

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5590282号
(P5590282)

(45) 発行日 平成26年9月17日 (2014.9.17)

(24) 登録日 平成26年8月8日 (2014.8.8)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 4 E

請求項の数 1 (全 52 頁)

(21) 出願番号 特願2008-227830 (P2008-227830)
 (22) 出願日 平成20年9月5日 (2008.9.5)
 (65) 公開番号 特開2010-57779 (P2010-57779A)
 (43) 公開日 平成22年3月18日 (2010.3.18)
 審査請求日 平成23年9月2日 (2011.9.2)

(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21号
 (74) 代理人 100099047
 弁理士 柴田 淳一
 (72) 発明者 川井 力哉
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内

審査官 中横 利明

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循環表示手段と、
 前記絵柄の循環表示を開始させることを決定可能な開始決定手段と、
 前記開始決定手段の決定結果に基づいて役の抽選を行う抽選手段と、
 前記絵柄の循環表示を停止させるべく操作される停止操作手段と、
 前記開始決定手段の決定結果に基づいて前記絵柄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前記絵柄の循環表示を停止させるよう前記循環表示手段を表示制御する表示制御手段と、

前記役の抽選結果が当選であって、当選した役と対応する当選絵柄が予め定めた有効位置に停止した場合に特典を付与する特典付与手段と、

前記役の抽選に当選した当選役を示唆する補助演出を実行可能な補助演出実行手段とを備えた遊技機において、

前記役の抽選結果が第1役当選であって第1絵柄が前記有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第1特典を付与する第1特典付与手段と、

前記役の抽選結果が前記第1役当選であって前記第1絵柄が前記有効位置に停止したことに基づいて、遊技者に有利な特定遊技状態を終了させる特定遊技状態終了手段と、

前記補助演出を実行する場合に、前記停止操作手段の操作に関わる演出内容を決定する補助演出決定手段と、

少なくとも前記補助演出決定手段が前記補助演出の演出内容を決定した場合、前記停止

10

20

操作手段の操作に関わる特定操作情報を設定する操作情報設定手段と、

前記補助演出の演出内容と、前記特定操作情報と、の対応関係を予め定めた対応関係情報群を記憶する記憶手段とを備え、

前記操作情報設定手段は、前記対応関係情報群に基づいて前記補助演出決定手段の決定結果と対応する特定操作情報を設定し、

前記表示制御手段を、前記操作情報設定手段の設定した特定操作情報に基づいて前記停止操作手段が操作された場合、遊技者に有利な停止結果となるように前記循環表示手段を表示制御する構成とし、

前記補助演出実行手段は、前記役の抽選結果が前記第1役当選となった場合、遊技状態が前記特定遊技状態である場合と、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合と、のいずれであっても前記第1役当選を示唆する第1役当選示唆補助演出を実行可能であって、

前記対応関係情報群には、前記特定遊技状態でない遊技状態下で前記第1役当選示唆補助演出を行う演出内容と、前記第1絵柄を前記有効位置に停止させることができる第1特定操作情報と、を対応付け、前記特定遊技状態下で前記第1役当選示唆補助演出を行う演出内容と、前記第1絵柄が前記有効位置に停止することを回避できる第2特定操作情報と、を対応付け、

前記操作情報設定手段の設定した特定操作情報と対応する操作方法を報知する手段を不具備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。また、液晶表示装置等の補助表示部を備え、補助表示部にて当選役を示唆する補助演出等を実行可能なスロットマシンがある（例えば特許文献1参照）。

【0003】

当選役を示唆する補助演出を実行可能なスロットマシンにおいては、補助演出を実行することにより、役の抽選に当選したにもかかわらず対応する入賞が成立することなく前記当選が無効とされる所謂取りこぼしの発生頻度を低減させることが可能となる。そこで近年では、役の抽選に当選した場合に補助演出を実行する実行頻度によってメダルの付与量に変化するスロットマシンが提案されている。

【0004】

【特許文献1】特開2002-119641号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、かかる構成においては、例えば役の抽選に当選すると常に補助演出を実行するよう不正に補助演出の実行頻度に変更された場合、不正に多くの遊技媒体が獲得さ

10

20

30

40

50

れる恐れが懸念される。

【 0 0 0 6 】

なお、以上の問題は、上記例示したようなスロットマシンに限らず、複数種の絵柄を変動表示させ、その後に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 7 】

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、演出の実行に関わる不正を容易に発見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 8 】

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循環表示手段と、前記絵柄の循環表示を開始させることを決定可能な開始決定手段と、前記開始決定手段の決定結果に基づいて役の抽選を行う抽選手段と、前記絵柄の循環表示を停止させるべく操作される停止操作手段と、前記開始決定手段の決定結果に基づいて前記絵柄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前記絵柄の循環表示を停止させるよう前記循環表示手段を表示制御する表示制御手段と、前記役の抽選結果が当選であって、当選した役と対応する当選絵柄が予め定めた有効位置に停止した場合に特典を付与する特典付与手段と、前記役の抽選に当選した当選役を示唆する補助演出を実行可能な補助演出実行手段とを備えた遊技機において、前記役の抽選結果が第 1 役当選であって第 1 絵柄が前記有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第 1 特典を付与する第 1 特典付与手段と、前記役の抽選結果が前記第 1 役当選であって前記第 1 絵柄が前記有効位置に停止したことに基
づいて、遊技者に有利な特定遊技状態を終了させる特定遊技状態終了手段と、前記補助演出を実行する場合に、前記停止操作手段の操作に関わる演出内容を決定する補助演出決定手段と、少なくとも前記補助演出決定手段が前記補助演出の演出内容を決定した場合、前記停止操作手段の操作に関わる特定操作情報を設定する操作情報設定手段と、前記補助演出の演出内容と、前記特定操作情報と、の対応関係を予め定めた対応関係情報群を記憶する記憶手段とを備え、前記操作情報設定手段は、前記対応関係情報群に基づいて前記補助演出決定手段の決定結果と対応する特定操作情報を設定し、前記表示制御手段を、前記操作情報設定手段の設定した特定操作情報に基づいて前記停止操作手段が操作された場合、遊技者に有利な停止結果となるように前記循環表示手段を表示制御する構成とし、前記補助演出実行手段は、前記役の抽選結果が前記第 1 役当選となった場合、遊技状態が前記特
定遊技状態である場合と、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合と、のいずれであって
も前記第 1 役当選を示唆する第 1 役当選示唆補助演出を実行可能であって、前記対応関係情報群には、前記特定遊技状態でない遊技状態下で前記第 1 役当選示唆補助演出を行う演出内容と、前記第 1 絵柄を前記有効位置に停止させることができる第 1 特定操作情報と、を対応付け、前記特定遊技状態下で前記第 1 役当選示唆補助演出を行う演出内容と、前記第 1 絵柄が前記有効位置に停止することを回避できる第 2 特定操作情報と、を対応付け、前記操作情報設定手段の設定した特定操作情報と対応する操作方法を報知する手段を不具備としたことを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

特定操作情報に基づいて停止操作手段を操作する又は停止操作手段の操作に相当する操作を行うことにより、演出の実行に関わる不正を容易に発見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 1 0 】

以下、遊技機の一つ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。

【 0 0 1 1 】

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。

【００１２】

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。

10

【００１３】

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

20

【００１４】

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。

30

【００１５】

ここで、リールユニット３１の構成を簡単に説明する。

【００１６】

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。

40

【００１７】

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

50

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パルス÷21図柄)の励磁パルスの出力を要する。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。

【0018】

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。

【0019】

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個の図柄が一列に配置されている。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32L, 32M, 32R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。

【0020】

図柄としては、「ベル」図柄(例えば、左リール32Lの20番目)、「青7」図柄(例えば、左リール32Lの19番目)、「リプレイ」図柄(例えば、左リール32Lの18番目)、「スイカ」図柄(例えば、左リール32Lの8番目)、「青チェリー」図柄(例えば、左リール32Lの17番目)、「白7」図柄(例えば、左リール32Lの13番目)、「青年」図柄(例えば、左リール32Lの12番目)、「赤7」図柄(例えば、左リール32Lの7番目)、「赤チェリー」図柄(例えば、左リール32Lの9番目)の9種類がある。そして、図6に示すように、各リール32L, 32M, 32Rにおいて各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

【0021】

各表示窓26L, 26M, 26R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32L, 32M, 32R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26L, 26M, 26Rを介して視認可能な状態となる。

【0022】

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32L, 32M, 32Rの上段図柄を結んだ上ラインL1と、各リール32L, 32M, 32Rの中段図柄を結んだ中ラインL2と、各リール32L, 32M, 32R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32Lの上段図柄, 中リール32Mの中段図柄, 右リール32Rの下段図柄を結んだ右下がりラインL4と、左リール32Lの下段図柄, 中リール32Mの中段図柄, 右リール32R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。また、前面扉12の背面側には、図4に示すように、補助演出部を構成する発光ユニット33が配設されている。発光ユニット33の前面側には、図7に示すように、視認可能となる9個の図柄と対応する位置に、左右一対の発光表示部34L~36L, 34M~36M, 34R~36Rがそれぞれ設けられている。

【0023】

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

10

20

30

40

50

ている。

【 0 0 2 4 】

メダル払出が行われる入賞としては、スイカ入賞と、ベル入賞と、第 1 及び第 2 チェリー入賞とがある。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 1 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「赤チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合、第 1 チェリー入賞として 2 枚のメダル払出が行われ、左リール 3 2 L の「青チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合、第 2 チェリー入賞として 2 枚のメダル払出が行われる。すなわち、第 1 及び第 2 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 のいずれかの「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、対応する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「赤チェリー」図柄又は「青チェリー」図柄が停止した場合には、各有効ライン上にて対応するチェリー入賞が成立することとなり、結果として 4（＝2×2）枚のメダル払出が行われる。なお、本スロットマシン 1 0 では、チェリー入賞が成立する場合、左リール 3 2 L の「赤チェリー」図柄又は「青チェリー」図柄が上段と下段のいずれかに停止するようになっており、常に 4 枚のメダル払出が行われるようになっている。

10

20

【 0 0 2 5 】

遊技状態の移行が行われる入賞としては、第 1 ～第 3 B B 入賞の 3 種類の B B 入賞がある。各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の同色の「7」図柄が有効ライン上に並んで停止した場合、B B 入賞として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。具体的には、有効ライン上に左から「赤 7」図柄、「赤 7」図柄、「赤 7」図柄と並んで停止した場合には、第 1 B B 入賞成立となり、有効ライン上に左から「青 7」図柄、「青 7」図柄、「青 7」図柄と並んで停止した場合には、第 2 B B 入賞成立となり、有効ライン上に左から「白 7」図柄、「白 7」図柄、「白 7」図柄と並んで停止した場合には、第 3 B B 入賞成立となる。

【 0 0 2 6 】

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となる。

30

【 0 0 2 7 】

その他の入賞として、遊技状態が B B 状態である場合に限って入賞となる R B 入賞がある。B B 状態下で有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「ベル」図柄、「リプレイ」図柄と並んで停止した場合、R B 入賞として、メダル払出は行われないものの遊技状態がレギュラーボーナス状態（以下、「R B 状態」と言う。）に移行する。

【 0 0 2 8 】

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 B B 図柄の組合せとは、第 1 B B 入賞となる図柄の組合せ、すなわち「赤 7」図柄、「赤 7」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 B B 図柄とは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R における「赤 7」図柄である。

40

【 0 0 2 9 】

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

50

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 3 0 】

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。

10

【 0 0 3 1 】

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。

【 0 0 3 2 】

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クタ 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、セクタ 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 3 】

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 4 】

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クタ 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、セクタ 4 6 が機械的に連動して動作され、当該セクタ 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。

40

【 0 0 3 5 】

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

50

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のに対し、各クレジット投入スイッチ５６～５８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。

【００３６】

スタートレバー４１の左方には、精算スイッチ５９が設けられている。すなわち、本スロットマシン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。

10

【００３７】

遊技パネル２５の表示窓２６Ｌ、２６Ｍ、２６Ｒ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。

20

【００３８】

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。

【００３９】

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。

【００４０】

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スロットマシン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、セレクタ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

【００４１】

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。

40

【００４２】

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。

【００４３】

50

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 32L, 32M, 32R 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、発光ユニット 33 や上部ランプ 63、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。

【0044】

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。

【0045】

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。主制御装置 101 は、主制御基板が透明な合成樹脂材料にて形成された基板ボックスに収容されて構成されている。基板ボックスは、開放不能に又は開放されるとその痕跡が残るように封印処理が施されており、主制御装置 101 は、筐体 11 から取り外し不能に又は筐体 11 から取り外すとその痕跡が残るように封印処理が施されている。

【0046】

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。

【0047】

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。

【0048】

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。

【0049】

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 9 1 a や、停電監視回路 9 1 b などが搭載されている。

【 0 0 5 0 】

停電監視回路 9 1 b 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 7 1 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 9 1 b は、電源部 9 1 a から出力されるこの例では直流 1 2 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 1 0 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 C P U 1 0 2 と入出力ポート 1 0 4 のそれぞれに供給され、C P U 1 0 2 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 8 1 にも供給されるように構成されている。

10

【 0 0 5 1 】

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 2 】

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。

20

【 0 0 5 3 】

表示制御装置 8 1 は、発光ユニット 3 3 や上部ランプ 6 3、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 C P U、R O M、R A M 等が一体化された表示制御基板 8 1 a 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 が独自に発光ユニット 3 3、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。また、表示制御装置 8 1 は、表示制御装置 8 1 からの信号を主制御装置 1 0 1 が受信できないように、すなわち一方向通信となるように、主制御装置 1 0 1 と電気的に接続されている。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。

30

【 0 0 5 4 】

上述した C P U 1 0 2 には、この C P U 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 R O M 1 0 5 と、この R O M 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 R A M 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。R O M 1 0 5 と R A M 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 R O M 1 0 5 に記憶されている。

40

【 0 0 5 5 】

R A M 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。R A M 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、B B 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、バ

50

ックアップエリアが設けられている。

【 0 0 5 6 】

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 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 7 】

また、CPU 1 0 2 の N M I 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。そして、電源遮断時には、停電フラグ生成処理としての N M I 割込み処理が即座に実行されるようになっている。

【 0 0 5 8 】

続いて、主制御装置 1 0 1 の CPU 1 0 2 により実行される各制御処理について説明する。かかる CPU 1 0 2 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 . 4 9 m s e c 周期で）起動されるタイマ割込み処理と、N M I 端子への停電信号の入力に伴い起動される N M I 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 1 0 ~ 図 1 9 のフローチャートを参照しながら説明する。

【 0 0 5 9 】

図 1 0 は、主制御装置 1 0 1 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 1 0 1 の CPU 1 0 2 により例えば 1 . 4 9 m s e c ごとにタイマ割込みが発生する。

【 0 0 6 0 】

まず、ステップ S 1 0 1 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 CPU 1 0 2 内の全レジスタの値を R A M 1 0 6 のバックアップエリアに退避させる。ステップ S 1 0 2 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

【 0 0 6 1 】

ここで、停電時処理について概略を説明する。

【 0 0 6 2 】

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 3 】

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、CPU 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 4 】

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 5 】

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、CPU 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演算処理を行う。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 6 】

ステップ S 1 1 0 では、後述する開始コマンドや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 CPU 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 7 】

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 8 】

先ずステップ S 2 0 1 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 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 3 に示す遊技管理処理を行う。

【 0 0 6 9 】

遊技管理処理として、ステップ S 2 0 3 では、RAM 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 7 0 】

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うと共に、投入完了コマンドをセットして開始待ち処理を終了する。ここで、投入完了コマンドとは、自動投入の完了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。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

10

20

30

40

50

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と共に精算コマンドをセットする。ここで、精算コマンドとは、クレジットされた仮想メダルの返却を行っている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。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うと共に、投入コマンドをセットして開始待ち処理を終了する。ここで、投入コマンドとは、メダルのベットがなされ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。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。

【0071】

ステップS 2 0 5では、メダルのベット数が規定数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に進み、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。

【0072】

一方、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が操作された場合(ステップS 2 0 5, ステップS 2 0 6が共にYESの場合)には、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46aを非励磁状態に切り替えてベット受付を禁止し、続くステップS 2 0 8にて開始コマンドをセットする。ここで、開始コマンドとは、開始指令が発生し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。その後、ステップS 2 0 9の抽選処理、ステップS 2 1 0のリール制御処理、ステップS 2 1 1のメダル払出処理、ステップS 2 1 2のRT状態処理、ステップS 2 1 3のBB状態処理を順に実行し、ステップS 2 0 3に戻る。

【0073】

なお、通常処理では、投入コマンドや開始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り、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S 1 1 0にて行われる。

【0074】

次に、ステップS 2 0 9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。

【0075】

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 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。

