

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-148840
(P2008-148840A)

(43) 公開日 平成20年7月3日(2008.7.3)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F I

A63F 5/04 516D
A63F 5/04 514G

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2006-338370 (P2006-338370)
(22) 出願日 平成18年12月15日 (2006.12.15)

(71) 出願人 000108937
ダイコク電機株式会社
愛知県名古屋市中村区那古野1丁目47番
1号 名古屋国際センタービル2階

(74) 代理人 100129654
弁理士 大池 達也

(72) 発明者 岩見 学
愛知県名古屋市中村区那古野一丁目47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

(72) 発明者 向山 幸治
愛知県名古屋市中村区那古野一丁目47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

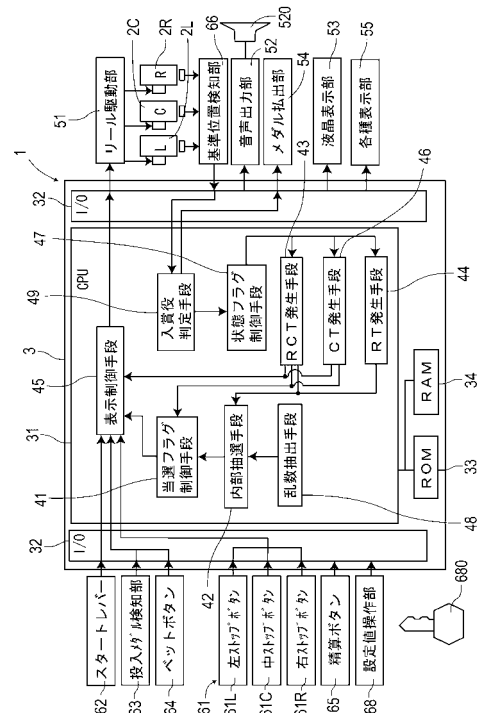
(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【要約】

【課題】従来にない新しい遊技性を持ち、遊技の興趣を高めたスロットマシンを提供すること。

【解決手段】スロットマシン1は、入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせに応じて入賞を与える入賞役判定手段49と、リプレイ役の内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、少なくともいづれかの小役を内部当選役として取り扱いし、さらに、少なくとも一部のリール2の引込制御を制限した遊技状態であるリプレイチャレンジタイムを発生させるRCT発生手段43と、を備えている。リール2のうち、リプレイチャレンジタイムにおいて引込制御を制限するリールは、図柄表示窓にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を所定の序列中に設定したものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者側から視認し得るように図柄を表示すると共に、少なくとも 1 本の入賞ラインを設定した図柄表示窓と、

上記図柄表示窓に表示する図柄を所定の序列に従って変動させる 2 基以上の図柄変動表示手段と、

内部当選役を抽選により決定する内部抽選手段と、

上記図柄変動表示手段における図柄の変動を停止させるために遊技者が操作するよう、上記各図柄変動表示手段毎に設けた図柄停止操作手段と、

該図柄停止操作手段が操作された時点を基準とした所定の引込範囲内に上記内部当選役に対応する図柄があれば、当該図柄を上記入賞ライン上に引き込んだうえで上記図柄変動表示手段の変動表示を停止する引込制御を実施可能に構成した表示制御手段と、

上記入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせに応じて入賞を与える入賞役判定手段と、

リプレイ役の内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、少なくともいずれかの小役を上記内部当選役として取り扱いし、さらに、少なくとも一部の上記図柄変動表示手段の上記引込制御を制限した遊技状態であるリプレイチャレンジタイムを、所定の R C T 発生条件の成立に応じて発生させる R C T 発生手段と、を備えており、

上記表示制御手段は、上記リプレイチャレンジタイムが発生している状態において上記リプレイ役が内部当選役として決定されたときは、上記小役よりも当該リプレイ役を優先して上記引込制御を実施するように構成してあり、

上記図柄変動表示手段のうち、上記リプレイチャレンジタイムにおいて上記引込制御を制限する図柄変動表示手段は、上記図柄表示窓にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を上記所定の序列中に設定したものであることを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

請求項 1 において、所定の R T 発生条件の成立に応じて、通常の遊技状態よりもリプレイ役の内部当選確率を高く設定した遊技状態であるリプレイタイムを所定期間に渡って発生させる R T 発生手段と、

少なくともいずれかの小役を上記内部当選役として取り扱いし、少なくとも一部の上記図柄変動表示手段の上記引込制御を制限した遊技状態であるチャレンジタイムを、所定の C T 発生条件の成立に応じて発生させる C T 発生手段とを備え、

上記 R C T 発生条件として、上記所定の R T 発生条件と上記所定の C T 発生条件との論理積により得られる条件を設定したことを特徴とするスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、図柄表示窓に停止表示された図柄の組み合わせに応じて入賞を与えるスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、例えば、内部抽選により内部当選役を決定し、決定した内部当選役に応じて入賞を与えるスロットマシンがある。このようなスロットマシンとしては、図柄の変動表示を停止させようとする遊技者の停止操作の発生時点を基準として所定の引込範囲を設定し、当該引込範囲内に内部当選役の図柄があればその図柄を引き込んで停止させる、いわゆる引込制御を実施するものがある。

【0003】

このようなスロットマシンとしては、遊技媒体の投入なしで再ゲームを可能とするリプレイ役の内部当選確率を高めたリプレイタイムを発生させるものがある（例えば、特許文献 1 参照。）。このリプレイタイムでは、リプレイ役の入賞確率が 100% 近くになり、ハズレがほとんど発生しない。それ故、このリプレイタイムは、100% 以上の出玉率を

10

20

30

40

50

期待できる遊技者にとって有利な遊技状態となり得る。リプレイタイムは、例えば、所定ゲーム数を消化したとき、あるいはリプレイタイム中にボーナス役が入賞したときに終了する。

【0004】

さらに、上記のような引込制御を実施するスロットマシンとしては、その引込制御を制限したチャレンジタイムを発生させるものがある（例えば、特許文献2参照。）。このようなチャレンジタイムでは、例えば、全ての小役が内部当選役として取り扱われ、特定の図柄を狙って停止させる、いわゆる目押しによって小役の入賞を狙うことが可能である。

上記のようなスロットマシンでは、リプレイタイムやチャレンジタイム等、通常の遊技状態とは異なる遊技性を呈する遊技状態を発生させて、遊技の興趣を高めようとしている。

【0005】

しかしながら、上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、リプレイタイムやチャレンジタイムなどの遊技状態であっても、遊技者側の慣れに応じて遊技の興趣を十分に高めることができなくなるおそれがあるという問題がある。

