

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5557080号
(P5557080)

(45) 発行日 平成26年7月23日 (2014. 7. 23)

(24) 登録日 平成26年6月13日 (2014. 6. 13)

(51) Int. Cl.

F 1

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 4 F

請求項の数 1 (全 42 頁)

(21) 出願番号 特願2008-295126 (P2008-295126)
 (22) 出願日 平成20年11月19日 (2008. 11. 19)
 (65) 公開番号 特開2010-119548 (P2010-119548A)
 (43) 公開日 平成22年6月3日 (2010. 6. 3)
 審査請求日 平成23年11月18日 (2011. 11. 18)

(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3丁目9番2 1
 号 株式会社 三洋物産 内
 審査官 鶴岡 直樹

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、

所定の設定操作がなされたことに基づいて、遊技媒体の受入に対する払出の割合に関わる設定情報を設定する設定手段と、

前記設定情報を示唆可能な示唆手段と、

前記設定情報に基づいて、前記抽選手段が前記役の抽選を行う場合に用いる抽選情報を選択する選択手段と、

前記停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる停止可能期間を設定するとともに、前記停止可能期間として、第 1 停止可

能期間と、前記第 1 停止可能期間より長い第 2 停止可能期間と、を少なくとも設定可能な停止可能期間設定手段と、

前記停止可能期間が終了した場合、前記役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が前記有効位置に所定の組合せを形成しないよう、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と、

前記役の抽選結果が第 1 特定役当選又は第 2 特定役当選であることに基づいて、前記示唆手段に前記設定情報を示唆させるか否かを決定する示唆決定手段と、

前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選であって対応する入賞が成立しなかった場合、前記循環表示手段の循環表示が終了した後に前記特定役当選を無効とする無効手段と

10

を備え、

前記各循環表示手段の少なくとも 1 つには、前記第 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前記第 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、

前記示唆決定手段を、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選であって、前記停止可能期間が前記停止可能期間として前記第 2 停止可能期間を設定した場合、前記示唆手段に前記設定情報を示唆させると決定する構成とし、

20

前記示唆手段を、前記設定情報を示唆する場合、前記停止可能期間が開始されてから前記第 1 停止可能期間を経過した後に前記設定情報を示唆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）。

30

40

【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。

50

【 0 0 0 5 】

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。

【 0 0 0 6 】

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】

【 0 0 0 7 】

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、所定の設定操作がなされたことに基づいて、遊技媒体の受入に対する払出の割合に関わる設定情報を設定する設定手段と、前記設定情報を示唆可能な示唆手段と、前記設定情報に基づいて、前記抽選手段が前記役の抽選を行う場合に用いる抽選情報を選択する選択手段と、前記停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる停止可能期間を設定するとともに、前記停止可能期間として、第 1 停止可能期間と、前記第 1 停止可能期間より長い第 2 停止可能期間と、を少なくとも設定可能な停止可能期間設定手段と、前記停止可能期間が終了した場合、前記役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が前記有効位置に所定の組合せを形成しないよう、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と、前記役の抽選結果が第 1 特定役当選又は第 2 特定役当選であることに基づいて、前記示唆手段に前記設定情報を示唆させるか否かを決定する示唆決定手段と、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選であって対応する入賞が成立しなかった場合、前記循環表示手段の循環表示が終了した後に前記特定役当選を無効とする無効手段とを備え、前記各循環表示手段の少なくとも 1 つには、前記第 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前記第 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、前記示唆決定手段を、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選であって、前記停止可能期間が前記停止可能期間として前記第 2 停止可能期間を設定した場合、前記示唆手段に前記設定情報を示唆させると決定する構成とし、前記示唆手段を、前記設定情報を示唆する場合、前記停止可能期間が開始されてから前記第 1 停止可能期間を経過した後に前記設定情報を示唆する構成としたことを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

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】

【 0 0 0 9 】

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

10

20

30

40

50

面図である。

【 0 0 1 0 】

図 1 ~ 図 5 に示すように、スロットマシン 1 0 は、その外殻を形成する筐体 1 1 を備えている。筐体 1 1 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。

【 0 0 1 1 】

筐体 1 1 の前面側には、前面扉 1 2 が開閉可能に取り付けられている。すなわち、筐体 1 1 には、その正面から見て左側部に上下一対の支軸 1 3 a , 1 3 b が設けられており、前面扉 1 2 には、各支軸 1 3 a , 1 3 b と対応する位置に軸受部 1 4 a , 1 4 b が設けられている。そして、各軸受部 1 4 a , 1 4 b に各支軸 1 3 a , 1 3 b が挿入された状態では、前面扉 1 2 が筐体 1 1 に対して両支軸 1 3 a , 1 3 b 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 1 2 の回動によって筐体 1 1 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 1 2 は、その裏面に設けられた施錠装置 2 0 によって開放不能な施錠状態とされる。前面扉 1 2 の右端側上部には、施錠装置 2 0 と一体化されたキーシリンダ 2 1 が設けられており、キーシリンダ 2 1 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。

10

【 0 0 1 2 】

前面扉 1 2 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 2 5 が設けられている。遊技パネル 2 5 には、縦長の 3 つの表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R が横並びに形成されており、各表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R を通じてスロットマシン 1 0 の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R を 1 つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

20

【 0 0 1 3 】

図 3 に示すように、筐体 1 1 は仕切り板 3 0 によりその内部が上下 2 分割されており、仕切り板 3 0 の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット 3 1 が取り付けられている。リールユニット 3 1 は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール 3 2 L , 中リール 3 2 M , 右リール 3 2 R を備えている。各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が各表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R と 1 対 1 で対応している。したがって、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の表面の一部はそれぞれ対応する表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R を通じて視認可能な状態となっている。また、リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が正回転すると、各表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R を通じてリール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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。

30

【 0 0 1 4 】

ここで、リールユニット 3 1 の構成を簡単に説明する。

【 0 0 1 5 】

各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 5 0 4 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 3 1 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 1 0 1 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 1 0 1 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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。

40

50

【 0 0 1 6 】

各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 26 L , 26 M , 26 R 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 26 L , 26 M , 26 R 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。

【 0 0 1 7 】

次に、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に描かれている図柄について説明する。

【 0 0 1 8 】

図 6 には、左リール 3 2 L , 中リール 3 2 M , 右リール 3 2 R の図柄配列が示されている。同図に示すように、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 26 L , 26 M , 26 R 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 20 番目）、「青年」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 19 番目）、「リプレイ」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 18 番目）、「チェリー」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 17 番目）、「スイカ」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 16 番目）、「ベル」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 15 番目）、「白 7」図柄（例えば、左リール 3 2 L の 13 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。

【 0 0 2 0 】

各表示窓 26 L , 26 M , 26 R は、対応するリールに付された 21 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 26 L , 26 M , 26 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 10 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 L1 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 L2 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 L3 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 L4 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 L5 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。

【 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。

【 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、ベル入賞と、チェリー入

10

20

30

40

50

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「ベル」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合、ベル入賞として 1 0 枚のメダル払出が行われる。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ととなり、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 3 2 L 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しているため、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。

10

【 0 0 2 4 】

遊技状態の移行のみが行われる状態移行入賞としては、B B 入賞がある。各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の「赤 7」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合には、B B 入賞となり、遊技状態がビッグボーナス状態（以下、「B B 状態」と言う。）に移行する。

【 0 0 2 5 】

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 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R 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。

20

【 0 0 2 6 】

また、メダル払出の特典と状態移行の特典とが共に付与される入賞としては、第 1 特定役入賞と、第 2 特定役入賞と、第 3 特定役入賞とがある。有効ライン上に左から順に「赤 7」図柄、「ベル」図柄、「赤 7」図柄と並んで停止した場合には、第 1 特定役入賞となり、有効ライン上に左から順に「青 7」図柄、「ベル」図柄、「青 7」図柄と並んで停止した場合には、第 2 特定役入賞となり、有効ライン上に左から順に「白 7」図柄、「ベル」図柄、「白 7」図柄と並んで停止した場合には、第 3 特定役入賞となる。第 1 特定役入賞～第 3 特定役入賞のいずれかが成立した場合には、1 5 枚のメダル払出が行われるとともに、遊技状態がリプレイタイム状態（以下、「R T 状態」と言う。）に移行する。

30

【 0 0 2 7 】

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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 3 2 L 及び右リール 3 2 R においては「赤 7」図柄であり、中リール 3 2 M においては「ベル」図柄である。

【 0 0 2 8 】

40

遊技パネル 2 5 の下方左側には、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の回転を開始させるために操作されるスタートレバー 4 1 が設けられている。スタートレバー 4 1 はリール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 4 1 を操作された場合、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が回転を開始するようになっている。

【 0 0 2 9 】

スタートレバー 4 1 の右側には、回転している各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 4 2 ~ 4 4 が設けられている。各ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 は、停止対象となるリール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R に対

50

応する表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R 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 4 2 が操作された場合には左リール 3 2 L の回転が停止し、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 の回転が停止し、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 の回転が停止する。ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 はリール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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。

【 0 0 3 0 】

表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R の下方右側には、メダルを投入するためのメダル投入口 4 5 が設けられている。メダル投入口 4 5 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 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。

10

【 0 0 3 1 】

メダル投入口 4 5 から投入されたメダルは、前面扉 1 2 の背面に設けられた通路切替手段としてのセレクト 4 6 によって貯留用通路 4 7 か排出用通路 4 8 のいずれかへ導かれる。より詳しくは、セレクト 4 6 にはメダル通路切替ソレノイド 4 6 a が設けられており、そのメダル通路切替ソレノイド 4 6 a の非励磁時にはメダルが排出用通路 4 8 側に導かれ、前記メダル通路切替ソレノイド 4 6 a の励磁時にはメダルが貯留用通路 4 7 側に導かれるようになっている。貯留用通路 4 7 に導かれたメダルは、筐体 1 1 の内部に収納されたホッパ装置 5 1 へと導かれる。一方、排出用通路 4 8 に導かれたメダルは、前面扉 1 2 の前面下部に設けられたメダル排出口 4 9 からメダル受け皿 5 0 へと導かれ、遊技者に返還される。

20

【 0 0 3 2 】

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。

30

【 0 0 3 3 】

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 4 】

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。

40

【 0 0 3 5 】

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

50

ロットマシン 10 では、所定の最大値（メダル 50 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 59 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 49 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 59 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。

【0036】

遊技パネル 25 の表示窓 26 L, 26 M, 26 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 60 と、BB 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 61 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 62 とがそれぞれ設けられている。これら表示部 60 ~ 62 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。

10

【0037】

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 45 からメダルが投入されるとベットとなる。

【0038】

1 枚目のメダルがメダル投入口 45 に投入された場合、ベット数は 1 となり、中ライン L2 が有効化される。2 枚目のメダルがメダル投入口 45 に投入された場合、ベット数は 2 となり、中ライン L2 に加えて上ライン L1 と下ライン L3 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 45 に投入された場合、ベット数は 3 となり、組合せライン L1 ~ L5 の全てが有効化される。

