

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4088266号
(P4088266)

(45) 発行日 平成20年5月21日(2008.5.21)

(24) 登録日 平成20年2月29日(2008.2.29)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 4 H

A 6 3 F 5/04 5 1 2 A

A 6 3 F 5/04 5 1 4 F

A 6 3 F 5/04 5 1 6 A

A 6 3 F 5/04 5 1 6 D

請求項の数 11 (全 39 頁)

(21) 出願番号 特願2004-124870 (P2004-124870)
 (22) 出願日 平成16年4月20日(2004.4.20)
 (65) 公開番号 特開2005-304744 (P2005-304744A)
 (43) 公開日 平成17年11月4日(2005.11.4)
 審査請求日 平成17年7月22日(2005.7.22)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 群馬県桐生市境野町6丁目460番地
 (74) 代理人 100104916
 弁理士 古溝 聡
 (72) 発明者 鶴川 詔八
 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
 (72) 発明者 小菅 真人
 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株
 式会社三共内

審査官 酒井 保

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】

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を開始させることが可能となり、複数の可変表示部において各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる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、該可変表示装置に設定された有効ライン上に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを決定し、該決定結果に応じた決定情報を設定する事前決定手段と、

所定の変動開始条件が成立したときに、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を開始させる変動開始制御手段と、

遊技者の操作により、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を停止させることをそれぞれ指示する停止操作手段と、

前記複数の可変表示部のそれぞれに対応する前記停止操作手段の操作を検出する停止操作検出手段と、

少なくとも前記所定の変動開始条件が成立した以降に成立可能な計時開始条件が成立してから経過した時間を計測する計時手段と、

前記複数の可変表示部のそれぞれについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、該変動停止条件が成立した可

変表示部において予め定められた最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる操作停止制御手段と、

前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記操作停止制御手段により識別情報の導出されていない可変表示部において識別情報を導出して変動表示を停止させる時間停止制御手段とを備え、

前記時間停止制御手段は、

前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果を構成する識別情報を各可変表示部において導出して変動表示を停止させる全部時間停止制御手段と、

前記複数の可変表示部の一部について前記計時手段が所定の時間を計時する前に前記操作停止制御手段により識別情報の変動表示が停止された状態において該複数の可変表示部の他の一部について前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる一部時間停止制御手段とを備える

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において該既停止可変表示部に導出された識別情報とともに前記入賞表示結果を構成しない識別情報を前記決定情報の設定に関わらずに導出して変動表示を停止させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のスロットマシン。

【請求項 3】

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を開始させることが可能となり、複数の可変表示部において各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる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、該可変表示装置に設定された有効ライン上に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として第 1 入賞表示結果と第 2 入賞表示結果とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを決定し、該決定結果に応じた決定情報を設定する事前決定手段と、

所定の変動開始条件が成立したときに、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を開始させる変動開始制御手段と、

遊技者の操作により、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を停止させることをそれぞれ指示する停止操作手段と、

前記複数の可変表示部のそれぞれに対応する前記停止操作手段の操作を検出する停止操作検出手段と、

少なくとも前記所定の変動開始条件が成立した以降に成立可能な計時開始条件が成立してから経過した時間を計測する計時手段と、

前記第 1 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定され、該決定情報に基づいて前記第 1 入賞表示結果が導出されないときに、該決定情報を当該ゲームで消去する決定情報消去手段と、

前記第 2 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定され、該決定情報に基づいて前記第 2 入賞表示結果が導出されないときに、該決定情報を次ゲーム以降に持ち越す決定情報持越手段と、

前記複数の可変表示部のそれぞれについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、該変動停止条件が成立した可

10

20

30

40

50

変表示部において予め定められた最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる操作停止制御手段と、

前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記操作停止制御手段により識別情報の導出されていない可変表示部において識別情報を導出して変動表示を停止させる時間停止制御手段とを備え、

前記時間停止制御手段は、

前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないことを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる第1全部時間停止制御手段と、

10

前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないことを条件として、前記複数の可変表示部の一部について前記計時手段が所定の時間を計時する前に前記操作停止制御手段により識別情報の変動表示が停止された状態において該複数の可変表示部の他の一部について前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる第1一部時間停止制御手段と、

前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていることを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記第2入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されているか否かに関わらず、各可変表示部において前記最大遅延時間の範囲内で前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる第2時間停止制御手段とを備える

20

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項4】

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において該既停止可変表示部に導出された識別情報とともに前記第2入賞表示結果を構成しない識別情報を前記決定情報の設定に関わらずに導出して変動表示を停止させる

30

ことを特徴とする請求項3に記載のスロットマシン。

【請求項5】

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出する

ことを特徴とする請求項1または3に記載のスロットマシン。

40

【請求項6】

前記操作停止制御手段は、前記複数の可変表示部のうちで最終停止される1つ前に停止される可変表示部における識別情報の変動表示を停止させる最終前停止制御手段と含み、

前記最終前停止制御手段は、前記最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから入賞表示結果の一部を構成するリーチ表示態様を導出させることとなる識別情報を導出すると、最終停止される可変表示部に識別情報を導出するときに前記入賞表示結果を導出することが不可避となる不能パターンと一致することとなるときに、前記不能パターンを導出させない識別情報のうちからいずれかの識別情報を導出する

ことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項7】

50

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立した可変表示部が複数あるときに、該複数の可変表示部のうちから変動表示を停止させる可変表示部の順序を選択する停止順序選択手段をさらに備え、

前記停止順序選択手段は、最終停止される可変表示部に識別情報を導出するときに前記入賞表示結果を導出することが不可避となる不能パターンが該最終停止される可変表示部の1つ前に停止される可変表示部において出現しない順序で、変動表示を停止させる可変表示部の順序を選択する

ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項8】

前記計時手段が計時している時間、または該計時手段が計時している時間が前記所定の時間となるまでの残り時間の少なくとも一方を識別可能な情報を報知する時間報知手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項9】

前記計時手段が計時している時間が前記所定の時間となるまでの残り時間が該所定の時間よりも短い予め定められた特定時間となったときに、該特定時間となった旨を識別可能な情報を報知する特定時間報知手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項10】

前記時間停止制御手段により前記入賞表示結果を構成しない識別情報導出されたときに、前記停止操作手段が操作されなかったことに基づいて識別情報が導出された旨を報知する非停止操作報知手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項11】

前記操作停止制御手段は、前記入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないこと、または前記入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていても前記最大遅延時間の範囲で該入賞表示結果を導出できないことを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、各可変表示部において前記最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる

ことを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシンに関し、特に所定の時間の経過により変動停止条件が成立したときの各可変表示部における識別情報の変動表示の停止制御に関する。

【背景技術】

【0002】

スロットマシンは、一般に、外周部に複数種類の図柄が描かれた複数のリールを有する可変表示装置を備えており、各リールは、遊技者がスタートレバーを操作することにより回転を開始し、また、遊技者が各リールに対応して設けられた停止ボタンを操作することにより、その操作タイミングから予め定められた最大遅延時間の範囲内で回転を停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに導出された表示態様に従って入賞が発生する。

【0003】

また、スロットマシン毎に定められた各役の入賞が発生するためには、事前（通常はスタートレバー操作時）に行われる内部抽選に当選して当選フラグが設定されていなければならない（もっとも、これ以外の条件が付加される場合もある）。つまり、スロットマシンにおける入賞の発生は、少なくとも当選フラグの設定という偶然性に左右される要素と

10

20

30

40

50

、且つ当該役の表示態様を導出できるタイミングで停止ボタンを操作するという偶然性に左右されない要素とによって決められることとなる。

【 0 0 0 4 】

ところで、可変表示装置を構成する各リールの回転を遊技者による停止ボタンの操作により停止させるとしても、スタートレバーの操作からいつまでも回転したままにしておいたのでは、遊技者が遊技を行っているとしても実質的に十分な稼働率を得ることができない。そこで、従来からのスロットマシンでは、リールが回転開始した後所定の条件が成立してから経過時間が所定の時間となったときに、未だ停止ボタンが操作されていないで回転したままの状態にあるリールについて、停止ボタンが操作されたものと見なして、その回転を強制的に停止させるようにしている（例えば、特許文献 1、2 参照）。 10

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 - 1 7 9 6 2 号公報（図 1 2）

【特許文献 2】特開 2 0 0 2 - 8 5 6 3 0 号公報（図 4）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、従来のスロットマシンでは、時間の経過によるリールの回転の強制停止を停止ボタンが操作されたものと見なして行っていたため、所定の時間を経過したときのタイミングがちょうど当選フラグの設定された役の表示態様を導出できるタイミングであれば、遊技者が自分で停止ボタンを操作しなくても入賞が発生してしまうことがあった。これは、遊技者の技術介入で偶然性により入賞が発生するのを抑えて射倖性の抑制を担保するという目的からすると、決して好ましい状態ではなかった。 20

【 0 0 0 7 】

これに対して、遊技者が停止ボタンを操作しない限りリールの回転を停止させないようにすれば、射倖性の抑制を担保するという目的は図ることができる。しかし、この場合には、停止ボタンが操作されない限りリールが回転し続けて 1 ゲームが終了しないので、1 ゲーム当たりに要する時間が非常に長くなってしまいうる虞がある。これでは、遊技店において十分な稼働率でスロットマシンを稼働させることができなくなってしまう。

【 0 0 0 8 】

本発明は、射倖性の抑制を担保しつつ稼働率の低下を防ぐことができるスロットマシンを提供することを目的とする。 30

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

上記目的を達成するため、本発明の第 1 の観点にかかるスロットマシンは、

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を開始させることが可能となり、複数の可変表示部（リール 3 L、3 C、3 R）において各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置（可変表示装置 2）に表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該可変表示装置に設定された有効ライン上に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを決定し、該決定結果に応じた決定情報（当選フラグ）を設定する事前決定手段（ステップ S 3）と、 40

所定の変動開始条件（スタートレバー 1 1 の操作）が成立したときに、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を開始させる変動開始制御手段（ステップ S 4）と、

遊技者の操作により、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を停止させることをそれぞれ指示する停止操作手段（停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R）と、

前記複数の可変表示部のそれぞれに対応する前記停止操作手段の操作を検出する停止操作検出手段（ストップスイッチ 4 2 L、4 2 C、4 2 R）と、

少なくとも前記所定の変動開始条件が成立した以降に成立可能な計時開始条件が成立してから経過した時間を計測する計時手段（CPU 1 1 1、1 2 1）と、 50

前記複数の可変表示部のそれぞれについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、該変動停止条件が成立した可変表示部において予め定められた最大遅延時間（１９０ミリ秒）の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる操作停止制御手段（ステップＳ２０８、Ｓ２０９）と、

前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記操作停止制御手段により識別情報の導出されていない可変表示部において識別情報を導出して変動表示を停止させる時間停止制御手段（ステップＳ２１１～Ｓ２２６、Ｓ２３１～Ｓ２３９、Ｓ２４１～Ｓ２５２）とを備え、

前記時間停止制御手段は、

前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果（特定ハズレ目）を構成する識別情報を各可変表示部において導出して変動表示を停止させる全部時間停止制御手段（ステップＳ２１２）と、

前記複数の可変表示部の一部について前記計時手段が所定の時間を計時する前に前記操作停止制御手段により識別情報の変動表示が停止された状態において該複数の可変表示部の他の一部について前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる一部時間停止制御手段（ステップＳ２１６、Ｓ２１８、Ｓ２２０、Ｓ２２３、Ｓ２２５、Ｓ２２６）とを備える

ことを特徴とする。

【００１０】

上記第１の観点にかかるスロットマシンでは、停止操作手段の操作を検出したことにより各可変表示部における変動表示が停止されるときには、最大遅延時間の範囲で導出可能な識別情報のうちから決定情報の設定に応じた識別情報を導出させるものとなっている。つまり、遊技者による停止操作手段の操作という技術介入により、偶然性の要素だけで入賞表示結果が導出されるのを防止して射幸性の抑制の担保が図られることとなる。

【００１１】

これに対して、遊技者によって停止操作手段が操作されなくても、計時手段が所定の時間を計時すれば全ての可変表示部における変動表示が停止される。このため、１ゲーム当たりには要する時間を制限することができ、スロットマシンの実質的な稼働率の低下を防止することができる。また、ここで変動表示が停止されるときには、入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果を構成する識別情報を導出させるので、偶然性の要素だけで入賞表示結果が導出されることはなく、射幸性の抑制の担保を図ることができる。しかも、特定非入賞表示結果を構成する識別情報は、一定の制御で導出できるため、制御が容易になる。

【００１２】

上記第１の観点にかかるスロットマシンにおいて、

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において該既停止可変表示部に導出された識別情報とともに前記入賞表示結果を構成しない識別情報を前記決定情報の設定に関わらずに導出して変動表示を停止させるものとすることができる（ステップＳ２１６～Ｓ２２０、Ｓ２２３～Ｓ２２６）。

【００１３】

この場合には、所定の時間を計時するまでに全ての可変表示部について遊技者が停止操作手段を操作して変動表示を停止させなければ、入賞表示結果が導出されることがない。このため、停止操作手段の操作により可変表示装置に表示結果を導出させることを、遊技

10

20

30

40

50

者にさらに促すことができるようになる。

【 0 0 1 4 】

上記目的を達成するため、本発明の第 2 の観点にかかるスロットマシンは、

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を開始させることが可能となり、複数の可変表示部（リール 3 L、3 C、3 R）において各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置（可変表示装置 2）に表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該可変表示装置に設定された有効ライン上に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として第 1 入賞表示結果（小役）と第 2 入賞表示結果（ボーナス）とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを決定し、該決定結果に応じた決定情報（当選フラグ）を設定する事前決定手段（ステップ S 3）と、

10

所定の変動開始条件（スタートレバー 1 1 の操作）が成立したときに、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を開始させる変動開始制御手段（ステップ S 4）と、

遊技者の操作により、前記複数の可変表示部における識別情報の変動表示を停止させることをそれぞれ指示する停止操作手段（停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R）と、

前記複数の可変表示部のそれぞれに対応する前記停止操作手段の操作を検出する停止操作検出手段（ストップスイッチ 4 2 L、4 2 C、4 2 R）と、

少なくとも前記所定の変動開始条件が成立した以降に成立可能な計時開始条件が成立してから経過した時間を計測する計時手段（CPU 1 1 1、1 2 1）と、

20

前記第 1 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定され、該決定情報に基づいて前記第 1 入賞表示結果が導出されないときに、該決定情報を当該ゲームで消去する決定情報消去手段（ステップ S 3 0 6）と、

前記第 2 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定され、該決定情報に基づいて前記第 2 入賞表示結果が導出されないときに、該決定情報を次ゲーム以降に持ち越す決定情報持越手段（ステップ S 3 0 6）と、

前記複数の可変表示部のそれぞれについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、該変動停止条件が成立した可変表示部において予め定められた最大遅延時間（1 9 0 ミリ秒）の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる操作停止制御手段（ステップ S 2 0 8、S 2 0 9）と、