【0006】

【特許文献1】特開2005-6863号公報

【特許文献2】特開2006-101930号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、上記従来の問題点に鑑みてなされたものであり、従来にはない新しい遊技性を備え、遊技の興趣を高めた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】

【0008】

本発明は、遊技者側から視認し得るように図柄を表示すると共に、少なくとも1本の入賞ラインを設定した図柄表示窓と、

上記図柄表示窓に表示する図柄を所定の序列に従って変動させる2基以上の図柄変動表示手段と、

内部当選役を抽選により決定する内部抽選手段と、

上記図柄変動表示手段における図柄の変動を停止させるために遊技者が操作するよう、上記各図柄変動表示手段毎に設けた図柄停止操作手段と、

該図柄停止操作手段が操作された時点を基準とした所定の引込範囲内に上記内部当選役に対応する図柄があれば、当該図柄を上記入賞ライン上に引き込んだうえで上記図柄変動表示手段の変動表示を停止する引込制御を実施可能に構成した表示制御手段と、

上記入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせに応じて入賞を与える入賞役判定手段と、

リプレイ役の内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、少なくともいずれかの小役を上記内部当選役として取り扱いし、さらに、少なくとも一部の上記図柄変動表示手段の上記引込制御を制限した遊技状態であるリプレイチャレンジタイムを、所定のRCT発生条件の成立に応じて発生させるRCT発生手段と、を備えており、

上記表示制御手段は、上記リプレイチャレンジタイムが発生している状態において上記リプレイ役が内部当選役として決定されたときは、上記小役よりも当該リプレイ役を優先して上記引込制御を実施するように構成してあり、

上記図柄変動表示手段のうち、上記リプレイチャレンジタイムにおいて上記引込制御を制限する図柄変動表示手段は、上記図柄表示窓にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を上記所定の序列中に設定したものであることを特徴とするスロットマシンにある（請求項1）。

【0009】

本発明のスロットマシンにおける上記表示制御手段は、上記リプレイチャレンジタイム

が発生している状態において上記リプレイ役が内部当選役として決定されたときは、上記小役よりも当該リプレイ役を優先して上記引込制御を実施するものである。この表示制御手段は、内部当選した上記リプレイ役の入賞の可能性がある場合には、他に内部当選している小役があっても、上記リプレイ役図柄を優先して引き込んで停止させようとする。

【0010】

例えば、1基目に停止する上記図柄変動表示手段については、上記引込範囲内に上記リプレイ役図柄があれば、当該リプレイ役図柄を引き込んで停止させようとする。さらに、1基目に停止した上記図柄変動表示手段において上記リプレイ役図柄が停止表示されている場合には、2基目に停止する上記図柄変動表示手段についても上記リプレイ役図柄を引き込んで停止させようとする。一方、上記表示制御手段は、停止済の上記図柄変動表示手段で上記リプレイ役図柄が表示されず上記リプレイ役の入賞の可能性がなくなった場合には、他に内部当選している小役があれば、その後に停止する他の図柄変動表示手段について当該小役の図柄を引き込んで停止させようとする。

10

【0011】

本発明のロットマシンは、上記所定のRCT発生条件の成立に応じて上記リプレイチャレンジタイムを発生させる上記RCT発生手段を備えたものである。このRCT発生手段による上記リプレイチャレンジタイムは、上記リプレイ役の上記内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、少なくともいずれかの上記小役を上記内部当選役として取り扱いし、少なくとも一部の上記図柄変動表示手段について上記引込制御を制限した遊技状態である。

20

【0012】

上記リプレイチャレンジタイムにおいて上記引込制御を制限する上記図柄変動表示手段は、上記所定の序列中に、上記図柄表示窓に上記リプレイ役図柄が停止表示されない区間を設定したものである。それ故、上記リプレイチャレンジタイムにおいては、上記引込制御が制限された上記図柄変動表示手段について、上記リプレイ役図柄が表示されないように狙って停止できれば、その後に停止する上記図柄変動表示手段について上記リプレイ役図柄に対する引込制御を停止させることができる。上記リプレイ役図柄の引込制御を停止できれば、上記リプレイチャレンジタイムで内部当選役として取り扱われる上記小役の図柄に対する引込制御を実施させ、当該小役の入賞を狙えるようになる。

30

【0013】

このように上記ロットマシンが実施するリプレイチャレンジタイムは、上記引込制御が制限された図柄変動表示手段を上手に目押し停止させることでリプレイ役の入賞を回避でき、内部当選役として取り扱いされた小役の入賞を狙えるようになるという、従来にはなかった斬新な遊技性を提供し得るものである。

【0014】

以上のように、本発明のロットマシンは、従来にはない新しい遊技状態である上記リプレイチャレンジタイムにより遊技の興趣を高めたロットマシンである。

【0015】

本発明の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。

40

また、上記小役とは、ボーナスゲーム等の特定の遊技状態の契機となるボーナス役等や、リプレイ役を除く役を意味している。

また、上記引込制御を制限することの意味は、引込図柄数がゼロとなるように上記引込範囲を小さくした、いわゆるピタ止まり制御を含み、上記引込範囲を通常時よりも狭く抑えて設定して引込制御を実施することにある。

【0016】

また、所定のRT発生条件の成立に応じて、通常の遊技状態よりもリプレイ役の内部当選確率を高く設定した遊技状態であるリプレイタイムを所定期間に渡って発生させるRT発生手段と、

少なくともいずれかの小役を上記内部当選役として取り扱いし、少なくとも一部の上記

50

図柄変動表示手段の上記引込制御を制限した遊技状態であるチャレンジタイムを、所定の C T 発生条件の成立に応じて発生させる C T 発生手段とを備え、

上記 R C T 発生条件として、上記所定の R T 発生条件と上記所定の C T 発生条件との論理積により得られる条件を設定してあることが好ましい（請求項 2）。

【 0 0 1 7 】

この場合には、上記リプレイタイム中の上記所定の C T 発生条件の成立に応じて、上記リプレイチャレンジタイムを発生させることができるようになる。さらに、上記チャレンジタイム中の上記所定の R T 発生条件の成立に応じて上記リプレイチャレンジタイムを発生させることができるようになる。つまり、上記のように所定の R C T 条件を設定すれば、上記スロットマシンによる遊技が一層、変化に富むものとなり得る。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 8 】

