例えばコインのコイン投入口 18 への投入、スタートレバー 12 の操作、停止ボタン 9L、9C、9R の操作等、遊技中において各種動作がなされた場合や、特定のシンボルの組み合わせが有効化された有効ライン上に揃って表示され、所定内容の入賞条件が成立した場合、あるいは BB や RB が実行されている場合等の各種遊技状態において、該遊技状態に対応する所定の遊技効果音等が各スピーカ 28、110、111 から出力されるようになっている。

【0052】

図 4 は、スロットマシン 1 に用いられている制御回路を示すブロック図である。制御回路は、制御中枢としての制御部 45 を含み、制御部 45 は、以下に述べるようなスロットマシン 1 の動作を制御する機能を有している。制御部 45 は、例えば数チップの LSI で構成されており、その中には、制御動作を所定の手順で実行することのできる CPU 46 と、CPU 46 の動作プログラムを格納する ROM 47 と、必要なデータの書込みおよび読出しができる RAM 48 とが含まれている。さらに、CPU 46 と外部回路との信号の整合性をとるための I/O ポート 49 と、電源投入時等に CPU 46 にリセットパルスを与える初期リセット回路 51 と、CPU 46 にクロック信号を与えるクロック発生回路 5

10

20

30

40

50

2 と、クロック発生回路 5 2 からのクロック信号を分周して割込パルスを定期的に CPU 4 6 に与えるパルス分周回路（割込パルス発生回路）5 3 と、CPU 4 6 からのアドレスデータをデコードするアドレスデコード回路 5 4 と、ゲームの開始と同時に所定内容の入賞を事前決定するため等に用いられる乱数を発生させる乱数発生回路 1 0 3、及び発生された乱数値をサンプリングする乱数値サンプリング回路 1 0 4 と、を含む。

【0053】

CPU 4 6 はパルス分周回路 5 3 から定期的に与えられる割込パルスに従って、割込制御ルーチンの動作を実行することが可能となる。また、アドレスデコード回路 5 4 は CPU 4 6 からのアドレスデータをデコードし、ROM 4 7、RAM 4 8、I/Oポート 4 9、サウンドジェネレータ 5 0 にそれぞれチップセレクト信号を与える。

10

【0054】

この実施形態では、ROM 4 7 は、その内容の書替え、すなわち、必要が生じた場合にはその中に格納された CPU 4 6 のためのプログラムを変更することができるよう、プログラマブル ROM 4 7 が用いられている。そして、CPU 4 6 は、ROM 4 7 内に格納されたプログラムに従って、かつ、各種装置からの制御信号の入力に応答するとともに、各種装置に対して制御信号を与える。

【0055】

I/Oポート 4 9 には、スイッチ・センサ回路 5 5 を介して、コイン投入口 1 8 から投入されたコインを検出する投入コインセンサ 3 6 と、コイン払出モータ 3 8 より払出された払出コインを検出する払出コインセンサ 3 9 と、スタートレバー 1 2 の押圧操作を検出するスタートスイッチ 1 3 と、精算ボタン 7 3 の操作を検出する精算スイッチ 7 6 と、施錠装置 3 のキー操作を検出するリセットスイッチ 4 と、クレジット操作ボタン 1 4 の操作を検出するクレジットスイッチ 1 5 と、キー差込口 8 4 における所定のキー操作を検出するキースwitch 4 3 と、このキースwitch 4 3 により入力受付が可能となる確率設定スイッチ 4 4、電源スイッチ 8 1、リセットスイッチ 8 2 と、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作を検出するストップスイッチ 1 0 L、1 0 C、1 0 R と、コイン貯留タンク 3 7 内のコイン量を検出する満タンセンサ 4 2 と、リール 6 L、6 C、6 R の位置を検出するリール位置センサ 8 L、8 C、8 R と、が接続されている。

20

【0056】

また、I/Oポート 4 9 には、モータ回路 5 6 を介してリール駆動モータ 7 L、7 C、7 R が接続され、また、モータ回路 5 7 を介してコイン払出モータ 3 8 が接続され、また、ソレノイド回路 5 8 を介して流路切替ソレノイド 3 3 が接続されるとともに、LED回路 5 9 を介して、ゲーム回数表示器 2 5、クレジット表示器 2 6、払出数表示器 2 7 がそれぞれ接続されている。また、ランプ回路 6 0 を介して、遊技効果ランプ 2 4、投入指示ランプ 1 9、有効ライン表示ランプ 2 1、2 2、2 3、操作有効ランプ 1 1 L、1 1 C、1 1 R、ゲームオーバーランプ 2 0、スタートランプ 7 2、表示ランプ 1 0 5、照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 がそれぞれ接続されている。

30

【0057】

また、アドレスデコード回路 5 4 には、サウンドジェネレータ 5 0、及びアンプ 6 1 を介して、スピーカ 2 8、1 1 0、1 1 1 がそれぞれ接続されている。なお、前述した各種機器や制御回路には電源回路 6 2 から所定の電流が供給される。また、RAM 4 8 にはバックアップ電源 6 3 から記憶保持のための電流が供給されるように構成されており、停電時により電源回路 6 2 からの電流の供給が行なわれなくなっても、確率設定値や遊技状態を所定期間記憶しておくことが出来るように構成されている。

40

【0058】

また、本実施例における CPU 4 6 には、通信ケーブル 9 3 を介してホール内に設置される管理コンピュータ 9 1 とのデータ通信を行うための通信部 9 2 が接続されており、異常信号や適宜遊技情報等を管理コンピュータ 9 1 に送信出来るようになっている。

【0059】

図 5 には、前述した各リール 6 L（左リール）、リール 6 C（中リール）、リール 6 R

50

(右リール)の外周に描かれた識別情報としてのシンボルを示す展開図が示されている。図中左側に示した数字はシンボル番号であり、「1」～「21」の各シンボル番号に対応した「黒7」、「白7」、「BAR」、「スイカ」、「ベル」、「チェリー」、「プラム(以下JACと称す)」などのシンボルを含む21個のシンボルが描かれている。

【0060】

本実施例におけるスロットマシン1にあっては、可変表示装置70の停止時において、賭数に応じて有効化されたいずれかの有効ラインL1、L2、L2'、L3、L3'上に例えば「BAR-BAR-BAR」のシンボルが揃えば、前述したRB(レギュラーボーナス)に入賞したことになり、コインが15枚払出されるとともに、遊技状態が遊技者に有利な特別遊技状態の一部であるレギュラーボーナスとなり、最大12回のボーナスゲームが提供される。このボーナスゲームは、最大12回のボーナスゲームが終了するまで継続するが、ボーナスゲームが12回に達する前にJAC入賞(「JACシンボル(プラム)」のぞろめが停止表示されること)が8回発生した場合には、その回のボーナスゲームで終了する。したがって、遊技者はボーナスゲーム中に最大8回入賞の機会を得ることが出来る。

10

【0061】

一方、有効化された有効ラインL1、L2、L2'、L3、L3'上に、例えば「黒7-黒7-黒7」または「白7-白7-白7」が揃えば、前述したBB(ビッグボーナス)に入賞したことになり、コインが15枚払出されるとともに、遊技状態が遊技者に有利な特別遊技状態の一部であるビッグボーナスとなる。ビッグボーナスでは、例えば最大30回の小役ゲームか、もしくは、この30回の小役ゲームが消化されるまでの間に有効ライン上に「JACシンボル(プラム)」のぞろめが出揃えば最大12回のボーナスゲームが最大3回提供されることになる。

