

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5841303号
(P5841303)

(45) 発行日 平成28年1月13日 (2016. 1. 13)

(24) 登録日 平成27年11月20日 (2015. 11. 20)

(51) Int. Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 2 G

A 6 3 F 5/04 5 1 1 E

請求項の数 1 (全 42 頁)

(21) 出願番号 特願2008-304875 (P2008-304875)
 (22) 出願日 平成20年11月28日 (2008. 11. 28)
 (65) 公開番号 特開2010-125187 (P2010-125187A)
 (43) 公開日 平成22年6月10日 (2010. 6. 10)
 審査請求日 平成23年11月25日 (2011. 11. 25)
 審判番号 不服2014-16949 (P2014-16949/J1)
 審判請求日 平成26年8月27日 (2014. 8. 27)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2 1
 号
 (74) 代理人 100099047
 弁理士 柴田 淳一
 (72) 発明者 大貫 昌人
 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番2 1
 号 株式会社 三洋物産 内

合議体

審判長 瀬津 太朗

審判官 平城 俊雅

審判官 遠藤 孝徳

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種の絵柄を循環表示させる複数の循環表示手段と、
 前記絵柄の循環表示を開始させるべく操作される開始操作手段と、
 役の抽選を行う抽選手段と、
 前記各循環表示手段の循環表示を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段と、

前記開始操作手段の操作に基づいて前記各循環表示手段の循環表示を開始させるとともに、前記停止操作手段の操作に基づいて対応する循環表示手段の循環表示を停止させるように、前記各循環表示手段を表示制御する表示制御手段と、

前記役の抽選に当選した当選役と対応する当選絵柄が有効位置に所定の組合せを形成して停止した場合、入賞成立として遊技者に特典を付与する特典付与手段とを備えた遊技機において、

前記各循環表示手段の少なくとも1つには、第1特定役と対応する第1特定絵柄を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に第2特定役と対応する第2特定絵柄を前記有効位置に到達させることができず、前記第2特定絵柄を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に前記第1特定絵柄を前記有効位置に到達させることができないよう、前記第1特定絵柄と前記第2特定絵柄を離間して配置し、

前記役の抽選結果が前記第1特定役当選又は前記第2特定役当選である場合に、当選し

た当選特定役を示唆可能な示唆手段と、

前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合に前記当選特定役を示唆するか否かを決定する決定手段と、

前記決定手段が前記当選特定役を示唆すると決定する示唆期間に移行させる移行手段と

、

前記示唆期間において、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合にのみ、前記循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となってから前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでの時間を計測する計測手段と、

前記計測手段の計測結果に基づいて前記示唆期間を終了させる終了手段と

を備え、

前記示唆期間を、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である遊技回に前記循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となってから前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでに要した時間によって、前記示唆期間に実行可能な遊技回数が変化する構成としたことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

複数のリールを回転させたあとに停止させる遊技機としては、例えばスロットマシンがある。スロットマシンでは、各リールの外周部に複数の図柄が付与されており、表示窓を通じて各リールに付与された図柄の一部が視認可能な構成となっている。そして、遊技者がメダルを投入することで有効ラインが設定され、その後、遊技者がスタートレバーを操作することでスロットマシンの内部にてビッグボーナス（以下、「BB」と言う）役や小役、再遊技といった役の抽選が行われるとともに各リールが回転を開始し、各リールが回転を開始した後にストップスイッチを操作することで各リールが順次停止して 1 回のゲームが終了する。そして、全てのリールが回転を停止した際に有効ライン上に当選した役と対応する図柄の組合せが停止すると入賞となり、メダルが払い出される特典や遊技状態が移行される特典等が遊技者に付与される。したがって、遊技者は、変動する図柄を見て、そして所定の図柄が有効ライン上に停止するようストップスイッチを操作することが一般的であり、換言すれば、遊技者が遊技に積極参加できることがスロットマシンの特徴であると言える（例えば特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】特開 2006 - 055623 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、繰り返しゲームが行われることを想定した場合には、図柄を狙ってストップスイッチを操作するという行為が機械的な単調作業となる可能性があり、これは、遊技が単調化することに繋がり得る。

【0005】

なお、以上の問題はスロットマシンに限らず、複数種の絵柄を変動表示させ、その後の停止操作手段の操作に基づいて変動表示を終了させる他の遊技機にも該当する問題である。

【0006】

本発明は上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技が単調化することを抑制することが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

10

20

30

40

50

請求項 1 に記載の発明では、複数種の絵柄を循環表示させる複数の循環表示手段と、前記絵柄の循環表示を開始させるべく操作される開始操作手段と、役の抽選を行う抽選手段と、前記各循環表示手段の循環表示を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段と、前記開始操作手段の操作に基づいて前記各循環表示手段の循環表示を開始させるとともに、前記停止操作手段の操作に基づいて対応する循環表示手段の循環表示を停止させるように、前記各循環表示手段を表示制御する表示制御手段と、前記役の抽選に当選した当選役と対応する当選絵柄が有効位置に所定の組合せを形成して停止した場合、入賞成立として遊技者に特典を付与する特典付与手段とを備えた遊技機において、前記各循環表示手段の少なくとも 1 つには、第 1 特定役と対応する第 1 特定絵柄を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に第 2 特定役と対応する第 2 特定絵柄を前記有効位置に到達させることができず、前記第 2 特定絵柄を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に前記第 1 特定絵柄を前記有効位置に到達させることができないよう、前記第 1 特定絵柄と前記第 2 特定絵柄を離間して配置し、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合に、当選した当選特定役を示唆可能な示唆手段と、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合に前記当選特定役を示唆するか否かを決定する決定手段と、前記決定手段が前記当選特定役を示唆すると決定する示唆期間に移行させる移行手段と、前記示唆期間において、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合にのみ、前記循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となってから前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでの時間を計測する計測手段と、前記計測手段の計測結果に基づいて前記示唆期間を終了させる終了手段とを備え、前記示唆期間を、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である遊技回に前記循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となってから前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでに要した時間によって、前記示唆期間に実行可能な遊技回数が増加する構成としたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

遊技が単調化することを抑制することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、遊技機的一种である回胴式遊技機、具体的にはスロットマシンに適用した場合の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図 1 はスロットマシン 10 の正面図、図 2 はスロットマシン 10 の前面扉 12 を閉じた状態の斜視図、図 3 はスロットマシン 10 の前面扉 12 を開いた状態の斜視図、図 4 は前面扉 12 の背面図、図 5 は筐体 11 の正面図である。

【0010】

図 1 ~ 図 5 に示すように、スロットマシン 10 は、その外殻を形成する筐体 11 を備えている。筐体 11 は、全体として前面を開放した箱状に形成されており、遊技ホールへの設置の際にいわゆる島設備に対し釘を打ち付ける等して取り付けられる。

【0011】

筐体 11 の前面側には、前面扉 12 が開閉可能に取り付けられている。すなわち、筐体 11 には、その正面から見て左側部に上下一対の支軸 13a, 13b が設けられており、前面扉 12 には、各支軸 13a, 13b と対応する位置に軸受部 14a, 14b が設けられている。そして、各軸受部 14a, 14b に各支軸 13a, 13b が挿入された状態では、前面扉 12 が筐体 11 に対して両支軸 13a, 13b を結ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回動可能に支持され、前面扉 12 の回動によって筐体 11 の前面開放側を開放したり閉鎖したりすることができるようになっている。また、前面扉 12 は、その裏面に設けられた施錠装置 20 によって開放不能な施錠状態とされる。前面扉 12 の右端側上部には、施錠装置 20 と一体化されたキーシリンダ 21 が設けられており、キーシリンダ 21 に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている

。

【0012】

前面扉12の中央部上寄りには、遊技者に遊技状態を報知する遊技パネル25が設けられている。遊技パネル25には、縦長の3つの表示窓26L、26M、26Rが横並びに形成されており、各表示窓26L、26M、26Rを通じてスロットマシン10の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓26L、26M、26Rを1つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

【0013】

図3に示すように、筐体11は仕切り板30によりその内部が上下2分割されており、仕切り板30の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット31が取り付けられている。リールユニット31は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール32L、中リール32M、右リール32Rを備えている。各リール32L、32M、32Rは、その中心軸線が当該リールの回転軸線となるように回転可能に支持されている。各リール32L、32M、32Rの回転軸線は略水平方向に延びる同一軸線上に配設され、それぞれのリール32L、32M、32Rが各表示窓26L、26M、26Rと1対1で対応している。したがって、各リール32L、32M、32Rの表面の一部はそれぞれ対応する表示窓26L、26M、26Rを通じて視認可能な状態となっている。また、リール32L、32M、32Rが正回転すると、各表示窓26L、26M、26Rを通じてリール32L、32M、32Rの表面は上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。

【0014】

ここで、リールユニット31の構成を簡単に説明する。

【0015】

各リール32L、32M、32Rは、それぞれがステッピングモータに連結されており、各ステッピングモータの駆動により各リール32L、32M、32Rが個別に、すなわちそれぞれ独立して回転駆動し得る構成となっている。ステッピングモータは、例えば504パルスの駆動信号（以下、励磁パルスとも言う。）を与えることにより1回転されるように設定されており、この励磁パルスによってステッピングモータの回転位置、すなわちリールの回転位置が制御される。また、リールユニット31には、リールが1回転したことを検出するためのリールインデックスセンサが各リール32L、32M、32Rに設置されている。そして、リールインデックスセンサからは、リールが1回転したことを検出した場合、その検出の都度、後述する主制御装置101に検出信号が出力されるようになっている。このため主制御装置101は、リールインデックスセンサの検出信号と、当該検出信号が入力されるまでに出力した励磁パルス数とに基づいて、各リール32L、32M、32Rの角度位置を1回転毎に確認するとともに補正することができる。

【0016】

各リール32L、32M、32Rの外周面には、その長辺方向（周回方向）に、識別情報としての図柄が複数個描かれている。より具体的には、21個の図柄が等間隔に描かれている。このため、所定の位置においてある図柄を次の図柄へ切り替えるには、24パルス（ $= 504 \text{ パルス} \div 21 \text{ 図柄}$ ）の励磁パルスの出力を要する。また、主制御装置101は、リールインデックスセンサの検出信号が入力されてから出力した励磁パルス数により、表示窓26L、26M、26Rから視認可能な状態となっている図柄を把握したり、表示窓26L、26M、26Rから視認可能な位置に所定の図柄を停止させたりする制御を行うことができる。

【0017】

次に、各リール32L、32M、32Rに描かれている図柄について説明する。

【0018】

図6には、左リール32L、中リール32M、右リール32Rの図柄配列が示されている。同図に示すように、各リール32L、32M、32Rには、それぞれ21個の図柄が一行に配置されている。また、各リール32L、32M、32Rに対応して番号が0～20まで付されているが、これら番号は主制御装置101が表示窓26L、26M、26R

10

20

30

40

50

から視認可能な状態となっている図柄を認識するための番号であり、リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に実際に付されているわけではない。但し、以下の説明では当該番号を使用して説明する。

【 0 0 1 9 】

図柄としては、「青 7」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 2 0 番目）、「青年」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 9 番目）、「リプレイ」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 8 番目）、「チェリー」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 7 番目）、「スイカ」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 6 番目）、「ベル」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 5 番目）、「白 7」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 1 3 番目）、「赤 7」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 6 番目）の 8 種類がある。そして、図 6 に示すように、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R において各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

10

【 0 0 2 0 】

各表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R は、対応するリールに付された 2 1 個の図柄のうち図柄全体を視認可能となる図柄が 3 個となるように形成されている。このため、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R がすべて停止している状態では、 $3 \times 3 = 9$ 個の図柄が表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R を介して視認可能な状態となる。

【 0 0 2 1 】

本スロットマシン 1 0 では、これら 9 個の図柄が視認可能となる各位置を結ぶようにして、横方向へ平行に 3 本、斜め方向へたすき掛けに 2 本、計 5 本の組合せラインが設定されている。より詳しくは、図 7 に示すように、横方向の組合せラインとして、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の上段図柄を結んだ上ライン L 1 と、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の中段図柄を結んだ中ライン L 2 と、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の下段図柄を結んだ下ライン L 3 と、が設定されている。また、斜め方向の組合せラインとして、左リール 3 2 L の上段図柄、中リール 3 2 M の中段図柄、右リール 3 2 R の下段図柄を結んだ右下がりライン L 4 と、左リール 3 2 L の下段図柄、中リール 3 2 M の中段図柄、右リール 3 2 R の上段図柄を結んだ右上がりライン L 5 と、が設定されている。そして、有効化された組合せライン、すなわち有効ライン上に図柄が所定の組合せで停止した場合には、入賞成立として、遊技媒体たるメダルが所定数払い出される特典が付与されたり、遊技状態が移行される特典が付与されたりするようになっている。

20

【 0 0 2 2 】

図 8 には、入賞となる図柄の組合せと、入賞となった場合に付与される特典とが示されている。

30

【 0 0 2 3 】

メダル払出のみが行われる小役入賞としては、スイカ入賞と、チェリー入賞と、青年入賞と、第 1 特定役入賞～第 9 特定役入賞とがある。各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の「スイカ」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合、スイカ入賞として 5 枚のメダル払出が行われ、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の「青年」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合、青年入賞として 1 枚のメダル払出が行われる。左リール 3 2 L の「赤 7」図柄、「青 7」図柄、「白 7」図柄のいずれかと、中リール 3 2 M の「ベル」図柄と、右リール 3 2 R の「赤 7」図柄、「青 7」図柄、「白 7」図柄のいずれかと、が有効ライン上に並んで停止した場合、特定役入賞として 1 5 枚のメダル払出が行われる。例えば、左リール 3 2 L の「赤 7」図柄と、中リール 3 2 M の「ベル」図柄と、右リール 3 2 R の「赤 7」図柄と、が有効ライン上に並んで停止した場合、第 1 特定役入賞となる。また、左リール 3 2 L の「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合、チェリー入賞として 4 枚のメダル払出が行われる。すなわち、チェリー入賞の場合には、中リール 3 2 M と右リール 3 2 R について、有効ライン上に停止する図柄がどのような図柄であっても良い。換言すれば、左リール 3 2 L の「チェリー」図柄と、中リール 3 2 M 及び右リール 3 2 R の任意の図柄との組合せが有効ライン上に停止した場合、チェリー入賞が成立するとも言える。したがって、左リール 3 2 L の複数の有効ラインが重なる位置（具体的には上段と下段）に「チェリー」図柄が停止した場合には、各有効ライン上にてチェリー入賞が成立するこ

40

50

となり、結果として8(=4×2)枚のメダル払出が行われる。本実施の形態では、左リール32Lの「チェリー」図柄が上段又は下段に停止してチェリー入賞が成立するようになっているため、チェリー入賞が成立した場合には8枚のメダル払出が行われる。

【0024】

遊技状態の移行が行われる状態移行入賞としては、BB入賞がある。各リール32L, 32M, 32Rの「赤7」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合には、BB入賞となり、遊技状態がビッグボーナス状態(以下、「BB状態」と言う。)に移行する。

【0025】

メダル払出や遊技状態の移行以外の特典が付与される入賞としては、再遊技入賞がある。各リール42L, 42M, 42Rの「リプレイ」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合、再遊技入賞として、メダル払出や遊技状態の移行は行われないものの、メダルを投入することなく次ゲームの遊技を行うことが可能な再遊技の特典が付与される。

【0026】

なお以下では、各入賞と対応する図柄の組合せを入賞図柄の組合せとも言う。例えば、第1特定役図柄の組合せとは、第1特定役入賞となる図柄の組合せ、すなわち「赤7」図柄, 「ベル」図柄, 「赤7」図柄の組合せである。また、各入賞と対応する各リール32L, 32M, 32Rの図柄を入賞図柄とも言う。例えば、第1特定役図柄とは、左リール32L及び右リール32Rにおいては「赤7」図柄であり、中リール32Mにおいては「ベル」図柄である。

【0027】

遊技パネル25の下方左側には、各リール32L, 32M, 32Rの回転を開始させるために操作されるスタートレバー41が設けられている。スタートレバー41はリール32L, 32M, 32Rを回転開始、すなわち図柄の可変表示を開始させるべく操作される開始操作手段又は始動操作手段を構成する。所定数のメダルが投入されている状態でスタートレバー41を操作された場合、各リール32L, 32M, 32Rが回転を開始するようになっている。

【0028】

スタートレバー41の右側には、回転している各リール32L, 32M, 32Rを個別に停止させるために操作されるボタン状のストップスイッチ42~44が設けられている。各ストップスイッチ42~44は、停止対象となるリール32L, 32M, 32Rに対応する表示窓26L, 26M, 26Rの直下にそれぞれ配置されている。すなわち、左ストップスイッチ42が操作された場合には左リール32Lの回転が停止し、中ストップスイッチ43が操作された場合には中リール32Mの回転が停止し、右ストップスイッチ44が操作された場合には右リール32Rの回転が停止する。ストップスイッチ42~44はリール32L, 32M, 32Rの回転に基づく図柄の可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段を構成する。

【0029】

表示窓26L, 26M, 26Rの下方右側には、メダルを投入するためのメダル投入口45が設けられている。メダル投入口45は遊技媒体を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口45が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴う点に着目すれば、遊技媒体を直接入力する直接入力手段を構成するものとも言える。

【0030】

メダル投入口45から投入されたメダルは、前面扉12の背面に設けられた通路切替手段としてのセクタ46によって貯留用通路47か排出用通路48のいずれかへ導かれる。より詳しくは、セクタ46にはメダル通路切替ソレノイド46aが設けられており、そのメダル通路切替ソレノイド46aの非励磁時にはメダルが排出用通路48側に導かれ、前記メダル通路切替ソレノイド46aの励磁時にはメダルが貯留用通路47側に導かれるようになっている。貯留用通路47に導かれたメダルは、筐体11の内部に収納されたホッパ装置51へと導かれる。一方、排出用通路48に導かれたメダルは、前面扉12の前面下部に設けられたメダル排出口49からメダル受け皿50へと導かれ、遊技者に返還