【 0 0 7 6 】

乱数を取得した後、ステップ S 3 0 2 ~ S 3 0 6 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、先ずステップ S 3 0 2 において、現在の遊技状態が R T 状態か否かを判定する。R T 状態でない場合には、さらにステップ S 3 0 3 にて現在の遊技状態が B B 状態か否かを判定する。そして、現在の遊技状態が B B 状態と R T 状態のいずれでもない場合には、ステップ S 3 0 4 にて通常状態用抽選テーブルを選択する。また、現在の遊技状態が B B 状態である場合には、ステップ S 3 0 5 にて B B 状態用抽選テーブルを選択し、現在の遊技状態が R T 状態である場合には、ステップ S 3 0 6 にて R T 状態用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、電源投入時に設定キー挿入孔 7 3 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 4 ~ S 3 0 6 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。

10

【 0 0 7 7 】

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。通常状態用抽選テーブルには、1 1 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。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、ベル、第 1 及び第 2 チェリー、第 1 ~ 第 3 B B の 8 種類の役について判定が行われるようになっており、I V = 1 ~ 8 には、1 つの役がそれぞれ対応付けられており、I V = 9 ~ 1 1 には、複数の役（具体的にはスイカといずれかの B B）がそれぞれ対応付けられている。

20

【 0 0 7 8 】

抽選テーブルを選択した後、ステップ S 3 0 7 ではインデックス値 I V を 1 とし、続くステップ S 3 0 8 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 9 】

その後、ステップ S 3 0 9 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 1 0 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 = 3 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 1 0 ではベル当選フラグをセットし、I V = 9 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 1 0 では第 1 B B 当選フラグとスイカ当選フラグをセットする。つまり、I V = 1 ~ 8 のいずれかのときに判定値 D V が 6 5 5 3 5 を超えた場合には、1 回のゲームで 1 つの役に当選となり、I V = 9 ~ 1 1 のいずれかのときに判定値 D V が 6 5 5 3 5 を超えた場合には、1 回のゲームで複数の役に当選となる。

40

【 0 0 8 0 】

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、第 1 チェリー当選フラグ、第 2 チェリー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

50

S 2 0 3 参照)。一方、当選フラグが第 1 ~ 第 3 B B 当選フラグのいずれかである場合、これら B B 当選フラグは対応する 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、第 1 ~ 第 3 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、いずれかの 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 1 0 では、現在のインデックス値 I V が 1 ~ 5 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 6 ~ 8 であれば対応する B B 当選フラグをセットせず、現在のインデックス値 I V が 9 ~ 1 1 であればスイカ当選フラグのみをセットする。つまり、いずれかの B B 当選フラグが持ち越されているゲームでは、再遊技やベル、スイカ、第 1 又は第 2 チェリー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、いずれの B B に当選した場合であっても新たに B B 当選フラグをセットしない。

10

【 0 0 8 1 】

ステップ S 3 0 9 にて判定値 D V が 6 5 5 3 5 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 S 3 1 1 にてインデックス値 I V を 1 加算し、続くステップ S 3 1 2 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 S 3 0 8 に戻り、役の当否判定を継続する。このとき、ステップ S 3 0 8 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 S 3 0 9 では、当該判定値 D V に基づいて役の当否判定を行う。

20

【 0 0 8 2 】

ステップ S 3 1 0 にて当選フラグをセットした後、又はステップ S 3 1 2 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 S 3 1 3 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 8 1 に対して送信されるコマンドである。ちなみに、図 1 3 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、ベル、第 1 チェリー及び第 2 チェリーの当選確率はそれぞれ約 1 4 分の 1、スイカのみに当選となる確率は約 7 2 0 分の 1、第 1 B B、第 2 B B、第 3 B B のいずれかのみに当選となる確率はそれぞれ約 1 2 0 0 分の 1、スイカと第 1 B B に共に当選となる確率は約 1 2 0 0 分の 1、スイカと第 2 B B に共に当選となる確率は約 1 2 0 0 分の 1、スイカと第 3 B B に共に当選となる確率は約 1 2 0 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 1 . 8 分の 1 である。さらにいうと、スイカに当選となる確率は 2 5 6 分の 1 であり、スイカ当選時の約 6 4 % が第 1 ~ 第 3 B B のいずれかに共に当選となる。同様に、各 B B の当選確率はそれぞれ約 6 0 1 分の 1 であり、各 B B 当選時の約 5 0 % がスイカに共に当選となる。

30

【 0 0 8 3 】

役の当否判定を行った後、ステップ S 3 1 4 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い、本処理を終了する。ここで、スベリテーブルとは、ストップスイッチ 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) との関係性を導出することが可能な停止データ群である。

40

【 0 0 8 4 】

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

50

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が用意されている。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。

【0085】

このように、ストップスイッチ42～44が操作されたタイミングから規定時間(190ms)が経過するまでの間に各リール32L, 32M, 32R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26L, 26M, 26R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。

10

【0086】

図14は、「赤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32Lの7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42を操作された場合、左リール32Lは滑ることなくそのまま停止し、「赤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32Lの1番の「リプレイ」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ42を操作された場合、左リール32Lは4図柄分だけ滑り、5番の「リプレイ」図柄が下段に停止すると共に7番の「赤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32L, 32M, 32R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42～44を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

【0087】

さて、スベリテーブル設定処理では、RAM106の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、RAM106のスベリテーブル格納エリア106bにセットする。このとき、本スロットマシン10では、左リール32Lの当選役と対応する図柄(以下、「当選図柄」と言う。)が上段又は下段に停止するように、中リール32Mの当選図柄が上段又は中段に停止するように、右リール32Rの当選図柄が上段又は下段に停止するように設定されたスベリテーブルをセットする。

30

【0088】

図14に示すスベリテーブルは、第1BBにのみ当選し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。但し、かかるスベリテーブルが最初にセットされた場合であっても、ストップスイッチ42～44の操作されたタイミングによっては「赤7」図柄が上述した位置に停止しないこともある。これは、滑らせることのできる範囲をストップスイッチの押されたタイミングから190ms以内(最大4図柄分)と予め決めており、各リール32L, 32M, 32Rには「赤7」図柄をそれぞれ1つずつしか配置していないためである。

40

【0089】

ここで、各リール32L, 32M, 32Rの図柄配列について簡単に説明する。

【0090】

「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32L, 32M, 32Rに配置されている。例えば、中リール32Mの11番の「リプレイ」図柄と14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、左リール32Lの5番の「リプレイ」図柄と10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32L, 32M, 32Rに配置されている。上述した通り、リール32L, 32M, 32Rはストップ

50

スイッチ４２～４４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４２～４４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。例えば左リール３２Ｌの１０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、左リール３２Ｌを２図柄分滑らせた後に停止させれば１４番の「リプレイ」図柄を上段に停止させることができ、左リール３２Ｌを３図柄分滑らせた後に停止させれば１４番の「リプレイ」図柄を中段に停止させることができる。

【００９１】

10

一方、「赤７」図柄は、左リール３２Ｌにおいては７番、中リール３２Ｍにおいては１２番、右リール３２Ｒにおいては２番の位置に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３２Ｌ、３２Ｍ、３２Ｒに配置されていない。このため、例えば左リール３２Ｌの１１番の「青年」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ４２が操作された場合、仮に左リール３２Ｌ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、第１ＢＢ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４２～４４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、第１ＢＢ入賞が成立しない場合がある。本スロットマシン１０では、かかる「赤７」図柄の他、「青７」図柄、「白７」図柄、「スイカ」図柄についても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。また、左リール３２Ｌにおいては、「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄、「ベル」図柄も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、各ＢＢ、各チェリー、スイカ、ベルのいずれかに当選した場合には、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。

20

【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】

30

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。

【００９４】

ＢＢ当選フラグとベル当選フラグ、スイカ当選フラグ、第１～第２チェリー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当選フラグと対応する「７」図柄は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当選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、当選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優先して停止させるように、当選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。

40

【００９５】

次に、ステップＳ２１０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。

【００９６】

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】

50

回転開始処理では、前回の遊技でリールが回転を開始した時点から予め定めたウエイト時間（例えば４．１秒）が経過したか否かを確認し、経過していない場合にはウエイト時間が経過するまで待機する。ウエイト時間が経過した場合には、次の遊技のためのウエイト時間を再設定するとともに、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。このため、遊技者が規定数のメダルをベットしてスタートレバー４１を操作したとしても、直ちに各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒが回転を開始しない場合がある。また、ウエイト時間が経過した場合には、各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒの回転を開始したことを表示制御装置８１に把握させるべく送信される回転開始コマンドをセットする。その後、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し、各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒが定速回転となった場合には、定速回転コマンドをセットして本処理を終了する。ここで、定速回転コマンドとは、各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒの回転速度が一定となったことを表示制御装置８１に把握させるべく送信されるコマンドである。また、ＣＰＵ１０２は、各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒの回転速度が定速となると、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により、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する。

【００９８】

回転開始処理に続き、ステップＳ４０２では停止前処理を行う。

【００９９】

停止前処理では、図１６のフローチャートに示すように、先ずステップＳ５０１にてストップスイッチ４２～４４のいずれかが操作されたか否かを判定する。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には、ストップスイッチ４２～４４のいずれかが操作されるまで待機する。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Ｓ５０２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。停止指令が発生していない場合には、ステップＳ５０１に戻り、ストップスイッチ４２～４４のいずれかが操作されるまで待機する。停止指令が発生した場合には、ステップＳ５０３に進み、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Ｓ５０３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３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒ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Ｓ５０３にて否定判定を行うとともにステップＳ５０４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。

【０１００】

ここで、スベリテーブル第１変更処理とは、ＲＡＭ１０６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、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。スベリテーブル第１変更処理では、例えば左ストップスイッチ４２以外のストップスイッチ４３，４４が操作されて第１停止指令が発生した場合等に、スベリテーブルを変更する。かかる処理を行うことにより、停止出目の多様化を図ったり、セットされた当選フラグと対応する入賞が成立することなく当選フラグがクリアされる所謂取りこぼしの発生頻度を低減させたりすることができる。

【０１０１】

リール制御処理の説明に戻り、ステップＳ４０２にて停止前処理が終了した場合、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、停止指令が発生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Ｓ４０３～ステップＳ４１１に示す停止制御処理を行う。

【０１０２】

すなわち、ステップS403では、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確認する。具体的には、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確認する。続くステップS404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S405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S406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S407にてリールの回転を停止させるリール停止処理を行う。その後、ステップS408では、現在の各リール32L, 32M, 32Rの回転状況を表示制御装置81に把握させるべく回転情報コマンドをセットし、ステップS409では、停止図柄コマンドをセットする。ここで、回転情報コマンドとは、各リール32L, 32M, 32Rの回転状況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り、停止図柄コマンドとは、表示窓から視認可能な範囲(上段、中段、下段)に停止した図柄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。そして、ステップS410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S411にてスベリテーブル第2変更処理を行い、ステップS402の停止前処理に戻る。

10

【0103】

20

ここで、スベリテーブル第2変更処理とは、RAM106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、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1BB当選フラグのみがセットされ、左リール32Lの「赤7」図柄が下段に停止した場合、中リール32Mの第1BB図柄たる「赤7」図柄が中段又は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。

【0104】

30

一方、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。

【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、当該入賞成立役と対応する払出数と、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、入賞コマンドと入賞ラインコマンドをセットし、払出判定処理を終了する。ここで、入賞コマンドとは、いずれの入賞が成立したか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り、入賞ラインコマンドとは、入賞がいずれの有効ラインで成立したか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。

40

【0106】

50

次に、ステップ S 2 1 1 のメダル払出処理について、概略を説明する。

【 0 1 0 7 】

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うとともに、再遊技コマンドをセットし、メダル払出処理を終了する。ここで、再遊技コマンドとは、次のゲームが再遊技である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。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。

10

【 0 1 0 8 】

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。

20

【 0 1 0 9 】

次に、ステップ S 2 1 3 の B B 状態処理を、図 1 7 のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 1 0 】

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、R B 移行待ち状態と R B 状態とより構成されている。R B 移行待ち状態とは、スイカ入賞、ベル入賞、第 1 ～ 第 2 チェリー入賞に加えて、R B 入賞を成立させることが可能な遊技状態である。そして、R B 移行待ち状態で有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「ベル」図柄、「リプレイ」図柄と並んで停止した場合、R B 入賞成立として、メダル払出は行われないものの遊技状態が R B 移行待ち状態から R B 状態に移行する。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 状態が終了し、R B 移行待ち状態に復帰する。つまり、B B 状態では、R B 移行待ち状態と R B 状態との間で遊技状態が繰り返し移行される。そして、B B 状態は、メダル払出数が所定数（具体的には 4 0 0 枚）に達したことを以って終了する。また、R B 状態の途中でメダル払出数が所定数に達した場合には、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。

30

40

【 0 1 1 1 】

さて、B B 状態処理では、先ずステップ S 6 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 6 0 2 ～ステップ S 6 0 4 に示す B B 判定処理を行う。

【 0 1 1 2 】

B B 判定処理では、ステップ S 6 0 2 にて第 1 ～ 第 3 B B 当選フラグのいずれかがセットされているか否かを判定する。第 1 ～ 第 3 B B 当選フラグのいずれかがセットされてい

50

る場合には、ステップS 6 0 3に進み、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対応する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 6 0 4にて遊技状態を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に設けられるとともに、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4 0 0をセットする。

【 0 1 1 3 】

B B判定処理が終了すると、ステップS 6 0 5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。ステップS 6 0 5では、第1～第3 B B当選フラグのいずれもセットされていないと判定した場合（ステップS 6 0 2がN Oの場合）、通常状態であることを意味する状態コマンド又はR T状態であることを意味する状態コマンドをセットする。また、第1～第3 B B当選フラグのいずれかがセットされているもののB B入賞が成立していないと判定した場合（ステップS 6 0 3がN Oの場合）には、B B持ち越し状態であることを意味する状態コマンドをセットする。さらに、ステップS 6 0 4にてB B開始処理を行った場合には、B B状態であることを意味する状態コマンドをセットする。

【 0 1 1 4 】

ステップS 6 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、さらにステップS 6 0 6にてR B状態か否かを判定する。R B状態でないと判定した場合には、R B移行待ち状態であることを意味するため、ステップS 6 0 7～ステップS 6 1 1に示すR B移行待ち状態処理を行う。

【 0 1 1 5 】

R B移行待ち状態処理では、ステップS 6 0 7において、R B入賞が成立したか否かを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判定する。そして、R B入賞が成立した場合には、ステップS 6 0 8にて遊技状態をR B状態に移行させるべくR B開始処理を実行する。具体的には、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。ちなみに、先のステップS 6 0 6におけるR B状態か否かの判定は、R B設定フラグの有無により判定している。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。R B開始処理を行った後、ステップS 6 0 5ではR B状態であることを意味する状態コマンドをセットし、本処理を終了する。

【 0 1 1 6 】

ステップS 6 0 7にてR B入賞が成立していないと判定した場合には、R B移行待ち状態下でR B入賞以外の入賞が成立した、又はいずれの入賞も成立しなかったことを意味する。そこで、ステップS 6 0 9では、残払出数カウンタの値が0か否かを判定する。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 6 0 5にてR B移行待ち状態であることを意味する状態コマンドをセットし、本処理を終了する。一方、残払出数カウンタの値が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。かかる場合には、B B終了処理として、ステップS 6 1 0にてB B設定フラグをクリアする。続くステップS 6 1 1では、遊技状態をR T状態に移行させるべくR T開始処理を実行する。R T開始処理では、R A M 1 0 6の状態情報格納エリア1 0 6 cにR T設定フラグをセットし、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ゲーム数カウンタに1 0 0をセットする。その後、ステップS 6 0 5にてR T状態であることを意味する状態コマンドをセットし、本処理を終了する。なお、上記ステップS 3 0 2におけるR T状態か否かの判定は、R

10

20

30

40

50

T 設定フラグの有無により判定しており、ステップ S 6 0 5 では、R T 設定フラグがセットされている場合に R T 状態であることを意味する状態コマンドをセットするようになっている。

【 0 1 1 7 】

ステップ S 6 0 6 にて現在の遊技状態が R B 状態であると判定した場合には、ステップ S 6 1 2 にて R B 状態処理を行う。ここで、R B 状態処理について、図 1 8 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 1 1 8 】

先ずステップ S 7 0 1 では、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、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 7 0 2 にて残払
10 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 7 0 1 にて入賞が成立していないと判定した場合には、J A C ゲームを 1 ゲーム消化したことになるため、ステップ S 7 0 3 にて残 J A C ゲームカウンタの値を 1 減算する。

【 0 1 1 9 】

ステップ S 7 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 になっていた場合、すなわち入賞が 8 回成立したか J A C ゲームが 1 2 回消化された場合には、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 7 0 5 にて R B 状態を終了させるべく R B 終了処理を実行する。
20 具体的には、R B 設定フラグをクリアするとともに、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リセットする。R B 終了処理を行った後、又はステップ S 7 0 4 にて R B 状態の終了条件が成立していないと判定した場合には、ステップ S 7 0 6 に進み、残払出数カウンタの値が 0 か否かを判定する。残払出数カウンタの値が 0 でない場合には、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、そのまま本処理を終了する。
一方、残払出数カウンタの値が 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 7 0 7 にて上述した R B 終了処理を行うと共に、ステップ S 7 0 8 にて B B 設定フラグをクリアする。その後、ステップ S 7 0 9 にて上述した R T 開始処理を実行し、本処理を終了する。