（実施例 1）

本例は、リプレイチャレンジタイムを実施するスロットマシンに関する例である。この内容について、図 1 ~ 図 8 を用いて説明する。

本例のスロットマシン 1 は、遊技者側から視認し得るように図柄 2 0 を表示すると共に、少なくとも 1 本の入賞ラインを設定した図柄表示窓 1 1 と、図柄表示窓 1 1 に表示する図柄 2 0 を所定の序列に従って変動させる 3 基以上の図柄変動表示手段 2（本例では、リール。以下、リール 2 という。）と、内部当選役を抽選により決定する内部抽選手段 4 2 と、リール 2 における図柄 2 0 の変動を停止させるために遊技者が操作するよう、各リール毎に設けた図柄停止操作手段 6 1（本例では、ストップボタン。以下、ストップボタン 6 1 という。）と、該ストップボタン 6 1 が操作された時点を基準とした所定の引込範囲内に内部当選役に対応する図柄 2 0 があれば、当該図柄 2 0 を入賞ライン上に引き込んだうえでリール 2 の変動表示を停止する引込制御を実施可能に構成した表示制御手段 4 5 と、入賞ライン上に停止表示された図柄 2 0 の組み合わせに応じて入賞を与える入賞役判定手段 4 9 と、リプレイ役の内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、全ての小役を内部当選役として取り扱いし、さらに、左リール 2 L の引込制御を制限した遊技状態であるリプレイチャレンジタイムを、所定の R C T 発生条件の成立に応じて発生させる R C T 発生手段 4 3 と、を備えている。

表示制御手段 4 5 は、リプレイチャレンジタイムが発生している状態においてリプレイ役が内部当選役として決定されたときは、小役よりもリプレイ役を優先して引込制御を実施するように構成してある。

リプレイチャレンジタイムにおいて引込制御を制限する左リール 2 L は、図柄表示窓 1 1 にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を上記所定の序列中に設定したものである。

以下に、この内容について詳しく説明する。

【 0 0 1 9 】

まず、このスロットマシン 1 の役、内部当選役、入賞役について、図 1 ~ 図 3 を用いて説明する。本例のスロットマシン 1 は、B I G ボーナス役、C T 役、1 5 枚役等の小役等を含む 7 種類の役を有している。図 3 では、左列にそれぞれの役の名称を、中列にそれぞれの図柄 2 0 の組み合わせを、右列に賞品として払い出すメダル枚数を示してある。スロットマシン 1 では、内部抽選手段 4 2 により内部当選した役が内部当選役になる。そして、この内部当選役を構成する図柄 2 0 が役図柄である。さらに、図柄表示窓 1 1 に設定された入賞ライン 2 1 1 ~ 2 1 5 のいずれかに沿って役図柄が並んだとき、その役が入賞役となる。

【 0 0 2 0 】

次に、本例のスロットマシン 1 の遊技性について説明する。このスロットマシン 1 は、役図柄「太陽」の 1 5 枚役（以下、1 5 枚役「太陽」という。）の入賞に応じて、所定期間として設定した 1 0 0 ゲームの実施期間に渡るリプレイタイムを発生する。このリプレイタイムは、リプレイ役の内部当選確率を高めたことにより、1 0 0 % 以上の出玉率を期待し得る遊技者にとって有利な遊技状態である。このリプレイタイムは、所定期間として

10

20

30

40

50

設定した100ゲームを消化したとき、あるいはリプレイタイム中にボーナス役が入賞したときに終了する。

【0021】

さらに、このスロットマシン1は、役図柄「BAR」のCT役（以下、CT役「BAR」という。）の入賞に応じて、チャレンジタイムを発生する。このチャレンジタイムは、全ての小役を内部当選役として取り扱いしたうえ、左リール2Lの引込制御を制限したことで、全ての小役を狙って入賞させ得る遊技状態である。本例では、このチャレンジタイムの終期として、遊技媒体（以下、メダルという。）の払出枚数が238枚に達したことを設定してある。それ故、このチャレンジタイムでは、実施したゲーム数が少ないほど、すなわちメダルの投入枚数が少ないほど、メダルの獲得枚数が多くなる。したがって、多くの遊技者は、毎ゲーム、15枚役の入賞を狙って遊技を行うようになる。そして、全てのゲームで15枚役を入賞できれば、最短16ゲームでチャレンジタイムを終了させることができる。

10

【0022】

さらにまた、本例のスロットマシン1は、リプレイタイム中にCT役「BAR」が入賞したか、チャレンジタイム中に15枚役「太陽」が入賞したとき、リプレイチャレンジタイムを実施する。リプレイチャレンジタイムとは、リプレイ役の内部当選確率を高確率に設定すると共に、全小役を内部当選役として取り扱いし、さらに左リール2Lの引込制御を制限した遊技状態である。なお、このリプレイチャレンジタイムの遊技仕様については、後で詳しく説明する。

20

【0023】

なお、本例のスロットマシン1では、各役に対応して1ビット（0か1の2値。）の内部当選フラグを設定してある。スロットマシン1では、内部当選役に対応する内部当選フラグに1をセットすることで、その内部当選役が入賞し得る状態を設定している。本例のチャレンジタイムあるいはリプレイチャレンジタイムでは、全小役の内部当選フラグに1をセット（オン状態）することで、全ての小役が入賞可能な状態を設定している。

【0024】

次に、本例のスロットマシン1は、図2に示すごとく外観的な構成を有している。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の鉛直方向上側に、液晶表示部53及び左右一対のスピーカ520を配設してなる。そして、鉛直方向下側に、スロットマシン1の基部をなすベース部100を有してなる。

30

【0025】

ベース部100は、図2に示すごとく、遊技者から奥まって位置する図柄表示窓11に対して、遊技者に向けて相対的に張り出すように形成してある。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、下端部にメダルを払い出すメダル受け皿15を有し、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。

【0026】

操作面14には、図1及び図2に示すごとく、クレジット機能によりクレジット（貯留）されたメダルを賭け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、遊技に賭けるメダルを投入するメダル投入口630とを配設してある。操作パネル13には、リール2の図柄変動を開始させるためのスタートレバー62と、図柄変動を停止させるためのストップボタン61とを配設してある。

40

【0027】

ベットボタン64は、図1及び図2に示すごとく、遊技賭け数としてマックスベット数である3ベットを指定するためのボタンである。このベットボタン64は、遊技賭け数3を表す3ベット信号を発生するように構成してある。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。

50

【0028】

3ベット専用機であるスロットマシン1では、メダルを直接投入するか、ベットボタン64の操作により3枚のメダルが賭けられたとき、スタートレバー62が有効状態に設定される。なお、遊技(ゲーム)毎に3枚のメダルを賭ける、いわゆる3ベット専用機である本例のスロットマシン1に代えて、遊技者の好みにより遊技賭け数を選択的に設定可能なタイプのスロットマシンであっても良い。この場合には、上記ベットボタン64としては、3ベット信号を発生するマックスベットボタンのほか、シングルベット信号を発生するシングルベットボタンを設けるのが良い。