10

20

30

40

50

される。

【 0 0 3 1 】

ホッパ装置 5 1 は、メダルを貯留する貯留タンク 5 2 と、メダルを遊技者に払い出す払出装置 5 3 とより構成されている。払出装置 5 3 は、図示しないメダル払出用回転板を回転させることにより、排出用通路 4 8 に設けられた開口 4 8 a へメダルを排出し、排出用通路 4 8 を介してメダル受け皿 5 0 へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置 5 1 の右方には、貯留タンク 5 2 内に所定量以上のメダルが貯留されることを回避するための予備タンク 5 4 が設けられている。ホッパ装置 5 1 の貯留タンク 5 2 内部には、この貯留タンク 5 2 から予備タンク 5 4 へとメダルを排出する誘導プレート 5 2 a が設けられている。したがって、誘導プレート 5 2 a が設けられた高さ以上にメダルが貯留された場合、かかるメダルが予備タンク 5 4 に貯留されることとなる。

10

【 0 0 3 2 】

メダル投入口 4 5 の下方には、ボタン状の返却スイッチ 5 5 が設けられている。メダル投入口 4 5 に投入されたメダルがセレクト 4 6 内に詰まった状況下で返却スイッチ 5 5 を操作された場合、セレクト 4 6 が機械的に連動して動作され、当該セレクト 4 6 内に詰まったメダルがメダル排出口 4 9 から返却されるようになっている。

【 0 0 3 3 】

表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R の下方左側には、遊技媒体としてのクレジットされた仮想メダルを一度に 3 枚投入するための第 1 クレジット投入スイッチ 5 6 が設けられている。また、第 1 クレジット投入スイッチ 5 6 の左方には、第 2 クレジット投入スイッチ 5 7 と、第 3 クレジット投入スイッチ 5 8 とが設けられている。第 2 クレジット投入スイッチ 5 7 は仮想メダルを一度に 2 枚投入するためのものであり、第 3 クレジット投入スイッチ 5 8 は仮想メダルを 1 枚投入するためのものである。各クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 は前記メダル投入口 4 5 とともに遊技媒体を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口 4 5 が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴うのに対し、各クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 は貯留記憶に基づく仮想メダルの投入という動作を伴うに過ぎない点に着目すれば、遊技媒体を間接入力する間接入力手段を構成するものとも言える。

20

【 0 0 3 4 】

スタートレバー 4 1 の左方には、精算スイッチ 5 9 が設けられている。すなわち、本スロットマシン 1 0 では、所定の最大値（メダル 5 0 枚分）となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の払出メダルを仮想メダルとして貯留記憶するクレジット機能を有しており、仮想メダルが貯留記憶されている状況下で精算スイッチ 5 9 を操作された場合、仮想メダルが現実のメダルとしてメダル排出口 4 9 から払い出されるようになっている。この場合、クレジットされた仮想メダルを現実のメダルとして払い出すという機能に着目すれば、精算スイッチ 5 9 は貯留記憶された遊技媒体を実際に払い出すための精算操作手段を構成するものとも言える。

30

【 0 0 3 5 】

遊技パネル 2 5 の表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R 下方には、クレジットされている仮想メダル数を表示するクレジット表示部 6 0 と、B B 状態が終了するまでに払い出される残りのメダル数を表示する残払出枚数表示部 6 1 と、入賞時に払い出したメダルの枚数を表示する払出枚数表示部 6 2 とがそれぞれ設けられている。これら表示部 6 0 ~ 6 2 は 7 セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

40

【 0 0 3 6 】

ここで、メダルのベット数と、有効化される組合せラインとの関係を、図 7 を用いて説明する。遊技の開始時にメダル投入口 4 5 からメダルが投入されるとベットとなる。

【 0 0 3 7 】

1 枚目のメダルがメダル投入口 4 5 に投入された場合、ベット数は 1 となり、中ライン L 2 が有効化される。2 枚目のメダルがメダル投入口 4 5 に投入された場合、ベット数は

50

2 となり、中ライン L 2 に加えて上ライン L 1 と下ライン L 3 を含む合計 3 本の組合せラインが有効化される。3 枚目のメダルがメダル投入口 4 5 に投入された場合、ベット数は 3 となり、組合せライン L 1 ~ L 5 の全てが有効化される。

【 0 0 3 8 】

なお、4 枚以上のメダルがメダル投入口 4 5 に投入された場合、そのときに貯留記憶されている仮想メダルが 5 0 枚未満であれば、3 枚を超える余剰メダルはスロットマシン 1 0 内部に貯留され、クレジット表示部 6 0 の仮想メダル数が加算表示される。一方、仮想メダル数が 5 0 枚のとき又は 5 0 枚に達したときには、セクタ 4 6 により貯留用通路 4 7 から排出用通路 4 8 への切替がなされ、メダル排出口 4 9 からメダル受け皿 5 0 へと余剰メダルが返却される。

10

【 0 0 3 9 】

また、仮想メダルが貯留記憶されており、遊技の開始時に第 1 ~ 第 3 クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 のいずれかが操作された場合にも、仮想メダルが投入されたこととなりベットとなる。なお、第 1 ~ 第 3 クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 のいずれかが操作された場合については、投入された仮想メダルの枚数分だけクレジット表示部 6 0 に表示されている仮想メダル数が減算されることを除き、メダル投入口 4 5 からメダルを投入した場合と同じため、説明を省略する。

【 0 0 4 0 】

ちなみに、第 1 ~ 第 3 クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 のいずれかが操作された場合に投入されるべき仮想メダルが貯留記憶されていない場合、例えばクレジット表示部 6 0 の表示が 2 のときに第 1 クレジット投入スイッチ 5 6 が操作された場合等には、クレジット表示部 6 0 の数値が全て減算されて 0 となり、投入可能な仮想メダル分だけベットされる。

20

【 0 0 4 1 】

前面扉 1 2 の上部には、遊技の進行に伴い点灯したり点滅したりする上部ランプ 6 3 と、遊技の進行に伴い種々の効果音を鳴らしたり、遊技者に遊技状態を報知したりする左右一対のスピーカ 6 4 と、遊技者に各種情報を与える補助表示部 6 5 とが設けられている。補助表示部 6 5 は、遊技の進行に伴って各種表示演出を実行するためのものであり、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R による遊技を主表示部によるものと考えることができることから、本実施形態では補助表示部 6 5 と称している。補助表示部 6 5 の背面には、上部ラ

30

【 0 0 4 2 】

筐体 1 1 の内部においてホッパ装置 5 1 の左方には、電源ボックス 7 0 が設けられている。電源ボックス 7 0 は、その内部に電源装置 9 1 を収容するとともに、電源スイッチ 7 1 やリセットスイッチ 7 2、設定キー挿入孔 7 3 などを備えている。電源スイッチ 7 1 は、主制御装置 1 0 1 を始めとする各部に電源を供給するための起動スイッチである。リセットスイッチ 7 2 は、スロットマシン 1 0 のエラー状態をリセットするためのスイッチである。また、設定キー挿入孔 7 3 は、ホール管理者などがメダルの出玉調整を行うためのものである。すなわち、ホール管理者等が設定キーを設定キー挿入孔 7 3 へ挿入して ON 操作することにより、スロットマシン 1 0 の当選確率を設定できるようになっている。なお、リセットスイッチ 7 2 は、エラー状態をリセットする場合の他に、スロットマシン 1 0 の当選確率を変更する場合にも操作される。

40

【 0 0 4 3 】

リールユニット 3 1 の上方には、遊技を統括管理する主制御装置 1 0 1 が筐体 1 1 に取り付けられている。

【 0 0 4 4 】

次に、本スロットマシン 1 0 の電氣的構成について、図 9 のブロック図に基づいて説明する。

【 0 0 4 5 】

50

主制御装置 101 には、演算処理手段である CPU 102 を中心とするマイクロコンピュータが搭載されている。CPU 102 には、電源装置 91 の他に、所定周波数の矩形波を出力するクロック回路 103 や、入出力ポート 104 などが内部バスを介して接続されている。かかる主制御装置 101 は、スロットマシン 10 に内蔵されるメイン基盤としての機能を果たすものである。

【0046】

主制御装置 101 の入力側には、リールユニット 31 (より詳しくは各リール 32L, 32M, 32R が 1 回転したことを個別に検出するリールインデックスセンサ)、スタートレバー 41 の操作を検出するスタート検出センサ 41a、各ストップスイッチ 42 ~ 44 の操作を個別に検出するストップ検出センサ 42a ~ 44a、メダル投入口 45 から投入されたメダルを検出する投入メダル検出センサ 45a、ホッパ装置 51 から払い出されるメダルを検出する払出検出センサ 51a、各クレジット投入スイッチ 56 ~ 58 の操作を個別に検出するクレジット投入検出センサ 56a ~ 58a、精算スイッチ 59 の操作を検出する精算検出センサ 59a、リセットスイッチ 72 の操作を検出するリセット検出センサ 72a、設定キー挿入孔 73 に設定キーが挿入されて ON 操作されたことを検出する設定キー検出センサ 73a 等の各種センサが接続されており、これら各種センサからの信号は入出力ポート 104 を介して CPU 102 へ出力されるようになっている。

【0047】

また、主制御装置 101 の入力側には、入出力ポート 104 を介して電源装置 91 が接続されている。電源装置 91 には、主制御装置 101 を始めとしてスロットマシン 10 の各電子機器に駆動電力を供給する電源部 91a や、停電監視回路 91b などが搭載されている。

【0048】

停電監視回路 91b は電源の遮断状態を監視し、停電時はもとより、電源スイッチ 71 による電源遮断時に停電信号を生成するためのものである。そのため停電監視回路 91b は、電源部 91a から出力されるこの例では直流 12 ボルトの安定化駆動電圧を監視し、この駆動電圧が例えば 10 ボルト未満まで低下したとき電源が遮断されたものと判断して停電信号が出力されるように構成されている。停電信号は CPU 102 と入出力ポート 104 のそれぞれに供給され、CPU 102 ではこの停電信号を認識することにより後述する停電時処理が実行される。また、この停電信号は表示制御装置 81 にも供給されるように構成されている。

【0049】

電源部 91a は、出力電圧が 10 ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置 101 などの制御系において駆動電圧として使用される 5 ボルトの安定化電圧が出力されるように構成されている。この安定化電圧が出力される時間としては、主制御装置 101 による停電時処理を実行するに十分な時間が確保されている。

【0050】

主制御装置 101 の出力側には、リールユニット 31 (より詳しくは各リール 32L, 32M, 32R を回転させるためのステッピングモータ)、セクタ 46 に設けられたメダル通路切替ソレノイド 46a、ホッパ装置 51、クレジット表示部 60、残払出枚数表示部 61、払出枚数表示部 62、表示制御装置 81、図示しないホール管理装置などに情報を送信できる外部集中端子板 121 等が入出力ポート 104 を介して接続されている。

【0051】

表示制御装置 81 は、上部ランプ 63 やスピーカ 64、補助表示部 65 を駆動させるための制御装置であり、これらを駆動させるための CPU、ROM、RAM 等が一体化された基板を備えている。そして、主制御装置 101 からの信号を受け取った上で、表示制御装置 81 が独自に上部ランプ 63、スピーカ 64 及び補助表示部 65 を駆動制御する。したがって、表示制御装置 81 は、遊技を統括管理するメイン基盤たる主制御装置 101 との関係では補助的な制御を実行するサブ基盤となっている。なお、各種表示部 60 ~ 62 も表示制御装置 81 が駆動制御する構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 2 】

上述したCPU102には、このCPU102によって実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM105と、このROM105に記憶されている制御プログラムを実行するにあたって各種のデータを一時的に記憶する作業エリアを確保するためのRAM106の他に、図示はしないが周知のように割込み回路を始めとしてタイマ回路、データ送受信回路などスロットマシン10において必要な各種の処理回路や、クレジット枚数をカウントするクレジットカウンタなどの各種カウンタが内蔵されている。ROM105とRAM106によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、図10以降のフローチャートに示される各種処理を実行するためのプログラムは、制御プログラムの一部として上述したROM105に記憶されている。

10

【 0 0 5 3 】

RAM106は、スロットマシン10の電源が遮断された後においても電源装置91からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっている。RAM106には、各種のデータを一時的に記憶するためのメモリや、役の抽選結果を記憶するための当選フラグ格納エリア106a、各リール32L、32M、32Rの停止制御を行う場合に用いるスベリテーブルを記憶するためのスベリテーブル格納エリア106b、BB状態等の遊技状態を記憶するための状態情報格納エリア106c等の他に、リールが回転を開始してからの経過時間を測定するための経過タイマ、バックアップエリアが設けられている。

20

【 0 0 5 4 】

バックアップエリアは、停電等の発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時（電源スイッチ71の操作による電源遮断をも含む。以下同様）のスタックポインタの値を記憶しておくためのエリアであり、停電解消時（電源スイッチ71の操作による電源投入をも含む。以下同様）には、バックアップエリアの情報に基づいてスロットマシン10の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリアへの書き込みは停電時処理（図10参照）によって電源遮断時に実行され、バックアップエリアに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理において実行される。

【 0 0 5 5 】

また、CPU102のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路91bからの停電信号が入力されるように構成されている。そして、電源遮断時には、停電フラグ生成処理としてのNMI割込み処理が即座に実行されるようになっている。

30

【 0 0 5 6 】

続いて、主制御装置101のCPU102により実行される各制御処理について説明する。かかるCPU102の処理としては、大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施の形態では1.49msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子への停電信号の入力に伴い起動されるNMI割込み処理とがある。以下では、これら各処理のうち遊技の進行に関わる処理、すなわちタイマ割込み処理と、メイン処理にて行われる通常処理とを図10～図19のフローチャートを参照しながら説明する。

40

【 0 0 5 7 】

図10は、主制御装置101で定期的に行われるタイマ割込み処理のフローチャートであり、主制御装置101のCPU102により例えば1.49msecごとにタイマ割込みが発生する。

【 0 0 5 8 】

まず、ステップS101に示すレジスタ退避処理では、後述する通常処理で使用しているCPU102内の全レジスタの値をRAM106のバックアップエリアに退避させる。ステップS102では停電フラグがセットされているか否かを確認し、停電フラグがセットされているときにはステップS103に進み、停電時処理を実行する。

【 0 0 5 9 】

50

ここで、停電時処理について概略を説明する。

【 0 0 6 0 】

停電の発生等によって電源が遮断されると、電源装置 9 1 の停電監視回路 9 1 b から停電信号が出力され、当該停電信号が N M I 端子を介して主制御装置 1 0 1 に入力される。主制御装置 1 0 1 は、停電信号が入力された場合、即座に N M I 割込み処理を実行し、停電フラグを R A M 1 0 6 に設けられた停電フラグ格納エリアにセットする。

【 0 0 6 1 】

停電時処理では、先ずコマンドの送信が終了しているか否かを判定し、送信が終了していない場合には本処理を終了してタイマ割込み処理に復帰し、コマンドの送信を終了させる。コマンドの送信が終了している場合には、C P U 1 0 2 のスタックポインタの値を R A M 1 0 6 のバックアップエリアに保存する。その後、入出力ポート 1 0 4 における出力ポートの出力状態をクリアし、図示しない全てのアクチュエータをオフ状態にする。そして、停電解消時に R A M 1 0 6 のデータが正常か否かを判定するための R A M 判定値を算出してバックアップエリアに保存することにより、それ以後の R A M アクセスを禁止する。以上の処理を行った後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。なお、例えばノイズ等に起因して停電フラグが誤ってセットされる場合を考慮し、無限ループに入るまでは停電信号が出力されているか否かを確認する。停電信号が出力されていなければ停電状態から復旧したこととなるため、R A M 1 0 6 への書き込みを許可すると共に停電フラグをリセットし、タイマ割込み処理に復帰する。停電信号の出力が継続してなされていれば、そのまま無限ループに入る。ちなみに、無限ループ下においても停電信号が出力されているか否かを確認しており、停電信号が出力されなくなった場合にはメイン処理に移行する。

【 0 0 6 2 】

タイマ割込み処理の説明に戻り、ステップ S 1 0 2 にて停電フラグがセットされていない場合には、ステップ S 1 0 4 以降の各種処理を行う。

【 0 0 6 3 】

すなわち、ステップ S 1 0 4 では、誤動作の発生を監視するためのウオッチドッグタイマの値を初期化するウオッチドッグタイマのクリア処理を行う。ステップ S 1 0 5 では、C P U 1 0 2 自身に対して次のタイマ割込みを設定可能とする割込み終了宣言処理を行う。ステップ S 1 0 6 では、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を回転させるために、それぞれの回胴駆動モータであるステッピングモータを駆動させるステッピングモータ制御処理を行う。ステップ S 1 0 7 では、入出力ポート 1 0 4 に接続されたストップ検出センサ 4 2 a ~ 4 4 a , 投入メダル検出センサ 4 5 a , 払出検出センサ 5 1 a 等の各種センサ (図 9 参照) の状態を読み込むと共に、読み込み結果が正常か否かを監視するセンサ監視処理を行う。ステップ S 1 0 8 では、各カウンタやタイマの値を減算するタイマ減算処理を行う。ステップ S 1 0 9 では、メダルのベット数や、払出枚数をカウントした結果を外部集中端子板 1 2 1 へ出力するカウンタ処理を行う。