【 0 1 2 0 】

図 1 7 のフローチャートに戻り、ステップ S 6 1 2 にて R B 状態処理を行った場合には、ステップ S 6 0 5 にて状態コマンドをセットした後に本処理を終了する。R B 状態処理
30 後のステップ S 6 0 5 では、B B 設定フラグの有無と R B 設定フラグの有無を確認する。B B 設定フラグと R B 設定フラグが共にセットされている場合には、R B 状態であることを意味する状態コマンドをセットし、B B 設定フラグのみがセットされている場合には、R B 移行待ち状態であることを意味する状態コマンドをセットし、いずれの設定フラグもセットされていない場合には、R T 状態であることを意味する状態コマンドをセットする。

【 0 1 2 1 】

このように、本実施の形態では、B B 状態が終了した場合、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、遊技状態が R T 状態に移行するようになっている。

【 0 1 2 2 】

ここで、R T 状態について簡単に説明する。R T 状態とは、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。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、R T 状態用抽選テーブルには、再遊技以外のポイント値 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、4 6 3 9 3 と設定されており、通常状態用抽選テーブルの設定値 (8 9 8 0) よりも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り、外れの確率が非常に低くなる (6 5 5 3 6 分の 1) 。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
50

態に移行した場合、遊技者は、自己の所有するメダルの減少を抑制しつつゲームを行うことができる。かかるＲＴ状態は、所定回数（本実施形態では１００回）のゲームが行われた場合と、ＢＢに当選した場合と、第１チェリー入賞又は第２チェリー入賞が成立した場合と、に終了する。

【０１２３】

ステップＳ２１２のＲＴ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Ｓ８０１にて現在の遊技状態がＲＴ状態か否かを判定し、ＲＴ状態でない場合には、そのまま本処理を終了する。現在の遊技状態がＲＴ状態である場合には、ステップＳ８０２に進み、残ゲーム数カウンタの値を１減算する。続くステップＳ８０３では、残ゲーム数カウンタの値が０か否かを判定する。残ゲーム数カウンタの値が０の場合には、ＲＴ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Ｓ８０４にてＲＡＭ１０６の状態情報格納エリア１０６ｃに格納されているＲＴ設定フラグをクリアし、本処理を終了する。この結果、ＲＴ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ＲＴ状態から通常状態に移行することとなる。また、残ゲーム数カウンタの値が０でない場合には、ステップＳ８０５に進み、当選フラグ格納エリア１０６ａにＢＢ当選フラグがセットされているか否かを判定する。ＢＢ当選フラグがセットされていない場合には、ステップＳ８０６に進み、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第１チェリー入賞又は第２チェリー入賞が成立したか否かを判定する。ＢＢ当選フラグがセットされている場合、又はいずれかのチェリー入賞が成立した場合には、ステップＳ８０７に進み、残ゲーム数カウンタの値をクリアする。その後、ステップＳ８０４にてＲＡＭ１０６の状態情報格納エリア１０６ｃに格納されているＲＴ設定フラグをクリアし、本処理を終了する。この結果、ＲＴ状態下でＢＢに当選した場合又はいずれかのチェリー入賞が成立した場合には、遊技状態がＲＴ状態から通常状態に移行することとなる。一方、残ゲーム数カウンタの値が０でなく、ＢＢ当選フラグがセットされておらず、いずれのチェリー入賞も成立していない場合（ステップＳ８０３，ステップＳ８０５，ステップＳ８０６が全てＮＯの場合）には、ＲＴ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。

【０１２４】

本実施の形態では、発光ユニット３３、上部ランプ６３、スピーカ６４及び補助表示部６５の補助演出部において、各リール３２Ｌ，３２Ｍ，３２Ｒの回転開始時に当選役を示唆したり何らかの役に当選したことを示唆したりする示唆演出が行われる場合がある。そこで以下では、補助演出部を駆動制御する表示制御装置８１が示唆演出を行う際に実行する処理について説明する。

【０１２５】

まず、表示制御装置８１の構成について説明する。表示制御装置８１は、表示制御基板８１ａが透明な合成樹脂材料にて形成された基板ボックスに収容されて構成されている。基板ボックスは、開放不能に又は開放されるとその痕跡が残るように封印処理が施されている。図２０は、表示制御基板８１ａの実装面側の構成を示す平面図である。

【０１２６】

表示制御基板８１ａは、デジタル回路等の電子部品を実装した実装面と、この実装面とバイアホールを介して電氣的に接続される裏面とよりなり、これら各面には、導体パターンがプリントされている。実装面の略中央部には、主たる制御を司るＣＰＵ８２や、ＣＰＵ８２の出力したデータをその都度対応する各種信号に加工する複数のラッチ回路ＩＣ８３が搭載されている。

【０１２７】

ＣＰＵ８２には、このＣＰＵ８２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と、このＲＯＭ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の他に、各種処理回路や各種カウンタが内蔵されている。ＲＡＭ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抽選結果格納エリア、各リール３２Ｌ，

3 2 M , 3 2 R の回転状況を記憶するための回転情報格納エリア、示唆演出を実行する際に用いる各種データを記憶するための演出情報格納エリア、乱数を生成するためのカウンタ領域等が設けられている。なお、ROM 及び RAM は、CPU 8 2 と別体構成としても良い。

【 0 1 2 8 】

表示制御基板 8 1 a の図中における上部、下部及び右部には、コネクタ搭載領域が形成されており、当該領域には、主制御装置 1 0 1 や補助演出部等と接続するためのコネクタ 8 4 が搭載されている。また、表示制御基板 8 1 a の図中における右部にはバッファ回路 IC 搭載領域が形成されており、当該領域には、入力した信号の雑音除去や波形整形等を行うバッファ回路 IC 8 5 が搭載されている。但し、コネクタ搭載領域には、コネクタ搭載が可能であるが実際には搭載されていないコネクタ非搭載領域 8 4 a が 1 カ所設けられており、バッファ回路 IC 搭載領域には、バッファ回路 IC 搭載が可能であるが実際には搭載されていないバッファ回路 IC 非搭載領域 8 5 a が 2 カ所設けられている。これら各非搭載領域 8 4 a , 8 5 a は、後述する性能試験を行う際に、対応する電子部品を搭載するための領域である。表示制御基板 8 1 a には、実装された各電子部品を結ぶ導体パターンのみならず、CPU 8 2 と各非搭載領域 8 4 a , 8 5 a を結ぶ導体パターンも予めプリントされている。つまり、表示制御基板 8 1 a には、バッファ回路 IC とコネクタが搭載されていないことにより、電気配線の断線された部位が形成されている。なお、表示制御基板 8 1 a を収容する基板ボックスには、コネクタ 8 4 と対応する位置に当該コネクタ 8 4 を外部に露出させるための開口部が形成されている一方、コネクタ非搭載領域 8 4 a と対応する位置に開口部が形成されていない。

【 0 1 2 9 】

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 3 0 】

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 9 0 2 に進み、抽選結果コマンドの示す情報、すなわち主制御装置 1 0 1 にて行われた役の抽選結果を、RAM の抽選結果格納エリアに格納する。その後、ステップ S 9 0 3 では、乱数を取得する。表示制御装置 8 1 の RAM には、定期的に更新されるとともに 0 ~ 6 5 5 3 5 の値を生成可能なカウンタ領域が形成されており、ステップ S 9 0 3 では、そのときのカウンタ領域の値を乱数として取得する。続くステップ S 9 0 4 では、現在の遊技状態と、役の抽選結果と、を参照し、対応する演出テーブルを選択する。なお、表示制御装置 8 1 は、主制御装置 1 0 1 から送信された状態コマンドの示す情報によって現在の遊技状態を把握しており、抽選結果コマンドの示す情報によって役の抽選結果を把握している。

【 0 1 3 1 】

図 2 2 は、演出テーブルの一例を示す図である。(a) は、通常状態で第 1 チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルであり、(b) は、通常状態で第 2 チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルであり、(c) は、RT 状態で第 1 チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルであり、(d) は、RT 状態で第 2 チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルである。演出テーブルには、乱数と演出番号との対応関係が定められている。

【 0 1 3 2 】

通常状態で第 1 チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルでは、0 ~ 5 2 4 2 9 の乱数が示唆演出を行わないことを示す演出番号「 - 1 」と対応付けられており、5 2 4 3 0 ~ 5 3 3 4 7 の乱数が当選役を教示しない当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「 1 」と対応付けられている。また、5 3 3 4 8 ~ 6 1 6 0 3 の乱数が当選役を教示しない当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「 2 」~ 「 1 0 」とそれぞれ対応付けられており、6 1 6 0 4 ~ 6 5 5 3 5 の乱数が当選役を教示する当選役対応演出を行うことを示す演出番号「 1 1 」と対応付けられている。通常状態で第 2 チェリーに当選し

ている場合に選択される演出テーブルについても同様であり、0～52429の乱数が示唆演出を行わないことを示す演出番号「-1」と対応付けられており、52430～61603の乱数が当選役を教示しない当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「1」～「10」とそれぞれ対応付けられており、61604～65535の乱数が当選役を教示する当選役対応演出を行うことを示す演出番号「13」と対応付けられている。つまり、通常状態では、第1チェリー又は第2チェリーに当選している場合、約80%の割合で示唆演出が行われず、約14%の割合で当選役非対応演出が行われ、約6%の割合で当選役対応演出が行われることとなる。

【0133】

RT状態で第1チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルでは、0～32767の乱数が当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「10」と対応付けられており、32768～65535の乱数が当選役対応演出を行うことを示す演出番号「12」と対応付けられている。RT状態で第2チェリーに当選している場合に選択される演出テーブルについても同様であり、0～32767の乱数が当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「10」と対応付けられており、32768～65535の乱数が当選役対応演出を行うことを示す演出番号「14」と対応付けられている。つまり、RT状態では、第1チェリー又は第2チェリーに当選している場合、50%の割合で当選役非対応演出が行われ、50%の割合で当選役対応演出が行われることとなる。

【0134】

演出テーブルを選択した後、ステップS905では、ステップS903にて取得した乱数と対応する演出番号をRAMにセットする。続くステップS906では、セットした演出番号が「-1」であるか否か、すなわち示唆演出を行わないか否かを判定する。演出番号が「-1」でない場合には、何らかの示唆演出を行うことを意味するため、ステップS907に進み、予めROMに記憶された演出データテーブルを参照する。ここで、演出データテーブルには、図23に示すように、各演出番号について、実際に行う示唆演出の具体的内容と、押下番号と、がそれぞれ規定されている。例えば、当選役非対応演出を行うことを示す演出番号「1」には、演出内容として青年キャラクタを補助表示部65に表示することが規定されるとともに、押下番号として「8」が規定されている。また、当選役対応演出を行うことを示す演出番号「11」には、第1チェリーと対応する「赤チェリー」図柄を補助表示部65に表示することが規定されるとともに、押下番号として「1」が規定されている。そこで、ステップS908では、セットした演出番号と対応する演出内容を行うための演出データをRAMに取得し、ステップS909では、セットした演出番号と対応する押下番号をRAMにセットする。

【0135】

続くステップS910では、セットした押下番号が「-1」であるか否かを判定する。押下番号が「-1」でない場合には、ステップS911に進み、予めROMに記憶された押下テーブルを参照する。ここで、押下テーブルには、図24に示すように、「1」～「14」の押下番号について、左ストップスイッチ42の操作タイミングを示す左操作情報と、中ストップスイッチ43の操作タイミングを示す中操作情報と、右ストップスイッチ44の操作タイミングを示す右操作情報と、各ストップスイッチ42～44の押下順序を示す順序情報と、がそれぞれ規定されている。そこで、ステップS912では、セットした押下番号と対応する左操作情報、中操作情報、右操作情報をRAMにセットし、ステップS913では、セットした押下番号と対応する順序情報をRAMにセットする。その後、本処理を終了する。ステップS912及びステップS913について一例を挙げて説明すると、通常状態で第1チェリーに当選するとともにステップS905にて演出番号「10」をセットした場合には、ステップS909にて押下番号「1」をセットしているため、左操作情報として、左リール32Lの「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」をセットし、中操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「-1」をセットし、右操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「-1」をセットし、順序情報として、任意の操作順序で良いことを示す「-1」をセットする。

【 0 1 3 6 】

一方、ステップ S 9 0 6 にて演出番号が「 - 1 」であると判定した場合、又はステップ S 9 1 0 にて押下番号が「 - 1 」であると判定した場合には、ステップ S 9 1 4 に進み、押下テーブルを参照することなく、左操作情報、中操作情報、右操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「 - 1 」をそれぞれセットする。また、ステップ S 9 1 5 では、順序情報として任意の操作順序で良いことを示す「 - 1 」をセットする。その後、本処理を終了する。

【 0 1 3 7 】

かかる抽選結果コマンド処理を行うことにより、現在の遊技状態と役の抽選結果とに基づいて示唆演出の実行有無及び示唆演出を行う場合の演出内容が決定されるとともに、各ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作タイミングを示す操作情報と、各ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作順序を示す順序情報と、が設定される。

10

【 0 1 3 8 】

ここで、操作情報及び順序情報とは、補助表示部 6 5 等の補助演出部に出力されるのではなく、表示制御基板 8 1 a の C P U 8 2 からバッファ回路 I C 非搭載領域 8 5 a 及びコネクタ非搭載領域 8 4 a を経由して外部に出力されるデータ信号である。つまり、操作情報及び順序情報とは、バッファ回路 I C 非搭載領域 8 5 a にバッファ回路 I C が搭載されるとともにコネクタ非搭載領域 8 4 a にコネクタが搭載されることで外部に出力可能となるデータ信号である。換言すれば、操作情報及び順序情報とは、バッファ回路 I C 非搭載領域 8 5 a にバッファ回路 I C が搭載されておらず、コネクタ非搭載領域 8 4 a にコネクタが搭載されていない場合、C P U 8 2 の出力ポート（操作情報出力手段）からは出力されているものの、表示制御装置 8 1 の外部には出力されていないデータ信号である。なお、操作情報及び順序情報の作用については後述することとする。

20

【 0 1 3 9 】

次に、本スロットマシン 1 0 の性能試験を行う際の構成について説明する。

【 0 1 4 0 】

図 2 5 は、性能試験時の試験装置を示す概略構成図である。性能試験を行う際には、図 2 5 に示すように、スロットマシン 1 0 の主制御装置 1 0 1 と第 1 中継端子基板 2 0 1 とをハーネス等の電気配線を通じて接続し、該第 1 中継端子基板 2 0 1 と性能試験機 3 0 1 とをハーネス等の電気配線を通じて接続する。また、スロットマシン 1 0 の表示制御装置 8 1 と第 2 中継端子基板 2 0 2 とをハーネス等の電気配線を通じて接続し、該第 2 中継端子基板 2 0 2 と性能試験機 3 0 1 とをハーネス等の電気配線を通じて接続する。上述した通り、表示制御基板 8 1 a の実装面には、コネクタ非搭載領域 8 4 a とバッファ回路 I C 非搭載領域 8 5 a とが設けられている（図 2 0 参照）。性能試験を行う際には、先ずこれら各非搭載領域 8 4 a , 8 5 a にバッファ回路 I C 及び試験用コネクタを搭載し、該試験用コネクタと第 2 中継端子基板 2 0 2 の入力用コネクタとをハーネス等の電気配線を通じて接続する。第 1 中継端子基板 2 0 1 及び第 2 中継端子基板 2 0 2 は、対応する制御装置 1 0 1 , 8 1 から出力されたデータ信号を中継するためのものであり、データ信号を加工する等の処理は行っていない。性能試験機 3 0 1 は、各中継端子基板 2 0 1 , 2 0 2 から出力されたデータ信号に基づいてスロットマシン 1 0 のメダル払出性能等の性能データを取得するためのものである。

30

40

【 0 1 4 1 】

ここで、具体的な例として、1 ゲームの開始から終了までを説明する。但し、データ信号の加工に関与しない各中継端子基板 2 0 1 , 2 0 2 の説明は省略することとする。

【 0 1 4 2 】

ゲームを開始する場合、性能試験機 3 0 1 は、規定数のメダルを投入したことを示す投入信号と、スタートレバー 4 1 を操作したことを示す開始信号と、を主制御装置 1 0 1 に対して出力する。主制御装置 1 0 1 は、投入信号及び開始信号が入力された場合、通常処理のステップ S 2 0 6 にて肯定判定をし、性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して開始コマンドを出力する（図 1 1 参照）。その後、主制御装置 1 0 1 は抽選処理を実行

50

し、抽選結果コマンドを性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して出力する（図 1 2 参照）。