20

【0039】

なお、4 枚以上のメダルがメダル投入口 45 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 50 枚未満であれば、3 枚を超える余剰メダルはロットマシン 10 内部に貯留され、クレジット表示部 60 の仮想メダル数が加算表示される。一方、仮想メダル数が 50 枚のとき又は 50 枚に達したときには、セレクト 46 により貯留用通路 47 から排出用通路 48 への切替がなされ、メダル排出口 49 からメダル受け皿 50 へと余剰メダルが返却される。

30

【0040】

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 56 ~ 58 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 56 ~ 58 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 60 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 45 からメダルを投入した場合と同じため、説明を省略する。

【0041】

ちなみに、第 1 ~ 第 3 クレジット投入スイッチ 56 ~ 58 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 60 の表示が 2 のときに第 1 クレジット投入スイッチ 56 が操作された場合等には、クレジット表示部 60 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。

40

【0042】

前面扉 12 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 63 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 64 と、遊技者に各種情報を与える補助表示部 65 とが設けられている。補助表示部 65 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 32 L, 32 M, 32 R による遊技を主表示部によるものと考えられることから、本実施形態では補助表示部 65 と称している。補助表示部 65 の背面には、上部ラ

50

ンプ 63 やスピーカ 64、補助表示部 65 を駆動させるための表示制御装置 81 が設けられている。

【0043】

筐体 11 の内部においてホッパ装置 51 の左方には、電源ボックス 70 が設けられている。電源ボックス 70 は、その内部に電源装置 91 を収容するとともに、電源スイッチ 71 やリセットスイッチ 72、設定キー挿入孔 73などを備えている。電源スイッチ 71 は、主制御装置 101 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 72 は、スロットマシン 10 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 73 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 73 へ挿入して ON 操作することにより、スロットマシン 10 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 72 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 10 の当選確率を変更する場合にも操作される。

10

【0044】

リールユニット 31 の上方には、遊技を統括管理する主制御装置 101 が筐体 11 に取り付けられている。

【0045】

次に、本スロットマシン 10 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。

【0046】

20

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。

【0047】

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。

30

【0048】

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。

40

【0049】

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

50

に構成されている。

【 0 0 5 0 】

電源部 9 1 a は、出力電圧が 1 0 ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置 1 0 1 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 1 0 1 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。

【 0 0 5 1 】

主制御装置 1 0 1 の出力側には、リールユニット 3 1 (より詳しくは各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を回転させるためのステッピングモータ)、セクタ 4 6 に設けられたメダル通路切替ソレノイド 4 6 a、ホッパ装置 5 1、クレジット表示部 6 0、残払出枚数表示部 6 1、払出枚数表示部 6 2、表示制御装置 8 1、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 1 2 1 等が入出力ポート 1 0 4 を介して接続されている。

10

【 0 0 5 2 】

表示制御装置 8 1 は、上部ランプ 6 3 やスピーカ 6 4、補助表示部 6 5 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 1 0 1 からの信号を受け取った上で、表示制御装置 8 1 が独自に上部ランプ 6 3、スピーカ 6 4 及び補助表示部 6 5 を駆動制御する。したがって、表示制御装置 8 1 は、遊技を統括管理するメイン基盤たる主制御装置 1 0 1 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 6 0 ~ 6 2 も表示制御装置 8 1 が駆動制御する構成としてもよい。

20

【 0 0 5 3 】

上述した CPU 1 0 2 には、この CPU 1 0 2 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 ROM 1 0 5 と、この ROM 1 0 5 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 RAM 1 0 6 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 1 0 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。ROM 1 0 5 と RAM 1 0 6 によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、図 1 0 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 ROM 1 0 5 に記憶されている。

30

【 0 0 5 4 】

RAM 1 0 6 は、スロットマシン 1 0 の電源が遮断された後においても電源装置 9 1 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。RAM 1 0 6 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 1 0 6 a、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 1 0 6 b、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 1 0 6 c 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。

【 0 0 5 5 】

40

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 7 1 の操作による電源遮断をも含む。以下同様) のスタックポイント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 7 1 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 1 0 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 1 0 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 6 】

また、CPU 1 0 2 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 9 1 b からの停電信号が入力されるように構成されている

50

。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。

【0057】

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1.49ms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20のフローチャートを参照しながら説明する。

10

【0058】

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1.49msごとにタイマ割込みが発生する。

【0059】

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。

【0060】

ここで、停電時処理について概略を説明する。

20

【0061】

停電の発生等によって電源が遮断されると、電源装置91の停電監視回路91bから停電信号が出力され、当該停電信号がNMI端子を介して主制御装置101に入力される。主制御装置101は、停電信号が入力された場合、即座にNMI割込み処理を実行し、停電フラグをRAM106に設けられた停電フラグ格納エリアにセットする。

【0062】

停電時処理では、ま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、CPU102のスタックポインタの値をRAM106のバックアップエリアに保存する。その後、入出力ポート104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RAM106のデータが正常か否かを判定するためのRAM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RAM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、RAM106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。

30

40

【0063】

タイマ割込み処理の説明に戻り、ステップS102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S104以降の各種処理を行う。

【0064】

すなわち、ステップS104では、誤動作の発生を監視するためのウォッチドッグタイマの値を初期化するウォッチドッグタイマのクリア処理を行う。ステップS105では、CPU102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S106では、各リール32L, 32M, 32Rを回転させるために、それ

50

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S107では、入出力ポート104に接続されたストップ検出センサ42a~44a, 投入メダル検出センサ45a, 払出検出センサ51a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S108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S109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121へ出力するカウンタ処理を行う。

【0065】

ステップS110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81へ送信するコマンド出力処理を行う。ステップS111では、クレジット表示部60、残払出枚数表示部61及び払出枚数表示部62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S112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60~62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S113では、入出力ポート104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S114では、先のステップS101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CPU102内の対応するレジスタに復帰させる。その後ステップS115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。

【0066】

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11のフローチャートに基づき説明する。

【0067】

先ずステップS201では、次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S202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81等が初期化を終了するまで待機する。表示制御装置81等の初期化が終了した場合には、ステップS203~ステップS212に示す遊技管理処理を行う。

【0068】

遊技管理処理として、ステップS203では、RAM106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S204では開始待ち処理を行う。

【0069】

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60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S107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10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72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59が操作されたか否かを判定し、精算スイッチ59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59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56~58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56~58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。

【0070】

開始待ち処理の終了後、ステップS205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S204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S206にてスタートレバー41が操作されたか否かを判定する。スタートレバー41が操作されていない場合には、ステップS204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。

【0071】

一方、スタートレバー41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41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S207に進み、メダル通路切替ソレノイド46a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S208の抽選処理、ステップS209のリール制御処理、ステップS210のメダル払出処理、ステップS211のRT状態処理、ステップS212のBB状態処理を順に実行し、ステップS203に戻る。

【0072】

次に、ステップS208の抽選処理について、図12のフローチャートに基づき説明する。

【0073】

ステップS301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10では、スタートレバー41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0～65535の乱数を生成しており、CPU102は、スタートレバー41の操作を確認した後、ハード回路がラッチした値をRAM106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41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10のハード回路は、スタートレバー41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。

【0074】

乱数を取得した後、ステップS302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10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10では、大別して通常状態、BB状態、RT状態の3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10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ON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S302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。

【0075】

抽選テーブルについて、簡単に説明する。図13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IVが設定されており、各インデックス値IV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PVが設定されている。すなわち、本スロットマシン10における通常状態では、再遊技、スイカ、ベル、チェリー、第1特定役、第2特定役、第3特定役、BBの8種類の役について判定が行われるようになっている。

【0076】

抽選テーブルを選択した後、ステップS303ではインデックス値IVを1とし、続く

10

20

30

40

50

ステップS304では役の当否を判定する際に用いる判定値DVを設定する。かかる判定値設定処理では、現在の判定値DVに、現在のインデックス値IVと対応するポイント値PVを加算して新たな判定値DVを設定する。なお、初回の判定値設定処理では、ステップS301にて取得した乱数値を現在の判定値DVとし、この乱数値に現在のインデックス値IVである1と対応するポイント値PVを加算して新たな判定値DVとする。

【0077】

その後、ステップS305ではインデックス値IV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DVが65535を超えたか否かを判定する。65535を超えた場合には、ステップS306に進み、そのときのインデックス値IVと対応する役の当選フラグを、RAM106の当選フラグ格納エリア106aにセットする。例えば、IV = 2のときに判定値DVが65535を超えた場合、ステップS306ではスイカ当選フラグを当選フラグ格納エリア106aにセットする。

10

【0078】

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、ベル当選フラグ、チェリー当選フラグ、第1特定役当選フラグ、第2特定役当選フラグ、第3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S203参照）。一方、当選フラグがBB当選フラグである場合、当該BB当選フラグはBB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、BB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、BB当選フラグを持ち越した状態におけるステップS306では、現在のインデックス値IVが1～7であればインデックス値IV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IVが8であればBB当選フラグをセットしない。つまり、BB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、ベル、チェリー、第1特定役、第2特定役、第3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、BBに当選した場合にはBB当選フラグをセットしない。

20

【0079】

ステップS305にて判定値DVが65535を超えなかった場合には、インデックス値IV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IVを1加算し、続くステップS308ではインデックス値IV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IVが抽選テーブルに設定されたインデックス値IV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DV（すなわち現在の判定値DV）に現在のインデックス値IVと対応するポイント値PVを加算して新たな判定値DVとし、ステップS305では、当該判定値DV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、BB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、ベルの当選確率は約10.0分の1、チェリーの当選確率は約50.0分の1、第1特定役の当選確率は約150分の1、第2特定役の当選確率は約150分の1、第3特定役の当選確率は約150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1.41分の1である。

30

40

【0080】

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

50

示制御装置 8 1 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 S 1 1 0 にて行われる。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 3 1 0 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。ここで、スベリテーブルとは、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リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 4 2 ~ 4 4 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。

10

【 0 0 8 2 】

本スロットマシン 1 0 では、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を停止させる停止態様として、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 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、4 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 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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。

【 0 0 8 3 】

20

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。

【 0 0 8 4 】

30

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 】

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 6 】

「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

40

50

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。

【 0 0 8 7 】

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 3 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 8 】

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 3 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。

【 0 0 8 9 】

「スイカ」図柄は、各リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R に複数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。

【 0 0 9 0 】

「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 3 2 L に配置されている。本スロットマシン 1 0 では、表示窓 2 6 L 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 3 2 L 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 4 2 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 3 2 L 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 4 2 が操作された場合、左リール 3 2 L を 4 図柄分滑らせた後に停止させることで 1 0 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 L 1 と右下がりライン L 4 でチェリー入賞が成立する。

