

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5342247号  
(P5342247)

(45) 発行日 平成25年11月13日(2013.11.13)

(24) 登録日 平成25年8月16日(2013.8.16)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 3 F 5/04 (2006.01)**  
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 F  
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 E

請求項の数 3 (全 16 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2009-7076 (P2009-7076)                  (22) 出願日 平成21年1月15日(2009.1.15)                  (65) 公開番号 特開2010-162173 (P2010-162173A)                  (43) 公開日 平成22年7月29日(2010.7.29)                  審査請求日 平成23年10月11日(2011.10.11)</p>	<p>(73) 特許権者 000108937                  ダイコク電機株式会社                  愛知県名古屋市中村区那古野一丁目4番3号                  5号                  (74) 代理人 100129654                  弁理士 大池 達也                  (72) 発明者 向山 幸治                  愛知県名古屋市中村区那古野一丁目4番1号 名古屋国際センタービル2階 ダイコク電機株式会社内                  審査官 太田 恒明</p>
---	--

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】

複数の図柄表示領域において複数種類の図柄を所定の配列に従って変動表示する図柄変動表示手段と、

遊技媒体が投入された状態でゲームを開始するために遊技者が操作するゲーム開始操作手段と、

リプレイ役及びボーナス役を含む複数種類の役の中から内部当選役を決定するための内部当選役抽選テーブルを記憶する記憶手段と、

前記ゲーム開始操作手段が操作されたときに、前記内部当選役抽選テーブルを参照して内部当選役を決定するための内部抽選を実行し、決定された内部当選役に対応する内部当選フラグを成立させる内部抽選手段と、

前記図柄変動表示手段による図柄の変動表示を停止させるために遊技者が操作する停止操作手段と、

前記停止操作手段が操作されたときに、内部当選役に対応する図柄を予め規定された引込範囲内で引き込んで前記図柄表示領域に停止表示させる表示制御手段と、

前記図柄変動表示手段の各図柄表示領域に停止表示された図柄の組合せに基づいて入賞が発生したか否かを判定する入賞判定手段と、

前記入賞判定手段により入賞が発生したと判定されたときに、当該入賞に対応する利益を遊技者に付与する利益付与手段と、を備えたスロットマシンであって、

前記入賞判定手段がリプレイ役の入賞を判定する図柄の組合せとして複数種類のリプレ

イ図柄が設定されており、

前記記憶手段は、リプレイ役が内部当選役として決定される内部当選確率が等しく、かつ、前記複数種類のリプレイ図柄のうち、リプレイ役が入賞する際に停止表示され得るリプレイ図柄の発生割合が異なる複数の内部当選役抽選テーブルを記憶しており、

当該複数の内部当選役抽選テーブルのうちのいずれかの内部当選役抽選テーブルを遊技状態に応じて選択し、前記内部抽選手段に適用するように構成されたテーブル選択手段を備え、

該テーブル選択手段による前記複数の内部当選役抽選テーブルの選択率が、ボーナス役に対応する内部当選フラグであるボーナスフラグの成立状態に応じて異なっていることを特徴とするスロットマシン。

10

【請求項 2】

リプレイ役の内部当選確率が通常状態よりも高い複数種類の R T 状態を発生可能な R T 状態発生手段を備え、

前記複数の内部当選役抽選テーブルは、前記複数種類の R T 状態に個別に対応する内部当選役抽選テーブルであ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】

前記複数の内部当選役テーブルのうちのいずれかの内部当選テーブルが前記内部抽選手段により参照される遊技状態の発生中に、異なる内部当選役テーブルが参照される他の遊技状態への状態移行を発生させるか否かを抽選により決定する移行抽選手段を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のスロットマシン。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技媒体を投入することなくゲームを実行可能とするリプレイ役を含む複数種類の役が設定されたスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、一般的なスロットマシンでは、メダル等の遊技媒体の自動投入により無償でゲームを実行可能とするリプレイ役が設定されている。スロットマシンとしては、このリプレイ役の内部当選確率が高くなり遊技者側に有利となる R T 状態（リプレイタイム）を発生可能なスロットマシンも知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。R T 状態の発生中では、リプレイが非常に高確率で内部当選するためリプレイが頻繁に入賞することになり、メダルの持ちが良くなり遊技者側にとって有利である。

30

【0003】

しかしながら、前記従来のスロットマシンでは、次のような問題がある。すなわち、遊技の興趣を高めるためにリプレイ役の入賞が十分に活用されていないおそれがある。特に、R T 状態を発生するスロットマシンの遊技では、R T 状態の発生中にリプレイ役の入賞が頻発するようになるため、遊技者側に有利なはずの遊技状態によって却って遊技の単調化が増幅されてしまうおそれがある。

【先行技術文献】

40

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2008 - 79830 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、前記従来の問題点に鑑みてなされたものであり、リプレイ役を活用して遊技の興趣を向上した優れた特性のスロットマシンを提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

50

本発明は、複数の図柄表示領域において複数種類の図柄を所定の配列に従って変動表示する図柄変動表示手段と、

遊技媒体が投入された状態でゲームを開始するために遊技者が操作するゲーム開始操作手段と、

リプレイ役及びボーナス役を含む複数種類の役の中から内部当選役を決定するための内部当選役抽選テーブルを記憶する記憶手段と、

前記ゲーム開始操作手段が操作されたときに、前記内部当選役抽選テーブルを参照して内部当選役を決定するための内部抽選を実行し、決定された内部当選役に対応する内部当選フラグを成立させる内部抽選手段と、

前記図柄変動表示手段による図柄の変動表示を停止させるために遊技者が操作する停止操作手段と、

前記停止操作手段が操作されたときに、内部当選役に対応する図柄を予め規定された引込範囲内で引き込んで前記図柄表示領域に停止表示させる表示制御手段と、

前記図柄変動表示手段の各図柄表示領域に停止表示された図柄の組合せに基づいて入賞が発生したか否かを判定する入賞判定手段と、

前記入賞判定手段により入賞が発生したと判定されたときに、当該入賞に対応する利益を遊技者に付与する利益付与手段と、を備えたスロットマシンであって、

前記入賞判定手段がリプレイ役の入賞を判定する図柄の組合せとして複数種類のリプレイ図柄が設定されており、

前記記憶手段は、リプレイ役が内部当選役として決定される内部当選確率が等しく、かつ、前記複数種類のリプレイ図柄のうち、リプレイ役が入賞する際に停止表示され得るリプレイ図柄の発生割合が異なる複数の内部当選役抽選テーブルを記憶しており、

当該複数の内部当選役抽選テーブルのうちのいずれかの内部当選役抽選テーブルを遊技状態に応じて選択し、前記内部抽選手段に適用するように構成されたテーブル選択手段を備え、

該テーブル選択手段による前記複数の内部当選役抽選テーブルの選択率が、ボーナス役に対応する内部当選フラグであるボーナスフラグの成立状態に応じて異なっていることを特徴とするスロットマシンにある（請求項１）。