【 0 0 6 4 】

ステップ S 1 1 0 では、後述する抽選結果コマンド等の各種コマンドを表示制御装置 8 1 へ送信するコマンド出力処理を行う。ステップ S 1 1 1 では、クレジット表示部 6 0 、残払出枚数表示部 6 1 及び払出枚数表示部 6 2 にそれぞれ表示されるセグメントデータを設定するセグメントデータ設定処理を行う。ステップ S 1 1 2 では、セグメントデータ設定処理で設定されたセグメントデータを各表示部 6 0 ~ 6 2 に供給して該当する数字、記号などを表示するセグメントデータ表示処理を行う。ステップ S 1 1 3 では、入出力ポート 1 0 4 から I / O 装置に対応するデータを出力するポート出力処理を行う。ステップ S 1 1 4 では、先のステップ S 1 0 1 にてバックアップエリアに退避させた各レジスタの値をそれぞれ C P U 1 0 2 内の対応するレジスタに復帰させる。その後ステップ S 1 1 5 にて次のタイマ割込みを許可する割込み許可処理を行い、この一連のタイマ割込み処理を終了する。

【 0 0 6 5 】

次に、遊技に関わる主要な制御を行う通常処理について図 1 1 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 0 6 6 】

先ずステップ S 2 0 1 では、次回のタイマ割込みを許可する割込み許可処理を行う。ステップ S 2 0 2 では、遊技を可能とするための開始前処理を行う。開始前処理では、表示制御装置 8 1 等が初期化を終了するまで待機する。表示制御装置 8 1 等の初期化が終了した場合には、ステップ S 2 0 3 ~ ステップ S 2 1 1 に示す遊技管理処理を行う。

【 0 0 6 7 】

遊技管理処理として、ステップ S 2 0 3 では、R A M 1 0 6 に格納された各種遊技情報等のデータ（例えば前回の遊技で用いた乱数値等）をクリアする。その後、ステップ S 2 0 4 では開始待ち処理を行う。

【 0 0 6 8 】

開始待ち処理では、前回の遊技で再遊技入賞が成立したか否かを判定する。再遊技入賞が成立していた場合には、前回のベット数と同数の仮想メダルを自動投入する自動投入処理を行い、開始待ち処理を終了する。なお、自動投入処理では、クレジット表示部 6 0 に表示された仮想メダル数を減じることなく仮想メダルの投入を行う。つまり、前回の遊技で再遊技入賞が成立した場合には、遊技者は所有するメダルを減らすことなく且つメダルを投入することなく今回の遊技を行うことができる。再遊技入賞が成立していなかった場合には、タイマ割込み処理のセンサ監視処理ステップ S 1 0 7 にてなされたセンサの読み込み結果に異常が発生していないかを確認するセンサ異常確認処理を行い、異常が発生している場合にはスロットマシン 1 0 をエラー状態とすると共にエラーの発生を報知する異常発生時処理を行う。かかるエラー状態は、リセットスイッチ 7 2 が操作されるまで維持される。センサの読み込み結果が正常である場合には精算スイッチ 5 9 が操作されたか否かを判定し、精算スイッチ 5 9 が操作された場合には、クレジットされた仮想メダルと同数のメダルを払い出すメダル返却処理を行う。メダル返却処理の終了後又は精算スイッチ 5 9 が操作されていない場合には、前回の開始待ち処理から今回の開始待ち処理までの間にメダルの投入又はクレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 の操作がなされたか否かを判定し、いずれかが行われた場合には、有効ラインの設定等を行うメダル投入処理を行い、開始待ち処理を終了する。また、前回の開始待ち処理から今回の開始待ち処理までの間にメダルの投入とクレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8 の操作のいずれもなされていない場合には、そのまま開始待ち処理を終了する。

【 0 0 6 9 】

開始待ち処理の終了後、ステップ S 2 0 5 ではメダルのベット数が規定数（本実施の形態では 3 ）に達しているか否かを判定し、ベット数が規定数に達していない場合には、ステップ S 2 0 4 の開始待ち処理に戻り、当該処理のうちセンサ異常確認処理以降の処理を行う。ベット数が規定数に達している場合には、ステップ S 2 0 6 にてスタートレバー 4 1 が操作されたか否かを判定する。スタートレバー 4 1 が操作されていない場合には、ステップ S 2 0 4 の開始待ち処理に戻り、当該処理のうちセンサ異常確認処理以降の処理を行う。

【 0 0 7 0 】

一方、スタートレバー 4 1 が操作された場合には、規定数のメダルがベットされている状況下でスタートレバー 4 1 が操作されると遊技を開始できる構成となっているため、遊技を開始させるべく開始指令が発生したことを意味する。かかる場合にはステップ S 2 0 7 に進み、メダル通路切替ソレノイド 4 6 a を非励磁状態に切り替えてベット受付を禁止する。その後、ステップ S 2 0 8 の抽選処理、ステップ S 2 0 9 のリール制御処理、ステップ S 2 1 0 のメダル払出処理、ステップ S 2 1 1 の B B 状態処理を順に実行し、ステップ S 2 0 3 に戻る。

【 0 0 7 1 】

次に、ステップ S 2 0 8 の抽選処理について、図 1 2 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 0 7 2 】

ステップ S 3 0 1 では、役の当否判定を行う際に用いる乱数を取得する。本スロットマシン 1 0 では、スタートレバー 4 1 が操作されると、ハード回路がその時点におけるフリーランカウンタの値をラッチする構成となっている。フリーランカウンタは 0 ~ 6 5 5 3 5 の乱数を生成しており、C P U 1 0 2 は、スタートレバー 4 1 の操作を確認した後、ハード回路がラッチした値を R A M 1 0 6 に格納する。かかる構成とすることにより、スタートレバー 4 1 が操作されたタイミングで速やかに乱数を取得することが可能となり、同期等の問題が発生することを回避することが可能となる。本スロットマシン 1 0 のハード回路は、スタートレバー 4 1 が操作される毎にその都度のフリーランカウンタの値をラッチする構成となっている。

10

【 0 0 7 3 】

乱数を取得した後、ステップ S 3 0 2 では、役の当否判定を行うための抽選テーブルを選択する。具体的には、スロットマシン 1 0 の現在の遊技状態を判別し、遊技状態と対応した抽選テーブルを選択する。本スロットマシン 1 0 では、大別して通常状態と B B 状態の 2 種類の遊技状態を有しており、各遊技状態と対応した抽選テーブルを選択する。ここで、本スロットマシン 1 0 では、「設定 1」から「設定 6」まで 6 段階の当選確率が予め用意されており、設定キー挿入孔に設定キーを挿入して O N 操作するとともに所定の操作を行うことにより、いずれの当選確率に基づいて内部処理を実行させるのかを設定することができる。ステップ S 3 0 2 では、設定状態が「設定 1」のときにメダル払出の期待値が最も低い抽選テーブルを選択し、「設定 6」のときにメダル払出の期待値が最も高い抽選テーブルを選択する。

20

【 0 0 7 4 】

抽選テーブルについて、簡単に説明する。図 1 3 は、「設定 3」の通常状態で選択される通常状態用抽選テーブルである。抽選テーブルには、判定すべき役の数と同数のインデックス値 I V が設定されており、各インデックス値 I V には、当選となる役がそれぞれ一義的に対応付けられると共に、ポイント値 P V が設定されている。すなわち、本スロットマシン 1 0 における通常状態では、再遊技、スイカ、チェリー、青年、第 1 特定役 ~ 第 9 特定役、B B の 1 4 種類の役について判定が行われるようになっている。

【 0 0 7 5 】

抽選テーブルを選択した後、ステップ S 3 0 3 ではインデックス値 I V を 1 とし、続くステップ S 3 0 4 では役の当否を判定する際に用いる判定値 D V を設定する。かかる判定値設定処理では、現在の判定値 D V に、現在のインデックス値 I V と対応するポイント値 P V を加算して新たな判定値 D V を設定する。なお、初回の判定値設定処理では、ステップ S 3 0 1 にて取得した乱数値を現在の判定値 D V とし、この乱数値に現在のインデックス値 I V である 1 と対応するポイント値 P V を加算して新たな判定値 D V とする。

30

【 0 0 7 6 】

その後、ステップ S 3 0 5 ではインデックス値 I V と対応する役の当否判定を行う。役の当否判定では判定値 D V が 6 5 5 3 5 を超えたか否かを判定する。6 5 5 3 5 を超えた場合には、ステップ S 3 0 6 に進み、そのときのインデックス値 I V と対応する役の当選フラグを、R A M 1 0 6 の当選フラグ格納エリア 1 0 6 a にセットする。例えば、I V = 2 のときに判定値 D V が 6 5 5 3 5 を超えた場合、ステップ S 3 0 6 ではスイカ当選フラグを当選フラグ格納エリア 1 0 6 a にセットする。

40

【 0 0 7 7 】

ちなみに、セットされた当選フラグが再遊技当選フラグ、スイカ当選フラグ、チェリー当選フラグ、青年当選フラグ、第 1 特定役当選フラグ ~ 第 9 特定役当選フラグのいずれかである場合、この当選フラグは該当選フラグがセットされたゲームの終了後にリセットされる（通常処理の S 2 0 3 参照）。一方、当選フラグが B B 当選フラグである場合、この当選フラグは B B 入賞が成立したことを条件の 1 つとしてリセットされる。すなわち、B B 当選フラグは、複数回のゲームにわたって有効とされる場合がある。なお、B B 当選フラグを持ち越した状態におけるステップ S 3 0 6 では、現在のインデックス値 I V が 1 ~

50

13であればインデックス値I Vと対応する当選フラグをセットし、現在のインデックス値I Vが14であればB B当選フラグをセットしない。つまり、B B当選フラグが持ち越されているゲームでは、再遊技、スイカ、チェリー、青年、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選した場合には対応する当選フラグをセットする一方、B Bに当選した場合にはB B当選フラグを新たにセットしない。

【0078】

ステップS305にて判定値D Vが65535を超えなかった場合には、インデックス値I Vと対応する役に外れたことを意味する。かかる場合にはステップS307にてインデックス値I Vを1加算し、続くステップS308ではインデックス値I Vと対応する役があるか否か、すなわち当否判定すべき判定対象があるか否かを判定する。具体的には、1加算されたインデックス値I Vが抽選テーブルに設定されたインデックス値I Vの最大値を超えたか否かを判定する。当否判定すべき判定対象がある場合にはステップS304に戻り、役の当否判定を継続する。このとき、ステップS304では、先の役の当否判定に用いた判定値D V（すなわち現在の判定値D V）に現在のインデックス値I Vと対応するポイント値P Vを加算して新たな判定値D Vとし、ステップS305では、当該判定値D Vに基づいて役の当否判定を行う。ちなみに、図13に示した抽選テーブルを用いて役の当否判定を行う場合、B Bの当選確率は約200分の1、再遊技の当選確率は約7.30分の1、スイカの当選確率は約100分の1、チェリーの当選確率は約50.0分の1、青年の当選確率は約200分の1、第1特定役～第9特定役の当選確率はそれぞれ約18.0分の1である。また、いずれの役にも当選しない外れの確率は約3.09分の1である。

【0079】

ステップS306にて当選フラグをセットした後、又はステップS308にて当否判定すべき判定対象がないと判定した場合には、役の当否判定が終了したことを意味する。かかる場合には、ステップS309にて抽選結果コマンドをセットする。ここで、抽選結果コマンドとは、役の当否判定の結果を把握させるべく表示制御装置81に対して送信されるコマンドである。表示制御装置81は、当該抽選結果コマンドを受信することにより、例えば当選役を示唆する補助演出を実行すべく上部ランプ63や補助表示部65の駆動制御を実行する。但し、通常処理では、上記抽選結果コマンド等の各種コマンドをリングバッファにセットするのみであって、表示制御装置81に対してコマンドを送信しない。表示制御装置81へのコマンド送信は、先述したタイマ割込み処理のコマンド出力処理S110にて行われる。

【0080】

ステップS310では、リール停止制御用のスベリテーブル（停止テーブル）を設定するスベリテーブル設定処理を行う。その後、抽選処理を終了する。ここで、スベリテーブルとは、ストップスイッチ42～44が操作されたタイミングからリール32L、32M、32Rをどれだけ滑らせた（回転させた）上で停止させるかが定められたテーブルである。すなわち、スベリテーブルとは、ストップスイッチ42～44が押された際に基点位置（本実施の形態では下段）に到達している到達図柄（到達図柄番号）と、前記基点位置に実際に停止させる停止図柄（停止図柄番号）との関係を導出することが可能な停止データ群である。

【0081】

本スロットマシン10では、各リール32L、32M、32Rを停止させる停止態様として、ストップスイッチ42～44が操作された場合に、基点位置に到達している到達図柄をそのまま停止させる停止態様と、対応するリールを1図柄分滑らせた後に停止させる停止態様と、2図柄分滑らせた後に停止させる停止態様と、3図柄分滑らせた後に停止させる停止態様との5パターンの停止態様を用意されている。そして、各リール32L、32M、32Rの図柄番号毎に前記5パターンの停止態様のいずれかを設定されたスベリテーブルが、各役について複数用意されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 2 】

このように、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 が操作されたタイミングから規定時間 (1 9 0 m s e c) が経過するまでの間に各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止するようスベリテーブルを設定することにより、表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R から視認可能な範囲に停止する図柄配列 (以下、停止出目と言う。) があたかも遊技者の操作によって決定されたかのような印象を遊技者に抱かせることが可能となる。また、4 図柄分までは滑らせることが可能な構成とすることにより、かかる規定時間内で可能な限り抽選に当選した役と対応する図柄の組合せを有効ライン上に停止させることが可能となるとともに、抽選に当選していない役と対応する図柄の組合せが有効ライン上に停止することを回避させることができる。

10

【 0 0 8 3 】

図 1 4 は、左リール 3 2 L の「白 7」図柄を有効ライン上に停止させる場合にセットされるスベリテーブルの一例である。滑り数が 0 である番号の図柄は、下段に実際に停止する図柄である。例えば、左リール 3 2 L の 1 3 番の「白 7」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ 4 2 が操作された場合、左リール 3 2 L は滑ることなくそのまま停止し、当該 1 3 番の「白 7」図柄が下段に停止する。また、滑り数が 0 でない番号の図柄は、記載された図柄数分だけリールが滑ることを意味する。例えば、左リール 3 2 L の 7 番の「スイカ」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ 4 2 が操作された場合、左リール 3 2 L は 4 図柄分だけ滑り、1 1 番の「リプレイ」図柄が下段に停止するとともに 1 3 番の「白 7」図柄が上段に停止する。このように、スベリテーブルでは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に付された図柄が下段に到達したタイミングでストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 が操作された場合の滑り数が図柄番号毎に設定されている。

20

【 0 0 8 4 】

さて、スベリテーブル設定処理では、R A M 1 0 6 の当選フラグ格納エリア 1 0 6 a にセットされている当選フラグを確認し、セットされている当選フラグと一義的に対応するスベリテーブルを、R A M 1 0 6 のスベリテーブル格納エリア 1 0 6 b にセットする。

【 0 0 8 5 】

図 1 4 に示すスベリテーブルは、第 9 特定役当選フラグのみがセットされている場合にセットされるスベリテーブルである。換言すれば、第 9 特定役当選フラグのみがセットされている場合に最初にセットされるスベリテーブルであるとも言える。かかるスベリテーブルでは、例えば中リール 3 2 M の 0 番の「ベル」図柄が下段に到達している際に中ストップスイッチ 4 3 が操作された場合、中リール 3 2 M は 4 図柄分だけ滑り、第 9 特定役図柄たる 5 番の「ベル」図柄が中段に停止する。また、8 番の「青年」図柄が下段に到達している際に中ストップスイッチ 4 3 が操作された場合には、中リール 3 2 M が滑ることなくそのまま停止し、第 9 特定役図柄たる 9 番の「ベル」図柄が中段に停止する。このように、中リール 3 2 M については、第 9 特定役図柄たる「ベル」図柄が中段に停止するようになっている。一方、左リール 3 2 L 及び右リール 3 2 R については、第 9 特定役図柄が上段又は下段に停止するようになっている。例えば、右リール 3 2 R の第 9 特定役図柄たる 1 8 番の「白 7」図柄が下段に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 が操作された場合には、右リール 3 2 R は滑ることなくそのまま停止し、当該 1 8 番の「白 7」図柄が下段に停止する。また、右リール 3 2 R の 1 2 番の「スイカ」図柄が下段に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 が操作された場合、右リール 3 2 R は 4 図柄分だけ滑り、1 6 番の「チェリー」図柄が下段に停止するとともに 1 8 番の「白 7」図柄が上段に停止する。

30

40

【 0 0 8 6 】

ここで、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の図柄配列について簡単に説明する。

【 0 0 8 7 】

「リプレイ」図柄は、下段に先に到達する図柄と次に到達する図柄との間隔が 4 図柄以下となるように、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に配置されている。例えば、左リール 3 2 L の 1 1 番の「リプレイ」図柄と 1 4 番の「リプレイ」図柄はその間隔が 2 図柄とな

50

るようにして配置されており、中リール 3 2 M の 1 番の「リプレイ」図柄と 6 番の「リプレイ」図柄はその間隔が 4 図柄となるようにして配置されている。このように、「リプレイ」図柄は、同種図柄同士の間隔が 4 図柄以下となるようにして各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に配置されている。上述した通り、リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R はストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作されたタイミングから最大 4 図柄分滑らせた後に停止させることができる。したがって、かかる図柄配列とすることにより、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 が如何なるタイミングで操作された場合であっても、再遊技入賞を成立させる際に「リプレイ」図柄を任意の位置に停止させることができる。例えば中リール 3 2 M の 1 番の「リプレイ」図柄が下段に到達した際に中ストップスイッチ 4 3 が操作された場合、中リール 3 2 M をそのまま停止させればこの「リプレイ」図柄を下段に停止させることができ、中リール 3 2 M を 3 図柄分滑らせた後に停止させれば 6 番の「リプレイ」図柄を上段に停止させることができ、中リール 3 2 M を 4 図柄分滑らせた後に停止させれば 6 番の「リプレイ」図柄を中段に停止させることができる。