【 0 0 9 1 】

スベリテーブル設定処理の説明に戻り、B B 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。

【 0 0 9 2 】

B B 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。B B 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、ベル当選フラグ、チェリー当選フラグ、第 1 特定役当選フラグ～第 3 特定役当選フラグのいずれか）がセットされている場合、B B 入賞を優先して成立させるための B B 優先入賞用スベリテーブルをセットする。但し、B B 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 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R に配置されているため、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作タイミングによっては B B 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、B B 優先入賞用スベリテーブルでは、各リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R について以下のように設定されている。B B 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、B B 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 B B 図柄を有効ライン上に優先して停止させるように、B B 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。

【 0 0 9 3 】

スベリテーブル設定処理を行った後、ステップ S 3 1 1 では、第 1 特定役～第 3 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 3 特定役のいずれかに当選した場合には、ステップ S 3 1 2 にて各リール 3 2 L, 3 2 M, 3 2 R が定速回転となつてから停止するまでの回転時間を決定するための回転時間テーブルを参照し、ステップ S 3 1 3 にて経過タイマ設定処理を行う。ここで、回転時間テーブルには、図 1 4 に示すように、ステップ S 3 0 1 にて取得した乱数と、経過タイマにセットされる設定値と、の対応関係が定められている。具体的には、乱数として 4 6 7 3 2 ~ 4 6 8 7 7, 4 7 1 6 8 ~ 4 7 3 1 3, 4 7 6 0 4 ~ 4 7 7 4 9 のいずれかの値を取得した場合には、経過タイマに 2 0 1 3 0 をセットし、乱数として 4 6 8 7 8 ~ 4 7 0 2 2, 4 7 3 1 4 ~ 4 7 4 5 8, 4 7 7 5 0 ~ 4 7 8 9 4 のいずれかの値を取得した場合には、報知タイマに 2 3 4 9 0 をセットし、乱数として 4 7 0 2 3 ~ 4 7 1 6 7, 4 7 4 5 9 ~ 4 7 6 0 3, 4 7 8 9 5 ~ 4 8 0 3 9 のいずれかの値を取得した場合には、報知タイマに 2 6 8 5 0 をセットするように規定されている。経過タイマ設定処理では、回転時間テーブルを参照し、ステップ S 3 0 1 にて取得した乱数と対応する設定値を経過タイマにセットする。ちなみに、ステップ S 3 0 1 にて取得した乱数が 4 6 7 3 2 ~ 4 7 1 6 7 のいずれかである場合には、第 3 特定役に当選となり、前記乱数が 4 7 1 6 8 ~ 4 7 6 0 3 のいずれかである場合には、第 2 特定役に当選となり、前記乱数が 4 7 6 0 4 ~ 4 8 0 3 9 のいずれかである場合には、第 1 特定役に当選となる。つまり、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれかに当選した場合、経過タイマ設定処理では約 3 . 0 0 分の 1 の確率で 2 0 1 3 0, 2 3 4 9 0, 2 6 8 5 0 のいずれかの値を経過タイマにセットする。

【 0 0 9 4 】

ステップ S 3 1 1 にて第 1 特定役～第 3 特定役のいずれにも当選していないと判定した場合には、ステップ S 3 1 4 に進み、経過タイマに 2 0 1 3 0 をセットする。ステップ S 3 1 3 又はステップ S 3 1 4 にて経過タイマに所定値をセットした場合には、ステップ S 3 1 5 にて回転時間コマンドをセットし、本処理を終了する。ここで、回転時間コマンドとは、リールの回転時間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。

【 0 0 9 5 】

次に、ステップ S 2 0 9 のリール制御処理について、図 1 5 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 0 9 6 】

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。

【0097】

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S451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S452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S451では、前回の遊技のステップS452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S453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プモータ制御処理S106にてステップモータの加速処理が開始され、各リール32L, 32M, 32Rが回転を開始する。その後、ステップS454では、各リール32L, 32M, 32R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32L, 32M, 32Rが定速回転となった場合には、ステップS455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32L, 32M, 32R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81に対して送信されるコマンドである。定速回転コマンドをセットした場合には、ステップS456にて経過タイマの値を減算することを許可する。その後、各ストップスイッチ42~44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。

【0098】

ステップS456にて経過タイマの値を減算することを許可することにより、経過タイマの値は、タイマ割込み処理のタイマ減算処理S108にて定期的に1ずつ減算される。上述したとおり、第1特定役~第3特定役以外の役に当選した場合又は外れの場合には、抽選処理のステップS314にて経過タイマに20130がセットされ、第1特定役~第3特定役のいずれかに当選した場合には、抽選処理のステップS313にて約3.00分の1の確率で20130, 23490, 26850のいずれかの値がセットされる。また、タイマ割込み処理は1.49msecごとに行われる。このため、経過タイマに20130がセットされている場合には、約30.0秒経過後に経過タイマの値が0となり、経過タイマに23490がセットされている場合には、約35.0秒経過後に経過タイマの値が0となり、経過タイマに26850がセットされている場合には、約40.0秒経過後に経過タイマの値が0となる。

【0099】

リール制御処理の説明に戻り、ステップS402では停止前処理を行う。

【0100】

停止前処理では、図17のフローチャートに示すように、先ずステップS501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32L, 32M, 32Rが定速回転となった場合に20130の値がセットされ、タイマ割込み処理のタイマ減算処理S108にて1ずつ減算される。このため、ステップS501は、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒(より詳しくは約29.99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S502に進み、ストップスイッチ42~44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42~44のいずれかが操作されたと判定した場合には、ステップS503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42~44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S501に戻る。停止指令が発生した場合には、ステップS504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 5 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 5 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 5 0 5 にて否定判定を行うとともにステップ S 5 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。

10

【 0 1 0 1 】

ステップ S 5 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 5 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 5 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 5 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 5 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 5 0 8 及びステップ S 5 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。

20

【 0 1 0 2 】

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（本実施の形態では約 3 0 . 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 4 0 3 ~ ステップ S 4 1 1 に示す停止制御処理を行う。

【 0 1 0 3 】

先ずステップ S 4 0 3 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 1 0 1 の R A M 1 0 6 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 1 0 1 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リアの値を 0 とし、励磁パルスを出力する毎に励磁パルス数記憶エリアの値を 1 更新する処理を行う。そして、励磁パルス数記憶エリアの値が 2 1 となった場合には、励磁パルス数記憶エリアの値を 0 とするとともに図柄番号記憶エリアの値を 1 更新する処理を行う。したがって、図柄番号記憶エリアの値を参照することにより、下段に到達している到達図柄の図柄番号を取得することができる。

30

【 0 1 0 4 】

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 3 2 L が回転している場合には、左リール 3 2 L の到達図柄の図柄番号を取得し、左リール 3 2 L が停止している状況で中リール 3 2 M が回転している場合には、中リール 3 2 M の到達図柄の図柄番号を取得し、左リール 3 2 L と中リール 3 2 M が停止している状況で右リール 3 2 R が回転している場合には、右リール 3 2 R の到達図柄の図柄番号を取得する。続くステップ S 4 0 4 では、到達図柄コマンドをセットする。ここで、到達図柄コマンドとは、取得した到達図柄の図柄番号と、当該図柄番号を取得したリールと、を把握させるべく表示

40

50

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 4 0 5 では、スベリテーブル格納エリア 1 0 6 b 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。その後、ステップ S 4 0 6 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 4 0 7 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 4 0 8 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 4 0 9 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 8 1 に対して送信されるコマンドである。その後、ステップ S 4 1 0 では、全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止したか否かを判定する。全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止していない場合には、ステップ S 4 1 1 にてスベリテーブル第 2 変更処理を行い、ステップ S 4 0 2 の停止前処理に戻る。

【 0 1 0 5 】

ここで、スベリテーブル第 2 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、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 3 特定役当選フラグがセットされ、中リール 3 2 M の「ベル」図柄が中段に停止するとともに右リール 3 2 R の「白 7」図柄が上段に停止した場合、左リール 3 2 L 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。例えば、第 3 特定役当選フラグがセットされ、中リール 3 2 M の「ベル」図柄が中段に停止するとともに右リール 3 2 R の「白 7」図柄が上段に停止した場合、左リール 3 2 L 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。

【 0 1 0 6 】

ステップ S 4 1 0 にて全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止していると判定した場合には、ステップ S 4 1 2 にて払出判定処理を行い、本処理を終了する。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。

【 0 1 0 7 】

払出判定処理では、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R 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 1 0 6 a 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、当該入賞成立役と対応する払出数と、を R A M 1 0 6 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 1 0 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 7 2 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。

【 0 1 0 8 】

次に、ステップ S 2 1 0 のメダル払出処理について、概略を説明する。

【 0 1 0 9 】

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

10

20

30

40

50

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 S 2 0 4 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。

【 0 1 1 0 】

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 5 0 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 6 0 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 5 1 からメダル排出口 4 9 を介してメダル受け皿 5 0 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 6 2 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 B B 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 6 1 に表示される残払出数を減算する処理を行う。

【 0 1 1 1 】

次に、ステップ S 2 1 1 の R T 状態処理を、図 1 8 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 1 2 】

ステップ S 6 0 1 では、払出判定処理にてセットした入賞成立役に基づいて、第 1 特定役入賞～第 3 特定役入賞のいずれかが成立したか否かを判定する。第 1 特定役入賞～第 3 特定役入賞のいずれかが成立した場合には、ステップ S 6 0 2 にて R T 開始処理を行った後、本処理を終了する。R T 開始処理として具体的には、R T 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 T 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 R T 状態の残りゲーム数をカウントするための残 R T ゲーム数カウンタに 5 0 をセットする。

【 0 1 1 3 】

ここで、R T 状態について簡単に説明する。R T 状態とは、上述した抽選処理にて R T 状態用に設定された R T 状態用抽選テーブルが選択され、この抽選テーブルに基づいて各役の当否判定が行われる遊技状態である。そして、R T 状態は、所定回数（本実施形態では 5 0 回）のゲームが行われるか、B B に当選したことを以って終了する。R T 状態用抽選テーブルには、通常状態用抽選テーブルと同じ役が当否判定を行うべき役として設定されている。また、スイカ、ベル、チェリー、第 1 特定役～第 3 特定役、B B のポイント値 P V は通常状態用抽選テーブルと同じ値が設定されているものの、再遊技のポイント値 P V は、通常状態用抽選テーブルの設定値が 8 9 7 8 であるのに対して 4 6 0 7 7 と非常に高く設定されている。したがって、R T 状態に移行すると再遊技に当選する確率が非常に高くなる。再遊技入賞はストップスイッチ 4 2 ～ 4 4 の操作タイミングに関わらず成立する入賞であるため、再遊技入賞の成立する確率が非常に高くなる。この結果、R T 状態に移行すると、遊技者は通常状態よりも有利な状態で所定回数のゲームを行うことができる。