【０００７】

本発明のスロットマシンでは、リプレイ役に対応して前記複数種類のリプレイ図柄が設定されていると共に、リプレイ役の内部当選確率が等しく、かつ、リプレイ役が入賞する際に停止表示され得るリプレイ図柄の発生割合が異なる前記複数の内部当選役抽選テーブルが用意されている。このスロットマシンは、遊技状態に応じて、前記複数の内部当選役抽選テーブルのうちのいずれかを選択する前記テーブル選択手段を備えている。

【０００８】

本発明のスロットマシンでは、リプレイ役の内部当選確率が変動することなく、リプレイ役の入賞時に停止表示されるリプレイ図柄の発生傾向が遊技状態に応じて変化し得る。このスロットマシンでは、リプレイ役の入賞に応じて遊技状態を予測する楽しみがあり、遊技の興趣が高められている。

【０００９】

以上のように、本発明のスロットマシンは、リプレイ役の入賞を活用して遊技の興趣を高めた優れた遊技性のスロットマシンである。

【００１０】

本発明の遊技機としては、内部抽選機能を有するスロットマシンや、内部抽選機能を備えた、いわゆるデジタル機と呼ばれるパチンコ機等がある。さらに、スロットマシンとしては、メダルやコインを遊技媒体とした狭義のスロットマシンのほか、パチンコ玉を遊技媒体としたパロット（Ｒ）などであっても良い。

【００１１】

また、前記テーブル選択手段による前記複数の内部当選役抽選テーブルの選択率が、ボーナス役に対応する内部当選フラグであるボーナスフラグの成立状態に応じて異なってい

10

20

30

40

50

る。

この場合には、前記ボーナスフラグが成立しているか否かに応じて選択される前記内部当選役抽選テーブルの傾向が変動するようになる。遊技者にとっては、リプレイ役が入賞する際に停止表示される前記リプレイ図柄の発生傾向に基づいて選択されている内部当選役抽選テーブルの種類を推測し、これにより、前記ボーナスフラグが成立しているか否かを予測して楽しむことができる。

【0012】

また、リプレイ役の内部当選確率が通常状態よりも高い複数種類のR T状態を発生可能なR T状態発生手段を備え、

前記複数の内部当選役抽選テーブルは、前記複数種類のR T状態に個別に対応する内部当選役抽選テーブルであることが好ましい(請求項2)。

この場合には、発生中の前記R T状態の種類に応じて、リプレイ役の入賞時に停止表示される前記リプレイ図柄の発生傾向が変動し得る。それ故、前記R T状態において停止表示されるリプレイ図柄の種類が多彩となり、変化に富んだ遊技性が実現され得る。

【0013】

また、前記複数の内部当選役テーブルのうちのいずれかの内部当選テーブルが前記内部抽選手段により参照される遊技状態の発生中に、異なる内部当選役テーブルが参照される他の遊技状態への状態移行を発生させるか否かを抽選により決定する移行抽選手段を備えていることが好ましい(請求項3)。

この場合には、前記状態移行の発生が決定された際に前記内部抽選手段により参照される前記内部当選役テーブルが変更され、前記リプレイ図柄の発生傾向が変動することになる。前記スロットマシンの遊技では、リプレイ図柄の発生傾向の変動に基づいて状態移行が当選したか否かを推測でき、これにより、ボーナスフラグの成立状態を推測できるという楽しみがある。

【0014】

なお、前記ボーナスフラグの成立状態に応じて前記移行抽選手段における当選確率を変更することも良い。この場合には、リプレイ役の入賞時に停止表示され得る前記リプレイ図柄の発生傾向の変動に応じて、ボーナス役に対応する内部当選フラグの成立状況を推定できるようになり、遊技の興趣がさらに高められる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】実施例1における、スロットマシンの外観を示す正面図。

【図2】実施例1における、入賞ラインの構成を示す説明図。

【図3】実施例1における、スロットマシンの役、入賞図柄、利益を示す説明図。

【図4】実施例1における、リールの外周に配置された図柄の配列を展開して示す展開図。

【図5】実施例1における、スロットマシンの電気的な構成を示すブロック図。

【図6】実施例1における、内部当選役を抽選するために通常状態において参照される内部当選役抽選テーブルを例示する説明図。

【図7】実施例1における、内部当選役を抽選するためにR T状態Aにおいて参照される内部当選役抽選テーブルを例示する説明図。

【図8】実施例1における、内部当選役を抽選するためにR T状態Bにおいて参照される内部当選役抽選テーブルを例示する説明図。

【図9】実施例1における、内部当選役を抽選するためにR T状態Cにおいて参照される内部当選役抽選テーブルを例示する説明図。

【図10】実施例1における、状態移行の抽選のための状態移行抽選テーブルを例示する説明図。

【図11】実施例1における、リプレイ役Cが入賞するための図柄の停止態様を説明する説明図。

【図12】実施例1における、内部当選役を抽選により決定するための抽選処理の流れを

10

20

30

40

50

示すフロー図。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明の実施の形態につき、以下の実施例を用いて具体的に説明する。

(実施例1)

本例は、リプレイ役の内部当選確率が高いRT状態(いわゆるリプレイタイム)を発生するスロットマシン1に関する例である。この内容について、図1~図12を用いて説明する。

【0017】

まず、本例のスロットマシン1の外観的な構成について、図1を参照して説明する。スロットマシン1では、遊技者に対面する前面部分が、略矩形形状の図柄表示窓11を略中央に設けた前面枠体10によって形成されている。前面枠体10は、図柄表示窓11の上側に、液晶表示部53、左右一対のスピーカ520及び装飾ランプ部56を配置してなる。図柄表示窓11の下側には、スロットマシン1の基部をなすベース部100が形成されている。図柄表示窓11の右側には、メダル払出数を表示する払出数表示部551、及びクレジット数を表示するクレジット数表示部552が配置されている。

10

【0018】

ベース部100は、遊技者から奥まって位置する図柄表示窓11に対して相対的に張り出すように形成されている。ベース部100は、図柄表示窓11に隣り合う上端部にテーブル状の操作面14を有し、メダル(遊技媒体)を払い出すメダル受け皿15を下端部に有し、操作面14とメダル受け皿15との間に操作パネル13を有している。

20

【0019】

操作面14には、クレジット機能によりクレジット(貯留)されたメダルを投入するためのベットボタン64と、クレジットされたメダルを払い出させるための精算ボタン65と、メダルを直接投入するためのメダル投入口630とが配置されている。操作パネル13には、リール21の図柄変動を開始させるためのスタートレバー62(ゲーム開始操作手段)と、図柄変動を停止させるためのストップボタン61(停止操作手段)と、が配置されている。

【0020】

ベットボタン64は、クレジットされたメダルの中から3枚のメダルを投入するためのボタンである。ベットボタン64は、投入数3を表す3ベット信号を発生する。ただし、残りのクレジットが2又は1である場合には、2ベット信号又は1ベット信号を発生し、クレジットがゼロの場合は、ベット信号を発生しない。