20

【0062】

また、遊技状態がビッグボーナスまたはレギュラーボーナス以外の通常の遊技状態(通常ゲーム)である場合においては、同種のシンボルが有効化された1つの有効ライン上に揃って所定の賞が成立した場合には、そのシンボルの種類に応じて予め定められた所定枚数のコインが遊技者に付与される。なお、各リール6L、6C、6Rに描かれた「チェリー」のシンボルは単シンボルと呼ばれるマークであり、この単シンボルが有効な1本の有効ライン上で停止表示された場合には2枚のコインが遊技者に付与される。なお、賭数に応じて有効化された有効ラインが複数本存在する場合において、前述したようにコインが払出されるシンボルの組合せが複数本の有効ライン上において同時に成立した場合には、各有効ライン上のシンボルの組合せによって付与されるコイン枚数の合計枚数に相当するコインが付与されるのが原則である。しかし、1ゲームにおいて遊技者に付与されるコインの上限が15枚と定められているために、15枚を越える場合にはその16枚目以降のコインが無効となる。

30

【0063】

本実施例においては、通常遊技状態時において黒7、白7、BAR、チェリー、ベル、スイカまたはプラム等が入賞の対象となっており、そのうち黒7、または白7のシンボル、及びBARのシンボルのみが遊技者にとって利益の大きな賞である大当たり(BB、RB)の対象となる特別シンボルとされて、その他チェリー、ベル、スイカまたはプラム(再遊技)は遊技者にとって利益の小さな賞である小役の対象となるシンボルとされている。なお、特にスイカのシンボルは、後述する演出予告の対象となるシンボルとして設定されている。

40

【0064】

このような各賞の対象となるシンボルの組み合わせ、及び該シンボルの組み合わせに対応する払出しコイン枚数、及び入賞の発生確率等は、通常ゲーム時、及びBB時、RB時に対応してそれぞれ図6に示されるように予め定められており、これらは入賞の発生確率テーブル(図示略)としてROM47に登録されている。

【0065】

50

ここで、本実施例における制御部 4 5 が、ゲームの実行に伴い実行する各種制御内容を、図 7 のフローチャートに基づいて以下説明していく。

【 0 0 6 6 】

まず S a 1 においては、ゲームスタートに備えるための初期処理を実行する。具体的には、投入指示ランプ 1 9 を点灯させ、コインやクレジットを受付け可能な状態で待機する。特に電源の立ち上げ時等においては、前述した各種装置の接続、及び作動状況を確認し、例えば確率設定スイッチ 4 4 の設定状況に基づく入賞確率の設定や、リール 6 L、6 C、6 R の初期位置の設定等の種々の設定を実行した後、投入指示ランプ 1 9 を点灯させ、コインやクレジットを受付け可能な状態で待機する。

【 0 0 6 7 】

S a 2 においては、コイン投入口 1 8 からコインが投入されたり、クレジット操作ボタン 1 6 a、1 6 b の操作がなされた時点で B E T 処理を実行する。具体的には、投入されたコイン枚数、またはクレジット操作ボタン 1 6 a、1 6 b の押圧操作によるクレジット数に応じて所定の有効ライン表示ランプ 2 1、2 2、2 3 を順次点灯させ、1 枚以上のコインが投入された時点、またはクレジット操作ボタン 1 6 a、1 6 b の押圧操作により 1 以上のクレジットが使用された時点でスタートランプ 7 2 を点灯させ、スタートレバー 1 2 の押圧操作を可能とし、ゲームスタート可能な状態として待機する。

【 0 0 6 8 】

なお、スタートレバー 1 2 の押圧操作がなされるまでの間において、全ての有効ライン表示ランプ 2 1、2 2、2 3 が点灯された状態からさらにコイン投入があった場合には、投入されたコイン枚数分に相当する有価価値をクレジットとして図示しない記憶部に記憶し、これをクレジット表示器 2 6 にて表示する。

【 0 0 6 9 】

S a 3 においては、スタートレバー 1 2 の押圧操作によるゲームスタートに伴い、前述したいずれかの賞 (B B、R B、その他遊技者にとって利益の小さな賞である小役) の入賞を許容するか否かの入賞の抽選を実行する。この入賞の抽選とは、全てのリール 6 L、6 C、6 R が停止される前の段階において、いずれかの賞への入賞を許容するか否かを決定するために実行されるものである。すなわち、この抽選により当選したいずれかの賞に該当する当選フラグが設定された場合に限り入賞することが許容されるのである。すなわち、制御部 4 5 はいずれかの賞に入賞することを許容するか否かを決定する事前決定手段としての機能を有している。

【 0 0 7 0 】

これら各賞の抽選は、乱数発生回路 1 0 3 から発生される循環した乱数列から、乱数値サンプリング回路 1 0 4 にて一定間隔で乱数値をサンプリングするとともに、得られたサンプリング値を R O M に予め書き込まれている所定のデータ (入賞発生確率テーブル (図示略)) と比較することで、当選か否か、及び当選した場合はその賞の種類を判定し、当選した賞に該当する当選フラグの設定を行う。この図示しない入賞発生確率テーブルには、各賞の入賞確率が、各ゲームにおける賭数及び遊技状態 (通常ゲーム、もしくは B B、R B) 別に対応してそれぞれ設定されている。

【 0 0 7 1 】

さらに本実施例においては、この入賞の抽選とともに、後述する演出の実行の成立条件となる演出予告を実行するか否かの抽選を実行する。ここで、この「演出」とは、上記入賞の抽選により B B に該当する当選フラグが設定された可能性があることを遊技者に対して報知するために実行される態様であり、詳細は後述するが、本実施例においては各停止ボタン 9 L、9 C、9 R による停止操作に伴い実行される。そして「演出予告」とは、上記演出の実行の成立条件となる態様であり、詳細は後述するが、本実施例においては、図 8 に示されるように「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせが有効化されたいずれかの有効ライン上に揃って表示されることとされており、この「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせが有効化されたいずれかの有効ライン上に揃って表示された場合にのみ、その次のゲーム以降で演出が実行し得るようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 2 】

すなわち、上記演出予告の抽選とは、「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせを有効化されたいずれかの有効ライン上に揃って表示することを許容するか否かを決定するための抽選である。この演出予告の抽選は入賞の抽選と別々に実行されるが、その抽選方法は入賞の抽選と同様で、乱数発生回路 1 0 3 から発生される循環した乱数列から、乱数値サンプリング回路 1 0 4 にて一定間隔で乱数値をサンプリングするとともに、得られたサンプリング値を R O M に予め書き込まれている図示しない所定のデータ（演出予告発生確率テーブル）と比較することで、演出予告を当選するか否かを判定し、当選した場合は演出予告当選フラグの設定を行う。