【 0 1 4 3 】

表示制御装置 8 1 は、抽選結果コマンドが入力された場合、抽選結果コマンド処理を実行し、各ストップスイッチ 4 2 ～ 4 4 の操作タイミングを示す左操作情報、中操作情報、右操作情報の各操作情報と、各ストップスイッチ 4 2 ～ 4 4 の操作順序を示す順序情報を性能試験機 3 0 1 に対して出力する。このとき、表示制御装置 8 1 は、示唆演出を行うか否かを示すデータ信号や、示唆演出の種別を示すデータ信号を性能試験機 3 0 1 に出力しない。

【 0 1 4 4 】

主制御装置 1 0 1 は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の回転を開始させた場合、回転開始コマンドを性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して出力し、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、定速回転コマンドを性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して出力する。また、主制御装置 1 0 1 は、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R のそれぞれに設置されているリールインデックスセンサからの検出信号が入力される都度、性能試験機 3 0 1 に対していずれのリールが 1 回転したのかを示す回転信号を出力する。

【 0 1 4 5 】

性能試験機 3 0 1 は、定速回転コマンドが入力されることにより、停止指令を発生させることが可能となったことを把握し、回転信号が入力されることにより、表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R から視認可能な状態となっている図柄を把握する。図柄の把握についてより詳細に説明すると、各リールインデックスセンサは、各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の 0 番の図柄が下段に位置する場合に検出信号を出力するように設置されており、主制御装置 1 0 1 は、1 . 4 9 m s e c ごとに励磁パルスを出力する（タイマ割込み処理のステップモータ制御処理 S 1 0 6、図 1 0 参照）ことで各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R を回転させる。そこで、性能試験機 3 0 1 は、回転信号が入力されてからの経過時間を把握することにより、表示窓 2 6 L , 2 6 M , 2 6 R から視認可能な状態となっている図柄、より詳しくは各リール 3 2 L , 3 2 M , 3 2 R の下段に位置している図柄番号を把握する。そして、性能試験機 3 0 1 は、入力された順序情報が「 - 1 」又は「 0 」である場合、左ストップスイッチ 4 2 を操作したことを示す左停止操作信号、中ストップスイッチ 4 3 を操作したことを示す中停止操作信号、右ストップスイッチ 4 4 を操作したことを示す右停止操作信号の順に上記各停止操作信号を出力する。具体的には、定速回転コマンドの入力後に左リール 3 2 L の下段に位置している図柄番号が左操作情報の示す図柄番号となる若干前（より詳しくは 5 m s e c 前）のタイミングになった場合、左停止操作信号を主制御装置 1 0 1 に対して出力する。主制御装置 1 0 1 は、左停止操作信号が入力された場合、左リール 3 2 L を停止させ、性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して回転情報コマンドと停止図柄コマンドを出力する。性能試験機 3 0 1 は、停止図柄コマンドの入力後に中リール 3 2 M の下段に位置している図柄番号が中操作情報の示す図柄番号となる若干前（より詳しくは 5 m s e c 前）のタイミングになった場合、中停止操作信号を主制御装置 1 0 1 に対して出力する。主制御装置 1 0 1 は、中停止操作信号が入力された場合、中リール 3 2 M を停止させ、性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して回転情報コマンドと停止図柄コマンドを出力する。性能試験機 3 0 1 は、中リール 3 2 M の停止図柄コマンドの入力後に右リール 3 2 R の下段に位置している図柄番号が右操作情報の示す図柄番号となる若干前（より詳しくは 5 m s e c 前）のタイミングになった場合、右停止操作信号を主制御装置 1 0 1 に対して出力する。主制御装置 1 0 1 は、右停止操作信号が入力された場合、右リール 3 2 R を停止させ、性能試験機 3 0 1 及び表示制御装置 8 1 に対して回転情報コマンドと停止図柄コマンドを出力する。なお、性能試験機 3 0 1 は、操作情報として「 - 1 」が入力されている場合、定速回転コマンド又は停止図柄コマンドが入力されてから性能試験機 3 0 1 側で定めたランダムな時間が経過した場合に、主制御装置 1 0 1 に対して停止操作信号を出力する。また、順序情報として「 1 」が入力されてい

10

20

30

40

50

る場合には、左停止操作信号、右停止操作信号、中停止操作信号の順に停止操作信号を出力し、順序情報として「2」が入力されている場合には、中停止操作信号、左停止操作信号、右停止操作信号の順に停止操作信号を出力し、順序情報として「3」が入力されている場合には、中停止操作信号、右停止操作信号、左停止操作信号の順に停止操作信号を出力し、順序情報として「4」が入力されている場合には、右停止操作信号、中停止操作信号、左停止操作信号の順に停止操作信号を出力し、順序情報として「5」が入力されている場合には、右停止操作信号、左停止操作信号、中停止操作信号の順に停止操作信号を出力する。

【0146】

全リール32L, 32M, 32Rが停止した場合、主制御装置101は、払出判定処理やBB状態処理等の各種処理を実行し、入賞コマンドや状態コマンド、払出メダル数を示す払出数コマンド等を性能試験機301に対して出力する。そして、開始待ち処理に移行した場合には、次のゲームを開始可能であることを示す開始待ちコマンドを性能試験機301に対して出力する。

【0147】

次に、性能試験時における操作情報の具体的な作用について説明する。

【0148】

操作情報及び順序情報の具体的な作用の説明に先立ち、第1チェリー又は第2チェリーに当選した場合の遊技者の有利度合いについて説明する。

【0149】

先ず、左リール32Lの図柄配列について簡単に説明する。左リール32Lには、第1チェリー図柄たる「赤チェリー」図柄が3番と9番の位置に配置されており、第2チェリー図柄たる「青チェリー」図柄が16番と17番の位置に配置されている。このため、第1チェリー入賞を成立させる場合には、18番の「リプレイ」図柄～9番の「赤チェリー」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ42を操作する必要がある。第2チェリー入賞を成立させる場合には、10番の「ベル」図柄～17番の「青チェリー」図柄が下段に到達している際に左ストップスイッチ42を操作する必要がある。つまり、如何なるタイミングで左ストップスイッチ42を操作した場合であってもいずれかのチェリー入賞の成立する可能性が生じる一方、第1チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ42を操作した場合には、第2チェリー入賞が成立せず、第2チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ42を操作した場合には、第1チェリー入賞が成立しない。

【0150】

第1チェリー又は第2チェリーに当選した場合、当選役と対応するチェリー入賞を成立させれば4枚のメダル払出が行われ、チェリー入賞を成立させなければメダル払出が行われない。1回のゲームには3枚のメダルが必要なため、当選役と対応するチェリー入賞を成立させれば遊技者の所有するメダルが1枚増加し、チェリー入賞を成立させなければメダルが3枚減少することとなる。つまり、1回のゲームで比較した場合には、当選役と対応するチェリー入賞を成立させれば遊技者の所有するメダルが1枚増加し、チェリー入賞を成立させなければメダルが3枚減少することとなるため、当選役と対応するチェリー入賞を成立させた方が遊技者の所有するメダルが多くなる。しかしながら、RT状態下で第1チェリー入賞又は第2チェリー入賞を成立させた場合、遊技状態がRT状態から通常状態に復帰することとなる。本実施の形態では、RT状態下でゲームを行う場合、第1チェリー入賞及び第2チェリー入賞を成立させることなくゲームを行う場合の方が、第1チェリー入賞及び第2チェリー入賞を成立させつつゲームを行う場合よりも多くのメダルを獲得することが期待できるようになっている。このため、RT状態下で第1チェリー又は第2チェリーに当選した場合には、当選役と対応するチェリー入賞を成立させない方が遊技者の有利度合いが大きくなる。

【0151】

さて、通常状態で第1チェリー又は第2チェリーに当選した場合、約80%の割合で示唆演出が行われず、約14%の割合で当選役非対応演出が行われ、約6%の割合で当選役

10

20

30

40

50

対応演出が行われることとなる。

【0152】

示唆演出が行われない場合には、図21及び図22に示すように、演出番号として「-1」がセットされ、各操作情報として「-1」がセットされる。そして、性能試験では、性能試験機301が各停止操作信号をランダムなタイミングで主制御装置101に対して出力することとなる。一般の遊技者は、示唆演出が行われないゲームにおいてストップスイッチ42～44をランダムなタイミングで操作する可能性が高いと想定される。そこで、各操作情報として「-1」をセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

【0153】

当選役非対応演出が行われる場合には、図22に示すように、演出番号として「1」～「10」のいずれかがセットされる。ここで、演出データテーブルには、図23に示すように、演出番号「1」～「9」のそれぞれに押下番号として「8」が規定されており、演出番号「10」に押下番号として「1」が規定されている。このため、押下番号として「1」をセットした場合には、左操作情報として「3」をセットし、中操作情報として「-1」をセットし、右操作情報として「-1」をセットする(図24参照)。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「10」がセットされた場合には、補助表示部65に「白チェリー」図柄を表示する示唆演出が行われる(図23参照)。ここで、図6に示すように、「白チェリー」図柄は各リール32L, 32M, 32Rに付されていない。したがって、遊技者は、第1チェリーと第2チェリーのいずれかに当選したことを把握できるものの、いずれに当選したのかを把握できない。この結果、かかる示唆演出が行われた場合、取りこぼしの発生頻度を低減させたい遊技者は、いずれのチェリーに当選したのかを推測した上で左ストップスイッチ42を操作する必要がある。ここで、第1チェリーの当選確率と第2チェリーの当選確率は共に約14分の1であり、左リール32Lの「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄のいずれを狙って左ストップスイッチ42が操作された場合であっても、チェリー入賞を取りこぼす確率は2分の1である。したがって、左操作情報として「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」をセットすることにより、遊技者が「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄を狙い分けた場合と同様に2分の1の確率でチェリー入賞を取りこぼすこととなり、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

【0154】

押下番号として「8」をセットした場合には、左操作情報として「3」をセットし、中操作情報として「1」をセットし、右操作情報として「20」をセットする(図24参照)。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「1」～「9」のいずれかがセットされた場合には、当選役を教示しない示唆演出が行われる。そして、一般の遊技者は、上記示唆演出が行われた場合、何らかの役に当選しているのではないかと推測することが想定される。ここで、本スロットマシン10では、取りこぼしの発生し得る入賞として、各チェリー入賞、スイカ入賞、ベル入賞がある。かかる構成の場合、遊技者は、取りこぼしが発生しないように各ストップスイッチ42～44を操作するものと想定される。左リール32Lには、3番の「赤チェリー」図柄と隣接する4番の位置に「ベル」図柄が配置されており、3番の「赤チェリー」図柄から2図柄分離れた6番の位置に「スイカ」図柄が配置されている。このため、3番の「赤チェリー」図柄が下段に到達したタイミングで左ストップスイッチ42を操作した場合には、第2チェリーに当選している場合を除いて当選図柄を有効ライン上に停止させることができる。また、中リール32Mには、1番の「リプレイ」図柄から1図柄分離れた3番の位置に「スイカ」図柄が配置されており、1番の「リプレイ」図柄から3図柄分離れた5番の位置に「ベル」図柄が配置されている。このため、1番の「リプレイ」図柄が下段に到達したタイミングで中ストップスイッチ43を操作した場合には、スイカ又はベルに当選している場合に当選図柄を有効ライン上に停止させることができる。同様に、右リール32Rには、20番の「リ

10

20

30

40

50

プレイ」図柄から1図柄分離した1番の位置に「スイカ」図柄が配置されている。このため、20番の「リプレイ」図柄が下段に到達したタイミングで右ストップスイッチ44を操作した場合には、スイカ又はベルに当選している場合に当選図柄を有効ライン上に停止させることができる。したがって、左操作情報として「3」をセットし、中操作情報として「1」をセットし、右操作情報として「20」をセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。なお、第1チェリーの当選確率と第2チェリーの当選確率は共に約14分の1であり、左リール32Lの「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄のいずれを狙って左ストップスイッチ42が操作された場合であっても、チェリー入賞を取りこぼす確率は2分の1である。したがって、左操作情報として「3」をセットすることにより、遊技者が「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄を狙い分けた場合と同様、2分の1の確率でチェリー入賞を取りこぼすこととなり、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

10

【0155】

通常状態で第1チェリーに当選したことを教示する当選役対応演出が行われる場合には、図22に示すように、演出番号として「11」がセットされる。演出データテーブルには、図23に示すように、演出番号「11」に押下番号として「1」が規定されている。このため、押下番号として「1」をセットした場合には、左操作情報として「3」をセットし、中操作情報として「-1」をセットし、右操作情報として「-1」をセットする。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「11」がセットされた場合には、補助表示部65に「赤チェリー」図柄を表示する示唆演出が行われる(図23参照)。このため、遊技者は第1チェリーに当選したことを把握できる。かかる場合、通常状態では第1チェリー入賞を成立させることで所持メダルを増加させることができるため、遊技者は第1チェリー入賞を成立させるべくストップスイッチ42~44を操作するものと想定される。したがって、「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」を左操作情報としてセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

20

【0156】

通常状態で第2チェリーに当選したことを教示する当選役対応演出が行われる場合には、図22に示すように、演出番号として「13」がセットされる。演出データテーブルには、図23に示すように、演出番号「13」に押下番号として「2」が規定されている。このため、押下番号として「2」をセットした場合には、左操作情報として「16」をセットし、中操作情報として「-1」をセットし、右操作情報として「-1」をセットする。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「13」がセットされた場合には、補助表示部65に「青チェリー」図柄を表示する示唆演出が行われる(図23参照)。このため、遊技者は第2チェリーに当選したことを把握できる。かかる場合、通常状態では第2チェリー入賞を成立させることで所持メダルを増加させることができるため、遊技者は第2チェリー入賞を成立させるべくストップスイッチ42~44を操作するものと想定される。したがって、「青チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「16」を左操作情報としてセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

30

40

【0157】

次に、RT状態で第1チェリー又は第2チェリーに当選した場合について説明する。RT状態では、50%の割合で補助表示部65に「白チェリー」図柄が表示される当選役非対応演出が行われ、50%の割合で当選役対応演出が行われることとなる。

【0158】

当選役非対応演出が行われる場合については、上述したとおりである。すなわち、左操作情報として「3」をセットし、中操作情報として「-1」をセットし、右操作情報として「-1」をセットすることにより、遊技者が「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄を狙い分けた場合と同様に2分の1の確率でチェリー入賞を取りこぼすこととなり、遊技

50

場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

【 0 1 5 9 】

R T 状態で第 1 チェリーに当選したことを教示する当選役対応演出が行われる場合には、図 2 2 に示すように、演出番号として「 1 2 」がセットされる。演出データテーブルには、図 2 3 に示すように、演出番号「 1 2 」に押下番号として「 1 」ではなく「 2 」が規定されている。このため、押下番号として「 2 」をセットした場合には、左操作情報として「 1 6 」をセットし、中操作情報として「 - 1 」をセットし、右操作情報として「 - 1 」をセットする。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「 1 2 」がセットされた場合には、補助表示部 6 5 に「赤チェリー」図柄を表示する示唆演出が行われる（図 2 3 参照）。したがって、遊技者は第 1 チェリーに当選したことを把握できる。上述したとおり、R T 状態では、第 1 チェリー入賞を成立させない方が第 1 チェリー入賞を成立させるよりも遊技者の有利度合いが大きくなる。このため、遊技者は第 1 チェリー入賞の成立を回避させるべくストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するものと想定される。また、第 2 チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ 4 2 を操作した場合には、第 1 チェリー入賞の成立を回避できる。したがって、「青チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「 1 6 」を左操作情報としてセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

10

【 0 1 6 0 】

R T 状態で第 2 チェリーに当選したことを教示する当選役対応演出が行われる場合には、図 2 2 に示すように、演出番号として「 1 4 」がセットされる。演出データテーブルには、図 2 3 に示すように、演出番号「 1 4 」に押下番号として「 2 」ではなく「 1 」が規定されている。このため、押下番号として「 1 」をセットした場合には、左操作情報として「 3 」をセットし、中操作情報として「 - 1 」をセットし、右操作情報として「 - 1 」をセットする。かかる操作情報を設定する理由は、以下のとおりである。演出番号として「 1 4 」がセットされた場合には、補助表示部 6 5 に「青チェリー」図柄を表示する示唆演出が行われる（図 2 3 参照）。したがって、遊技者は第 2 チェリーに当選したことを把握できる。上述したとおり、R T 状態では、第 2 チェリー入賞を成立させない方が第 2 チェリー入賞を成立させるよりも遊技者の有利度合いが大きくなる。このため、遊技者は第 2 チェリー入賞の成立を回避させるべくストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するものと想定される。また、第 1 チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ 4 2 を操作した場合には、第 2 チェリー入賞の成立を回避できる。したがって、「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「 3 」を左操作情報としてセットすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合と同等のゲームの結果を得ることが可能となる。

20

30

【 0 1 6 1 】

なお、詳細な説明は省略するが、演出データテーブルには、スイカや第 1 B B 等の他の役を教示する当選役対応演出を行うことが規定された演出番号に対して、対応する入賞を成立させることができる操作情報が規定された押下番号が規定されている。また、演出データテーブルには、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作順序を教示する演出を行うことが規定された演出番号（例えば演出番号「 5 1 」 ~ 「 5 6 」）に対して、演出と対応する操作順序でストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するための順序情報が規定された押下番号が規定されている。