30

【0021】

スタートレバー62は、遊技者の操作に応じてリール21の制御信号であるゲーム開始信号を発生する操作レバーである。スロットマシン1では、メダルの直接投入、あるいはベットボタン64の操作によるメダルの投入を前提としてスタートレバー62が有効状態に設定される。なお、リプレイ役が入賞した場合には、メダルの直接投入、あるいはベット操作がされなくても自動的にメダルが投入された状態、すなわち次のゲームを開始可能な状態が設定され得る。

40

【0022】

ストップボタン61は、遊技者の操作に応じてリール21の制御信号である変動停止信号を発生する操作ボタンである。本例のストップボタン61は、左リール21Lに対応する左ストップボタン61L、中リール21Cに対応する中ストップボタン61C、及び右リール21Rに対応する右ストップボタン61Rを組み合わせてなる。

【0023】

スピーカ520及び装飾ランプ部56は、図1に示すごとく、音あるいは光により遊技を演出するための演出手段である。

払出数表示部551は、入賞時のメダル払出数を表示する表示部である。

クレジット数表示部552は、クレジット機能によりクレジット(貯留)されたメダル

50

数を表示する表示部である。

液晶表示部 53 は、液晶ディスプレイよりなる。液晶表示部 53 は、遊技を演出するための各種の演出画面を表示可能である。

【0024】

図柄表示窓 11 は、図 1 に示すごとく、図柄表示領域 110 L、C、R を含む表示窓である。各図柄表示領域 110 L、C、R は、いずれも 3 図柄分の図柄表示領域である。図柄表示窓 11 全体では、3 行 3 列よりなる 2 次元マトリクス状に配置された 9 図柄分の図柄表示領域が形成されている。図柄表示窓 11 は、遊技者側から図柄 20 が見えるように、窓全体が透明な樹脂プレートにより形成されている。

【0025】

2 次元マトリクス状に 9 個の図柄 20 が配置される図柄表示領域においては、図 2 に示すごとく、入賞の対象となる入賞図柄の並び方向である入賞ライン 211 ~ 215 が設定されている。本例では、対角方向の入賞ライン 212、213 と、水平方向中段の入賞ライン 211 と、V 字状の入賞ライン 214 と、逆 V 字状の入賞ライン 215 とよりなる 5 ラインの入賞ラインが構成されている。図柄表示領域 110 L、R に表示される 3 図柄全てがいずれかの入賞ライン上に位置し得る一方、図柄表示領域 110 C では 3 図柄のうちの中段の 1 図柄が 5 本全ての入賞ライン上に同時に位置することになる。

【0026】

各図柄表示領域 110 L、C、R の裏側には、図柄変動表示手段 2 を構成するリール 21 L、C、R がそれぞれ配置されている。リール 21 L、C、R は、円柱形状をなし、その外周面において略一定の間隔を空けて 21 個の図柄 20 が配置された回転式のリールである。なお、リール 21 としては、本例の回転式のリールに代えて、液晶ディスプレイに図柄を変動表示する画像式のリールを採用することもできる。

【0027】

次に、本例のスロットマシン 1 の役、図柄配列、遊技性について説明する。

スロットマシン 1 では、図 3 に示すごとく役、内部当選役、入賞役が設定されている。役としては、2 種類のボーナス役 (BIG、REG) のほか、12 枚役等の小役、リプレイ役が設定されている。同図では、左列に各役の名称を、各役に対応する図柄 20 の組合せである入賞図柄を中列に、入賞に応じて遊技者に付与される利益を右列に示してある。スロットマシン 1 では、内部抽選手段 41 により内部当選した役が内部当選役になる。そして、内部当選役に対応する入賞図柄が入賞ラインに沿って成立したとき、その役が入賞役となる。

【0028】

リプレイ役としては、入賞図柄であるリプレイ図柄が異なる 3 種類のリプレイ役 A ~ C が設定されている。リプレイ役 A に対応するリプレイ図柄 A は、図柄「R」よりなる。リプレイ役 B に対応するリプレイ図柄 B は、図柄「R」と図柄「オレンジ」との組合せよりなる。リプレイ役 C に対応するリプレイ図柄 C は、図柄「白 7」と図柄「黒 7」との組合せよりなる。

【0029】

各リール 21 L、C、R では、図 4 に示すごとく図柄が配列されている。リプレイ図柄 A 及び B を構成する図柄「R」及び図柄「オレンジ」は、左リール 21 L 及び右リール 21 R において 7 図柄ピッチで配列されている。スロットマシン 1 では、左リール 21 L 及び右リール 21 R に対応する入賞ライン 211 ~ 215 が 3 図柄に渡って配置されている一方、後述する通り各リール 21 L、C、R の最大の引込範囲が 4 図柄となっている。それ故、リプレイ役 A 又は B が内部当選している場合には、左リール 21 L 及び右リール 21 L の停止操作のタイミングによらず、図柄「R」、図柄「オレンジ」が必ず入賞ライン上に引き込まれて停止することになる。

【0030】

また、リプレイ図柄 A 及び B を構成する図柄「R」は、中リール 21 C において 5 図柄ピッチで配列されている。スロットマシン 1 では、中リール 21 C に対応する入賞ライン

10

20

30

40

50

2 1 1 ~ 2 1 5 が全て、中段の 1 図柄に位置している一方、各リール 2 1 L、C、R の最大の引込範囲が 4 図柄となっている。それ故、リプレイ役 A 及び B が内部当選している場合には、中リール 2 1 C の停止操作のタイミングによらず、図柄「R」が必ず入賞ライン上に引き込まれて停止することになる。

このようにスロットマシン 1 では、リプレイ役 A 及び B が内部当選した場合には、停止操作のタイミングによらず、必ずリプレイ図柄 A、B が停止表示されて対応するリプレイ役 A、B が入賞することになる。

#### 【 0 0 3 1 】

一方、リプレイ図柄 C を構成する図柄「白 7」及び図柄「黒 7」は、各リール 2 1 L、C、R において 1 図柄ずつ配置されているのみである。それ故、リプレイ図柄 C に対応するリプレイ役 C については、いわゆる目押しによりタイミング良く停止操作できなければ入賞させることができないようになっている。なお、本例のスロットマシン 1 では、リプレイ役 C が内部当選した場合には、必ず、リプレイ役 B が同時当選するようになっている。したがって、内部当選したリプレイ役 C がハズレとなった場合には、リプレイ図柄 B が引き込まれて停止表示され、必ずリプレイ役 B が入賞し得る。

10

#### 【 0 0 3 2 】

本例のスロットマシン 1 の遊技では、ボーナス役の入賞に応じてボーナス状態が発生し得る。BIG を契機とした BIG ボーナス状態は、メダルの払出数が 260 枚を超えた時点で終了する最も有利なボーナス状態である。REG を契機とした REG ボーナス状態は、6 回の入賞か 12 ゲーム消化に応じて終了するボーナス状態である。