【0029】

スタートレバー62は、図1及び図2に示すごとく、リール2の制御信号である変動開始信号を遊技者が操作したタイミングで発生するように構成してある。 10

ストップボタン61は、リール2の制御信号である変動停止信号を遊技者が操作したタイミングで発生するように構成してある。本例のストップボタン61は、左リール2Lに対応する左ストップボタン61L、中リール2Cに対応する中ストップボタン61C、右リール2Rに対応する右ストップボタン61Rを組み合わせてなる。

【0030】

図柄表示窓11は、図2に示すごとく、3行3列の2次元マトリクス状に配置された9個の図柄20を表示するように構成してある。前面枠体10における図柄表示窓11に当たる部分は、遊技者側から図柄20が見えるように透明な樹脂プレートにより形成してある。上記2次元マトリクス状の9個の図柄20に対しては、入賞の対象となる図柄の並び 20
方向である入賞ライン211~215を設定してある。入賞ラインとしては、水平方向の入賞ライン211~213と、対角方向の入賞ライン214、215とがある。

【0031】

リール2は、図1、図2及び図4に示すごとく、左リール2Lと、中リール2Cと、右リール2Rとよりなる。各リール2L、C、Rは、略円柱形状をなし、その外周面に略一定の間隔を設けて7種類21個の図柄20を配置した回転式のリールである。各リール2L、C、Rは、その回転方向における1カ所の基準位置に基準位置片(図示略)を有している。この基準位置片は、後述する基準位置検知部66が検知する被検知片としての部材である。

【0032】

左リール2Lは、図1、図2及び図4に示すごとく、図柄表示窓11に表示する3行×3列の2次元マトリクスにおける左端の一行をなす。右リール2Rは、2次元マトリクスにおける右端の一行をなす。中リール2Cは、2次元マトリクスにおける中央の一行をなしている。 30

【0033】

本例では、図2及び図4に示すごとく、各リール2L、C、R毎に、7種類の図柄20の配置序列を変更してある。特に、本例では、チャレンジタイム及びリプレイチャレンジタイムで引込制御を制限する左リール2Lについて、図柄表示窓11にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を設定してある。同図に示すごとく、左リール2Lでは、第11番目のリプレイ役図柄と第17番目のリプレイ役図柄との間に5図柄分の間隔を設けてある 40
。一方、図柄表示窓11は、3図柄のみ表示可能である。それ故、例えば、第12番目から第16番目までの図柄20を図柄表示窓11に停止させれば、リプレイ役図柄が図柄表示窓11に停止表示されることはない。

【0034】

すなわち、引込制御による引込図柄数をゼロ、いわゆるビタ止まりを設定したリール2では、図柄表示窓11に停止表示される図柄数以上の間隔を空けてリプレイ役図柄を配置することで、図柄表示窓11にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を設定することができる。なお、引込制御による引込図柄数が1図柄以上のリール2では、その引込図柄数分だけ、リプレイ役図柄を配置する間隔を増やせば、上記と同様に、図柄表示窓11にリプレイ役図柄が停止表示されない区間を設定することができる。 50

【 0 0 3 5 】

なお、リール 2 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。

液晶表示部 5 3 は、図 1 及び図 2 に示すごとく液晶ディスプレイよりなる。本例の液晶表示部 5 3 は、遊技を演出する様々な演出画面を表示するように構成してある。

【 0 0 3 6 】

次に、本例のスロットマシン 1 は、図 1 に示すごとく、機械的な構成を備えている。

図 1 及び図 2 を用いて、スロットマシン 1 の全体動作を制御する制御基板 3、及びこの制御基板 3 に電氣的に接続された各部について説明する。制御基板 3 に対しては、上記の構成のほか、遊技媒体として投入されたメダルを検知する投入メダル検知部 6 3 と、リール 2 を回転駆動するリール駆動部 5 1 と、リール 2 の回転位置を検知する基準位置検知部 6 6 と、メダルを払い出すメダル払出部 5 4 と、遊技を演出するための各種表示部 5 5 と、遊技者の有利度合いを表す設定値を設定する設定値操作部 6 8 と、スピーカ 5 2 0 を制御する音声出力部 5 2 とを電氣的に接続してある。

【 0 0 3 7 】

投入メダル検知部 6 3 は、図 1 及び図 2 に示すごとく、メダル投入口 6 3 0 からメダルが投入されるごとに、インサート信号を出力するように構成してある。3 回のインサート信号が上記 3 ベット信号に相当している。なお、3 ベット専用機である本例のスロットマシン 1 では、3 枚のメダルを投入するか、ベットボタン 6 4 を押すとスタートレバー 6 2 が有効な状態に設定される。

【 0 0 3 8 】

リール駆動部 5 1 は、図 1 に示すごとく、ステップ単位で制御し得るステップモータ（図示略）を含み、このステップモータの回転駆動力によりリール 2 を回転駆動するように構成してある。ステップモータは、制御基板 3 から取り込む制御パルス毎に、1 ステップずつ回転する。リール駆動部 5 1 は、上記変動開始信号を取り込んでリール 2 の回転を開始すると共に、上記変動停止信号を取り込んでリール 2 を停止するように構成してある。

【 0 0 3 9 】

基準位置検知部 6 6 は、図 1 に示すごとく、各リール 2 L、C、R の上記基準位置片の通過を検知し、検知信号を出力するセンサを有している。詳しくは後述するが、本例の基準位置検知部 6 6 は、上記検知信号の発生後に、制御基板 3 が発生した制御パルス数、すなわち、上記基準位置片の通過後にステップモータが回転したステップ数に基づいて、各リール 2 L、C、R が現在表示している図柄（入賞ライン上に位置する図柄。）を計算する。

【 0 0 4 0 】

メダル払出部 5 4 は、制御基板 3 の制御により所定枚数のメダルをメダル受け皿 1 5 に払い出すように構成してある。

設定値操作部 6 8 は、設定キー 6 8 0 を利用して、ボーナス役の当選確率を 6 段階に設定する設定値を変更するためのものである。

【 0 0 4 1 】

上記制御基板 3 は、図 1 及び図 2 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、乱数を抽出する乱数抽出手段 4 8、入賞役を判定する入賞役判定手段 4 9、リール 2 を制御する表示制御手段 4 5、内部当選役を抽選する内部抽選手段 4 2、内部当選フラグを制御する当選フラグ制御手段 4 1、後述する遊技状態フラグを制御する状態フラグ制御手段 4 7、リプレイチャレンジタイムを発生させる RCT 発生手段 4 3、リプレイタイムを発生させる RT 発生手段 4 4、チャレンジタイムを発生させる CT 発生手段 4 6 の各機能を実現するように構成してある。