40

【 0 1 6 2 】

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 6 3 】

表示制御装置 8 1 は、示唆演出の実行有無や示唆演出の演出内容を決定し、当該決定結果に基づいて、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の適正な操作タイミングを指定するための操作情報と、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作順序を指定するための順序情報と、を設定する構成とした。かかる構成とすることにより、人が実際に示唆演出を確認しながらメダル払出性能の測定に必要な回数の遊技を行わずとも、性能試験機を用いて前記回数の遊技を行うことでスロットマシン 1 0 のメダル払出性能を把握することができる。故に、比較

50

的容易にスロットマシン 10 の性能試験を行うことが可能となる。

【0164】

確かに、上記操作情報や順序情報を設定せず、当選役と対応する入賞が成立するように性能試験機 301 から停止操作信号を出力して性能試験を行うことも可能である。しかしながら、かかる構成においては、通常状態で取りこぼしが発生せず、RT 状態が第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選したゲームで終了することとなるため、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合のメダル払出性能と、性能試験機 301 を用いて取得したメダル払出性能と、に差異が生じることとなる。このため、スロットマシン 10 を製造する製造業者等が、スロットマシン 10 の開発段階で正確なメダル払出性能を把握することができない。また、かかる懸念を解消すべく、人が実際に示唆演出を確認しながらメダル払出性能の測定に必要な回数の遊技を行って性能試験を行った場合、性能試験に必要な時間が長大なものとなったり、人的コストが多大なものとなったりする。一方、表示制御装置 81 が示唆演出の実行有無や示唆演出の種別を決定し、当該決定結果に基づいて操作情報及び順序情報を設定する構成においては、上記各懸念を解消することができ、好適な形で性能試験を行うことが可能となる。

10

【0165】

また、かかる構成とすることにより、表示制御装置 81 に対して示唆演出に関わる不正がなされた場合に、当該不正を容易に発見することが可能となる。前記不正としては、例えば当選役非対応演出の選択頻度を低減させるとともに当選役対応演出の選択頻度を高め、通常状態においては取りこぼしの発生頻度を低減させ、RT 状態においてはチェリー入賞成立に伴う RT 状態の終了を回避させる不正が考えられる。より具体的には、示唆演出を行う場合に必ず当選役対応演出を行わせる不正や、何らかの役に当選した場合に必ず当選役対応演出を行わせる不正等が考えられる。かかる不正がなされた場合、遊技場等において不正に多くのメダルが獲得される可能性が懸念される一方、前記不正が実際になされているのか否かを判断することが困難なものとなる。遊技場等には多くのスロットマシンが設置されていることが一般的であり、当選役対応演出の発生頻度を確認することが困難だからである。また、当選役対応演出の選択頻度が高い場合であっても、不正によって選択頻度が高いのか、表示制御装置 81 の取得した乱数の片寄りによって一時的に選択頻度が高いのかを見極めることが困難だからである。そこで、遊技場等の管理者等やスロットマシン 10 を製造する製造業者等が実際に当選役対応演出の発生頻度を確かめることが可能な回数の遊技を行って不正の有無を確認しようとした場合、不正の発見までに要する時間が長大なものとなり、不正の発見が遅れてしまう可能性が懸念される。また、人的コストの問題も懸念される。一方、示唆演出の実行有無や示唆演出の演出内容を決定し、ストップスイッチ 42 ~ 44 の適正な操作タイミングを指定するための操作情報と適正な操作順序を指定するための順序情報とを設定する構成においては、性能試験機 301 を用いて機械的に遊技を行った場合であっても、人が実際に遊技を行った場合と同様のメダル払出性能を得ることができ、当該測定から得られたメダル払出性能とスロットマシン 10 本来のメダル払出性能とを比較することで不正の有無を確認することができる。

20

30

【0166】

さらには、性能試験機 301 による不正の発見を困難なものとするべく、当選役対応演出を行う場合に所定確率で当選役非対応演出を行う場合の操作情報及び順序情報を設定させる不正、すなわち行われる示唆演出と設定される操作情報及び順序情報とが一致しない不正がなされる可能性も考えられる。具体例を挙げると、上記実施の形態では、RT 状態で第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選した場合、50% の割合で当選役非対応演出が行われるとともに、50% の割合で当選役対応演出が行われる。これを 100% の割合すなわち必ず当選役対応演出を行うよう不正を行うとともに、ステップ S912 において 50% の割合で当選役非対応演出と対応する操作情報、より詳しくは当選役と対応するチェリー入賞を成立させるための操作情報を設定するよう不正を行う。かかる不正がなされた場合、補助表示部 65 では示唆演出として常に当選役対応演出が行われる一方、操作情報としては 2 分の 1 の確率で当選役非対応演出と対応する操作情報が設定されるため、性能試験

40

50

機 3 0 1 を用いた試験では不正の発見が困難なものとなる。しかしながら、かかる不正は、性能試験機 3 0 1 による性能試験の進行を人が確認していれば、示唆演出と停止出目との間で不一致が発生するため、当選役対応演出の発生頻度を確かめることが可能な回数よりも少ない回数で容易に発見することができる。例えば、R T 状態で第 1 チェリー当選を教示する当選役対応演出が行われ、第 1 チェリー入賞の成立を回避させるべき状況であるにも関わらず第 1 チェリー入賞が成立する等の事象が発生するからである。

【 0 1 6 7 】

以上の結果、表示制御装置 8 1 に対して示唆演出に関わる不正がなされた場合に、当該不正を容易に発見することが可能となる。

【 0 1 6 8 】

さらにまた、主制御装置 1 0 1 は、基板ボックス自体のみならず筐体 1 1 とともに封印処理がなされている、すなわち機能が異なる封印処理が複数なされているため、不正防止効果が高い。一方、表示制御装置 8 1 は、基板ボックスのみに封印処理がなされているため、主制御装置 1 0 1 と比して不正をなされる可能性が高く、表示制御基板 8 1 a の R O M が不正 R O M に交換される可能性が懸念される。

【 0 1 6 9 】

かかる不正 R O M を発見する方法として、上述したような性能試験機 3 0 1 を用いた遊技を行って不正を発見するのではなく、R O M を解析することで不正を発見する方法が考えられる。しかしながら、示唆演出に関わる制御を主制御装置 1 0 1 ではなく表示制御装置 8 1 が実行する構成においては、性能試験機 3 0 1 を用いた場合よりも不正の発見が遅れてしまう可能性が懸念される。主制御装置 1 0 1 の R O M は、不正防止の観点から最大でも 1 6 キロバイトであり、容量が比較的小さいために容易に解析することができる一方、表示制御装置 8 1 の R O M は、演出の多様化やグラフィック性能の向上を図った結果としてその容量が主制御装置 1 0 1 の R O M と比して非常に大きくなっており、解析に多大な時間を要するからである。

【 0 1 7 0 】

また、C P U と R O M が表示制御基板に別個に搭載されている構成においては、C P U と R O M の電気的な接続を切断し、当該正規 R O M を表示制御基板上に搭載したまま他の位置に不正 R O M を搭載し、当該不正 R O M と C P U を電気的に接続する不正がなされる可能性がある。かかる不正がなされた場合、R O M 解析を行ったとしても不正を発見することができない。解析される R O M は正規 R O M だからである。他の位置に不正 R O M が搭載されているのであれば表示制御基板を目視することで前記不正 R O M を発見できるという考えもあるが、表示制御基板の実装面には多数の電子部品が搭載されているため、目視で不正 R O M を発見することは困難である。一方、性能試験機 3 0 1 を用いた遊技を行った場合には、不正 R O M のプログラムに基づいて C P U が動作するため、不正 R O M が搭載されていることを容易に発見することができる。

【 0 1 7 1 】

表示制御装置 8 1 の R O M には、実際に行う示唆演出の具体的内容と、押下番号と、の対応関係が規定された演出データテーブルを予め記憶するとともに、押下番号と、各操作情報及び順序情報と、の対応関係が規定された押下テーブルを予め記憶した。そして、抽選結果コマンド処理において演出番号として「 - 1 」以外の値をセットした場合、すなわち示唆演出を行うと決定するとともに示唆演出の演出内容を決定した場合には、演出データテーブルと押下テーブルを用いて各操作情報と順序情報とを設定する構成とした。かかる構成とすることにより、操作情報や順序情報の設定に関わる処理構成の簡略化を図ることが可能となるとともに、デバック工数の低減を図ることが可能となる。

【 0 1 7 2 】

確かに、演出データテーブルや押下テーブルを R O M に予め記憶させておくのではなく、実行する示唆演出の演出内容を判断して操作情報や順序情報を設定する構成や、現在の遊技状態と当選役とを判断して操作情報や順序情報を設定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、操作情報や順序情報の設定に関わる処理構成

10

20

30

40

50

が複雑化する可能性が懸念される。特に、示唆演出の演出内容を判断して操作情報や順序情報を設定する構成とした場合には、演出内容の増加に伴って処理構成が複雑化することとなり、上記懸念がより顕著なものとなる。また、処理構成が複雑化した場合には、例えば示唆演出を行うにも関わらず操作情報と順序情報を設定しないという不具合が発生しないか否かを確認するためのデバック工数が増加することが懸念される。一方、演出データテーブルや押下テーブルを用いて操作情報や順序情報を設定する構成においては、上記各懸念を好適に解消することが可能となる。

【 0 1 7 3 】

表示制御装置 8 1 の R O M には、実際に行う示唆演出の具体的内容と、押下番号と、の対応関係が規定された演出データテーブルを予め記憶するとともに、押下番号と、各操作情報及び順序情報と、の対応関係が規定された押下テーブルを予め記憶した。実際に行う示唆演出の具体的内容を示すテーブルと、各操作情報と順序情報を示すテーブルとを別個に設け、これらテーブルを押下番号によって対応付ける構成とすることにより、予め記憶するデータ量の低減を図ることが可能となる。例えば、実際に行う示唆演出の具体的内容と、各操作情報及び順序情報と、の対応関係が規定されたテーブルを予め記憶する構成とした場合には、同一の操作情報及び順序情報を複数の演出内容に対して記憶させる必要が生じる可能性があり、これはデータ量の増大化に繋がるからである。

【 0 1 7 4 】

演出データテーブルには、R T 状態下で第 1 チェリー又は第 2 チェリーを教示する当選役対応演出以外の当選役対応演出を行うことが規定された演出番号に対して、対応する入賞を成立させることができる操作情報が規定された押下番号を規定した。一般の遊技者は、より多くのメダルを獲得することを期待しながら遊技を行うものと想定され、当選役が教示された場合、対応する入賞を成立させるべくストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するものと想定される。そこで、かかる構成とすることにより、遊技者が遊技場等で実際に遊技を行った場合のメダル払出性能を性能試験で把握することが可能となり、好適な形で性能試験を行うことが可能となる。

【 0 1 7 5 】

第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選している状態で当選役対応演出を行う場合、通常状態用の当選役対応演出であれば当選役と対応するチェリー入賞を成立させることができる操作情報を設定し、R T 状態用の当選役対応演出であれば当選役と対応するチェリー入賞の成立を回避させることができる操作情報を設定する構成とした。第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞が成立した場合には、4 枚のメダル払出が行われるという遊技者に有利な特典が付与される一方、R T 状態下では当該 R T 状態が終了してしまうという遊技者に不利な特典が付与されることとなる。このため、より多くのメダルの獲得を期待する遊技者は、第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選した際の遊技状態等を考慮し、当選役と対応するチェリー入賞を成立させるか否かを判断するものと想定される。そこで、かかる構成とすることにより、遊技者が遊技場等で実際に遊技を行った場合のメダル払出性能を性能試験で把握することが可能となり、好適な形で性能試験を行うことが可能となる。

【 0 1 7 6 】

示唆演出を行わない場合、左、中、右の各操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「 - 1 」をセットし、順序情報として、任意の操作順序で良いことを示す「 - 1 」をセットする構成とした。かかる構成とすることにより、遊技場等で遊技者が実際に遊技を行った場合のメダル払出性能と、性能試験機 3 0 1 を用いて取得したメダル払出性能と、の間に生じる差異を小さくすることが可能となる。確かに、より多くのメダルの獲得を期待する遊技者は、示唆演出が行われない状況であっても取りこぼしの発生頻度が低減するように各ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する可能性が考えられる。しかしながら、図柄を狙ってストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作する技量の劣った遊技者や、遊技を長時間行う遊技者は、示唆演出が行われない状況下で図柄を狙うことなくストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 を操作するものと想定されるからである。

【 0 1 7 7 】

主制御装置 101 ではなく表示制御装置 81 が操作情報と順序情報を設定する構成とした。かかる構成とすることにより、性能試験を行う際に必要であって実際の遊技に不必要な処理で主制御装置 101 の処理負荷が増大化することを回避できる。

【0178】

表示制御基板 81a には、コネクタ非搭載領域 84a 及びバッファ回路 IC 非搭載領域 85a を結ぶ導体パターンを予めプリントしておく一方、これら非搭載領域 84a, 85a に対応する電子部品を搭載しない構成とした。前記導体パターンを予めプリントしておくことにより、好適に性能試験を行うことが可能となる。確かに、性能試験用の導体パターンがプリントされた試験用基板を別途準備し、当該試験用基板に CPU82 等の電子部品を搭載して性能試験を行うことも可能である。しかしながら、試験用基板を用いて性能試験を行った場合、実際に販売されるスロットマシン 10 に実装される表示制御基板 81a と、性能試験に用いた基板とが異なっているため、性能試験を行う意味自体が失われてしまうこととなる。取得された性能データが実際に販売されるスロットマシン 10 の性能データである保証がなくなってしまうからである。さらにいうと、性能試験専用に準備された CPU 等の電子部品を性能試験専用に準備された表示制御基板に搭載して性能試験を行うことも可能であるが、かかる場合には、販売されるスロットマシン 10 の性能データである保証が全くなくなってしまうため、性能試験を行う意味ばかりでなく価値までもが失われてしまうこととなる。また、コネクタ非搭載領域 84a とバッファ回路 IC 非搭載領域 85a とを設けておくことにより、性能試験を行う際に前記各非搭載領域 84a, 85a に対応する電子部品を搭載すればよく、性能試験を行わない例えば販売用のスロットマシン 10 には搭載する必要がないため、スロットマシン 10 のコストを低減させることが可能となる。確かに、販売用のスロットマシン 10 であっても、コネクタ非搭載領域 84a に試験用コネクタを搭載し、バッファ回路 IC 非搭載領域 85a にバッファ回路 IC を搭載しておくことも可能である。しかしながら、かかる構成とした場合には、遊技場等において、コネクタ非搭載領域 84a に搭載された試験用コネクタがハーネス等の電気配線に接続されていない状態となる。このため、試験用コネクタの出力端子から所定の信号を CPU82 に入力することで CPU82 を誤作動させるといった試験用コネクタの出力端子を悪用する不正がなされる可能性が考えられる。また、試験用コネクタまで操作情報が出力されることとなるため、試験用コネクタから操作情報を読み出して悪用する不正がなされる可能性も考えられる。一方、非搭載領域 84a, 85a に対応する電子部品を搭載しない構成においては、前記各不正を防止することが可能となる。

【0179】

左リール 32L には、第 1 チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ 42 が操作された場合、第 2 チェリー入賞が成立せず、第 2 チェリー入賞を成立させるべく左ストップスイッチ 42 が操作された場合、第 1 チェリー入賞が成立しないよう、「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄を配置した。かかる構成においては、第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞の成立する頻度や RT 状態下で実行できる平均ゲーム数が、第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選している状況で当選役対応演出が実行される頻度に依存することとなる。このため、当選役対応演出の実行に関わる不正がなされた場合、不正に多くのメダルを獲得される可能性が懸念される。そこで、示唆演出の演出内容と対応した操作情報及び順序情報を設定する構成とすることにより、前記不正がなされた場合であっても当該不正を容易に発見することが可能となる。

【0180】

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。

【0181】

(1) 上記実施の形態では、第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞が成立した場合、RT 状態が終了する構成としたが、第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞が成立した場合の所定確率で RT 状態が終了する構成としても良い。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。

【 0 1 8 2 】

また、第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞が成立した場合に、R T 状態が終了しない構成としても良い。かかる構成とした場合であっても、第 1 チェリー入賞又は第 2 チェリー入賞の成立する頻度が、第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選している状態で当選役対応演出が実行される頻度に依存することとなる。このため、不正に多くのメダルを獲得される可能性が生じ、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することができる。