20

#### 【 0 0 3 3 】

スロットマシン 1 の遊技では、BIG ボーナス状態の終了後に 100 ゲームに渡る RT 状態へ移行する。RT 状態は、リプレイ役の内部当選確率が高く、リプレイ役の入賞が頻発する有利な遊技状態である。本例では、RT 状態として RT 状態 A ~ C の 3 種類が設定されている。3 種類の RT 状態 A ~ C は、リプレイ役を含めてボーナス役及び小役の内部当選確率が全く同一である一方、リプレイ役の内部当選確率の内訳が異なっている。RT 状態 A ~ C では、リプレイ役のリプレイ図柄 A に対応するリプレイ役 A、リプレイ図柄 B に対応するリプレイ役 B、リプレイ図柄 C に対応するリプレイ役 C の内部当選確率が互いに異なっている。

#### 【 0 0 3 4 】

RT 状態 A は、BIG ボーナス状態の終了直後に発生する RT 状態である。RT 状態 B は、RT 状態 A の発生中に状態移行の抽選で当選した際に発生する RT 状態である。RT 状態 C は、RT 状態 B の発生中に状態移行の抽選で当選した際に発生する RT 状態である。なお、RT 状態 C への移行後は、通算の消化ゲーム数が 100 ゲームに到達するまで RT 状態 C が継続し得る。

30

#### 【 0 0 3 5 】

なお、RT 状態下のゲーム毎に実行される状態移行の抽選では、ボーナス役に対応する内部当選フラグであるボーナスフラグの成立状態に応じて当選確率が相違している。それ故、本例のスロットマシン 1 の遊技では、RT 状態発生中のリプレイ役の入賞時に停止表示されるリプレイ図柄の発生傾向の変動に基づいて状態移行が当選したか否かを推測でき、これにより、ボーナスフラグの成立状態を推測できるという楽しみがある。なお、スロットマシン 1 では、BIG 及び REG ボーナス状態に対応するボーナス状態フラグ、RT 状態 A ~ C に対応する RTA フラグ、RTB フラグ、RTC フラグが設定されている。

40

#### 【 0 0 3 6 】

次に、本例のスロットマシン 1 の電気的な構成について、図 5 を参照して説明する。スロットマシン 1 の全体動作を制御する制御部 3 に対しては、既出の構成のほか、メダル投入口 630 を介して直接投入されたメダルを検知する投入メダル検知部 63、リール 21 と共に図柄変動表示手段 2 を構成するリール駆動部 22、リール 21 の回転位置を検知する基準位置検知部 66、メダルを払い出すメダル払出部 54、前記払出数表示部 551 やクレジット数表示部 552 を含む各種表示部 55、遊技者の有利度合いを表す設定値を設

50

定するための設定値操作部 6 8、及びスピーカ 5 2 0 を制御する音声出力部 5 2 等が電氣的に接続されている。

【 0 0 3 7 】

投入メダル検知部 6 3 は、メダル投入口 6 3 0 から直接投入されたメダルの検知部である。投入メダル検知部 6 3 は、メダル投入口 6 3 0 からメダルが投入される毎にインサート信号を出力する。なお、本例のスロットマシン 1 では、メダルの直接投入、ベットボタン 6 4 の操作、あるいはリプレイの入賞に応じて 3 枚のメダルが投入された際、スタートレバー 6 2 が有効な状態に設定され、新たなゲームを開始可能な状態となる。

【 0 0 3 8 】

リール駆動部 2 2 は、ステップ単位で制御可能なステッピングモータ（図示略）を含み、このステッピングモータの回転駆動力によりリール 2 1 を回転駆動する手段である。

基準位置検知部 6 6 は、各リール 2 1 L、C、R について基準位置片の通過を検知し、検知信号を出力する検知部である。

【 0 0 3 9 】

メダル払出部 5 4 は、入賞に応じて所定数（図 5 参照。）のメダルをメダル受け皿 1 5 に払い出す払出部である。

設定値操作部 6 8 は、設定キー 6 8 0 を利用して、ボーナス役等の内部当選確率が異なる 6 段階の設定値を変更するための操作部である。

【 0 0 4 0 】

制御部 3 は、図 5 に示すごとく、CPU 3 1 と、メモリ手段である ROM 3 3、RAM 3 4 と、入出力インターフェースとしての I/O 部 3 2 と、乱数を発生する乱数発生部 3 5 0 と、内部当選役抽選用の乱数を抽出する乱数抽出部 3 5 と、を有している。CPU 3 1 は、ROM 3 3 から読み込みしたソフトウェアプログラムを実行することにより、内部当選役抽選テーブルを参照して内部当選役を抽選する内部抽選手段 4 1、内部当選役に対応する内部当選フラグを制御するためのフラグ制御手段 4 1 1、内部当選役抽選テーブルを選択するテーブル選択手段 4 2、リール 2 1 を制御する表示制御手段 4 3、入賞図柄を判定する入賞判定手段 4 4、入賞に応じて利益を付与する利益付与手段 4 5、及び RT 状態下で状態移行を発生させるか否かの抽選を実行する移行抽選手段 4 6 としての各機能を実現する。

【 0 0 4 1 】

記憶手段である ROM 3 3 は、内部当選役の抽選に利用される内部当選役抽選テーブル、RT 状態における状態移行の抽選に利用される状態移行抽選テーブル、及び表示制御手段 4 3 がリール 2 1 の停止制御に用いる図示しないリール制御テーブルを記憶している。

【 0 0 4 2 】

内部当選役抽選テーブルは、0 ~ 6 5 5 3 5 の内部当選役抽選用乱数のうち、各役が内部当選するための当選乱数の範囲が規定されたデータテーブルである。内部当選役抽選テーブルとしては、BIG (REG) ボーナス状態下で参照される図示しないボーナステーブルのほか、通常状態下で参照される通常テーブル（図 6）、RT 状態下で参照される RT テーブル A ~ C（図 7 ~ 図 9）がある。RT テーブル A ~ C は、通常テーブルにおけるハズレ乱数の大部分がリプレイ役の当選乱数に変更された有利な内部当選役抽選テーブルである。なお、図 6 ~ 図 9 における確率分母の欄には、各内部当選確率の分母（例えば、1 / x における x。）を示してある。

【 0 0 4 3 】

通常テーブル及び RT テーブル A ~ C では、リプレイ役 C の当選乱数が全て、リプレイ役 B の当選乱数と重複している。したがって、本例のスロットマシン 1 では、リプレイ役 C が内部当選した際には、必ずリプレイ役 B が同時に内部当選することになる。また、通常テーブル及び RT テーブル A ~ C では、リプレイ役 C が BIG と同時当選する場合が設定されている。特に、通常テーブル及び RT テーブル A では、リプレイ役 C の当選乱数が 2 0 0 個（3 3 2 0 1 ~ 3 3 4 0 0）である一方、リプレイ役 C と BIG との同時当選乱数が 5 0 個（3 3 2 0 1 ~ 3 3 2 5 0）となっている。つまり、通常テーブル又は RT テ

