

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4935319号
(P4935319)

(45) 発行日 平成24年5月23日 (2012.5.23)

(24) 登録日 平成24年3月2日 (2012.3.2)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

請求項の数 2 (全 69 頁)

(21) 出願番号 特願2006-316383 (P2006-316383)
 (22) 出願日 平成18年11月23日 (2006.11.23)
 (65) 公開番号 特開2007-330761 (P2007-330761A)
 (43) 公開日 平成19年12月27日 (2007.12.27)
 審査請求日 平成21年8月28日 (2009.8.28)
 (31) 優先権主張番号 特願2006-135225 (P2006-135225)
 (32) 優先日 平成18年5月15日 (2006.5.15)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(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 100121821
 弁理士 山田 強
 (72) 発明者 那須 隆
 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社三洋物産内
 (72) 発明者 山崎 好男
 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社三洋物産内

審査官 木村 励

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】

絵柄を可変表示する絵柄表示装置と、
 遊技媒体を受け入れる受入手段と、
 その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段と、
 前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段と、
 前記絵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と、
 前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置と、
 当該制御基板装置に電力を供給する電源装置と
 を備え、

前記制御基板装置は、

前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽選手段と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶し、電力が供給されている間はその記憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を開始させ、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停止させる可変表示制御手段と、

10

20

前記遊技情報として特定役当選の情報が記憶されており、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去する構成とした遊技機において、

前記可変表示制御手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の内の複数の特定信号線に対応させて電気配線を設け、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部に、前記特定信号線とそれに対応する電気配線とをまとめて接続するためのコネクタ部材を、特定信号線と電気配線との組合せ毎に設け、

10

前記電気配線の全てを用いて一の供給経路を形成し、

前記供給経路の遮断中には前記情報記憶手段へ電力を供給しない構成としたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記制御基板装置に対して前記供給経路を介して接続情報信号を出力する接続情報信号出力手段を備え、

前記電気配線は前記接続情報信号を伝達する接続情報信号線であり、

前記接続情報信号が伝達されている場合に前記電源装置から前記情報記憶手段へ電力を供給する電源制御回路を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機的一种であるスロットマシンにおいては、役の抽選やリール装置（絵柄表示装置）における各リールの回転駆動制御を行う主制御装置が設けられている。より詳しくは、主制御装置には、投入されたメダルを検出する投入メダル検出センサ、始動操作手段としてのスタートレバー、及び停止操作手段としてのストップスイッチが接続されている。そして、投入メダル検出センサからのメダル検出信号によりメダルの投入を判定し、所定枚数のメダルが投入されたと判定している状態でスタートレバーから始動検出信号を入力することで各リールの回転を開始させる。この際、主制御装置では役の抽選も合わせて行う。また、ストップスイッチから停止検出信号を入力することで各リールの回転を停止させる。そして、停止後の停止図柄が当選役に対応した入賞図柄又は入賞図柄の組合せである場合には、メダルの払い出し等といった特典が遊技者に付与される。

30

【0003】

また、スロットマシンにおいては、上記特典の一つとして遊技状態を通常遊技状態よりも有利なビッグボーナスゲームなどといった特別遊技状態に移行させる。当該特別遊技状態への移行は、主制御装置に設けられた情報記憶手段としての R A M に移行当選役の情報が記憶された状態で上記停止図柄として移行契機図柄の組合せが成立することで行われる。この場合に、ビッグボーナスゲーム等への移行当選役の情報が R A M に記憶されると、その記憶された移行当選役の情報は移行契機図柄の組合せが成立するまで基本的に保持される（例えば、特許文献 1 参照）。

40

【0004】

また、遊技状態が特別遊技状態である旨の遊技状態情報も R A M に記憶され、その記憶された遊技状態情報に基づいて主制御装置は遊技を制御する。そして、当該遊技状態情報は特別遊技状態が終了するまで R A M に記憶保持される。

【0005】

以上の構成において、例えば、主制御装置に対して信号出力装置を接続し、当該信号出力装置から上述したメダル検出信号、始動検出信号、及び停止検出信号を出力させる行為

50

が想定される。つまり、投入メダル検出センサ、スタートレバー、ストップスイッチからの信号線を主制御装置から外し、その代わりに信号出力装置からの信号線を主制御装置に接続する。そして、当該信号出力装置から上記各信号を主制御装置に出力する。この場合、実際にメダルの投入やスタートレバー等の操作を行うことなく遊技を繰り返し行うことが可能となる。そして、かかる行為を遊技ホールの閉店時などにおいて行い、RAMに上記移行当選役の情報や上記遊技状態情報を記憶させておくことで、開店時において特別遊技状態に当選した状態、又は特別遊技状態に移行した状態から遊技が行われてしまうおそれがある。

【0006】

なお、以上の問題はスロットマシンに限らず、複数の図柄を可変表示させ、その後遊技者の操作に基づいて図柄の可変表示を停止させる他の遊技機にも該当する問題である。

【特許文献1】特開2004-187812号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為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】

【0008】

上記課題を解決すべく請求項1記載の発明は、絵柄を可変表示する絵柄表示装置と、遊技媒体を受け入れる受入手段と、その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段と、前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段と、前記絵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と、前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置と、当該制御基板装置に電力を供給する電源装置とを備え、

前記制御基板装置は、前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽選手段と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶し、電力が供給されている間はその記憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を開始させ、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停止させる可変表示制御手段と、

前記遊技情報として特定役当選の情報が記憶されており、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去する構成とした遊技機において、

前記可変表示制御手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の内の複数の特定信号線に対応させて電気配線を設け、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部に、前記特定信号線とそれに対応する電気配線とをまとめて接続するためのコネクタ部材を、特定信号線と電気配線との組合せ毎に設け、

前記電気配線の全てを用いて一の供給経路を形成し、

前記供給経路の遮断中には前記情報記憶手段へ電力を供給しない構成としたことを特徴

10

20

30

40

50

とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為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】

【0010】

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明群を手段 n ($n = 1, 2, 3 \dots$) として区分して示し、それら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、発明の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。

【0011】

手段 1. 絵柄を可変表示する絵柄表示装置 (リールユニット 41) と、
遊技媒体を受け入れる受入手段 (メダル投入口 75) と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段 (投入メダル検出センサ 84b) と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段 (スタートレバー 71) と、

前記絵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 (ストップスイッチ 72 ~ 74) と、

前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置 (主制御装置 131) と、

当該制御基板装置に電源を供給する電源装置 (電源装置 161) と

を備え、

前記制御基板装置は、

前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段 (コネクタ CN13) と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽選手段 (主制御装置 131 の抽選処理) と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶するとともに、電源が供給されている間はその記憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段 (RAM 153) と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停止させる可変表示制御手段 (主制御装置 131 のリール制御処理) と、

前記遊技情報が特定役当選の情報であって、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段 (主制御装置 131 のボーナスゲーム処理) とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去するとともに、遊技状態が特別遊技状態である場合、遊技状態情報を記憶保持する構成とした遊技機において、

前記可変表示手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の内の複数の特定信号線 (信号線 LN2, LN4, LN6) に対応させて電源線 (電源線 ELN3, ELN4, ELN5, ELN6, ELN7) を設けるとともに、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部 (中継基板 165) に、前記特定信号線とそれに対応する電源線とをまとめて接続するためのコネクタ部材 (コネクタ CN2, CN4, CN6) を、特定信号線と電源線との組合せ毎に設け、

前記電源線の全てを用いて一の電源供給経路を形成し、

前記電源装置は、前記電源供給経路を介して前記情報記憶手段に電源を供給するようにしたことを特徴とする遊技機。

【0012】

手段 1 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、且

10

20

30

40

50

つ始動操作手段が操作されることにより、役の抽選が行われるとともに、絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始される。この場合に、役の抽選結果は情報記憶手段に記憶される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、情報記憶手段に特定役当選の情報が記憶された状態にて特定絵柄（なお、この特定絵柄に代えて、特定絵柄の組合せとしてもよい）が停止することで、遊技状態が特別遊技状態に移行する。

【 0 0 1 3 】

この場合に、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の内の複数の特定信号線に対応させて電源線が設けられており、それら各電源線は対応する特定信号線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている。そして、それら電源線の全てを用いて一の電源供給経路が形成されており、当該電源供給経路を介して電源装置から情報記憶手段に電源が供給される。かかる構成において、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と特定信号線とをまとめて接続する複数のコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が情報記憶手段に供給されなくなる。特に、電源線と特定信号線とをまとめて接続するためのコネクタ部材を一つでも外すと、上記電源供給経路が分断され、情報記憶手段への電源の供給が確実に停止される。

【 0 0 1 4 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の特定信号線に付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や遊技状態情報は消去される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 1 5 】

手段 2 . 手段 1 において、前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号は、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、及び前記停止検出信号であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 6 】

本遊技機の制御基板装置では、媒体検出信号及び始動検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を開始し、停止検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を停止する。この場合に、手段 2 によれば、媒体検出信号、始動検出信号、及び停止検出信号の内の複数の特定信号線に対応させて電源線が設けられている。そして、上記手段 1 の構成を備え、各電源線は対応する特定信号線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている。また、電源線の全てを用いて一の電源供給経路が形成されており、当該電源供給経路を介して電源装置から情報記憶手段に電源が供給される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 1 7 】

手段 3 . 手段 2 において、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、又は前記停止検出信号を出力するための各特定信号線の全てに対応させて前記電源線を設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 8 】

手段 3 によれば、制御基板装置において絵柄の可変表示の開始及び停止制御を行う上で必要な信号に対応した特定信号線のコネクタ部材を一つでも外すと、上記電源供給経路が分断され、情報記憶手段への電源の供給が確実に停止される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を確実に抑制することができる。

【 0 0 1 9 】

手段 4 . 手段 1 乃至 3 のいずれかにおいて、前記各コネクタ部材が接続される前記制御

10

20

30

40

50

基板装置又は前記基板装置側中継部には、前記電源供給経路における上流側にあるコネクタ部材と下流側にあるコネクタ部材とを繋ぐ電源供給回路（電源供給回路 E C 1 , E C 2 ）を形成し、

前記電源線の全て及び前記電源供給回路を用いて前記電源供給経路を形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 0 】

手段 4 によれば、電源供給回路が形成されていることで、上流側の電源線から制御基板装置又は基板装置側中継部に送られた電源が下流側の電源線に送られる。よって、電源供給経路を形成することができ、上記手段 1 等の効果を奏することができる。

【 0 0 2 1 】

手段 5 . 手段 4 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を各特定信号線に対応させて備えたとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間にて前記特定信号線を介して出力する信号を中継するとともに、前記各電源線を介して供給する電源を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

前記下流側にあるコネクタ部材と前記生成手段側中継部との間には、前記電源線として、前記生成手段側中継部へ電源を送る第 1 電源線（電源線 E L N 4 , E L N 6）と、その送られた電源を前記制御基板装置又は前記基板装置側中継部へ戻す第 2 電源線（電源線 E L N 5 , E L N 7）とを設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 2 】

手段 5 によれば、上流側の電源線から制御基板装置又は基板装置側中継部に送られた電源は電源供給回路により下流側の電源線に送られる。そして、この電源は、第 1 電源線により生成手段側中継部へ一旦送られた後に、第 2 電源線により制御基板装置又は基板装置側中継部に戻される。よって、電源供給経路を確実に形成することができる。

【 0 0 2 3 】

手段 6 . 手段 1 乃至 5 のいずれかにおいて、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を前記各特定信号線に対応させて備えたとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間にて前記特定信号線を介して出力する信号を中継するとともに、前記各電源線を介して供給する電源を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

前記特定信号線とそれに対応する前記電源線との各組合せを、前記各コネクタ部材とは別の各コネクタ部材（コネクタ C N 1 , C N 3 , C N 5）によりそれぞれ対応する生成手段側中継部に対してまとめて接続し、

前記各信号生成手段からの信号を各生成手段側中継部に出力する各生成手段側信号線（信号線 L N 1 , L N 3 , L N 5）を、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 4 】

手段 6 の遊技機では、生成手段側中継部がそれぞれ設けられていることにより、特定信号線及び電源線の各組合せの引き回しを良好に行うことができる。かかる構成において、特定信号線と電源線との各組合せが対応する生成手段側中継部に対してまとめて接続される。

【 0 0 2 5 】

この場合に、各生成手段側信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これら各コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記

10

20

30

40

50

憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 2 6 】

また、各生成手段側信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、電源線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

10

【 0 0 2 7 】

手段 7 . 手段 1 乃至 6 のいずれかにおいて、外部電源から供給される電源が遮断された場合に前記情報記憶手段に記憶された遊技情報が保持されるように当該情報記憶手段に遮断時電源を供給する遮断時電源手段（バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b ）を備え、

当該遮断時電源手段は、前記電源供給経路を介して前記遮断時電源を供給することを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 8 】

手段 7 によれば、遮断時電源手段が設けられていることにより、外部電源から供給される電源が遮断されたとしてもその前に情報記憶手段に記憶されていた遊技情報は保持される。この場合に、電源線と特定信号線との各組合せをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外すと、情報記憶手段への遮断時電源の供給が停止され、情報記憶手段に記憶されていた遊技情報は消去される。よって、遊技機の電源が遮断されている状態において電源の供給が可能な信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の信号線に付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や遊技状態情報は消去される。よって、かかる行為を抑制することができる。

20

30

【 0 0 2 9 】

手段 8 . 手段 7 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b ）を前記各特定信号線に対応させて備えたとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間に前記特定信号線を介して出力する信号を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a ）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

前記遮断時電源手段を、いずれかの生成手段側中継部に設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 0 】

手段 8 によれば、遮断時電源を供給する電源線と、特定信号線とを無理なくコネクタ部材にまとめて繋げることができる。

40

【 0 0 3 1 】

手段 9 . 手段 7 において、前記遮断時電源手段を、前記電源装置に設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 2 】

手段 9 によれば、電源装置に制御基板装置に対する電源の供給機能を集約することができる。

【 0 0 3 3 】

手段 1 0 . 絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット 4 1 ）と、

50

遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口 7 5）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ 8 4 b）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1）
と、

前記絵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（ストップスイッチ 7 2
～ 7 4）と、

前記検出手段の媒体検出信号、前記始動操作手段の始動検出信号、前記停止操作手段の
停止検出信号を入力し、前記媒体検出信号の入力及び前記始動検出信号の入力に基づいて
前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて前記絵柄
の可変表示を停止させる制御基板装置（主制御装置 1 3 1）と
を備え、

10

当該制御基板装置は、前記絵柄の可変表示の停止後における停止絵柄に応じて特典を付
与する遊技機において、

前記制御基板装置に対して前記絵柄表示装置の開始及び停止制御を行う上で必要な電源
を供給する電源装置（電源装置 1 6 1）を備え、

前記開始及び停止制御を行う上で前記制御基板装置が入力する各種信号の内の複数の特
定信号線（信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6）に対応させて電源線（電源線 E L N 3 , E L
N 4 , E L N 5 , E L N 6 , E L N 7）を設けるとともに、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部（中継基板 1 6 5）に、
前記特定信号線とそれに対応する電源線とをまとめて接続するためのコネクタ部材（コネ
クタ C N 2 , C N 4 , C N 6）を、特定信号線と電源線との組合せ毎に設け、

20

前記電源線の全てを用いて一の電源供給経路を形成し、

前記電源装置は、前記電源供給経路を介して前記電源を供給するようにしたことを特徴
とする遊技機。

【 0 0 3 4 】

手段 1 0 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、
且つ始動操作手段が操作されることにより、絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始
される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、停
止絵柄に応じて特典が付与される。

【 0 0 3 5 】

30

この場合に、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の内の複数
の特定信号線に対応させて電源線が設けられており、それら各電源線は対応する特定信号
線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている
。そして、それら電源線の全てを用いて一の電源供給経路が形成されており、当該電源供
給経路を介して電源装置から制御基板装置に電源が供給される。かかる構成において、不
正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と特定信号
線とをまとめて接続する複数のコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接
続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続
部材を外すと、電源が制御基板装置に供給されなくなる。特に、電源線と特定信号線とを
まとめて接続するためのコネクタ部材を一つでも外すと、上記電源供給経路が分断され、
制御基板装置への電源の供給が確実に停止される。

40

【 0 0 3 6 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作
手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとしたとしても、電源が制御基板装置に供
給されなくなり、遊技を行うことができなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置
に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとす
る行為を抑制することができる。