30

前記複数の可変表示部のそれぞれについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、各可変表示部において識別情報の変動表示を停止させる時間停止制御手段（ステップ S 2 1 1、S 2 1 3 ~ S 2 1 5、S 2 2 1、S 2 2 2、S 2 4 1 ~ S 2 5 3）とを備え、

前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記操作停止制御手段により識別情報の導出されていない可変表示部において識別情報を導出して変動表示を停止させる時間停止制御手段（ステップ S 2 1 1 ~ S 2 2 6、S 2 3 1 ~ S 2 3 9、S 2 4 1 ~ S 2 5 2）とを備え、

前記時間停止制御手段は、

40

前記第 1 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないことを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果（特定ハズレ目）を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させる第 1 全部時間停止制御手段（ステップ S 2 4 2）と、

前記第 1 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないことを条件として、前記複数の可変表示部の一部について前記計時手段が所定の時間を計時する前に前記操作停止制御手段により識別情報の変動表示が停止された状態において該複数の可変表示部の他の一部について前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報

50

を導出して変動表示を停止させる第1一部時間停止制御手段（ステップS244、S246、S248、S249、S251、S252）と、

前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていることを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記第2入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されているか否かに関わらず、各可変表示部において前記最大遅延時間の範囲内で前記第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報に応じた識別情報を導出して変動表示を停止させる第2時間停止制御手段（ステップS243）とを備える

ことを特徴とする。

【0015】

上記第2の観点にかかるスロットマシンでは、1ゲーム限りで消去される第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報と次ゲーム以降に持ち越し可能な第2入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報とのいずれが設定されているときにおいても、停止操作手段の操作を検出したことにより各可変表示部における変動表示が停止されるときには、最大遅延時間の範囲で導出可能な識別情報のうちから決定情報の設定に応じた識別情報を導出させるものとなっている。つまり、遊技者による停止操作手段の操作という技術介入により、偶然性の要素だけで入賞表示結果が導出されるのを防止して射幸性の抑制の担保が図られることとなる。

【0016】

これに対して、遊技者によって停止操作手段が操作されなくても、計時手段が所定の時間を計時すれば全ての可変表示部における変動表示が停止される。このため、1ゲーム当たり要する時間を制限することができ、スロットマシンの実質的な稼働率の低下を防止することができる。

【0017】

また、ここで変動表示が停止されるときには、1ゲーム限りで消去される第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されている場合には、最大遅延時間の範囲で導出可能な識別情報のうちから第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す識別情報を導出させるものとなっている。つまり、遊技者による停止操作手段の操作という技術介入がなくても、決定情報の設定された第1入賞表示結果を導出できるときがあるので、遊技者が大きな不利益を受けることがない。

【0018】

一方、1ゲーム限りで消去される第1入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていない場合には、入賞表示結果以外の複数種類の非入賞表示結果のうちで予め定められた特定非入賞表示結果を構成する識別情報を導出させるので、偶然性の要素だけで入賞表示結果が導出されることはなく、射幸性の抑制の担保を図ることができる。この場合において、入賞表示結果を導出できなくても、決定情報が次ゲーム以降に持ち越されることとなるので、遊技者が大きな不利益を受けることがない。

【0019】

上記第2の観点にかかるスロットマシンにおいて、

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において該既停止可変表示部に導出された識別情報とともに前記第2入賞表示結果を構成しない識別情報を前記決定情報の設定に関わらずに導出して変動表示を停止させるものとすることができる（ステップS244～S252）。

【0020】

この場合には、所定の時間を計時するまでに全ての可変表示部について遊技者が停止操作手段を操作して変動表示を停止させなければ、第2入賞表示結果が導出されることがない。このため、停止操作手段の操作により可変表示装置に表示結果を導出させることを、

10

20

30

40

50

遊技者にさらに促すことができるようになる。

【 0 0 2 1 】

一方、前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立したときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が既に成立した既停止可変表示部があるときに、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより前記変動停止条件が成立した可変表示部において前記決定情報の設定に応じた識別情報を導出するものとすることもできる（ステップ S 2 3 1 ~ S 2 3 9）。

【 0 0 2 2 】

この場合には、所定の時間を計時するまでに一部の可変表示部だけでも遊技者が停止操作手段を操作して変動表示を停止させていれば、他の可変表示部について所定の時間の計時により変動表示が停止される場合であっても、決定情報に応じた識別情報によっては入賞表示結果を導出させることができる。このため、遊技者に停止操作手段の操作を促すことができながらも、遊技者に停止操作の意思があったにも関わらず、全く入賞表示結果が導出されなくなってしまうという不都合を回避することができるようになる。

10

【 0 0 2 3 】

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンにおいて、

前記操作停止制御手段は、前記複数の可変表示部のうちで最終停止される 1 つ前に停止される可変表示部における識別情報の変動表示を停止させる最終前停止制御手段（ステップ S 2 0 3 ~ S 2 0 8）を含むものとしてもよい。ここで、

20

前記最終前停止制御手段は、前記最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから入賞表示結果の一部を構成するリーチ表示態様を導出させることとなる識別情報を導出すると、最終停止される可変表示部に識別情報を導出するときに前記入賞表示結果を導出することが不可避となる不能パターン（禁止目）と一致することとなるときに、前記不能パターンを導出させない識別情報のうちからいずれかの識別情報を導出するものとすることができる（ステップ S 2 0 7、S 2 0 8）。

【 0 0 2 4 】

この場合には、最終停止される可変表示部の前に不能パターンが出現することがないので、入賞表示結果を導出し得る条件が整っていないのにも関わらず入賞表示結果が導出されてしまうのを回避することができる。しかも、最終前停止制御手段は、決定情報の設定に関わらずに常に、不能パターンを導出させない制御を行うので、最終停止される可変表示部の変動表示が時間停止制御手段により停止されるときであっても、確実に入賞表示結果の導出を回避することができる。なお、第 2 の観点にかかるスロットマシンでは、第 1 入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されているときに該第 1 入賞表示結果を導出することが不可避となるパターンは、不能パターンから除外してもよい。

30

【 0 0 2 5 】

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンにおいて、

前記時間停止制御手段は、前記計時手段が所定の時間を計時したことにより変動停止条件が成立した可変表示部が複数あるときに、該複数の可変表示部のうちから変動表示を停止させる可変表示部の順序を選択する停止順序選択手段（S 2 1 7 ~ S 2 2 0、S 2 3 2 ~ S 2 3 5）をさらに備えるものとしてもよい。この場合において、

40

前記停止順序選択手段は、最終停止される可変表示部に識別情報を導出するときに前記入賞表示結果を導出することが不可避となる不能パターンが該最終停止される可変表示部の 1 つ前に停止される可変表示部において出現しない順序で、変動表示を停止させる可変表示部の順序を選択するものとすることができる。

【 0 0 2 6 】

この場合には、最終停止される可変表示部の前に不能パターンが出現することがないので、入賞表示結果を導出し得る条件が整っていないのにも関わらず入賞表示結果が導出されてしまうのを回避することができる。

【 0 0 2 7 】

50

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンは、

前記計時手段が計時している時間、または該計時手段が計時している時間が前記所定の時間となるまでの残り時間の少なくとも一方を識別可能な情報を報知する時間報知手段（液晶表示器 4、ステップ S 4 1 0）をさらに備えるものとすることができる。

【 0 0 2 8 】

この場合には、計時手段が所定の時間を計時することにより変動停止条件が成立するまでの時間を遊技者が認識することができるので、遊技者は、所定の時間を経過するまでの残り時間を考慮して停止操作手段を操作することができるようになる。

【 0 0 2 9 】

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンは、

前記計時手段が計時している時間が前記所定の時間となるまでの残り時間が該所定の時間よりも短い予め定められた特定時間となったときに、該特定時間となった旨を識別可能な情報を報知する特定時間報知手段（液晶表示器 4、ステップ S 4 1 2）をさらに備えるものとすることができる。

【 0 0 3 0 】

この場合には、計時手段が所定の時間を計時することにより変動停止条件が成立するタイミングが近づいていることを遊技者が認識することができるので、遊技者は、所定の時間を経過するまでの残り時間を考慮して停止操作手段を操作することができるようになる。

【 0 0 3 1 】

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンは、

前記時間停止制御手段により前記入賞表示結果を構成しない識別情報導出されたときに、前記停止操作手段が操作されなかったことに基づいて識別情報が導出された旨を報知する非停止操作報知手段（液晶表示器、ステップ S 4 0 6）をさらに備えるものとすることができる。

【 0 0 3 2 】

この場合には、停止操作手段を操作しない限り入賞表示結果が導出されないことを遊技者に確実に認識させることができるので、停止操作手段の操作により可変表示装置に表示結果を導出させることを、遊技者にさらに促すことができるようになる。なお、操作停止制御手段により決定情報に応じた識別情報が導出されたときであっても、停止操作手段が操作されなければ入賞表示結果を構成しない識別情報が導出される旨を報知するものとしてもよい。

【 0 0 3 3 】

上記第 1、第 2 の観点にかかるスロットマシンにおいて、

前記操作停止制御手段は、前記入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていないこと、または前記入賞表示結果の導出を許容する旨を示す決定情報が設定されていても前記最大遅延時間の範囲で該入賞表示結果を導出できないことを条件として、前記複数の可変表示部の全てについて前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したことにより変動停止条件が成立したときに、各可変表示部において前記最大遅延時間の範囲内で導出可能な識別情報のうちから前記特定非入賞表示結果以外の非入賞表示結果を構成する識別情報を導出して変動表示を停止させるものとすることができる（ステップ S 2 0 9）。

【 0 0 3 4 】

ここでは、操作停止手段の操作により全ての可変表示部の変動表示が停止されるときには、入賞表示結果を導出できないときであっても、計時手段が所定の時間を計時したことにより変動表示が停止される場合に導出される特定非入賞表示結果とは異なる非入賞表示結果が導出される。つまり、特定非入賞表示結果の導出によって、停止操作手段を操作せずに所定の時間が経過したことを遊技者に認識させることができるので、停止操作手段の操作により可変表示装置に表示結果を導出させることを、遊技者にさらに促すことができるようになる。

10

20

30

40

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0035】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0036】

図1は、この実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。スロットマシン1の前面扉は、施錠装置19にキーを差し込み、時計回り方向に回動操作することにより開放状態とすることができる。このスロットマシン1の上部前面側には、可変表示装置2が設けられている。可変表示装置2の内部には、3つのリール3L、3C、3Rから構成されるリールユニット3が設けられている。リール3L、3C、3Rは、それぞれリールモータ3ML、3MC、3MR（図3参照）の駆動によって回転/停止させら

10

【0037】

リール3L、3C、3Rの外周部には、図2に示すように、それぞれ「赤7」、「白7」、「BAR」、「JAC」、「スイカ」、「チェリー」、「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描かれている。リール3L、3C、3Rの外周部に描かれた図柄は、可変表示装置2において上中下三段に表示される。可変表示装置2には、賭け数（1、2または3）に応じて上中下段の3本及び対角線の2本の合計5本の有効ラインを設定することができる。また、リールユニット3内には、リール3L、3C、3Rのそれぞれに対して、その基準位置を検出するリールセンサ3SL、3SC、3SR（図3参照）と、背面から光を照射するリールランプ3LPとが設けられている。

20

【0038】

また、可変表示装置2の周囲には、各種表示部が設けられている。可変表示装置2の下側には、ゲーム回数表示部21と、クレジット表示部22と、ペイアウト表示部23とが設けられている。ゲーム回数表示部21は、7セグメント表示器によるゲーム回数表示器51（図3参照）によって構成され、後述するビッグボーナスやレギュラーボーナスにおけるゲーム数、入賞数をカウントするカウンタの値を表示する。ゲーム回数表示部21は、後述するビッグボーナス時にメダルの払い出し数をカウントするカウンタの値を表示するために用いてもよい。

【0039】

クレジット表示部22は、7セグメント表示器によるクレジット表示器52（図3参照）によって構成され、後述するようにメダルの投入枚数及び払い出し枚数に応じてデータとして蓄積されたクレジットの数を表示する。ペイアウト表示部23は、7セグメント表示器によるペイアウト表示器53（図3参照）によって構成され、入賞が成立した場合に払い出されるメダルの枚数を表示する。

30

【0040】

可変表示装置2の左側には、1枚賭け表示部24、2枚賭け表示部25、26、及び3枚賭け表示部27、28が設けられている。1枚、2枚、3枚賭け表示部24～28は、有効ラインというに対応してそれぞれ1枚、2枚、3枚賭けランプ54～58（図3参照）が点灯状態となることで、各ゲームにおける有効ラインを遊技者に示す。1枚、2枚、3枚賭け表示部24～28は、また、後述する役への入賞があった場合に1枚、2枚、3枚賭けランプ54～58が点滅状態となることで、後述する役に入賞した有効ラインを遊技者に示す。

40

【0041】

可変表示装置2の右側には、投入指示表示部29と、スタート表示部30と、ウェイト表示部31と、リプレイ表示部32と、ゲームオーバー表示部33とが設けられている。投入指示表示部29は、投入指示ランプ59（図3参照）が点灯状態となることで、メダルが投入可能なことを示す。スタート表示部30は、スタートランプ60（図3参照）が点灯状態となることで、スタート可能、すなわちスタートレバー11の操作受付可能であることを示す。ウェイト表示部31は、ウェイトランプ61（図3参照）が点灯状態となることで、後述するウェイトがかかっていることを示す。リプレイ表示部32は、リプレ

50

イランプ 6 2 (図 3 参照) が点灯状態となることで、後述するリプレイ入賞をしたことを示す。ゲームオーバー表示部 3 3 は、ゲームオーバーランプ 6 3 (図 3 参照) が点灯状態となることで、スロットマシン 1 が打ち止めになったことを示す。

【 0 0 4 2 】

可変表示装置 2 の上側には、演出手段としての液晶表示器 4 が設けられている。液晶表示器 4 は、遊技状態に応じた様々な演出用の画像を表示する。液晶表示器 4 に表示する画像による演出としては、例えば、後述するリール停止タイマが所定時間の経過を計時するまでの残り時間表示、残り時間が 1 0 秒を切ったときの操作促進表示がある。さらにリール停止タイマによりリール 3 L、3 C、3 R の回転が自動停止したときにおける警告表示がある。また、液晶表示器 4 には、遊技に直接的または間接的に関わる様々な情報を表示することが可能である。

10

【 0 0 4 3 】

また、可変表示装置 2 の下方に設けられた台状部分の水平面には、メダル投入口 1 3 と、1 枚 B E T ボタン 1 4 と、M A X B E T ボタン 1 5 と、精算ボタン 1 6 とが設けられている。1 枚 B E T ボタン 1 4 及び M A X B E T ボタン 1 5 には、データとして蓄積されたクレジット (最大 5 0) から賭け数の設定を可能としているときに点灯する B E T ボタンランプ 7 0 a、7 0 b (図 3 参照) が内部に配されている。