10

20

30

40

50

ーブルAが参照される通常状態、RT状態Aでは、リプレイ役Cが内部当選した場合には、50/200の確率でBIGが同時当選していることになる。それ故、通常状態又はRT状態AにおけるリプレイCの入賞は、BIGに対する期待感が高まる熱い瞬間となり得る。

【0044】

一方、RTテーブルB及びCでは、BIGの内部当選を伴わないリプレイ役B及びCの同時当選乱数の個数が大幅に増加している。それ故、RTテーブルB又はCが参照されるRT状態B、Cでは、リプレイ役Cが入賞し易くなっており、入賞に応じたBIGへの期待感が低くなっている。RTテーブルCでは、RTテーブルBと比較して、BIGの内部当選を伴わないリプレイ役B及びCの同時当選乱数の個数がさらに増加している。したがって、RTテーブルCが参照される遊技状態では、RTテーブルBが参照される遊技状態と比べて、さらにリプレイ役Cの入賞が容易になっている。

10

【0045】

RTテーブルA～Cでは、いずれかのリプレイ役が内部当選し得る当選乱数の個数が全て同じになっている(24401～33400の当選乱数と、33651～65530の当選乱数)。つまり、本例では、リプレイ役が内部当選役として決定される内部当選確率が等しく、かつ、複数種類のリプレイ図柄のうちリプレイ役が入賞する際に停止表示され得るリプレイ図柄の発生割合が異なる複数の内部当選役抽選テーブルとして、RTテーブルA～Cが設定されている。なお、内部当選役抽選テーブルは、1～6の設定値毎にそれぞれ設定されている。図6～図9に例示した内部当選役テーブルは、いずれかの設定値に対応するテーブルである。

20

【0046】

前記状態移行抽選テーブルは、図10に示すごとく、0～127の抽選用乱数のうち、状態移行を発生させる当選乱数の範囲が規定されたデータテーブルである。状態移行抽選テーブルとしては、RT状態における消化ゲーム数に関する3つの範囲と、ボーナスフラグの成立状態(有りか無しかの2状態。)との組合せに応じた6種類のテーブルが用意されている。

【0047】

図10から知られるように、消化ゲーム数の範囲によらず、ボーナスフラグが成立している場合の方が状態移行の当選乱数の個数が約3倍となっている。また、ボーナスフラグの成立状態によらず、消化ゲーム数が多くなる程、状態移行の当選乱数の個数が次第に多くなっている。なお、消化ゲーム数が90ゲームを超えた範囲については、状態移行の当選乱数が設定されていない。それ故、90ゲームを超えた場合には、状態移行に当選する可能性はゼロとなっている。

30

【0048】

前記乱数発生部350は、図5に示すごとく、所定の整数範囲に属する乱数を発生する部分である。乱数発生部350が発生する乱数としては、内部当選役を抽選するための0～65535の乱数と、状態移行を抽選するための0～127の乱数と、がある。

乱数抽出部35は、抽選用乱数を抽出する部分である。乱数抽出部35は、乱数発生部350が発生する乱数の中から抽選用乱数を抽出する。乱数抽出部35が抽出する抽選用乱数としては、内部当選役抽選用の0～65535の範囲に属する乱数と、状態移行抽選用の0～127の範囲に属する乱数とがある。乱数抽出部35は、スタートレバー62の操作に応じたゲーム開始信号を契機として内部当選役抽選用の乱数を抽出する。RT状態の発生中では、ゲーム開始信号を契機として状態移行抽選用の乱数が併せて抽出される。

40

【0049】

内部抽選手段41は、内部抽選により内部当選役を決定する手段である。内部抽選手段41は、内部当選役抽選テーブルに規定された各役の当選乱数に対して前記抽選用乱数を照合し、内部当選役を決定する。内部抽選手段41は、ボーナス状態フラグ及びRTA～Cフラグが全てオフ状態である通常状態では前記通常テーブル(図6)を参照し、ボーナス状態フラグがオン状態であるボーナス状態では前記ボーナステーブルを参照し、RTA

50

～ C フラグのいずれかがオン状態である R T 状態ではテーブル選択手段 4 2 が選択した内部当選役抽選テーブルを参照して内部抽選を実行する。

【 0 0 5 0 】

フラグ制御手段 4 1 1 は、内部当選役に対応する内部当選フラグを制御する手段である。フラグ制御手段 4 1 1 は、内部抽選手段 4 1 が決定した内部当選役に対応する内部当選フラグをオン状態に設定する。ボーナス役以外の他の役の内部当選フラグについては、当該内部当選フラグが初めて成立したゲームで入賞したか否かに関わらず次のゲームを開始するまでにオフ状態（ゼロ）にリセットされる。したがって、ボーナス役以外の各役が内部当選したゲームで入賞しなかった場合、全て取りこぼしとなる。一方、ボーナス役の内部当選フラグであるボーナスフラグについては、入賞するまで内部当選フラグの成立状態が次のゲームに順次、持ち越され、入賞に応じてオフ状態にリセットされる。

10

【 0 0 5 1 】

移行抽選手段 4 6 は、状態移行を発生させるか否かを抽選により決定するテーブル切替処理を実行する手段である。移行抽選手段 4 6 は、R T 状態下のゲーム毎に乱数抽出部 3 5 が抽出する状態移行抽選用の乱数を前記状態移行抽選テーブル（図 1 0）と照合して状態移行を発生させるか否かを抽選により決定する。R T 状態 A において状態移行に当選した場合には、R T 状態 B への状態移行が発生し、R T 状態 B において状態移行に当選した場合には、R T 状態 C への状態移行が発生する。具体的には、移行抽選手段 4 6 は、状態移行の当選に応じて、オン状態の R T A フラグをゼロリセットして R T B フラグをオン状態に設定し、オン状態の R T B フラグをゼロリセットして R T C フラグをオン状態に設定する。

20

【 0 0 5 2 】

テーブル選択手段 4 2 は、R T 状態下で内部抽選手段 4 1 が参照する内部当選役抽選テーブルを前記 R T テーブル A ～ C の中から選択する手段である。テーブル選択手段 4 2 は、R T A フラグがオンのとき R T テーブル A を選択し、R T B フラグがオンのとき R T テーブル B を選択し、R T C フラグがオンのとき R T テーブル C を選択する。

【 0 0 5 3 】

表示制御手段 4 3 は、ゲーム開始信号に応じてリール 2 1 の図柄変動を開始すると共に、変動停止信号に応じてリール 2 1 の図柄変動を停止させる手段である。表示制御手段 4 3 は、リール駆動部 2 2 を構成するステッピングモータに制御パルスを入力し、1 パルス毎に 1 ステップずつステッピングモータを回転させる。表示制御手段 4 3 は、リール駆動部 2 2 に入力した制御パルス数、すなわちステッピングモータが回転したステップ数をカウントする。特に、本例の表示制御手段 4 3 は、各リール 2 1 の基準位置片の検知信号を取り込むごとにステップ数をゼロリセットすることで、直近の検知信号の後に生じたステップ数をカウントしている。