【 0 0 7 3 】

10

S a 4 においては、スタートレバー 1 2 の押圧操作に伴い各リール 6 L、6 C、6 R を回転させてゲームをスタートする。リール 6 L、6 C、6 R 回転中の初期位置やエラーチェックは、所定時間毎のタイマ割り込みで随時確認される。このスタートレバー 1 2 の押圧操作に伴いスタートランプ 7 2 を消灯するとともに、全てのリール 6 L、6 C、6 R が回転した時点で停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作を有効とし、操作有効ランプ 1 1 L、1 1 C、1 1 R を点灯する。

【 0 0 7 4 】

S a 5 においては、遊技者による停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作に基づいて、押圧操作のあった停止ボタン 9 L、9 C、9 R に対応する操作有効ランプ 1 1 L、1 1 C、1 1 R を消灯するとともに、対応するリール 6 L、6 C、6 R の回転停止制御を実行する。

20

【 0 0 7 5 】

具体的には、前述した入賞の抽選によりいずれかの賞に該当する当選フラグが設定された場合に限り、その賞に該当するシンボルの組み合わせが所定の有効ライン上に揃うように停止制御し、また、いずれの賞に該当する当選フラグが設定されていない場合は、遊技者が目押しを行うことにより各賞に該当するシンボルの組み合わせの 1 つ手前のシンボルの組み合わせであるリーチ態様（3 つのリールのうち 2 つのリールが停止され、1 つのリールが回転中である状態に成立）が成立することはあっても、最終的には前記賞に該当するシンボルの組み合わせが有効化された有効ライン上に揃わないように停止制御する。すなわち、抽選によりいずれかの賞に当選しない限り上記各賞に入賞することはなく、また、これにより繰り返し行われるゲーム中において各賞が平均的に発生することになる。

30

【 0 0 7 6 】

さらに詳しくは、抽選により当選された所定の賞に該当する当選フラグが設定された場合においては、まず、遊技者により停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作がなされた時点から、当選した賞に該当するシンボルの組み合わせの少なくとも一部を構成するシンボルが特定位置に表示されるまでのズレが所定範囲内であることを条件に、そのシンボルを特定位置に引き込んで停止させる引き込み制御を実行することがある。これにより、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作がなされた時点で、入賞に該当するシンボルが、入賞に必要な位置から予め設定された所定の引き込み可能範囲内（例えばリールの回転方向を基準にして、入賞に必要な位置から 4 つ手前に位置するシンボルまでの範囲領域）に位置していれば、シンボルが自動的に特定位置に引き込まれていくことになるので、遊技者はシンボルを揃えやすくなることになる。なお、このような引き込み可能範囲は任意であり、種々に設定変更可能である。

40

【 0 0 7 7 】

また、所定のゲームにおいて抽選により前述したいずれかの賞に該当する当選フラグが設定され、かつ、全ての停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作がなされた時点で、当選した賞の対象シンボルが前記引き込み可能範囲に位置する場合において、前記シンボルを引き込んで表示するか否かの抽選を実行し、これを引き込んで表示すると判定した場合において、遊技者がタイミング良く停止操作することが出来れば前記シンボルを表示し、逆に、前記シンボルを引き込んで表示しないと判定した場合においては、たとえ遊技者がタ

50

イミング良く停止操作することが出来ても、前記シンボルを引き込んで表示しないようにリール停止制御を行う。

【 0 0 7 8 】

さらにこのようなリール停止制御とともに、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の押圧操作に伴い、遊技効果音としての停止音をスピーカ 1 1 0、1 1 1 を介して出力する制御等を実行する。

【 0 0 7 9 】

S a 6 においては、S a 5 において全てのリール 6 L、6 C、6 R の回転が停止されたと判定した時点で、可変表示部 7 1 に表示された表示内容と、S a 3 において当選し、設定された当選フラグの内容とを照合して入賞内容の判定を実行するとともに、特にいずれかの賞に入賞したと判定した場合にあっては、入賞内容に対応した各種設定を実行する。この設定内容としては、例えば入賞内容に対応する払出しコイン枚数、遊技状態、再遊技等の設定がある。

10

【 0 0 8 0 】

S a 7 においては、S a 6 において判定された入賞内容に対応して設定された設定内容に基づく処理を実行する。具体的には、設定された払出しコイン枚数分のコインの払出し処理や、遊技状態の変更（通常遊技状態から特別遊技状態へ、または特別遊技状態から通常遊技状態への変更）処理や、そのゲームにおける賭数と同等の賭数の B E T 処理（再遊技の設定処理）等を実行する。

【 0 0 8 1 】

20

そしてこの S t e p において、入賞の有無に関わらず、B B や R B 以外のいずれかの賞（チェリー、ベル、スイカまたはブラム（再遊技））に該当する当選フラグが設定されている場合はこれをクリアしてゲームを終了する。なお、このように設定されているいずれかの賞に該当する当選フラグは、1 回のゲームの終了とともに解除されるようにしたり、当選した賞に入賞するまで継続するように設定することが可能であり、例えば、B B や R B に該当する当選フラグが設定された場合にあっては、入賞するまで当選フラグは継続されるようにし、また、前述した小役に該当する当選フラグが設定された場合にあっては、その当選フラグが複数ゲームにおいて継続することもあれば、1 ゲームにおいて解除されるように設定することが可能である。また、B B、R B 以外の小役や再遊技にあっては、抽選により同時に 2 種の当選フラグが設定されることがないものとされている。なお、本実施例においては、設定された B B や R B に該当する当選フラグは入賞するまで継続されるようになっている。

30

【 0 0 8 2 】

次に、前述した S a 3 における抽選処理の詳細な制御内容を、図 9 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 0 8 3 】

まず S b 1 において、スタートレバー 1 2 の操作がなされたか否かを判定し、操作がなされたと判定した場合のみ S b 2 に進み、入賞決定用の乱数値の抽出を実行するとともに、S b 3 において、抽出されたサンプリング値を、前記入賞発生確率テーブル（図示略）と比較照合する。

40

【 0 0 8 4 】

そして S b 4 においていずれかの賞に当選したか否かの判定を実行し、いずれかの賞に当選した場合においては S b 5 に進み、当選した賞に該当する当選フラグを設定した後に S b 6 に進む。また、S b 4 においていずれの賞にも当選しなかった場合にはそのまま S b 6 に進む。

【 0 0 8 5 】

次に S b 6 においては、後述するように B B に該当する当選フラグが設定された場合にのみ点灯し得る表示ランプ 1 0 5 が既に点灯しているか否かを判定し、点灯していないと判定した場合は S b 7 に進み、さらに演出当選フラグが設定されているか否かを判定し、設定されていないと判定した場合は S b 8 に進み、演出予告用の乱数値の抽出を実行して

50

S b 9に進む。S b 9においては、抽出されたサンプリング値を図示しない演出発生確率テーブルと比較照合する。そしてS b 10において、演出予告が当選したと判定した場合はS b 11に進み、演出予告当選フラグを設定して処理を終了する。

【0086】

なお、S b 6において表示ランプ105が既に点灯していると判定した場合、S b 7において演出当選フラグが既に設定されていると判定した場合、及びS b 10において演出予告が当選しなかった場合はそのまま処理を終了する。すなわち、既にB Bに該当する当選フラグが設定されている旨が表示ランプ105の点灯により遊技者に対して告知されている場合や、演出実行のための演出設定フラグが既に設定されている場合は、演出予告の抽選は実行しないのである。