10

【 0 0 8 8 】

本スロットマシン 1 0 では、かかる「リプレイ」図柄の他、「ベル」図柄についても、同種図柄同士の間隔が 4 図柄以下となるようにして中リール 3 2 M に配置されている。このため、第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選した場合には、中ストップスイッチ 4 3 が如何なるタイミングで操作された場合であっても、特定役入賞を成立させる際に「ベル」図柄を任意の位置に停止させることができる。

【 0 0 8 9 】

20

一方、「赤 7」図柄は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に 1 つずつ配置されているのみであり、同種図柄同士の間隔が 4 図柄以下となるようにして各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に配置されていない。このため、例えば左リール 3 2 L の 7 番の「スイカ」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ 4 2 が操作された場合、仮に左リール 3 2 L を 4 図柄分滑らせても「赤 7」図柄を有効ライン上に停止させることはできない。したがって、B B に当選し、「赤 7」図柄が有効ライン上に停止するように設定されたスベリテーブルがセットされた場合であっても、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作されたタイミングによっては「赤 7」図柄が有効ライン上に停止せず、B B 入賞が成立しない場合がある。本スロットマシン 1 0 では、かかる「赤 7」図柄の他、「青 7」図柄と「白 7」図柄についても各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に 1 つずつ配置されているのみである。このため、第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選し、当選した特定役と対応する当選特定役図柄が有効ライン上に停止するように設定されたスベリテーブルがセットされた場合であっても、ストップスイッチ 4 2 , 4 4 の操作されたタイミングによっては当選特定役図柄が有効ライン上に停止せず、特定役入賞が成立しない場合がある。さらにいうと、各「7」図柄は、「7」図柄同士の間隔が 6 図柄となるようにして左リール 3 2 L と右リール 3 2 R に配置されている。つまり、各「7」図柄は、「7」図柄同士の間隔が 5 図柄以上離れるようにして左リール 3 2 L と右リール 3 2 R に配置されている。例えば、左リール 3 2 L において、6 番の「赤 7」図柄と 1 3 番の「白 7」図柄はその間隔が 6 図柄となるようにして配置されており、1 3 番の「白 7」図柄と 2 0 番の「青 7」図柄はその間隔が 6 図柄となるようにして配置されており、2 0 番の「青 7」図柄と 6 番の「赤 7」図柄はその間隔が 6 図柄となるようにして配置されている。このため、いずれかの「7」図柄が有効ライン上に停止するようにストップスイッチ 4 2 , 4 4 を操作した場合には、他の「7」図柄を有効ライン上に停止させることができないようになっている。

30

40

【 0 0 9 0 】

「スイカ」図柄は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に 3 つずつ配置されているものの、5 図柄以上離れた区間が形成されるようにして配置されている。このため、スイカに当選し、「スイカ」図柄が有効ライン上に停止するように設定されたスベリテーブルがセットされた場合であっても、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作されたタイミングによっては「スイカ」図柄が有効ライン上に停止せず、スイカ入賞が成立しない場合がある。本スロットマシン 1 0 では、かかる「スイカ」図柄の他、「青年」図柄についても、同種図柄

50

同士の間隔が5図柄以上離れた区間が形成されるようにして各リール32L, 32M, 32Rに配置されている。このため、青年に当選した場合についても、当選図柄が有効ライン上に停止するよう狙ってストップスイッチ42～44を操作する必要がある。

【0091】

「チェリー」図柄は、同種図柄同士の間隔が6図柄となるようにして左リール32Lに配置されている。本スロットマシン10では、表示窓26Lから視認可能となる上段、中段、下段の各位置に有効ラインが設定されており、チェリー入賞は、左リール32Lの「チェリー」図柄が上段、中段、下段のいずれかに停止した場合、他のリールの停止結果に関わらず成立となる入賞態様である。このため、チェリーに当選した場合には、左ストップスイッチ42が如何なるタイミングで操作された場合であっても、チェリー入賞をいずれかの有効ライン上で成立させることができる。例えば、左リール32Lの4番の「リプレイ」図柄が下段に到達した際に左ストップスイッチ42が操作された場合、左リール32Lを4図柄分滑らせた後に停止させることで10番の「チェリー」図柄を上段に停止させることができ、上ラインL1と右下がりラインL4でチェリー入賞が成立する。

【0092】

スベリテーブル設定処理の説明に戻り、BB当選フラグと他の当選フラグがセットされている場合には、以下に示すスベリテーブルをセットする。

【0093】

BB当選フラグと再遊技当選フラグがセットされている場合、再遊技入賞を優先して成立させるための再遊技入賞用スベリテーブルをセットする。BB当選フラグと再遊技当選フラグ以外の当選フラグ（すなわち、スイカ当選フラグ、チェリー当選フラグ、青年当選フラグ、第1特定役当選フラグ～第9特定役当選フラグのいずれか）がセットされている場合、BB入賞を優先して成立させるためのBB優先入賞用スベリテーブルをセットする。但し、BB図柄たる「赤7」図柄は上述したとおり5図柄以上離れた区間が形成されるようにして各リール32L, 32M, 32Rに配置されているため、ストップスイッチ42～44の操作タイミングによってはBB図柄を有効ライン上に停止させることができない場合がある。そこで、BB優先入賞用スベリテーブルでは、各リール32L, 32M, 32Rについて以下のように設定されている。BB図柄と他の当選図柄とを共に有効ライン上に停止させることが可能であれば両図柄を有効ライン上に優先して停止させるように、BB図柄を有効ライン上に停止させることが可能であれば当該BB図柄を有効ライン上に優先して停止させるように、BB図柄を有効ライン上に停止させることが不可能であっても他の当選図柄を有効ライン上に停止させることが可能であれば当該他の当選図柄を有効ライン上に停止させるように設定されている。

【0094】

次に、ステップS209のリール制御処理について、図15のフローチャートに基づき説明する。

【0095】

リール制御処理では、先ずステップS401において各リール32L, 32M, 32Rの回転を開始させる回転開始処理を行う。

【0096】

回転開始処理では、図16のフローチャートに示すように、ステップS501にてウエイトタイマの値が0か否かを判定し、0でない場合にはそのまま待機する。ウエイトタイマの値が0となった場合には、ステップS502に進み、ウエイトタイマに2750をセットする。ここで、ウエイトタイマの値は、タイマ割込み処理のタイマ減算処理S108にて1ずつ減算され、タイマ割込み処理は、1.49msecごとに行われる。このため、ステップS501では、前回の遊技のステップS502にてウエイトタイマの設定を行ってから約4.10秒が経過するまで待機する処理を行っていることとなる。続くステップS503では、加速処理を行う。具体的には、RAM106に設けられたモータ制御格納エリアに回転開始情報をセットするモータ制御初期化処理を行う。かかる処理を行うことにより、タイマ割込み処理のステッピングモータ制御処理S106にてステッピングモ

10

20

30

40

50

ータの加速処理が開始され、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が回転を開始する。その後、ステップ S 5 0 4 では、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が所定の回転速度で定速回転するまで待機する。各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となった場合には、ステップ S 5 0 5 に進み、定速回転コマンドをセットする。ここで、定速回転コマンドとは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となったことを把握させるべく表示制御装置 8 1 に対して送信されるコマンドである。続くステップ S 5 0 6 では、経過タイマに 2 0 1 3 0 をセットする。なお、経過タイマの値は、タイマ割込み処理のタイマ減算処理 S 1 0 8 にて 1 ずつ減算される。その後、各ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の図示しないランプを点灯表示することで停止指令を発生させることが可能となったことを遊技者等に報知し、回転開始処理を終了する。

10

【 0 0 9 7 】

リール制御処理の説明に戻り、ステップ S 4 0 2 では停止前処理を行う。

【 0 0 9 8 】

停止前処理では、図 1 7 のフローチャートに示すように、先ずステップ S 6 0 1 にて経過タイマの値が 0 であるか否かを判定する。上述したとおり、経過タイマは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となった場合に 2 0 1 3 0 の値がセットされ、タイマ割込み処理のタイマ減算処理 S 1 0 8 にて 1 ずつ減算される。このため、ステップ S 6 0 1 は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となってから約 3 0 . 0 秒（より詳しくは約 2 9 . 9 9 秒）が経過したか否かを判定する処理であると言える。経過タイマの値が 0 でない場合には、ステップ S 6 0 2 に進み、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 のいずれかが操作されたか否かを判定する。ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 のいずれかが操作されたと判定した場合には、ステップ S 6 0 3 に進み、回転中のリールと対応するストップスイッチが操作されたか否か、すなわち停止指令が発生したか否かを判定する。いずれのストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 も操作されていない場合、又は停止指令が発生していない場合には、ステップ S 6 0 1 に戻る。停止指令が発生した場合には、ステップ S 6 0 4 に進み、停止指令コマンドをセットする。ここで、停止指令コマンドとは、停止指令が発生したことと、停止指令を発生させる際に操作されたストップスイッチと、を把握させるべく表示制御装置 8 1 に対して送信されるコマンドである。ステップ S 6 0 5 では、今回の停止指令が第 3 停止指令か否か、すなわち 1 つのリールのみが回転しているときにストップスイッチが操作されたか否かを判定する。今回の停止指令が第 3 停止指令の場合には、ステップ S 6 0 5 にて肯定判定を行い、そのまま停止前処理を終了する。一方、全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が回転しているときに発生する第 1 停止指令、又は 2 つのリールが回転しているときに発生する第 2 停止指令の場合には、ステップ S 6 0 5 にて否定判定を行うとともにステップ S 6 0 6 にてスベリテーブル第 1 変更処理を行い、停止前処理を終了する。ここで、スベリテーブル第 1 変更処理とは、R A M 1 0 6 のスベリテーブル格納エリア 1 0 6 b に格納されたスベリテーブルを、停止指令と対応するリールを停止させる前に変更する処理である。

20

30

【 0 0 9 9 】

ステップ S 6 0 1 にて経過タイマの値が 0 であると判定した場合には、ステップ S 6 0 7 に進み、回転中のリールを強制停止させるための停止フラグがセットされているか否かを判定する。停止フラグがセットされていない場合には、ステップ S 6 0 8 に進み、R A M 1 0 6 のスベリテーブル格納エリア 1 0 6 b に格納されたスベリテーブルを、いずれの入賞も成立させないための外れ用スベリテーブルに変更する。その後、ステップ S 6 0 9 にて停止フラグをセットし、本処理を終了する。一方、ステップ S 6 0 7 にて停止フラグがセットされていると判定した場合には、既にステップ S 6 0 8 及びステップ S 6 0 9 の処理を行ったことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

40

【 0 1 0 0 】

リール制御処理の説明に戻り、ステップ S 4 0 2 にて停止前処理が終了した場合には、遊技を進行させるべく回転中のリールと対応するストップスイッチが操作されて停止指令が発生したこと、又は各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となってから所定時間

50

(本実施の形態では約 30 . 0 秒) が経過して停止フラグをセットしたことを意味する。かかる場合には、回転中のリールを停止させるべくステップ S 403 ~ ステップ S 411 に示す停止制御処理を行う。

【0101】

先ずステップ S 403 では、リールインデックスセンサの検出信号が入力された時点から出力した励磁パルス数により、下段に到達している到達図柄の図柄番号を取得する。図柄番号の取得について簡単に説明すると、リールインデックスセンサは、0 番の図柄が下段に到達した際に検出信号を出力する構成となっている。主制御装置 101 の RAM 106 には、図柄番号記憶エリアと、励磁パルス数記憶エリアと、が設けられており、主制御装置 101 は、リールインデックスセンサの検出信号が入力された場合に図柄番号記憶エ

10

【0102】

停止指令の発生に基づいて到達図柄の図柄番号を取得する場合には、ストップスイッチの操作されたタイミングで下段に到達している到達図柄の図柄番号を取得する。また、停止フラグに基づいて到達図柄の図柄番号を取得する場合には、当該処理を行うタイミングで下段に到達している到達図柄の図柄番号を取得する。このとき、左リール 32L が回転している場合には、左リール 32L の到達図柄の図柄番号を取得し、左リール 32L が停止している状況で中リール 32M が回転している場合には、中リール 32M の到達図柄の図柄番号を取得し、左リール 32L と中リール 32M が停止している状況で右リール 32R が回転している場合には、右リール 32R の到達図柄の図柄番号を取得する。続くステップ S 404 では、スベリテーブル格納エリア 106b にセットされたスベリテーブルのうち到達図柄と対応する図柄番号のデータから今回停止させるべきリールのスベリ数を算出する。ステップ S 405 では、スベリ数コマンドをセットする。ここで、スベリ数コマンドとは、今回停止させるべきリールのスベリ数を把握させるべく表示制御装置 81 に対して送信されるコマンドである。その後、ステップ S 406 では、算出したスベリ数を到達図柄の図柄番号に加算し、下段に実際に停止させる停止図柄の図柄番号を決定する。ステップ S 407 では今回停止させるべきリールの到達図柄の図柄番号と停止図柄の図柄番号が等しくなったか否かを判定し、等しくなった場合にはステップ S 408 にてリールの回転を停止させるリール停止処理を行う。ステップ S 409 では、停止図柄コマンドをセットする。ここで、停止図柄コマンドとは、停止図柄の図柄番号と、回転を停止したリールと、を把握させるべく表示制御装置 81 に対して送信されるコマンドである。その後、ステップ S 410 では、全リール 32L, 32M, 32R が停止したか否かを判定する。全リール 32L, 32M, 32R が停止していない場合には、ステップ S 411 にてスベリテーブル第 2 変更処理を行い、ステップ S 402 の停止前処理に戻る。

20

30

【0103】

ここで、スベリテーブル第 2 変更処理とは、RAM 106 のスベリテーブル格納エリア 106b に格納されたスベリテーブルを、リールの停止後に変更する処理である。スベリテーブル第 2 変更処理では、停止フラグがセットされていない場合、セットされている当選フラグと、停止しているリールの停止出目と、に基づいてスベリテーブルを変更する。例えば、第 9 特定役当選フラグがセットされ、中リール 32M の「ベル」図柄が中段に停止するとともに右リール 32R の「白 7」図柄が上段に停止した場合、左リール 32L の「白 7」図柄が下段に停止するように設定されたスベリテーブルに変更する。かかる処理を行うことにより、リールの停止結果に応じてその後に停止させるリールの停止出目の多様化を図ることができるとともに、取りこぼしの発生頻度を低減させることができる。一方、停止フラグがセットされている場合には、停止しているリールの停止出目に基づいて、当選フラグのセット有無に関わらず入賞が成立しないようにスベリテーブルを変更する

40

50

。例えば、第9特定役当選フラグがセットされ、中リール32Mの「ベル」図柄が中段に停止するとともに右リール32Rの「白7」図柄が上段に停止した場合、左リール32Lの「白7」図柄が下段に停止しないように設定されたスベリテーブルに変更する。

【0104】

ステップS410にて全リール32L, 32M, 32Rが停止していると判定した場合には、ステップS412にて払出判定処理を行う。払出判定処理とは、入賞図柄の組合せが有効ライン上に並んでいることを条件の1つとしてメダルの払出枚数を設定する処理である。

【0105】

払出判定処理では、各リール32L, 32M, 32Rの下段に停止した停止図柄の図柄番号から各有効ライン上に形成された図柄の組合せを導出し、有効ライン上で入賞が成立しているか否かを判定する。入賞が成立している場合には、さらに入賞成立役が当選フラグ格納エリア106aにセットされている当選フラグと一致しているか否かを判定する。入賞成立役と当選フラグが一致している場合には、入賞成立役と、当該入賞成立役に対応する払出数と、をRAM106に設けられた払出情報格納エリアにセットする。一方、入賞成立役と当選フラグが一致していない場合には、スロットマシン10をエラー状態とするとともにエラーの発生を報知する異常発生時処理を行う。かかるエラー状態は、リセットスイッチ72が操作されるまで維持される。全ての有効ラインについて払出判定が終了した場合には、払出判定処理を終了する。

【0106】

払出判定処理が終了した場合には、ステップS413にて入賞コマンドをセットし、本処理を終了する。ここで、入賞コマンドとは、今回のゲームで入賞が成立したか否かと、入賞が成立した場合にはその入賞成立役と、を把握させるべく表示制御装置81に対して送信されるコマンドである。

【0107】

次に、ステップS210のメダル払出処理について、概略を説明する。

【0108】

メダル払出処理では、払出情報格納エリアにセットされた払出数が0か否かを判定する。払出数が0の場合、先の払出判定処理にてメダルの払い出される入賞が成立していないと判定したことを意味する。かかる場合には、払出判定処理にてセットした入賞成立役に基づいて、再遊技入賞が成立したか否かを判定する。再遊技入賞が成立していない場合にはそのままメダル払出処理を終了し、再遊技入賞が成立している場合には、遊技状態を再遊技状態とする再遊技設定処理を行い、メダル払出処理を終了する。なお、先に説明した開始待ち処理S204では、現在の遊技状態が再遊技状態であると判定した場合に自動投入処理を行っている。