【 0 0 4 4 】

メダル投入口 1 3 は、遊技者がここからメダルを投入するものであり、投入指示部 2 9 が点灯しているときにメダルの投入が投入メダルセンサ 4 4 によって検出されると、賭け数が設定され、或いはクレジットがデータとして蓄積される。1 枚 B E T ボタン 1 4 及び M A X B E T ボタン 1 5 は、データとして蓄積されているクレジットから賭け数 (それぞれ 1、3) を設定する際に遊技者が操作するボタンであり、遊技者によって操作されたことが 1 枚 B E T スイッチ 4 5 (図 3 参照) または M A X B E T スイッチ 4 6 (図 3 参照) によって検出されると、クレジットからの賭け数の設定が行われる。精算ボタン 1 6 は、クレジットの払い出しを指示するためのボタンであり、精算スイッチ 4 7 (図 3 参照) によって操作が検出されると、データとして蓄積されたクレジットに応じたメダルが払い出される。

20

【 0 0 4 5 】

その台状部分の垂直面には、スタートレバー 1 1 と、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R とが設けられている。スタートレバー 1 1 は、ゲームを開始する際に遊技者が操作するもので、その操作がスタートスイッチ 4 1 (図 3 参照) によって検出されると、リール駆動モータ 3 M L、3 M C、3 M R が駆動開始され、リール 3 L、3 C、3 R が回転開始する。

30

【 0 0 4 6 】

停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R は、それぞれ遊技者が所望のタイミングでリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させるべく操作するボタンであり、その操作がストップスイッチ 4 2 L、4 2 C、4 2 R (図 3 参照) で検出されると、リール 3 L、3 C、3 R の回転が停止される。停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作が可能となっていることを、その内部に備えられた操作有効ランプ 6 3 L、6 3 C、6 3 R (図 3 参照) が点灯状態となることにより、遊技者に示す。

40

【 0 0 4 7 】

さらに、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を覆うパネルが、ボーナス告知部 3 6 として適用されている。ボーナス告知部 3 6 は、ボーナス告知ランプ 6 6 (図 3 参照) が点灯状態となることで、後述するボーナス入賞が可能となっていることを遊技者に告知する。また、停止ボタン 1 2 R の右側には、メダルが詰まったときなどにおいてスロットマシン 1 に機械的に振動を与えるメダル詰まり解消ボタン 1 8 が設けられている。

【 0 0 4 8 】

スロットマシン 1 の下部前面側には、メダル払い出し口 7 1 と、メダル貯留皿 7 2 とが設けられている。メダル払い出し口 7 1 は、ホッパー 8 0 (図 3 参照) によって払い出し

50

が行われたメダルを外部に排出するものである。メダル貯留皿 72 は、払い出されたメダルを貯めておくためのものである。メダル貯留皿 72 の上の前面パネルには、内部に設置された蛍光灯 6 (図 3 参照) が発した光が照射される。

【0049】

スロットマシン 1 の下部前面側と、上部前面側の左右とは、それぞれ演出手段としてのスピーカ 7U、7L、7R が設けられている。スピーカ 7U、7L、7R は、入賞時及びボーナス突入時の効果音の出力や、異常時における警報音の出力を行うと共に、遊技状態に応じた様々な演出用の音声の出力を行う。

【0050】

さらに、スロットマシン 1 の前面側には、可変表示装置 2 及び液晶表示器 4 の周囲を取り囲むように、演出手段としての遊技効果ランプ 75A ~ 75M (図 3 参照) の発光により光による演出を行う遊技効果表示部 5A ~ 5M が設けられている。遊技効果表示部 5A ~ 5M は、遊技の進行状況に応じた様々なパターンで光による演出を行うものである。なお、遊技効果表示部 5A ~ 5M の発光色は、単色からなるものであっても、複数色からなるものであっても構わない。

【0051】

図 3 は、このスロットマシン 1 の制御回路の構成を示す図である。図示するように、このスロットマシン 1 の制御回路は、電源基板 100、遊技制御基板 101、演出制御基板 102、リール中継基板 103、リールランプ中継基板 104 及び外部出力基板 105 に大きく分けて構成される。

【0052】

電源基板 100 は、AC 100V の外部電源電圧を変圧し、遊技制御基板 101 その他のスロットマシン 1 の各部に動作電力を供給する。図 3 では、遊技制御基板 101、ホッパー 80、各スイッチ 91 ~ 94 にのみ接続されているように示しているが、電源基板 100 は、他の各部への電力の供給も行っている。電源基板 100 は、スロットマシン 1 の内部に設けられ、メダルの払い出し動作を行うホッパーモータ 82 と、メダルの払い出しを検知する払い出しセンサ 81 とから構成されるホッパー 80 に接続されている。

【0053】

電源基板 100 は、後述する内部抽選への当選確率を設定し、これに基づいて算出されるメダルの払出率の設定値 (設定 1 ~ 設定 6) を変更するための設定スイッチ 91、設定スイッチ 91 を操作有効とする設定キースイッチ 92、内部状態 (RAM 112) をリセットする第 2 リセットスイッチ 93、及び電源の ON/OFF 切り替えを行うメインスイッチ 94 にもそれぞれ接続されており、これらのスイッチの検出信号を遊技制御基板 101 へと送る。これらのスイッチ 91 ~ 94 は、スロットマシン 1 の内部に設けられている。

【0054】

遊技制御基板 101 は、スロットマシン 1 における遊技の進行全体の流れを制御するメイン側の制御基板であり、CPU 111、RAM 112、ROM 113 及び I/O ポート 114 を含む 1 チップマイクロコンピュータからなる制御部 110 を搭載している。また、乱数発生回路 115、サンプリング回路 116 その他の回路を搭載している。

【0055】

CPU 111 は、計時機能、タイマ割り込み機能を備え、ROM 113 に記憶されたプログラム (後述) を実行して、遊技の進行に関する処理を行うと共に、スロットマシン 1 内の制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。RAM 112 は、CPU 111 がプログラムを実行する際のワーク領域として使用される。ROM 113 は、CPU 111 が実行するプログラムや固定的なデータを記憶する。I/O ポート 114 は、遊技制御基板 101 に接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

【0056】

乱数発生回路 115 は、例えばシステムクロックが所定数のパルスを発生する度にカウンタアップして値を更新するカウンタによって構成され、サンプリング回路 116 は、乱

10

20

30

40

50

数発生回路 115 がカウントしている数値を取得する。乱数発生回路 115 は、遊技の進行に使用される乱数の種類毎に設けられていて、乱数の種類毎にカウントする数値の範囲が定められている。CPU 111 は、その処理に応じてサンプリング回路 116 に指示を送ることで、乱数発生回路 115 が示している数値を乱数として取得する（以下、この機能をハードウェア乱数機能という）。

【0057】

CPU 111 は、また、タイマ割り込み処理により、RAM 112 の特定アドレスの数値を更新し、こうして更新された数値を乱数として取得する機能も有する（以下、この機能をソフトウェア乱数機能という）。CPU 111 は、I/Oポート 114 を介して演出制御基板 102 に、各種のコマンドを送信し、またリール中継基板 103 を介して外部出力基板 105 に各種の信号を出力する。遊技制御基板 101 から演出制御基板 102 及び外部出力基板 105 へ情報（コマンド、信号）は一方向のみで送られ、演出制御基板 102 及び外部出力基板 105 から遊技制御基板 101 へ向けて情報（コマンド、信号）が送られることはない。

【0058】

遊技制御基板 101 には、1枚BETスイッチ45、MAXBETスイッチ46、スタートスイッチ41、ストップスイッチ42L、42C、42R、精算スイッチ47、第1リセットスイッチ48、投入メダルセンサ44が接続されており、これらのスイッチ/センサ類の検出信号が入力される。また、リール中継基板 103 を介して、リールセンサ 3SL、3SC、3SR の検出信号が入力される。I/Oポート 114 を介して入力されるこれらスイッチ/センサ類の検出信号、或いは前述したように電源基板 100 を介して入力される各種スイッチの検出信号に従って、遊技制御基板 101 上の CPU 111 は、処理を行っている。

【0059】

遊技制御基板 101 には、また、流路切り替えソレノイド 49、ゲーム回数表示器 51、クレジット表示器 52、ペイアウト表示器 53、投入指示ランプ 59、1枚賭けランプ 54、2枚賭けランプ 55、56、3枚賭けランプ 57、58、ゲームオーバーランプ 63、スタートランプ 60、リプレイランプ 62、BETボタンランプ 70a、70b、操作有効ランプ 63L、63C、63R が接続されており、CPU 111 は、遊技の進行状況に従ってこれらの動作を制御している。また、遊技制御基板 101 には、リール中継基板 103 を介してリールモータ 3ML、3MC、3MR が接続されており、CPU 111 は、リール中継基板 103 を介してリールモータ 3ML、3MC、3ML を制御して、リール 3L、3C、3R を停止させる。

【0060】

演出制御基板 102 は、スロットマシン 1 における演出の実行を制御するサブ側の制御基板であり、CPU 121、RAM 122、ROM 123 及び I/Oポート 124 を含む 1チップマイクロコンピュータからなる制御部 120 を搭載している。また、乱数発生回路 125 及びサンプリング回路 126 を搭載しており、CPU 121 は、サンプリング回路 126 により乱数発生回路 125 がカウントしている値を取得することにより、遊技制御基板 101 と同様のハードウェア乱数機能を形成している。割り込み処理によるソフトウェア乱数機能も有している。

【0061】

CPU 121 は、ROM 123 に記憶されたプログラム（後述）を実行して、演出の実行に関する処理を行うと共に、演出制御基板 102 内の各回路及びこれに接続された各回路を制御する。CPU 121 も、CPU 111 と同様の計時機能を有する。演出の実行は、バッファ回路 127 及び I/Oポート 124 を介して遊技制御基板 101 から受信したコマンドに基づいて行われる。RAM 122 は、CPU 121 がプログラムを実行する際のワーク領域として使用される。ROM 123 は、CPU 121 が実行するプログラムや固定的なデータを記憶する。I/Oポート 124 は、演出制御基板 102 に接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 2 】

演出制御基板 1 0 2 には、遊技効果ランプ 7 5 A ~ 7 5 M、液晶表示器 4、スピーカ 7 L、7 R、7 U、蛍光灯 6、ウェイトランプ 6 1、ボーナス告知ランプ 6 6 が接続されている。また、リールランプ中継基板 1 0 4 を介してリールランプ 3 L P が接続されている。演出制御基板 1 0 2 の制御部は、これら各部をそれぞれ制御して、演出を行っている。

【 0 0 6 3 】

リール中継基板 1 0 3 は、遊技制御基板 1 0 1 と外部出力基板 1 0 5 及びリールユニット 3 との間を中継している。リール中継基板 1 0 3 には、また、満タンセンサ 9 0 が接続されており、その検出信号が入力される。満タンセンサ 9 0 は、スロットマシン 1 の内部に設けられ、ホッパー 8 0 からオーバーフローしたメダルを貯留するオーバーフロータンク内のメダルが満タンになったことを検知するものである。リールランプ中継基板 1 0 4 は、演出制御基板 1 0 2 とリールユニット 3 との間を中継している。

10

【 0 0 6 4 】

外部出力基板 1 0 5 は、リール中継基板 1 0 3 を介して入力された各種の信号を試験装置やホールの管理コンピュータなどの外部装置に出力する。遊技制御基板 1 0 1 からリール中継基板 1 0 3 を介して入力され、外部出力基板 1 0 5 の外部に出力される信号には、レギュラーボーナス中信号、ビッグボーナス中信号、リール制御信号、ストップスイッチ信号、メダル I N 信号、メダル O U T 信号、及び当選状況信号がある。

【 0 0 6 5 】

上記スロットマシン 1 においては、可変表示装置 2 の賭け数に応じて設定された有効ライン上に役図柄が揃うと、入賞となる。入賞が発生するためには、内部抽選に当選して、当該役の内部当選フラグが設定されている必要がある。また、入賞に伴ってメダルが払い出され、遊技状態が変化させられる。以下、これらの入賞と判定される役について説明する。

20

【 0 0 6 6 】

通常の遊技状態において、賭け数に応じた有効ライン上に「 B A R 」が 3 つ揃った場合には、レギュラーボーナス入賞となり、遊技状態がレギュラーボーナスに移行する。レギュラーボーナスは、レギュラーボーナスゲーム（ J A C ゲーム ）と称されるゲームにおいて所定回（例えば、8 回）だけ入賞する（有効ライン上に「 J A C 」が揃う： J A C 入賞）ことにより終了する。

30

【 0 0 6 7 】

通常の遊技状態において、賭け数に応じた有効ライン上に「赤 7 」または「白 7 」が 3 つ揃った場合には、ビッグボーナス入賞となり、遊技状態がビッグボーナスに移行する。ビッグボーナスにおいては、小役ゲームと称されるゲームを行うことができ、この小役ゲームでは、比較的高い確率で有効ライン上に「 J A C 」が揃う（ J A C I N 入賞）。 J A C I N 入賞すると、前述したレギュラーボーナス（ J A C ゲーム ）が提供される。ビッグボーナスは、払い出されたメダルの枚数が 3 6 0 枚に達したときに終了する。

【 0 0 6 8 】

遊技制御基板 1 0 1 の R A M 1 1 2 には、レギュラーボーナスゲーム（ビッグボーナス中に提供されたものを含む）のゲーム数及びその入賞数、並びにビッグボーナス中に払い出したメダルの枚数をカウントするカウンタが設けられている。レギュラーボーナスに移行しているときには、 R A M 1 1 2 にレギュラーボーナス中フラグが設定される。ビッグボーナスに移行しているときには、 R A M 1 1 2 にビッグボーナス中フラグが設定される。 J A C I N により J A C ゲームが提供されているときには、レギュラーボーナス中フラグも合わせて設定される。

40

【 0 0 6 9 】

レギュラーボーナスゲームまたは J A C ゲーム以外のゲームで、有効ライン上に「スイカ」または「ベル」が揃った場合、或いは左のリール 3 L について「チェリー」が現れた場合には、それぞれスイカ、ベル、チェリーの小役入賞となる。ビッグボーナス期間中において提供される小役ゲーム及び J A C ゲーム、レギュラーボーナスゲームを除き、有効

50

ライン上に「JAC」が揃った場合には、リプレイ入賞となる。それ以外の表示態様が可変表示装置2に導出表示された場合には、いずれの役にも入賞しなかったこと、すなわちハズレとなる。

【0070】

なお、この実施の形態において「小役」といった場合には、スイカ、ベル、チェリーの小役だけではなく、特に説明した場合においては、リプレイ等（リプレイ及びJAC）を含むことがあるものとする。単に「ボーナス」といった場合は、特に断りがない限り、ビッグボーナス、レギュラーボーナスを含むものとする。役の種別だけではなく、入賞や当選フラグについて使用する場合も同様である。