【 0 1 1 4 】

ステップ S 6 0 1 にて第 1 特定役入賞～第 3 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 6 0 3 に進み、現在の遊技状態が R T 状態であるか否かを判定する。具体的には、状態情報格納エリア 1 0 6 c に R T 設定フラグがセットされているか否かを判定する。R T 状態である場合には、ステップ S 6 0 4 ～ステップ S 6 0 8 に示す R T 終了判定処理を実行し、R T 状態処理を終了する。R T 状態でない場合には、R T 終了判定処理を実行することなくそのまま R T 状態処理を終了する。

【 0 1 1 5 】

R T 終了判定処理では、先ずステップ S 6 0 4 にて残 R T ゲーム数カウンタの値を 1 減算し、ステップ S 6 0 5 にて残 R T ゲーム数カウンタの値が 0 か否かを判定する。残 R T ゲーム数カウンタの値が 0 の場合には、R T 状態において所定回数のゲームが行われたことを意味するため、ステップ S 6 0 6 にて R A M 1 0 6 の状態情報格納エリア 1 0 6 c に格納されている R T 設定フラグをクリアし、本処理を終了する。この結果、R T 状態下で所定回数のゲームが行われた場合には、遊技状態が R T 状態から通常状態に移行することとなる。また、残 R T ゲーム数カウンタの値が 0 でない場合には、ステップ S 6 0 7 に進み、当選フラグ格納エリア 1 0 6 a に 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、ステップ S 6 0 8 に進み、残 R T ゲーム数カウンタの値をクリアする。その後、ステップ S 6 0 6 にて R A M 1 0 6 の状態情報格納エリア 1 0 6 c に格納されている R T 設定フラグをクリアし、本処理を終了する。この結果、R T 状態下で B B に当選した場合には、遊技状態が R T 状態から通常状態に移行することとなる。一方、残 R T ゲーム数カウンタの値が 0 でなく、B B 当選フラグもセットされていない場合（ステップ S 6 0 5 , ステップ S 6 0 7 が共に N O の場合）には、R T 状態の終了条件が成立していないことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

【 0 1 1 6 】

次に、ステップ S 2 1 2 の B B 状態処理を、図 1 9 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 1 7 】

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。

【 0 1 1 8 】

さて、B B 状態処理では、先ずステップ 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 9 】

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。

【0 1 2 0】

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。

10

【0 1 2 1】

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 2 2】

R B状態処理では、図2 0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12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。

20

30

【0 1 2 3】

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12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。

40

【0 1 2 4】

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 2 5】

まず、補助演出設定処理を、図2 1のフローチャートに基づいて説明する。

【0 1 2 6】

50

ステップS 9 0 1では、抽選結果コマンドを受信したか否かを判定する。抽選結果コマンドを受信した場合には、ステップS 9 0 2に進み、抽選結果コマンドの示す情報すなわち役の抽選結果を表示制御装置8 1のRAMに格納する。ステップS 9 0 3では、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選しているか否かを判定する。第1特定役～第3特定役のいずれかに当選している場合には、ステップS 9 0 4に進み、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選したかやリールの回転時間等は報知しないものの第1特定役～第3特定役のいずれかに当選したことを示唆する予告音を出力させるべくスピーカ6 4の駆動制御を開始する。

【0 1 2 7】

抽選結果コマンドを受信していない場合、第1特定役～第3特定役のいずれにも当選していない場合、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選して予告音の出力を開始させた場合には、ステップS 9 0 5にて回転時間コマンドを受信したか否かを判定する。回転時間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し、回転時間コマンドを受信した場合には、ステップS 9 0 6にて回転時間コマンドの示す情報すなわちリールの回転時間を表示制御装置8 1のRAMに格納する。ステップS 9 0 7では、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選しているか否かを判定し、第1特定役～第3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する。一方、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選している場合には、ステップS 9 0 8～ステップS 9 1 1に示す当選特定役の報知タイミングを決定するための報知タイミング決定処理を行い、本処理を終了する。

【0 1 2 8】

報知タイミング決定処理では、ステップS 9 0 8にてリールの回転時間が約3 5 . 0秒であるか否かを判定する。リールの回転時間が約3 5 . 0秒である場合には、ステップS 9 0 9にて第1報知フラグをセットし、本処理を終了する。リールの回転時間が約3 5 . 0秒でない場合には、さらにステップS 9 1 0にてリールの回転時間が約4 0 . 0秒であるか否かを判定する。リールの回転時間が約4 0 . 0秒でない場合には、前記回転時間が約3 0 . 0秒であることを意味するためそのまま本処理を終了し、前記回転時間が約4 0 . 0秒である場合には、ステップS 9 1 1にて第2報知フラグをセットし、本処理を終了する。

【0 1 2 9】

次に、当選役報知処理を、図2 2のフローチャートに基づいて説明する。

【0 1 3 0】

ステップS 1 0 0 1では、定速回転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受信するまで待機する。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を意味するため、ステップS 1 0 0 2にてリールの回転時間の測定を開始する。ステップS 1 0 0 3では、第1報知フラグ又は第2報知フラグがセットされているか否かを判定し、いずれの報知フラグも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。第1報知フラグ又は第2報知フラグがセットされている場合には、ステップS 1 0 0 4にてリールが回転中であるか否かを判定する。なお、リールが回転中であるか否かは、停止図柄コマンドの受信回数に基づいて判定している。少なくとも1つのリールが回転している場合には、ステップS 1 0 0 5に進み、回転時間が約3 0 . 0秒を経過したか否かを判定する。約3 0 . 0秒を経過していない場合には、ステップS 1 0 0 4に戻り、約3 0 . 0秒を経過した場合には、ステップS 1 0 0 6にて第1報知演出を開始させるべく補助表示部6 5の駆動制御を開始する。第1報知演出では、当選特定役図柄の組合せと、当選していない特定役（非当選特定役）図柄の組合せの1つと、が補助表示部6 5に表示される。つまり、第1報知演出では、補助表示部6 5に2種類の特定役図柄の組合せが表示される。また、ステップS 1 0 0 4にて全リール3 2 L , 3 2 M , 3 2 Rが停止したと判定した場合には、第1報知演出を行う前に全リール3 2 L , 3 2 M , 3 2 Rが停止したことを意味するため、第1報知演出を行うことなくそのまま本処理を終了する。

【 0 1 3 1 】

第 1 報知演出を開始させるべく補助表示部 6 5 の駆動制御を開始した後、ステップ S 1 0 0 7 では、リールが回転中であるか否かを判定する。少なくとも 1 つのリールが回転している場合には、ステップ S 1 0 0 8 に進み、回転時間が約 3 5 . 0 秒を経過したか否かを判定する。約 3 5 . 0 秒を経過していない場合には、ステップ S 1 0 0 7 に戻り、約 3 5 . 0 秒を経過した場合には、ステップ S 1 0 0 9 にて第 2 報知フラグがセットされているか否かを判定する。第 2 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し、第 2 報知フラグがセットされている場合には、ステップ S 1 0 1 0 にて第 2 報知演出を開始させるべく補助表示部 6 5 の駆動制御を開始し、本処理を終了する。第 2 報知演出では、当選特定役図柄の組合せのみが補助表示部 6 5 に表示される。より具体的には、第 2 報知演出では、第 1 報知演出にて表示された 2 種類の特選役図柄の組合せのうち非当選特定役図柄の組合せが非表示とされ、当選特定役図柄の組合せのみが継続表示される。ステップ S 1 0 0 7 にて全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止したと判定した場合には、第 2 報知演出を行う前に全リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が停止したことを意味するため、第 2 報知演出を行うことなくそのまま本処理を終了する。

10

【 0 1 3 2 】

次に、本スロットマシン 1 0 の遊技性について説明する。

【 0 1 3 3 】

本スロットマシン 1 0 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所定時間が経過した場合、回転中のリールが強制停止されるようになっている。また、回転中のリールが強制停止される場合には、仮に何らかの役に当選していたとしてもスベリテーブル格納エリア 1 0 6 b に外れ用スベリテーブルがセットされ、入賞が成立しないように停止制御が行われる。このため、入賞成立を期待する遊技者は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が強制停止される前に、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作して各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を停止させる必要がある。

20

【 0 1 3 4 】

左リール 3 2 L には、第 1 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 2 特定役図柄たる「青 7 」図柄が 2 0 番の位置に 1 つのみ配置されており、第 3 特定役図柄たる「白 7 」図柄が 1 3 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 3 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 」図柄が第 1 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 2 特定役入賞を成立させる場合には、左リール 3 2 L の 1 6 番の「スイカ」図柄 ~ 2 0 番の「青 7 」図柄が第 2 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 3 特定役入賞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 ~ 1 3 番の「白 7 」図柄が第 3 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 ~ 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 を操作すれば、第 3 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。左リール 3 2 L の 1 4 番の「リプレイ」図柄 ~ 2 0 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 2 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 5 】

右リール 3 2 R には、第 1 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

50

れており、第2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3特定役図柄たる「白7」図柄が18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3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44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特定役入賞を成立させる場合には、右リール32R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44を操作する必要がある、第2特定役入賞を成立させる場合には、右リール32Rの7番の「スイカ」図柄～11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44を操作する必要がある、第3特定役入賞を成立させる場合には、右リール32Rの14番の「ベル」図柄～18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44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44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32Rの19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44を操作すれば、第1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32Rの5番の「リプレイ」図柄～11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44を操作すれば、第2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32Rの12番の「スイカ」図柄～18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44を操作すれば、第3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

【0136】

中リール32Mには、第1特定役図柄、第2特定役図柄及び第3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43は任意のタイミングで操作すれば良い。

【0137】

このように、第1特定役～第3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42～44を上述したタイミングで操作する必要がある。ここで、第1特定役～第3特定役のいずれに当選しているのかが報知されている状況においては、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42～44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。一方、第1特定役～第3特定役のいずれに当選しているのかが報知されていない状況においては、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42～44を操作する必要がある、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。

30

【0138】

本スロットマシン10では、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した場合、ゲームの開始段階でスピーカ64から予告音が出力される。これにより、遊技者は、ゲームの開始段階すなわちストップスイッチ42～44を操作する前段階において、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選したことを把握できる。

40

【0139】

また、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した場合には、約3.00分の1の確率でリールの回転時間として約30.0秒、約35.0秒、約40.0秒のいずれかが設定される。そして、リールの回転時間として約30.0秒が設定された場合には、いずれの特定役に当選したのかが報知されない。リールの回転時間として約35.0秒が設定された場合には、各リール32L、32M、32Rが定速回転となってから約30.0秒経過後に、第1報知演出として当選特定役図柄の組合せと非当選特定役図柄の組合せの1つが補助表示部65に表示される。リールの回転時間として約40.0秒が設定された場合には、各リール32L、32M、32Rが定速回転となってから約30.0秒経過後に、