【0109】

一方、払出情報格納エリアにセットされた払出数が0でない場合には、当該払出数と同数のメダルを払い出し、メダル払出処理を終了する。メダルの払い出しについて具体的には、クレジットカウンタのカウント値が上限（貯留されているメダル数が50枚）に達していない場合、クレジットカウンタのカウント値に払出数を加算するとともに加算後の値をクレジット表示部60に表示させる。また、クレジットカウンタのカウント値が上限に達している場合、又は払出数の加算途中でカウント値が上限に達した場合には、メダル払出用回転板を駆動し、メダルをホッパ装置51からメダル排出口49を介してメダル受け皿50へ払い出す。なお、メダル払出処理では、メダルの払い出しにあわせて払出枚数表示部62に表示される払出数を変更する処理も行っている。また、現在の遊技状態がBB状態である場合には、後述する残払出数カウンタの値から払出数を減算するとともに、残払出枚数表示部61に表示される残払出数を減算する処理を行う。

【0110】

次に、ステップS211のBB状態処理を、図18のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 1 1 】

B B 状態処理の説明に先立ち、B B 状態について説明する。B B 状態は、複数回の R B 状態で構成されている。R B 状態は、1 2 回の J A C ゲームで構成されている。J A C ゲームとは、メダル払出の特典が付与される入賞（例えばベル入賞等）の成立する確率が通常状態と比して非常に高いゲームである。そして、J A C ゲーム中に入賞が 8 回成立すると、J A C ゲームが 1 2 回行われる前であっても R B 状態が終了する。また、B B 状態は、メダル払出数が所定数（具体的には 3 0 0 枚）に達したことを以って終了する。加えて、R B 状態の途中でメダル払出数が所定数に達した場合、B B 状態のみならず R B 状態も終了する。これは、B B 状態中のメダル払出数に上限をもたせることにより遊技者の射幸心を抑え、遊技の健全性を担保するための工夫である。さらに、本実施の形態では、R B 状態に移行する図柄の組合せを設定しておらず、B B 状態に移行した直後及び R B 状態が終了した直後に R B 状態に移行する構成としている。故に、B B 状態とは、所定数のメダル払出が行われるまで R B 状態に連続して移行するゲームであるとも言える。

10

【 0 1 1 2 】

さて、B B 状態処理では、まずステップ S 7 0 1 にて現在の遊技状態が B B 状態か否かを判定する。B B 状態でない場合には、ステップ S 7 0 2 ~ ステップ S 7 0 5 に示す B B 判定処理を行う。

【 0 1 1 3 】

B B 判定処理では、ステップ S 7 0 2 にて B B 当選フラグがセットされているか否かを判定する。B B 当選フラグがセットされている場合には、先の払出判定処理にてセットした入賞成立役に基づいて、ステップ S 7 0 3 にて B B 入賞が成立したか否かを判定する。そして、B B 入賞が成立した場合には、ステップ S 7 0 4 に進み、遊技状態を B B 状態に移行させるべく B B 開始処理を実行する。具体的には、B B 当選フラグをクリアするとともに B B 設定フラグを R A M 1 0 6 の状態情報格納エリア 1 0 6 c にセットし、遊技状態を B B 状態とする。また、前記状態情報格納エリア 1 0 6 c に設けられた B B 状態中に払出可能な残りのメダル数をカウントするための残払出数カウンタに 3 0 0 をセットし、残払出枚数表示部 6 1 に 3 0 0 を表示させる処理を行う。続くステップ S 7 0 5 では、R B 開始処理を行う。R B 開始処理では、R B 設定フラグを R A M 1 0 6 の状態情報格納エリア 1 0 6 c にセットし、遊技状態を R B 状態とする。また、R B 状態下で成立した入賞回数をカウントするための残払出入賞カウンタに 8 をセットするとともに、J A C ゲームの残りゲーム数をカウントするための残 J A C ゲームカウンタに 1 2 をセットする。なお、残払出入賞カウンタと残 J A C 入賞カウンタは、状態情報格納エリア 1 0 6 c に設けられている。また、ステップ S 7 0 1 等における現在の遊技状態の判定は、状態情報格納エリア 1 0 6 c に対応する設定フラグがセットされているか否かに基づいて実行しており、いずれの設定フラグもセットされていない場合には、現在の遊技状態が通常状態であると判定している。

20

30

【 0 1 1 4 】

ステップ S 7 0 2 にて B B 当選フラグがセットされていないと判定した場合と、ステップ S 7 0 3 にて B B 入賞が成立していないと判定した場合と、ステップ S 7 0 5 にて R B 開始処理を行った場合と、には、ステップ S 7 0 6 にて状態コマンドをセットし、本処理を終了する。ここで、状態コマンドとは、現在の遊技状態を把握させるべく表示制御装置 8 1 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 8 1 は、当該状態コマンドを受信することにより、各遊技状態と対応した補助演出を実行すべく上部ランプ 6 3 や補助表示部 6 5 の駆動制御を実行する。ステップ S 7 0 6 の処理をより具体的に説明すると、ステップ S 7 0 6 では、状態情報格納エリア 1 0 6 c を参照し、当該状態情報格納エリア 1 0 6 c に格納されている設定フラグに基づいて状態コマンドをセットする。

40

【 0 1 1 5 】

ステップ S 7 0 1 にて現在の遊技状態が B B 状態であると判定した場合には、ステップ S 7 0 7 にて R B 状態処理を行う。

【 0 1 1 6 】

50

R B 状態処理では、図 19 のフローチャートに示すように、ステップ S 8 0 1 において、先の払出判定処理にてセットした入賞成立役に基づいて入賞が成立したか否かを判定する。入賞が成立した場合には、ステップ S 8 0 2 にて残払出入賞カウンタの値を 1 減算する。その後、或いはステップ S 8 0 1 にて入賞が成立しなかったと判定した場合には、J A C ゲームを 1 つ消化したことになるため、ステップ S 8 0 3 にて残 J A C ゲームカウンタの値を 1 減算する。続いて、ステップ S 8 0 4 では残払出入賞カウンタ又は残 J A C ゲームカウンタのいずれかが 0 になったか否かを判定する。いずれかが 0 になっていたとき、つまり入賞が 8 回成立したか J A C ゲームが 1 2 回消化されたときには、R B 状態の終了条件が成立したことを意味するため、ステップ S 8 0 5 にて残払出入賞カウンタ及び残 J A C ゲームカウンタの値をクリアする R B 終了処理を行う。続くステップ S 8 0 6 では、残払出数カウンタのカウント値が 0 か否かを確認する。0 でない場合には、B B 状態中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、B B 状態の終了条件が成立していないことを意味するため、ステップ S 8 0 7 にて先述した R B 開始処理を行うとともに、ステップ S 8 0 8 にて現在の遊技状態を示す状態コマンドをセットし、本処理を終了する。

10

【 0 1 1 7 】

ステップ S 8 0 4 において残払出入賞カウンタ及び残 J A C ゲームカウンタのいずれの値も 0 になっていないとき、つまり入賞がまだ 8 回成立しておらず J A C ゲームも 1 2 回消化されていないときには、ステップ S 8 0 9 に進み、残払出数カウンタのカウント値が 0 か否かを確認する。0 でない場合には、B B 状態中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、B B 状態の終了条件が成立していないことを意味するため、ステップ S 8 0 8 にて現在の遊技状態を示す状態コマンドをセットした後、本処理を終了する。一方、残払出数カウンタのカウント値が 0 である場合には、B B 状態の終了条件が成立したことを意味するため、ステップ S 8 1 1 にて B B 終了処理を行う。B B 終了処理では、B B 設定フラグや各種カウンタなどを適宜クリアしたりエンディング処理を行ったりする。その後、ステップ S 8 0 8 にて現在の遊技状態を示す状態コマンドをセットし、本処理を終了する。

20

【 0 1 1 8 】

次に、表示制御装置 8 1 が行う各種処理のうち、当選役を示唆する補助演出を実行する際に行う処理を説明する。

【 0 1 1 9 】

まず、入賞コマンド処理を、図 20 のフローチャートに基づいて説明する。

30

【 0 1 2 0 】

ステップ S 9 0 1 では、入賞コマンドを受信したか否かを判定する。入賞コマンドを受信していない場合には、そのまま本処理を終了する。入賞コマンドを受信した場合には、全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止したことを意味するため、ステップ S 9 0 2 ~ ステップ S 9 0 4 に示す報知モード移行判定処理を行う。報知モード移行判定処理では、ステップ S 9 0 2 にて青年入賞が成立したか否かを判定する。青年入賞が成立していない場合には、そのまま報知モード移行判定処理を終了し、青年入賞が成立した場合には、ステップ S 9 0 3 にて報知フラグをセットし、表示制御装置 8 1 における表示モードを報知モードとする。その後、ステップ S 9 0 4 にて報知モードにおける経過時間を測定するための報知タイマの値に 6 7 1 1 0 を加算し、報知モード移行判定処理を終了する。詳細は後述するが、報知タイマは、表示制御装置 8 1 のタイマ割込み処理において定期的（本実施の形態では約 1 . 4 9 m s e c 毎）に 1 ずつ減算されるようになっている。このため、青年入賞が成立した場合には、報知期間として約 1 0 0 秒が加算される、とも言える。但し、報知モード移行判定処理では、報知タイマに 6 7 1 1 0 をセットするのみであって、当該報知タイマの値を減算する許可は行わない。したがって、例えば青年入賞成立に伴うメダル払出が行われている最中や次ゲームを開始させるべくメダルのベットを行っている最中に報知タイマの値が減算されることはない。

40

【 0 1 2 1 】

上記報知モード移行判定処理が行われることにより、青年入賞が成立した場合には、 1

50

枚のメダル払出に加えて、表示モードが報知モードに移行する特典が付与されることとなる。

【 0 1 2 2 】

報知モード移行判定処理が終了した場合には、ステップ S 9 0 5 に進み、報知フラグがセットされているか否かを判定する。報知フラグがセットされていない場合には、そのまま入賞コマンド処理を終了し、報知フラグがセットされている場合には、ステップ S 9 0 6 にて報知期間変更処理を行った後に入賞コマンド処理を終了する。なお、報知期間変更処理については、報知モードの一連の流れの理解を容易なものとするため、後述することとする。

【 0 1 2 3 】

次に、抽選結果コマンド処理を、図 2 1 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 2 4 】

ステップ S 1 0 0 1 では、抽選結果コマンドを受信したか否かを判定し、受信していない場合には、そのまま本処理を終了する。抽選結果コマンドを受信した場合には、ステップ S 1 0 0 2 に進み、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選したか否かを判定する。第 1 特定役～第 9 特定役のいずれにも当選していない場合には、そのまま本処理を終了し、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選している場合には、ステップ S 1 0 0 3 にて報知フラグがセットされているか否かを判定する。報知フラグがセットされている場合には、現在の表示モードが報知モードであることを意味するため、ステップ S 1 0 0 4 にて当選している当選特定役を報知すべく補助表示部 6 5 の駆動制御を開始し、本処理を終了する。この結果、報知モードでは、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選した場合、ゲームの開始段階で当選特定役図柄の組合せが補助表示部 6 5 に表示される。一方、報知フラグがセットされていない場合には、現在の表示モードが報知モードでないことを意味するため、当選特定役を報知することなくそのまま本処理を終了する。

【 0 1 2 5 】

次に、報知タイマ減算処理を、図 2 2 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 1 0 1 では、報知フラグがセットされているか否かを判定する。報知フラグがセットされていない場合には、そのまま本処理を終了する。報知フラグがセットされている場合には、ステップ S 1 1 0 2 に進み、定速回転コマンドを受信したか否かを判定する。定速回転コマンドを受信した場合には、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となったこと、すなわち停止指令を発生させることが可能となったことを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 1 0 3 に進み、報知タイマの減算を許可する。これにより、表示制御装置 8 1 のタイマ割込み処理において、報知タイマの値が定期的（本実施の形態では約 1 . 4 9 m s e c 毎）に 1 ずつ減算されることとなる。

【 0 1 2 7 】

報知タイマの減算を許可した後、又は定速回転コマンドを受信していない場合には、ステップ S 1 1 0 4 に進み、スベリ数コマンドを受信したか否かを判定する。スベリ数コマンドを受信した場合には、ステップ S 1 1 0 5 に進み、今回停止するリールのスベリ数が 0 であるか否かを判定する。スベリ数が 0 である場合には、ステップ S 1 1 0 6 にて滑ることなく停止したリール数をカウントするためのビタ押しカウンタの値に 1 を加算し、ステップ S 1 1 0 7 に進む。スベリ数コマンドを受信していない場合、又はスベリ数が 0 でない場合には、そのままステップ S 1 1 0 7 に進む。ステップ S 1 1 0 7 では、停止図柄コマンドを受信したか否かを判定し、受信していない場合には、そのまま本処理を終了する。停止図柄コマンドを受信した場合には、ステップ S 1 1 0 8 に進み、停止したリール数をカウントするための停止カウンタの値に 1 を加算する。その後、ステップ S 1 1 0 9 では、停止カウンタの値が 3 であるか否かを判定する。停止カウンタの値が 3 でない場合には、いずれかのリールが回転中であることを意味するため、そのまま本処理を終了する。一方、停止カウンタの値が 3 である場合には、全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止したことを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 1 1 0 に進み、報知タイマの減算を

10

20

30

40

50

禁止する。続くステップS 1 1 1 1では、ピタ押しカウンタの値が3であるか否かを判定する。ピタ押しカウンタの値が3である場合には、全リール3 2 L, 3 2 M, 3 2 Rが滑ることなくそのまま停止したことを意味するため、ステップS 1 1 1 2にてピタ押しフラグをセットする。その後、ステップS 1 1 1 3にてピタ押しカウンタ及び停止カウンタの値を0に初期化するカウンタ初期化処理を行い、本処理を終了する。ピタ押しカウンタの値が3でない場合には、ピタ押しフラグをセットすることなくステップS 1 1 1 3にてカウンタ初期化処理を行い、本処理を終了する。

【0128】

このように、報知タイマは、各リール3 2 L, 3 2 M, 3 2 Rが定速回転となってから停止するまでの間、定期的に1ずつ減算される。

10

【0129】

次に、入賞コマンド処理において行う報知期間変更処理を、図23のフローチャートに基づいて説明する。報知期間変更処理は、ステップS 1 2 0 1～ステップS 1 2 0 2に示す報知期間第1延長処理と、ステップS 1 2 0 3～ステップS 1 2 0 9に示す報知期間延長短縮処理と、ステップS 1 2 1 0～ステップS 1 2 1 1に示す報知期間第2延長処理と、ステップS 1 2 1 2～ステップS 1 2 1 3に示す報知モード終了判定処理と、により構成される。

【0130】

報知期間第1延長処理では、ステップS 1 2 0 1において青年入賞が成立したか否かを判定し、青年入賞が成立していない場合には、そのまま報知期間第1延長処理を終了する。青年入賞が成立した場合には、ステップS 1 2 0 2において報知タイマの値に1 3 4 2 2 0を加算し、報知期間第1延長処理を終了する。上述したとおり、青年入賞が成立した場合には、入賞コマンド処理のステップS 9 0 4において報知タイマの値に6 7 1 1 0が加算される。したがって、報知モード下で青年入賞が成立した場合には、ステップS 9 0 4及びステップS 1 2 0 2において報知タイマに所定値が加算されることとなり、その結果として報知期間が約3 0 0秒延長される。

20

【0131】

報知期間延長短縮処理では、ステップS 1 2 0 3において第1特定役入賞～第9特定役入賞のいずれかが成立したか否かを判定する。いずれかの特定役入賞が成立した場合には、ステップS 1 2 0 4に進み、特定役入賞の成立回数をカウントするための入賞カウンタの値に1を加算する。その後、ステップS 1 2 0 5では、入賞カウンタの値が5であるか否かを判定する。入賞カウンタの値が5でない場合には、そのまま報知期間延長短縮処理を終了し、入賞カウンタの値が5である場合には、ステップS 1 2 0 6にて報知タイマの値に6 7 1 0を加算する。その後、ステップS 1 2 0 7にて入賞カウンタの値を0にクリアし、報知期間延長短縮処理を終了する。ステップS 1 2 0 3にて第1特定役入賞～第9特定役入賞のいずれも成立していないと判定した場合には、ステップS 1 2 0 8に進み、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選していたか否かを判定する。第1特定役～第9特定役のいずれにも当選していなかった場合には、そのまま報知期間延長短縮処理を終了する。一方、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選していた場合には、当選特定役が報知されているにも関わらず取りこぼしが発生したことを意味する。かかる場合には、ステップS 1 2 0 9に進み、報知タイマの値から1 3 4 0を減算する。その後、ステップS 1 2 0 7にて入賞カウンタの値を0にクリアし、報知期間延長短縮処理を終了する。このように、報知期間延長短縮処理では、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選している状況で取りこぼしを発生させることなく特定役入賞を5回成立させた場合、報知タイマに6 7 1 0が加算されることとなり、その結果として報知期間が約1 0 . 0秒延長される。一方、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選している状況で取りこぼしを発生させた場合、報知タイマから1 3 4 0が減算されることとなり、その結果として報知期間が約2 . 0 0秒短縮される。

30

40

【0132】

報知期間第2延長処理では、ステップS 1 2 1 0においてピタ押しフラグがセットされ

50

ているか否かを判定し、ピタ押しフラグがセットされていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ピタ押しフラグがセットされている場合には、全リール3 2 L, 3 2 M, 3 2 Rが滑ることなくそのまま停止したことを意味する。かかる場合には、ステップS 1 2 1 1において報知タイマの値に6 7 1 0を加算するとともにピタ押しフラグをクリアし、報知期間第2延長処理を終了する。ここで、全リール3 2 L, 3 2 M, 3 2 Rが滑ることなく停止する場合としては、例えば遊技者が当選役を把握するとともに当選図柄が入賞成立となる1の有効ライン上に到達しているタイミングで全ストップスイッチ4 2 ~ 4 4を正確に操作した場合が代表例として挙げられる。報知モードでは第1特定役~第9特定役のいずれかに当選した場合に当選特定役が報知されるため、かかる状況で全ストップスイッチ4 2 ~ 4 4が正確に操作された場合には、報知タイマから6 7 1 0が減算されることとなり、その結果として報知期間が約1 0 . 0秒延長される。