【 0 0 3 7 】

なお、本手段 1 0 に対して上記手段 2 乃至 9 のいずれかを適用することで各手段の効果
を奏することができる。

50

【0038】

手段11、絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット41）と、
遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口75）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ84b）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー71）
と、
前記絵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（ストップスイッチ72
～74）と、
前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置（主制御装置131）と、
当該制御基板装置に電源を供給する電源装置（電源装置161）と
を備え、

10

前記制御基板装置は、
前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停
止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段（コネクタCN21
）と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽
選手段（主制御装置131の抽選処理）と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶するとともに、電源が供給されている間はその記
憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段（RAM153）と、

20

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表
示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停
止させる可変表示制御手段（主制御装置131のリール制御処理）と、

前記遊技情報が特定役当選の情報であって、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に
、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段（主制御装置131
のボーナスゲーム処理）とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記
特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去するとともに、遊技状態が特別遊技状
態である場合、遊技状態情報を記憶保持する構成とした遊技機において、

前記情報記憶手段に前記電源を供給する電源線（電源線ELN11）と、前記可変表示
手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の全ての特
定信号線（信号線LN7、LN8、LN9）とを、前記制御基板装置又は当該制御基板装
置への基板装置側中継部にまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタCN20）を
設けたことを特徴とする遊技機。

30

【0039】

手段11の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、
且つ始動操作手段が操作されることにより、役の抽選が行われるとともに、絵柄表示装置
における絵柄の可変表示が開始される。この場合に、役の抽選結果は情報記憶手段に記憶
される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、情
報記憶手段に特定役当選の情報が記憶された状態にて特定絵柄（なお、この特定絵柄に代
えて、特定絵柄の組合せとしてもよい）が停止することで、遊技状態が特別遊技状態に移
行する。

40

【0040】

この場合に、情報記憶手段に電源を供給する電源線は、コネクタ部材を介して、開始及
び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の全ての特定信号線とまとめて制
御基板装置又は基板装置側中継部に接続される。かかる構成において、不正な信号を出力
する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と全ての特定信号線とをま
とめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材
（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、
電源が情報記憶手段に供給されなくなる。

【0041】

50

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の特定信号線に付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や遊技状態情報は消去される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 4 2 】

手段 1 2 . 手段 1 1 において、前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号は、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、及び前記停止検出信号であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 3 】

本遊技機の制御基板装置では、媒体検出信号及び始動検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を開始し、停止検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を停止する。この場合に、手段 1 2 によれば、電源線は、媒体検出信号、始動検出信号、及び停止検出信号の全ての特定信号線とともに、コネクタ部材により制御基板装置又は基板装置側中継部に対してまとめて接続されている。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 4 4 】

手段 1 3 . 手段 1 1 又は 1 2 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を前記各特定信号線に対応させて備えるとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間に前記特定信号線を介して出力する信号を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクタ用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

前記各特定信号線に対応する各生成手段側中継部に対して、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 5 】

手段 1 3 の遊技機において、各生成手段側中継部に対して各特定信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と各特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 4 6 】

また、各生成手段側中継部からの各特定信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、電源線と特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 4 7 】

手段 1 4 . 手段 1 3 において、前記各信号生成手段からの信号を各生成手段側中継部に出力する各生成手段側信号線（信号線 L N 1 , L N 3 , L N 5）を、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 8 】

10

20

30

40

50

手段１４の遊技機において、各生成手段側信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と各特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【００４９】

また、各生成手段側信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、電源線と特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【００５０】

手段１５．絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット４１）と、
遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口７５）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ８４ｂ）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー７１）と、

前記絵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（ストップスイッチ７２～７４）と、

前記検出手段の媒体検出信号、前記始動操作手段の始動検出信号、前記停止操作手段の停止検出信号を入力し、前記媒体検出信号の入力及び前記始動検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を停止させる制御基板装置（主制御装置１３１）とを備え、

当該制御基板装置は、前記絵柄の可変表示の停止後における停止絵柄に応じて特典を付与する遊技機において、

前記制御基板装置に対して前記絵柄表示装置の開始及び停止制御を行う上で必要な電源を供給する電源装置（電源装置１６１）を備え、

前記電源を供給する電源線（電源線ＥＬＮ１１）と、前記開始及び停止制御を行う上で前記制御基板装置が入力する各種信号の全ての特定信号線（信号線ＬＮ７，ＬＮ８，ＬＮ９）とを、前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部にまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタＣＮ２０）を設けたことを特徴とする遊技機。

【００５１】

手段１５の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、且つ始動操作手段が操作されることにより、絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、停止絵柄に応じて特典が付与される。

【００５２】

この場合に、制御基板装置に電源を供給する電源線は、コネクタ部材を介して、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の全ての特定信号線とまとめて制御基板装置又は基板装置側中継部に接続される。かかる構成において、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電源線と全ての特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が制御基板装置に供給されなくなる。

【 0 0 5 3 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとしたとしても、電源が制御基板装置に供給されなくなり、遊技を行うことができなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとする行為を抑制することができる。

【 0 0 5 4 】

なお、本手段 1 5 に対して上記手段 1 2 乃至 1 4 のいずれかを適用することで各手段の効果を奏することができる。

【 0 0 5 5 】

手段 1 6 . 絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット 4 1 ）と、
遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口 7 5 ）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ 8 4 b ）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1 ）と、

前記絵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（ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 ）と、

前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置（主制御装置 1 3 1 ）と、
当該制御基板装置に電源を供給する電源装置（電源装置 1 6 1 ）と

を備え、

前記制御基板装置は、
前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段（コネクタ C N 1 3 ）と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽選手段（主制御装置 1 3 1 の抽選処理）と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶するとともに、電源が供給されている間はその記憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段（R A M 1 5 3 ）と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停止させる可変表示制御手段（主制御装置 1 3 1 のリール制御処理）と、

前記遊技情報が特定役当選の情報であって、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段（主制御装置 1 3 1 のボーナスゲーム処理）とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去するとともに、遊技状態が特別遊技状態である場合、遊技状態情報を記憶保持する構成とした遊技機において、

前記可変表示手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の内の複数の特定信号線（信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 ）に対応させて電気経路を設けるとともに、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部（中継基板 1 6 5 ）に、前記特定信号線とそれに対応しかつ前記電気経路を形成する電気配線（電源線 E L N 3 ~ E L N 7、接続用確認線 L L N 1 ~ L L N 5 ）とをまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタ C N 2 , C N 4 , C N 6 ）を、特定信号線と電気配線との組合せ毎に設け、

前記電気配線の全てを用いて一の信号供給経路を形成し、

前記信号供給経路の遮断中には前記情報記憶手段へ電源を供給しない構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 5 6 】

手段 1 6 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、且つ始動操作手段が操作されることにより、役の抽選が行われるとともに、絵柄表示装置

10

20

30

40

50

における絵柄の可変表示が開始される。この場合に、役の抽選結果は情報記憶手段に記憶される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、情報記憶手段に特定役当選の情報が記憶された状態にて特定絵柄（なお、この特定絵柄に代えて、特定絵柄の組合せとしてもよい）が停止することで、遊技状態が特別遊技状態に移行する。

【 0 0 5 7 】

この場合に、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の内の複数の特定信号線に対応させて電気経路が設けられている。また、電気経路は電気配線により形成されており、その電気配線は対応する特定信号線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている。そして、それら電気配線の全てを用いて一の信号供給経路が形成されており、当該信号供給経路の遮断中には情報記憶手段へ電源が供給されない。かかる構成において、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が情報記憶手段に供給されなくなる。特に、電気配線と特定信号線とをまとめて接続するためのコネクタ部材を一つでも外すと、上記信号供給経路が分断され、情報記憶手段への電源の供給が確実に停止される。

【 0 0 5 8 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の特定信号線に付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や遊技状態情報は消去される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 5 9 】

手段 1 7、手段 1 6 において、前記制御基板装置に対して前記信号供給経路を介して接続情報信号を出力する接続情報信号出力手段（接続確認用信号線 L L N 1 の接地）と、

前記電気配線として前記接続情報信号を伝達する接続情報信号線（接続確認用信号線 L L N 1）と、

前記接続情報信号が伝達されている場合のみ前記電源装置から前記情報記憶手段へ電源を供給する電源制御回路（切替回路 2 1 2）と、
を備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 0 】

手段 1 7 の遊技機では、接続情報信号線を介して接続情報信号が伝達されている場合のみ、電源制御回路によって情報記憶手段に電源が供給される。よって、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するために、接続情報信号線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材を外すと、信号供給経路が遮断されて接続情報信号が伝達されなくなり、その結果電源制御回路によって情報記憶手段への電源供給が停止される。特に、本構成によれば、信号出力装置の接続に際し接続情報信号が伝達されなくなると情報記憶手段への電源供給が停止するようにしたため、仮に、接続用信号を擬似出力することが可能な信号出力装置が使用されたとしても、それに基づく上記不正行為を抑制することができる。

【 0 0 6 1 】

手段 1 8、手段 1 7 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を前記各特定信号線に対応させて備えたとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間に前記特定信号線を介して出力する信号を中継するとともに、前記接続情報信号線を介して供給する接続情報信号を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

10

20

30

40

50

前記特定信号線とそれに対応する前記接続情報信号線との各組合せを、前記各コネクタ部材とは別の各コネクタ部材（コネクタ C N 1 , C N 3 , C N 5 ）によりそれぞれ対応する生成手段側中継部に対してまとめて接続し、

前記各信号生成手段からの信号を各生成手段側中継部に出力する各生成手段側信号線（信号線 L N 1 , L N 3 , L N 5 ）を、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 2 】

手段 1 8 の遊技機では、生成手段側中継部がそれぞれ設けられていることにより、特定信号線及び接続情報信号線の各組合せの引き回しを良好に行うことができる。かかる構成において、特定信号線と接続情報信号線との各組合せが対応する生成手段側中継部に対してまとめて接続される。

【 0 0 6 3 】

この場合に、各生成手段側信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、接続情報信号線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これら各コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 6 4 】

また、各生成手段側信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、接続情報信号線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 6 5 】

手段 1 9 . 手段 1 7 又は 1 8 において、前記接続情報信号出力手段は、前記接続情報信号線をグラウンドに接地してなることを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 6 】

手段 1 9 によれば、接続情報信号線がグラウンドに接地されることにより、接続情報信号として基準電位が出力される。この場合、接続情報信号を生成する生成回路等を設ける必要がなく、接続情報信号出力手段の構成を簡素にすることができる。

【 0 0 6 7 】

手段 2 0 . 手段 1 7 乃至 1 9 のいずれかにおいて、前記電源制御回路は、前記電源装置から前記情報記憶手段に電源を供給する経路に接続されたスイッチング素子（M O S F E T 2 1 2 a ）を備え、

前記接続情報信号が伝達されていない場合には前記スイッチング素子が遮断状態となるように構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 8 】

手段 2 0 によれば、接続情報信号が伝達されていない場合には、スイッチング素子が遮断状態となる。このため、信号出力装置を制御基板装置に接続するために、接続情報信号線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材を外すと、それに伴って接続情報信号が伝達されなくなる。そして、情報記憶手段に電源を供給する経路が遮断され、その結果電源装置から情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。

【 0 0 6 9 】

手段 2 1 . 手段 1 7 乃至 2 0 のいずれかにおいて、前記電源制御回路を、前記制御基板装置に搭載したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 7 0 】

手段 2 1 によれば、電源制御回路を制御基板装置に搭載することにより、電源制御回路と情報記憶手段とを結ぶ電源線（ハーネス）が不要になる。また、電源制御回路を他の電子部品と共に制御基板装置に集約することが可能であるため、電源供給系の構成の簡素化を図ることができる。

【 0 0 7 1 】

手段 2 2 . 手段 1 7 乃至 2 1 のいずれかにおいて、外部電源から供給される電源が遮断された場合に前記情報記憶手段に記憶された遊技情報が保持されるように当該情報記憶手段に遮断時用電源を供給する遮断時用電源手段（バックアップ用電源生成回路 2 1 1 ）を備え、

前記電源制御回路は、前記電源装置に加えて前記遮断時用電源手段からの電源を、前記接続確認用の信号が伝達されている場合のみ前記情報記憶手段へ供給することを特徴とする遊技機。

【 0 0 7 2 】

手段 2 2 によれば、遮断時用電源手段が設けられていることにより、外部電源から供給される電源が遮断されたとしてもその前に情報記憶手段に記憶されていた遊技情報は保持される。ここで、遮断時用電源手段からの電源も、電源制御回路によって接続情報信号が伝達されている場合のみ情報記憶手段へ供給されるようになっている。

【 0 0 7 3 】

この場合に、接続情報信号線と特定信号線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材を外すと、接続情報信号が伝達されなくなるため、電源制御回路によって情報記憶手段への遮断時用電源の供給が行われなくなり、情報記憶手段に記憶されていた遊技情報は消去される。よって、遊技機の電源が遮断されている状態において接続情報信号を擬似可能な信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の信号線に付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や遊技状態情報は消去される。よって、かかる行為を抑制することができる。

【 0 0 7 4 】

手段 2 3 . 手段 2 2 において、前記遮断時用電源手段を、前記制御基板装置に搭載したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 7 5 】

手段 2 3 によれば、遮断時用電源手段を制御基板装置に搭載することにより、遮断時用電源手段と情報記憶手段とを結ぶ電源線（ハーネス）が不要になる。また、遮断時用電源手段を他の電子部品と共に制御基板装置に集約することが可能であるため、電源供給系の構成の簡素化を図ることができる。

【 0 0 7 6 】

手段 2 4 . 手段 1 7 乃至 2 3 のいずれかにおいて、前記各コネクタ部材が接続される前記制御基板装置又は前記基板装置側中継部には、前記信号供給経路における上流側にあるコネクタ部材と下流側にあるコネクタ部材とを繋ぐ信号供給回路（信号伝達回路 LC 1 , LC 2 ）を形成し、

前記接続情報信号線の全て及び前記信号供給回路を用いて前記信号供給経路を形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 7 7 】

手段 2 4 によれば、信号供給回路が形成されていることで、上流側の接続情報信号線から制御基板装置又は基板装置側中継部に送られた信号が下流側の接続情報信号線に送られる。よって、信号供給経路を形成することができ、上記手段 1 7 等の効果を奏することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 8 】

手段 2 5 . 手段 2 4 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を各特定信号線に対応させて備えるとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間にて前記特定信号線を介して出力する信号を中継するとともに、前記各接続情報信号線を介して供給する前記接続情報信号を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

前記下流側にあるコネクタ部材と前記生成手段側中継部との間には、前記接続情報信号線として、前記生成手段側中継部へ前記接続情報信号を送る第 1 接続情報信号線（接続確認用信号線 L L N 2 , L L N 4）と、その送られた接続情報信号を前記制御基板装置又は前記基板装置側中継部へ戻す第 2 接続情報信号線（接続確認用信号線 L L N 3 , L L N 5）とを設けたことを特徴とする遊技機。

10

【 0 0 7 9 】

手段 2 5 によれば、上流側の接続情報信号線から制御基板装置又は基板装置側中継部に送られた接続情報信号は信号供給回路により下流側の接続情報信号線に送られる。そして、この接続情報信号は、第 1 接続情報信号線により生成手段側中継部へ一旦送られた後に、第 2 接続情報信号線により制御基板装置又は基板装置側中継部に戻される。よって、信号供給経路を確実に形成することができる。

20

【 0 0 8 0 】

手段 2 6 . 手段 1 6 乃至 2 5 のいずれかにおいて、前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号は、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、及び前記停止検出信号であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 8 1 】

本遊技機の制御基板装置では、媒体検出信号及び始動検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を開始し、停止検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を停止する。この場合に、手段 2 6 によれば、媒体検出信号、始動検出信号、及び停止検出信号の内の複数の特定信号線に対応させて電気配線が設けられている。そして、上記手段 1 6 の構成を備え、各電気配線は対応する特定信号線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている。また、電気配線の全てを用いて一の信号供給経路が形成されており、当該信号供給経路の遮断中には情報記憶手段へ電源が供給されない。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

30

【 0 0 8 2 】

手段 2 7 . 手段 2 6 において、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、又は前記停止検出信号を出力するための各特定信号線の全てに対応させて前記電気配線を設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 8 3 】

手段 2 7 によれば、制御基板装置において絵柄の可変表示の開始及び停止制御を行う上で必要な信号に対応した特定信号線のコネクタ部材を 1 つでも外すと、上記信号供給経路が分断され、情報記憶手段への電源の供給が確実に停止される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を確実に抑制することができる。