【0071】

以上説明した役への入賞があった場合には、リプレイ入賞であった場合を除いて、それぞれの役に応じた枚数のメダルが払い出される（但し、クレジット数が50に達するまでは、役に応じた数のクレジットがデータとして蓄積され、この場合もメダルと同様に有価価値を払い出したこととなる）。また、メダルの払い出しの枚数は、ベルの小役が8枚、チェリーの小役が2枚である他は、全て15枚である。リプレイ入賞の場合には、次のゲームで遊技者が手持ちのメダルまたはクレジットから賭け数を設定しなくても、今回のゲームと同じ賭け数が自動的に設定されて、そのままゲームを開始可能となる。

【0072】

次に、内部抽選についてに説明する。内部抽選は、後述する各役への入賞を許容するかどうかを、可変表示装置2の表示結果が導出表示される以前に（実際には、スタートレバー11の操作時）、決定するものであり、ゲーム毎にハードウェア乱数機能を用いて取得した内部抽選用の乱数、設定スイッチ91による設定、遊技者が設定した賭け数、及び現在の遊技状態に基づいてROM113内に用意された当選判定用テーブルを参照することによって、CPU111が行うものである。内部抽選における当選は、排他的なものであり、1ゲームにおいて複数が同時に当選することはない。内部抽選においていずれかの役に当選すると、当該ゲームにおいて当選役に対応した当選フラグが設定される。

【0073】

なお、小役（リプレイ等を含む）当選フラグは、各ゲームの終了時において消去され、次ゲーム移行に持ち越されることはないが、ボーナス当選フラグ（JACIN当選フラグを含む）は、当該ゲームにおいてボーナス入賞しなかった場合には、次ゲーム以降に持ち越される。ボーナス当選フラグが持ち越されているときには、ボーナス当選フラグと小役等の当選フラグが重複して設定されているときがあるが、この場合のリール3L、3C、3Rの停止制御には、小役等が優先される。また、前回以前のゲームからボーナス当選フラグが持ち越されているときには、さらにボーナス当選することはない。

【0074】

次に、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rの停止制御について説明する。リール3L、3C、3Rは、それぞれ対応する停止ボタン12L、12C、12Rが操作されることによりそれぞれ停止条件が成立することにより、停止されるものとなる。また、リール停止タイマが所定時間を計時することにより順次それぞれの停止条件が成立して自動停止モードに移行されることにより、停止させられるものとなる。リール3L、3C、3Rについては、停止させられる順番により第1リール、第2リール、第3リールと呼ぶものとする。

【0075】

停止ボタン12L、12C、12Rの操作によりリール3L、3C、3Rを停止させる際には、停止条件が成立したときの図柄位置から最大190ミリ秒の遅延時間の範囲で停止可能な図柄の中から実際に停止させる図柄を選択することとなる。この190ミリ秒の最大遅延時間の間に最大4コマまでで任意の図柄を選択して有効ライン上に引き込む引き込み制御を行うことができ、最大4コマの範囲で入賞の表示態様とならない図柄を選択する外し制御も行うことができる。

【0076】

10

20

30

40

50

停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作により停止条件が成立したときには、その操作時において当選フラグの設定されている役の図柄が引き込み可能な範囲にあれば、これを選択して有効ライン上に導出させるものとする。つまり、リール停止タイマが所定時間を計時するまでに停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の全てが操作されたならば、その操作タイミングに応じて入賞となる役の表示態様を導出させることができる。

【 0 0 7 7 】

停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作により停止条件が成立したときであっても、いずれの役の当選フラグも設定されていないのであれば 1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の範囲で特定ハズレ目以外のハズレの表示態様を構成する図柄が選択されて、ハズレの表示態様が導出されることとなる。いずれかの当選フラグが設定されていても、1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の範囲で設定された当選フラグに対応した図柄を選択できないときには、同じく 1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の範囲で特定ハズレ目以外のハズレの表示態様を構成する図柄が選択されて、ハズレの表示態様が導出されることとなる。

10

【 0 0 7 8 】

リール停止タイマが所定時間を計時したことにより全てのリール 3 L、3 C、3 R について停止条件が成立したときには、いずれの役の当選フラグが設定されているかに関わらず、どの役の入賞表示態様ともならない特定ハズレ目が必ず導出される。特定ハズレ目は、予め定められた所定の表示態様である。リール 3 L、3 C、3 R のうちの 2 つが停止しているときに、そこに導出されている図柄が特定ハズレ目の一部を構成しているときであっても、第 3 リールにおいて必ず 4 コマ以内の外し制御で特定ハズレ目以外のハズレの入賞表示態様を導出可能である。特定ハズレ目を導出するためには、上記した 1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の制限を受けることがない。ROM 1 1 3 には、特定ハズレ目を示すデータが予め記憶されており、CPU 1 1 1 は、全てのリール 3 L、3 C、3 R をリール停止タイマが所定時間を計時したことにより停止させるときには、ROM 1 1 3 に記憶されている特定ハズレ目のデータを参照して、リール 3 L、3 C、3 R の停止制御を行うものとしている。

20

【 0 0 7 9 】

リール 3 L、3 C、3 R のうちの一部が停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作により停止済みで、残りの一部についてリール停止タイマが所定時間を計時したことにより全てのリール 3 L、3 C、3 R について停止条件が成立したときには、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作により停止条件が成立したときと同様に 1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の範囲で停止済みの一部のリールに導出された図柄とともにいずれかの役の入賞表示態様を構成しない図柄であって特定ハズレ目を構成しない図柄を選択して有効ライン上に導出させるものとする。つまり、リール 3 L が停止済みで「チェリー」の小役が導出されているときに「チェリー」の入賞表示態様が導出される場合を除いて、特定ハズレ目以外のハズレの表示態様が導出されることとなる。

30

【 0 0 8 0 】

ところで、リール 3 L、3 C、3 R の一部でも停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作によって停止された場合には、引き込み可能な範囲が最大 4 コマしかないことから、次に説明するパターンで第 2 リールまで停止したときの表示態様によっては、第 3 リールについて停止条件が成立したときの図柄位置によっては、入賞となる役の表示態様の導出を回避するような図柄の選択ができなくなってしまう場合が生じることになる。

40

【 0 0 8 1 】

図 4 (a) ~ (f) は、5 本の有効ラインが設定された場合に第 2 リールの停止時の表示態様によって入賞の表示態様の導出を回避できなくなる禁止目の例を示す図である。ここでは、中及び右のリール 3 C、3 R が先に停止しており、左のリール 3 L が最終停止させられる第 3 リールとなる場合を示している。中のリール 3 C または右のリール 3 R を第 3 リールとする場合には、「チェリー」の単図柄で入賞とならないので、禁止目が生じることはない。

【 0 0 8 2 】

50

図4(a)の例では、第3リールとならない2つのリール3C、3Rについて、上段の有効ラインに「JAC」が、下段の有効ラインに「ベル」がそれぞれ揃ったテンパイ態様となっている。この状態において、図2の10番の「ベル」が下段に位置しているときに左のリール3Lの停止条件が成立したものとす。このまま左のリール3Lを停止させると、「ベル」が下段の有効ラインに揃い、しかも「チェリー」が上段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

【0083】

1コマまたは2コマの引き込みを行っても、「チェリー」が中段または下段に現れるので、当選していない役の入賞が発生してしまうこととなる。3コマの引き込みを行うと、「JAC」が上段の有効ラインに揃うので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。4コマの引き込みを行うと、「ベル」が下段の有効ラインに揃うので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

10

【0084】

図4(b)の例でも、第3リールとならない2つのリール3C、3Rについて、上段の有効ラインに「JAC」が、下段の有効ラインに「ベル」がそれぞれ揃ったテンパイ態様となっている。この状態において、図2の19番の「BAR」が下段に位置しているときに左のリール3Lの停止条件が成立したものとす。このまま左のリール3Lを停止させると、「JAC」が上段の有効ラインに揃うので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

【0085】

20

1コマの引き込みを行うと、「ベル」が下段の有効ラインに揃うので、当選していない役の入賞が発生してしまうこととなる。2コマの引き込みを行うと、「チェリー」が上段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。3コマの引き込みを行うと、「ベル」が下段の有効ラインに揃い、しかも「チェリー」が中段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。4コマの引き込みを行っても、「チェリー」が下段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

【0086】

図4(c)の例では、第3リールとならない2つのリール3C、3Rについて、中段の有効ラインに「JAC」が揃ったテンパイ態様となっている。この状態において、図2の20番の「ベル」が下段に位置しているときに左のリール3Lの停止条件が成立したものとす。このまま左のリール3Lを停止させると、「JAC」が中段の有効ラインに揃うので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

30

【0087】

1コマ乃至3コマの引き込みを行うと、「チェリー」が上段、中段または下段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。4コマの引き込みを行うと、今度は「JAC」が中段の有効ラインに揃うこととなるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

【0088】

図4(d)の例では、第3リールとならない2つのリール3C、3Rについて、上段の有効ラインに「ベル」が揃ったテンパイ態様となっている。図4(e)の例では、第3リールとならない2つのリール3C、3Rについて、左上から右下の対角線の有効ラインに「ベル」が揃ったテンパイ態様となっている。この状態において、図2の20番の「ベル」が下段に位置しているときに左のリール3Lの停止条件が成立したものとす。このまま左のリール3Lを停止させると、「ベル」が上段または対角線の有効ラインに揃うので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

40

【0089】

1コマ乃至3コマの引き込みを行うと、「チェリー」が上段、中段または下段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。4コマの引き込みを行うと、今度は「ベル」が上段または対角線の有効ラインに揃うこととなるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。

50

【 0 0 9 0 】

図 4 (f) の例では、第 3 リールとならない 2 つのリール 3 C、3 R について、中段の有効ラインに「ベル」が揃ったテンパイ態様となっている。この状態において、図 2 の 9 番の「スイカ」が下段に位置しているときに左のリール 3 L の停止条件が成立したものとす。このまま左のリール 3 L を停止させると、「ベル」が中段の有効ラインに揃うので、当選していない役の入賞が発生してしまうこととなる。

【 0 0 9 1 】

1 コマ乃至 3 コマの引き込みを行うと、「チェリー」が上段、中段または下段に現れるので、入賞の表示態様を導出してしまうこととなる。4 コマの引き込みを行うと、今度は「ベル」が中段の有効ラインに揃うこととなるので、入賞の表示態様を導出してしま

10

【 0 0 9 2 】

ここで、当選フラグが設定されているか否かに関わらず、リール停止タイマが所定時間を計時することにより第 3 リールの停止条件が成立するときには、必ずハズレの表示態様を導出させなければならない。従って、停止ボタンの操作に基づき第 1 リールを停止させるときには、その停止条件が成立したときにおける位置と当選フラグの設定状況に応じて図柄を停止させるものとする（従来と同じ）が、既に停止している第 1 リールが図 4 (a) ~ (f) の禁止目を構成するときであって、停止ボタンの操作に基づき第 2 リールを停止させるときには、図 4 (a) ~ (f) に示したような禁止目を導出しないように停止制御を行うものとする。

20

【 0 0 9 3 】

もっとも、禁止目以外のテンパイ態様でなければ、最大 4 コマまでの引き込み制御により第 2 リールを停止させて、可能な限りテンパイ態様を導出表示させるようにする。また、既に停止している第 1 リールが禁止目を構成するときであっても、禁止目以外のテンパイ態様を導出表示できるのであれば、これを導出表示させる制御が行われる。禁止目以外にテンパイさせることができる図柄が全くないときには、禁止目を導出しないように停止すべき図柄を選択して、第 2 リールを停止させることとなる。

【 0 0 9 4 】

なお、ROM 1 1 3 には、図 4 (a) ~ (f) に示した禁止目を示すデータが予め記憶されている。CPU 1 1 1 は、いずれの停止条件が成立したときであっても第 2 リールの停止制御を行うときに、ROM 1 1 3 に記憶された禁止目のデータを参照して、既に停止している第 1 リールの図柄が禁止目を構成するかどうかを判定する。禁止目を構成する場合には、第 2 リールについて選択可能な各図柄が禁止目を導出させるものであるかどうかを判定する。そして、第 2 リールについて選択可能な図柄のうちで禁止目を導出させることのない図柄から停止させる図柄を選択するものとしている。

30

【 0 0 9 5 】

上記のようにリール停止タイマが所定時間を計時したことにより停止条件が成立したときには、当選フラグが設定されているか否かに関わらず必ずハズレの表示態様が導出されてしまうこととなるので、遊技者になるべく非停止操作による不利益を受けないようにするため、遊技者に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作するように促すようにしている。この停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作を促すための報知は、液晶表示器 4 に表示して行われるもので、演出制御基板 1 0 2 の CPU 1 2 1 が制御するものとなっている。

40

【 0 0 9 6 】

演出制御基板 1 0 2 の CPU 1 2 1 は、遊技制御基板 1 0 1 の CPU 1 1 1 から送られてくるコマンドに基づいて各種の演出を行うものとしているが、このようなコマンドの中にゲームにおいて所定の区切りとなる種々のタイミングで、ゲームがどの程度まで進んでいるかを示す進行状況通知コマンドがある。ゲーム中の種々のタイミングの中で送られてくる進行状況通知コマンドの中で、リール 3 L、3 C、3 R が回転開始した後に所定の条件が成立したタイミング（リール停止タイマが計時を開始するタイミング）で送られてく

50

るものと、自動停止モードとなったゲームにおいてゲーム終了のタイミング（自動停止モードが解除されるタイミング）で送られてくるものとが、上記の停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作を促すための報知に用いられる。

【 0 0 9 7 】

リール 3 L、3 C、3 R の変動が開始した後に所定の条件が成立したタイミングで、その旨を示す進行状況通知コマンドが送られてきたときには、演出制御基板 1 0 2 の C P U 1 2 1 も、内部タイマにより遊技制御基板 1 0 1 の C P U 1 1 1 と同様に計時を開始する。この内部タイマが計時している時間からリール 3 L、3 C、3 R が自動停止するまでの残り時間を求め、これを液晶表示器 4 に表示して遊技者に報知する。

【 0 0 9 8 】

また、残り時間が 1 0 秒を切ったときには、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作してリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させることを促すメッセージも液晶表示器 4 に表示して遊技者に報知する。C P U 1 2 1 の内部タイマが所定の時間を計時するまでに停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R が全て操作されて可変表示装置 2 に表示結果が導出されれば、これらの表示は消去される。

【 0 0 9 9 】

遊技制御基板 1 0 1 の C P U 1 1 1 の内部タイマが所定の時間を計時（C P U 1 2 1 も同様に所定の時間を計時）して、自動停止モードにセットされたタイミングで、その旨を示す進行状況通知コマンドが送られてきたときには、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなかったがために可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出されたことを示す警告メッセージを液晶表示器 4 に表示して遊技者に報知する。また、このときに C P U 1 2 1 の内部タイマの値もリセットするものとなる。