【 0 1 8 3 】

(2) 上記実施の形態に以下の構成を加えても良い。表示制御装置 8 1 の R O M には、第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選するとともに R T 状態の 1 0 0 回目のゲームである場合に用いる演出テーブルを予め記憶し、演出データテーブルには、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 1 チェリー当選を教示する当選役対応演出と、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 2 チェリー当選を教示する当選役対応演出と、が規定された演出番号を記憶する。そして、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 1 チェリー当選を教示する当選役対応演出が規定された演出番号には、押下番号として「 1 」を規定し、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 2 チェリー当選を教示する当選役対応演出が規定された演出番号には、押下番号として「 2 」を規定する。すなわち、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 1 チェリー当選を教示する場合には、第 1 チェリー入賞を成立させることができる操作情報を設定し、R T 状態の 1 0 0 回目のゲームで第 2 チェリー当選を教示する場合には、第 2 チェリー入賞を成立させることができる操作情報を設定する構成とする。

【 0 1 8 4 】

(3) 上記実施の形態では、当選役と、現在の遊技状態と、表示制御装置 8 1 が取得する乱数と、に基づいて、示唆演出を行うか否かと、当選役対応演出と当選役非対応演出のいずれを行うかと、が決定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、遊技者の遊技結果によって当選役対応演出を行うと決定される頻度が変化する構成としても良い。例えば、R T 状態下で第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選した場合、B B 状態下で予め定めた所定の停止出目を停止させた回数分だけ当選役対応演出を行うと決定する構成とする。かかる構成においては、R T 状態下で第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選した場合に当選役対応演出を行うと決定する回数が増加するため、当選役対応演出の実行に関わる不正がなされた場合に、その発見がより困難なものとなる。しかしながら、示唆演出の演出内容によって操作情報と順序情報を設定する構成とすることにより、前記不正を容易に発見することが可能となる。

【 0 1 8 5 】

(4) 上記実施の形態では、操作情報として、図柄番号を示す情報をセットする構成としたが、励磁パルス数を出力する構成としても良い。かかる構成とした場合であっても、回転信号が入力されてからの経過時間によって励磁パルス数を把握することができるため、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することが期待できる。

【 0 1 8 6 】

または、操作情報として、入賞を成立させる（回避させる）ことができる図柄番号又は励磁パルス数の範囲をセットする構成としても良い。例えば、第 1 チェリー入賞を成立させる場合には、左リール 3 2 L の 1 8 番の「リプレイ」図柄～ 3 番の「赤チェリー」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 を操作すれば良いため、左操作情報として、「 1 8 」, 「 1 9 」, 「 2 0 」, 「 0 」, 「 1 」, 「 2 」, 「 3 」の全てをセットする構成とする。そして、性能試験機は、左リール 3 2 L の下段に位置している図柄番号が左操作情報の示す図柄番号のいずれかとなった場合、左停止操作信号を主制御装置 1 0 1 に対して出力する構成とする。かかる構成とした場合には、左停止操作信号を出力可能な状態になってから実際に出力するまでに要する時間の短縮化を図ることが可能となり、ひいては 1 回のゲームに要する時間の短縮化を図ることが可能となる。この結果、性能試験に要する試験時間の短縮化を図ることが可能となる。

【 0 1 8 7 】

ここで、上述した操作情報としての図柄番号や励磁パルス数は、リールインデックスセ

10

20

30

40

50

ンサが検出信号を出力する際のリールの角度位置を基点位置とした場合、当該基点位置からの回転角度を示す情報であるとも言える。

【 0 1 8 8 】

(5) 上記実施の形態では、表示制御装置 8 1 が、図柄番号を示す操作情報を性能試験機 3 0 1 に出力し、性能試験機 3 0 1 が、操作情報と、回転信号が入力されてからの経過時間と、に基づいて停止操作信号を出力するタイミングを把握する構成としたが、表示制御装置 8 1 が停止操作信号を出力するタイミングを把握する構成としても良い。具体的に説明すると、主制御装置 1 0 1 は、表示制御装置 8 1 に対して回転信号を出力する。表示制御装置 8 1 は、当選役と、回転信号が入力されてからの経過時間と、に基づいて、当選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か否かを判定する。そして、表示制御装置 8 1 は、当選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ある場合、性能試験機 3 0 1 に対して前記タイミングであることを示す操作情報を出力する。性能試験機 3 0 1 は、操作情報が入力されているタイミングで停止操作信号を主制御装置 1 0 1 に対して出力する。

10

【 0 1 8 9 】

(6) 上記実施の形態では、押下テーブルに操作情報と順序情報を規定する構成としたが、操作情報のみを規定する構成としても良い。また、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作タイミングではなく操作順序によって入賞が成立したり成立しなかったりする構成においては、押下テーブルに順序情報のみを規定する構成としても良い。

20

【 0 1 9 0 】

(7) 上記実施の形態では、演出データテーブルに実際に行う示唆演出の具体的内容と押下番号を規定する構成としたが、演出テーブルに押下番号を規定する構成としても良い。かかる構成とした場合であっても、演出番号と実際に行う示唆演出の具体的内容との対応関係により演出内容と押下番号とが一義的に対応するため、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することができる。

【 0 1 9 1 】

(8) 上記実施の形態では、実際に行う示唆演出の具体的内容と押下番号とが一義的に対応する構成としたが、ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4 の操作タイミング又は操作順序に関わる演出内容と押下番号とが一義的に対応する構成としても良い。例えば、第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出を予め複数用意し、上記実施の形態における演出テーブルに押下番号を規定する構成とする。そして、演出番号「 1 1 」又は演出番号「 1 2 」をセットした場合には、複数用意された第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出から実際に行う示唆演出を選択する構成とする。かかる構成とした場合には、上記実施の形態における作用効果に加えて、示唆演出の具体的内容を示すデータの増大を抑制することが可能となる。演出データテーブルに同一演出のデータを複数記憶させる必要がないからである。

30

【 0 1 9 2 】

(9) 上記実施の形態では、演出データテーブルに、通常状態で第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出を行う場合の押下番号と、 R T 状態で第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出を行う場合の押下番号と、をそれぞれ規定する構成としたが、かかる構成を変更する。演出データテーブルには、通常状態で第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出を行う場合の押下番号のみを規定し、 R T 状態で第 1 チェリーに当選したことを示唆する当選役対応演出を行う場合の押下番号を規定しない構成とする。そして、抽選結果コマンド処理では、ステップ S 9 1 3 の処理を行った後に操作情報変更処理を行う構成とする。操作情報変更処理では、先ず第 1 チェリーに当選しているか否かを判定し、第 1 チェリーに当選している場合には、現在の遊技状態が R T 状態であるか否かを判定する。そして、少なくとも一方の処理において否定判定をした場合にはそのまま操作情報変更処理を終了し、両処理において肯定判定をした場合すなわち R T 状態で第 1 チェリーに当選した場合には、左操作情報を「青チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「 1 6 」に変更した後に操作情報変更処理を終了する。かか

40

50

る構成とした場合には、上記実施の形態における作用効果を奏しつつ、操作情報や順序情報の設定に関わるデータの増大を抑制することが可能となる。

【0193】

なお、第2チェリーに関しても同様の構成として良いことは言うまでもない。

【0194】

(10) 上記実施の形態では、第1チェリー又は第2チェリーに当選した際に当選役非対応演出を行う場合、左操作情報として「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」をセットする構成とした。これは、第1チェリーの当選確率と第2チェリーの当選確率が等しく、左リール32Lの「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄のいずれを狙って左ストップスイッチ42が操作された場合であってもチェリー入賞を取りこぼす確率が等しいためである。第1チェリーの当選確率と第2チェリーの当選確率が異なる構成においては、これら当選確率の比率を考慮して各図柄番号をセットすることが望ましい。

10

【0195】

例えば、50分の1の確率で第1チェリーに当選し、50分の4の確率で第2チェリーに当選する構成の場合、通常状態であれば、5分の1の確率で「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」をセットし、5分の4の確率で「青チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「16」をセットする構成とする。また、RT状態では、5分の4の確率で「赤チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「3」をセットし、5分の1の確率で「青チェリー」図柄が付された図柄番号を示す「16」をセットする構成とする。

【0196】

20

(11) 上記実施の形態では、ストップスイッチ42～44の全ての操作順序を教示する演出を備えた構成について説明したが、所定の操作順序でストップスイッチ42～44が操作された場合に限り入賞が成立する役を備え、最初に操作するストップスイッチのみを教示する演出を備えた構成に適用しても良い。かかる場合には、最初に操作するストップスイッチのみを指示した順序情報を前記演出と対応付けることにより、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することができる。

【0197】

(12) 上記実施の形態では、示唆演出を行わない場合、左、中、右の各操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「-1」をセットし、順序情報として任意の操作順序で良いことを示す「-1」をセットする構成としたが、押下番号「8」と対応する操作情報及び順序情報をセットする構成としても良い。すなわち、取りこぼしの発生頻度を低減させることが可能な操作情報及び順序情報を設定する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、性能試験で得られるメダル払出性能と、遊技場等において遊技者が実際に遊技を行ったメダル払出性能とを比較した場合、性能試験で得られるメダル払出性能の方が高くなる可能性が懸念される。

30

【0198】

(13) 上記実施の形態では、示唆演出を行わない場合、左、中、右の各操作情報として、任意の操作タイミングで良いことを示す「-1」をセットする構成としたが、「0」～「20」のいずれかをランダムにセットする構成としても良い。

【0199】

40

(14) 上記実施の形態では、操作情報及び順序情報の設定を表示制御装置81が実行する構成としたが、主制御装置101が実行する構成としても良い。

【0200】

(15) 上記実施の形態では、表示制御基板81aに、性能試験用のコネクタ及びバッファ回路ICを搭載しない構成としたが、コネクタとバッファ回路ICの少なくとも一方を搭載する構成としても良い。コネクタのみが搭載されていない構成や、バッファ回路ICのみが搭載されていない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が期待できる。

【0201】

(16) 上記実施の形態では、性能試験を行う場合に、主制御装置101と表示制御装

50

置 8 1 を別個の中継端子基板に接続する構成としたが、同一の中継端子基板に接続する構成としても良いし、中継端子基板を介することなく直接性能試験機に接続する構成としても良い。

【 0 2 0 2 】

(1 7) 上記実施の形態では、表示制御基板 8 1 a の実装面側の構成について説明したが、主制御装置 1 0 1 が有する主制御基板を表示制御基板 8 1 a と同様の構成、すなわち性能試験用の導体パターンを予めプリントしておく一方で性能試験用のコネクタ搭載領域とバッファ回路 I C 搭載領域に対応する電子部品が実装されていない構成としても良い。

【 0 2 0 3 】

(1 8) 上記実施の形態では、操作情報及び順序情報を性能試験機に出力する構成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、操作情報及び順序情報を他の装置に出力する構成としても良い。

10

【 0 2 0 4 】

例えば、補助表示部と別個に第 2 補助表示部をスロットマシンに設け、操作情報及び順序情報を第 2 補助表示部に出力する構成とする。かかる構成とした場合には、補助表示部にて示唆演出を行いつつ、第 2 補助表示部にてストップスイッチの操作タイミングや操作順序を報知することができる。故に、R T 状態下ではチェリー入賞の成立を回避させた方が有利となることを知らない遊技者が、R T 状態下で第 1 チェリー又は第 2 チェリー当選を示唆する当選役対応演出が行われた場合に対応するチェリー入賞を成立させて R T 状態を終了させてしまうことを回避することが可能となる。この結果、遊技者が遊技性を知らないことで不利益を被ることを回避することが可能となる。

20

【 0 2 0 5 】

または、停止操作確認装置を設け、当該停止操作確認装置に、操作情報及び順序情報と、実際にストップスイッチが操作された操作タイミング及び操作順序を示す操作結果情報とが入力される構成とする。かかる構成とした場合には、停止操作確認装置に入力された上記各情報を比較することにより、図柄を狙ってストップスイッチを操作する遊技者の技量や、遊技性の理解度等を確認することが可能となる。この結果、遊技場の管理者等が、遊技者の熟練度に即したメダル払出の管理を行うことが可能となる。

【 0 2 0 6 】

(1 9) 上記実施の形態では、当選役対応演出において、当選図柄を補助表示部 6 5 に表示する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者が当選役を認識できる構成であれば良い。例えば、第 1 チェリーに当選した場合、補助表示部に赤色のシャツを着用したキャラクタを表示する構成とする。かかる構成とした場合であっても、シャツの色を通じて当選役が第 1 チェリーであることを示唆することが可能である。

30

【 0 2 0 7 】

(2 0) 上記実施の形態では、遊技状態が R T 状態であって第 1 チェリー又は第 2 チェリーに当選している場合、必ず示唆演出を行う構成としたが、通常状態と同様に所定確率で示唆演出を行う構成としても良い。

【 0 2 0 8 】

(2 1) 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を予め記憶させておく必要がある。

40

【 0 2 0 9 】

(2 2) 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。

50

【 0 2 1 0 】

(2 3) 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 2 1 1 】

(2 4) 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。

10

【 0 2 1 2 】

(2 5) 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。

【 0 2 1 3 】

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。

20

【 0 2 1 4 】

遊技機 1 . 複数種の絵柄 (図柄) を循環表示させる循環表示手段 (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ことを決定可能な開始決定手段 (主制御装置 1 0 1 の開始指令判定処理機能 S 2 0 6) と、

前記開始決定手段の決定結果に基づいて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、

前記絵柄の循環表示を停止させるべく操作される停止操作手段 (ストップスイッチ 4 2 ~ 4 4) と、

30

前記開始決定手段の決定結果に基づいて前記絵柄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前記絵柄の循環表示を停止させるよう前記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 のスベリテーブル設定処理機能及びリール制御処理機能) と、

前記役の抽選結果が当選であって、当選した役と対応する当選絵柄が予め定めた有効位置 (有効ライン) に停止した場合に特典 (メダル払出、B B 状態への移行、再遊技等) を付与する特典付与手段 (主制御装置 1 0 1 のメダル払出処理機能 S 2 1 1、B B 開始処理機能 S 6 0 4) と、

前記役の抽選に当選した当選役を示唆する補助演出 (当選役対応演出) を実行可能な補助演出実行手段 (補助表示部 6 5) と
を備えた遊技機において、

40

前記補助演出を実行する場合に、前記停止操作手段の操作に関わる演出内容を決定する補助演出決定手段 (表示制御装置 8 1 の演出番号設定処理機能 S 9 0 5) と、

少なくとも前記補助演出決定手段が前記補助演出の演出内容を決定した場合、前記停止操作手段の操作に関わる特定操作情報を設定する操作情報設定手段 (表示制御装置 8 1 の操作情報設定処理機能 S 9 1 2 及び順序情報設定処理機能 S 9 1 3) と、

前記補助演出の演出内容と、前記特定操作情報と、の対応関係を予め定めた対応関係情報群 (演出データテーブル、押下テーブル) を記憶する記憶手段 (表示制御装置 8 1 の R O M) と

を備え、

50

前記操作情報設定手段は、前記対応関係情報群に基づいて前記補助演出決定手段の決定結果と対応する特定操作情報を設定し、

前記表示制御手段は、前記操作情報設定手段の設定した特定操作情報に基づいて前記停止操作手段が操作された場合、遊技者に有利な停止結果となるように前記循環表示手段を表示制御することを特徴とする遊技機。

【0215】

本遊技機によれば、当選役を示唆する補助演出が実行される場合、停止操作手段の操作に関わる特定操作情報が設定される。そして、特定操作情報に基づいて停止操作手段を操作した場合には、遊技者に有利な停止結果となるように循環表示手段が表示制御される。かかる構成においては、補助演出の実行に関して何らかの不正が行われた場合であっても、特定操作情報に基づいて停止操作手段を操作する又は停止操作手段の操作に相当する操作を行うことにより、補助演出の実行に関わる不正を容易に発見することが可能となる。

10

【0216】

また、補助演出の演出内容と、特定操作情報と、の対応関係を予め定めた対応関係情報群を記憶し、当該対応関係情報群に基づいて特定操作情報を設定することにより、特定操作情報の設定に関わる処理構成の簡略化を図ることが可能となるとともに、デバック工数の低減を図ることが可能となる。

【0217】

さらにいうと、当選役を示唆する補助演出を実行可能な遊技機においては、補助演出を実行することにより、役の抽選に当選したにもかかわらず対応する入賞が成立することなく前記当選が無効とされる所謂取りこぼしの発生頻度を低減させることが可能となる。そこで近年では、役の抽選に当選した場合に補助演出を実行する実行頻度によって遊技媒体の付与量が変化する遊技機が提案されている。また、遊技機が設計通りの遊技媒体付与性能を有さなかった場合には、遊技者側又は遊技場側の利益が著しく阻害されることとなる。このため、遊技機を製造する製造業者は、遊技機の開発段階等において、遊技機が設計通りの遊技媒体付与性能を有するか否か等の性能試験を行うことが一般的である。

20

【0218】

ここで、補助演出を実行する実行頻度によって遊技媒体の付与量が変化する遊技機の性能試験を行う場合には、人が補助演出実行手段にて実行された補助演出を確認した上で停止操作手段を操作するという行為を繰り返す必要がある。仮に、補助演出実行手段にて実行された補助演出を確認することなく繰り返し遊技を行って遊技媒体付与性能を測定した場合には、性能試験で得られる遊技媒体付与性能と、遊技場等において遊技者が実際に遊技を行って得られる遊技媒体付与性能と、の間に生じる差異が大きくなるからである。