10

【0087】

また、本実施例においては、演出予告は、先の入賞の抽選によりB Bに該当する当選フラグが設定された場合、入賞の抽選によりB Bに該当する当選フラグが設定されなかった場合よりも高確率で抽選により当選するように設定されている。すなわち、B Bに該当する当選フラグが設定された場合においては演出予告が発生し易くなるのである。また、逆に言えば、入賞の抽選によりB Bに該当する当選フラグが設定されなかった場合においても、低確率ではあるが演出予告は実行されることがある。

【0088】

そして、このように演出予告の当選フラグが設定された場合、前述した「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせが有効化されたいずれかの有効ライン上に揃いやすくなるようなリール停止制御がなされることになる。

20

【0089】

以下、遊技者による停止ボタン9 L、9 C、9 Rの停止操作により「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせが表示された場合における主に演出処理に基づいた入賞判定処理及び払出し処理の制御内容を、図10、図11のフローチャートに基づいて説明する。

【0090】

まずS c 1において、いずれかの賞の入賞があるか否かが判定され、入賞があると判定した場合はS c 2に進み、その入賞内容の判別が実行される。そして入賞内容がスイカであると判定した場合はS c 3に進み、演出当選フラグの設定が実行される。すなわち、このスイカ入賞により演出の実行の条件が満たされ、次のゲーム以降に後述する演出が実行し得ることになる。なお、S c 2における入賞内容の判別により入賞内容がスイカでないと判定した場合はS c 4に進み、前述したように入賞内容に対応した各種設定がなされる。

30

【0091】

次に払出し処理の制御内容を説明すると、まずS d 1において、入賞による払出しがあるか否かを判定し、入賞による払出しがないと判定した場合はS d 2に進み、演出当選フラグが設定されているか否かの判定を実行する。また、S d 1において入賞による払出しがあると判定した場合はS d 4に進み、コインの払い出し処理を実行するとともに、この処理が終了した時点でS d 2に進むことになる。

40

【0092】

S d 2において、演出当選フラグが設定されているか否かを判定し、設定されていると判定した場合はS d 3に進み、さらに設定された演出当選フラグは今回のゲームで設定されたものか否かを判定し、今回のゲームにおいて設定されたものであると判定した場合においてのみそのまま処理を終了する。また、S d 3において演出当選フラグは今回のゲームで設定されたものではないと判定した場合、S d 2において演出当選フラグが設定されていないと判定した場合、及びS d 3において設定された演出当選フラグは今回のゲームで設定されたものではないと判定した場合にはS d 5に進み、B Bに該当する当選フラグ以外の当選フラグをクリアしてから処理を終了する。

【0093】

50

このように本実施例においては、スイカに入賞した場合に限り演出当選フラグが設定され、以下に示すような演出が実行し得ることになる。但し言うまでもなく、演出予告の抽選により演出予告の当選フラグが設定された場合にあっては、そのゲームにおいて遊技者が上手く「スイカ - スイカ - スイカ」シンボルの組み合わせを表示出来ない場合は演出当選フラグが設定されることはなく、すなわち、演出の実行の成立条件が満たされないことになる。

【 0 0 9 4 】

次に、演出処理の詳細な制御内容を、図 1 2 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 0 9 5 】

本実施例における演出は、図 1 4 に示されるように、各リール 6 L、6 C、6 R の停止時において、表示窓 5 L、5 C、5 R における上、中、下段の各表示領域が照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 により点滅表示することにより実行され、最終的に照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 により点滅された表示領域に特別シンボル（黒 7、白 7）が表示されていれば当り演出とし、他のシンボルである場合は外れ演出として実行される。また、これら演出は各リール 6 L、6 C、6 R の停止操作時においてそれぞれ発生し得るものとして以下説明する。

【 0 0 9 6 】

まず S e 1 において演出当選フラグが設定されているか否かを判定し、設定されていると判定した場合のみ S e 2 に進み、表示ランプ 1 0 5 が点灯しているか否かが判定され、表示ランプ 1 0 5 が点灯していないと判定した場合のみさらに S e 3 に進み、停止操作のあった停止ボタン 9 L、9 C、9 R に対応する表示窓 5 L、5 C、5 R 内に特別シンボル（黒 7 または白 7）が表示されているか否かが判定され、表示されていると判定した場合にのみ S e 4 に進むことになる。また、S e 1 において演出当選フラグが設定されていないと判定した場合、S e 2 において表示ランプ 1 0 5 が点灯していると判定した場合、停止操作のあった停止ボタン 9 L、9 C、9 R に対応する表示窓 5 L、5 C、5 R 内に特別シンボル（黒 7 または白 7）が表示されていないと判定した場合においてはそれぞれ S e 9 に進み、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の停止操作に伴い通常の停止音 1 を出力した後に処理を終了する。

【 0 0 9 7 】

S e 4 においては、停止ボタン 9 L、9 C、9 R の停止操作に伴い、通常の停止音とは異なる停止音 2 を出力し、演出を実行することを遊技者に対して報知する。そして S e 5 において当り演出、外れ演出のいずれを実行するかを抽選を実行する。この抽選は、前述の入賞や演出予告の抽選等と同様の方法にて実行されるものであり、図 1 3 に示されるように B B に該当する当選フラグが設定されている場合においては、各停止ボタン 9 L、9 C、9 R の停止操作に応じてそれぞれ当り演出及び外れ演出がそれぞれ 1 / 2 の確率で当選するように設定されている。

【 0 0 9 8 】

そして当り演出を実行すると判定した場合は S e 6 に進み、特別シンボルが表示された表示領域を照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 により点滅表示するとともに（図 1 4（b）参照）、S e 7 において B B に該当する当選フラグが設定されている旨を示す効果音を出力するとともに遊技効果ランプ 2 4 を点灯し、さらに S e 8 において、B B に該当する当選フラグが設定されている旨を遊技者に告知するための表示ランプ 1 0 5 を点灯して処理を終了する。

【 0 0 9 9 】

また、S e 5 において、当り演出を実行しないと判定した場合は S e 1 0 に進み、特別シンボル以外のシンボルの表示された表示領域を照射ランプ 1 0 0 ~ 1 0 2 により点滅表示し（図 1 4（a）参照）、処理を終了する。

【 0 1 0 0 】

このような処理手順に基づく演出の一例を図 1 4 に基づいて簡単に説明する。まず図 1 4（a）は、例えば全てのリール 6 L、6 C、6 R が回転している状態から、遊技者による左側の停止ボタン 9 L（図示略）操作に伴い表示窓 5 L における上、中、下段に「白 7

10

20

30

40

50

、ベル、ブラム」シンボルが停止され、前述した抽選により外れ演出が実行された状態が示されている。図14(b)は、図14(a)の状態から、遊技者による中央の停止ボタン9C(図示略)操作に伴い表示窓5Cにおける上、中、下段に「ブラム、黒7、ベル」シンボルが停止され、前述した抽選により当り演出が実行された状態が示されている。この状態において表示ランプ105が点灯され、BBに該当する当選フラグが設定されている旨が遊技者に対して告知される。そして図14(c)は、図14(b)の状態から、遊技者による右側の停止ボタン9R(図示略)操作に伴い表示窓5Rにおける上、中、下段に「ベル、スイカ、チェリー」シンボルが停止された状態が示されている。ここでは、中央の停止ボタン9Cの停止操作により表示ランプ105が既に点灯され、遊技者に対してBBに該当する当選フラグが設定されている旨が告知されることから、演出は実行されないことになる。また、仮に中央の停止ボタン9Cの停止操作により表示ランプ105が既に点灯されていなくても、上、中、下段いずれにも特別シンボルである「白7、黒7」のいずれも表示されていないことから、演出は実行されないのである。