【 0 1 0 0 】

以下、この実施の形態にかかるスロットマシン 1 における遊技動作について説明する。なお、以下の説明において“ゲーム”といった場合には、狭義には、スタートレバー 1 1 の操作からリール 3 L、3 C、3 R を停止するまでをいうものとする。もっとも、ゲームを行う際には、スタートレバー 1 1 の操作前の賭け数の設定や、リール 3 L、3 C、3 R の停止後にメダルの払い出しや遊技状態の移行も行われるので、これらの付随的な処理も広義には“ゲーム”に含まれるものとする。なお、遊技制御基板 1 0 1 から演出制御基板 1 0 2 へのコマンドの送信、及びコマンドに基づく演出の処理は、本発明に関わるものだけ説明するものとする。

【 0 1 0 1 】

図 5 は、遊技制御基板 1 0 1 の C P U 1 1 1 が実行する 1 ゲーム分の処理を示すフローチャートである。この処理は、電源を投入し、所定のブート処理を行った後、または設定スイッチ 9 1 の操作により設定変更を行った直後にも実行される。1 ゲームの処理が開始すると、まず、R A M 1 1 2 の所定の領域（各種フラグの設定領域を含まず）をクリアする処理を含む初期処理が行われる（ステップ S 1）。

【 0 1 0 2 】

次に、1 枚 B E T ボタン 1 4 または M A X B E T ボタン 1 5 を操作することにより、或いはメダル投入口 1 3 からメダルを投入することにより賭け数を設定し、スタートレバー 1 1 を操作することにより当該ゲームの実質的な開始を指示する B E T 処理を行う（ステップ S 2）。もっとも、前のゲームでリプレイ入賞していた場合には、リプレイフラグにより前のゲームと同じ賭け数が自動設定される（この段階でリプレイフラグが消去される）ので、そのままスタートレバー 1 1 を操作してゲームの開始を指示すればよい。

【 0 1 0 3 】

B E T 処理により賭け数が設定され、スタートレバー 1 1 が操作されると、設定値、賭け数及び遊技状態に応じて上記した各役への入賞を許容するかどうかを決定する内部抽選を行い、その結果に応じて当選フラグを設定する抽選処理を行う。ここで前回以前のゲームからボーナス当選フラグが持ち越されて設定されている場合には、重ねてボーナス当選フラグを設定することはないが、小役（リプレイ等を含む）当選フラグを重複して設定す

10

20

30

40

50

る場合がある（ステップS3）。

【0104】

抽選処理が終了すると、次にリール変動開始処理が行われる（ステップS4）。リール変動開始処理では、前回のゲームでのリール3L、3C、3Rの回転開始から1ゲームタイマが計時する時間が所定時間（例えば、4.1秒）が経過していることを条件に、リールモータ3ML、3MC、3MRを駆動させ、左、中、右の全てのリール3L、3C、3Rを回転開始させる。これにより、可変表示装置2において図柄が変動表示される。ここで、前回のゲームでの回転開始から所定時間が経過していない場合、回転開始待ちとなり、ウェイトランプ61を点灯させることによりその旨をウェイト表示部31で報知する。また、次のゲームのための1ゲームタイマの計時を開始する。

10

【0105】

その後、リール変動停止処理が行われる（ステップS5）。リール変動停止処理では、リールの回転開始から所定の条件（回転速度が一定速度に達した後、リールセンサ3SL、3SC、3SRにより基準位置を検出すること）が成立した後、停止ボタン12L、12C、12Rを操作有効とし、それぞれ遊技者によって操作されることにより、リールモータ3ML、3MC、3MRを駆動停止させ、リール3L、3C、3Rの回転を停止させる。このとき、RAM112に設定されている当選フラグに従って、4コマ以内の範囲で引き込み制御あるいは外し制御が行われる。また、所定の条件が成立してからの経過時間が所定時間（例えば、30秒）となったときに、自動停止モードとしてリール3L、3C、3Rの駆動を強制的に停止させる。なお、リール変動停止処理の詳細については後述する。

20

【0106】

リール3L、3C、3Rの駆動がそれぞれ停止すると、その停止時における表示態様において、ステップS2のBET処理で設定した賭け数に応じた有効ライン上に上記したいずれかの役図柄が導出表示されたかどうかを判定する入賞判定処理が行われる（ステップS6）。この入賞判定処理でいずれかの役に入賞したと判定されると、遊技制御基板101において発生した入賞に応じた処理として、入賞した役に応じたメダルの払出枚数の設定、リプレイ入賞した場合のリプレイフラグの設定、ボーナス入賞した場合のボーナス当選フラグの消去及びボーナス中フラグの設定などが行われる。

【0107】

30

入賞判定処理が終了すると、払出処理が行われる（ステップS7）。払出処理では、入賞判定処理において設定した払い出し予定メダル枚数だけだけクレジットを増加させる。但し、データとして蓄積されているクレジットの数が50に達した場合は、ホッパーモータ82を駆動させることにより、超過した枚数のメダルをメダル払い出し口71から払い出させる。また、ボーナスの終了の制御や小役（リプレイ等を含む）当選フラグの消去、自動停止モードの解除などの入賞に関わらない各種の処理も行われる。なお、払出処理の詳細については後述する。そして、1ゲーム分の処理が終了し、次の1ゲーム分の処理を開始する。

【0108】

40

次に、上記したステップS5のリール変動停止処理について詳しく説明する。図6は、CPU111がステップS5で実行するリール変動停止処理を詳細に示すフローチャートである。まず、リール3L、3C、3Rの回転が一定速度に達した後、リールセンサ3SL、3SC、3SRの全てが基準位置を検出するというリール3L、3C、3Rの停止を可能とする所定の条件が成立したかどうかを判定する（ステップS101）。

【0109】

この所定の条件が成立していなければ、ステップS101の処理を繰り返し、この所定の条件が成立するのを待機する。この所定の条件が成立した場合には、リール3L、3C、3Rの変動が開始した後、所定の条件が成立した旨を示す進行状況通知コマンドを生成して、演出制御基板102に送信する（ステップS102）。また、リール3L、3C、3Rの回転を強制的に停止させるためのリール停止タイマの計時を開始する（ステップS

50

103)。また、左、中、右の停止ボタン12L、12C、12Rを操作有効とし、それぞれの操作有効ランプ63L、63C、63Rを点灯する(ステップS104)。そして、ステップS105の処理に進む。

【0110】

ステップS105では、ストップスイッチ42Lの検出信号に基づいて、左の停止ボタン12Lが操作されているかどうかを判定する。左の停止ボタン12Lが操作されていないと判定すれば、そのままステップS108の処理に進む。左の停止ボタン12Lが操作されていると判定した場合には、左の停止ボタン12Lを以後操作無効とし、操作有効ランプ63Lを消灯する(ステップS106)。次に、左のリール3Lを対象リールとして詳細を後述するリール停止制御処理を行う(ステップS107)。そして、ステップS108の処理に進む。

10

【0111】

ステップS108では、ストップスイッチ42Cの検出信号に基づいて、中の停止ボタン12Cが操作されているかどうかを判定する。中の停止ボタン12Cが操作されていないと判定すれば、そのままステップS111の処理に進む。中の停止ボタン12Cが操作されていると判定した場合には、中の停止ボタン12Cを以後操作無効とし、操作有効ランプ63Cを消灯する(ステップS109)。次に、中のリール3Cを対象リールとして詳細を後述するリール停止制御処理を行う(ステップS110)。そして、ステップS111の処理に進む。

【0112】

20

ステップS111では、ストップスイッチ42Rの検出信号に基づいて、右の停止ボタン12Rが操作されているかどうかを判定する。右の停止ボタン12Rが操作されていないと判定すれば、そのままステップS114の処理に進む。右の停止ボタン12Rが操作されていると判定した場合には、右の停止ボタン12Rを以後操作無効とし、操作有効ランプ63Rを消灯する(ステップS112)。次に、右のリール3Rを対象リールとして詳細を後述するリール停止制御処理を行う(ステップS113)。そして、ステップS114の処理に進む。

【0113】

ステップS114では、左、中及び右の全てのリール3L、3C、3Rが停止しているかどうかを判定する。全てのリール3L、3C、3Rが停止している場合には、リール変動停止処理を終了して、図5のフローチャートに復帰する。一方、リール3L、3C、3Rのうちで1つでも停止していないものがあれば、リール変動開始処理において計時を開始したリール停止タイマが所定時間(例えば、30秒)を計時したかどうかを判定する(ステップS115)。リール停止タイマが所定時間を計時していなければ、ステップS105の処理に戻り、ステップS105～S115の処理を繰り返す。

30

【0114】

リール停止タイマが所定時間を計時した場合には、リール3L、3C、3Rの停止モードを自動停止モードにセットする(ステップS116)。さらに、詳細を後述するリール停止制御処理を行い、リール3L、3C、3Rのうちで未だ停止していないものの回転を停止させる(ステップS117)。そして、リール変動停止処理を終了して、図5のフローチャートに復帰する。

40

【0115】

次に、上記したステップS107、S110、S113、S117のリール停止制御処理について詳しく説明する。図7、図8は、CPU111がステップS107、S110、S113、S117で実行するリール停止制御処理を詳細に示すフローチャートである。リール停止制御処理では、まずリール3L、3C、3Rの停止モードが自動停止モードにセットされているかどうかを判定する(ステップS201)。

【0116】

自動停止モードにセットされていないときは、停止ボタン12L、12C、12Rの操作によりリール3L、3C、3Rのいずれかの回転が停止される場合であり、ここでは、

50

まず対象リールが第2リールであるかどうかを判定する(ステップS202)。対象リールが第2リールであれば、RAM112にレギュラーボーナス中フラグが設定されているかどうかにより、現在の遊技状態がレギュラーボーナス(ビッグボーナス中に提供された場合を含む)にあるかどうかを判定する(ステップS203)。

【0117】

現在の遊技状態がレギュラーボーナスになれば、対象リールが左のリール3Lであるかどうかを判定する(ステップS204)。対象リールが左のリール3Lでなければ、左のリール3Lが既に停止しているかどうかを判定する(ステップS205)。左のリール3Lが未だ停止していなければ、中のリール3Cと右のリール3Rとが第1、第2リールとなる場合であるので、先に停止している第1リールについて可変表示装置2に導出されている図柄の態様を調べる(ステップS206)。ここで、第1リールについて導出されている図柄が、図4に示した禁止目の一部を構成しているかどうかを判定する(ステップS207)。

10

【0118】

禁止目の一部を構成していれば、禁止目が導出されるのを回避することを優先しつつ、RAM112における各役の当選フラグの設定状況、及び遊技者が停止操作を行ったタイミングで対象リールについて可変表示装置2に表示されている図柄の種類に応じて、導出すべき図柄を選択し、対象リールの回転を停止させる(ステップS208)。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

【0119】

20

また、ステップS202で対象リールが第2リールでなかった場合、ステップS204で対象リールが左のリール3Lであった場合、ステップS205で左のリール3Lが既に停止していた場合、及びステップS207で第1リールについて導出されている図柄が禁止目の一部を構成していなかった場合には、特定ハズレ目の導出の回避を優先しつつ、RAM112における各役の当選フラグの設定状況、及び遊技者が停止操作を行ったタイミングで対象リールについて可変表示装置2に表示されている図柄の種類に応じて導出すべき図柄を選択し、対象リールの回転を停止させる。(ステップS209)。ここで、特定ハズレ目の導出を回避することで、当選フラグの設定されていない役の入賞を避けられなくなることはない。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

30

【0120】

なお、ここで対象リールが第1リールであれば、いずれかの役の当選フラグが設定されているときには、当該役の図柄を有効ライン上に導出できる位置(現在の図柄位置から4コマ先の位置まで)にあればこれを必ず導出させるが、そうでなければ任意の図柄を導出させればよい。対象リールが第3リールであれば、いずれかの役の当選フラグが設定されているときには、当該役の図柄がテンパイしている有効ライン上に導出できる位置(現在の図柄位置から4コマ先の位置まで)にあればこれを必ず導出させるが、そうでなければいずれの役の図柄も有効ライン上に導出させず、特定ハズレ目も導出させないものとすればよい。

【0121】

40

また、ステップS203で現在の遊技状態がレギュラーボーナスにあった場合には、賭け数として1が設定され、中段の1本の有効ラインだけが設定された状態となっており、当選していない役の入賞を回避不能となることがないので、レギュラーボーナス中の入賞図柄を有効ライン上にテンパイさせるようにリールモータを制御して、対象リールの回転を停止させる(ステップS210)。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

【0122】

一方、ステップS201においてリール3L、3C、3Rの停止モードが自動停止モードにセットされていると判定された場合には、まずリール3L、3C、3Rの全てが未だ回転中であるかどうかを判定する(ステップS211)。リール3L、3C、3Rの全て

50

が回転中であれば、可変表示装置 2 の表示結果として特定ハズレ目が導出されるように、リール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 1 2）。ここでのリール 3 L の停止は、左から右に順に行ってもよいが、他の順序で行ってもよい。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 2 3 】

全てのリール 3 L、3 C、3 R の全てが回転中ではない場合には、左のリール 3 L が既に回転を停止しているかどうかを判定する（ステップ S 2 1 3）。左のリール 3 L が回転を停止していなければ、中のリール 3 C が回転を停止しているかどうかを判定する（ステップ S 2 1 4）。中のリール 3 C が回転を停止していた場合には、さらに右のリール 3 R も回転を停止しているかどうかを判定する（ステップ S 2 1 5）。 10

【 0 1 2 4 】

右のリール 3 R が回転を停止していた場合には、RAM 1 1 2 にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして（元々当選フラグが設定されていない場合を含む）、特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ停止タイミングに応じて左のリール 3 L の回転を停止させる（ステップ S 2 1 6）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 2 5 】

ここで、「停止タイミングに応じて停止」とは、各リールにおいて停止条件が成立したときの現在の図柄位置と設定されている当選フラグに基づいて当選している役の図柄が揃うように引き込み制御を行ったり、当選していない（当選フラグが設定されていないものとみなした場合を含む）役の図柄が揃わないように外し制御を行ったりして、リールの回転を停止させることである（以下、このフローチャートの説明において同じ）。 20

【 0 1 2 6 】

右のリール 3 R が回転を停止していなかった場合には、RAM 1 1 2 にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして、停止タイミングに応じて左のリール 3 L の回転を停止させ（ステップ S 2 1 7）、さらに特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ右のリール 3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 1 8）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 2 7 】

ステップ S 2 1 4 で中のリール 3 C が回転を停止していなかった場合には、右のリール 3 L だけが既に停止している場合であり、RAM 1 1 2 にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして、停止タイミングに応じて左のリール 3 L の回転を停止させ（ステップ S 2 1 9）、さらに特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ中のリール 3 C の回転を停止させる（ステップ S 2 2 0）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。 30

【 0 1 2 8 】

ステップ S 2 1 3 で左のリール 3 L が回転を停止していた場合には、さらに中のリール 3 C が回転を停止しているかどうかを判定する（ステップ S 2 2 1）。中のリール 3 C が回転を停止していなかった場合には、さらに右のリール 3 R も回転を停止しているかどうかを判定する（ステップ S 2 2 2）。右のリール 3 R が回転を停止していれば、中のリール 3 C だけが回転中ということであり、RAM 1 1 2 にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして、特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ停止タイミングに応じて中のリール 3 C の回転を停止させる（ステップ S 2 2 3）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。 40