40

【 0 0 8 4 】

手段 2 8 . 絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット 4 1）と、
遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口 7 5）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ 8 4 b）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1）と、

前記絵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（ストップスイッチ 7 2

50

～ 74) と、

前記検出手段の媒体検出信号、前記始動操作手段の始動検出信号、前記停止操作手段の停止検出信号を入力し、前記媒体検出信号の入力及び前記始動検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を停止させる制御基板装置（主制御装置 131）とを備え、

当該制御基板装置は、前記絵柄の可変表示の停止後における停止絵柄に応じて特典を付与する遊技機において、

前記制御基板装置に対して前記絵柄表示装置の開始及び停止制御を行う上で必要な電源を供給する電源装置（電源装置 161）を備え、

前記開始及び停止制御を行う上で前記制御基板装置が入力する各種信号の内の複数の特定信号線（信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6）に対応させて電気経路を設けるとともに、

前記制御基板装置又は前記制御基板装置への基板装置側中継部（中継基板 165）に、前記特定信号線とそれに対応しかつ前記電気経路を形成する電気配線（接続用確認線 L L N 1 , L L N 2 , L L N 3 , L L N 4 , L L N 5）とをまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタ C N 2 , C N 4 , C N 6）を、特定信号線と電気配線との組合せ毎に設け

、前記電気配線の全てを用いて一の信号供給経路を形成し、

前記信号供給経路の遮断中には前記情報記憶手段へ電源を供給しない構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0085】

手段 28 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、且つ始動操作手段が操作されることにより、絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、停止絵柄に応じて特典が付与される。

【 0086】

この場合に、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の内の複数の特定信号線に対応させて電気経路が設けられている。また、電気経路は電気配線により形成されており、その電気配線は対応する特定信号線における制御基板装置又は基板装置側中継部に対する各コネクタ部材に接続されている。そして、それら電気配線の全てを用いて一の信号供給経路が形成されており、当該信号供給経路の遮断中には制御基板装置に電源が供給されない。かかる構成において、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と特定信号線とをまとめて接続する複数のコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が制御基板装置に供給されなくなる。特に、電気配線と特定信号線とをまとめて接続するためのコネクタ部材を一つでも外すと、上記信号供給経路が分断され、制御基板装置への電源の供給が確実に停止される。

【 0087】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとしたとしても、電源が制御基板装置に供給されなくなり、遊技を行うことができなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとする行為を抑制することができる。

【 0088】

なお、本手段 28 に対して上記手段 16 乃至 27 のいずれかを適用することで各手段の効果を奏することができる。

【 0089】

手段 29、絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット 41）と、遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口 75）と、

10

20

30

40

50

その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ 8 4 b）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1）
と、

前記絵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（ストップスイッチ 7 2
～ 7 4）と、

前記絵柄の可変表示を制御する制御基板装置（主制御装置 1 3 1）と、
当該制御基板装置に電源を供給する電源装置（電源装置 1 6 1）と

を備え、

前記制御基板装置は、
前記検出手段からの媒体検出信号、前記始動操作手段からの始動検出信号、及び前記停
止操作手段からの停止検出信号を含めた各種信号を入力する入力手段（コネクタ C N 2 1
）と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、役の抽選を行う抽
選手段（主制御装置 1 3 1 の抽選処理）と、

その抽選結果を含めた遊技情報を記憶するとともに、電源が供給されている間はその記
憶した情報の保持を可能とする情報記憶手段（R A M 1 5 3）と、

前記媒体検出信号の入力、及び前記始動検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表
示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて、前記絵柄の可変表示を停
止させる可変表示制御手段（主制御装置 1 3 1 のリール制御処理）と、

前記遊技情報が特定役当選の情報であって、停止後の停止絵柄が特定絵柄である場合に
、遊技状態を遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる状態移行手段（主制御装置 1 3 1
のボーナスゲーム処理）とを備え、

前記情報記憶手段は、前記特定役当選の情報を記憶した場合、停止後の停止絵柄が前記
特定絵柄となることで当該特定役当選の情報を消去するとともに、遊技状態が特別遊技状
態である場合、遊技状態情報を記憶保持する構成とした遊技機において、

前記可変表示手段による前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種
信号の内の複数の特定信号線（信号線 L N 7 , L N 8 , L N 9）と、前記特定信号線に対
応して設けられかつ電気経路を形成する電気配線とを、前記制御基板装置又は当該制御基
板装置への基板装置側中継部にまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタ C N 2 0
）を設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 9 0 】

手段 2 9 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、
且つ始動操作手段が操作されることにより、役の抽選が行われるとともに、絵柄表示装置
における絵柄の可変表示が開始される。この場合に、役の抽選結果は情報記憶手段に記憶
される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、情
報記憶手段に特定役当選の情報が記憶された状態にて特定絵柄（なお、この特定絵柄に代
えて、特定絵柄の組合せとしてもよい）が停止することで、遊技状態が特別遊技状態に移
行する。

【 0 0 9 1 】

この場合に、電気経路を形成する電気配線は、コネクタ部材を介して、開始及び停止制
御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の全ての特定信号線とまとめて制御基板装
置又は基板装置側中継部に接続される。かかる構成において、不正な信号を出力する信号
出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と全ての特定信号線とをまとめて
接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハー
ネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が
情報記憶手段に供給されなくなる。

【 0 0 9 2 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、情報記憶手段に特定役当選
の情報や遊技状態情報を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の特定信号線に
付け替える際に情報記憶手段への電源の供給が停止され、記憶させた特定役当選の情報や

10

20

30

40

50

遊技状態情報は消去される。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 0 9 3 】

手段 3 0 . 手段 2 9 において、前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号は、前記媒体検出信号、前記始動検出信号、及び前記停止検出信号であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 9 4 】

本遊技機の制御基板装置では、媒体検出信号及び始動検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を開始し、停止検出信号の入力に基づいて絵柄の可変表示を停止する。この場合に、手段 3 0 によれば、電気配線は、媒体検出信号、始動検出信号、及び停止検出信号の全ての特定信号線とともに、コネクタ部材により制御基板装置又は基板装置側中継部に対してまとめて接続されている。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

10

【 0 0 9 5 】

手段 3 1 . 手段 2 9 又は 3 0 において、前記特定信号線を介して出力する信号を生成する信号生成手段（スタートレバー 7 1、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4、投入メダル検出センサ 8 4 b）を前記各特定信号線に対応させて備えるとともに、

信号生成手段とそれに対応するコネクタ部材との間に前記特定信号線を介して出力する信号を中継する生成手段側中継部（始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a）を前記各信号生成手段に対応させて備え、

20

前記各特定信号線に対応する各生成手段側中継部に対して、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 9 6 】

手段 3 1 の遊技機において、各生成手段側中継部に対して各特定信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と各特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

30

【 0 0 9 7 】

また、各生成手段側中継部からの各特定信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、電気配線と特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

40

【 0 0 9 8 】

手段 3 2 . 手段 3 1 において、前記各信号生成手段からの信号を各生成手段側中継部に出力する各生成手段側信号線（信号線 L N 1 , L N 3 , L N 5）を、その取り外しが不可若しくは困難な構成とした、又は取り外しに際してその痕跡が残る構成としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 9 9 】

手段 3 2 の遊技機において、各生成手段側信号線の取り外しを不可若しくは困難な構成とすることで、信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と各特定信号

50

線とをまとめて接続する各コネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 1 0 0 】

また、各生成手段側信号線の取り外しに際してその痕跡が残る構成とすることで、遊技ホールの管理者等は当該信号線の取り外しが行われた場合にはそれを容易に把握することができる。よって、信号出力装置を使用した行為を行う者は、その痕跡が残ることを回避すべく、電気配線と特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外して信号出力装置を制御基板装置に接続することとなる。そして、コネクタ部材や接続部材を外すと、情報記憶手段へ電源が供給されなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、不正に特別遊技状態への移行当選や特別遊技状態への移行を行わせる行為を抑制することができる。

【 0 1 0 1 】

手段 3 3 . 絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リールユニット 4 1 ）と、
遊技媒体を受け入れる受入手段（メダル投入口 7 5 ）と、
その受け入れた遊技媒体を検出する検出手段（投入メダル検出センサ 8 4 b ）と、
前記絵柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1 ）と、

前記絵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（ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 ）と、

前記検出手段の媒体検出信号、前記始動操作手段の始動検出信号、前記停止操作手段の停止検出信号を入力し、前記媒体検出信号の入力及び前記始動検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を開始させるとともに、前記停止検出信号の入力に基づいて前記絵柄の可変表示を停止させる制御基板装置（主制御装置 1 3 1 ）とを備え、

当該制御基板装置は、前記絵柄の可変表示の停止後における停止絵柄に応じて特典を付与する遊技機において、

前記制御基板装置に対して前記絵柄表示装置の開始及び停止制御を行う上で必要な電源を供給する電源装置（電源装置 1 6 1 ）を備え、

前記開始及び停止制御を行う上で前記入力手段が入力する各種信号の内の複数の特定信号線（信号線 L N 7 , L N 8 , L N 9 ）と、前記特定信号線に対応して設けられかつ電気経路を形成する電気配線とを、前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部にまとめて接続するためのコネクタ部材（コネクタ C N 2 0 ）を設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 1 0 2 】

手段 3 3 の遊技機では、受入手段により予め定められた数の遊技媒体が受け入れられ、且つ始動操作手段が操作されることにより、絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始される。また、停止操作手段が操作されることで絵柄の可変表示が停止する。そして、停止絵柄に応じて特典が付与される。

【 0 1 0 3 】

この場合に、電気経路を形成する電気配線は、コネクタ部材を介して、開始及び停止制御を行う上で制御基板装置が入力する各種信号の全ての特定信号線とまとめて制御基板装置又は基板装置側中継部に接続される。かかる構成において、不正な信号を出力する信号出力装置を制御基板装置に接続するためには、電気配線と全ての特定信号線とをまとめて接続するコネクタ部材や、基板装置側中継部と制御基板装置とを接続する接続部材（ハーネス等）を外す必要が生じる。そして、これらコネクタ部材や接続部材を外すと、電源が制御基板装置に供給されなくなる。

【 0 1 0 4 】

以上の構成により、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとしたとしても、電源が制御基板装置に供給されなくなり、遊技を行うことができなくなる。よって、信号出力装置を制御基板装置に接続し、遊技媒体の投入や各種操作手段の操作を実際に行うことなく遊技を行おうとする行為を抑制することができる。

【 0 1 0 5 】

なお、本手段 3 3 に対して上記手段 3 0 乃至 3 2 のいずれかを適用することで各手段の効果を奏することができる。

【 0 1 0 6 】

手段 3 4 . 手段 1 乃至 1 5 のいずれかにおいて、前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に、前記特定信号線とそれに対応する電源線とをまとめて接続するためのコネクタ部材に代えて、

前記電源線を前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続するための第 1 のコネクタ部材 (コネクタ C N 2 3 , C N 2 7) と、

前記特定信号線を前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続するための第 2 のコネクタ部材 (コネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 , C N 2 8 , C N 2 9 , C N 3 0) と

を備え、

それらコネクタ部材が前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続された状態において全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しが規制されるように前記第 1 のコネクタ部材を構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 1 0 7 】

手段 3 4 によれば、全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しが第 1 のコネクタ部材により規制されているため、特定信号線のコネクタを 1 つでも外す際には電源線のコネクタを外す必要がある。そして、かかる電源線のコネクタが外されると、電源が情報記憶手段に供給されなくなる。

【 0 1 0 8 】

手段 3 5 . 手段 1 6 乃至 3 3 のいずれかにおいて、前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に、前記特定信号線とそれに対応する電気配線とをまとめて接続するためのコネクタ部材に代えて、

前記電気配線を前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続するための第 1 のコネクタ部材と、

前記特定信号線を前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続するための第 2 のコネクタ部材と

を備え、

それらコネクタ部材が前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続された状態において全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しが規制されるように前記第 1 のコネクタ部材を構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 1 0 9 】

手段 3 5 によれば、全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しは第 1 のコネクタ部材により規制されているため、特定信号線のコネクタを 1 つでも外す際には電気配線のコネクタを外す必要がある。この場合、電気配線により形成される信号供給経路が遮断されると電源が情報記憶手段に供給されないようになっているため、電気配線のコネクタが外されて電気経路が遮断されると、電源が情報記憶手段に供給されなくなる。

【 0 1 1 0 】

手段 3 6 . 手段 3 4 又は 3 5 において、前記第 1 のコネクタ部材は、各コネクタ部材が前記制御基板装置又は当該制御基板装置への基板装置側中継部に接続された状態において、前記全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しを阻止する阻止部 (突起部 2 2 3 , 2 2 5 , 2 2 7) を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 1 1 1 】

手段 3 6 によれば、各コネクタ部材が制御基板装置又は基板装置側中継部に接続された状態において、全ての第 2 のコネクタ部材の取り外しは第 1 のコネクタ部材の阻止部によって阻止されている。このため、1 つでも第 2 のコネクタ部材を取り外すためには第 1 のコネクタ部材を先に外す、又は同時に外す必要が生じる。

【 0 1 1 2 】

(第 1 の実施の形態)

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 1 0 の正面図、図 2 はスロットマシン 1 0 の前面扉 1 2 を閉じた状態の斜視図、図 3 はスロットマシン 1 0 の前面扉 1 2 を開いた状態の斜視図、図 4 は前面扉 1 2 の背面図、図 5 は筐体 1 1 の正面図である。

10

【 0 1 1 3 】

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、木製板状に形成された天板 1 1 a、底板 1 1 b、背板 1 1 c、左側板 1 1 d 及び右側板 1 1 e からなり、隣接する各板 1 1 a ~ 1 1 e が接着等の固定手段によって固定されることにより、全体として前面を開放した箱状に形成されている。なお、各板 1 1 a ~ 1 1 e は木製のパネルによって構成する以外に、合成樹脂製パネル又は金属製パネルによって構成してもよいし、合成樹脂材料又は金属材料によって一体の箱状に形成することによって構成してもよい。以上のように構成された筐体 1 1 は、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。

20

【 0 1 1 4 】

筐体 1 1 の前面側には、前面開閉扉としての前面扉 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 の左側板 1 1 d には、上下一対の支軸 2 5 a、2 5 b が設けられている。支軸 2 5 a、2 5 b は上方に向けて突出された先細り形状の軸部を備えている。一方、前面扉 1 2 には、各支軸 2 5 a、2 5 b に対応して当該支軸 2 5 a、2 5 b の軸部が挿入される挿入孔を備えた支持金具 2 6 a、2 6 b が設けられている。そして、各支軸 2 5 a、2 5 b の上方に支持金具 2 6 a、2 6 b を配置させた上で前面扉 1 2 を降下させることにより、支持金具 2 6 a、2 6 b の挿入孔に支軸 2 5 a、2 5 b の軸部が挿入された状態とされる。これにより、前面扉 1 2 は筐体 1 1 に対して両支軸 2 5 a、2 5 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、そ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することができるよう構成されている。

30

【 0 1 1 5 】

前面扉 1 2 は、その裏面に設けられた施錠装置によって開放不能な施錠状態とされる。また、前面扉 1 2 の右端側上部には解錠操作部たるキーシリンダ 2 0 が設けられている。キーシリンダ 2 0 は施錠装置と一体化されており、キーシリンダ 2 0 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。そこで、施錠装置を含むロック機構について概略を説明する。

【 0 1 1 6 】

前面扉 1 2 の右端側、すなわち前面扉 1 2 の開閉軸の反対側には、その裏面に施錠装置が設けられている。施錠装置は、上下方向に延び前面扉 1 2 に固定された基枠と、基枠の上部から前面扉 1 2 の前方に延びるように設けられたキーシリンダ 2 0 と、基枠に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆 2 1 とを備えている。そして、施錠装置のうちキーシリンダ 2 0 だけが前面扉 1 2 の前方に突出した状態で設けられている。キーシリンダ 2 0 が設けられる位置は前面扉 1 2 の中でも肉厚の薄い上部位置とされており、その結果、全長の短い汎用性のあるキーシリンダ 2 0 を採用することができる。なお、本実施の形態では、キーシリンダ 2 0 として、不正解錠防止機能の高いオムロック (商標名) が用いられている。連動杆 2 1 は、キーシリンダ 2 0 に差し込んだキーを時計回りに操作することで下方へ移動される。連動杆 2 1 には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具 2 2 が設けられており、筐体 1 1 に対して前面扉 1 2 を閉鎖した際には、鉤金具 2 2 が筐体 1 1 側の支持金具 2 3 に係止されて施錠状態となる。なお、鉤金具 2 2 には施錠状態を維