【0101】

このように照射ランプ100~102による演出は、まず、それ以前のゲームにおいて「スイカ-スイカ-スイカ」シンボルの組み合わせが表示され、演出当選フラグが設定されない限りは実行されることがなく、また、演出当選フラグが設定されている場合にあっては、遊技者による停止ボタンの停止操作により、表示領域内に特別シンボルを引き込まない限り実行されることはないのである。また、本実施例においては、停止ボタン9L、9C、9Rの停止操作時において当たり演出が実行され表示ランプ105が点灯されてしまった時点で回転中のリールが存在する場合、その停止操作がなされても演出の抽選が実行されることはないが、本発明にあっては、当り演出が続けて実行されるようにすることも可能である。

【0102】

また、演出予告としての「スイカ-スイカ-スイカ」シンボルの組み合わせが表示された後において、全ての停止ボタン9L、9C、9Rの停止操作時において特別シンボルを上手く引き込めなかった場合や、引き込んで表示出来たにも関わらず全て外れ演出が実行されてしまった場合は、設定された演出当選フラグはそのゲームにおいて一旦クリアされ、次ゲーム以降において再度演出予告の抽選が実行されることになる。

【0103】

以上説明してきたように、本実施例におけるスロットマシン1にあっては、遊技者にとって有利な特別遊技状態としてのBB(RB)への移行条件が成立する可能性があることを報知すべく演出が、予め定められたシンボルの組み合わせ(スイカ-スイカ-スイカ)が表示されたゲームの次のゲーム以降において行われることで、遊技者は前記演出を見逃すことなく楽しめるため、遊技の興趣が向上するとともに、前記特別遊技状態の移行条件が成立する可能性があることを遊技者に対して確実に、かつ効果的にアピール出来る。

【0104】

なお、本実施例における演出は、照射ランプ100~102により特別シンボルの表示領域を点滅されることによりなされているが、このような演出方法はこれに限定されるものではなく、例えば音声や効果音等の出力により行うこと等、種々に変形可能である。また、演出の実行時期は、前述のように予め定められたシンボルの組み合わせ(スイカ-スイカ-スイカ)が表示されたゲームの次のゲーム以降において行われればよく、上記実施例のような停止ボタン)9L、9C、9Rによる停止操作時以外であってもよい。さらに、このような演出当選フラグを次ゲーム以降まで継続可能としてもよい。

【0105】

このように本実施例におけるスロットマシン1にあっては、所定のゲームにおいて、有効化されたいずれかの有効ライン上に、予め定められたシンボルの組み合わせ(スイカ-スイカ-スイカ)が表示されたことを条件に、次のゲーム以降のゲームにおいて、入賞の抽選により予め定められた特別シンボルの組み合わせ(黒7-黒7-黒7、または白7-白7-白7)を表示することを許容することが決定されているか否かを報知する演出を行

10

20

30

40

50

う制御が可能である。よって、遊技者にとって有利な特別遊技状態であるＢＢ（ＲＢ）への移行条件が成立する可能性があることを報知すべく演出が、前記予め定められたシンボルの組み合わせ（スイカ - スイカ - スイカ）が表示されたゲームの次のゲーム以降において行われるので、遊技者は前記演出を見逃すことなく楽しめるため、遊技の興趣が向上するとともに、ＢＢ（ＲＢ）への移行条件が成立する可能性があることを遊技者に対して確実に、かつ効果的にアピール出来る。

【０１０６】

また、本実施例では、前述したような演出を各停止ボタン９Ｌ、９Ｃ、９Ｒの停止操作に応じてそれぞれ実行出来るようになっていて、１ゲーム内に演出が複数回実行されることがあるとともに、各演出の終了時において演出結果が逐次表示ランプ１０５の点灯により導出されるようになっていて、それぞれの演出の興趣が効果的に高まる。なお、本発明にあっては、演出の態様は上記のような態様に限定されるものではなく、これ以外の態様による演出であってもよい。

10

【０１０７】

また、入賞の抽選によりＢＢに該当する当選フラグが設定され、かつ、この当選フラグが設定されたことを示す態様の演出（図１４（ｂ）参照）が実行された場合、この演出の終了後において表示ランプ１０５が点灯され、さらにこの点灯が入賞するまで継続されるため、前記ＢＢに該当する当選フラグが設定されたことを遊技者に対して確実に告知することが出来る。なお、このような告知手段は表示ランプ１０５の点灯によるものに限らず、例えば「大当たり！！」等の音声や所定の効果音等によるものであってもよい。

20

【０１０８】

また、ＢＢに該当する当選フラグが設定され、かつ、所定のゲームにおいて（スイカ - スイカ - スイカ）が表示されても、ＢＢに該当する当選フラグが設定されていないことを示す態様の演出、すなわち外れ演出（図１４（ａ））を実行することがあるが、このような演出が実行された場合にあってはその後のゲームにおいてもＢＢに入賞することがあるため、遊技の興趣が向上する。

【０１０９】

また、ＢＢに該当する当選フラグが設定されていない場合にあっては、所定のゲームにおいて予め定められたシンボルの組み合わせ（スイカ - スイカ - スイカ）を表示することがあり、これにより演出の実行の機会が適度に増加するため、遊技の興趣が向上する。

30

【０１１０】

また、ＢＢに該当する当選フラグが設定されている場合でも、演出予告も抽選により決定されるものであり、必ずしも予め定められたシンボルの組み合わせ（スイカ - スイカ - スイカ）を表示するとは限らないので、予め定められたシンボルの組み合わせ（スイカ - スイカ - スイカ）が表示されず、かつ、演出が実行されなくてもＢＢに入賞することがあるため、遊技の興趣が向上する。

【０１１１】

また、ＢＢに該当する当選フラグが設定されている場合において、少なくともＢＢに該当する当選フラグが設定されていない場合よりも高確率で予め定められたシンボルの組み合わせ（スイカ - スイカ - スイカ）を表示するように設定されているので、演出が実行されると高確率でＢＢが入賞することになり、遊技者のＢＢ成立の期待度が効果的に高まるため、演出効果が向上する。

40

【０１１２】

なお、本実施例においては、停止表示された特別シンボルである「黒７」または「白７」の表示領域が照射ランプ１００～１０２により演出されることで、大当たりであるＢＢの入賞を許容することが決定されている旨が遊技者に告知されるようになっていて、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばＢＢ以外の大当たりであるＲＢの入賞を許容することが決定されている旨が、前述と同様の演出（この場合、本実施例では例えばＢＡＲシンボルを演出することが好ましい）により報知されるようになっていてもよい。