【 0 1 2 9 】

右のリール 3 R も回転を停止していなければ、中のリール 3 C と右のリール 3 R とが回転中ということであり、RAM 1 1 2 にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして、停止タイミングに応じて中のリール 3 C の回転を停止させ（ステップ S 2 2 4）、さらに特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ右のリール 3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 2 5）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。 50

ャートに復帰する。

【0130】

ステップS221で中のリール3Cが回転を停止していた場合には、右のリール3Rだけが回転中ということであり、RAM112にいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなして、特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ停止タイミングに応じて右のリール3Rの回転を停止させる(ステップS226)。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

【0131】

以上のように自動停止モードにセットされた場合には、リール3L、3C、3Rの全てが回転中であれば、当選フラグの設定に関わらず可変表示装置2には特定ハズレ目が導出される。一部のリールでも既に停止していた場合には、第3リールの回転が停止される際に(ステップS216、S218、S220、S223、S225、S226)、特定ハズレ目の導出を避けつついずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなされることから、可変表示装置2には特定ハズレ目以外のハズレの表示態様が導出されることとなる。

10

【0132】

次に、上記したステップS7の払出処理について詳しく説明する。図9は、CPU11がステップS7で実行する払出処理を詳細に示すフローチャートである。まず、RAM112に設定された払い出し予定数が0となるまで、払い出し予定数を1ずつ減算していきながらホッパー80を制御してメダルを1枚ずつ排出させることで、入賞した役に対応した数のメダルを遊技者に払い出す。但し、クレジットの数が50に達していなければ、メダルを1枚ずつ排出する代わりにクレジットの数を1ずつ加算していく(ステップS301)。

20

【0133】

次に、RAM112にレギュラーボーナス中フラグまたはビッグボーナス中フラグが設定されているかどうかにより、現在の遊技状態がボーナスとなっているかどうかを判定する(ステップS302)。現在の遊技状態がボーナスとなっていなければ、ステップS306の処理に進む。現在の遊技状態がボーナスとなっていれば、RAM112の各種カウンタを用いて、当該ボーナスにおける払出メダル枚数、或いはゲーム数や入賞数をカウントする(ステップS303)。

30

【0134】

そのカウント結果として、ボーナス(ビッグボーナス中のレギュラーボーナスを含む)の終了条件となったかどうかを判定する(ステップS304)。ボーナスの終了条件となっていなければ、そのままステップS306の処理に進む。ボーナスの終了条件となっていれば、RAM112の対応するボーナス中フラグを消去する。また、ボーナスにおける払出メダル枚数、ゲーム数や入賞数をカウントするためのカウンタの値を初期化する(ステップS305)。そして、ステップS306の処理に進む。

【0135】

ステップS306では、RAM112に小役(リプレイ等を含む)の当選フラグが設定されていれば、これを消去する。その他のレギュラーボーナス当選フラグ、或いはビッグボーナス当選フラグは入賞していなければ消去しないで、次のゲームに持ち越させる。

40

【0136】

次に、リール3L、3C、3Rの停止モードが自動停止モードにセットされているかどうかを判定する(ステップS307)。自動停止モードにセットされていなければ、そのまま払出処理を終了して、図5のフローチャートに復帰する。自動停止モードにセットされていれば、リール3L、3C、3Rの停止モードが自動停止モードにセットされた旨を示す進行状況通知コマンドを生成し、演出制御基板102に送信する(ステップS308)。その後、自動停止モードを解除する(ステップS309)。そして、払出処理を終了して、図5のフローチャートに復帰する。図5のフローチャートに復帰すると、そのまま1ゲーム分の処理が終了することとなる。

50

【 0 1 3 7 】

以上のようなゲームの繰り返しにおいて、遊技制御基板 1 0 1 の C P U 1 1 1 は、通常の遊技状態、ボーナスの間で遊技状態の移行を行っており、遊技の進行状況に応じてコマンドを演出制御基板 1 0 2 に送信している。これに対して、演出制御基板 1 0 2 の C P U 1 2 1 は、遊技制御基板 1 0 1 から受信したコマンドに基づいて、独自の演出を行っている。以下、演出制御基板 1 0 2 の C P U 1 2 1 が各種の演出（特にリール停止タイマが所定時間の経過を計時するまでの残り時間表示、残り時間が 1 0 秒を切ったときの操作促進表示、リール停止タイマによりリール 3 L、3 C、3 R の回転が自動停止したときにおける警告表示）を行うために実行する処理について説明する。

【 0 1 3 8 】

図 1 0 は、演出制御基板 1 0 2 の C P U 1 2 1 が実行する処理を示すフローチャートである。演出制御基板 1 0 2 側では、遊技制御基板 1 0 1 から送られてくるコマンドを受信したかどうかを判定している（ステップ S 4 0 1）。コマンドを受信するまでは、ステップ S 4 0 1 の処理を繰り返し、コマンドの受信を待機している状態にある。遊技制御基板 1 0 1 からいずれかのコマンドを受信すると、受信したコマンドの種類が何であるかを判定する（ステップ S 4 0 2）。

【 0 1 3 9 】

受信したコマンドの種類が進行状況通知コマンドであった場合には、当該進行状況通知コマンドが自動停止モードにセットされた旨を示しているかどうかを判定する（ステップ S 4 0 3）。自動停止モードにセットされた旨を示していなければ、当該進行状況通知コマンドがリール 3 L、3 C、3 R の変動が開始した後に所定の条件が成立した旨を示しているかどうかを判定する（ステップ S 4 0 4）。所定の条件が成立した旨を示していなければ、そのままステップ S 4 0 1 の処理に戻る。所定の条件が成立した旨を示していれば、内部タイマによる計時を開始させ（ステップ S 4 0 5）、ステップ S 4 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 4 0 】

受信した進行状況通知コマンドが自動停止モードにセットされた旨を示していれば、可変表示装置 2 には必ずハズレの表示態様が導出されていることとなる。この場合には、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなかったがために可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出されたことを示す警告メッセージを液晶表示器 4 に表示する（ステップ S 4 0 6）。また、内部タイマをリセットし、計時を停止させる（ステップ S 4 0 7）。そして、ステップ S 4 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 4 1 】

受信したコマンドの種類が他のコマンドであった場合には、それぞれのコマンドの種類に応じた処理を実行する（ステップ S 4 0 8）。これら他の処理については、本発明とは直接的な関係がないため、詳細な説明は省略する。その後、ステップ S 4 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 4 2 】

また、遊技制御基板 1 0 1 からいずれのコマンドも受信していない場合には、内部タイマが計時を行っているかどうかを判定する（ステップ S 4 0 9）。内部タイマが計時を行っていないければ、そのままステップ S 4 0 1 の処理に戻る（これで、ステップ S 4 1 0、S 4 1 2 で行った表示は消去される）。内部タイマが計時を行っていれば、自動停止モードにセットされるまでの所定時間から内部タイマの計時する時間を引いた残り時間を求めて、これを液晶表示器 4 に表示する（ステップ S 4 1 0）。

【 0 1 4 3 】

次に、求めた残り時間が 1 0 秒を切っているかどうかを判定する（ステップ S 4 1 1）。残り時間が 1 0 秒を切っていないければ、そのままステップ S 4 0 1 の処理に戻る。残り時間が 1 0 秒を切っていれば、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作してリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させることを促すメッセージも液晶表示器 4 に併せて表示する（ステップ S 4 1 2）。そして、ステップ S 4 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 4 4 】

以下、遊技者によるスタートレバー 1 1 及び停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作、リール 3 L、3 C、3 R の回転停止、並びに液晶表示器 4 に表示されるメッセージの関係について、具体例を示して説明する。図 1 1 は、1 ゲームの進行に伴って液晶表示器 4 に表示される各種のメッセージの例を示す図である。この例では、RAM 1 1 2 にビッグボーナス当選フラグが設定されているものとする。また、スタートレバー 1 1 及び停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R について、未だ操作されていないものを白丸で、既に操作されたものを黒丸で示すものとする。

【 0 1 4 5 】

図 1 1 (a) に示すように、遊技者がスタートレバー 1 1 を操作すると、リール 3 L、3 C、3 R がそれぞれ回転開始する。その後所定の条件が成立すると、リール停止タイマの計時が開始され、リール 3 L、3 C、3 R の停止モードが自動停止モードに移行されるまでの残り時間 4 0 1 が「30 秒」として液晶表示器 4 に表示されるものとなる。

10

【 0 1 4 6 】

次に、図 1 1 (b) に示すように、1 7 番及び 1 8 番の「赤 7」が下段及び中段に位置するタイミングで遊技者が左の停止ボタン 1 2 L だけを操作したとすると、ビッグボーナス当選フラグに応じて「赤 7」が下段及び中段に導出されて、左のリール 3 L の回転が停止する。また、ここまでに 2 1 秒経過していたとすると残り時間 4 0 1 が「9 秒」として液晶表示器 4 に表示される。さらに、ここでは残り時間が 1 0 秒を切っているので、「停止操作をして下さい」という停止ボタン 1 2 C、1 2 R の操作を促すメッセージ 4 0 2 も液晶表示器 4 に表示される。

20

【 0 1 4 7 】

さらに、図 1 1 (c) に示すように、自動停止モードに移行される前に 1 8 番の「赤 7」が中段に位置するタイミングで遊技者が中の停止ボタン 1 2 C を操作したとすると、ビッグボーナス当選フラグに応じて「赤 7」が中段に導出され、中段の有効ラインと左下から右上の対角線の有効ラインに「赤 7」がテンパイして（リーチ表示態様となって）、中のリール 3 C の回転が停止する。

【 0 1 4 8 】

その後、右の停止ボタン 1 2 R が操作されないまま残り時間が 0 秒となると、自動停止モードに移行されて右のリール 3 R の回転が強制的に停止される。このタイミングで仮に 1 4 番の「赤 7」が上段に位置していたとしても、ビッグボーナス入賞させることができないので、「赤 7」を下段まで引き込んで右のリール 3 R の回転を停止させることとなる。こうして可変表示装置 2 の表示結果としてハズレの表示態様が導出されることとなる。また、自動停止モードとなってハズレの表示態様が導出されたので、「停止操作がないのでハズレとなりました」という警告メッセージ 4 0 3 が液晶表示器 4 に表示されるものとなる。

30

【 0 1 4 9 】

なお、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R のいずれも操作されないまま残り時間が 0 秒となったときには、自動停止モードに移行されて全てのリール 3 L、3 C、3 R の回転が強制的に停止されるが、このときには、可変表示装置 2 の表示結果として特定ハズレ目が導出されるものとなる。図 1 1 (c) で導出されている表示結果は、一部のリールが停止している状態で自動停止モードになった場合であるので、特定ハズレ目とは異なる表示結果となる。

40

【 0 1 5 0 】

以上説明したように、この実施の形態にかかるスロットマシン 1 では、リール停止タイマが所定時間を計時して自動停止モードにセットされる前に遊技者が停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作すれば、当選フラグの設定状況と停止操作のタイミングとに応じて停止すべき図柄が選択されて、可変表示装置 2 に表示結果が導出される。つまり、当選フラグの設定だけではなく、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作という遊技者の技術介入によって入賞が発生することとなるので、偶然性の要素だけで入賞が発生するのを防

50

止して射倖性の抑制の担保が図られることとなる。

【 0 1 5 1 】

一方、遊技者によって停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R が操作されないままリール停止タイマが所定時間の経過を計時すれば、自動停止モードにセットされてリール 3 L、3 C、3 R の回転が停止される。つまり、1 ゲームに要する時間が無限のものにはならず、遊技者が遊技を行っていても実質的に十分な稼働率を得られないということがなくなる。

【 0 1 5 2 】

また、自動停止モードにセットされてリール 3 L、3 C、3 R の回転が停止される場合には、いずれの役の当選フラグが設定されていても、可変表示装置 2 の表示結果としては必ずハズレの表示態様が導出されることとなる。このため、偶然性の要素だけで入賞が発生するのを防ぐことができ、射倖性の抑制の担保を図ることができる。しかも、遊技者が停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の一部でも操作することなく、自動停止モードによりリール 3 L、3 C、3 R の一部でも停止されると、必ずハズレの表示態様が導出されてしまうので、遊技者に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作することをより促すことができるようになる。

【 0 1 5 3 】

ここで、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R のいずれも操作されず、全てのリール 3 L、3 C、3 R が自動停止モードにより強制的に停止された場合には、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の一部でも操作されていれば導出されることない特定ハズレ目が導出されるものとなる。リール 3 L、3 C、3 R の全てを自動停止モードにより停止させる場合には、1 9 0 ミリ秒の最大遅延時間の制御を受けずに一定の制御を行えばよいので、ハズレの表示態様を導出させる場合の制御が簡単になる。

【 0 1 5 4 】

一方、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の一部でも操作されていれば、特定ハズレ目が導出されることはない。このようにリール 3 L、3 C、3 R の全てが自動停止モードにより停止されたときに限って特定ハズレ目を導出することによって、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R が全く操作されないハズレになることを遊技者に認識させることとなるので、遊技者に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作することをさらに促すことができるようになる。

【 0 1 5 5 】

ところで、左のリール 3 L については、「チェリー」の単図柄で入賞となってしまうため、左のリール 3 L が第 3 リールになってしまうときには、第 2 リールの停止時までに表示されている図柄の態様によっては（すなわち、禁止目が導出されていると）、入賞の発生が避けられない場合が生じてしまう。ここで、左のリール 3 L が第 3 リールとなる場合には、第 2 リールの停止時において禁止目の導出を回避することとしているので、自動停止モードで入賞が発生したり、当選フラグの設定されていない役の入賞が発生したりすることを回避することができる。しかも、第 2 リールが停止ボタンの操作により停止される場合であっても、当選フラグが設定されているか否かに関わらずに常に、その停止時において禁止目の導出を回避する制御を行っているので、第 3 リールのみが自動停止モードにより停止されることとなったときであっても、確実に入賞の発生を回避することができる。

【 0 1 5 6 】

また、リール 3 L、3 C、3 R が回転開始した後所定条件が成立すると、リール停止タイマの計時が開始されるが、自動停止モードにセットされるまでの残り時間が液晶表示器 4 に表示されることとなる。さらに残り時間が 1 0 秒を切ると、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作を促すメッセージも液晶表示器 4 に表示されることとなる。これらの残り時間の表示やメッセージの表示によって、遊技者は、自動停止モードにセットされるまでの残り時間を考慮して、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作してリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させられるようになる。

【 0 1 5 7 】

さらに、所定の時間が経過してしまって自動停止モードにセットされると、リール 3 L、3 C、3 R が強制停止されて必ずハズレの表示態様が導出されるが、この場合には、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなかったがために可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出されたことを示す警告メッセージが液晶表示器 4 に表示されることとなる。これにより、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を遊技者自ら操作しない限り、必ずハズレの表示結果が導出されてしまうことを遊技者に確実に認識させることができるので、遊技者に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作することをさらに促すことができるようになる。