40

50

持する側へ付勢するコイルバネ等の付勢部材が設けられている。キーシリンダ 20 に対してキーが時計回りに操作されると、連動杆 21 が下方に移動し、前記付勢部材の付勢力に抗して鉤金具 22 が移動されることにより当該鉤金具 22 と支持金具 23 との係止状態が解除され、筐体 11 に対する前面扉 12 の施錠状態が解除される。

【0117】

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 30 が設けられている。遊技パネル 30 には、縦長の 3 つの表示窓 31 L, 31 M, 31 R が横並びとなるように形成されている。表示窓 31 L, 31 M, 31 R は透明又は半透明な材質により構成されており、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R 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 31 L, 31 M, 31 R を 1 つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

10

【0118】

図 3 に示すように、筐体 11 は仕切り板 40 によりその内部が上下 2 分割されており、仕切り板 40 の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット 41 が取り付けられている。リールユニット 41 は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール 42 L, 中リール 42 M, 右リール 42 R を備えている。なお、各リール 42 L, 42 M, 42 R は少なくとも無端状ベルトとして構成されていればよく、円筒状（円環状）に限定されるものではない。各リール 42 L, 42 M, 42 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 42 L, 42 M, 42 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 42 L, 42 M, 42 R が各表示窓 31 L, 31 M, 31 R と 1 対 1 で対応している。従って、各リール 42 L, 42 M, 42 R の表面の一部はそれぞれ対応する表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じて視認可能な状態となっている。また、リール 42 L, 42 M, 42 R が正回転すると、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じてリール 42 L, 42 M, 42 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。

20

【0119】

これら各リール 42 L, 42 M, 42 R は、それぞれがステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R に連結されており、各ステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R の駆動により各リール 42 L, 42 M, 42 R が個別に、即ちそれぞれ独立して回転駆動し得る構成となっている。これら各リール 42 L, 42 M, 42 R は同様の構成をしているため、ここでは左リール 42 L を例に挙げて図 6 に基づいて説明する。なお、図 6 は左リール 42 L の組立斜視図である。

30

【0120】

左リール 42 L は、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材 50 と、その外周面において無端状に巻かれた帯状のベルトとを備えている。そして、その巻かれた状態を維持するように、ベルトの長辺両側に沿って形成された一対のシール部を介して円筒骨格部材 50 に貼付されている。前記ベルトの外周面には、識別情報としての図柄が等間隔ごとに多数印刷されている。円筒骨格部材 50 の中心部にはボス部 51 形成されており、円盤状のボス補強板 52 を介して左リール用ステッピングモータ 61 L の駆動軸に取り付けられている。従って、左リール用ステッピングモータ 61 L の駆動軸が回転することによりその駆動軸を中心として円筒骨格部材 50 が自転するように回転され、左リール 42 L が円環状のリール面に沿って周回するようになっている。

40

【0121】

左リール用ステッピングモータ 61 L は、リールユニット 41（図 3）内において起立状態に配置されたモータプレート 53 の側面にねじ 54 で固定されている。モータプレート 53 には、発光素子 55 a と受光素子 55 b とが所定間隔をおいて保持されたリールインデックスセンサ（回転位置検出センサ）55 が設置されている。一方、左リール 42 L と一体化されたボス補強板 52 には、半径方向に延びるセンサカットバン 56 の基端部 56 b がねじ 57 で固定されている。このセンサカットバン 56 の先端部 56 a は、略直角に屈曲されてリールインデックスセンサ 55 の両素子 55 a, 55 b の間を通過できるよ

50

うに位置合わせがなされている。そして、左リール42Lが1回転するごとにセンサカットパン56の先端部56aの通過をリールインデックスセンサ55が検出し、その検出の都度、後述する主制御装置131に検出信号が出力される。従って、主制御装置131はこの検出信号に基づいて左リール42Lの角度位置を1回転ごとに確認し補正できる。

【0122】

ステッピングモータ61Lは例えば504パルスの駆動信号（励磁信号あるいは励磁パルスとも言う。以下同じ）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61Lの回転位置、すなわち左リール42Lの回転位置が制御される。

【0123】

各リール42L, 42M, 42Rの各ベルト上には、その長辺方向（周回方向）に複数個、具体的には21個の図柄が描かれている。従って、所定の位置においてある図柄から次の図柄へ切り替えるには24パルス（=504パルス÷21図柄）を要する。そして、リールインデックスセンサ55の検出信号が出力された時点からのパルス数により、どの図柄が表示窓31L, 31M, 31Rから視認可能な状態となっているかを認識したり、任意の図柄を表示窓31L, 31M, 31Rから視認可能な状態としたりする制御を行うことができる。

【0124】

各リール42L, 42M, 42Rに付された図柄のうち、表示窓31L, 31M, 31Rを介して全体を視認可能な図柄数は、主として表示窓31L, 31M, 31Rの上下方向の長さによって決定される所定数に限られている。本実施形態では各リール3個ずつとされている。このため、各リール42L, 42M, 42Rがすべて停止している状態では、 $3 \times 3 = 9$ 個の図柄が遊技者に視認可能な状態となる。

【0125】

ここで、各リール42L, 42M, 42Rに付される図柄について説明する。図7には、左リール42L, 中リール42M, 右リール42Rのそれぞれに巻かれるベルトに描かれた図柄配列が示されている。同図に示すように、各リール42L, 42M, 42Rにはそれぞれ21個の図柄が一行に設けられている。また、各リール42L, 42M, 42R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131が表示窓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42L, 42M, 42R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。

【0126】

図柄としては、「リプレイ」図柄（例えば、左ベルト20番目）、「ベル」図柄（例えば、左ベルト19番目）、「青年」図柄（例えば、左ベルト18番目）、「7」図柄（例えば、左ベルト17番目）、「チェリー」図柄（例えば、左ベルト13番目）、「チャンス」図柄（例えば、左ベルト12番目）、「スイカ」図柄（例えば、左ベルト9番目）、「リーチ」図柄（例えば、左ベルト6番目）、「ラッキー」図柄（例えば、左ベルト1番目）の9種類がある。そして、図7に示すように、各リール42L, 42M, 42Rに巻かれるベルトにおいて、各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

【0127】

なお、リールユニット41の各リール42L, 42M, 42Rは識別情報を可変表示する可変表示手段の一例であり、主表示部を構成する。但し、可変表示手段は、図柄を周方向に可変表示する構成であれば、これ以外の構成であってもよい。例えば、ベルトを自転させるのではなく周回させるタイプ等の他の機械的なリール構成としてもよく、また、機械的なリール構成に加えて、液晶表示器、ドットマトリックス表示器等の電氣的表示により識別情報を可変表示させるものを設けてもよく、この場合は表示形態に豊富なバリエーションをもたせることが可能となる。

【0128】

遊技パネル30には、各表示窓31L, 31M, 31Rを結ぶようにして、横方向へ平

10

20

30

40

50

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付されている。勿論、最大組合せライン数を6以上としてもよく、5未満としてもよく、所定条件に応じて最大組合せライン数を変更するようにしてもよい。これら各組合せラインに対応して、表示窓31L, 31M, 31R群の正面から見て左側には有効ライン表示部32, 33, 34が設けられている。第1有効ライン表示部32は組合せラインのうち中央の横ライン(中ライン)が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第2有効ライン表示部33は組合せラインのうち上下の横ライン(上ライン及び下ライン)が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第3有効ライン表示部34は組合せラインのうち一对の斜めライン(右下がりライン及び右上がりライン)が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。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入賞となり、予め定められたメダル数の払出処理や、特別遊技状態たるBBゲーム等のボーナスゲームへの移行処理などが実行される。

10

【0129】

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払い出されるメダル払出枚数とが示されている。

【0130】

メダル払出が行われる小役入賞としては、スイカ入賞と、ベル入賞と、チェリー入賞とがある。有効ライン上に左から「スイカ」図柄、「スイカ」図柄、「スイカ」図柄と並んで停止した場合、スイカ入賞として15枚のメダル払出、有効ライン上に左から「ベル」図柄、「ベル」図柄、「ベル」図柄と並んで停止した場合、ベル入賞として11枚のメダル払出が行われる。また、左リール42L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2枚のメダル払出が行われる。即ち、チェリー入賞の場合には、中リール42M及び右リール42Rの有効ライン上に停止する図柄はどのような図柄であってもよい。故に、左リール42Lの複数の有効ラインが重なる位置(具体的には上段又は下段)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し、その重なった有効ラインの数を乗算した分だけのメダル払出が行われる。結果として、本実施形態では4枚のメダル払出が行われる。

20

【0131】

また、遊技状態が移行する状態移行入賞としてBB入賞がある。有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「7」図柄と並んで停止した場合、BB入賞として遊技状態が特別遊技状態たるBBゲームに移行する。但し、「7」図柄が有効ライン上に左・中・右と並んで停止したとしても、メダル払出は行われない。すなわち、「7」図柄の組合せが有効ライン上に成立した際には、BBゲームに移行するのみである。換言すれば、「7」図柄は、遊技状態をBBゲームに移行させるための状態移行図柄であるといえる。

30

【0132】

更に、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄と並んで停止した場合には、再遊技入賞となる。再遊技入賞が成立すると、メダル払出や状態移行は行われないものの、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次ゲームの遊技を行うことが可能となる。

【0133】

加えて、遊技状態が後述するRBゲームである場合に限り、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「チャンス」図柄と並んで停止した場合と、有効ライン上に左から「リプレイ」図柄、「リプレイ」図柄、「ラッキー」図柄と並んで停止した場合に、JAC入賞として15枚のメダル払出が行われる。

40

【0134】

その他の場合、即ち有効ライン上に左リール42Lの「チェリー」図柄が停止せず、また有効ライン上に上記した図柄の組合せが停止しなかった場合には、メダル払出や遊技状態の移行等は一切行われない。すなわち、左リール42Lの「チャンス」図柄及び「ラッキー」図柄、中リール42Mと右リール42Rの「チェリー」図柄、各リール42L, 42M, 42Rの「青年」図柄及び「リーチ」図柄は、入賞と一切関与していない。換言す

50

れば、上記各図柄は、遊技者に付与される特典と無関係な無特典図柄であると言える。このように、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒには、例えば「ベル」図柄等の入賞と関係する特典図柄と、例えば「青年」図柄等の入賞と無関係な無特典図柄がそれぞれ付されている。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いう。例えば、ＢＢ図柄の組合せとは、ＢＢ入賞となる図柄の組合せ、すなわち「７」図柄、「７」図柄、「７」図柄の組合せである。

【０１３５】

遊技パネル３０の下方左側には、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒを一斉（同時である必要はない）に回転開始させるために操作されるスタートレバー７１が設けられている。スタートレバー７１は、遊技者がゲームを開始するときには手で押し操作するレバーであり、手が離れたあと元の位置に自動復帰する。メダルが投入されているときにこのスタートレバー７１が操作されると、各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒが一斉に回転を始める。

10

【０１３６】

スタートレバー７１の右側には、回転している各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒ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７２，７３，７４が設けられている。各ストップスイッチ７２，７３，７４は停止対象となるリール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒに対応する表示窓３１Ｌ，３１Ｍ，３１Ｒ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７２が操作された場合には左リール４２Ｌの回転が停止し、中ストップスイッチ７３が操作された場合には中リール４２Ｍの回転が停止し、右ストップスイッチ７４が操作された場合には右リール４２Ｒの回転が停止する。各ストップスイッチ７２，７３，７４は、左リール４２Ｌが回転を開始してから所定時間が経過すると停止させることが可能な状態となり、かかる状態中には図示しないランプが点灯表示されることによって停止操作が可能であることが報知され、回転が停止すると消灯されるようになっている。

20

【０１３７】

表示窓３１Ｌ，３１Ｍ，３１Ｒの下方右側には、投資価値としてのメダルを投入するためのメダル投入口７５が設けられている。メダル投入口７５から投入されたメダルは、前面扉１２の背面に設けられた通路切替手段としてのセレクト８４によって貯留用通路８１か排出用通路８２のいずれかへ導かれる。すなわち、セレクト８４にはメダル通路切替ソレノイド８３が設けられ、そのメダル通路切替ソレノイド８３の非励磁時には排出用通路８２側とされ、励磁時には貯留用通路８１側に切り替えられるようになっている。貯留用通路８１に導かれたメダルは、筐体１１の内部に収納されたホッパ装置９１へと導かれる。この貯留用通路８１に導かれるメダルは、後述する投入メダル検出センサ８４ｂにより検出される。一方、排出用通路８２に導かれたメダルは、前面扉１２の前面下部に設けられたメダル排出口１７からメダル受け皿１８へと導かれ、遊技者に返還される。

30

【０１３８】

メダルを遊技者に付与する払出手段としてのホッパ装置９１は、メダルを貯留する貯留タンク９２と、メダルを遊技者に払い出す払出装置９３とより構成されている。払出装置９３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８２の中央右部に設けられた開口９４へメダルを排出し、排出用通路８２を介してメダル受け皿１８へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置９１の右方には、貯留タンク９２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９５が設けられている。ホッパ装置９１の貯留タンク９２内部には、この貯留タンク９２から予備タンク９５へとメダルを排出する誘導プレート９６が設けられている。したがって、誘導プレート９６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９５に貯留されることとなる。

40

【０１３９】

メダル投入口７５の下方には、ボタン状の返却スイッチ７６が設けられている。返却スイッチ７６は、メダル投入口７５に投入されたメダルがセレクト８４内に詰まった際に押されるスイッチであり、このスイッチが押されることによりセレクト８４が機械的に連動

50

して動作され、当該セクタ 8 4 内に詰まったメダルがメダル排出口 1 7 より返却されるようになっている。

【 0 1 4 0 】

表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R の下方左側には、投資価値としてのクレジットされた仮想メダルを一度に 3 枚投入するためのボタン状の第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 が設けられている。また、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 の左方には当該スイッチ 7 7 よりも小さなボタン状のスイッチとして、第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 及び第 3 クレジット投入スイッチ 7 9 が設けられている。第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 はクレジットされた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 7 9 は仮想メダルを 1 枚投入するためのものである。

10

【 0 1 4 1 】

なお、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 は、1 ゲームにつき投入できるメダル最大数 (3 枚) に達していないことを促すため、図示しない発光部材としてのランプが内蔵されている。当該ランプは、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 のスイッチ操作が有効である状況時において点灯されて当該スイッチ 7 7 の操作を促すが、クレジットされた仮想メダルが存在しない場合や既に 3 枚のメダル投入がなされている状況下では消灯される。ここで、上記点灯に代えて、点滅させてメダル投入の促しを遊技者に一層分かり易くしてもよい。

【 0 1 4 2 】

スタートレバー 7 1 の左側には、ボタン状の精算スイッチ 8 0 が設けられている。すなわち、本スロットマシン 1 0 では、所定の最大値 (メダル 5 0 枚分) となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の獲得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態で精算スイッチ 8 0 が押下操作されることで、仮想メダルが現実のメダルとして払い出される。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 8 0 は貯留記憶された遊技価値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いえる。

20

【 0 1 4 3 】

なお、所定の最大値 (例えばメダル 5 0 枚分) となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルを仮想メダルとして貯留記憶するように設定された「クレジットモード」と、余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルを現実のメダルとして払い出すように設定された「ダイレクトモード」とを切換可能としたスロットマシンの場合には、前記精算スイッチ 8 0 に、モード切換のための切換スイッチとしての機能を付加してもよい。この場合、精算スイッチ (切換スイッチ) 8 0 は、1 度押されるとオン状態になり、もう 1 度押されるとオフ状態になり、その後押下操作が行われるごとにオンオフが切り替わるように構成される。そして、精算スイッチ 8 0 がオン状態のときにはクレジットモードとされ、精算スイッチ 8 0 がオフ状態のときにはダイレクトモードとされる。クレジットモードからダイレクトモードに切り換えられた際に仮想メダルがある場合には、その分の仮想メダルが現実のメダルとして払い出される。これにより、遊技者はクレジットモードとダイレクトモードとを切り換えることで自身の好みに応じた形式で遊技を実行することができる。かかる精算スイッチ 8 0 は投入価値及び遊技価値の取扱形式を切り換える切換操作手段を構成する。

30

40

【 0 1 4 4 】

遊技パネル 3 0 の表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R 下方には、貯留記憶された仮想メダル数を表示するクレジット表示部 3 5 と、B B ゲームが終了するまでに獲得できる残りのメダル数を表示する残獲得枚数表示部 3 6 と、入賞時に獲得したメダルの枚数を表示する獲得枚数表示部 3 7 とがそれぞれ設けられている。これら表示部 3 5 ~ 3 7 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。