【 0 0 4 2 】

10

20

30

40

50

メモリ手段としてのROM 33は、図1及び図5に示すごとく、内部抽選手段42が内部当選役の抽選に用いる当選乱数テーブルを記憶している。本例の当選乱数テーブルは、図5に示すごとく、それぞれの役が当選するための当選乱数を規定したものである。同図では、横軸に乱数の値を規定し、縦軸方向に各役を配置してある。なお、図5における「BIG1」の表記81は、15枚役「太陽」と同時に内部当選するBIGボーナス役を表し、「BIG2」の表記82は、単独で内部当選(単独当選)するBIGボーナス役を表している。

【0043】

同図によれば、例えば、15枚役「太陽」の当選乱数は、18576～18777の乱数である。一方、BIGボーナス役については、当選乱数として18576～18666の乱数と、65433～65535の乱数とを設定してある。それ故、15枚役「太陽」の当選乱数とBIGボーナス役の当選乱数とが重複する18576～18666の乱数が抽出されたとき、BIGボーナス役と15枚役「太陽」とが同時に内部当選し得る。

10

【0044】

本例のスロットマシン1では、図5に示すごとく、通常の遊技状態とリプレイタイムとで、リプレイ役の当選乱数の設定を変更してある。すなわち、通常の遊技状態におけるリプレイ役の当選乱数が0～8979であるのに対して、リプレイタイムにおけるリプレイ役の当選乱数は0～8979及び18778～65233である。この18778～65233の乱数範囲は、通常の遊技状態における小役ハズレの乱数である18778～65535の大部分を占めるものである。それ故、リプレイタイムでは、ハズレに代えてリプレイ役が内部当選するようになり、ハズレがほとんど発生しなくなる。

20

【0045】

なお、上記の図5に示す当選乱数テーブルは通常の遊技状態あるいはリプレイタイムで使用されるものである。BIGボーナスゲーム及びチャレンジタイムで使用される当選乱数テーブルについては、別途規定してある。BIGボーナスゲームで使用されない当選乱数テーブルでは、通常の遊技状態におけるBIGボーナス役、CT役、リプレイ役、小役ハズレの各当選乱数が、全て15枚役の当選乱数に置き換えられている。すなわち、BIGボーナスゲーム中は、BIGボーナス役、CT役、リプレイ役に内部当選する確率がゼロ%となり、かつ、小役ハズレの発生確率がゼロ%となっている。

【0046】

また、チャレンジタイムで使用される当選乱数テーブルでは、BIGボーナス役、CT役、小役の当選乱数が設定されず、リプレイ役の当選乱数のみ、図5に示す当選乱数と同様(チャレンジタイム中は0～8979、リプレイチャレンジタイム中は0～8979及び18778～65233)に設定されている。ただし、上記の通り、抽出した乱数に関係なく全ての小役が内部当選した状態となるチャレンジタイムにおいては、全ての乱数が各小役の当選乱数として設定されていると考えることもできる。

30

【0047】

次に、上記乱数抽出手段48は、図1及び図2に示すごとく、CPU31の内部演算により乱数を抽出する手段である。本例の乱数抽出手段48は、スタートレバー62の変動開始信号をトリガー信号として乱数を抽出し、内部抽選手段42に入力する。なお、本例の乱数抽出手段48は、当選乱数テーブル用の乱数として0～65535の範囲に属する整数を抽出する。

40

【0048】

上記内部抽選手段42は、図1に示すごとく、乱数抽出手段48が抽出した乱数に基づいて上記当選乱数テーブル(図5)を参照して内部当選役を決定し、その内部当選役に対応する内部当選フラグをオンに設定する手段である。本例の内部抽選手段42が抽選する内部当選役は、図3に示すごとく、BIGボーナス役、CT役「BAR」、15枚役「太陽」、10枚役「りんご」、3枚役「スター」、2枚役「チェリー」、リプレイ役の7種類の役である。なお、本例の内部抽選手段42では、図5を用いて上記したように、18576～18666の当選乱数が抽出されたときに15枚役「太陽」とBIGボーナス役

50

とが同時に内部当選し得る。

【 0 0 4 9 】

当選フラグ制御手段 4 1 は、各役が入賞可能な状態を表す内部当選フラグを制御する手段である。当選フラグ制御手段 4 1 は、リプレイ役を含む小役等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設定されたゲームにおいて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に切り換える。一方、当選フラグ制御手段 4 1 は、ボーナスフラグについては、入賞するまで次のゲームに持ち越し、ボーナス役入賞に応じてオフに切り換える。上記のような当選フラグ制御手段 4 1 の制御により、内部当選したゲームで入賞しなかったリプレイ役を含む小役等は、いわゆる取りこぼしとなる。一方、ボーナス役は、一度内部当選すれば、入賞するまでボーナス確定状態が維持される。

10

【 0 0 5 0 】

上記表示制御手段 4 5 は、図 1 及び図 2 に示すごとく、上記変動開始信号に応じてリール 2 の図柄変動を開始すると共に、上記変動停止信号に応じてリール 2 の図柄変動を停止させる手段である。表示制御手段 4 5 は、リール駆動部 5 1 をなす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 5 は、リール駆動部 5 1 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、本例では、各リール 2 の上記基準位置片の検知信号を取り込むごとに上記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上記ステップ数をカウントしている。

【 0 0 5 1 】

20

表示制御手段 4 5 は、図 1 に示すごとく、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施するように構成してある。具体的には、表示制御手段 4 5 は、上記変動停止信号をトリガー信号としてリール駆動部 5 1 に入力した制御パルス数、すなわち、ステッピングモータのステップ数を取り込む。そして、このステップ数に基づいて入賞ライン 2 1 1 ~ 2 1 5 上に瞬間的に位置する図柄 2 0 であるビタ図柄を計算し、当該ビタ図柄を先頭にして後続する 4 つの図柄 2 0 を上記所定の引込範囲内の図柄として設定する。

【 0 0 5 2 】

表示制御手段 4 5 は、上記所定の引込範囲内に内部当選フラグに対応する図柄があれば、その図柄を入賞ライン上に引き込んで停止させるという制御である。一方、引込制御では、上記所定の範囲内に内部当選フラグに対応する図柄がない場合、ハズレ図柄が入賞ライン上に引き込まれて停止する。なお、表示制御手段 4 5 は、1 5 枚役「太陽」をはじめとする小役の図柄に対してリプレイ役図柄を優先的に引き込んで停止させるように構成してある。

30

本例の表示制御手段 4 5 は、チャレンジタイムあるいはリプレイチャレンジタイムでは、左リール 2 L の引込図柄数をゼロ、すなわちビタ止まりとし、引込制御により引込可能な範囲を制限するように構成してある。