【 0 1 5 8 】

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態様について説明する。

【 0 1 5 9 】

上記の実施の形態では、自動停止モードにセットされてリール 3 L、3 C、3 R の回転が強制的に停止させられるまでの時間を報知するものとしていたが、リール 3 L、3 C、3 R が回転開始した後に所定の条件が成立してからの経過時間（すなわち、CPU 1 2 1 の内部タイマが計時する値）を報知するものとしてもよい。自動停止モードにセットされるまでの所定の時間が明らかになっていれば、これでも遊技者がリール 3 L、3 C、3 R の停止までの残り時間を認識することができ、残り時間を考慮して停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作することができる。

【 0 1 6 0 】

また、自動停止モードにセットされるまでの残り時間、自動停止モードにセットされるまでの残り時間が 1 0 秒（他の秒数としてもよい）を切ったこと、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなかったがために可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出された旨の警告は、液晶表示器 4 に表示して遊技者に報知するだけではなく、専用の表示器を用いて報知したり、スピーカ 7 からの音声の出力、或いはランプ類（遊技効果 LED 7 5 A ~ 7 5 M 等）の点灯によって報知するものとしてもよい。報知するものの種類毎に用いる報知手段を変えてもよい。1 つのものの報知に対して、複数種類の報知手段を用いて報知を行ってもよい。

【 0 1 6 1 】

停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなかったがために可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出された旨の警告は、自動停止モードによりリール 3 L、3 C、3 R の回転が停止されたゲームだけではなく、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作によってリール 3 L、3 C、3 R の全ての回転が停止されたゲームにおいても、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作しなければ可変表示装置 2 にハズレの表示態様が導出される旨の警告を行うものとしてもよい。全てのゲームでこのような警告を行うことで、さらに遊技者に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作を促すことができるようになる。停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を全く操作せずに特定ハズレ目が導出されたことと、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の一部だけを操作して特定ハズレ目以外のハズレの表示態様が導出されたこととに対して、異なる警告表示を行うものとしてもよい。

【 0 1 6 2 】

さらに、これらの報知の制御は、演出制御基板 1 0 2 の CPU 1 2 1 が行うのではなく、遊技制御基板 1 0 1 の接続された報知手段があれば、遊技制御基板 1 0 1 の CPU 1 1 1 が報知の制御を行うものとしてもよい。一部の種類の報知について遊技制御基板 1 0 1 の CPU 1 1 1 が制御し、他の種類の報知について演出制御基板 1 0 2 の CPU 1 2 1 が制御するものとしてもよい。

【 0 1 6 3 】

上記の実施の形態では、左のリール 3 L についてのみ「チェリー」の単図柄で入賞となるので、左のリール 3 L が第 3 リールとなる場合のみ禁止目が生じるものとなっていた。自動停止モードによりリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させる場合は、既に中と右のリール 3 C、3 R が停止している（禁止目が回避されている）場合のみ左のリール 3 L が

10

20

30

40

50

第3リールとなるので、入賞の表示態様の導出を避けられなくなる場合がなかった。

【0164】

これに対して、右のリール3Rについてのみ「チェリー」の単図柄で入賞となる場合には、右のリール3Rが第3リールとなる場合でも禁止目が生じることがあり得る。自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの回転を停止させる場合に、自動停止モードにおけるリール3L、3C、3Rの停止順を上記と同じにしていると、右のリール3Rが第3リールとなる場合がある。

【0165】

例えば、左のリール3Lについて禁止目の一部を構成する図柄が導出されて停止していて、第2、第3リールとして中及び右のリール3C、3Rを自動停止モードで停止させる場合には、中のリール3Cを第2リールとするのではなく、右のリール3Rを第2リールとして選択するものとし、選択した順序に従って右のリール3R、中のリール3Cの順序で停止させればよい。左のリール3Lについて禁止目の一部を構成する図柄が導出されていなければ、中のリールを第2リールとして選択し、選択した順序に従って中のリール3C、右のリール3Rの順序で停止させることができる。

10

【0166】

また、左のリール3Lについて禁止目の一部を構成する図柄が導出されて停止しているときであっても、中及び右のリール3L、3Cを自動停止モードで停止させる場合に、必ず中のリール3C、右のリール3Rの順序で停止させるものとするが、第2リールである中のリール3Cを停止させるときに、左のリール3Lについて禁止目の一部を構成する図柄が導出されているかどうかを判定して、禁止目の一部を導出する図柄が導出されている場合には、中のリール3Cの停止図柄として選択可能な図柄の中から禁止目を構成しない図柄を選択して、停止させるものとすることができる。

20

【0167】

いずれの場合にも、第2リールまで停止した段階で可変表示装置2に禁止目が導出されていることがないので、自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの回転を停止させる場合に入賞の表示態様が導出されてしまうのを回避することができる。

【0168】

上記の実施の形態では、リール停止タイマが所定時間を計時して自動停止モードにセットされると、それまでにリール3L、3C、3Rの一部でも回転を停止していたか否かに関わらず、当選フラグの設定状況によらずに必ずハズレの表示態様が導出されるものとしていた。これに対して、自動停止モードにセットされた際にリール3L、3C、3Rの一部でも回転を停止していれば、RAM112における各役の当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて導出すべき図柄を選択し、未停止のリールの回転を停止させるものとしてもよい。ここで、「停止タイミングに応じて図柄を選択」とは、各リールにおいて停止条件が成立したときの現在の図柄位置で該図柄を含めて5コマの範囲にある図柄から、設定されている当選フラグに基づいて当選している役の図柄を選択したり、当選していない（当選フラグが設定されていないものとみなした場合を含む）役の図柄以外の図柄を選択することである。

30

【0169】

図12は、この変形例におけるリール停止制御処理を詳細に示すフローチャートである。自動停止モードにセットされていないときの処理は、上記の実施の形態（図7）と同じである。また、自動停止モードにセットされたときにリール3L、3C、3Rの全てが回転を停止していないときの処理（ステップS212）は、上記の実施の形態（図8）と同じであり、特定ハズレ目が導出されるものとなる。

40

【0170】

ステップS215で右のリール3Rが既に停止していると判定された場合には、左のリール3Lについて特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、左のリール3Lの回転を停止させる（ステップS231）。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに

50

復帰する。

【 0 1 7 1 】

ステップ S 2 1 5 で右のリール 3 R が未だ停止していないと判定された場合には、まず左のリール 3 L について当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、左のリール 3 L の回転を停止させる（ステップ S 2 3 2）。さらに右のリール 3 R について特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、右のリール 3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 3 3）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 2 】

ステップ S 2 1 4 で中のリール 3 C が未だ停止していないと判定された場合には、まず左のリール 3 L について当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、左のリール 3 L の回転を停止させる（ステップ S 2 3 4）。さらに中のリール 3 C について特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、中のリール 3 C の回転を停止させる（ステップ S 2 3 5）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 3 】

ステップ S 2 2 2 で右のリール 3 R が既に停止していると判定された場合には、中のリール 3 C について特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、中のリール 3 C の回転を停止させる（ステップ S 2 3 6）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 4 】

ステップ S 2 2 2 で右のリール 3 R が未だ停止していないと判定された場合には、まず中のリール 3 C について当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、中のリール 3 C の回転を停止させる（ステップ S 2 3 7）。さらに右のリール 3 R について特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、右のリール 3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 3 8）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 5 】

ステップ S 2 2 1 で中のリール 3 C が既に停止していると判定された場合には、右のリール 3 R について特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、右のリール 3 R の回転を停止させる（ステップ S 2 3 9）。そして、リール停止制御処理を終了して、図 6 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 6 】

なお、リール 3 L、3 C、3 R のうちの 2 つまでが自動停止モードにセットされる前に停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作によって停止されていたことを条件として、すなわち第 3 リールのみが自動停止モードにより強制停止されることを条件として、特定ハズレ目の導出を避けることを優先しつつ当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択するものとしてもよい。この場合、図 8 のステップ S 2 1 6、S 2 2 3 及び S 2 2 6 のみを図 1 2 のステップ S 2 3 1、S 2 3 6、S 2 3 9 で置き換えるものとすればよい。

【 0 1 7 7 】

以上説明したように、この変形例によれば、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の全てが操作されずに自動停止モードにセットされると、特定ハズレ目が導出されることとなるが、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の一部でも自動停止モードにセットされるまでに操作されていたときには、当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄

10

20

30

40

50

が選択されるので、入賞が発生する場合もある。

【0178】

このため、遊技者に停止ボタン12L、12C、12Rを操作してリール3L、3C、3Rの回転を停止させることを促すことができつつも、遊技者自ら停止ボタン12L、12C、12Rを操作しようという意思があつたにも関わらず、全く入賞が発生することがなくなってしまうという不都合を回避することができるようになる。また、ここでは少なくともリール3L、3C、3Rの一部の停止について遊技者が技術介入をしているので、100%の偶然性で入賞が発生してしまうということもなく、射幸性の抑制の担保を図ることができる。

【0179】

10

上記の実施の形態では、自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの一部でも回転が停止される場合には、いずれの役の当選フラグが設定されているか否かに関わらずに、可変表示装置2に表示結果として必ずハズレの表示態様（全てのリールの場合は特定ハズレ目）が導出されるものとなっていた。図12の変形例でも、自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの全ての回転が停止される場合には、いずれの役の当選フラグが設定されているか否かに関わらずに、可変表示装置2に表示結果として特定ハズレ目が導出されるものとなっていた。

【0180】

これに対して、入賞が発生しなかった場合に次ゲーム以降に持ち越すことができるボーナス当選フラグが設定されていても自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの回転が停止される場合には、ボーナスの表示態様を可変表示装置2に導出しないものとするが、1ゲーム限りで消去される小役（リプレイ等を含む）当選フラグが設定されていて自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの回転が停止される場合には、設定されている当選フラグに対応した役の図柄を停止図柄として選択可能であれば、これを選択して可変表示装置2に有効ライン上に導出させるものとしてもよい。ボーナス当選フラグと小役（リプレイ等を含む）当選フラグとが重複して設定されている場合も、小役当選フラグに対応した役の図柄を停止図柄として選択可能であれば、これを選択して可変表示装置2に有効ライン上に導出させるものとしてもよい。

20

【0181】

図13は、この変形例におけるリール停止制御処理を詳細に示すフローチャートである。自動停止モードにセットされていないときの処理は、上記の実施の形態（図7）と同じであり、自動停止モードにセットされたときの処理が、上記の実施の形態と異なる。

30

【0182】

ステップS211でリール3L、3C、3Rの全てが回転している場合には、RAM112に小役（リプレイ等を含む）当選フラグが設定されているかどうかを判定する（ステップS241）。小役当選フラグが設定されていないときには、ステップS212と同様に可変表示装置2の表示結果として特定ハズレ目を導出させる（ステップS242）。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

【0183】

小役当選フラグが設定されていれば、ボーナス当選フラグが設定されていないものとみなして（実際に設定されていない場合を含む）、当選フラグの設定状況、及び停止タイミングに応じて停止図柄を選択して、リール3L、3C、3Rの回転を順番に停止させる（ステップS243）。ここでハズレの表示態様を導出させる場合には、特定ハズレ目が導出されることがあってもなくてもよい。そして、リール停止制御処理を終了して、図6のフローチャートに復帰する。

40

【0184】

また、ここでは、ステップS244～S252において、図8のステップS216～S220、S224～S226のようにいずれの役の当選フラグも設定されていないものとみなすのではなく、ボーナス当選フラグのみが設定されていないものとみなして、それぞれのステップで対象となるリールの回転を停止させるものとすればよい。つまり、ボナ

50

ス当選フラグは設定されていないとみなされるので、仮にボーナス当選フラグが設定（小役当選フラグやリプレイ当選フラグとの重複設定を含む）されていてもボーナス入賞することはなく、小役（リプレイ等を含む）は実際に設定（重複設定を含む）されていることを条件として設定されているとみなされるので、小役当選フラグ（リプレイ当選フラグを含む）が設定されていれば、小役（リプレイ等を含む）に入賞することはある。

【 0 1 8 5 】

なお、この場合において1ゲーム限りで消去される小役（リプレイ等を含む）当選フラグが設定されている場合には、第3リールの停止時において当選フラグの設定している小役（リプレイ等を含む）の表示態様の導出が回避できなくなっても、問題が生じることはない。すなわち、当選フラグの設定されている小役（リプレイ等を含む）の表示態様の導出を回避できなくなるパターンは、禁止目から除外することができる。

10

【 0 1 8 6 】

ここで、左のリール3Lを第3リールとする場合に、当選フラグの設定されている小役（スイカ、ベルまたはリプレイ）を入賞させると、当選フラグの設定されていない「チェリー」の小役の入賞が避けられなくなってしまうような表示態様も禁止目として定義しておくことで、小役（リプレイを含む）の複合入賞が発生するのを防ぐことができる。また、左のリール3Lを第3リールとする場合に、ボーナス入賞の発生を回避すると「チェリー」の小役の入賞が避けられなくなってしまうような表示態様も禁止目として定義しておくことで、第3リールのみが自動停止モードにより停止され、ボーナス入賞を避けたときに、当選フラグの設定されていない「チェリー」の小役に入賞してしまうのを回避することができる。

20

【 0 1 8 7 】

また、図12のステップS212を図13のステップS241～S243に置き換えるものとし、リール3L、3C、3Rの一部でも停止ボタン12L、12C、12Rの操作により停止しているときには、ボーナス当選フラグが設定されていることを条件として、自動停止モードにより残りのリールの回転が停止される場合であっても、ボーナス入賞が発生することが可能になるようにしてもよい。

【 0 1 8 8 】

以上説明したように、この変形例によれば、ボーナスであっても小役（リプレイ等を含む）であっても、当選フラグが設定されている場合において遊技者が停止ボタン12L、12C、12Rを操作してリール3L、3C、3Rの回転を停止させたならば、当該当選フラグの設定状況と停止操作のタイミングに応じて入賞が発生することとなる。つまり、ボーナスと小役（リプレイ等を含む）のいずれであっても、当選フラグの設定だけではなく、停止ボタン12L、12C、12Rの操作という遊技者の技術介入によって入賞が発生することとなるので、偶然性の要素だけで入賞が発生するのを防止して射幸性の抑制の担保が図られることとなる。

30

【 0 1 8 9 】

一方、遊技者によって停止ボタン12L、12C、12Rが操作されないままリール停止タイマが所定時間の経過を計時すれば、自動停止モードにセットされてリール3L、3C、3Rの回転が停止される。つまり、1ゲームに要する時間が無限のものにはならず、遊技者が遊技を行っていても実質的に十分な稼働率を得られないということがなくなる。