【０１１３】

50

また、本実施例においては、演出の成立条件である表示態様を構成するシンボルが「スイカ」シンボルとなっていたが、これに限定されるものではなく、スイカシンボル以外のシンボルであってもよい。また、このスイカシンボルの組み合わせが揃って表示されることによる入賞により、所定枚数のコインの払出し等、遊技価値の付与がなされるようになっていてもよい。

【0114】

さらに本発明にあっては、大当たりであるBBの入賞を許容することが決定されている旨が、演出後において表示ランプ105の点灯により告知されるようになっていているが、例えば前述した図14(b)の状態、すなわち、特別シンボルを最終的に演出することでのみ、遊技者に報知するだけでもよい。

10

【0115】

また、本実施例においては、既に表示ランプ105が点灯されている場合、すなわち、BBに該当する当選フラグが設定されている旨を遊技者に対して告知している場合において演出を実行しないようになっていているため、無意味な演出が実行されることによる遊技者の遊技意欲の低下を回避できる。

【0116】

さらに本実施例においては、通常時においてバックライトとして使用される照射ランプ100～102によりBBに該当する当選フラグが設定されている旨の報知の演出を実行するようになっていているが、この照射ランプ100～102とは別の照射ランプにより演出を実行できるようにしてもよいし、さらに演出方法はこのような照射ランプ100～102等による点灯演出に限定されるものではなく、特別シンボルを演出し得る方法であれば、例えば点灯以外の装飾装置による装飾等により行ってもよい。

20

【0117】

前記各実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

【0118】

本発明の請求項1は、複数種のシンボルを可変表示可能な可変表示領域（可変表示部71）を有する可変表示手段（可変表示装置70）と、

前記可変表示領域が停止表示される前の段階において、所定の表示態様を表示することを許容するか否かを決定する事前決定手段（制御部45）と、

該事前決定手段の決定結果に基づいて前記可変表示手段を制御する表示制御手段（制御部45）と、

30

を備え、

前記可変表示手段の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了するとともに、前記事前決定手段により予め定められた特別の表示態様を表示することを許容することが決定された場合において、前記特別の表示態様が表示されたことを条件に、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行可能なスロットマシン（1）であって、

前記特別の表示態様とは異なる表示態様であり、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合（ボーナスが当選していない場合）及び前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合（ボーナスが当選している場合）のいずれの場合においても表示される可能性のある特定の表示態様（スイカの組み合わせ）を前記可変表示領域（可変表示部71）に表示させる表示制御手段（制御部45）と、

40

前記可変表示領域（可変表示部71）に前記特定の表示態様（スイカの組み合わせ）が表示されたときに、ゲームに用いられる有価価値（メダル）を付与する有価価値付与手段と、

前記事前決定手段（制御部45）により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されたことを遊技者に対して確定的に告知する告知演出（表示ランプ105の点灯）を実行する告知演出実行手段と、

前記可変表示領域（可変表示部71）に前記特定の表示態様が表示されたときに、前回の特別遊技状態から該特定の表示態様が表示されるまでの間に前記告知演出実行手段によ

50

り前記告知演出（表示ランプ１０５の点灯）が実行されていないことを条件に、該特定の表示態様が表示された次のゲームにおいて、前記事前決定手段により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている可能性を示す可能性演出を実行する可能性演出実行手段と、

を備える。

【０１２１】

本発明の請求項２は、前記可変表示領域（可変表示部７１）に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段（停止ボタン９Ｌ、９Ｃ、９Ｒ）を備えるとともに、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記停止操作手段の停止操作がされたタイミングで実行する。

10

【０１２３】

本発明の請求項３は、前記可変表示領域（可変表示部７１）を複数備えるとともに、前記可変表示領域（可変表示部７１）に表示されるシンボルを停止させることが可能な停止操作手段（停止ボタン９Ｌ、９Ｃ、９Ｒ）を備え、前記告知演出実行手段は、前記停止操作手段（停止ボタン９Ｌ、９Ｃ、９Ｒ）による各可変表示領域毎の停止操作がされたタイミングで実行される各可能性演出の終了時において前記告知演出（表示ランプ１０５の点灯）を実行する。

【０１２７】

本発明の請求項４は、前記表示制御手段（制御部４５）は、前記事前決定手段（制御部４５）により前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されている場合に、前記特別の表示態様を表示することを許容することが決定されていない場合よりも高い割合で、前記可変表示領域（可変表示部７１）に前記予め定められた特定の表示態様を表示させる。

20

【０１２８】

本発明の請求項５は、前記可変表示手段（可変表示装置７０）が、駆動手段（リール駆動モータ７Ｌ、７Ｃ、７Ｒ）により回転されるリール（６Ｒ、６Ｃ、６Ｌ）により構成されており、前記可能性演出実行手段は、前記可能性演出を、前記リールの外周に複数配設されたシンボルを裏面から照射するように設けたバックライト（照射ランプ１００～１０２）により実行するようになっている。

【０１２９】

30

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【０１３０】

例えば、遊技媒体としてコインが使用されていたが、遊技媒体はこのような小片媒体に限られるものではなく、球状のパチンコ玉等を使用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【０１３１】

【図１】本発明の適用されたスロットマシンを示す正面図である。

【図２】図１のスロットマシンの内部構造図である。

40

【図３】図１のスロットマシンの前面パネルの裏面図である。

【図４】本発明のスロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図５】リールの外周に描かれたシンボルを示す展開図である。