30

【 0 0 5 4 】

表示制御手段 4 3 は、規則（遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則）等が定める所定の引込範囲内の図柄を入賞ライン上に停止させる、いわゆる引込制御を実行する手段である。本例では、前記のごとく、引込範囲として 4 図柄分に相当する範囲が設定されている。表示制御手段 4 3 は、変動停止信号を取り込みした際のステップ数をリール制御テーブルと照合し停止位置を決定する。表示制御手段 4 3 は、決定した停止位置に当たる図柄を引き込んでリール 2 1 を停止させる。

40

【 0 0 5 5 】

入賞判定手段 4 4 は、3 基のリール 2 1 L、C、R が停止表示する図柄の組合せに基づいて入賞が発生したか否かを判定する手段である。具体的には、入賞判定手段 4 4 は、3 基のリール 2 1 L、C、R を横断するように設定された入賞ライン 2 1 1 ～ 2 1 5 上に停止した図柄の組合せに応じて入賞役を判定する。入賞判定手段 4 4 は、各リール 2 1 L、C、R が停止した後、各リール 2 1 L、C、R に対応する各ステッピングモータ（リール駆動部 2 2）のステップ数を取り込む。入賞判定手段 4 4 は、このステップ数を基にして入賞ライン 2 1 1 ～ 2 1 5 上に停止した図柄 2 0 の種類を求め、その図柄 2 0 の組合せに

50

ついて入賞役が成立するか否かを判定する。

【 0 0 5 6 】

利益付与手段 4 5 は、入賞判定手段 4 4 により判定された入賞役に応じた利益を付与する手段である。例えば、ボーナス役である B I G が入賞役である場合、利益付与手段 4 5 は、B I G ボーナス状態の発生という利益を付与する。10 枚役が入賞役である場合には、10 枚のメダルの払い出しという利益を付与する。リプレイ役が入賞役である場合には、リプレイゲームの発生という利益を付与する。

【 0 0 5 7 】

次に、本例のスロットマシン 1 においてリプレイ役 C の入賞する際のルール 2 1 L、C、R の停止態様について図 1 1 を用いて説明する。上記のごとく本例のスロットマシン 1 の遊技では、リプレイ役 C が内部当選した場合には、必ずリプレイ役 B が同時当選している。そして、リプレイ役 B に対応するリプレイ図柄 B については、ルール 2 1 の停止操作のタイミングによらず引込制御により停止表示させることが可能である一方、リプレイ役 C に対応するリプレイ図柄 C については、全てのルール 2 1 L、C、R について目押しが必要になっている。

【 0 0 5 8 】

リプレイ役 B とリプレイ役 C とが同時当選した場合、左ルール 2 1 L 及び右ルール 2 1 R を中ルール 2 1 C よりも先に停止させる必要がある。左ルール 2 1 L 及び右ルール 2 1 R でリプレイ図柄 C の図柄「白 7」を目押し停止できれば、図 1 1 中の上段の図のごとく図柄「白 7」と共にリプレイ図柄 B の図柄「オレンジ」が引き込まれて停止表示され、リプレイ役 B とリプレイ役 C とのダブルテンパイの状態となる。その後、同図中の下段の図のごとく、図柄表示領域 1 1 0 C の中段に図柄「黒 7」を目押し停止できればリプレイ図柄 C が入賞ライン 2 1 5 に沿って停止表示されてリプレイ役 C が入賞し得る。

【 0 0 5 9 】

一方、リプレイ役 B とリプレイ役 C とが同時当選した場合に最初に中ルール 2 1 C を停止させた場合には、図柄表示領域 1 1 0 C の中段にリプレイ図柄 B に対応する図柄「R」が引き込まれて停止し、リプレイ役 C の入賞可能性が消滅する。

このように本例のスロットマシン 1 では、リプレイ役 C が入賞するためのリプレイ図柄 C の停止態様が図 1 1 に示す停止態様のみとなっており、リプレイ役 C が入賞し難くなっている。

【 0 0 6 0 】

次に、上記のように構成された本例のスロットマシン 1 の動作について、図 1 2 を参照して説明する。同図は、スロットマシン 1 における抽選処理の流れを示すフロー図である。

抽選処理では、まず、ゲームが開始されたか否か、すなわち規定数のメダルが投入された状態でスタートレバー 6 2 が操作されたか否かが判断される (S 1 0 1)。ゲームが開始された場合には (S 1 0 1 : Y E S)、内部当選役抽選用の乱数が抽出される (S 1 0 2)。続いてボーナス状態フラグのフラグ状態が判断される (S 1 0 3)。ボーナス状態フラグがオン状態である場合には (S 1 0 3 : Y E S)、内部当選役抽選用の乱数がボーナステーブルと照合される (S 1 2 4)。

【 0 0 6 1 】

一方、ボーナス状態フラグがオフ状態であり (S 1 0 3 : N O)、R T A フラグ、R T B フラグ及び R T C フラグのうちのいずれかがオン状態である場合には (S 1 0 4 : Y E S)、R T テーブル A ~ C のうち、オン状態の R T フラグに対応する内部当選役抽選テーブルに対して内部当選役抽選用の乱数が照合される (S 1 1 5)。その後、移行抽選手段 4 6 によりテーブル切替処理 P 1 が実行され、当選に応じて状態移行が発生し内部抽選手段 4 1 により参照される R T テーブルが切り換えられる。

【 0 0 6 2 】

ここで、図 1 0 の状態移行抽選テーブルを参照して上述したごとく、ボーナス役に対応する内部当選フラグであるボーナスフラグが成立している場合の方が、非成立の場合と比

10

20

30

40

50

べて当選確率が高くなっている。したがって、R T状態においてボーナスフラグが成立している場合には、R TテーブルA R TテーブルB R TテーブルCという内部当選役抽選テーブルの切換が一層、スピーディに実行されることになる。

【0063】

一方、ボーナス状態フラグ及びR T A ~ Cフラグが全てオフ状態である場合には(S 104 : NO)、内部当選役抽選用の乱数が前記通常テーブルと照合される(S 105)。その後、内部抽選により当選した内部当選役があれば、その内部当選役に対応する内部当選フラグがオン状態に設定される(S 106)。

【0064】

このように本例のスロットマシン1が発生するR T状態においては、内部抽選手段41により参照される内部当選役抽選テーブルであるR Tテーブルが順次切り換えられる。そのため、リプレイ役の入賞に応じて停止表示され得るリプレイ図柄の発生傾向が変動し得る。スロットマシン1では、リプレイ役が頻繁に入賞するR T状態における遊技が変化に富んでいる。