10

【0 1 3 3】

報知期間終了判定処理では、ステップS 1 2 1 2において報知タイマの値が0であるか否かを判定する。報知タイマの値が0でない場合には、報知期間が終了していないことを意味するため、そのまま報知期間終了判定処理を終了する。一方、報知タイマの値が0である場合には、報知期間が終了したことを意味するため、ステップS 1 2 1 3にて報知フラグをクリアし、報知期間終了判定処理を終了する。

【0 1 3 4】

次に、報知モードである場合と報知モードでない場合とにおける遊技者の有利度合いの差について説明する。説明に先立ち、各リール3 2 L, 3 2 M, 3 2 Rの第1特定役図柄~第9特定役図柄の図柄配列を詳細に説明する。

20

【0 1 3 5】

左リール3 2 Lには、第1特定役図柄~第3特定役図柄たる「赤7」図柄が6番の位置に1つのみ配置されており、第4特定役図柄~第6特定役図柄たる「青7」図柄が20番の位置に1つのみ配置されており、第7特定役図柄~第9特定役図柄たる「白7」図柄が13番の位置に1つのみ配置されている。このため、第1特定役入賞~第9特定役入賞のいずれかを成立させるためには、左ストップスイッチ4 2を所定のタイミングで操作する必要がある。具体的には、第1特定役入賞~第3特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、左リール3 2 Lの2番の「ベル」図柄~6番の「赤7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作する必要がある。第4特定役入賞~第6特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、左リール3 2 Lの16番の「スイカ」図柄~20番の「青7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作する必要がある。第7特定役入賞~第9特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、左リール3 2 Lの9番の「青年」図柄~13番の「白7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作する必要がある。但し、例えば第1停止指令として左ストップスイッチ4 2を操作する場合等のように入賞成立となる有効ラインが限定されていない状況においては、左リール3 2 Lの0番の「スイカ」図柄~6番の「赤7」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作すれば、第1特定役図柄~第3特定役図柄たる「赤7」図柄を上段、中段、下段のいずれかに停止させることができ、左リール3 2 Lの7番の「スイカ」図柄~13番の「白7」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作すれば、第7特定役図柄~第9特定役図柄たる「白7」図柄を上段、中段、下段のいずれかに停止させることができ、左リール3 2 Lの14番の「リブレイ」図柄~20番の「青7」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ4 2を操作すれば、第4特定役図柄~第6特定役図柄たる「青7」図柄を上段、中段、下段のいずれかに停止させることができる。

30

40

【0 1 3 6】

右リール3 2 Rには、第1特定役図柄~第3特定役図柄たる「赤7」図柄が4番の位置に1つのみ配置されており、第4特定役図柄~第6特定役図柄たる「青7」図柄が11番の位置に1つのみ配置されており、第7特定役図柄~第9特定役図柄たる「白7」図柄が

50

1 8 番の位置に 1 つのみ配置されている。このため、第 1 特定役入賞～第 9 特定役入賞のいずれかを成立させるためには、右ストップスイッチ 4 4 を所定のタイミングで操作する必要がある。具体的には、第 1 特定役入賞～第 3 特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、右リール 3 2 R の 0 番の「リプレイ」図柄～4 番の「赤 7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作する必要がある、第 4 特定役入賞～第 6 特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、右リール 3 2 R の 7 番の「スイカ」図柄～1 1 番の「青 7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作する必要がある、第 7 特定役入賞～第 9 特定役入賞のいずれかを成立させる場合には、右リール 3 2 R の 1 4 番の「ベル」図柄～1 8 番の「白 7」図柄が特定役入賞成立となる有効ライン上に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作する必要がある。但し、例えば第 1 停止指令として右ストップスイッチ 4 4 を操作する場合等のように入賞成立となる有効ラインが限定されていない状況においては、右リール 3 2 R の 1 9 番の「スイカ」図柄～4 番の「赤 7」図柄が下段に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作すれば、第 1 特定役図柄～第 3 特定役図柄たる「赤 7」図柄を上段，中段，下段のいずれかに停止させることができ、右リール 3 2 R の 5 番の「リプレイ」図柄～1 1 番の「青 7」図柄が下段に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作すれば、第 4 特定役図柄～第 6 特定役図柄たる「青 7」図柄を上段，中段，下段のいずれかに停止させることができ、右リール 3 2 R の 1 2 番の「スイカ」図柄～1 8 番の「白 7」図柄が下段に到達している際に右ストップスイッチ 4 4 を操作すれば、第 7 特定役図柄～第 9 特定役図柄たる「白 7」図柄を上段，中段，下段のいずれかに停止させることができる。

10

20

【0 1 3 7】

中リール 3 2 M には、第 1 特定役図柄～第 9 特定役図柄としての「ベル」図柄が、同種図柄同士の間隔が 4 図柄以下となるようにして配置されている。このため、いずれの特定役入賞を成立させる場合であっても、中ストップスイッチ 4 3 は任意のタイミングで操作すれば良い。

【0 1 3 8】

このように、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選した場合には、各ストップスイッチ 4 2～4 4 を上述したタイミングで操作する必要がある。ここで、表示モードが報知モードでない場合には、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれに当選しているのかが報知されないため、いずれの特定役図柄が当選図柄であるかを推測した上でストップスイッチ 4 2～4 4 を操作する必要がある。そして、推測した特定役図柄が当選図柄でなかった場合には、対応する特定役入賞を成立させることができずに取りこぼしが発生することとなる。第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選となる確率は約 2 . 0 0 分の 1 であり、左リール 3 2 L と右リール 3 2 R において当選特定役図柄が有効ライン上に停止する確率は概算でそれぞれ約 3 . 0 0 分の 1 である。したがって、表示モードが報知モードでない場合には、第 1 特定役入賞～第 9 特定役入賞のいずれかの成立する確率が約 1 8 分の 1 となる。一方、表示モードが報知モードとなった場合には、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選した場合に当選特定役が報知される。このため、報知モードにおいては、報知された当選図柄を有効ライン上に停止させるべくストップスイッチ 4 2～4 4 を操作することにより、対応する特定役入賞を成立させることができる。つまり、表示モードが報知モードである場合には、第 1 特定役入賞～第 9 特定役入賞のいずれかの成立する確率が約 2 . 0 0 分の 1 となり、報知モードでない場合と比して遊技者の有利度合いが高くなる。

30

40

【0 1 3 9】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0 1 4 0】

左リール 3 2 L と右リール 3 2 R には、第 1 特定役図柄～第 3 特定役図柄たる「赤 7」図柄と、第 4 特定役図柄～第 6 特定役図柄たる「青 7」図柄と、第 7 特定役図柄～第 9 特定役図柄たる「白 7」図柄と、を、いずれかの「7」図柄を有効ライン上に停止させることが可能なタイミングで対応するストップスイッチ 4 2，4 4 が操作された場合に他の「

50

7」図柄が有効ライン上に停止しないよう、離間して配置した。そして、表示モードが報知モードに移行した場合には、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選した場合に、当選特定役を報知する構成とした。かかる構成とすることにより、表示モードが報知モードであるか否かによって第1特定役入賞～第9特定役入賞の成立頻度を变化させることが可能となる。

【0141】

報知モードに移行した場合には報知タイマに約100秒と対応する67110を加算し、報知タイマの値を各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となつてから全リール32L, 32M, 32Rが停止するまでの間に定期的に減算する構成とした。そして、報知タイマの値が0となった場合に報知モードが終了する構成とした。かかる構成においては、例えば報知モードの終了条件として遊技回数を設定する構成と異なり、遊技者が全リール32L, 32M, 32Rを停止させるまでに要した時間によって報知モード下で実行可能な遊技回数が変化することとなる。例えば、全リール32L, 32M, 32Rを停止させるまでに平均10.0秒を要する遊技者は、報知モード下で10回の遊技を行うことができ、全リール32L, 32M, 32Rを停止させるまでに平均5.00秒を要する遊技者は、報知モード下で20回の遊技を行うことができる。つまり、遊技者自身がストップスイッチ42～44の操作を通じて報知モード下で実行可能な遊技回数を変化させることができる。故に、ストップスイッチ42～44を操作して回転中のリール32L, 32M, 32Rを停止させるということのみならず報知モード下で実行可能な遊技回数についても遊技者を関与させることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることで遊技が単調化することを抑制することが可能となる。また、取りこぼしの発生頻度を増加させることなく全リール32L, 32M, 32Rを停止させるまでに要する時間を短縮させようとした場合、遊技者は図柄を狙ってストップスイッチ42～44を操作するという行為に集中するものと想定される。故に、報知モード下における遊技に遊技者を没頭させることが可能となる。

【0142】

報知タイマの値を各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となつてから全リール32L, 32M, 32Rが停止するまでの間に限って定期的に減算する構成とした。かかる構成とすることにより、報知モード下で実行可能な遊技回数を遊技者によるストップスイッチ42～44の操作と密接に関連付けることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。また、遊技者に不快感を抱かせることなく遊技者を報知モード下の遊技に没頭させることが可能となる。確かに、報知タイマの値が報知モードに移行した直後から定期的に減算される構成、すなわち報知モードに移行してからの経過時間に基づいて報知モードが終了する構成とすることも可能である。しかしながら、かかる構成とした場合には、メダルをベットする際やメダル払出が行われる際にも報知タイマの値が減算されることとなる。このため、報知モード下で多くの遊技を行いたい遊技者は、報知モードが終了するまで休憩することなくひたすら遊技を続行する必要がある。これは、遊技者が報知モード下での遊技を強いられているかのような印象を抱く可能性があり、不快感を抱く可能性が懸念される。一方、報知タイマの値を各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となつてから全リール32L, 32M, 32Rが停止するまでの間に限って定期的に減算する構成においては、例えば図柄を狙うことに集中しすぎて目が疲れた場合、休憩を取った上で遊技を開始することができる。このように、遊技者のペースで報知モード下での遊技を行うことができるため、遊技者に不快感を抱かせることなく遊技者を報知モード下での遊技に没頭させることが可能となる。

【0143】

報知モードでは、遊技者によるストップスイッチ42～44の操作によって報知期間が延長され得る構成とし、第1特定役入賞～第9特定役入賞のいずれかをとりこぼしを発生させることなく5回成立させた場合、報知期間が約10.0秒延長される構成とした。かかる構成とすることにより、ゲーム開始前の段階では、第1特定役～第9特定役のいずれかに当選することを期待しながらスタートレバー41を操作させ、各リール32L, 32

10

20

30

40

50

M, 3 2 R が定速回転となつてからは、取りこぼしを発生させないように且つ短時間で全リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R を停止させるようにストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作させることが可能となる。以上の結果、報知モード下における遊技に遊技者を積極参加させることが可能となる。

【 0 1 4 4 】

報知モードでは、全リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R を滑らせることなく停止させた場合、報知期間が延長される構成とし、第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選している状況で取りこぼしが発生した場合、報知期間が短縮される構成とした。全リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R を滑らせることなく停止させる場合、遊技者は当選図柄が入賞成立となる有効ライン上に到達したタイミングで正確にストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する必要がある。また、上記タイミングでストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作することに失敗した場合には、取りこぼしが発生する可能性が生じる。例えば、第 1 特定役に当選している状況で左リール 3 2 L の「赤 7」図柄と中リール 3 2 M の「ベル」図柄が中ライン上 L 2 に停止した場合、右リール 3 2 R の「赤 7」図柄が中段に到達したタイミングで正確に右ストップスイッチを操作する必要がある。ここで、右リール 3 2 R の「赤 7」図柄が中段に到達したまさにそのタイミングで右ストップスイッチ 4 4 を操作しようと試みた場合、例えば右リール 3 2 R の「赤 7」図柄が中段を 4 分の 3 図柄分通過したタイミングで右ストップスイッチ 4 4 を操作してしまう可能性があり、かかる場合には第 1 特定役入賞が成立せずに取りこぼしが発生することとなる。故に、図柄を狙ってストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する自己の技量等を考慮し、全リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R が滑ることなく停止するよう狙ってストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、取りこぼしの発生頻度を低減させるべく当選特定役図柄が入賞成立となる有効ライン上に到達するより少し早いタイミングでストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、を遊技者に選択させることが可能となる。この結果、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。

【 0 1 4 5 】

特定役として第 1 特定役 ~ 第 9 特定役の 9 種類を設定し、左リール 3 2 L と右リール 3 2 R には、各特定役入賞を成立させることが可能なストップスイッチ 4 2, 4 4 の操作タイミングが異なるよう、「赤 7」図柄, 「青 7」図柄, 「白 7」図柄の各図柄を配置した。かかる構成とすることにより、繰り返し行われる遊技において遊技が単調化することを抑制することが可能となる。例えば特定役を 1 種類のみとした場合や、各「7」図柄を隣接させて配置した場合等においては、ストップスイッチの操作タイミングが一定のものとなり、遊技が単調化する可能性が懸念されるからである。

【 0 1 4 6 】

各リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R が定速回転となつてから約 30.0 秒が経過した場合、スベリテーブルが外れ用スベリテーブルに変更された上で回転中のリールが強制停止させる構成とした。かかる構成の場合、取りこぼしの発生頻度を低減させたい遊技者は、回転中のリールが強制停止される前にストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する必要がある。このため、遊技者自身がストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作して回転中のリールを停止させるよう促すことが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。

【 0 1 4 7 】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【 0 1 4 8 】

(1) 上記実施の形態では、表示モードが報知モードである場合に限って第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選した場合に当選特定役を報知する構成としたが、表示モードが報知モードでない場合にも当選特定役を報知する構成として良い。但し、かかる構成とする場合には、表示モードが報知モードである場合よりも低い確率で当選特定役を報知する構成とすることが望ましい。また、報知モード下で第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選した場合に必ず当選特定役を報知する構成としたが、報知しない場合がある構成としても良いことは言うまでもない。つまり、報知モードに移行した場合に、報知モードで

ない場合よりも高確率で当選特定役が報知される構成であれば良い。

【 0 1 4 9 】

(2) 上記実施の形態では、報知モードにおいて第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選した場合に限って当選役を報知する構成としたが、他の役に当選した場合にも当選役を報知する構成として良いことは言うまでもない。

【 0 1 5 0 】

(3) 上記実施の形態では、報知モードにおいて、役の抽選結果に関係なく各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となった場合に報知タイマの減算を許可する構成としたが、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれかに当選した場合に限って報知タイマの減算を許可する構成としても良い。かかる構成とした場合には、第 1 特定役～第 9 特定役のいずれにも当選することなく報知モードが終了してしまう事象が発生することを回避することが可能となる。

10

【 0 1 5 1 】

(4) 上記実施の形態では、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となってから全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止するまでの間、報知タイマの値が減算される構成としたが、第 1 停止指令を発生させるべくストップスイッチが操作されてから第 3 停止指令を発生させるべくストップスイッチが操作されるまでの間、報知タイマの値が減算される構成としても良い。

【 0 1 5 2 】

(5) 報知タイマの値に基づいて当選特定役図柄の組合せを表示する期間を決定する構成としても良い。例えば、いずれかのリールが回転している最中に報知タイマの値が 0 となった場合、補助表示部 6 5 に表示していた当選特定役図柄の組合せを非表示とする。

20

【 0 1 5 3 】

(6) 上記実施の形態では、表示モードが報知モードでない状況で青年入賞が成立した場合、報知モードの報知期間として約 1 0 0 秒を設定する構成としたが、複数の時間を予め記憶させ、青年入賞が成立した場合に前記複数の時間から 1 の時間を設定する構成としても良い。

【 0 1 5 4 】

(7) 表示モードが報知モードである場合に、報知モードが終了するまでの残余時間を報知しても良い。かかる構成とした場合には、報知モードが不意に終了して遊技者が困惑することを回避することが可能となる。

30

【 0 1 5 5 】

(8) 上記実施の形態では、表示モードが報知モードでない状況で青年入賞が成立した場合、報知モードの報知期間として約 1 0 0 秒を設定する構成としたが、報知期間として設定する時間は複数回の遊技を実行可能な時間であれば任意である。但し、1 回の遊技を行う際に要する時間は遊技者によって異なるため、回転中のリールが強制停止されるまでの時間より長い時間、すなわち約 3 0 . 0 秒より長い時間を設定することが望ましい。約 3 0 . 0 秒より長い時間を設定すれば、ストップスイッチ 4 2 ～ 4 4 を操作することなくリールを強制停止させた遊技者を除き、報知モード下で少なくとも 2 回の遊技を行うことができるからである。

40

【 0 1 5 6 】

(9) 上記実施の形態では、報知期間変更処理において報知期間を延長又は短縮し得る構成としたが、報知期間を延長しない構成や短縮しない構成としても良いことは言うまでもない。

【 0 1 5 7 】

(1 0) 上記実施の形態では、全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を滑らせることなく停止させた場合と、青年入賞が成立した場合と、取りこぼしを発生させることなく特定役入賞を 5 回成立させた場合と、に報知期間が延長される構成としたが、他の条件が成立した場合に報知期間が延長される構成としても良いことは言うまでもない。例えば、中リール 3 2 M を滑らせることなく停止させた場合には、他のリール 3 2 L , 3 2 R のスベリ数に