50

上記第1報知演出が行われ、約35.0秒経過後に、第2報知演出として当選特定役図柄の組合せのみが補助表示部65に表示される。このため、遊技者は、第1報知演出や第2報知演出を見ることなく遊技者自身が当選特定役を推測してストップスイッチ42～44を操作するか、第1報知演出を見た上で遊技者自身が当選特定役を推測してストップスイッチ42～44を操作するか、第2報知演出を見て当選特定役図柄を確認した上でストップスイッチ42～44を操作するか、を選択することができる。

【0140】

但し、第1報知演出や第2報知演出を見た後にストップスイッチ42～44を操作する選択を行った遊技者は、回転中のリールが強制停止された場合に取りこぼしが発生することを考慮する必要がある。すなわち、第1報知演出は各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒経過後に行われるが、リールの回転時間として約30.0秒が設定されていた場合には、第1報知演出が行われることなくリールが強制停止されて取りこぼしが発生することとなる。同様に、第2報知演出は各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約35.0秒経過後に行われるが、リールの回転時間として約30.0秒又は約35.0秒が設定されていた場合には、第2報知演出が行われることなくリールが強制停止されて取りこぼしが発生することとなる。

【0141】

ここで、第1報知演出や第2報知演出を見ることなくストップスイッチ42～44を操作した場合と、第1報知演出を見た後にストップスイッチ42～44を操作した場合と、第2報知演出を見た後にストップスイッチ42～44を操作した場合と、における特定役入賞が成立する期待度を説明する。

【0142】

第1報知演出や第2報知演出を見ることなくストップスイッチ42～44を操作する場合には、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作することとなる。上述したとおり、左リール32Lと右リール32Rには、1の特定役図柄を狙って対応するストップスイッチ42, 44が操作された場合、他の特定役図柄を入賞成立となる有効ライン上に停止させることができないように、第1特定役図柄～第3特定役図柄が配置されている。また、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作する場合には、第1特定役～第3特定役のいずれに当選しているのかが報知されない。このため、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作した場合、特定役入賞が成立する期待度は約3.00分の1となる。

【0143】

第1報知演出を見た後にストップスイッチ42～44を操作する場合には、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過した後であって約35.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作することとなる。リールの回転時間として約35.0秒又は約40.0秒が設定される確率は、約3.00分の2である。また、第1報知演出では2種類の特定役図柄の組合せが補助表示部65に表示されるため、狙った特定役図柄が当選特定役図柄となる確率は約2.00分の1である。したがって、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過した後であって約35.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作した場合、特定役入賞が成立する期待度は約3.00分の1となる。

【0144】

第2報知演出を見た後にストップスイッチ42～44を操作する場合には、各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約35.0秒を経過した後であって約40.0秒を経過する前までにストップスイッチ42～44を操作することとなる。リールの回転時間として約40.0秒が設定される確率は、約3.00分の1である。また、第2報知演出では当選特定役図柄の組合せのみが補助表示部65に表示されるため、狙った特定役図柄が当選特定役図柄となる確率は約1.00分の1である。したがって、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 5 . 0 秒を経過した後であって約 4 0 . 0 秒を経過する前までにストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作した場合、特定役入賞が成立する期待度は約 3 . 0 0 分の 1 となる。

【 0 1 4 5 】

このように、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 秒を経過する前までの第 1 期間と、約 3 0 . 0 秒を経過してから約 3 5 . 0 秒を経過する前までの第 2 期間と、約 3 5 . 0 秒を経過してから約 4 0 . 0 秒を経過する前までの第 3 期間と、のいずれの期間にストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作した場合であっても、特定役入賞の成立する期待度は等しくなっている。

【 0 1 4 6 】

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 7 】

リールの回転時間として約 3 0 . 0 秒 , 約 3 5 . 0 秒 , 約 4 0 . 0 秒のいずれかが設定される構成とし、前記回転時間を経過した場合には回転中のリールが強制停止される構成とした。このように、リールの回転時間が遊技回によって変化する構成とすることにより、回転中のリールが強制停止されてしまうかもしれないという適度な緊張感の下で遊技を行わせることが可能となり、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作して各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を停止させることができる停止可能期間の長さを遊技者に考慮させつつ遊技を行わ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り、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【 0 1 4 8 】

リールの回転時間が終了した場合、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れる構成とした。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 9 】

左リール 3 2 L と右リール 3 2 R には、第 1 特定役図柄たる「赤 7 」図柄と、第 2 特定役図柄たる「青 7 」図柄と、第 3 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左ストップスイッチ 4 2 が操作された場合に他の「 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、第 1 特定役図柄 ~ 第 3 特定役図柄のいずれかに当選した場合には、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R が定速回転となってから経過時間によって第 1 報知演出や第 2 報知演出が行われ得る構成とした。かかる構成とすることにより、1 回の遊技において遊技者に種々の選択を行わせることが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。すなわち、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 秒を経過する前までの第 1 期間においては、第 1 報知演出や第 2 報知演出を見た上でストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、リールが強制停止されて取りこぼしが発生するリスクを考慮し、第 1 報知演出や第 2 報知演出を見ることなくストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、を選択させることができる。また、約 3 0 . 0 秒を経過してから約 3 5 . 0 秒を経過する前までの第 2 期間においては、第 1 報知演出のみならず第 2 報知演出も見た上でストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、リールが強制停止されて取りこぼしが発生するリスクを考慮し、第 1 報知演出に基づいて 2 分の 1 の特定役図柄の選択を行った上でストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するか、を選択させることができる。

【 0 1 5 0 】

第 1 特定役 ~ 第 3 特定役のいずれかに当選した場合には、ゲームの開始段階で予告音を出力する構成とした。かかる構成とすることにより、第 1 特定役 ~ 第 3 特定役のいずれかに当選したことを示唆することが可能となるとともに、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を第 1 期間 ~ 第 3 期間のいずれの期間に操作するかを選択を適正な遊技回で行わせることが可

10

20

30

40

50

能となる。この結果、遊技の単調化を抑制することが可能となる。確かに、上記予告音を出力しない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、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した遊技回、すなわちリールの回転時間として約30.0秒以外の時間が設定されている可能性がある遊技回において、上記選択を行うことなくストップスイッチ42～44が操作されてしまう可能性が懸念される。また、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選となる確率は、第1特定役～第3特定役のいずれにも当選とならない確率（他の役に当選となる確率及び外れとなる確率）よりも低い。このため、任意の遊技回において遊技者が第2期間又は第3期間にストップスイッチ42～44を操作する選択を行った場合には、取りこぼしの発生頻度が増加することとなる。これは、第2期間又は第3期間にストップスイッチ42～44を操作する選択を行うことが無駄であるかのような印象を遊技者が抱き、毎回第1期間にストップスイッチ42～44を操作して遊技が単調化することに繋がり得る。一方、予告音を出力する構成とした場合には、上記各懸念を好適に解消することができ、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

10

【0151】

各リール32L, 32M, 32Rが定速回転となってから約30.0秒を経過する前までの第1期間と、約30.0秒を経過してから約35.0秒を経過する前までの第2期間と、約35.0秒を経過してから約40.0秒を経過する前までの第3期間と、のいずれの期間にストップスイッチ42～44を操作した場合であっても、特定役入賞の成立する期待度が等しくなる構成とした。かかる構成とすることにより、ストップスイッチ42～44を操作する期間によって遊技者の有利度合いに変化が生じることを回避することが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。例えば第2期間における特定役入賞成立の期待度が他の期間における特定役入賞成立の期待度より高い構成とした場合、取りこぼしの発生頻度を低減させたい遊技者は、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した遊技回で必ず第2期間にストップスイッチ42～44を操作する選択を行うものと想定される。これは、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した遊技回の遊技が単調化することに繋がるからである。

20

【0152】

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。

30

【0153】

(1) 上記実施の形態では、リールの回転時間として約30.0秒, 約35.0秒, 約40.0秒の3種類を設定可能な構成としたが、複数種類設定可能な構成であればその数は任意である。また、設定されるリールの回転時間の長さについても任意である。例えば、リールの回転時間として約3秒, 約5秒, 約7秒の3種類を設定可能な構成としても良いし、約5秒と約10秒の2種類を設定可能な構成としても良い。

【0154】

(2) 上記実施の形態では、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した場合にリールの回転時間が変化し得る構成としたが、他の役に当選した場合や外れの場合にもリールの回転時間が変化し得る構成としても良いことは言うまでもない。

40

【0155】

(3) 上記実施の形態では、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した場合、予告音を出力する構成としたが、予告音を出力しない構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選したことに気づくことなく漠然とストップスイッチ42～44が操作されてしまう可能性がある。また、第1特定役～第3特定役のいずれかに当選した場合の所定確率で予告音を出力する構成としても良いし、第1特定役～第3特定役に当選した場合に加えて第1特定役～第3特定役に当選していない場合の所定確率で予告音を出力する構成としても良い。

【0156】

(4) 上記実施の形態では、第1特定役～第3特定役のいずれに当選した場合であって

50

も、約 3.00 分の 1 の確率でリールの回転時間として約 30.0 秒、約 35.0 秒、約 40.0 秒のいずれかが設定される構成としたが、上記回転時間の設定確率が特定役毎に異なる構成としても良いし、特定役と設定される回転時間とが一義的に対応する構成としても良い。

【0157】

(5) 上記実施の形態では、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれかに当選し、リールの回転時間として約 35.0 秒又は約 40.0 秒が設定された場合、報知演出を行う構成としたが、報知演出を行わない構成としても良い。すなわち、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれかに当選した場合に、リールの回転時間が変化し得るのみの構成とする。かかる構成とした場合であっても、ストップスイッチ 42～44 を操作して各リール 32L、32M、32R を停止させることができる停止可能期間の長さを遊技者に考慮させつつ遊技を行わせることが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

10

【0158】

(6) 上記実施の形態では、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれかに当選し、リールの回転時間として約 35.0 秒又は約 40.0 秒が設定された場合、当選特定役を報知する報知演出を行う構成としたが、かかる構成を変更する。例えば、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれかに当選した場合、リールの回転時間として約 30.0 秒又は約 35.0 秒を設定可能な構成とする。そして、リールの回転時間として約 35.0 秒が設定され、各リール 32L、32M、32R が定速回転となってから約 30.0 秒を経過した場合には、役の抽選結果を示唆するのではなくスロットマシン 10 の設定値(設定状態)を補助表示部 65 等に表示する構成とする。スロットマシン 10 の設定状態が「設定 1」から「設定 6」のいずれであるかによって役の当選確率が変化するため、遊技者は、遊技を行っているスロットマシン 10 の設定状態を把握したいと考えているものと想定される。そこで、リールの回転時間として約 35.0 秒が設定された場合に設定値を示唆する構成とすることにより、約 30.0 秒を経過した後の遊技状況を遊技者に有利な状況とすることが可能となる。また、リールが強制停止されることを回避すべくストップスイッチ 42～44 を操作するか、設定値が示唆されることを期待して約 30.0 秒経過するまで待つか、を遊技者に選択させることが可能となる。