【0065】

さらに、スロットマシン1では、ボーナスフラグの成立状態に応じてR Tテーブルが切り換えられる確率が高くなっている。スロットマシン1の遊技では、R Tテーブルの切換に応じたリプレイ図柄の発生傾向の変動に応じてボーナスフラグの成立状態を予測するという楽しみがある。

【0066】

また、スロットマシン1では、目押ししなくても必ず入賞し得るリプレイ役A及びBのほか、目押しが必要なリプレイ役Cが設定されている。このリプレイ役Cは、BIGとの同時当選確率が高く設定されており、リプレイ役Cが入賞した際にはBIGへの期待度が高められるようになっている。特に、通常状態及びR T状態Aでは、リプレイ役Cが内部当選した際には、ほぼ4分の1の確率でBIGが同時当選するように設定されている。それ故、通常状態あるいはR T状態Aにおけるリプレイ役Cの入賞は、BIGに対する期待感が高まる熱い瞬間となっている。

【0067】

以上のように、本例のスロットマシン1は、リプレイ役の入賞を活用して遊技の興趣を高めた優れた遊技性のあるスロットマシンである。

【0068】

なお、本例では、リプレイ役の入賞図柄であるリプレイ図柄を3種類設定したが、リプレイ図柄の種類数としては2種類であっても良く4種類以上であっても良い。

また、本例は、内部抽選手段41により参照される内部当選役抽選テーブルをR T状態下で切り換えた例である。これに代えて、通常状態に対応する内部当選役抽選テーブルを複数設定し、通常状態下で内部当選役抽選テーブルを切り換えるようにしても良い。

【0069】

さらに、本例では、R T状態下の内部抽選で参照される内部当選役抽選テーブルを、R TテーブルA R TテーブルB R TテーブルCの順番で切り換えた例であるが、切換順を定めることなく、R TテーブルA ~ Cの中のいずれかをランダムに選択することも良い。このとき、ボーナスフラグが成立しているか否かに応じてR TテーブルA ~ Cの選択率を変更することも良い。リプレイ図柄の発生傾向に応じて選択されたR Tテーブルの種類を推測でき、これにより、ボーナスフラグの成立状態を予測できるようになる。

【0070】

なお、本例は、R T状態A ~ Cにおけるリプレイの内部当選確率が完全に等しくなるように設定した例であるが、これに代えて、完全ではなくほぼ等しくなるように設定することも良い。ここで、ほぼ等しいとは、遊技者とその違いを体感できない程度の差しかないことを意味している。例えば、リプレイの内部当選確率について、1/3.00と1/2.95との差程度の違いがあったとしても、限られた遊技時間の中で遊技者とその違いを体感することはほとんど不可能である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 1 】

また、本例は、R T 状態 A R T 状態 B R T 状態 C の順番で R T 状態が移行するように構成した例であるが、これに代えて、R T 状態 A ~ C の移行順序が変動するように構成することも良い。例えば、R T 状態 A B C、R T 状態 B C A、R T 状態 C A B という 3 種類の移行パターンを予め設定しておき、B I G ボーナス状態の終了時に選択された移行パターンに従って R T 状態を移行させることも良い。このような構成によれば、R T 状態における遊技性がさらに多様化し、遊技の興味を一層、高めることができる。

## 【 0 0 7 2 】

以上、実施例 1 のごとく本発明の具体例を詳細に説明したが、これらの具体例は、特許請求の範囲に包含される技術の一例を開示しているにすぎない。言うまでもなく、具体例の構成や数値等によって、特許請求の範囲が限定的に解釈されるべきではない。特許請求の範囲は、公知技術や当業者の知識等を利用して前記具体例を多様に変形あるいは変更した技術を包含している。

10

## 【 符号の説明 】

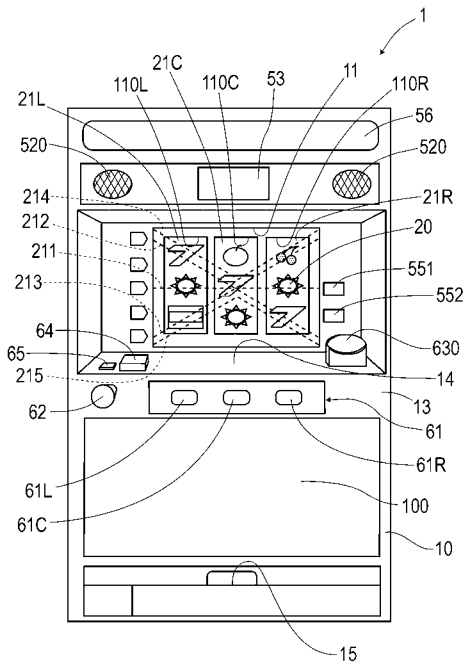
## 【 0 0 7 3 】

- 1 スロットマシン
- 1 1 図柄表示窓
- 1 1 0 図柄表示領域
- 2 図柄変動表示手段
- 3 制御部
- 3 5 乱数抽出部
- 4 1 内部抽選手段
- 4 1 1 フラグ制御手段
- 4 2 テーブル選択手段
- 4 3 表示制御手段
- 4 4 入賞判定手段
- 4 5 利益付与手段
- 4 6 移行抽選手段
- 5 3 液晶表示部
- 6 1 ストップボタン（停止操作手段）
- 6 2 スタートレバー（ゲーム開始操作手段）