【図６】入賞内容に対応する払出しコイン枚数を示す表図である。

【図７】ゲームにおける各種処理手順を示すフローチャート図である。

【図８】演出予告を示す表示態様を示す図である。

【図９】抽選の処理手順を示すフローチャート図である。

【図１０】入賞判定処理手順を示すフローチャート図である。

【図１１】払出し処理手順を示すフローチャート図である。

【図１２】演出処理手順を示すフローチャート図である。

50

【図 1 3】演出発生確率テーブルを示す表図である。

【図 1 4】(a) ~ (c) は、演出態様の一例を示す図である。

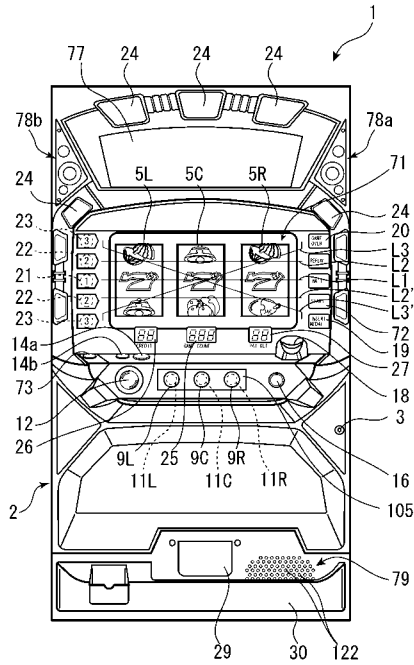
【符号の説明】

【 0 1 3 2 】

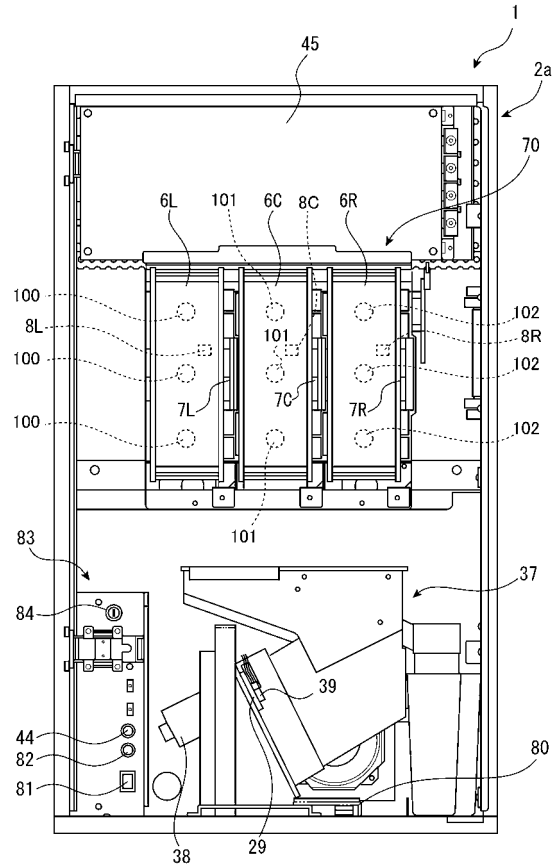
1	スロットマシン	
2	コイン	
2 a	本体部	
2 b	前面パネル	
3	施錠装置	
4	リセットスイッチ	10
5 L	左表示窓	
5 C	中表示窓	
5 R	右表示窓	
6 L	左リール	
6 C	中リール	
6 R	右リール	
7 L、7 C、7 R	リール駆動モータ	
8 L、8 C、8 R	リール位置検出センサ	
9 L	左停止ボタン	
9 C	中停止ボタン	20
9 R	右停止ボタン	
1 0 L	左ストップスイッチ	
1 0 C	中ストップスイッチ	
1 0 R	右ストップスイッチ	
1 1 L	左操作有効ランプ	
1 1 C	中操作有効ランプ	
1 1 R	右操作有効ランプ	
1 2	スタートレバー	
1 3	スタートスイッチ	
1 4 a	クレジット操作ボタン	30
1 4 b	クレジット操作ボタン	
1 5	クレジットスイッチ	
1 6	ゲーム切替ボタン	
1 7	ゲーム切替スイッチ	
1 8	コイン投入口	
1 9	投入指示ランプ	
2 0	ゲームオーバーランプ	
2 1、2 2、2 3	有効ライン表示ランプ	
2 4	遊技効果ランプ	
2 5	ゲーム回数表示器	40
2 6	クレジット表示器	
2 7	払出数表示器	
2 8	スピーカ	
2 9	コイン払出口	
3 0	コイン貯留皿	
3 3	流路切替ソレノイド	
3 5	投入コインセレクタ	
3 6	投入コインセンサ	
3 7	コイン貯留タンク	
3 8	コイン払出モータ	50

3 9	払出コインセンサ	
4 2	満タンセンサ	
4 3	キースイッチ	
4 4	確率設定スイッチ	
4 5	制御部	
4 9	I / Oポート	
5 0	サウンドジェネレータ	
5 1	初期リセット回路	
5 2	クロック発生回路	
5 3	パルス分周回路	10
5 4	アドレスデコード回路	
5 5	スイッチ・センサ回路	
5 6、5 7	モータ回路	
5 8	ソレノイド回路	
5 9	L E D回路	
6 0	ランプ回路	
6 1	アンプ	
6 2	電源回路	
6 3	バックアップ電源	
7 0	可変表示装置	20
7 1	可変表示部	
7 2	スタートランプ	
7 3	精算ボタン	
7 6	精算スイッチ	
8 0	案内レール	
8 1	電源スイッチ	
8 2	リセットスイッチ	
8 3	電源ユニット	
8 4	キー差込口	
9 2	通信部	30
9 3	通信ケーブル	
9 4	不正コイン排出部	
9 5	返却コイン流路	
9 6	管理コンピュータ	
1 0 0 ~ 1 0 2	照射ランプ	
1 0 3	乱数値発生回路	
1 0 4	乱数値サンプリング回路	
1 0 5	表示ランプ	
1 1 0、1 1 1	スピーカ	
L 1	有効ライン	40
L 2、L 2 '	有効ライン	
L 3、L 3 '	有効ライン	