【 0 0 5 3 】

上記入賞役判定手段 4 9 は、図 1 及び図 2 に示すごとく、各リール 2 L、C、R が停止した後、各リール 2 L、C、R に対応する各ステッピングモータ（リール駆動部 5 1）について、表示制御手段 4 5 がカウントした上記ステップ数を取り込む。入賞役判定手段 4 9 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 の組み合わせについて入賞役が成立するか否かを判定する。入賞役判定手段 4 9 は、入賞役の種類を表す入賞データを状態フラグ制御手段 4 7 等に向けて出力する。

40

【 0 0 5 4 】

状態フラグ制御手段 4 7 は、スロットマシン 1 の遊技状態を表す遊技状態フラグを制御する手段である。この状態フラグ制御手段 4 7 が制御する遊技状態フラグとしては、チャレンジタイムに対する C T フラグ、リプレイタイムに対する R T フラグ、BIG ボーナスゲームに対する B I G フラグ等がある。例えば、C T フラグは、C T 役「BAR」の入賞

50

に応じてオン状態となり、R Tフラグは、15枚役「太陽」の入賞に応じてオン状態となる。

【0055】

状態フラグ制御手段47は、リプレイタイム中のゲーム数が100ゲームに達したとき、あるいは、ボーナス役入賞に応じてR Tフラグをオフ状態にする。また、チャレンジタイム中のメダルの払出枚数が238枚に達したときにC Tフラグをオフ状態にする。そして、本例のスロットマシン1では、状態フラグ制御手段47がオン状態に設定した遊技状態フラグに対応する遊技状態が発生する。

【0056】

R C T発生手段43は、図1に示すごとく、リプレイチャレンジタイムを発生させる手段である。リプレイチャレンジタイムとは、上記のごとく、リプレイ役の内部当選確率を通常の遊技状態よりも高確率に設定すると共に、全小役を内部当選役として取り扱い、さらに、左リール2Lの引込制御を制限し、ビタ止まり制御を実施する遊技状態である。本例のR C T発生手段43は、遊技状態フラグのフラグ状態を参照し、R Tフラグがオン状態であり、かつ、C Tフラグがオン状態であるという所定のR C T発生条件の成立に応じてリプレイチャレンジタイムを発生させる。

10

【0057】

R T発生手段44は、図1に示すごとく、通常の遊技状態よりもリプレイ役の内部当選確率を高く設定したリプレイタイムを発生させる手段である。本例のR T発生手段44は、遊技状態フラグのフラグ状態を参照し、R Tフラグがオン状態であり、かつ、C Tフラグがオフ状態であるという所定のR T条件の成立に応じてリプレイタイムを発生させる。

20

【0058】

C T発生手段46は、図1に示すごとく、全小役の内部当選フラグに1をセットしたうえ、左リール2Lの引込制御を制限したチャレンジタイムを実施させる手段である。本例のC T発生手段46は、遊技状態フラグのフラグ状態を参照し、C Tフラグがオン状態であり、かつ、R Tフラグがオフ状態であるという所定のC T条件の成立に応じてチャレンジタイムを発生させる。

【0059】

次に、以上のように構成した本例のスロットマシン1の動作について、図6に示すフロー図に沿って説明する。スロットマシン1では、ゲーム開始に応じて、まず、抽選処理P1、リール始動処理P2、リール停止処理P3、メダル払出処理P4が、この順番により実施される。

30

【0060】

上記抽選処理P1では、スタートレバー62の操作による変動開始信号を契機として抽出された当選乱数に基づいて当選乱数テーブル(図5)を参照し、内部当選役を抽選により決定する。上記リール始動処理P2では、上記変動開始信号を契機としてリール駆動部51がリール2の回転を開始する。上記リール停止処理P3では、ストップボタン61の操作による変動停止信号を契機としてリール2の回転を停止する。上記メダル払出処理P4では、入賞役に応じて所定枚数のメダルがメダル受け皿15に払い出される。

【0061】

メダル払出処理P4に後続するステップS101~S126は、上記状態フラグ制御手段47による遊技状態フラグの制御処理の流れを示している。

40

ここでは、まず、ステップS101のごとく、BIGボーナス役図柄である「7」が入賞ラインに揃っているか否かを判断する。BIGボーナス役図柄「7」が入賞ラインに揃っている場合には、ステップS102のごとくBIGフラグをオン状態に設定する。

【0062】

一方、BIGボーナス役図柄「7」が入賞ラインに揃っていない場合(ステップS101)には、ステップS112のごとく、CT役図柄「BAR」が入賞ラインに揃っているか否かを判断する。CT役図柄「BAR」が入賞ラインに揃っている場合には、ステップS113のごとくCTフラグをオン状態に設定する。一方、CT役図柄「BAR」が入賞

50

ラインに揃っていない場合（ステップ S 1 1 2）には、ステップ S 1 2 3のごとく、15枚役「太陽」が入賞ラインに揃っているか否かを判断する。

【0063】

15枚役「太陽」が入賞ラインに揃っている場合（ステップ S 1 2 3）には、ステップ S 1 2 4のごとく、BIGフラグがオン状態であるか否かを判断する。BIGフラグがオン状態でない場合には、ステップ S 1 2 5のごとく、RTフラグがオン状態であるか否かを判断する。RTフラグがオン状態でない場合は、ステップ S 1 2 6のごとくRTフラグをオン状態に設定する。

【0064】

ここで、本例のスロットマシン1において遊技状態が切り替わる様子を、図7及び図8に示すタイムチャート図を用いて説明する。これらのタイムチャート図では、横軸に時間を規定し、縦方向上段から15枚役の入賞、RTフラグ、CT役の入賞、CTフラグ及び遊技状態を配置したものである。

10

【0065】

図7のタイムチャート図は、リプレイタイム（RT）からリプレイチャレンジタイム（RCT）へ移行する遊技状況を例示するものである。同図のタイムチャート図では、まず、15枚役「太陽」の入賞に応じてRTフラグがオン状態になってリプレイタイムが発生している。その後、リプレイタイム中のCT役「BAR」の入賞に応じてCTフラグがオン状態となり、上記所定のRCT条件が成立し、リプレイチャレンジタイムが発生する。その後、このリプレイチャレンジタイム内での払出枚数が238枚に達してCTフラグがオフ状態となり、再びリプレイタイムに復帰している。その後、リプレイタイム中のゲーム数が100ゲームに達してRTフラグがオフ状態となり、通常の遊技状態に戻っている。