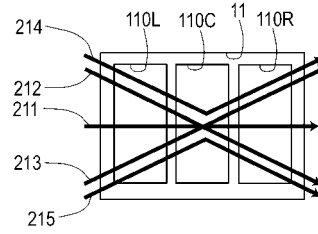
20

30

【図1】



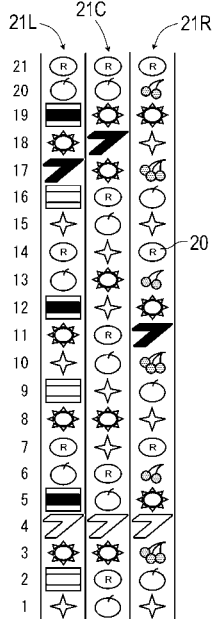
【図2】



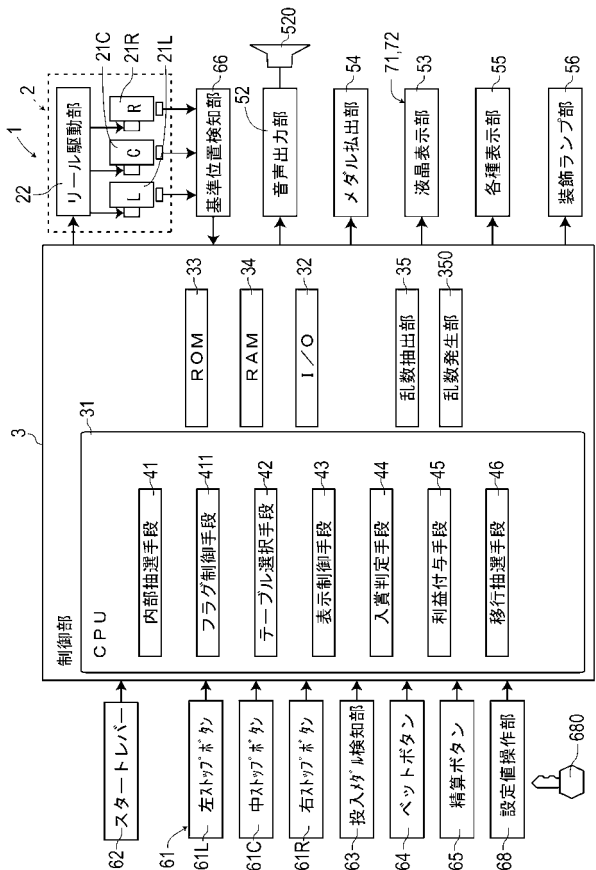
【図3】

役	図柄	利益
BIG	777	0+BIG
REG	777	0+REG
1 2 枚役	○ ○ ○	1 2
1 枚役A	■ ○ ○	1
1 枚役B	□ ○ ○	1
3 枚役	ANY ☆ ANY	1 5 (3 × 5)
1 枚役C	7 ☆ 7	5
リプレイ役A	○(R) ○(R) ○(R)	リプレイ
リプレイ役B	○(R) ○(R) ○(R)	リプレイ
リプレイ役C	7 7 7	リプレイ

【図4】



【図5】



【図 6】

通常テーブル

入賞役	始値	終値	確率分母
1 2 枚役	0	11999	5.46
1 枚役 A	0	5999	10.92
1 枚役 B	6000	11999	10.92
1 枚役 C	24001	24400	163.84
リプレイ役 A	24401	33000	7.62
リプレイ役 B	33001	33400	163.84
リプレイ役 C	33201	33400	327.68
B I G 単独	33401	33450	1310.70
B I G 重複 1	33001	33050	1310.70
B I G 重複 2	33201	33250	1310.70
R E G	33451	33650	327.68
ハズレ	33651	65535	2.06

【図 8】

R T テーブル B

入賞役	始値	終値	確率分母
1 2 枚役	0	11999	5.46
1 枚役 A	12001	18000	10.92
1 枚役 B	18001	24000	10.92
1 枚役 C	24001	24400	163.84
リプレイ役 A	24401	33000	7.62
リプレイ役 B	33001	33400	163.84
リプレイ役 C	33201	33400	327.68
B I G 単独	33401	33450	1310.70
B I G 重複 1	33001	33050	1310.70
B I G 重複 2	33201	33250	1310.70
R E G	33451	33650	327.68
リプレイ役 B	33651	65530	2.06
リプレイ役 C	55556	65530	6.57
ハズレ	65531	65536	10922.50

【図 7】

R T テーブル A

入賞役	始値	終値	確率分母
1 2 枚役	0	11999	5.46
1 枚役 A	12001	18000	10.92
1 枚役 B	18001	24000	10.92
1 枚役 C	24001	24400	163.84
リプレイ役 A	24401	33000	7.62
リプレイ役 B	33001	33400	163.84
リプレイ役 C	33201	33400	327.68
B I G 単独	33401	33450	1310.70
B I G 重複 1	33001	33050	1310.70
B I G 重複 2	33201	33250	1310.70
R E G	33451	33650	327.68
リプレイ役 A	33651	65530	2.06
ハズレ	65531	65535	13107.00

【図 9】

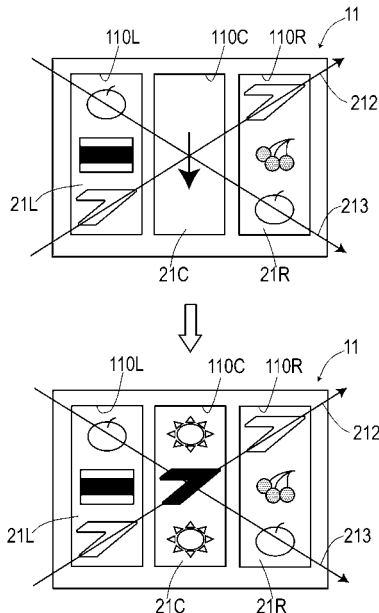
R T テーブル C

入賞役	始値	終値	確率分母
1 2 枚役	0	11999	5.46
1 枚役 A	12001	18000	10.92
1 枚役 B	18001	24000	10.92
1 枚役 C	24001	24400	163.84
リプレイ役 A	24401	33000	7.62
リプレイ役 B	33001	33200	327.68
リプレイ役 C	33201	33400	327.68
B I G 単独	33401	33450	1310.70
B I G 重複 1	33001	33050	1310.70
B I G 重複 2	33201	33250	1310.70
R E G	33451	33650	327.68
リプレイ役 B	33651	65530	2.06
リプレイ役 C	43626	65530	2.99
ハズレ	65531	65536	10922.50

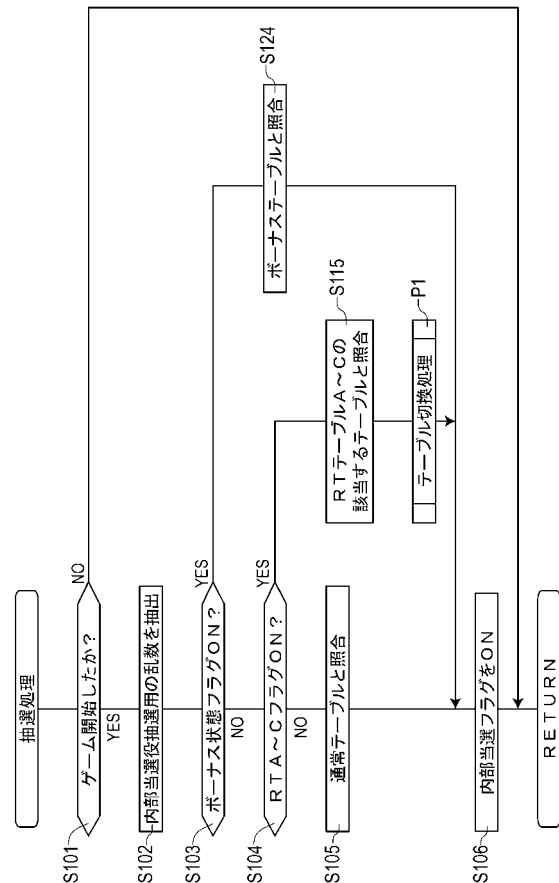
【図 10】

ゲーム数	ボーナス無	ボーナス有
0~30	0~2	0~6
31~60	0~6	0~20
61~90	0~10	0~30

【図 11】



【図 12】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2007-330532(JP,A)  
特開2005-143931(JP,A)  
特開2000-288165(JP,A)  
特開2007-082935(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04