50

関係なく報知期間を延長する構成としてもよいし、所定の図柄番号の図柄を所定の位置に停止させた場合に報知期間を延長する構成としても良い。

【 0 1 5 8 】

(1 1) 上記実施の形態では、青年入賞が成立した場合に報知フラグをセットするとともに報知タイマに 6 7 1 1 0 をセットし、報知期間として約 1 0 0 秒が設定される構成としたが、かかる構成を変更する。例えば、報知モードでは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となつてから全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止するまでの経過時間を測定する構成とし、前記経過時間が規定時間 (例えば 6 秒) 以内であった場合に報知モードが継続される構成とする。つまり、1 ゲームあたりの全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を停止させるまでに要した時間が規定時間を超えるまで報知モードが終了しない構成とする。かかる構成とした場合であっても、遊技者によるストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作によって報知モードにおいて実行可能な遊技回数を変化させることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。但し、かかる構成とした場合には、図柄を狙ってストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する技量に優れた遊技者が報知モードを終了させることなく遊技を継続させる事象が発生し得るため、射幸心が高まる可能性が懸念される。

10

【 0 1 5 9 】

(1 2) 上記実施の形態では、報知モード下で第 1 特定役 ~ 第 9 特定役のいずれかに当選した場合、当選特定役図柄の組合せを補助表示部 6 5 に表示することで当選特定役を報知する構成としたが、当選特定役を示唆する構成としても良い。例えば、第 1 特定役に当選した場合、赤色の衣装を纏ったキャラクターと、黄色の衣装を纏ったキャラクターと、赤色の衣装を纏ったキャラクターと、が並ぶようにして補助表示部 6 5 に表示される構成とする。かかる構成とした場合であっても、キャラクターの纏った衣装の色を通じて、左リール 3 2 L の当選図柄が「赤 7 」図柄であり、中リール 3 2 M の当選図柄が「ベル」図柄であり、右リール 3 2 R の当選図柄が「赤 7 」図柄であることを示唆することが可能である。

20

【 0 1 6 0 】

(1 3) 上記実施の形態では、当選特定役の報知確率が高くなる報知モード下での遊技回数が遊技時間によって変化する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、例えば役の当選確率が高くなる B B 状態下での遊技回数が遊技時間によって変化する構成としても良い。

30

【 0 1 6 1 】

(1 4) 上記実施の形態では、報知タイマの値に基づいて報知モードが終了する構成としたが、報知モードの長さに関わる報知期間タイマと、報知モード下での経過時間を測定するための経過タイマと、を別個に設け、経過タイマの値が報知期間タイマの値以上となった場合に報知モードが終了する構成としても良い。

【 0 1 6 2 】

(1 5) 上記実施の形態では、特定役として第 1 特定役 ~ 第 9 特定役の 9 種類を備える構成について説明したが、特定役を 2 種類備える構成や 3 種類備える構成としても良く、複数であればその数は任意である。

【 0 1 6 3 】

40

(1 6) 上記実施の形態では、経過タイマの値が 0 となった場合、役の抽選結果に関わらず外れ用スベリテーブルに変更する構成としたが、外れ用スベリテーブルに変更しない構成としても良い。つまり、何らかの役に当選している場合に、対応する入賞が成立するように回転中のリールを強制停止させる構成としても良い。

【 0 1 6 4 】

(1 7) 上記実施の形態では、メダルが 3 枚ベットされた後に開始指令が発生したか否かを判定する構成としたが、1 枚ベットされた後や 2 枚ベットされた後にも開始指令が発生したか否かを判定する構成としてもよいことは言うまでもない。但し、かかる構成の場合には、ベット状況に応じた抽選テーブルやスベリテーブルを予め記憶させておく必要がある。

50

【 0 1 6 5 】

(1 8) 上記実施の形態では、付与される特典として、遊技状態が移行する特典と、再遊技の特典の他に、メダルを払い出す特典を備える構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者に何らかの特典が付与される構成であればよい。例えば、メダルを払い出す特典に代えてメダル以外の賞品を払い出す構成であってもよい。また、現実のメダル投入やメダル払出機能を有さず、遊技者の所有するメダルをクレジット管理するスロットマシンにおいては、クレジットされたメダルの増加が特典の付与に相当する。

【 0 1 6 6 】

(1 9) 上記実施の形態では、リールを 3 つ並列して備え、有効ラインとして 5 ラインを有するスロットマシンについて説明したが、かかる構成に限定されるものではなく、例えばリールを 5 つ並列して備えたスロットマシンや、有効ラインを 7 ライン有するスロットマシンであってもよい。

【 0 1 6 7 】

(2 0) 上記実施の形態では、いわゆる A タイプのスロットマシンについて説明したが、B タイプ、C タイプ、A タイプと C タイプの複合タイプ、B タイプと C タイプの複合タイプ、さらには C T ゲームを備えたタイプなど、どのようなスロットマシンにこの発明を適用してもよく、何れの場合であっても上述した実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。なお、これらの各タイプにおけるボーナス当選としては、B B 当選、R B 当選、S B 当選、C T 当選などが挙げられる。

【 0 1 6 8 】

(2 1) 上記実施の形態では、スロットマシン 1 0 について具体化した例を示したが、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機に適用してもよい。即ち、スロットマシンのうち、メダル投入及びメダル払出機能に代えて、パチンコ機のような球投入及び球払出機能をもたせた遊技機としてもよい。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

【 0 1 6 9 】

以下、本発明の遊技機を、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【 0 1 7 0 】

遊技機 1 . 複数種の絵柄 (図柄) を循環表示させる複数の循環表示手段 (リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R) と、

前記絵柄の循環表示を開始させるべく操作される開始操作手段 (スタートレバー 4 1 、第 1 ~ 第 3 クレジット投入スイッチ 5 6 ~ 5 8) と、

役の抽選を行う抽選手段 (主制御装置 1 0 1 の抽選処理機能) と、

前記各循環表示手段の循環表示を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段 (ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4) と、

前記開始操作手段の操作に基づいて前記各循環表示手段の循環表示を開始させるとともに、前記停止操作手段の操作に基づいて対応する循環表示手段の循環表示を停止させるように、前記各循環表示手段を表示制御する表示制御手段 (主制御装置 1 0 1 のスペリテーブル設定処理機能及びリール制御処理機能) と、

前記役の抽選に当選した当選役と対応する当選絵柄が有効位置 (有効ライン) に所定の組合せ (小役図柄の組合せ等) を形成して停止した場合、入賞成立として遊技者に特典を付与する特典付与手段 (主制御装置 1 0 1 のメダル払出処理 S 2 1 0 、 B B 状態処理 S 2 1 1) と

を備えた遊技機において、

前記各循環表示手段の少なくとも 1 つには、第 1 特定役と対応する第 1 特定絵柄 (「赤

10

20

30

40

50

7」図柄)を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に第2特定役と対応する第2特定絵柄(「青7」図柄)を前記有効位置に到達させることができず、前記第2特定絵柄を前記有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に前記第1特定絵柄を前記有効位置に到達させることができないよう、前記第1特定絵柄と前記第2特定絵柄を離間して配置し、

前記役の抽選結果が前記第1特定役当選又は前記第2特定役当選である場合に、当選した当選特定役を示唆可能な示唆手段(補助表示部65等)と、

前記役の抽選結果が前記第1特定役当選又は前記第2特定役当選である場合に前記当選特定役を示唆するか否かを決定する決定手段(表示制御装置81の抽選結果コマンド処理機能)と、

10

前記決定手段が前記当選特定役を示唆すると決定する示唆期間(報知モード)に移行させる移行手段(表示制御装置81の報知モード移行処理機能S903、S904)と、

前記示唆期間における特定時間(各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となつてから停止するまでの時間)を計測する計測手段(表示制御装置81の報知タイマ減算処理機能)と、

前記計測手段の計測結果に基づいて前記示唆期間を終了させる終了手段(表示制御装置81の報知モード終了処理機能S1213)とを備え、

前記示唆期間を、前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでに要した時間が規定時間より短い場合、前記示唆期間に前記循環表示手段の循環表示を複数回開始させることが可能な構成としたことを特徴とする遊技機。

20

【0171】

本遊技機によれば、各循環表示手段の少なくとも1つには、第1特定役と対応する第1特定絵柄を有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に第2特定役と対応する第2特定絵柄を有効位置に到達させることができず、第2特定絵柄を有効位置に到達させることが可能なタイミングで対応する停止操作手段が操作された場合に第1特定絵柄を有効位置に到達させることができないよう、第1特定絵柄と第2特定絵柄が離間して配置されている。このため、第1特定役又は第2特定役に当選した場合には、当選特定役と対応する特定絵柄を狙って停止操作手段を操作する必要がある。また、示唆期間においては、第1特定役又は第2特定役に当選した場合に当選特定役を示唆すると決定される。かかる構成とすることにより、第1特定役又は第2特定役に当選した遊技回が示唆期間であるか否かによって第1特定役と対応する入賞や第2特定役と対応する入賞の成立頻度を変化させることが可能となる。

30

【0172】

加えて、示唆期間は、当該示唆期間における特定時間の計測結果に基づいて終了されるとともに、循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでに要した時間が規定時間より短い場合、示唆期間に循環表示手段の循環表示を複数回開始させることが可能な長さとされている。かかる構成においては、例えば遊技回数に基づいて示唆期間が終了される構成と異なり、遊技者が全ての循環表示手段の循環表示を停止させるまでに要した時間によって示唆期間に行うことができる遊技回数に変化することとなる。つまり、遊技者自身が示唆期間に行うことができる遊技回数を変化させることができる。

40

【0173】

以上の結果、循環表示手段の循環表示を停止させることのみならず示唆期間に実行可能な遊技回数についても遊技者を関与させることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることで遊技が単調化することを抑制することが可能となる。

【0174】

遊技機2. 上記遊技機1において、前記計測手段は、前記循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となつてから前記循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでの時間を計測することを特徴とする遊技機。

50

【 0 1 7 5 】

本遊技機によれば、示唆期間において、循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となつてから循環表示手段の全てが循環表示を停止させるまでの時間が特定時間として計測される。かかる構成とすることにより、示唆期間の長さを遊技者による停止操作手段の操作と密接に関連付けることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。

【 0 1 7 6 】

遊技機 3 . 上記遊技機 1 又は遊技機 2 において、前記計測手段は、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合にのみ前記特定時間を計測することを特徴とする遊技機。

10

【 0 1 7 7 】

本遊技機によれば、示唆期間では、役の抽選結果が第 1 特定役当選又は第 2 特定役当選である場合にのみ特定時間が計測される。かかる構成とすることにより、第 1 特定役及び第 2 特定役に当選することなく示唆期間が終了してしまうことを回避することが可能となる。

【 0 1 7 8 】

遊技機 4 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 3 のいずれかにおいて、前記示唆期間に移行した場合に前記示唆期間の長さに関わる示唆期間情報（報知タイマの値）を設定する設定手段（報知タイマ設定処理機能 S 9 0 4 ）と、前記示唆期間情報を記憶する示唆期間情報記憶手段（報知タイマ）と、前記計測手段の計測結果に関わる計測結果情報（報知タイマの減算結果）を記憶する計測結果情報記憶手段（報知タイマ）と、を備え、前記終了手段は、前記示唆期間情報と前記計測結果情報とが予め定めた規定関係（ 0 ）となった場合、前記示唆期間を終了させることを特徴とする遊技機。

20

【 0 1 7 9 】

本遊技機によれば、示唆期間に移行した場合に示唆期間の長さに関わる示唆期間情報が設定され、示唆期間情報と、計測手段の計測結果に関わる計測結果情報と、が予め定めた規定関係となった場合に、示唆期間が終了される。示唆期間に移行した場合に示唆期間の長さに関わる示唆期間情報を設定することにより、示唆期間の長さに制約を設けることが可能となり、遊技者自身が示唆期間に行うことができる遊技回数を変化させることが可能な構成とした場合であっても、遊技の健全性を担保することが可能となる。

30

【 0 1 8 0 】

遊技機 5 . 上記遊技機 4 において、前記循環表示手段を循環表示させる循環表示期間（約 3 0 . 0 秒）を設定する循環表示期間設定手段（主制御装置 1 0 1 の経過タイマ設定処理機能 S 5 0 6 ）と、前記循環表示期間が終了した場合、前記停止操作手段の操作有無に関わらず循環表示している循環表示手段を強制停止させる強制停止手段（主制御装置 1 0 1 の停止前処理における S 6 0 7 ~ S 6 0 9 及びリール制御処理における S 4 0 3 ~ S 4 1 1 ）と、を備え、前記設定手段は、前記循環表示期間が設定されてから前記強制停止手段が前記循環表示手段の全てを強制停止させるまでの時間より長い時間と対応する示唆期間情報を設定することを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 1 】

本遊技機によれば、示唆期間に移行した場合、循環表示期間が設定されてから循環表示手段の全てが強制停止されるまでの時間より長い時間と対応する示唆期間情報が設定される。遊技者が停止操作手段を操作して循環表示手段の循環表示を停止させた場合、循環表示手段の全ての循環表示を停止させるまでに要する時間は、循環表示期間が設定されてから循環表示手段の全てが強制停止されるまでの時間よりも短くなる。故に、示唆期間に循環表示手段の循環表示を複数回開始させることが可能となる。

40

【 0 1 8 2 】

遊技機 6 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 5 のいずれかにおいて、前記示唆期間に特定操作がなされたか否かを判定する判定手段（表示制御装置 8 1 の報知期間変更処理における S 1 2 1 0 ）と、前記特定操作がなされた場合に、前記示唆期間の長さを変更する示唆期間変

50

更手段（表示制御装置 8 1 の報知期間変更処理における S 1 2 1 1 ）と、を備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 3 】

本遊技機によれば、示唆期間に特定操作を行うことで示唆期間の長さが変更される。かかる構成とすることにより、示唆期間に特定操作を行うか否かを遊技者に選択させることが可能となり、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となる。

【 0 1 8 4 】

遊技機 7 . 上記遊技機 6 において、前記判定手段は、前記停止操作手段が操作されたことに基づいて前記特定操作がなされたか否かを判定することを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 5 】

本遊技機によれば、停止操作手段が操作されたことに基づいて特定操作がなされたか否かが判定される。かかる構成とすることにより、遊技の進行に関わる操作手段と別個に特定操作を行うための操作手段を新たに設ける必要がなくなり、遊技機の部品点数増加を抑制することが可能となる。

【 0 1 8 6 】

遊技機 8 . 上記遊技機 6 又は遊技機 7 において、前記判定手段は、前記複数の停止操作手段のうち所定停止操作手段（ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 ）が予め定めた所定タイミング（スベリ数 0 の図柄が下段に到達したタイミング）で操作された場合に、前記特定操作がなされたと判定し、前記示唆期間変更手段は、前記特定操作がなされた場合に前記示唆期間を延長させることを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 7 】

本遊技機によれば、所定停止操作手段を所定タイミングで操作した場合、示唆期間が延長される。かかる構成とすることにより、遊技者に所定期間が延長されることを期待させつつ所定停止操作手段を操作させることが可能となる。また特に、所定停止操作手段と対応する循環表示手段が循環表示している最中に前記所定停止操作手段が操作されたことを判定条件とすれば、循環表示している循環表示手段の数を減少させつつ示唆期間を変化させることが可能となる。

【 0 1 8 8 】

遊技機 9 . 上記遊技機 6 乃至遊技機 8 のいずれかにおいて、前記判定手段は、前記複数の停止操作手段のうち所定停止操作手段（ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 ）が操作され、対応する所定循環表示手段（リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R ）が所定停止態様（スベリ数 0 ）で循環表示を停止させた場合に、前記特定操作がなされたと判定し、前記示唆期間変更手段は、前記特定操作がなされた場合に前記示唆期間を延長させることを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 9 】

本遊技機によれば、所定循環表示手段が所定停止態様で循環表示を停止するよう所定停止操作手段を操作した場合、示唆期間が延長される。かかる構成とすることにより、遊技者に示唆期間が延長されることを期待させつつ所定停止操作手段を操作させることが可能となる。

【 0 1 9 0 】

遊技機 1 0 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 9 のいずれかにおいて、前記示唆期間に移行した場合に、前記示唆期間が終了されるまでの残余時間を報知する報知手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 1 9 1 】

本遊技機によれば、示唆期間に移行した場合、示唆期間が終了されるまでの残余時間が報知される。かかる構成とすることにより、示唆期間が不意に終了して遊技者が困惑することを回避することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 9 2 】