20

【0066】

図8のタイムチャート図は、チャレンジタイム（CT）からリプレイチャレンジタイム（RCT）へ移行する遊技状況を例示するものである。同図のタイムチャート図では、まず、CT役「BAR」の入賞に応じてCTフラグがオン状態になってチャレンジタイムが発生している。その後、チャレンジタイム中の15枚役「太陽」の入賞に応じてRTフラグがオン状態となり、上記所定のRCT条件が成立し、リプレイチャレンジタイムが発生する。その後、このリプレイチャレンジタイム内でのメダルの払出枚数が238枚に達してCTフラグがオフ状態となり、リプレイタイムに復帰する。その後、リプレイタイム中のゲーム数が100ゲームに達してRTフラグがオフ状態となり、通常の遊技状態に戻っている。

30

【0067】

上記のごとく、本例のスロットマシン1は、リプレイ役の内部当選確率を高く設定すると共に、左リール2Lの引込制御を制限した上記リプレイチャレンジタイムを発生させるスロットマシンである。このリプレイチャレンジタイムでは、リプレイ役の内部当選確率が高いため、チャレンジタイムと比較して小役の入賞がリプレイ役によって阻止される可能性が高くなっている。そこで、このリプレイチャレンジタイムでは、ビタ止まり制御の左リール2Lについて、リプレイ役図柄が停止表示されないように目押し停止することが遊技のポイントとなっている。

40

【0068】

このように、リプレイチャレンジタイムは、引込制御が制限されたリールでリプレイ役図柄が停止表示されないように遊技することでリプレイ役の入賞を回避でき、15枚役等の小役の入賞を狙って獲得できるようになるという従来にはない新しい遊技性を提供し得るものである。

【0069】

上記のごとくBIGボーナス役の内部抽選が実施されないリプレイチャレンジタイム中では、より少ないゲーム数でチャレンジタイムを終了させたほうが遊技者にとって有利である。このリプレイチャレンジタイムでは、リプレイ役の入賞を回避しながら15枚役「

50

太陽」等の払出枚数の多い小役を狙って入賞させることができれば、より少ないゲーム数で所定の238枚のメダルを獲得してリプレイチャレンジタイムを終了させることができる。遊技者にとっては、できるだけ少ないゲーム数でリプレイチャレンジタイムを満了終了させることができたとき、自分の技量の高さを実感し得る。

【0070】

以上のように、本例のスロットマシン1は、リプレイチャレンジタイムという今までにない新しい遊技性を提供することで、遊技の興趣を高めたスロットマシンである。

なお、本例では、リプレイチャレンジタイム等における引込図柄数をゼロに設定して引込制御を制限し、ピタ止まり制御を実施したが、これに代えて、引込範囲を通常時の半分、あるいは3分の1等、狭く設定することで引込制御を制限することもできる。

10

【0071】

さらになお、本例では、左リール2Lの引込制御を制限したが、これに代えて、中リール2C、右リール2Rの引込制御を制限することも良い。

さらに、本例のリプレイチャレンジタイムでは、3基のリール中、1基のリールの引込制御を制限したが、これに代えて、2基のリールの引込制御を制限しても良い。

【0072】

また、本例では、15枚役の入賞を契機として100ゲームに渡るリプレイタイムを実施したが、15枚役の入賞に代えて他の小役の入賞や、特定のハズレ図柄など特定図柄が停止表示されたこと等をリプレイタイムの開始契機として設定しても良い。さらにまた、リプレイタイムの継続期間である上記所定期間としては、本例の100ゲームの実施期間の他、様々なゲーム数の実施期間を設定することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0073】

【図1】実施例1における、スロットマシンの機械的な構成を示すブロック図。

【図2】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3】実施例1における、スロットマシンの役、役図柄、払出メダル枚数を示す説明図

【図4】実施例1における、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、当選乱数テーブルを示す説明図。