【 0 1 4 5 】

ここで、メダルがベットされる手順について説明する。遊技の開始時にメダル投入口 7 5 からメダルが投入されるとベットとなる。

50

【 0 1 4 6 】

すなわち、1枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、第1有効ライン表示部32が点灯し、そしてこれに対応する中ラインが有効ラインとなり、2枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、更に第2有効ライン表示部33が点灯すると共に、これに対応する上ライン及び下ラインを含む合計3本の組合せラインがそれぞれ有効ラインとなり、3枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、更に第3有効ライン表示部34が点灯し、そしてこれに対応する一対の斜めラインを含む合計5本の組合せライン全てが有効ラインとなる。

【 0 1 4 7 】

また、4枚以上のメダルがメダル投入口75に投入されると、3枚を超える余剰メダルは、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、スロットマシン内部に貯蓄されると共にクレジット表示部35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84により貯留用通路81から排出用通路82への切替がなされ、メダル排出口17からメダル受け皿18へと余剰メダルが返却される。

【 0 1 4 8 】

また、クレジット表示部35に貯留枚数が表示されている場合には、第1～第3クレジット投入スイッチ77～79のいずれかが押された際にも仮想メダルが投入されたこととなりベットとなる。

【 0 1 4 9 】

第3クレジット投入スイッチ79が押された際には、仮想メダルが1枚投入されたこととしてクレジット表示部35に表示されている数値が1つ減算され、第1有効ライン表示部32が点灯して中ラインが有効ラインとなる。第2クレジット投入スイッチ78が押された際には、仮想メダルが2枚投入されたこととしてクレジット表示部35に表示されている数値が2つ減算され、第1有効ライン表示部32および第2有効ライン表示部33が点灯して合計3本の組合せラインが有効ラインとなる。第1クレジット投入スイッチ77が押された際には、仮想メダルが3枚投入されたこととしてクレジット表示部35に表示されている数値が3つ減算され、全ての有効ライン表示部32～34が点灯して合計5本の組合せラインが有効ラインとなる。

【 0 1 5 0 】

なお、第1～第3クレジット投入スイッチ77～79のいずれかが押された際に投入されるべき仮想メダルが貯留されていない場合、例えばクレジット表示部35の表示が2のときに第1クレジット投入スイッチ77が押された場合等には、クレジット表示部35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。

【 0 1 5 1 】

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13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14と、遊技者に各種情報を与える補助表示部15とが設けられている。補助表示部15は、本実施形態では表示内容の多様化及び表示演出の重厚化を意図して液晶表示器によって構成されているが、ドットマトリックス表示器等の他の表示器を使用してもよい。補助表示部15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42L、42M、42R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15と称している。補助表示部15の背面には上部ランプ13やスピーカ14、補助表示部15を駆動させるための表示制御装置111が設けられている。なお、上部ランプ13及びスピーカ14の位置や数は特に以上説明したものに限られない。

【 0 1 5 2 】

メダル受け皿18の上方には、機種名や遊技に関わるキャラクタなどが表示された下段プレート16が装着されている。また、メダル受け皿18の左方には、手前側下方に反転可能な灰皿19が設けられている。

【 0 1 5 3 】

筐体 1 1 の内部においてホッパ装置 9 1 の左方には、電源ボックス 1 2 1 が設けられている。電源ボックス 1 2 1 は、電源スイッチ 1 2 2 やリセットスイッチ 1 2 3 や設定キー挿入孔 1 2 4 などを備えている。電源スイッチ 1 2 2 は、主制御装置 1 3 1 を始めとする各部に電源を供給するための起動スイッチである。リセットスイッチ 1 2 3 は、スロットマシン 1 0 のエラー状態をリセットするためのスイッチである。また、設定キー挿入孔 1 2 4 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 1 2 4 へ挿入して ON 操作することにより、スロットマシン 1 0 の当選確率を設定できるようになっている。なお、リセットスイッチ 1 2 3 は、エラー状態をリセットする場合のほか、スロットマシン 1 0 の当選確率を変更する場合にも操作される。

10

【 0 1 5 4 】

リールユニット 4 1 の上方には、主制御装置 1 3 1 が筐体 1 1 の背板 1 1 c に取り付けられている。主制御装置 1 3 1 は、主たる制御を司る CPU、遊技プログラムを記憶した ROM、遊技の進行に応じた必要なデータを一時的に記憶する RAM、各種機器との連絡をとるポート、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロック回路等を含む主基板を具備しており、主基板が透明樹脂材料等よりなる被包手段としての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、略直方体形状のボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印手段としての封印ユニットによって開封不能に連結され、これにより基板ボックスが封印されている。なお、ボックスベースとボックスカバーとを鍵部材を用いて開封不能に連結する構成としてもよい。

20

【 0 1 5 5 】

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

【 0 1 5 6 】

主制御装置 1 3 1 には、演算処理手段である CPU 1 5 1 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 1 5 1 には、この CPU 1 5 1 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 5 2 と、この ROM 1 5 2 内に記憶されている制御プログラムを実行するに当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 5 3 のほかに、図示はしないが割込み回路を始めとしてタイマ回路、データ入出力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 5 2 と RAM 1 5 3 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 1 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 5 2 に記憶されている。

30

【 0 1 5 7 】

CPU 1 5 1 には、図示しない入出力ポートが接続されている。この入出力ポートを介して CPU 1 5 1 には、電源ボックス 1 2 1 の内部に設けられた電源装置 1 6 1 が接続されている。電源装置 1 6 1 には、主制御装置 1 3 1 を始めとしてスロットマシン 1 0 の各電子機器に駆動電源を供給する電源部 1 6 1 a や、電源の遮断状態を監視する停電監視回路 1 6 1 b などが搭載されている。本実施の形態では、電源部 1 6 1 a からは 5 V の電源が供給されるが（図 1 0 参照）、この供給電源は 5 V に限定されることはない。

40

【 0 1 5 8 】

停電監視回路 1 6 1 b からの停電信号は、CPU 1 5 1 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）に入力されるように構成されている。NMI 端子に停電信号が入力することにより、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。なお、当該停電信号は電源ボックス 1 2 1 の電源スイッチ 1 2 2 が OFF 操作された際も生成される。

【 0 1 5 9 】

50

かかる停電用の構成はRAM 153に対しても設けられている。つまり、RAM 153には、各種のデータを一時的に記憶するためのメモリの他に、バックアップエリア153aが設けられている。バックアップエリア153aは、停電など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122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や各種データ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122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153aの情報に基づいてスロットマシン10の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリア153aへの書き込みは停電時処理（図13参照）によって電源遮断時に実行され、バックアップエリア153aに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理（図14参照）において実行される。

10

【0160】

CPU 151には、電源装置161の他に、スタートレバー71、各ストップスイッチ72～74、クレジット投入スイッチ77～79、精算スイッチ80、セクタ84、リセットスイッチ123、リールユニット41、ホッパ装置91、設定キー挿入孔124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124a、及び遊技ホール全体を管理するホール管理装置などに情報を出力できる外部集中端子板171等が接続されている。

【0161】

この場合に、スタートレバー71、ストップスイッチ72～74、クレジット投入スイッチ77～79、精算スイッチ80、及びセクタ84は、前面扉12に設けられた中継基板165（図3及び図4参照）を介して接続されている。これらスタートレバー71等は前面扉12に配設されており、中継基板165を介することで配線の引き回しが容易となる。なお、リールユニット41等も専用の中継基板を介して接続する構成としてもよい。

20

【0162】

セクタ84、リールユニット41、及びホッパ装置91は、信号の入出力が可能となっている。詳細には、セクタ84に関しては、メダル投入口75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からの検出信号を入力するとともに、メダル通路切替ソレノイド83に対して励磁信号を出力する。リールユニット41に関しては、各リール42の回転位置（原点位置）を個別に検出するリールインデックスセンサ55からの検出信号を入力するとともに、各リール42L、42M、42Rを回転させるための各ステッピングモータ61（61L、61M、61R）に対して駆動信号を出力する。ホッパ装置91に関しては、当該ホッパ装置91から払い出されるメダルを検出する払出検出センサからの検出信号を入力するとともに、メダルの払い出しを実行する払出装置93に対して駆動信号を出力する。

30

【0163】

表示制御装置111は、上部ランプ13やスピーカ14、補助表示部15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131からの信号を受け取った上で、表示制御装置111が独自に上部ランプ13、スピーカ14及び補助表示部15を駆動制御する。また、図示による説明は省略するが、各有効ライン表示部32、33、34、クレジット表示部35、残獲得枚数表示部36、及び獲得枚数表示部37も主制御装置131のCPU 151に接続されており、当該CPU 151によって表示制御される。

40

【0164】

ここで、本実施の形態では、RAM 153への電源供給に関して特徴的な構成を備えている。そこで、この特徴的な構成及びそれに関連した構成について図10のブロック回路図に基づいて説明する。

【0165】

スタートレバー71及びストップスイッチ72～74は、それぞれ始動操作装置181及び停止操作装置182の一部として設けられている。各装置181、182について詳

50

細には、始動操作装置 1 8 1 には始動操作基板 1 8 1 a が設けられており、この始動操作基板 1 8 1 a にスタートレバー 7 1 が接続されている。この場合に、スタートレバー 7 1 と始動操作基板 1 8 1 a との間を繋ぐ信号線 L N 1 は、着脱不可な状態で設けられている。つまり、当該信号線 L N 1 における、スタートレバー 7 1 及び始動操作基板 1 8 1 a に対する接続部分は、コネクタを介しておらず半田などによって固着されている。スタートレバー 7 1 が操作されることにより出力される始動検出信号は、始動操作基板 1 8 1 a にて中継され、始動操作基板 1 8 1 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 2 を介して中継基板 1 6 5 に対して出力される。信号線 L N 2 はコネクタ C N 1 , C N 2 を介して着脱自在に取り付けられている。

【 0 1 6 6 】

10

停止操作装置 1 8 2 には停止操作基板 1 8 2 a が設けられており、この停止操作基板 1 8 2 a にストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 が接続されている。この場合に、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 と停止操作基板 1 8 2 a との間を繋ぐ信号線 L N 3 は、始動操作装置 1 8 1 と同様に、着脱不可な状態で設けられている。ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 が操作されることにより出力される停止検出信号は、停止操作基板 1 8 2 a にて中継され、停止操作基板 1 8 2 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 4 を介して中継基板 1 6 5 に対して出力される。信号線 L N 4 はコネクタ C N 3 , C N 4 を介して着脱自在に取り付けられている。

【 0 1 6 7 】

始動操作装置 1 8 1 や停止操作装置 1 8 2 と同様に、セクタ 8 4 にはセクタ用基板 8 4 a が設けられている。セクタ用基板 8 4 a には、メダル投入口 7 5 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 8 4 b が接続されている。この場合に、投入メダル検出センサ 8 4 b とセクタ用基板 8 4 a との間を繋ぐ信号線 L N 5 は、始動操作装置 1 8 1 や停止操作装置 1 8 2 と同様に、着脱不可な状態で設けられている。メダルが投入されることにより検出されるメダル検出信号（媒体検出信号）は、セクタ用基板 8 4 a にて中継され、セクタ用基板 8 4 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 6 を介して中継基板 1 6 5 に対して出力される。信号線 L N 6 はコネクタ C N 5 , C N 6 を介して着脱自在に取り付けられている。なお、上述したとおり、セクタ 8 4 に対しては主制御装置 1 3 1 から駆動信号が出力されるが、図 1 0 に基づく説明においては、この駆動信号の出力に関する説明は省略する。

20

【 0 1 6 8 】

30

中継基板 1 6 5 は、ハーネス H（集中コネクタ）を介して主制御装置 1 3 1 の主制御基板 1 3 1 a に接続されている。そして、始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、及びセクタ用基板 8 4 a から出力された各種信号は、ハーネス H を構成する各信号線を介して主制御基板 1 3 1 a に入力される。この場合に、ハーネス H はコネクタ C N 7 , C N 8 を介して着脱自在に取り付けられている。なお、中継基板 1 6 5 には、上記各基板 1 8 1 a , 1 8 2 a , 8 4 a からの信号線の他にも複数の信号線が接続されているため、ハーネス H にはこれらに対応した信号線が設けられている。

【 0 1 6 9 】

電源装置 1 6 1 の電源部 1 6 1 a からは、主制御基板 1 3 1 a だけでなく、始動操作基板 1 8 1 a に対しても電源が供給される。つまり、電源部 1 6 1 a には、主制御基板 1 3 1 a に向けて延びる電源線 E L N 1 と、始動操作基板 1 8 1 a に向けて延びる電源線 E L N 2 とが設けられている。電源線 E L N 1 からの供給電源により C P U 1 5 1 が動作し、後述する各種処理が実行される。ただし、当該電源線 E L N 1 からの供給電源は R A M 1 5 3 に対しては供給されない。

40

【 0 1 7 0 】

電源線 E L N 2 により始動操作基板 1 8 1 a に送られた電源は、停止操作基板 1 8 2 a、セクタ用基板 8 4 a、及び中継基板 1 6 5 を介して R A M 1 5 3 に対して供給される。詳細には、始動操作基板 1 8 1 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 2 のコネクタ C N 1 , C N 2 間には、電源線 E L N 3 が設けられている。中継基板 1 6 5 には、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 が接続されるコネクタ C N 9 と、停止操作基板 1 8 2 a からの信

50

号線 L N 4 のコネクタ C N 4 が接続されるコネクタ C N 1 0 との間に、両者を繋ぐようにして電源供給回路 E C 1 が形成されている。停止操作基板 1 8 2 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 4 のコネクタ C N 3 , C N 4 間には、電源線 E L N 4 が設けられている。これにより、始動操作基板 1 8 1 a に送られた電源は、電源線 E L N 3 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、当該電源は、電源供給回路 E C 1 及び電源線 E L N 4 を介して停止操作基板 1 8 2 a に送られる。

【 0 1 7 1 】

また、停止操作基板 1 8 2 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 4 のコネクタ C N 3 , C N 4 間には、電源線 E L N 4 だけでなく電源線 E L N 5 が設けられている。中継基板 1 6 5 には、コネクタ C N 1 0 と、セレクト用基板 8 4 a からの信号線 L N 6 のコネクタ C N 6 が接続されるコネクタ C N 1 1 との間に、両者を繋ぐようにして電源供給回路 E C 2 が形成されている。セレクト用基板 8 4 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 6 のコネクタ C N 5 , C N 6 間には、電源線 E L N 6 が設けられている。これにより、停止操作基板 1 8 2 a に送られた電源は、電源線 E L N 5 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、当該電源は、電源供給回路 E C 2 及び電源線 E L N 6 を介してセレクト用基板 8 4 a に送られる。

【 0 1 7 2 】

また、セレクト用基板 8 4 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 6 のコネクタ C N 5 , C N 6 間には、電源線 E L N 6 だけでなく電源線 E L N 7 が設けられている。中継基板 1 6 5 には、コネクタ C N 1 1 と、ハーネス H のコネクタ C N 7 が接続されるコネクタ C N 1 2 との間に、両者を繋ぐようにして電源供給回路 E C 3 が形成されている。そして、ハーネス H には電源線が含まれている。これにより、セレクト用基板 8 4 a に送られた電源は、電源線 E L N 7 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、当該電源は、電源供給回路 E C 3 及びハーネス H に含まれた電源線を介して主制御基板 1 3 1 a に送られる。

【 0 1 7 3 】

このハーネス H に含まれた電源線からの供給電源は、C P U 1 5 1 に設けられたバックアップ電源用の端子である V B B 端子に供給される。よって、電源装置 1 6 1 から延びる電源線 E L N 2 からの電源が R A M 1 5 3 に供給され、当該電源により R A M 1 5 3 にて各種データが記憶保持される。なお、電源装置 1 6 1 から電源線 E L N 2 を介して始動操作基板 1 8 1 a に送られた電源は、上記のとおり V B B 端子に供給されるが、この電源は電源遮断時用の電源ではなく、スロットマシン 1 0 の電源が O N 状態の場合に R A M 1 5 3 に供給される電源である。