【図 1】一実施の形態におけるスロットマシンの正面図。

10

20

30

40

50

【図 2】前面扉を閉じた状態を示すスロットマシンの斜視図。

【図 3】前面扉を開いた状態を示すスロットマシンの斜視図。

【図 4】前面扉の背面図。

【図 5】筐体の正面図。

【図 6】各リールの図柄配列を示す図。

【図 7】表示窓から視認可能となる図柄と組合せラインとの関係を示す説明図。

【図 8】入賞態様と付与される特典との関係を示す説明図。

【図 9】スロットマシンのブロック図。

【図 10】タイマ割込み処理を示すフローチャート。

【図 11】通常処理を示すフローチャート。

【図 12】抽選処理を示すフローチャート。

【図 13】通常状態用抽選テーブルの一例を示す図。

【図 14】スベリテーブルの一例を示す図。

【図 15】リール制御処理を示すフローチャート。

【図 16】回転開始処理を示すフローチャート。

【図 17】停止前処理を示すフローチャート。

【図 18】B B 状態処理を示すフローチャート。

【図 19】R B 状態処理を示すフローチャート。

【図 20】入賞コマンド処理を示すフローチャート。

【図 21】抽選結果コマンド処理を示すフローチャート。

【図 22】報知タイマ減算処理を示すフローチャート。

【図 23】報知期間変更処理を示すフローチャート。

【符号の説明】

【0193】

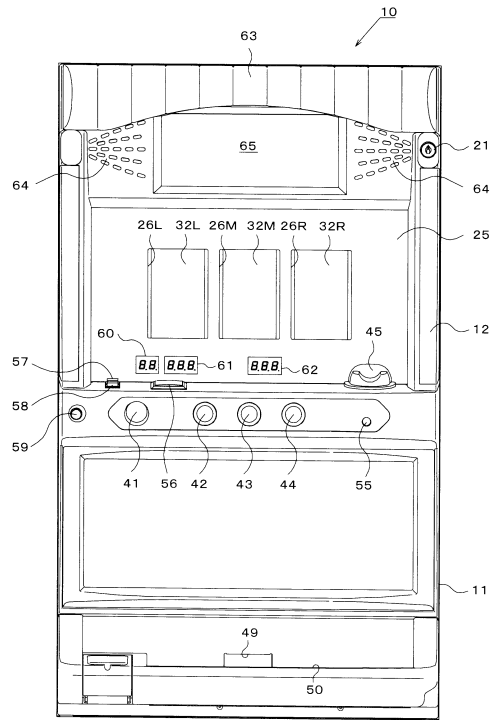
10...遊技機としてのスロットマシン、32...循環表示手段を構成すると共に周回体としてのリール、41...開始操作手段又は始動操作手段としてのスタートレバー、42~44...停止操作手段としてのストップスイッチ、56...開始操作手段又は入力操作手段としての第1クレジット投入スイッチ、57...開始操作手段又は入力操作手段としての第2クレジット投入スイッチ、58...開始操作手段又は入力操作手段としての第3クレジット投入スイッチ、63...示唆手段を構成する上部ランプ、64...示唆手段を構成するスピーカ、65...示唆手段を構成する補助表示部、81...決定手段や設定手段等を構成する表示制御装置、101...メイン制御基板としての主制御装置、102...抽選手段やメイン制御手段等の各種制御手段を構成するCPU。

10

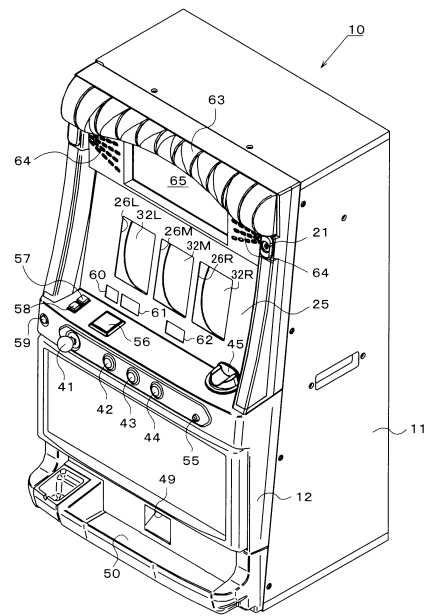
20

30

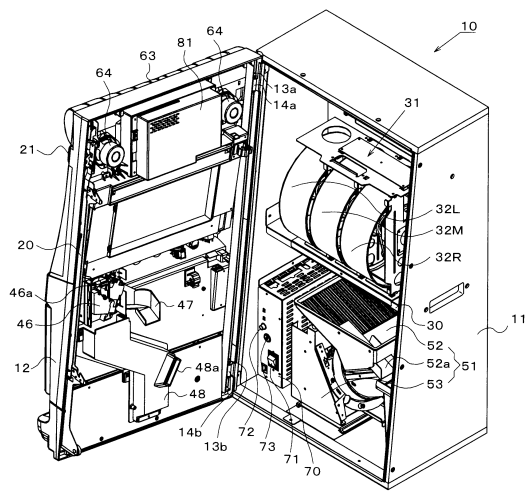
【図 1】



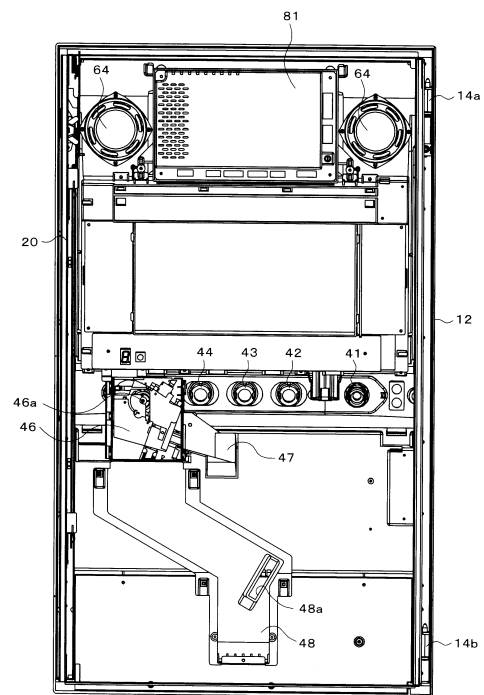
【図 2】



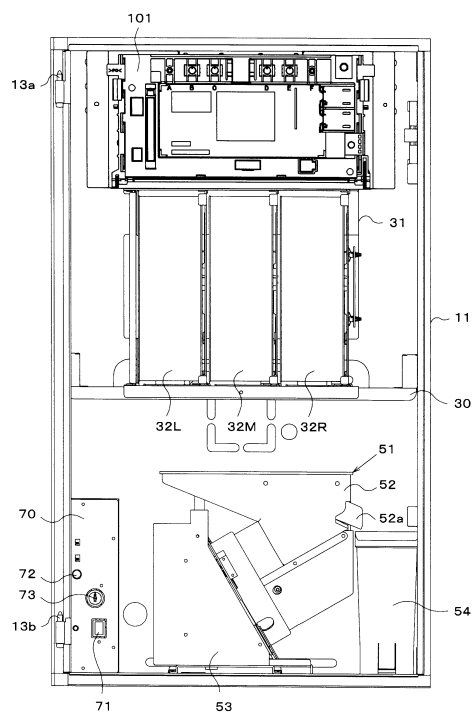
【図 3】



【図 4】



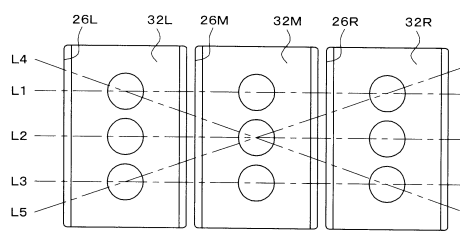
【図5】



【図6】

				左	中	右
20						
19						
18						
17						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
0						

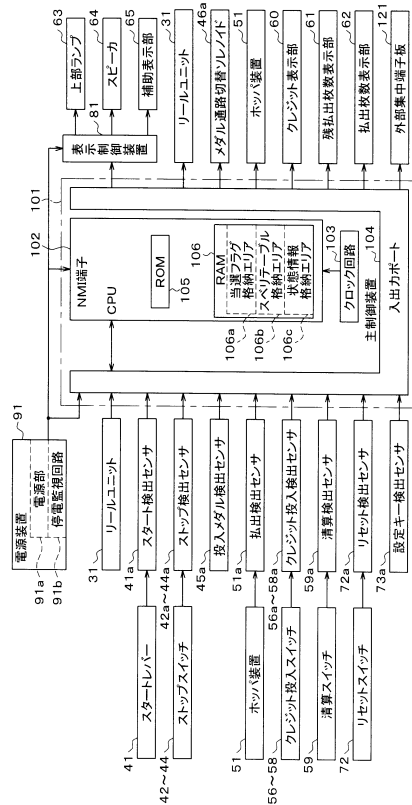
【図7】



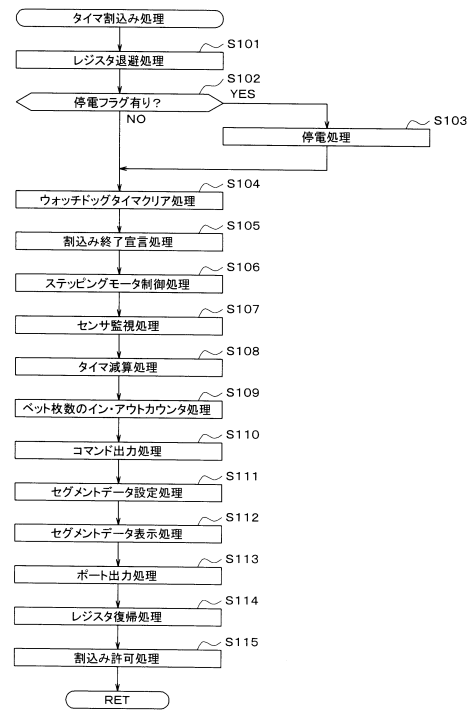
【図8】

入賞態様	停止図柄			特典
	左リール	中リール	右リール	
スイカ				5枚
チェリー		—	—	4枚
青年				1枚
第1特定役				15枚
第2特定役				↑
第3特定役				↑
第4特定役				↑
第5特定役				↑
第6特定役				↑
第7特定役				↑
第8特定役				↑
第9特定役				↑
再遊技				再遊技
BB				BB状態

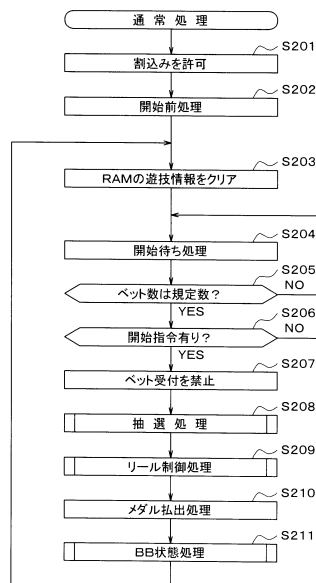
【図 9】



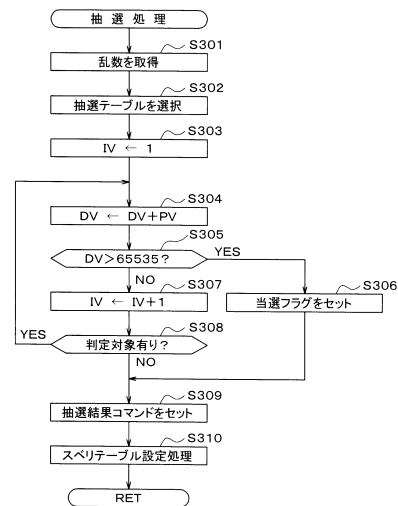
【図 10】



【図 11】



【図 12】



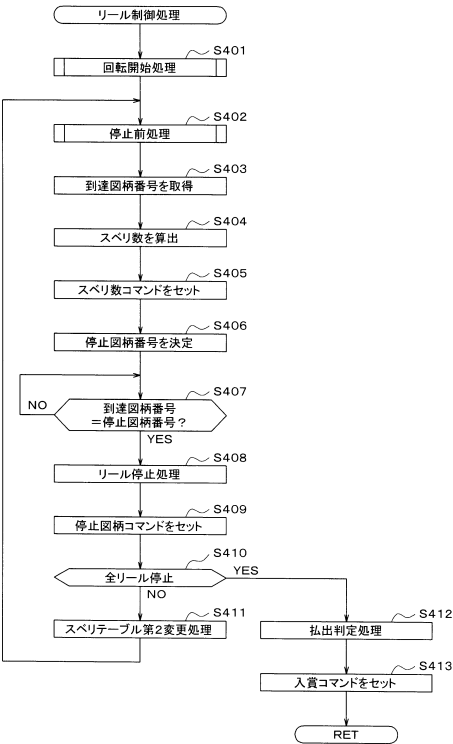
【図 13】

IV	当選役	PV
1	再遊技	8978
2	スイカ	655
3	チェリー	1310
4	青年	327
5	第1特定役	3640
6	第2特定役	3640
7	第3特定役	3640
8	第4特定役	3640
9	第5特定役	3640
10	第6特定役	3640
11	第7特定役	3640
12	第8特定役	3640
13	第9特定役	3640
14	BB	327

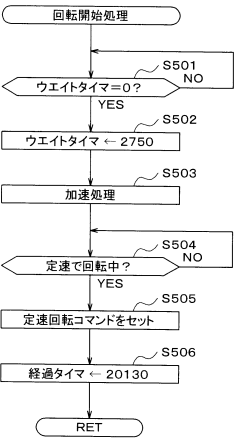
【図 14】

	左	中	右
20	1	0	3
19	2	1	4
18	3	2	0
17	4	3	1
16	3	0	0
15	4	1	1
14	0	2	2
13	0	3	3
12	1	0	4
11	0	1	0
10	1	2	1
9	2	3	0
8	3	0	1
7	4	1	2
6	1	2	3
5	2	3	4
4	3	0	0
3	4	1	1
2	3	2	0
1	4	3	1
0	0	4	2

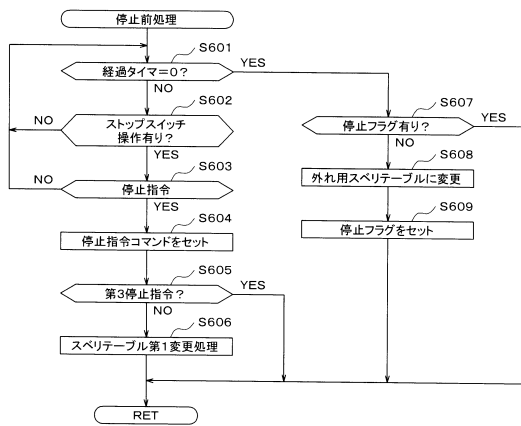
【図 15】



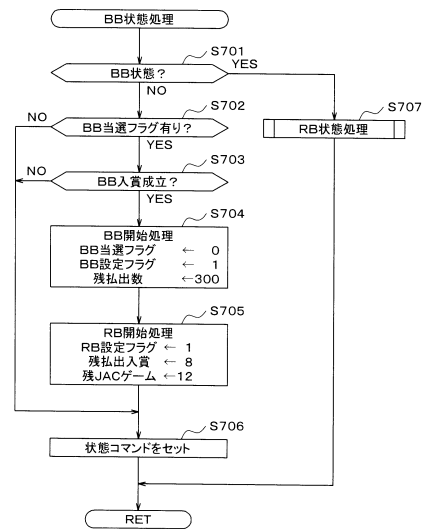
【図 16】



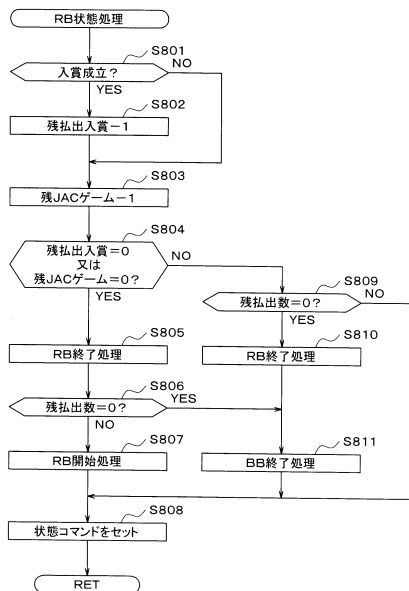
【図 17】



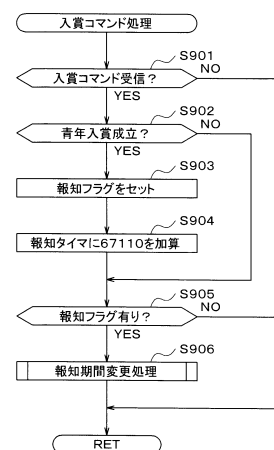
【図 18】



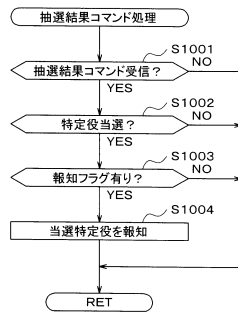
【図 19】



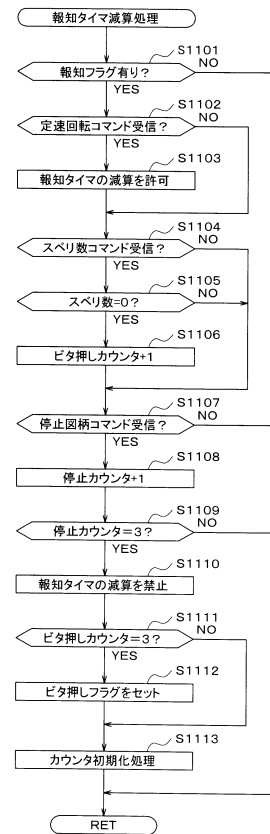
【図 20】



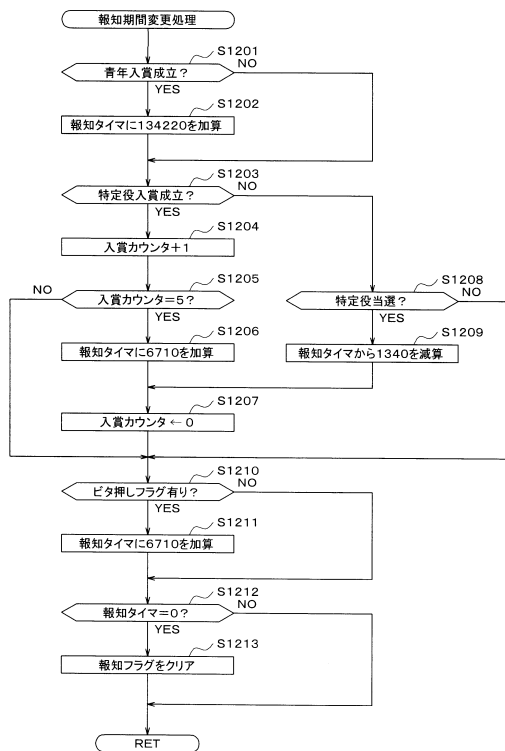
【図 2 1】



【図 2 2】



【図 2 3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 8 - 1 9 4 2 3 6 (J P , A)
特開 2 0 0 7 - 7 5 3 9 7 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 5 5 3 1 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A63F 5/04