40

【 0 1 9 0 】

ここで、自動停止モードによりリール3L、3C、3Rの全ての回転を停止する際に、小役（リプレイ等を含む）当選フラグが設定されていない場合は、ボーナス当選フラグが設定されているか否かに関わらず特定ハズレ目が導出される。この場合は、一定の制御でハズレの表示態様を導出でき、ハズレの表示態様を導出するときの制御が簡単になる。これに対して、当該ゲーム限りで小役当選フラグが設定されていれば、ボーナス当選フラグは設定されていないものとみなされるが、小役（リプレイ等を含む）当選フラグに応じてリール3L、3C、3Rの停止制御が行われる。

【 0 1 9 1 】

50

また、リール 3 L、3 C、3 R の一部の回転を自動停止モードにより停止する場合であっても、次ゲーム以降に持ち越すことができるボーナス当選フラグは設定されていないものとみなされるが、当該ゲーム限りで消去される小役当選フラグは、実際に設定されているものとしてリール 3 L、3 C、3 R の停止制御が行われる。つまり、当該ゲーム限りで当選フラグが消去される小役（リプレイ等を含む）については、遊技者の技術介入がなくても入賞が発生する場合があるので、遊技者が大きな不利益を受けることがない。

【0192】

これに対して、自動停止モードでボーナス入賞することはないが、そうであってもボーナス当選フラグを次ゲーム以降に持ち越すことができるので、遊技者が大きな不利益を受けることはない。また、とりわけ遊技者にとっての有利度が高いボーナス入賞は、遊技者自らが停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R を操作してリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させない限り、発生することがない。このように偶然性の要素だけで特に有利度の高いボーナス入賞が発生するのを防止することで、射幸性の抑制の担保が図られることとなる。

10

【0193】

上記の実施の形態では、リール 3 L、3 C、3 R の一部が自動停止モードにより停止される場合には 190 ミリ秒の最大遅延時間の範囲内で停止図柄を選択するものとしていたが、このような制限を受けることなく、停止図柄を選択できるようにしてもよい。最大遅延時間の制限を受けることなく停止図柄を選択できるようにした場合には、図 2 の図柄配列では禁止目が生じないものとなるので、第 2 リールの停止時において禁止目の導出を避ける制御が不要となる。

20

【0194】

上記の実施の形態では、停止条件が成立したときの現在の図柄位置と当選フラグの設定状況に基づいて、当選している役の図柄が揃うように引き込み制御を行ったり、当選していない役の図柄が揃わないように外し制御を行うコントロール方式でリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させるスロットマシンを例として説明した。これに対して、停止条件が成立したときの現在の図柄位置と当選フラグの設定状況に基づいて、予め停止位置が記憶されたテーブルを参照して図柄の停止位置を決定し、当該停止位置でリールを停止させるテーブル方式でリール 3 L、3 C、3 R の回転を停止させるスロットマシンにも適用することができる。

30

【0195】

テーブル方式のスロットマシンでは、リール 3 L、3 C、3 R の全てが未停止で自動停止モードにセットされたときには、特定ハズレ出目を導出する制御を登録したテーブルを参照して、図柄の停止位置を決めればよい。リール 3 L、3 C、3 R の一部が未停止で自動停止モードにセットされたときには、上記で設定されていないものとみなされた当選フラグに対応した役がハズレしていることに対応するテーブルを参照して、図柄の停止位置を決めればよい。

【0196】

上記の実施の形態では、可変表示装置 2 は、外周部に複数の図柄を所定順に配した 3 つのリール 3 L、3 C、3 R を備えるものとし、これらのリール 3 L、3 C、3 R の回転駆動によって図柄を可変表示させるものとしていた。しかしながら、液晶表示装置などの表示装置上で仮想的に図柄を可変表示させるものを、上記のような可変表示装置 2 の代わりに用いてもよい。

40

【図面の簡単な説明】

【0197】

【図 1】本発明の実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。

【図 2】可変表示装置を構成する各リール上における図柄の配列を示す図である。

【図 3】図 1 のスロットマシンの制御回路の全体構成を示すブロック図である。

【図 4】禁止目の例を示す図である。

50

【図 5】遊技制御基板内の制御部が、1 ゲーム毎に実行する処理を示すフローチャートである。

【図 6】図 5 のリール変動停止処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 7】図 6 のリール停止制御処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 8】図 6 のリール停止制御処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 9】図 5 の払出処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 10】演出制御基板の制御部が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 1 1】液晶表示器に表示される各種メッセージの例を示す図である。

【図 12】図 6 のリール停止制御処理の第 1 の変形例を示すフローチャートである。

【図 13】図 6 のリール停止制御処理の第 2 の変形例を示すフローチャートである。

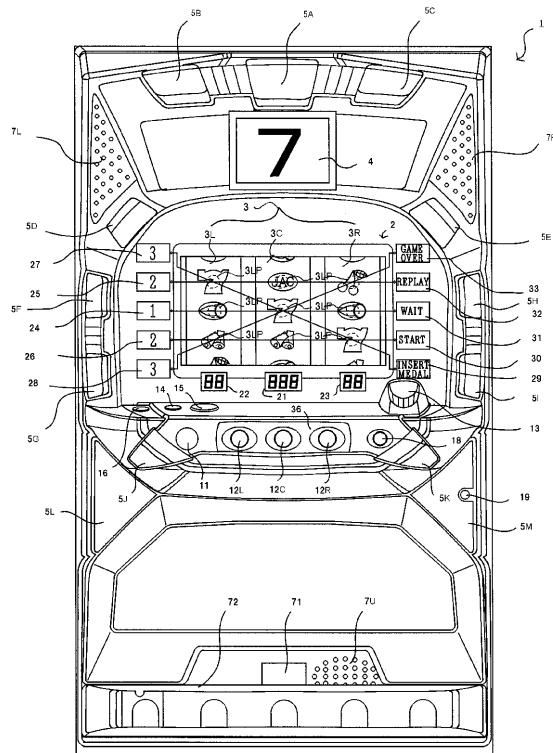
【符号の説明】

【 0 1 9 8 】

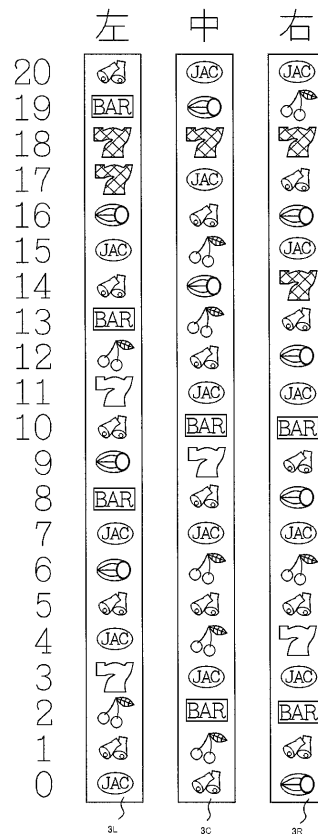
- 1 スロットマシン
2 可変表示装置
3 L、3 C、3 R リール
1 2 L、1 2 C、1 2 R 停止ボタン
1 0 1 遊技制御基板
1 0 2 演出制御基板

10

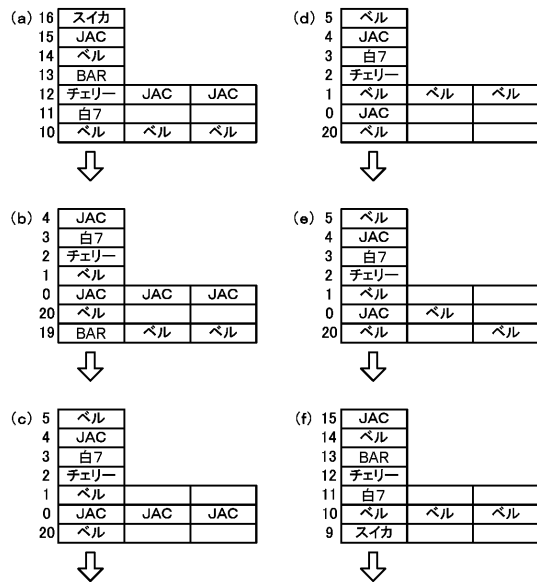
【圖 1】



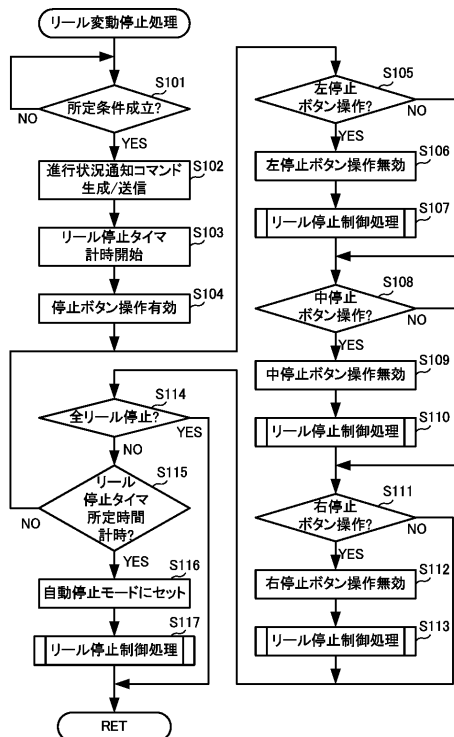
【圖 2】



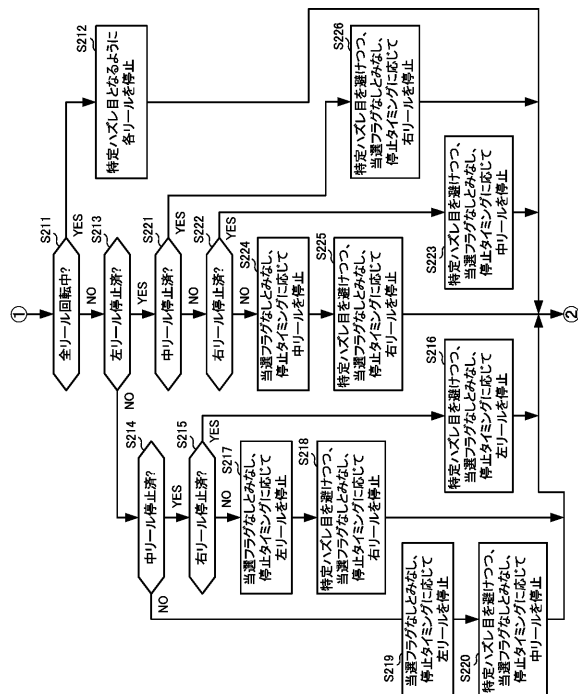
【 図 4 】



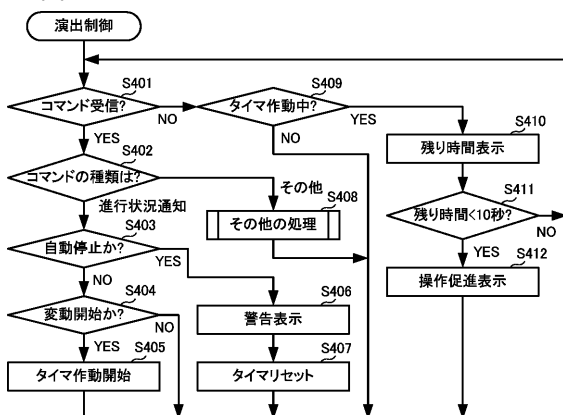
【 図 6 】



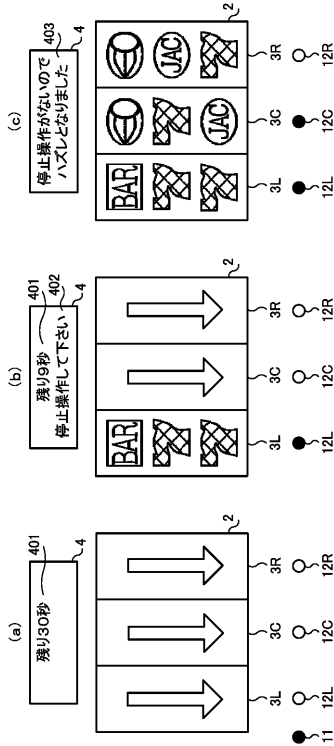
【圖 8】



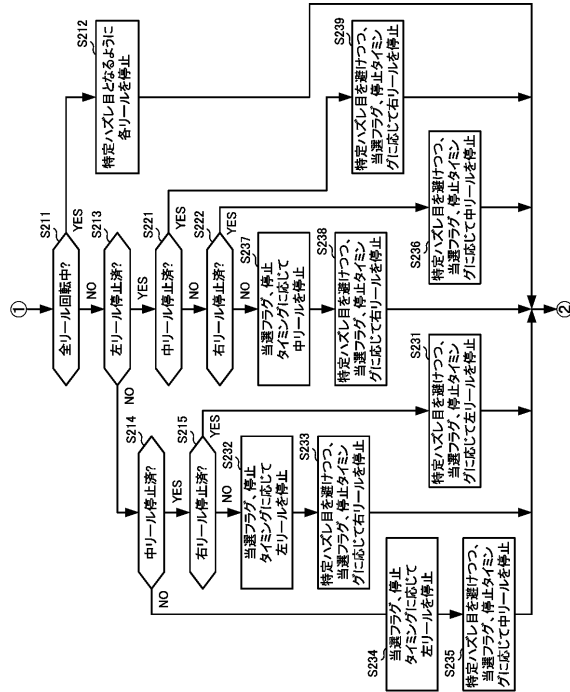
【 図 1 0 】



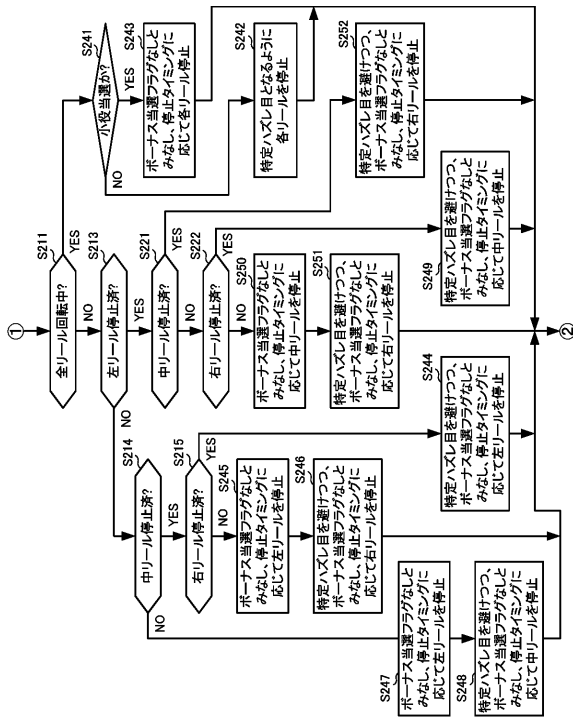
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2003-079809(JP,A)
特開2003-038726(JP,A)
特開2003-236056(JP,A)
特開2002-177461(JP,A)
特開2004-089345(JP,A)
特開2003-310869(JP,A)
特開2002-126166(JP,A)
特開2003-126330(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04