30

【0219】

しかしながら、人が補助演出実行手段にて実行された補助演出を確認した上で停止操作手段を操作するという行為を繰り返して遊技媒体付与性能を測定した場合には、例えば人的コストが多大なものとなったり、性能試験に要する時間が長大なものとなったりするという問題が生じ得る。

【0220】

一方、本遊技機では、当選役を示唆する補助演出が実行される場合、停止操作手段の操作に関わる特定操作情報が設定される。そこで、性能試験を行う場合には、遊技機に外部試験装置を接続し、外部試験装置が特定操作情報に基づいて停止操作信号を遊技機に出力する構成とする。かかる構成とすることにより、外部試験装置を用いて性能試験を行った場合であっても、性能試験で得られる遊技媒体付与性能と、遊技場等において遊技者が実際に遊技を行って得られる遊技媒体付与性能と、の間に生じる差異を小さくすることが可能となり、好適な形で性能試験を行うことが可能となる。

40

【0221】

遊技機2．上記遊技機1において、前記記憶手段には、前記対応関係情報群として、前記補助演出の演出内容と、第1情報（押下番号）と、の対応関係を予め定めた第1対応関係情報群（演出データテーブル）と、前記第1情報と、前記特定操作情報と、の対応関係

50

を予め定めた第2対応関係情報群（押下テーブル）と、を少なくとも記憶したことを特徴とする遊技機。

【0222】

本遊技機によれば、記憶手段には、対応関係情報群として、補助演出の演出内容と、第1情報と、の対応関係を予め定めた第1対応関係情報群と、第1情報と、特定操作情報と、の対応関係を予め定めた第2対応関係情報群と、が少なくとも記憶されている。かかる構成とすることにより、1の特定操作情報を複数の演出内容と対応付ける場合等においてデータ量の低減を図ることが可能となる。

【0223】

遊技機3．上記遊技機1又は遊技機2において、前記操作情報設定手段は、前記補助演出決定手段の決定結果から一義的に定まる特定操作情報を設定することを特徴とする遊技機。

10

【0224】

本遊技機によれば、操作情報設定手段が補助演出決定手段の決定結果から一義的に定まる特定操作情報を設定する構成において対応関係情報群を記憶する記憶手段を設けたため、特定操作情報の設定に関わる処理構成の簡略化を図ることが可能となるとともに、デバック工数の低減を図ることが可能となる。

【0225】

遊技機4．上記遊技機1又は遊技機2において、前記対応関係情報群を前記補助演出の演出内容から前記特定操作情報が一義的に決定できる構成としたことを特徴とする遊技機。

20

【0226】

本遊技機によれば、対応関係情報群を補助演出の演出内容から特定操作情報が一義的に決定できる構成としたため、特定操作情報の設定に関わる処理構成の簡略化を図ることが可能となるとともに、デバック工数の低減を図ることが可能となる。

【0227】

遊技機5．上記遊技機1乃至遊技機4のいずれかにおいて、少なくとも前記抽選手段及び前記表示制御手段を有し、遊技を進行制御するメイン制御手段（主制御装置101）と、前記補助演出決定手段を有し、前記メイン制御手段から入力される制御信号に基づいて前記補助演出を制御するサブ制御手段（表示制御装置81）とを備えることを特徴とする遊技機。

30

【0228】

本遊技機のように、メイン制御手段から入力される制御信号に基づいてサブ制御手段が補助演出を制御する構成においては、サブ制御手段に対して不正がなされた場合にその発見が困難なものとなる。そこで、本構成に上記遊技機1乃至遊技機4のいずれかの構成を適用することにより、サブ制御手段に対して不正がなされた場合であっても容易に発見することが可能となる。

【0229】

遊技機6．上記遊技機5において、前記サブ制御手段に前記操作情報設定手段を設けたことを特徴とする遊技機。

40

【0230】

本遊技機によれば、特定操作情報の設定はサブ制御手段にて行われる。かかる構成とすることにより、メイン制御手段の処理負荷を増加させることなく不正対策を施すことが可能となる。

【0231】

遊技機7．上記遊技機1乃至遊技機6のいずれかにおいて、前記操作情報設定手段を有する制御手段（表示制御装置81）には、前記特定操作情報を設定するための演算装置（CPU82）と、前記特定操作情報を遊技機外部に出力するための外部出力部材（バッファ回路IC、試験用コネクタ）を搭載可能とする出力部材搭載領域（コネクタ非搭載領域84a、バッファ回路IC非搭載領域85a）と、前記演算装置から前記出力部材搭載領

50

域に前記特定操作情報を伝送可能とする伝送部材（配線パターン）と、を設け、前記出力部材搭載領域には、前記外部出力部材を非実装としたことを特徴とする遊技機。

【 0 2 3 2 】

本遊技機によれば、操作情報設定手段を有する制御手段には、特定操作情報を設定するための演算装置と、特定操作情報を遊技機外部に出力するための外部出力部材を搭載可能とする出力部材搭載領域と、演算装置から出力部材搭載領域に特定操作情報を伝送可能とする伝送部材と、が設けられている。また、出力部材搭載領域には、外部出力部材が非実装とされている。出力部材搭載領域に外部出力部材を常時実装する構成とした場合、例えば遊技場等において、外部出力部材から不正信号を入力して演算装置を誤動作させる等の不正が行われる可能性がある。そこで、出力部材搭載領域に外部出力部材を非実装とすることにより、伝送部材の接続を断線させることが可能となり、前記不正を回避することが可能となる。また、制御手段に伝送部材を設けることにより、制御手段に不正がなされていないかを確認する場合に、出力部材搭載領域に外部出力部材を搭載することで前記確認を行うことが可能となる。故に、不正信号を入力して演算装置を誤動作させる等の不正を困難なものとしつつ、補助演出の実行に関わる不正を容易に発見することが可能となる。

10

【 0 2 3 3 】

遊技機 8 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 7 のいずれかにおいて、前記特定操作情報は、前記停止操作手段の操作タイミングを示す情報であることを特徴とする遊技機。

【 0 2 3 4 】

本遊技機によれば、特定操作情報の示す操作タイミングで停止操作手段を操作することにより、不正が行われたか否かを確認することが可能となる。

20

【 0 2 3 5 】

遊技機 9 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 8 のいずれかにおいて、前記停止操作手段を複数備えた遊技機であって、前記特定操作情報は、前記各停止操作手段の操作順序を示す情報であることを特徴とする遊技機。

【 0 2 3 6 】

本遊技機によれば、特定操作情報の示す操作順序で停止操作手段を操作することにより、不正が行われたか否かを確認することが可能となる。

【 0 2 3 7 】

遊技機 10 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 9 のいずれかにおいて、前記役の抽選結果が第 1 役（第 1 チェリー）当選であって第 1 絵柄（左リール 3 2 L の「赤チェリー」図柄）が前記有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第 1 特典（4 枚のメダル払出）を付与する第 1 特典付与手段（主制御装置 101 のメダル払出処理機能 S 2 1 1）と、前記役の抽選結果が前記第 1 役当選であって前記第 1 絵柄が前記有効位置に停止したことに基づいて、遊技者に有利な特定遊技状態（RT 状態）を終了させる特定遊技状態終了手段（主制御装置 101 の RT 状態終了処理機能 S 8 0 7、S 8 0 4）とを備え、前記操作情報設定手段は、前記役の抽選結果が前記第 1 役当選であって、前記補助演出決定手段が前記補助演出の演出内容を決定した場合、前記第 1 絵柄を前記有効位置に停止させることができる第 1 特定操作情報（左操作情報「3」、中操作情報「- 1」、右操作情報「- 1」）又は前記第 1 絵柄が前記有効位置に停止することを回避できる第 2 特定操作情報（左操作情報「1 6」、中操作情報「- 1」、右操作情報「- 1」）を設定することを特徴とする遊技機。

30

40

【 0 2 3 8 】

本遊技機によれば、第 1 絵柄が有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第 1 特典が付与される。一方、特定遊技状態下で第 1 絵柄が有効位置に停止した場合には、当該特定遊技状態が終了される可能性がある。かかる構成においては、第 1 役当選を示唆する補助演出が実行された場合に、第 1 絵柄を有効位置に停止させるべく停止操作手段が操作されたり、第 1 絵柄が有効位置に停止することを回避させるべく停止操作手段が操作されたりすると想定される。そこで、第 1 役当選を示唆する補助演出が実行される場合に、第 1 絵柄を有効位置に停止させることができる第 1 特定操作情報又は第 1 絵柄が有効位置に停止することを回避できる第 2 特定操作情報を設定する構成とすることにより、循環表示手段を

50

実際の遊技に即した停止結果とすることができ、補助演出の実行に関わる不正を容易に発見することが可能となる。

【 0 2 3 9 】

遊技機 1 1 . 上記遊技機 1 0 において、前記操作情報設定手段は、前記第 1 絵柄を有効位置に停止させると、停止させない場合と比してその後の遊技でより多くの遊技媒体の払出が期待できる場合、前記第 1 特定操作情報を設定し、前記第 1 絵柄が有効位置に停止することを回避させると、停止させる場合と比してその後の遊技でより多くの遊技媒体の払出が期待できる場合、前記第 2 特定操作情報を設定することを特徴とする遊技機。

【 0 2 4 0 】

本遊技機によれば、より多くの遊技媒体を払い出すことが期待できるように特定操作情報が設定される。遊技者は多くの遊技媒体を獲得することを期待して遊技を行うことが一般的であるため、かかる構成とすることにより、循環表示手段を実際の遊技に即した停止結果とすることができ、補助演出の実行に関わる不正を容易に発見することが可能となる。

【 0 2 4 1 】

遊技機 1 2 . 上記遊技機 1 乃至遊技機 1 1 のいずれかにおいて、前記役の抽選結果が第 1 役（第 1 チェリー）当選であって第 1 絵柄（左リール 3 2 L の「赤チェリー」図柄）が前記有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第 1 特典（4 枚のメダル払出）を付与する第 1 特典付与手段（主制御装置 1 0 1 のメダル払出処理機能 S 2 1 1）と、前記役の抽選結果が第 2 役（第 2 チェリー）当選であって第 2 絵柄（左リール 3 2 L の「青チェリー」図柄）が前記有効位置に停止した場合、遊技者に有利な第 2 特典（4 枚のメダル払出）を付与する第 2 特典付与手段（主制御装置 1 0 1 のメダル払出処理機能 S 2 1 1）と、を備え、前記循環表示手段には、前記第 1 絵柄を前記有効位置に停止させることが可能なタイミングで前記停止操作手段が操作された場合、前記第 2 絵柄を前記有効位置に停止させることができず、前記第 2 絵柄を前記有効位置に停止させることが可能なタイミングで前記停止操作手段が操作された場合、前記第 1 絵柄を前記有効位置に停止させることができないよう、前記第 1 絵柄と前記第 2 絵柄を離間して配置したことを特徴とする遊技機。

【 0 2 4 2 】

本遊技機によれば、第 1 役に当選している状況で第 2 絵柄を有効位置に停止させることが可能なタイミングで停止操作手段が操作された場合、第 1 絵柄が有効位置に停止せず、第 1 特典が付与されない。また、第 2 役に当選している状況で第 1 絵柄を有効位置に停止させることが可能なタイミングで停止操作手段が操作された場合、第 2 絵柄が有効位置に停止せず、第 2 特典が付与されない。かかる構成においては、第 1 特典又は第 2 特典を付与される頻度が、第 1 役又は第 2 役に当選している状況で補助演出が実行される頻度に依存することとなり、補助演出の実行に関わる不正がなされた場合、特典を不正に取得される可能性が懸念される。そこで、本構成に上記遊技機 1 乃至遊技機 1 1 のいずれかの構成を適用することにより、前記不正がなされた場合であっても当該不正を容易に発見することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 2 4 3 】

【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、及び発光表示部を示す説明図。

【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 1 0】タイマ割込み処理を示すフローチャート。

【図 1 1】通常処理を示すフローチャート。

【図 1 2】抽選処理を示すフローチャート。

【図 1 3】通常状態用抽選テーブルの一例を示す図。

【図 1 4】スベリテーブルの一例を示す図。

【図 1 5】リール制御処理を示すフローチャート。

【図 1 6】停止前処理を示すフローチャート。

【図 1 7】B B 状態処理を示すフローチャート。

【図 1 8】R B 状態処理を示すフローチャート。

【図 1 9】R T 状態処理を示すフローチャート。

10

【図 2 0】表示制御基板の実装面側の構成を示す平面図。

【図 2 1】抽選結果コマンド処理を示すフローチャート。

【図 2 2】演出テーブルの一例を示す図。

【図 2 3】演出データテーブルを示す図。

【図 2 4】押下テーブルを示す図。

【図 2 5】性能試験時の試験装置を示す概略構成図。

【符号の説明】

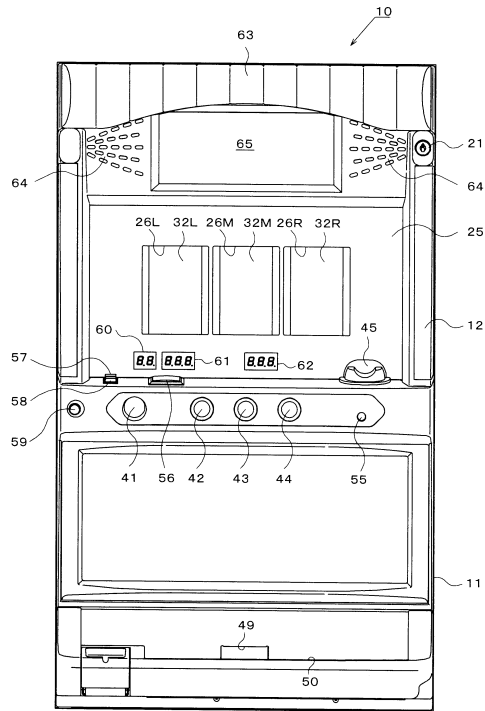
【 0 2 4 4 】

1 0 ... 遊技機としてのスロットマシン、3 2 ... 循環表示手段を構成すると共に周回体としてのリール、3 3 ... 発光ユニット、4 1 ... 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、4 2 ~ 4 4 ... 停止操作手段としてのストップスイッチ、5 6 ... 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、5 7 ... 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、5 8 ... 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、6 3 ... 補助演出実行手段を構成する上部ランプ、6 4 ... 補助演出実行手段を構成するスピーカ、6 5 ... 補助演出実行手段を構成する補助表示部、8 1 ... サブ制御装置としての表示制御装置、8 2 ... 補助演出決定手段や操作情報設定手段等を構成する C P U、8 4 a ... コネクタ非搭載領域、8 5 a ... バッファ回路 I C 非搭載領域、1 0 1 ... メイン制御装置としての主制御装置、1 0 2 ... 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 C P U、2 0 1 ... 第 1 中継端子基板、2 0 2 ... 第 2 中継端子基板、3 0 1 ... 性能試験機。