20

【0159】

なお、第 1 特定役～第 3 特定役のいずれにも当選していない場合にリールの回転時間として約 30.0 秒又は約 35.0 秒を設定可能な構成としても良い。また、上記(1)～(5)に記載した構成等を適宜組み合わせても良いことは言うまでもない。

30

【0160】

(7) 上記実施の形態では、経過タイマに所定値をセットし、経過タイマの値が 0 となった場合に回転中のリールを強制停止させる構成としたが、かかる構成を変更する。主制御装置 101 の RAM 106 には、左リール 32L 用の左経過タイマと、中リール 32M 用の中経過タイマと、右リール 32R 用の右経過タイマと、を設け、経過タイマ設定処理では、各経過タイマのそれぞれに所定値をセットする構成とする。かかる構成とした場合には、各リール 32L、32M、32R の回転時間を異ならせることが可能となり、ストップスイッチ 42～44 の操作順序等も考慮しつつ遊技を行わせることが可能となる。

40

【0161】

(8) 上記実施の形態では、リールの回転時間と、ストップスイッチを操作してリールを停止させることができる停止可能期間と、が等しい構成としたが、異なる構成としても良い。例えば、リールの回転時間としては約 30.0 秒を必ず設定する一方、停止可能期間として約 10.0 秒、約 20.0 秒、約 30.0 秒のいずれかを設定する構成とする。かかる構成とした場合であっても、上記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、リールの回転時間として約 30.0 秒を設定し、停止可能期間として約 10.0 秒を設定した場合には、リールを停止させることができない状況でリールが約 20.0 秒間回転することとなる。かかる場合、ストップスイッチを操作してもリールが停止しないことに対して遊技者が違和感を抱く可能性が懸念されるが、リールを停止させる

50

ことができない禁止期間に例えば役の抽選結果を示唆する等の補助演出を行うことにより、上記懸念を解消することが可能となる。

【0162】

(9) 上記実施の形態では、特定役図柄の組合せを補助表示部65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と、黄色の衣装を纏ったキャラクタと、赤色の衣装を纏ったキャラクタと、が並ぶようにして補助表示部65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、キャラクタの纏った衣装の色を通じて、左リール32Lと右リール32Rの当選図柄が「赤7」図柄であり、中リール32Mの当選図柄が「ベル」図柄であることを示唆することが可能である。

10

【0163】

(10) 上記実施の形態では、第1特定役図柄、第2特定役図柄及び第3特定役図柄が、左リール32Lと右リール32Rにおいて異なる構成としたが、1つのリールにおいてのみ異なる構成としても良いし、全てのリールにおいて異なる構成としても良い。

【0164】

(11) 上記実施の形態では、第1特定役図柄、第2特定役図柄及び第3特定役図柄が左リール32Lと右リール32Rにおいて異なる構成とし、左ストップスイッチ42と右ストップスイッチ44の操作タイミングによって特定役入賞が成立したり成立しなかったりする構成としたが、全リール32L、32M、32Rにおいて第1特定役図柄、第2特定役図柄及び第3特定役図柄が同一図柄である構成とし、ストップスイッチ42～44の操作順序によって特定役入賞が成立したり成立しなかったりする構成としても良い。

20

【0165】

(12) 上記実施の形態では、特定役として第1特定役～第3特定役の3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4種類以上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。

【0166】

(13) 上記実施の形態では、第1特定役入賞～第3特定役入賞が成立した場合、メダル払出の特典とRT状態に移行する特典とが付与される構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、メダル払出の特典のみが付与される構成としても良いし、遊技状態が移行する特典のみが付与される構成としても良い。

30

【0167】

(14) 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。

【0168】

(15) 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。

40

【0169】

(16) 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。

【0170】

(17) 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

50

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。

【0171】

(18) 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CT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、BB当選、RB当選、SB当選、CT当選などが挙げられる。

10

【0172】

(19) 上記実施の形態では、スロットマシン10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。

【0173】

20

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。

【0174】

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32L、32M、32R)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41、第1～第3クレジット投入スイッチ56～58)と、

役の抽選を行う抽選手段(主制御装置101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42～44)と、

30

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101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101のメダル払出処理S210、RT状態処理S211、BB状態処理S212)と

を備えた遊技機において、

40

所定の設定操作がなされたことに基づいて、遊技媒体(メダル)の受入に対する払出の割合に関わる設定情報(設定値)を設定する設定手段(主制御装置101の設定値設定機能)と、

前記設定情報を示唆可能な示唆手段(補助表示部65等)と、

前記設定情報に基づいて、前記抽選手段が前記役の抽選を行う場合に用いる抽選情報(抽選テーブル)を選択する選択手段(主制御装置101の抽選テーブル選択機能S302)と、

前記停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる停止可能期間(回転時間)を設定するとともに、前記停止可能期間として、第1停止可能期間(約30.0秒)と、前記第1停止可能期間より長い第2停止可能期

50

間（約 35.0 秒）と、を少なくとも設定可能な停止可能期間設定手段（主制御装置 101 の経過タイマ設定処理機能 S313、S314）と、

前記停止可能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 101 の停止前処理における S507～S509 及びリール制御処理における S403～S411）とを備え、

前記強制停止手段を、前記役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が前記有効位置に所定の組合せを形成しないように前記循環表示手段を強制停止させる構成とし、前記示唆手段を、前記停止可能期間設定手段が前記停止可能期間として前記第 2 停止可能期間を設定し、前記停止可能期間が開始されてから前記第 1 停止可能期間を経過した後に前記設定情報

10

【0175】

本遊技機によれば、停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる停止可能期間が設定され、当該停止可能期間が終了した場合、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が強制停止される。また、停止可能期間としては、第 1 停止可能期間と、第 1 停止可能期間より長い第 2 停止可能期間とが少なくとも設定される場合がある。かかる構成とすることにより、循環表示している循環表示手段が強制停止されるタイミングを遊技回毎に変化させることが可能となり、遊技者に停止可能期間の長さを考慮させつつ遊技を行わせることが可能となる。

【0176】

20

また、停止可能期間として第 2 停止可能期間が設定され、停止可能期間が開始されてから第 1 停止可能期間を経過した場合には、設定情報が示唆される。設定情報は遊技媒体の受入に対する払出の割合に関わるため、かかる構成とすることにより、停止可能期間が開始されてから第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作しないという選択肢を遊技者に考慮させることが可能となる。一方、停止可能期間として第 1 停止可能期間が設定されている状況で第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作しなかった場合には、役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が有効位置に所定の組合せを形成しないように循環表示手段が強制停止される。このため、当選役と対応する特典の付与を受けられるべく第 1 停止可能期間を経過する前までに停止操作手段を操作するか、循環表示手段が強制停止されて当選役と対応する特典の付与が受けられないリスクを考慮した上で設定情報が示唆されることを期待して第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作しないか、を遊技者に選択させることが可能となる。

30

【0177】

以上の結果、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0178】

遊技機 2. 上記遊技機 1 において、前記停止可能期間設定手段が前記第 2 停止可能期間を設定した場合に特定補助演出（予告音）を実行可能な補助演出実行手段（スピーカ 64、表示制御装置 81）を備え、前記補助演出実行手段を、前記停止可能期間設定手段が前記第 1 停止可能期間を設定した場合にも前記特定補助演出を実行可能な構成としたことを特徴とする遊技機。

40

【0179】

本遊技機によれば、特定補助演出が実行された場合、停止可能期間として第 2 停止可能期間が設定されている可能性がある。かかる構成とすることにより、第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作することなく循環表示手段を循環表示させるのか、第 1 停止可能期間を経過する前までに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るのか、を特定補助演出が実行された遊技回において遊技者に選択させることが可能となる。この結果、遊技が繰り返し行われた場合に遊技が単調化することを抑制することが可能となる。

【0180】

50

遊技機 3 . 上記遊技機 1 又は遊技機 2 において、前記停止可能期間設定手段の設定結果を報知する報知手段を不具備としたことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 1 】

本遊技機によれば、停止可能期間設定手段の設定結果が報知されないため、設定情報が示唆されるのか否かを期待させながら遊技を行わせることが可能となる。

【 0 1 8 2 】

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、前記各循環表示手段の少なくとも 1 つには、前記第 1 特定役と対応する第 1 特定絵柄（「赤 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前記第 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、前記停止可能期間設定手段を、前記役の抽選結果が前記第 1 特定役当選又は前記第 2 特定役当選である場合に、前記第 2 停止可能期間を設定可能な構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 3 】

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り、当選特定役と対応していない特定絵柄を狙って停止操作手段を操作した場合には、取りこぼしが発生することとなる。また、第 1 特定役又は第 2 特定役に当選した場合には、停止可能期間設定手段が第 2 停止可能期間を設定する可能性がある。かかる構成においては、停止可能期間として第 1 停止可能期間が設定されている状況で第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作しなかった場合、第 1 特定役と対応する特典又は第 2 特定役と対応する特典の付与が受けられなくなる。故に、第 1 特定役又は第 2 特定役と対応する特典の付与を受けるべく第 1 停止可能期間を経過する前までに停止操作手段を操作するか、上記特典の付与が受けられないリスクを考慮した上で設定情報が示唆されることを期待して第 1 停止可能期間を経過するまで停止操作手段を操作しないか、を遊技者に選択させることが可能となる。

【 0 1 8 4 】

遊技機 5 . 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、R T 状態処理 S 2 1 1、B B 状態処理 S 2 1 2）とを備えた遊技機において、

10

20

30

40

50

所定の設定操作がなされたことに基づいて、遊技媒体（メダル）の受入に対する払出の割合に関わる設定情報（設定値）を設定する設定手段（主制御装置 101 の設定値設定機能）と、

前記設定情報を示唆可能な示唆手段（補助表示部 65 等）と、

前記設定情報に基づいて、前記抽選手段が前記役の抽選を行う場合に用いる抽選情報（抽選テーブル）を選択する選択手段（主制御装置 101 の抽選テーブル選択機能 S302）と、

前記停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる循環表示期間（回転時間）を設定するとともに、前記循環表示期間として、第 1 循環表示期間（約 30.0 秒）と、前記第 1 循環表示期間より長い第 2 循環表示期間（約 35.0 秒）と、を少なくとも設定可能な循環表示期間設定手段（主制御装置 101 の経過タイマ設定処理機能 S313、S314）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 101 の停止前処理における S507～S509 及びリール制御処理における S403～S411）とを備え、