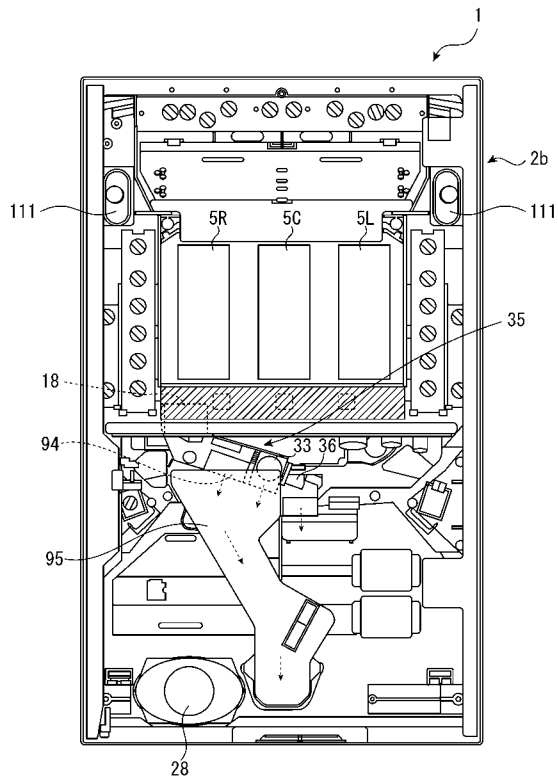
【 図 1 】



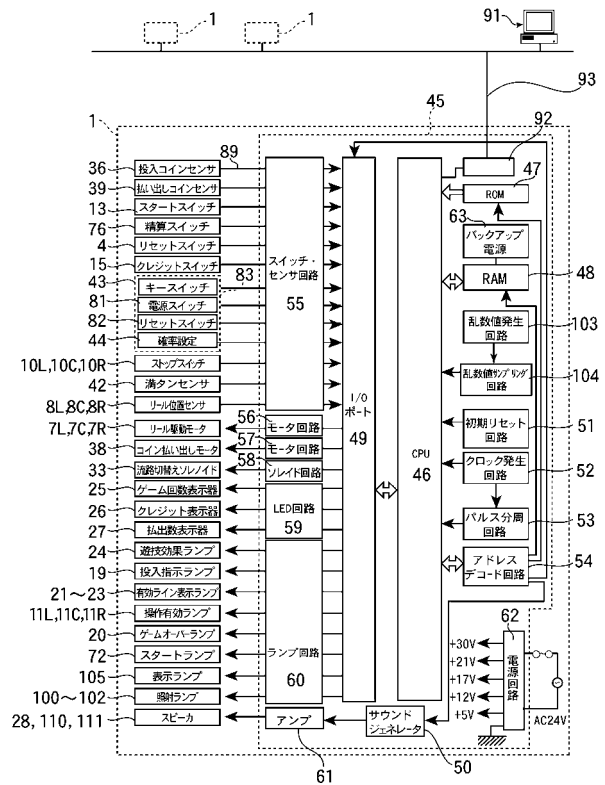
【 図 2 】



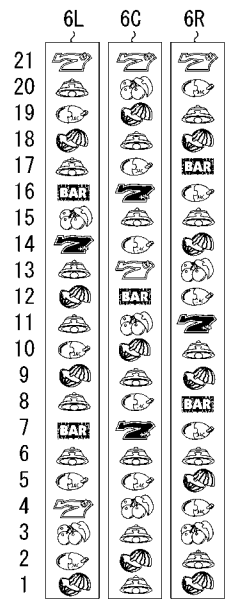
【 図 3 】



【 図 4 】



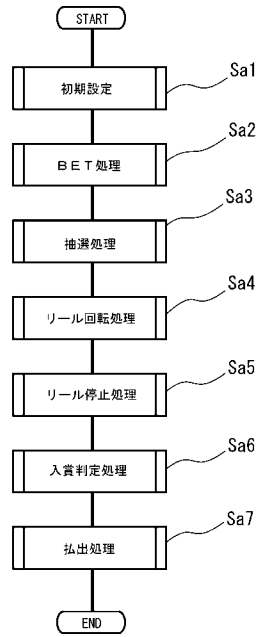
【図 5】



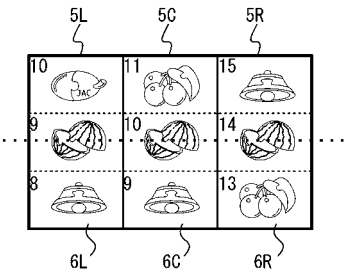
【図 6】

払出しコイン枚数 シンボル組み合わせ	通常ゲーム中	ビッグボーナスゲーム中
	15	—
	15	—
	15	—
	—	—
	10	8
	リプレイ	(Jao In) 15 (Jao入賞) 15
	2	2

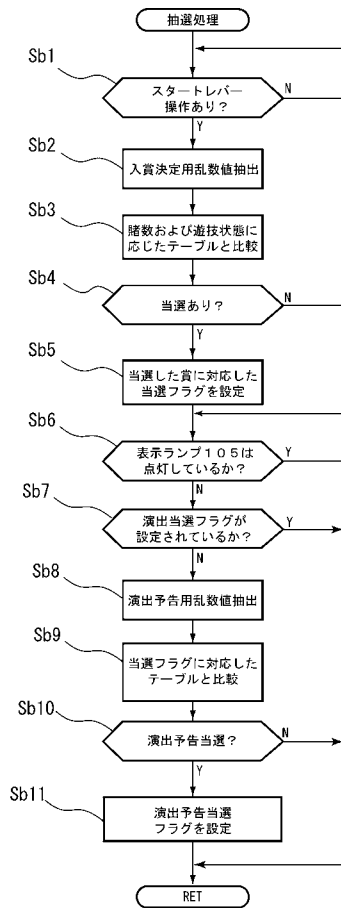
【図 7】



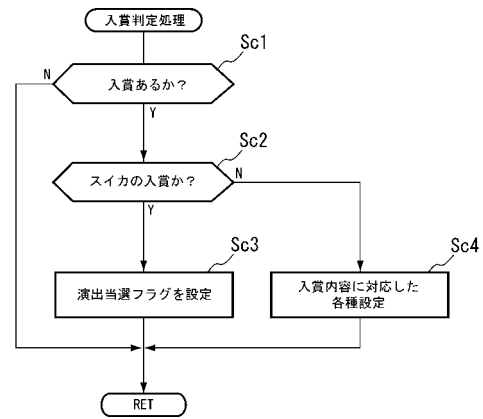
【図 8】



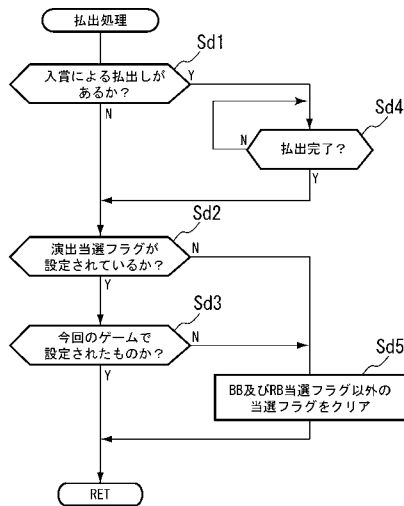
【図 9】



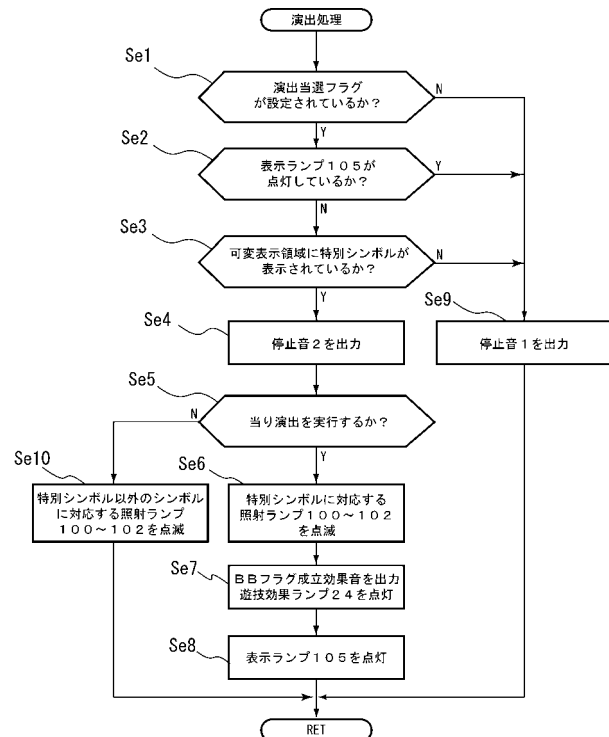
【図 10】



【図 11】



【図 12】



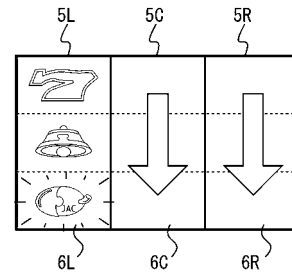
【図 13】

	左リール	中リール	右リール	
BB当選 フラグあり	0～4	0～4	0～4	当り演出
	5～9	5～9	5～9	外れ演出
BB当選 フラグなし	—	—	—	当り演出
	0～9	0～9	0～9	外れ演出

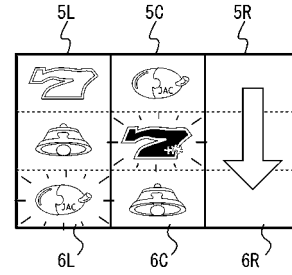
※サツパ'リング'値 0～9

【図 14】

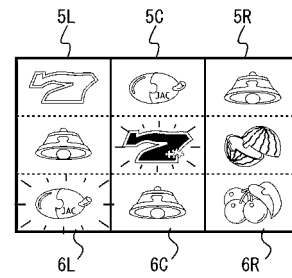
(a)



(b)



(c)



フロントページの続き

審査官 鉄 豊郎

- (56)参考文献 特開2006-326335(JP,A)
特開平07-148306(JP,A)
特開平10-277206(JP,A)
特開平11-164934(JP,A)
特開平11-104294(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04