【 0 1 7 4 】

始動操作基板 1 8 1 a には、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b が設けられている。このバックアップ用コンデンサ 1 8 1 b に対しては電源線 E L N 2 からの電源が供給され、スロットマシン 1 0 の電源が O N 状態の場合にはバックアップ用コンデンサ 1 8 1 b にて蓄電される。また、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b は上述した電源線 E L N 3 に接続されている。したがって、スロットマシン 1 0 の電源が O F F 状態の場合にはバックアップ用コンデンサ 1 8 1 b から放電され、R A M 1 5 3 に対してバックアップ用の電源が供給される。よって、スロットマシン 1 0 の電源が O F F 操作されたとしても、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b から電源が供給されている間は R A M 1 5 3 に記憶されたデータが消去されることなく保持される。ちなみに、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b の容量は比較的大きく確保されており、電源遮断前に R A M 1 5 3 に記憶されていた情報は所定の期間内（例えば、1 日や 2 日）保持される。

【 0 1 7 5 】

以上の構成であることにより、主制御基板 1 3 1 a に対して始動検出信号、停止検出信号、及びメダル検出信号を出力する信号出力装置を接続し、各信号を出力することで B B 入賞を発生させようとする不正行為を抑制することができる。

【 0 1 7 6 】

当該不正行為について説明すると、後述するように本スロットマシン 1 0 においては、

10

20

30

40

50

所定枚数のメダルが投入され、その後、スタートレバー 7 1 が操作されることで、当選役の抽選が行われるとともに、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の回転が開始される。そして、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 が操作されることで、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の回転が停止する。したがって、上記信号出力装置を主制御基板 1 3 1 a に付け替えることで、実際にメダルの投入やスタートレバー 7 1 及びストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 の操作を行うことなく遊技を繰り返し行うことができ、そのいずれかのタイミングで B B 役の当選が発生することとなる。

【 0 1 7 7 】

例えば、遊技ホールの閉店後に当該不正行為を行う場合には、B B 役の当選が発生した状態でスロットマシン 1 0 の電源を O F F 操作する。B B 役の当選情報（後述する B B 当選フラグ）は基本的に B B 入賞が発生するまで R A M 1 5 3 に記憶されるため、開店時において当該不正行為が行われたスロットマシン 1 0 は B B 役が当選した状態で遊技が開始されることとなる。B B 入賞が発生すると多量のメダルが払い出されるため、遊技ホール等にとっては大きな不利益となる。なお、B B 役の当選が発生したか否かは各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が停止した際の停止図柄の態様により判断することが可能である。また、例えば、当該不正行為が遊技ホールの営業中に行われる場合には、B B 役の当選後に B B 入賞となる図柄の組合せを停止させるといった行為が行われる。

【 0 1 7 8 】

さらには、上記行為が不正行為としてではなく、遊技ホールにて意図的に行われることも想定される。つまり、閉店時に上記信号出力装置と同様の装置を用いてスロットマシン 1 0 に B B 役の当選を発生させておくことで、上記のとおり開店時には B B 役が当選した状態でスロットマシン 1 0 の遊技が開始される。この場合、遊技者の当該遊技ホールに対する注目度が高まることとなる。しかしながら、これは不当に射幸心を煽ることとなり好ましくない。

【 0 1 7 9 】

このような不正行為（遊技ホールが意図的に行う場合は不当に射幸心を煽る行為）は、中継基板 1 6 5 と主制御基板 1 3 1 a とを繋ぐハーネス H を外し、当該ハーネス H のコネクタ C N 8 が接続されていた主制御基板 1 3 1 a 側のコネクタ C N 1 3 に信号出力装置から延びるハーネスを接続することにより行われる。また、ハーネス H のコネクタ C N 7 を中継基板 1 6 5 から外し、当該コネクタ C N 7 を信号出力装置に接続することにより行われる。また、始動操作基板 1 8 1 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 2、停止操作基板 1 8 2 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 4、及びセレクト用基板 8 4 a と中継基板 1 6 5 とを繋ぐ信号線 L N 6 を外し、それら信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 , C N 4 , C N 6 が接続されていた中継基板 1 6 5 側のコネクタ C N 9 , C N 1 0 , C N 1 1 に信号出力装置から延びる信号線を接続することにより行われる。さらには、各信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 1 , C N 3 , C N 5 を各基板 1 8 1 a , 1 8 2 a , 8 4 a から外し、それらコネクタ C N 1 , C N 3 , C N 5 を信号出力装置に接続することにより行われる。

【 0 1 8 0 】

これに対して、上記のとおり、R A M 1 5 3 への電源は始動操作基板 1 8 1 a、停止操作基板 1 8 2 a、セレクト用基板 8 4 a、及び中継基板 1 6 5 を介して供給される。つまり、信号線 L N 2 を繋ぐコネクタ C N 1 , C N 2 間に設けられた電源線 E L N 3、信号線 L N 4 を繋ぐコネクタ C N 3 , C N 4 間に設けられた電源線 E L N 4 , E L N 5、信号線 L N 6 を繋ぐコネクタ C N 5 , C N 6 間に設けられた電源線 E L N 6 , E L N 7、及びハーネス H を介して R A M 1 5 3 へ電源が供給される。したがって、ハーネス H や信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 を外して信号出力装置を接続したとしても、R A M 1 5 3 に対して電源が供給されなくなる。そして、R A M 1 5 3 が機能しないことで C P U 1 5 1 が後述する各種処理を行うことが不可となり、上記不正行為を行えなくなる。また、仮に、信号出力装置から R A M 1 5 3 への電源が供給される場合であったとしても、信号出力装置の接続を外してハーネス H や信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 を接続する際に R A M 1 5 3 へ

の電源が遮断される。よって、RAM 153に記憶されたBB役の当選情報が消去され、上記不正行為が行えなくなる。

【0181】

また、主制御基板131aに対して信号線LN2, LN4, LN6よりも末端側にて信号出力装置が付け替えられることも想定される。信号線LN2に関して例示すると、スタートレバー71と始動操作基板181aとを接続する信号線LN1を外し、それに代えて信号出力装置を始動操作基板181aに接続させる行為が想定される。これに対して、本実施の形態においては、信号線LN1が始動操作基板181aに対して半田などで固着されており、取り外し不可な状態となっている。よって、主制御基板131aに対して信号線LN2, LN4, LN6よりも末端側での信号出力装置への付け替えを不可能（又は、困難）なものとすることができ、当該末端側にて信号出力装置への付け替えを行おうとする行為を抑制することができる。

10

【0182】

次に、主制御装置131内のCPU151により実行される各制御処理を図11～図25のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU151の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施の形態では1.49msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスカブル端子）への停電信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめにNMI割込み処理とタイマ割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。

【0183】

20

図11はNMI割込み処理の一例を示すフローチャートである。停電の発生などによって電源が遮断されると、電源装置161の停電監視回路161bでは停電信号が生成され、主制御装置131に対して出力される。NMI端子を介して停電信号を入力した主制御装置131では、NMI割込み処理が実行される。

【0184】

NMI割込み処理では、まずステップS101において、CPU151内に設けられた使用レジスタのデータをRAM153内に設けられたバックアップエリア153aに退避させる。続いて、ステップS102では、停電フラグをRAM153内に設けられた停電フラグ格納エリアにセットする。その後、ステップS103にてRAM153のバックアップエリア153aに退避させたデータを再びCPU151の使用レジスタに復帰させる。この復帰処理でNMI割込み処理が終了する。なお、CPU151の使用レジスタのデータを破壊せずに停電フラグのセット処理が可能な場合には、バックアップエリア153aへの退避および復帰処理を省くことができる。

30

【0185】

図12は、主制御装置131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131のCPU151により例えば1.49msecごとにタイマ割込みが発生する。

【0186】

まず、ステップS201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CPU151内の全レジスタの値をRAM153のバックアップエリア153aに退避させる。ステップS202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S203に進み、停電時処理を実行する。

40

【0187】

ここで、停電時処理について図13を用いて説明する。この停電時処理は、タイマ割込み処理のうち特にレジスタ退避処理の直後に行われるため、その他の割込み処理を中断することなく実行できる。従って、例えば各種コマンドの出力処理中、スイッチの状態（オンオフ）の読み込み処理中などのように、それぞれの処理に割り込んでこの停電時処理が実行されることはなく、かかるタイミングで実行されることをも考慮した停電時処理のプログラムを作成する必要がなくなる。これにより停電時処理用の処理プログラムを簡略化してプログラム容量を削減できる。なお、このことは後述する復電時処理用の処理プログラ

50

ラムについても同様である。

【0188】

ステップS301では、コマンド出力が終了しているか否かを判定する。出力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、コマンド出力を終了させる。このように停電時処理の初期段階でコマンドの出力が完了しているか否かを判断し、出力が未完であるときには出力処理を優先し、単位コマンドの出力処理終了後に停電時処理を実行する構成とすることにより、コマンドの出力途中で停電時処理が実行されることをも考慮した停電時処理プログラムを構築する必要がなくなる。その結果停電時処理プログラムを簡略化してROM152の小容量化を図ることができる実益を有する。

【0189】

ステップS301がYES、すなわちコマンドの出力が完了している場合には、ステップS302に進み、CPU151のスタックポインタの値をRAM153内のバックアップエリア153aに保存する。その後ステップS303では、停止処理として後述するRAM判定値をクリアすると共に入出力ポート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。ステップS304では、RAM判定値を算出し、バックアップエリア153aに保存する。RAM判定値とは、具体的にはRAM153の作業領域アドレスにおけるチェックサム2の補数である。RAM判定値をバックアップエリア153aに保存することにより、RAM153のチェックサムは0となる。RAM153のチェックサムを0とすることにより、ステップS305においてそれ以後のRAMアクセスを禁止する。その後は、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、RAM153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、詳細な説明は省略するが、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後述するメイン処理に移行する。

【0190】

なお、電源装置161の電源部161aは、上述したNMI割込み処理及び停電時処理を実行するのに十分な時間、制御系の駆動電圧として使用される安定化電圧(5ボルト)の出力が保持されるように構成されている。本実施形態では、30msecの間、駆動電圧が出力され続けるようになっている。

【0191】

タイマ割込み処理の説明に戻り、ステップS202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S204以降の各種処理を行う。

【0192】

すなわち、ステップS204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S205では、CPU151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S206では、各リール42L、42M、42R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61L~61R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S207では、入出力ポートに接続された各種スイッチ等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S208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S209では、メダルのベット数や、払い出し枚数をカウントした結果を外部集中端子板171へ出力するカウンタ処理を行う。

【0193】

ステップS210では、各種コマンドを表示制御装置111へ出力するコマンド出力処理を行う。ステップS211では、クレジット表示部35、残獲得枚数表示部36及び獲

10

20

30

40

50

得枚数表示部 37 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 212 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 35 ~ 37 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 213 では、入出力ポートから 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 214 では、先のステップ S 201 にてバックアップエリア 153a に退避させた各レジスタの値をそれぞれ CPU 151 内の対応するレジスタに復帰させる。その後ステップ S 215 にて次回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。

【0194】

図 14 は電源投入後に実行される主制御装置 131 でのメイン処理を示すフローチャートである。メイン処理は、停電からの復旧や電源スイッチ 122 のオン操作によって電源が投入された際に実行される。

【0195】

先ずステップ S 401 では、初期化処理として、スタックポインタの値を CPU 151 内に設定すると共に、割込み処理を許可する割込みモードを設定し、その後 CPU 151 内のレジスタ群や、I / O 装置等に対する各種の設定などを行う。

【0196】

これらの初期化処理が終了すると、ステップ S 402 では設定キーが設定キー挿入孔 124 に挿入されて ON 操作されているか否か、より詳しくは設定キー検出センサ 124a から ON 信号を入力しているか否かを判定する。設定キーの ON 操作がなされている場合にはステップ S 403 に進み、強制的 RAM クリア処理として RAM 153 に記憶されたデータを全てクリアする。続くステップ S 404 では当選確率設定処理を行う。

【0197】

ここで、当選確率設定処理について図 15 を用いて説明する。スロットマシン 10 には、「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、当選確率設定処理とは、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ための処理である。

【0198】

ステップ S 501 では設定キーが挿入されて ON 操作されているか否かを判定し、ON 操作されていない場合にはそのまま本処理を終了する。ON 操作されている場合には、ステップ S 502 にて次回のタイマ割込みを許可する。その後、ステップ S 503 にて現在の設定値を読み込むと共に、ステップ S 504 では現在の設定値をクレジット表示部 35 に表示する。但し、設定キーが挿入されて ON 操作された直後の処理では、先の強制的 RAM クリア処理により RAM 153 のデータがクリアされているため、クレジット表示部 35 に表示される設定値は「1」である。

【0199】

ステップ S 505 ではスタートレバー 71 が操作されたか否かを判定し、操作されていない場合にはステップ S 506 ~ ステップ S 507 に示す設定更新処理を行う。ステップ S 506 では、リセットスイッチ 123 が操作されたか否かを判定する。リセットスイッチ 123 が操作されていない場合にはそのままステップ S 504 に戻り、操作された場合にはステップ S 507 にて設定値を 1 更新した後にステップ S 504 に戻る。つまり、設定更新処理では、リセットスイッチ 123 が操作される毎に設定値が 1 更新され、更新された設定値がクレジット表示部 35 に表示される。なお、設定値が「6」のときにリセットスイッチ 123 が操作された場合、設定値は「1」に更新される。

【0200】

ステップ S 505 にてスタートレバー 71 が操作された場合には、ステップ S 508 にて設定キーの ON 操作が継続してなされているか否かを判定する。設定キーの ON 操作が継続してなされている場合にはそのまま待機し、ON 操作が終了された場合にはステップ S 509 にて次回のタイマ割込みを禁止する。その後、ステップ S 510 にて設定値を保存し、ステップ S 511 にて RAM 153 に記憶された設定値以外のデータをクリアして

10

20

30

40

50

本処理を終了する。

【0201】

メイン処理の説明に戻り、ステップS404にて当選確率設定処理を行った後には、ステップS405にて遊技に関わる主要な制御を行う通常処理を実行する。

【0202】

一方、ステップS402にて設定キーが挿入されていない場合には、ステップS406以降に示す復電処理を行う。復電処理とは、スロットマシン10の状態を電源遮断前の状態に復帰させる処理である。従って、復電処理ではまずRAM153のデータが正常かどうかを確認する必要がある。

【0203】

そこで、ステップS406では設定値が正常か否かを判定する。具体的には、設定値が1～6のいずれかである場合に正常であると判定し、0又は7以上である場合に異常であると判定する。設定値が正常である場合には、ステップS407にて停電フラグがセットされているか否かを確認する。停電フラグがセットされている場合には、さらにステップS408にてRAM判定値が正常であるか否かを確認する。具体的には、RAM153のチェックサムを調べ、その値が正常、つまりRAM判定値を加味したチェックサムの値が0か否かを確認する。RAM判定値を加味したチェックサムの値が0である場合、RAM153のデータは正常であると判定する。

【0204】

ステップS408においてRAM判定値が正常であると判定した場合にはステップS409に進み、バックアップエリア153aに保存されたスタックポインタの値をCPU151のスタックポインタに書き込み、スタックの状態を電源が遮断される前の状態に復帰させる。次に、ステップS410において、復電処理の実行を伝える復電コマンドを表示制御装置111に出力する。その後、ステップS411にて遊技状態として打ち止め及び自動精算設定保存処理を行い、ステップS412にて始動操作装置181等の各種装置の初期化を行う。以上の処理が終了した後、ステップS413にて停電フラグをリセットし、電源遮断前の番地に戻る。具体的には、先に説明したタイマ割込み処理に復帰し、ウォッチドッグタイマクリア処理(ステップS204)が実行されることとなる。

【0205】

一方、ステップS406～ステップS408のいずれかがNO、すなわち、設定値が異常である、電源遮断時にセットされる筈の停電フラグがセットされていない、又はRAM判定値が異常である場合には、RAM153のデータが破壊された可能性が高い。このような場合には、ステップS414～ステップS416に示す動作禁止処理を行う。動作禁止処理として、まずステップS414にて次のタイマ割込み処理を禁止し、ステップS415では入出力ポート内の全ての出力ポートをクリアすることにより、入出力ポートに接続された全てのアクチュエータをオフ状態に制御する。その後、ステップS416にてホール管理者等にエラーの発生を報知するエラー報知処理を行う。かかる動作禁止状態は、上述した当選確率設定処理が行われるまで維持される。

【0206】

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16のフローチャートに基づき説明する。

【0207】

まずステップS601では、メダルがベットされているか否かを判定する。メダルがベットされているときには、続いてステップS602にてスタートレバー71が操作されたか否かを判定する。ステップS601、ステップS602が共にYESの場合には、ステップS603の抽選処理、ステップS604のリール制御処理、ステップS605のメダル払出処理、ステップS606のボーナスゲーム処理を順に実行し、ステップS601に戻る。一方、ステップS601にてメダルがベットされていない、またはステップS602にてスタートレバー71が操作されていない場合には、ステップS601に戻る。