前記強制停止手段を、前記役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が前記有効位置に所定の組合せを形成しないように前記循環表示手段を強制停止させる構成とし、前記示唆手段を、前記循環表示期間設定手段が前記循環表示期間として前記第 2 循環表示期間を設定し、前記循環表示期間が開始されてから前記第 1 循環表示期間を経過した後に前記設定情報を示唆する構成としたことを特徴とする遊技機。

【0185】

本遊技機によれば、停止操作手段が操作された場合に対応する循環表示手段の循環表示を停止させることが可能となる循環表示期間が設定され、当該循環表示期間が終了した場合、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が強制停止される。また、循環表示期間としては、第 1 循環表示期間と、第 1 循環表示期間より長い第 2 循環表示期間とが少なくとも設定される場合がある。かかる構成とすることにより、循環表示している循環表示手段が強制停止されるタイミングを遊技回毎に変化させることが可能となり、遊技者に循環表示期間の長さを考慮させつつ遊技を行わせることが可能となる。

【0186】

また、循環表示期間として第 2 循環表示期間が設定され、循環表示期間が開始されてから第 1 循環表示期間を経過した場合には、設定情報が示唆される。設定情報は遊技媒体の受入に対する払出の割合に関わるため、かかる構成とすることにより、循環表示期間が開始されてから第 1 循環表示期間を経過するまで停止操作手段を操作しないという選択肢を遊技者に考慮させることが可能となる。一方、循環表示期間として第 1 循環表示期間が設定されている状況で第 1 循環表示期間を経過するまで停止操作手段を操作しなかった場合には、役の抽選結果が当選であっても当選絵柄が有効位置に所定の組合せを形成しないように循環表示手段が強制停止される。このため、当選役と対応する特典の付与を受けるべく第 1 循環表示期間を経過する前までに停止操作手段を操作するか、循環表示手段が強制停止されて当選役と対応する特典の付与が受けられないリスクを考慮した上で設定情報が示唆されることを期待して第 1 循環表示期間を経過するまで停止操作手段を操作しないか、を遊技者に選択させることが可能となる。

【0187】

以上の結果、遊技者を遊技に積極参加させることが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0188】

なお、上記遊技機 2 乃至遊技機 4 の停止可能期間を循環表示期間と読み替えた上で本遊技機 5 に適用しても良く、かかる場合には相乗効果を奏することが期待できる。

【図面の簡単な説明】

【0189】

- 【図 1】一実施の形態におけるスロットマシンの正面図。
- 【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】回転時間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】R T 状態処理を示すフローチャート。
- 【図 19】B B 状態処理を示すフローチャート。
- 【図 20】R B 状態処理を示すフローチャート。
- 【図 21】補助演出設定処理を示すフローチャート。
- 【図 22】当選役報知処理を示すフローチャート。
- 【符号の説明】
- 【0190】

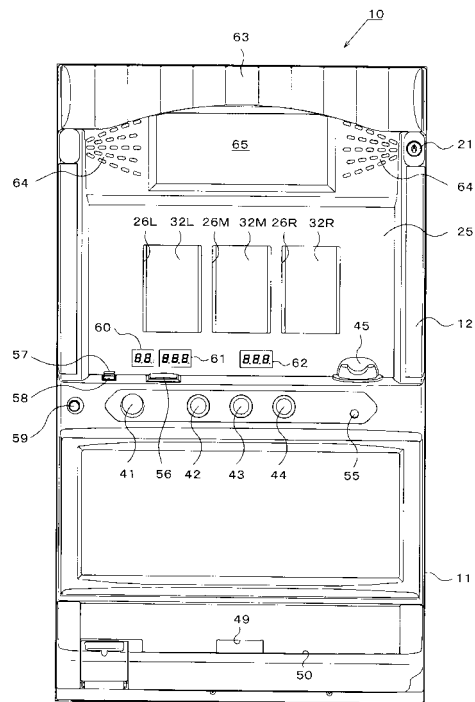
10

20

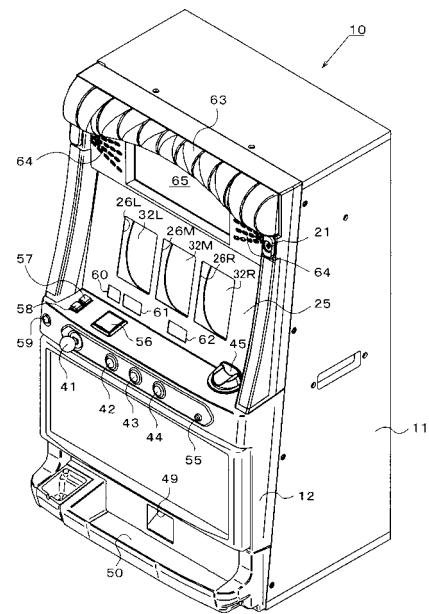
10...遊技機としてのスロットマシン、32...循環表示手段を構成すると共に周回体としてのリール、41...開始操作手段又は始動操作手段としてのスタートレバー、42~44...停止操作手段としてのストップスイッチ、56...開始操作手段又は入力操作手段としての第1クレジット投入スイッチ、57...開始操作手段又は入力操作手段としての第2クレジット投入スイッチ、58...開始操作手段又は入力操作手段としての第3クレジット投入スイッチ、63...示唆手段を構成する上部ランプ、64...示唆手段を構成するスピーカ、65...示唆手段を構成する補助表示部、81...示唆手段を構成する表示制御装置、101...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