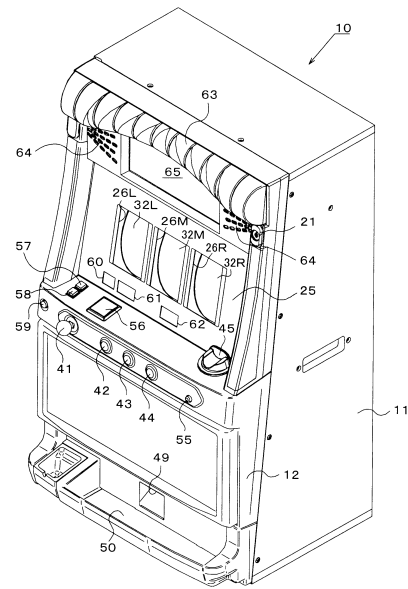
20

30

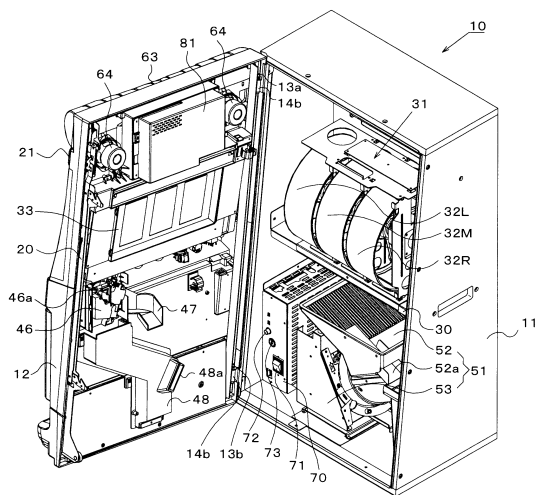
【図 1】



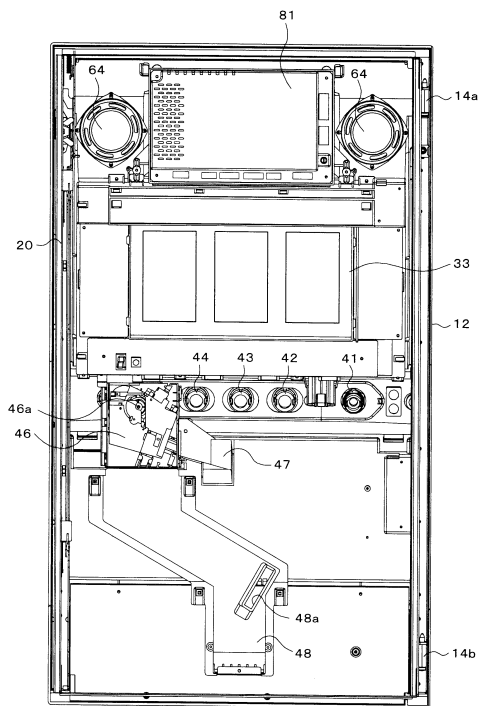
【図 2】



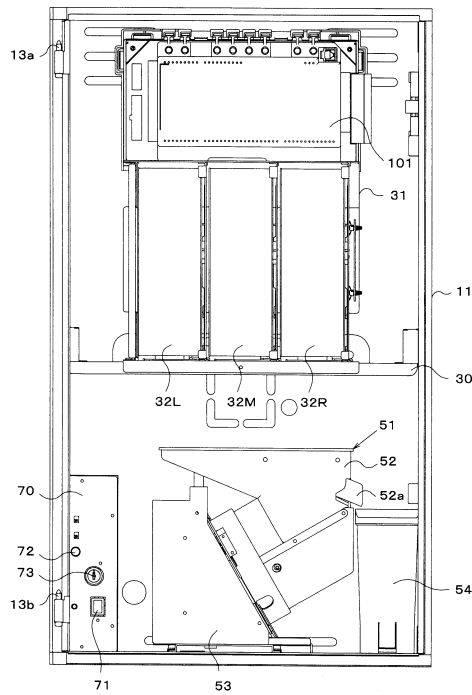
【図 3】



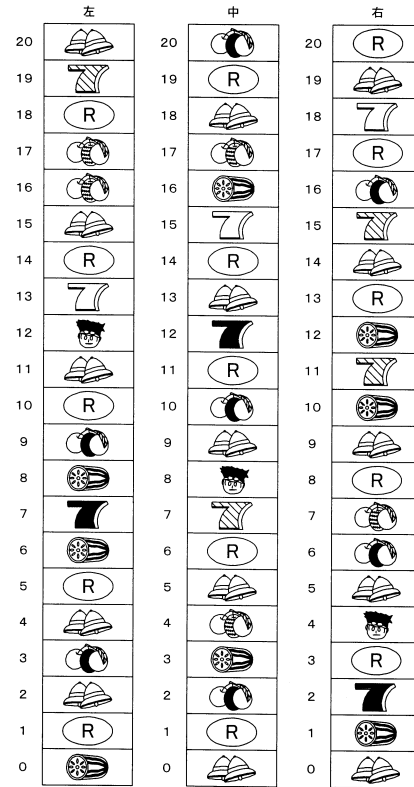
【図 4】



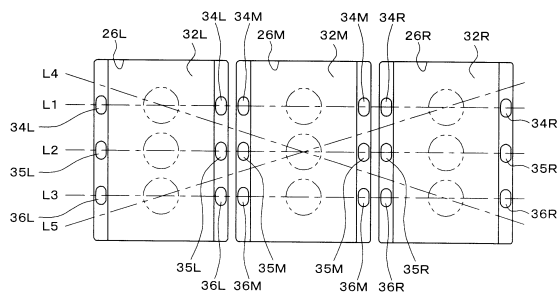
【図5】



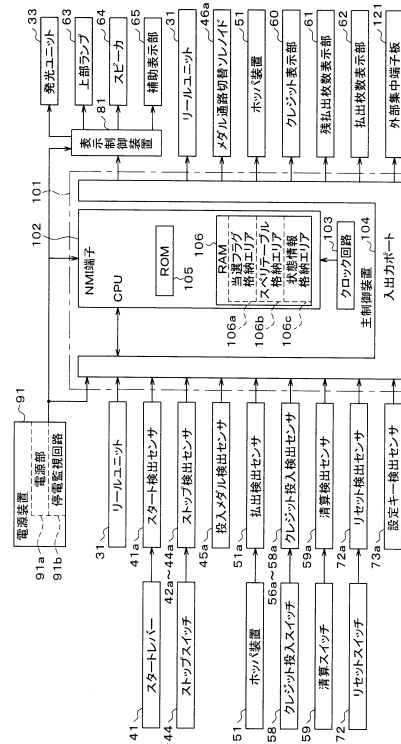
【図6】



【図7】



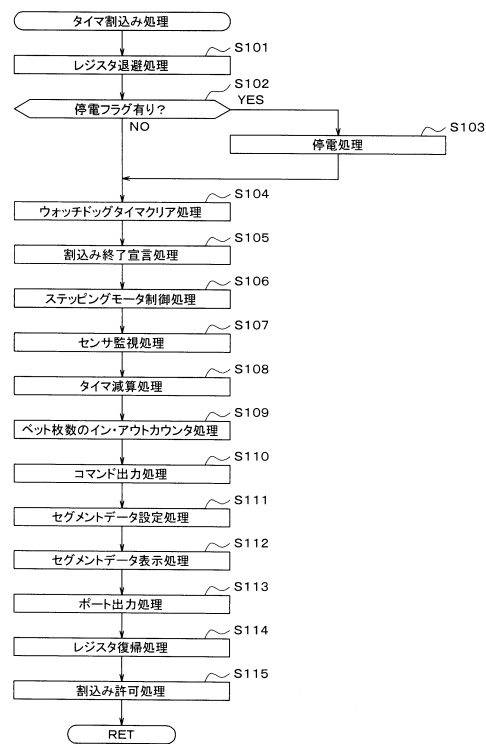
【図9】



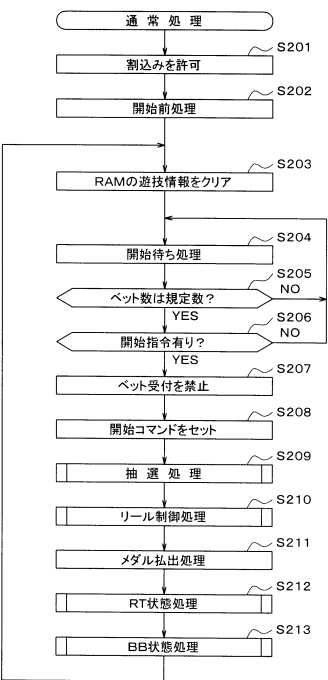
【図8】

入賞態様	停止図柄			特典	
	左リール	中リール	右リール	メダル払出	状態移行
スイカ				15	—
ベル				10	—
第1チェリー		—	—	2	—
第2チェリー		—	—	2	—
第1BB				0	BB状態
第2BB				0	↑
第3BB				0	↑
再遊技				—	—
RB				—	RB状態

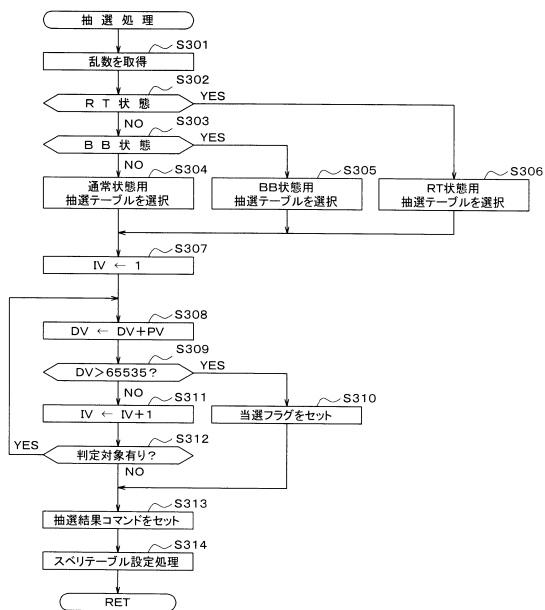
【図 1 0】



【図 1 1】



【図 1 2】



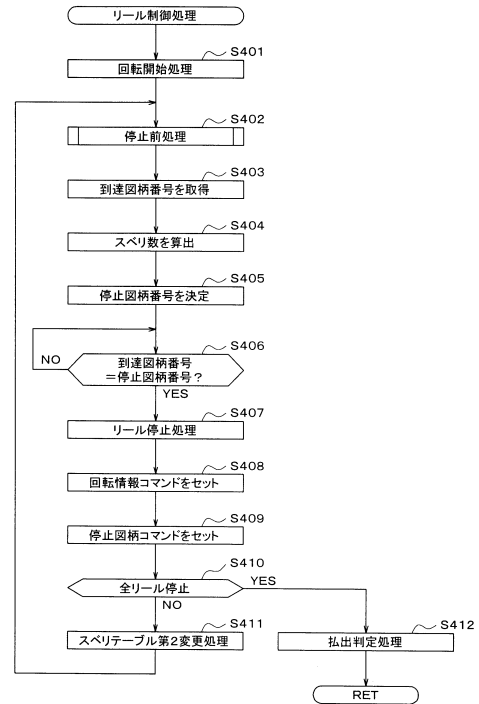
【図 1 3】

IV	当選役	PV
1	再遊技	8980
2	スイカ	91
3	ベル	9362
4	第1チェリー	4681
5	第2チェリー	4681
6	第1BB	54
7	第2BB	54
8	第3BB	54
9	第1BB、スイカ	55
10	第2BB、スイカ	55
11	第3BB、スイカ	55

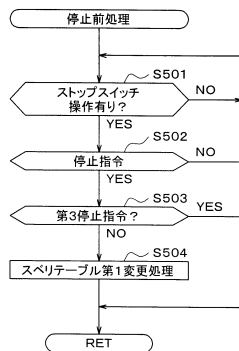
【図14】

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

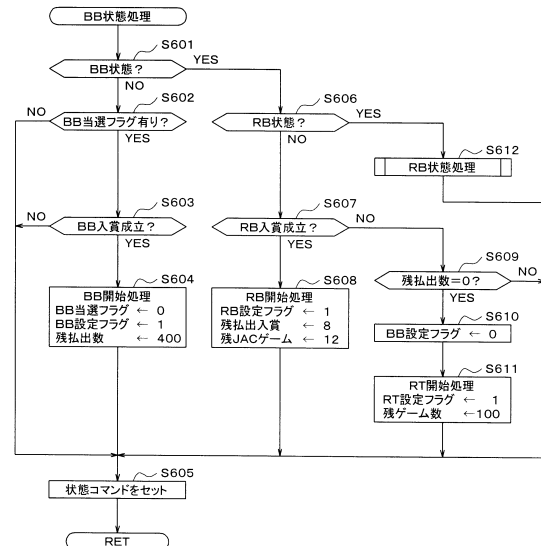
【図15】



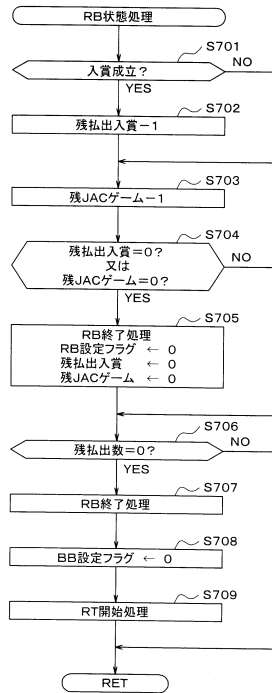
【図16】



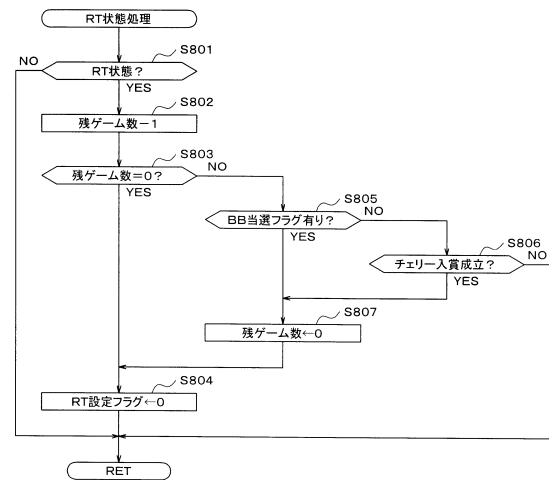
【図17】



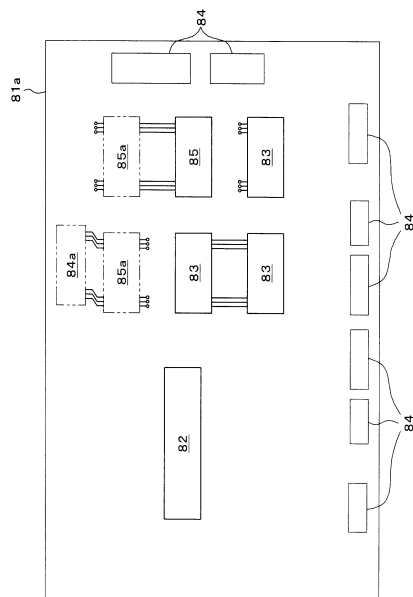
【図18】



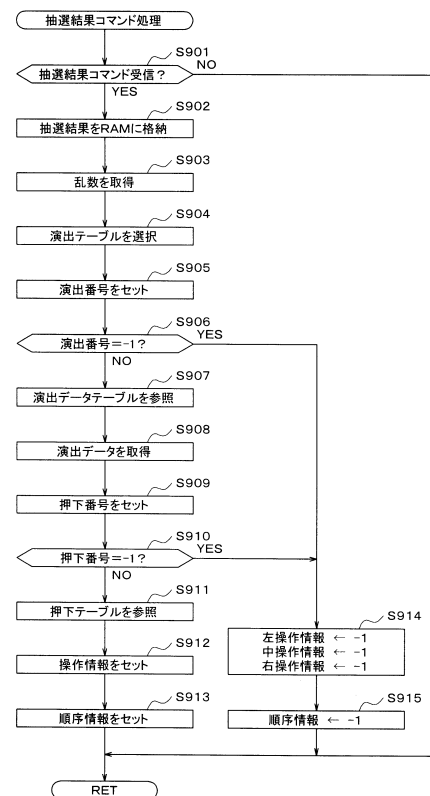
【図19】



【図20】



【図21】



【図 2 2】

(a)	乱数	演出番号
	0~52429	-1
	52430~53347	1
	53348~54264	2
	.	.
	.	.
(b)	60684~61603	10
	61604~65535	11
	乱数	演出番号
	0~52429	-1
	52430~53347	1
	53348~54264	2
(c)	.	.
	.	.
	.	.
	60684~61603	10
	32768~65535	12
	乱数	演出番号
(d)	0~32767	10
	32768~65535	14

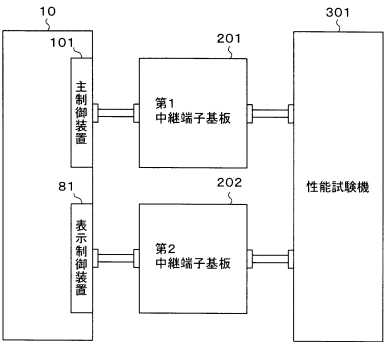
【図 2 3】

演出番号	演出内容	押下番号
1	青年キャラクタ表示	8
2	第3停止時効果音出力	8
.	.	.
.	.	.
.	.	.
10	「白チェリー」図柄表示	1
11	「赤チェリー」図柄表示	1
12	「赤チェリー」図柄表示(RT状態)	2
13	「青チェリー」図柄表示	2
14	「青チェリー」図柄表示(RT状態)	1
15	「スイカ」図柄表示	4
16	「ベル」図柄表示	3
17	「リプレイ」図柄表示	3
18	「赤7」図柄表示	5
19	「青7」図柄表示	6
20	「白7」図柄表示	7
.	.	.
.	.	.
.	.	.
51	押し順ナビ(左→中→右)	9
52	押し順ナビ(左→右→中)	10
53	押し順ナビ(中→左→右)	11
54	押し順ナビ(中→右→左)	12
55	押し順ナビ(右→中→左)	13
56	押し順ナビ(右→左→中)	14

【図 2 4】

押下番号	左操作情報	中操作情報	右操作情報	順序情報
1	3	-1	-1	-1
2	16	-1	-1	-1
3	11	-1	-1	-1
4	6	2	20	-1
5	7	11	0	-1
6	19	6	9	-1
7	13	14	16	-1
8	3	1	20	-1
9	-1	-1	-1	0
10	-1	-1	-1	1
11	-1	-1	-1	2
12	-1	-1	-1	3
13	-1	-1	-1	4
14	-1	-1	-1	5

【図 2 5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2008-132151(JP,A)
特開2002-018089(JP,A)
特開2008-161275(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04