【0208】

10

20

30

40

50

次に、ステップS 6 0 3の抽選処理について、図17のフローチャートに基づき説明する。

【0209】

ステップS 7 0 1では、スロットマシン10の現在の設定状態やベットされたメダルの枚数等に基づき、当否決定用の抽選テーブルを選択する。ここで、スロットマシン10の設定状態は「設定1」～「設定6」のいずれかであり、「設定1」のときにBB当選確率が最も低い抽選テーブルが選択され、「設定6」のときにBB当選確率が最も高い抽選テーブルが選択される。また、ベットされるメダルの枚数は1～3枚のいずれかであり、ベット枚数が多いほど役の当選確率が高くなるような抽選テーブルが選択される。例えば3枚ベットされたときの役の当選確率は、1枚ベットされたときの役の当選確率と比して3倍よりも高い確率となっている。ここで、抽選テーブルについて、簡単に説明する。図18は、「設定1」の通常状態下で3枚ベットされた場合に選択される抽選テーブルである。抽選テーブルには、入賞となる役の数と同数のインデックス値IVが設定されている。すなわち、通常状態下では、再遊技、チェリー、ベル、スイカ、BBの5種類の入賞が発生し得る(図8参照)ため、1～5の5つのインデックス値IVが設定されている。そして、各インデックス値IVには、入賞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。なお、本スロットマシン10における各抽選テーブルでは、設定値が高い抽選テーブルほどBB役と対応するポイント値PVが大きく設定されており、ベット枚数が多いほど各ポイント値PVが大きく設定されている。

【0210】

ステップS 7 0 2ではインデックス値IVを1とし、続くステップS 7 0 3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、スタートレバー71が操作されたときに乱数カウンタよりラッチ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。ここで、乱数カウンタについて簡単に説明すると、本スロットマシン10では、8ビットのシフトレジスタを2つ用いて0～65535の乱数を生成している。各シフトレジスタは定期的(例えば100ns毎)に1ずつ更新され、各シフトレジスタの上位ビットと下位ビットを入れ替えた値がCPU151に inputs され、スタートレバー71が操作されたとき(すなわち始動操作装置181から始動検出信号を入力したとき)に inputs されている値が乱数値としてラッチされる。これは初回の判定値設定処理にて用いられる乱数値を不規則なものとするための工夫であり、例えば各シフトレジスタのビットをランダムに入れ替えた値が乱数値としてラッチされる構成であってもよい。

【0211】

その後、ステップS 7 0 4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し、65535を超えた場合には、ステップS 7 0 5にて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RAM153に設けられた対応する当選フラグ格納エリアにセットする。ちなみに、当選フラグが小役当選フラグ又は再遊技当選フラグである場合、これら当選フラグは、該当当選フラグがセットされたゲームの終了時にリセット(クリア)される。一方、当選フラグがBB当選フラグである場合、BB当選フラグはBB図柄の組合せが有効ライン上に成立したことを条件の1つとしてリセット(クリア)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次ゲーム以降における役の当否判定では、小役又は再遊技の当否判定は行うが、BBに関する当否判定は行わない。

【0212】

ステップS 7 0 4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S 7 0 6にてインデックス値IVを1加算し、続くステップS 7 0 7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役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。当否判定すべき役がある場合にはステップS703に戻り、役の当否判定を継続する。このとき、ステップS703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S704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18に示した抽選テーブルが選択された場合、BB当選確率は約300分の1である。一方、再遊技及び小役当選確率はBB当選確率よりも高く設定されており、再遊技当選確率は約7.3分の1、ベル当選確率は約7.0分の1、チェリー及びスイカ当選確率は128分の1である。

10

【0213】

ステップS705にて当選フラグをセットした後、又はステップS707にて当否判定すべき役がないと判定された場合には、ステップS708にて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72～74が押されたタイミングからリール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72～74が押された際に基点位置（本実施形態では下ライン上）に到達している到達図柄と、前記基点位置に実際に停止させる停止図柄との関係が定められた停止データ群である。

【0214】

20

本実施の形態では、スベリテーブルに関するデータ構成に特徴を有するので、その点について説明する。

【0215】

本スロットマシン10では、ストップスイッチ72～74が操作された場合に、到達図柄をそのまま停止させる場合、対応するリールを1図柄分滑らせた後に停止させる場合、2図柄分滑らせた後に停止させる場合、3図柄分滑らせた後に停止させる場合、4図柄分滑らせた後に停止させる場合の5パターンがリールの停止態様として用意されている。これは、遊技者がストップスイッチ72～74を操作するタイミングと、各表示窓31L, 31M, 31R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）とを密接に関連付けるための工夫である。つまり、ストップスイッチ72～74が操作されたタイミングから規定時間（190ms）が経過するまでに各リール42L, 42M, 42Rを停止させることにより、遊技者の操作によってあたかも停止出目が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。

30

【0216】

このような停止態様に関する停止データは、左リール42Lに5種類（滑りなし、1コマ滑り、2コマ滑り、3コマ滑り、4コマ滑り）、中リール42Mに5種類、右リール42Rに5種類必要である。この場合、各リール42L, 42M, 42Rに関する停止データをビット単位で割り振る構成とすると、各リール42L, 42M, 42Rに3ビットの停止データが必要となり、1バイトに納めることができなくなる。

40

【0217】

この点、本実施の形態では、各5種類の停止データが必要であるから、各停止データをまとめて6進数と仮定して圧縮データを作成している。即ち、停止データを「（左リール42Lのデータ）×36+（中リール42Mのデータ）×6+（右リール42Rのデータ）」からなる構成とする。この場合、各リール42L, 42M, 42Rの停止データとして準備できる数は各々最大6種類であり、停止データ全体としては $6 \times 6 \times 6 = 216$ の組合せパターンが存在するが、これは1バイトで表現できる最大値である256以内となる。その結果、各リール42L, 42M, 42Rに5種類も停止データが存在するにもかかわらず、全てのリール42L, 42M, 42Rについての停止データを1バイト内に収

50

めることができる。また、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R には 2 1 個の図柄が付されていることから、1つのスベリテーブルを 2 1 バイトで構成することができ、主制御装置 1 3 1 の記憶容量を削減することが可能となる。ちなみに、本実施の形態では、2 1 バイトからなるスベリテーブルが約 6 0 種類予め ROM 1 5 2 に記憶されている。

【 0 2 1 8 】

また、各停止データを圧縮データとして記憶する本スロットマシン 1 0 では、各停止データを使用するにあたって所定の解凍処理を行う。具体的には、到達図柄の図柄番号と対応する圧縮データを「3 6」($= 6 \times 6$)で除算し、得られた商を左リール 4 2 L の停止データとして把握する。さらに、その除算して得られた余りを「6」で除算し、得られた商を中リール 4 2 M の停止データとして把握すると共に、その余りを右リール 4 2 R の停止データとして把握する。

【 0 2 1 9 】

上述した処理を経て、CPU 1 5 1 は各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の停止データを解凍データとして把握することができる。なお、全てのリール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R についての停止データを 1 バイト内に収めることができる構成であればよく、例えば各停止データをまとめて 5 進数と仮定して圧縮データを作成してもよい。停止データが 1 バイト内におさまる条件としては、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の停止データとして準備可能な最大数を乗算したときに得られる値が 2 5 6 以下であればよい。従って、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R において、準備可能な停止データの最大数が同一である必要もない。例えば、左リール 4 2 L に 6 種類、中リール 4 2 M に 8 種類、右リール 4 2 R に 4 種類の停止データを準備可能とした場合であっても、停止データ全体の組合せパターンは $6 \times 8 \times 4 = 1 9 2$ 通りとなり、1 バイトで表現できる最大値 2 5 6 以下となるため、全てのリール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R についての停止データを 1 バイト内に収めることができる。ちなみに、かかる場合には、圧縮データを「(右リール 4 2 R のデータ) \times 4 8 + (中リール 4 2 M のデータ) \times 6 + (左リール 4 2 L のデータ)」とし、解凍処理では、到達図柄の図柄番号と対応する圧縮データを「4 8」で除算して得られた商を右リール 4 2 R の停止データとし、その除算して得られた余りを「6」で除算して得られた商を中リール 4 2 M の停止データとし、更にその余りを左リール 4 2 L の停止データとして把握することとなる。

【 0 2 2 0 】

図 1 9 は、スイカ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、下ライン上に実際に停止する図柄である。例えば、左リール 4 2 L の 7 番図柄たる「ベル」図柄が下ライン上に到達している際に左ストップスイッチ 7 2 が押された場合、左リール 4 2 L は滑ることなくそのまま停止し、9 番図柄たる「スイカ」図柄が上ライン上に停止する。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 4 2 L の 8 番図柄たる「リプレイ」図柄が下ライン上に到達している際に左ストップスイッチ 7 2 が押された場合、左リール 4 2 L は 1 図柄分だけ滑り、9 番図柄たる「スイカ」図柄が下ライン上に停止する。すなわち、滑り数が 0 でない番号の図柄が下ライン上に到達している際にストップスイッチが押された場合、対応するリールは滑り数が 0 の図柄が下ライン上に到達するまで滑った後に停止する。このように、スベリテーブルでは、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R に付された図柄が下ライン上に到達したタイミングでストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 を押された場合の滑り数が図柄番号毎に設定されている。そして、例えば図柄番号 0 における左滑り数 2、中滑り数 0、右滑り数 3 の停止データが 1 バイトの圧縮データとされ、各図柄番号についての圧縮データすなわち 2 1 バイトの圧縮データから 1 つのスベリテーブルが構成されている。

【 0 2 2 1 】

図 2 0 に示すように、スベリテーブル設定処理では、先ずステップ S 8 0 1 にて 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 S 8 0 2 に進み、当選フラグと一義的に対応する第 1 当選番号を RAM 1

53の当選番号格納エリアにセットする。当選番号とはスベリテーブルをセットする際に用いるための番号であり、第1当選番号がセットされている場合には、当選フラグがセットされていない又は当選フラグが1つだけセットされていることを意味する。続くステップS803では、第1当選番号の値から一義的に定まるスベリテーブルをRAM153のスベリテーブル格納エリアにセットし、本処理を終了する。このとき、本スロットマシン10では、左リール42Lの当選フラグと対応する図柄が上ライン又は下ラインのいずれかに停止するように、中リール42M及び右リール42Rの当選フラグと対応する図柄が中ライン上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。また、当選フラグがセットされていない外れの場合には、いずれの入賞態様も成立しないスベリテーブルをセットする。

10

【0222】

図19に示すスベリテーブルは、スイカ当選フラグがセットされている場合に第1当選番号に基づいてセットされるスベリテーブルである。換言すれば、スイカ当選フラグがセットされている場合に最初にセットされるスベリテーブルであるとも言える。かかるスベリテーブルでは、例えば中リール42Mの4番図柄たる「チェリー」図柄が下ライン上に到達している際に中ストップスイッチ73が押された場合、中リール42Mは滑ることなくそのまま停止し、5番図柄たる「スイカ」図柄が中ライン上に停止する。また、中リール42Mの5番図柄たる「スイカ」図柄が下ライン上に到達している際に中ストップスイッチ73が押された場合、中リール42Mは3図柄分だけ滑って8番図柄たる「リーチ」図柄が下ライン上に停止し、9番図柄たる「スイカ」図柄が中ライン上に停止する。右リール42Rについても同様であり、例えば右リール42Rの4番図柄たる「スイカ」図柄が下ライン上に到達している際に右ストップスイッチ74が押された場合、右リール42Rは3図柄分だけ滑って7番図柄たる「リーチ」図柄が下ライン上に停止し、8番図柄たる「スイカ」図柄が中ライン上に停止する。このように、中リール42M及び右リール42Rについては、「スイカ」図柄が中ライン上に停止するように設定されている。

20

【0223】

但し、左リール42Lについては、上ライン又は下ラインのいずれかに「スイカ」図柄が停止するように設定されている。すなわち、7番の「ベル」図柄が下ライン上に到達している際に左ストップスイッチ72が押された場合、9番の「スイカ」図柄は上ライン上に停止し、8番の「リプレイ」図柄又は9番の「スイカ」図柄が下ライン上に到達している際に左ストップスイッチ72が押された場合、9番の「スイカ」図柄は下ライン上に停止する。これは、一般的に左リール42L 中リール42M 右リール42Rの順に回転を停止させるべくストップスイッチ72～74が操作されることを考慮し、停止出目を多様化させるための工夫である。

30

【0224】

また、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、ストップスイッチの押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、所謂取りこぼしが発生することもある。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190msec以内（最大4図柄分）と予め決めており、下ライン上に到達した「スイカ」図柄から次に下ライン上に到達する「スイカ」図柄までの間隔が5図柄分以上離れている区間を設定しているためである。例えば中リール42Mでは、5番の「スイカ」図柄から9番の「スイカ」図柄までは3図柄分離れているのみである一方、9番の「スイカ」図柄から5番の「スイカ」図柄までは16図柄分離れている。このため、例えば中リール42Mの11番の「リプレイ」図柄が下ライン上に到達しているタイミングで中ストップスイッチ73が押された場合、仮に中リール42Mを4図柄分滑らせても「スイカ」図柄を有効ライン上に停止させることはできない。

40

【0225】

一方、「ベル」図柄、及び「リプレイ」図柄は、下ライン上に先に到達する図柄と次に到達する同種の図柄との間が4図柄以下となるように配置されている。各リール42L, 42M, 42Rは、各ストップスイッチ72, 73, 74の操作されたタイミングから最

50

大4図柄分滑らせた後に停止させることができるため、かかる図柄配列とすることにより、各ストップスイッチ72, 73, 74が如何なるタイミングで操作された場合であっても、ベル当選フラグ又はリプレイ当選フラグがセットされていれば「ベル」図柄の組合せ、及び「リプレイ」図柄の組合せを有効ライン上に停止させることができる。

【0226】

スベリテーブル設定処理の説明に戻り、ステップS801にてBB当選フラグがセットされていると判定した場合には、さらにステップS804にて他の当選フラグがセットされているか否かを判定する。他の当選フラグがセットされていない場合にはBB当選フラグのみがセットされていることを意味するため、上述したステップS802～ステップS803の処理を行い、本処理を終了する。一方、他の当選フラグがセットされている場合には、BB当選フラグを持ち越した状態で小役又は再遊技に当選したことを意味する。かかる場合にはステップS805に進み、セットされている当選フラグと一義的に対応する第2当選番号をRAM153の当選番号格納エリアにセットする。第2当選番号がセットされている場合には、BB当選フラグと、小役当選フラグ又は再遊技当選フラグの2つがセットされていることを意味する。続くステップS806では、第2当選番号の値から一義的に定まるスベリテーブルをRAM153のスベリテーブル格納エリアにセットし、本処理を終了する。

【0227】

このとき、本スロットマシン10では、BB当選フラグと他の当選フラグの少なくとも一方と対応する図柄が有効ライン上のいずれかに停止するよう設定されたスベリテーブルをセットする。具体的に説明すると、他の当選フラグが再遊技当選フラグである場合、「7」図柄より「リプレイ」図柄が優先して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をセットする。一方、他の当選フラグが小役当選フラグである場合、「7」図柄が優先して有効ライン上に停止するように、且つ「7」図柄を有効ライン上に停止させられない場合は小役当選フラグと対応する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をセットする。さらに、他の当選フラグが小役当選フラグたるベル当選フラグである場合には、上述した設定に加えて、「7」図柄と「ベル」図柄とを共に有効ライン上に停止させることが可能な場合、「7」図柄と「ベル」図柄が共に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をセットする。