30

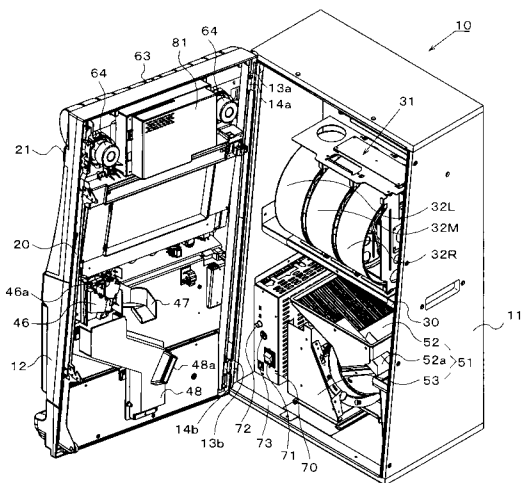
【図 1】



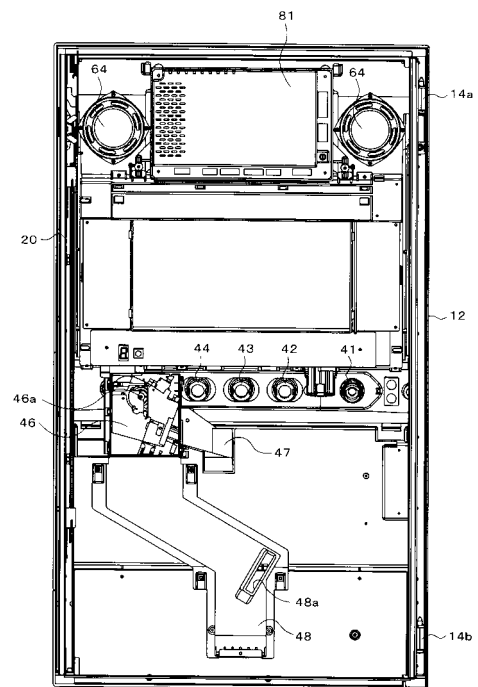
【図 2】



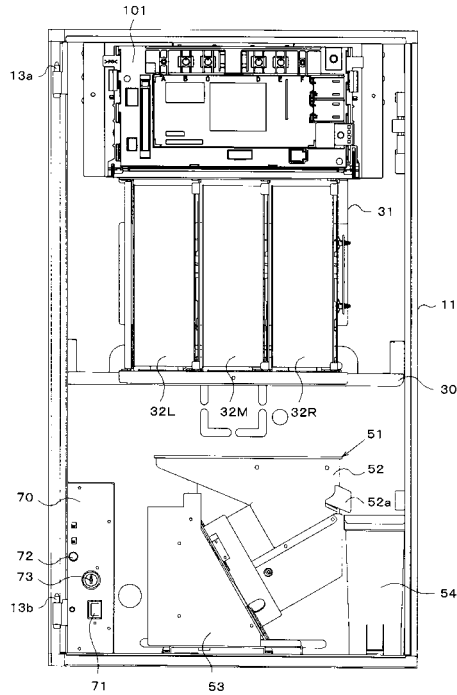
【図 3】



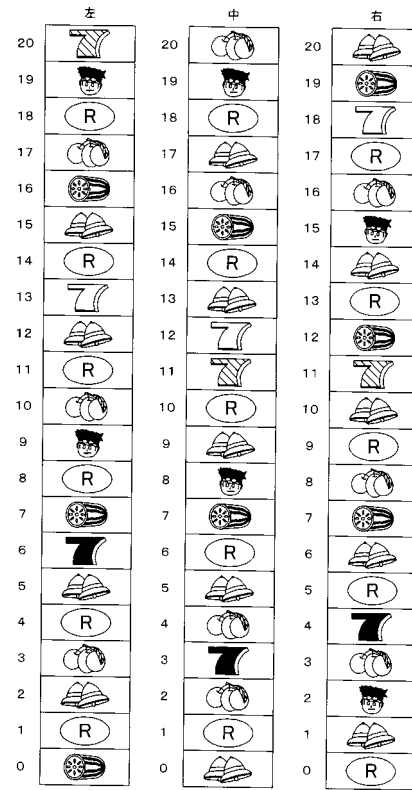
【図 4】



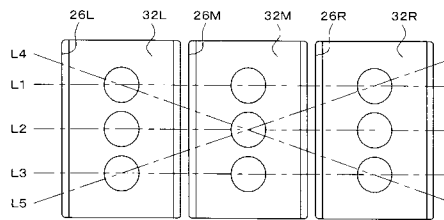
【図5】



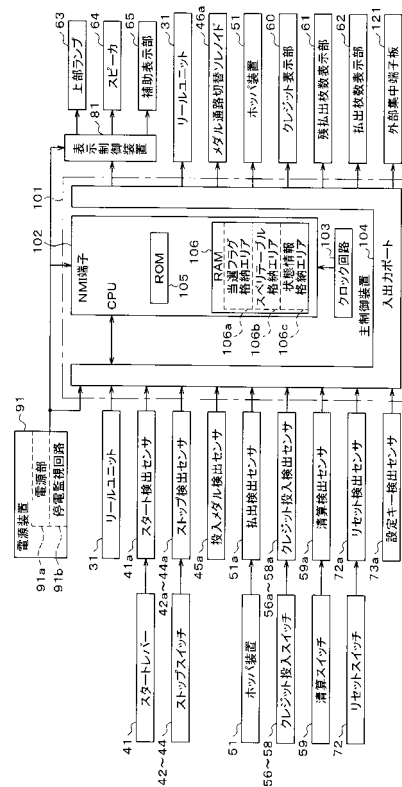
【図6】



【図7】



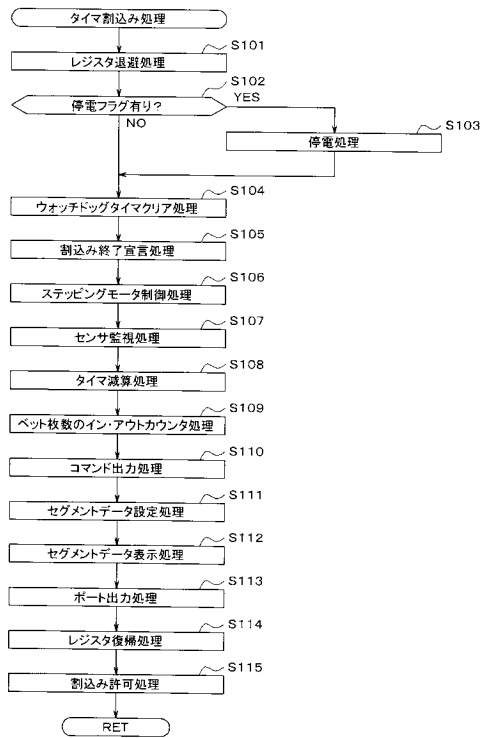
【図9】



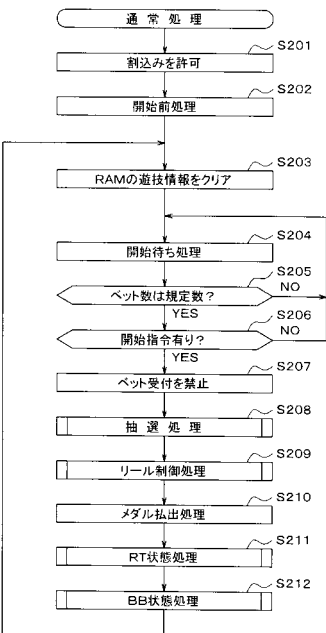
【図8】

| 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 |
| ベル | | | | 10枚 |
| チェリー | | | | 4枚 |
| 再遊技 | | | | 再遊技 |
| BB | | | | BB状態 |
| 第1特定役 | | | | 15枚、RT状態 |
| 第2特定役 | | | | ↑ |
| 第3特定役 | | | | ↓ |

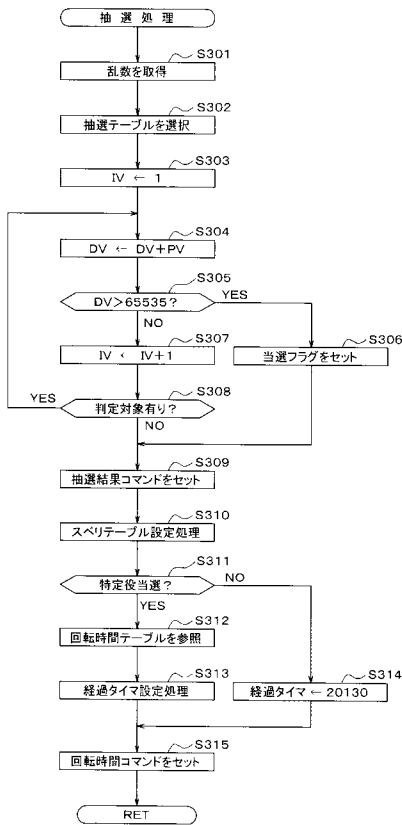
【図 10】



【図 11】



【図 12】



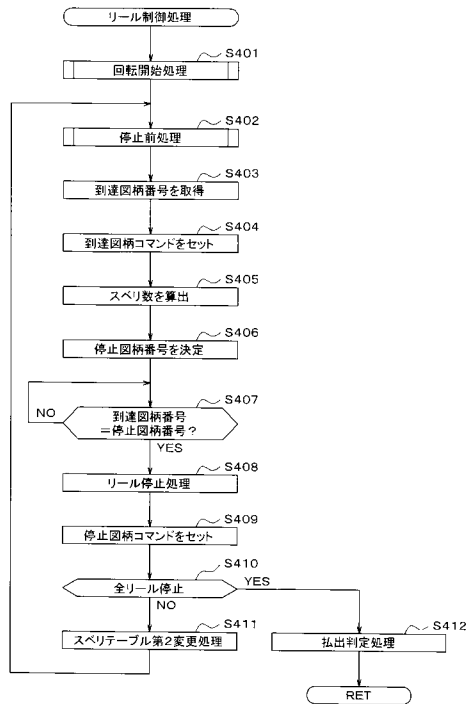
【図 13】

| IV | 当選役 | PV |
|----|-------|------|
| 1 | 再遊技 | 8978 |
| 2 | スйка | 655 |
| 3 | ベル | 6553 |
| 4 | チェリー | 1310 |
| 5 | 第1特定役 | 436 |
| 6 | 第2特定役 | 436 |
| 7 | 第3特定役 | 436 |
| 8 | BB | 327 |

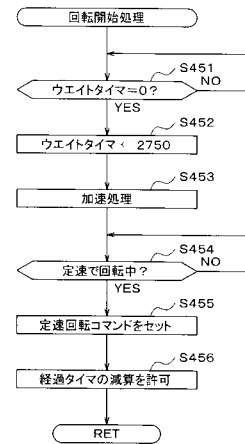
【図 14】

| 乱数 | 経過タイマ設定値 |
|-------------|----------|
| 46732～46877 | 20130 |
| 46878～47022 | 23490 |
| 47023～47167 | 26850 |
| 47168～47313 | 20130 |
| 47314～47458 | 23490 |
| 47459～47603 | 26850 |
| 47604～47749 | 20130 |
| 47750～47894 | 23490 |
| 47895～48039 | 26850 |

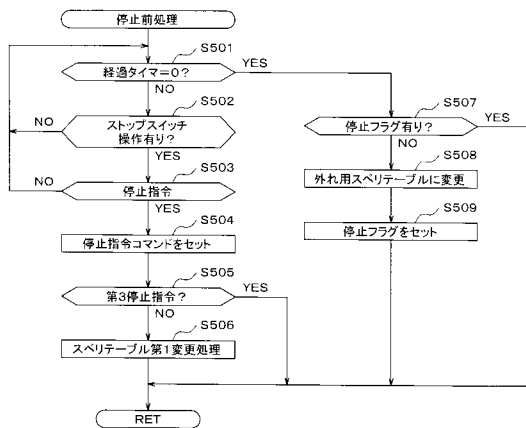
【図15】



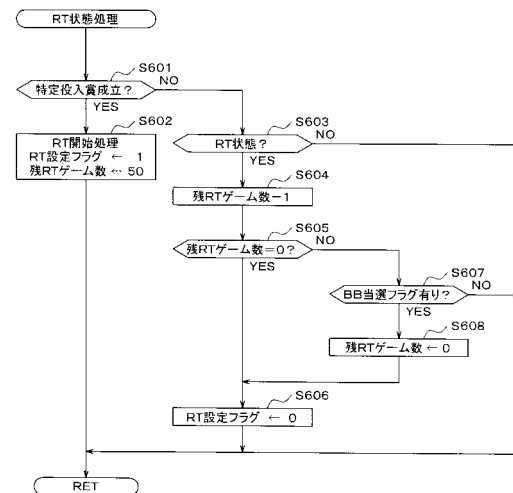
【図16】



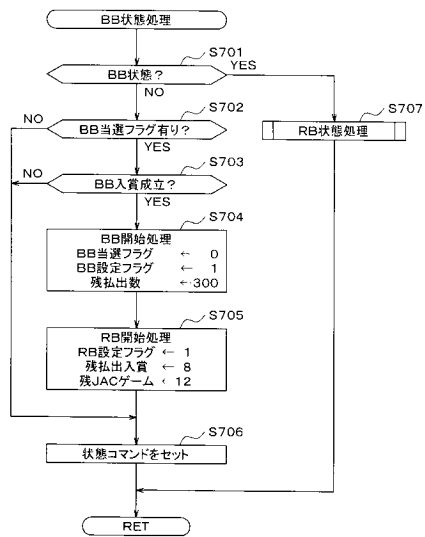
【図17】



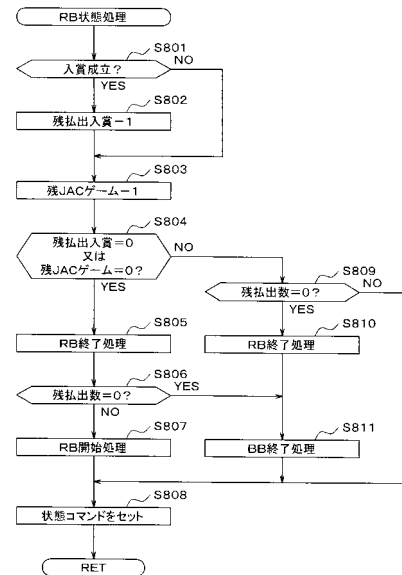
【図18】



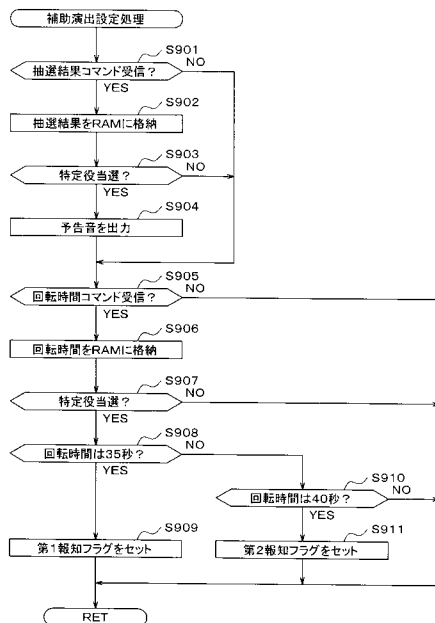
【図 19】



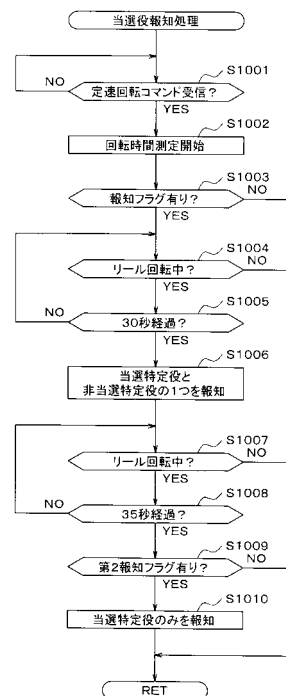
【図 20】



【図 21】



【図 22】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-320536(JP,A)
特開2007-000227(JP,A)
特開2002-177461(JP,A)
特開2001-145723(JP,A)
特開2002-320706(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04