【図6】実施例1における、スロットマシンの動作の流れを示すフロー図。

30

【図7】実施例1における、遊技状態が移行する様子を示すタイムチャート図。

【図8】実施例1における、遊技状態が移行する様子を示すタイムチャート図。

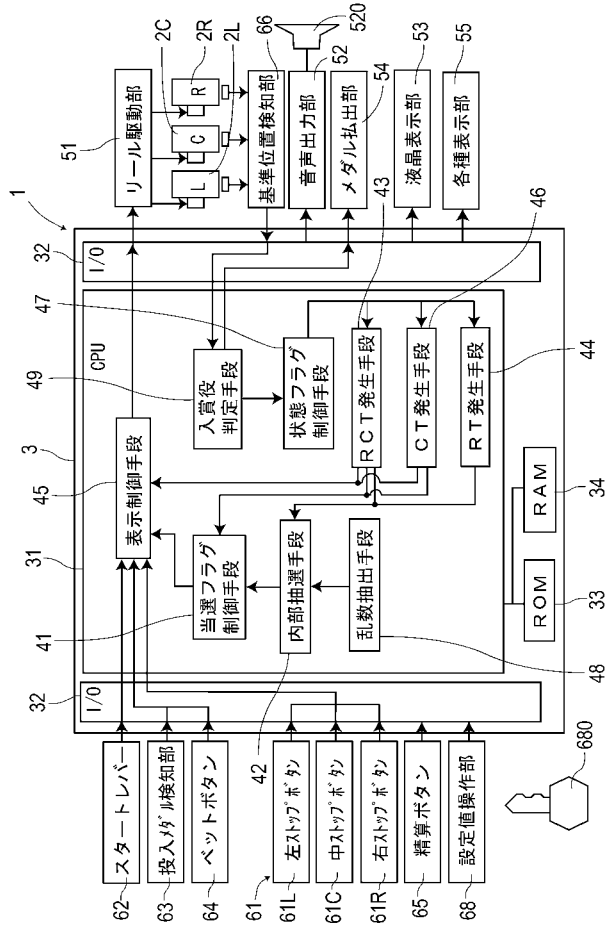
【符号の説明】

【0074】

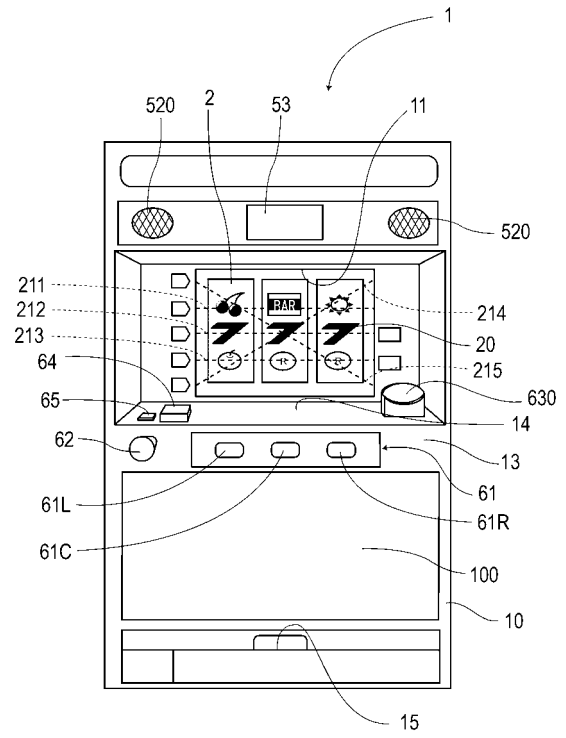
- 1 スロットマシン
- 2 図柄変動表示手段(リール)
- 20 図柄
- 3 制御基板
- 41 当選フラグ制御手段
- 42 内部抽選手段
- 43 RCT発生手段
- 44 RT発生手段
- 45 表示制御手段
- 46 CT発生手段
- 47 状態フラグ制御手段
- 48 乱数抽出手段
- 49 入賞役判定手段
- 61 ストップボタン
- 62 スタートレバー

40

【 図 1 】



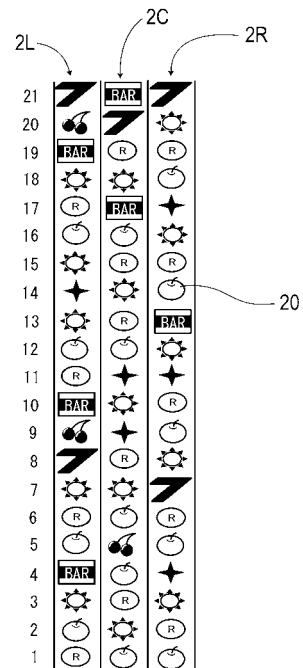
【 図 2 】



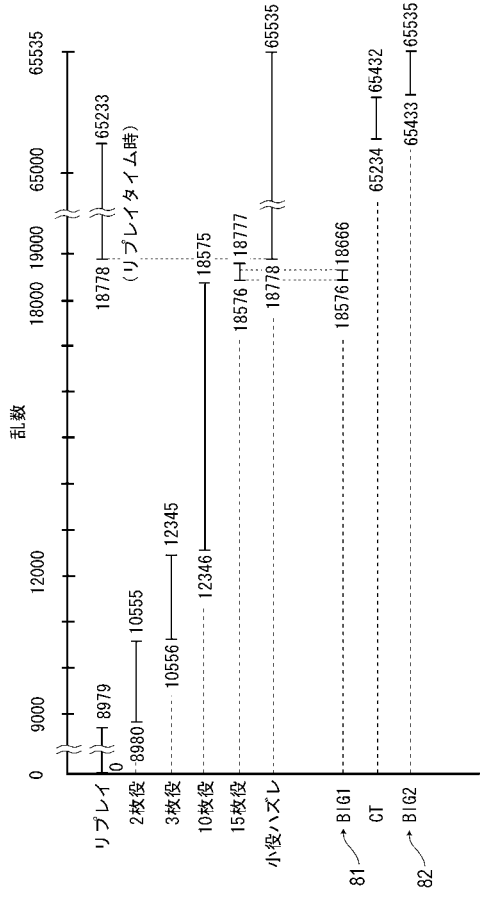
【 図 3 】

役	図柄	払出
BIG		0+BIG
CT		0+CT
15枚役		15+RT100
10枚役		10
3枚役		3
2枚役		2
リプレイ		リプレイ

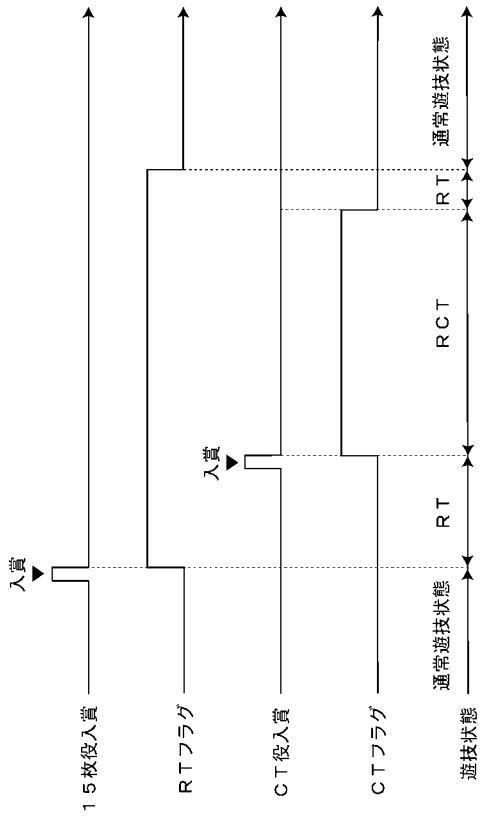
【 図 4 】



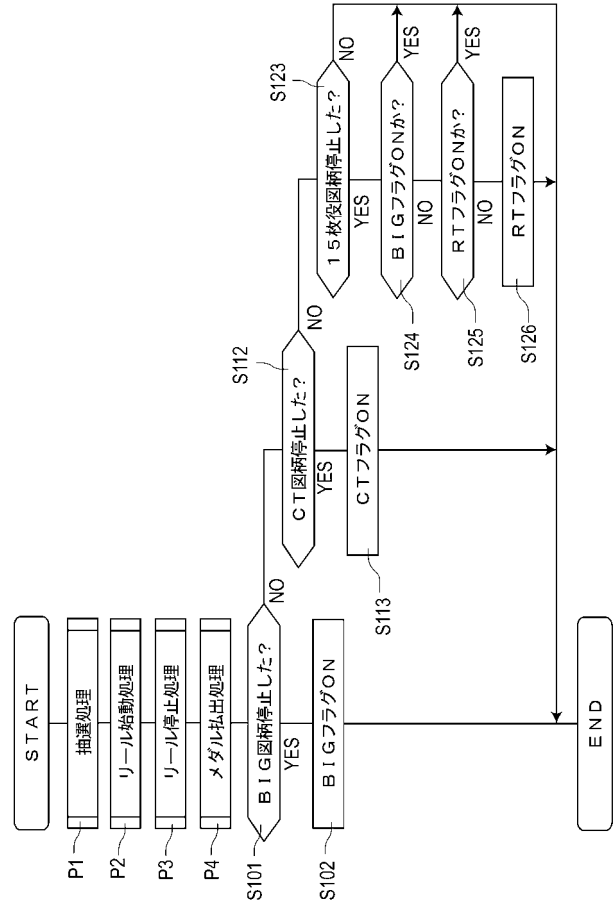
【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 6 】



【 図 8 】