【0228】

抽選処理の説明に戻り、スベリテーブル設定処理が終了した後、ステップS709では補助表示部15にて連続演出が行われているか否かを判定する。連続演出が行われていない場合にはステップS710に進み、連続演出設定処理を行う。ここで、連続演出とは、補助表示部15にて各リール42L, 42M, 42Rの回転開始段階から複数ゲーム(本実施形態では2ゲーム)にわたって所定の表示演出を行い、BB当選フラグがセットされていれば最終ゲームの全リール42L, 42M, 42R停止後にBB当選を示唆し、セットされていなければ全リール42L, 42M, 42R停止後にBB非当選を示唆する演出である。連続演出設定処理では、まず、スタートレバー71が操作されたときに乱数カウンタよりラッチした乱数に基づいて連続演出を行うか否かの連続演出抽選を行う。連続演出抽選は、BB当選フラグの有無により当選確率が異なっており、BB当選フラグがセットされている場合の当選確率は約5分の1であり、セットされていない場合の当選確率は設定1の場合で約100分の1である。つまり、連続演出抽選の当選確率は、BBの当選有無に関わらずBB当選確率よりも高く設定されており、小役及び再遊技の当選有無と無関係に連続演出抽選が行われる。これは、通常時の遊技が単調化することを抑制するための工夫である。そして、連続演出抽選に外れた場合にはそのまま本処理を終了し、当選した場合には連続演出コマンドをセットして本処理を終了する。連続演出コマンドは表示制御装置111に対して出力されるコマンドであり、表示制御装置111は、当該コマンドを入力することにより、連続演出を開始させるべく補助表示部15の表示制御を開始する。また、補助表示部15にて連続演出が行われている場合には、ステップS711にて終了コマンドをセットする連続演出終了処理を行った後、本処理を終了する。終了コマンド

10

20

30

40

50

は表示制御装置 1 1 1 に対して出力されるコマンドであり、表示制御装置 1 1 1 は、当該コマンドを入力することにより、B B 当選を示唆するか否かを認識し、認識した結果と対応する表示結果で連続演出が終了するように補助表示部 1 5 を表示制御する。

【 0 2 2 9 】

次に、ステップ S 6 0 4 のリール制御処理について、図 2 1 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 2 3 0 】

リール制御処理では、先ずステップ S 9 0 1 において各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の回転を開始させる回転開始処理を行う。回転開始処理では、前回のゲームにおいてリールの回転を開始した時点から所定時間（例えば 4 . 1 秒）が経過したか否かを確認し、当該時間が経過するまで待機するウェイト処理を行った後に各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の回転を開始させる。このため、遊技者がメダルをベットしてスタートレバー 7 1 を操作したとしても、直ちに各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が回転を開始しない場合がある。続くステップ S 9 0 2 では、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 のいずれかが押下操作されてリールの停止指令が発生したか否か、より具体的には停止操作装置 1 8 2 からの停止検出信号を入力したか否かを判定し、停止検出信号を入力していない場合には停止検出信号を入力するまで待機する。但し、本実施形態では、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が回転を開始してから所定の速度で定速回転するまでの期間を無効期間として設定しており、この無効期間内にストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 が押下操作されても、停止操作装置 1 8 2 からの停止検出信号を無効化する。ちなみに本実施形態では、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が回転を開始してから 0 . 5 秒が経過するまでの期間を無効期間として設定している。

【 0 2 3 1 】

ステップ S 9 0 2 にてストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 のいずれかが押下操作されて停止指令が発生した場合には、ステップ S 9 0 3 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押下操作されたか否かを判定する。今回の停止指令が第 3 停止指令でない場合にはステップ S 9 0 4 にてスベリテーブル第 1 変更処理を行う。

【 0 2 3 2 】

ここで、スベリテーブル第 1 変更処理について図 2 2 のフローチャートを用いて説明する。スベリテーブル第 1 変更処理では、ステップ S 1 0 0 1 にて今回の停止指令が第 1 停止指令か否か、すなわち全てのリールが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第 1 停止指令である場合にはステップ S 1 0 0 2 ~ ステップ S 1 0 0 5 に示す第 1 停止変更処理を行う。第 1 停止変更処理では、ステップ S 1 0 0 2 にていずれのストップスイッチが操作されたかを確認し、ステップ S 1 0 0 3 では、左ストップスイッチ 7 2 が操作されたか否かを判定する。そして、左ストップスイッチ 7 2 が操作された場合には、スベリテーブルを変更することなくそのまま本処理を終了する。これは、先のスベリテーブル設定処理（図 2 0 参照）において、左ストップスイッチ 7 2 が最初に操作されることを想定してスベリテーブルを設定しているためである。一方、左ストップスイッチ 7 2 以外のストップスイッチが操作された場合、想定された順序と異なる順序でストップスイッチが操作されたことを意味する。かかる場合にはステップ S 1 0 0 4 に進み、R A M 1 5 3 の当選番号格納エリアにセットされた当選番号を確認する。続くステップ S 1 0 0 5 では、R A M 1 5 3 のスベリテーブル格納エリアにセットされたスベリテーブルを、当選番号及び操作されたストップスイッチと対応する変則押し用スベリテーブルに変更して本処理を終了する。換言すれば、第 1 停止変更処理は、セットされている当選フラグの種別と、操作されたストップスイッチとに基づいてスベリテーブルを変更する処理であると言える。

【 0 2 3 3 】

ステップ S 1 0 0 1 にて今回の停止指令が第 1 停止指令でないと判定した場合には、当該停止指令が第 2 停止指令であること、すなわち 1 つのリールが停止している状況下でス

トップスイッチが押下操作されたことを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 0 0 6 ~ ステップ S 1 0 0 9 に示す第 2 停止変更処理を行う。第 2 停止変更処理では、先ずステップ S 1 0 0 6 において、第 1 停止指令時に操作されたストップスイッチと、第 2 停止指令時に操作されたストップスイッチ、すなわちストップスイッチの操作された順序を確認する。続くステップ S 1 0 0 7 では、第 2 停止指令時に操作されたストップスイッチと対応する停止検出信号を入力したタイミングにおいて、下ライン上に何番の図柄が到達しているかを確認する。続くステップ S 1 0 0 8 では、下ライン上に到達している到達図柄が、現在セットされているスベリテーブルから一義的に導かれる変更図柄か否かを確認する。到達図柄の図柄番号と変更図柄の図柄番号が一致した場合にはステップ S 1 0 0 9 に進み、R A M 1 5 3 のスベリテーブル格納エリアにセットされたスベリテーブルを、ライン変更用スベリテーブルに変更して本処理を終了する。また、到達図柄の図柄番号と変更図柄の図柄番号が一致しなかった場合にはそのまま本処理を終了する。換言すれば、第 2 停止変更処理は、スベリテーブルから導かれる当選フラグの種別と、ストップスイッチの操作タイミング（リールの停止開始位置）とに基づいてスベリテーブルを変更する処理であると言える。

10

【 0 2 3 4 】

ここで、スイカ当選フラグがセットされた場合を例として、第 1 停止変更処理と第 2 停止変更処理について説明する。スイカ当選フラグがセットされた場合、スベリテーブル設定処理では、左リール 4 2 L の「スイカ」図柄が上ライン又は下ラインのいずれかに停止するように、中リール 4 2 M 及び右リール 4 2 R の「スイカ」図柄が中ライン上に停止するように設定されたスベリテーブル（図 1 9 参照）がセットされる。

20

【 0 2 3 5 】

第 1 停止指令が左ストップスイッチ 7 2 ではなく中ストップスイッチ 7 3 であった場合、例えば 9 番の「スイカ」図柄が下ライン上に到達しているタイミングで中ストップスイッチ 7 3 が操作されると、図 1 9 に示すスベリテーブルでは 9 番の「スイカ」図柄ではなく 1 1 番の「リプレイ」図柄が下ライン上に停止する。つまり、「スイカ」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中ストップスイッチ 7 3 が操作されたにも関わらず、「スイカ」図柄が有効ライン上に停止しない。第 1 停止変更処理では、かかる不具合の発生を回避すべく、下ライン上に 9 番の「スイカ」図柄が停止し得るスベリテーブルに変更する。より詳しくは、スベリテーブル設定処理でセットされるスベリテーブルと同様、各有効ライン上のいずれか（本実施形態では中ライン又は下ライン上）に中リール 4 2 M の「スイカ」図柄が停止するスベリテーブルが予め用意されており、中ストップスイッチ 7 3 が操作された場合にはかかるスベリテーブルに変更する。第 1 停止指令が右ストップスイッチ 7 4 であった場合も同様である。

30

【 0 2 3 6 】

また、左リール 4 2 L の上ライン上に「スイカ」図柄が停止している状況下で第 2 停止指令として右ストップスイッチ 7 4 が操作された場合、スイカ入賞を成立させるためには上ライン又は下ライン上に「スイカ」図柄が停止するよう右リール 4 2 R を停止させる必要がある。一方、図 1 9 に示すスベリテーブルは右リール 4 2 R の「スイカ」図柄を中ライン上に停止させるスベリテーブルであるため、「スイカ」図柄を上ライン及び下ライン上に停止させることはできない。したがって、第 2 停止変更処理では、下ライン上に到達している到達図柄を確認し、上ライン又は下ライン上のいずれかに「スイカ」図柄が停止し得るスベリテーブルに変更する。例えば、8 番の「スイカ」図柄が中ライン上に到達したタイミングで右ストップスイッチ 7 4 が操作された場合、上ライン上に「スイカ」図柄を停止させることはできないため、下ライン上に 8 番の「スイカ」図柄を停止させるスベリテーブルに変更する。

40

【 0 2 3 7 】

リール制御処理の説明に戻り、スベリテーブル第 1 変更処理を行った後、または今回の停止指令が第 3 停止指令であった場合には、ステップ S 9 0 5 にて下ライン上に到達している到達図柄の図柄番号を確認する。ステップ S 9 0 6 では、R A M 1 5 3 のスベリテ

50

ブル格納エリアにセットされたスベリテーブルから到達図柄と対応するスベリ量を算出し、ステップS907にて下ライン上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S908では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S909にてリールを停止させるリール停止処理を行う。ステップS910では全てのリールが停止したか否かを判定し、全てのリールが停止していない場合にはステップS911にてスベリテーブル第2変更処理を行う。

【0238】

ここで、スベリテーブル第2変更処理について図23のフローチャートを用いて説明する。スベリテーブル第2変更処理では、ステップS1101にて現在停止しているリールの下ライン上に停止した停止図柄の図柄番号を確認する。ステップS1102では、停止図柄の図柄番号が、現在セットされているスベリテーブルから一義的に導かれる変更図柄の図柄番号と一致しているか否かを判定する。一致しない場合にはスベリテーブルを変更することなくそのまま本処理を終了する。一致した場合にはステップS1103に進み、RAM153のスベリテーブル格納エリアにセットされたスベリテーブルを、ライン変更スベリテーブルに変更して本処理を終了する。そして、スベリテーブル第2変更処理を行った後は、回転中のリールが存在するためステップS902に戻る。換言すれば、スベリテーブル第2変更処理は、スベリテーブルから導かれる当選フラグの種別と、リールの停止位置とに基づいてスベリテーブルを変更する処理であると言える。

【0239】

具体例を説明すると、再遊技当選フラグがセットされた場合、スベリテーブル設定処理では、左リール42Lの「リプレイ」図柄が上ライン又は下ラインのいずれかに停止するように、中リール42M及び右リール42Rの「リプレイ」図柄が中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る。このため、例えば左リール42Lの「リプレイ」図柄が上ライン上に停止した場合には、スベリテーブル第2変更処理において、上ライン又は右下がりライン上に再遊技入賞が成立するスベリテーブルに変更する。また、2つのリールを停止させた後のスベリテーブル第2変更処理では、どの有効ライン上に入賞図柄が2つ停止しているかを確認し、当選フラグがセットされている場合であれば全てのリールが停止した時に入賞図柄の組合せが成立し得るように、当選フラグがセットされていない場合であれば全てのリールが停止した時に入賞図柄の組合せが成立しないように、スベリテーブルを変更する。

【0240】

また、スベリテーブル第2変更処理では、入賞を成立させる有効ラインを変更する場合の他、成立させるべき入賞図柄の組合せを変更する場合にもスベリテーブルを変更する。すなわち、BB当選フラグと小役当選フラグがセットされている場合には、有効ライン上に「7」図柄が停止しているか否かを判別し、「7」図柄が停止していない場合には、小役当選フラグと対応する入賞が成立し得るようにスベリテーブルを変更する。

【0241】

なお、BB当選フラグが持ち越されていない場合、1つ目のリールを停止させた後に行われるスベリテーブル第2変更処理と、2つ目のリールを停止させる前に行われる第2停止変更処理（スベリテーブル第1変更処理）とは、入賞を成立させる有効ラインを中ラインから変更する処理という点で同じである。そこで、本スロットマシン10では、当選フラグの種別に応じて一方の処理のみを行う構成としている。具体的には、ベル入賞等の取りこぼしの発生しない当選フラグがセットされている場合にスベリテーブル第2変更処理を行い、スイカ入賞等の取りこぼしの発生し得る当選フラグがセットされている場合に第2停止変更処理を行うこととしている。これは、主制御装置131の処理負荷を軽減させつつ、取りこぼしの発生する機会を軽減させるための工夫である。

【0242】

リール制御処理の説明に戻り、ステップS910にて全てのリールが停止していた場合には、ステップS912に進み、払出判定処理を行って本処理を終了する。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

10

20

30

40

50

出枚数を設定する処理である。具体的には、小役入賞が有効ライン上に成立しているか否かを判定し、小役入賞が有効ライン上に成立していないときには小役当選フラグをリセットすると共にRAM153の払出予定数格納エリアに0をセットする。小役入賞が有効ライン上に成立しているときには、その小役入賞が小役当選フラグと対応する図柄の組合せか否かを判定し、一致していないときには上部ランプ13等によりエラー表示を行うと共に払出予定数格納エリアに0をセットする。一致しているときには小役当選フラグをリセットすると共に、RAM153の払出予定数格納エリアに成立した役と対応する払出数をセットする。また、再遊技入賞が有効ライン上に成立した場合には、再遊技当選フラグをリセットすると共に払出予定数格納エリアに0をセットし、再遊技を可能とする再遊技処理を行う。再遊技処理では、かかるゲームのベット数を確認し、確認結果と同数のベット数を再度設定する処理を行う。従って、再遊技入賞が成立すると、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次ゲームの遊技を行うことが可能となる。

10

【0243】

次に、ステップS605のメダル払出処理について、図24のフローチャートに基づき説明する。

【0244】

メダル払出処理では、先ずステップS1201にて払出数カウンタがカウントした払出数と、払出予定数格納エリアに格納された払出予定数とが一致しているか否かを判定する。払出数と払出予定数とが一致していないときには、ステップS1202にてクレジットカウンタのカウント値が上限（貯留されているメダル数が50枚）に達しているか否かを判定する。上限に達していないときには、ステップS1203、S1205にてクレジットカウンタのカウント値及び払出数をそれぞれ1加算する。その後、ステップS1206では、クレジット表示部35及び獲得枚数表示部37の枚数をそれぞれ1加算する表示部変更処理を行う。

20

【0245】

一方、ステップS1202にてクレジットカウンタのカウント値が上限に達しているときには、ステップS1204にてメダル払出用回転板を駆動してメダルをホッパ装置91からメダル排出口17を介してメダル受け皿18へ払い出す。続くステップS1205ではホッパ装置91に取り付けられた払出検出センサのメダル検出信号に応じて払出数を1加算する。その後、ステップS1206にて獲得枚数表示部37の枚数を1加算する表示部変更処理を行う。ステップS1206にて表示部変更処理を行った後、再びステップS1201に戻る。ステップS1201で払出数と払出予定数とが一致したときには、ステップS1207にて現在の遊技状態がボーナスゲームか否かを判定する。ボーナスゲームでない場合にはステップS1209に進み、払出終了処理を行った後に本処理を終了する。払出終了処理では、払出予定数格納エリアや払出数カウンタの値を0にリセットする。なお、獲得枚数表示部37の値は、次ゲームを開始すべくメダルがベットされたときにリセットされる。また、現在の遊技状態がボーナスゲームである場合には、ステップS1208にて後述する残獲得数カウンタのカウント値から払出数を減算すると共に、残獲得枚数表示部36の枚数を減算する処理を行う。その後、ステップS1209にて払出終了処理を行い、本処理を終了する。なお、残獲得枚数表示部36の枚数を減算する処理は、ステップS1206の表示部変更処理にて行ってもよい。

30

40

【0246】

次に、ステップS606のボーナスゲーム処理について、図25のフローチャートに基づき説明する。

【0247】

ボーナスゲーム処理の説明に先立ち、ボーナスゲームについて説明する。BBゲームは、複数回のRBゲームで構成されている。RBゲームは、12回のJACゲームで構成されている。JACゲームとは、JAC図柄の組合せが有効ライン上に揃う確率つまりJAC入賞成立の確率が非常に高いゲームである。RBゲームでJAC入賞が成立すると最大

50

枚数（ここでは15枚）のメダルが払い出される。そして、JAC入賞が8回成立すると、JACゲームが12回行われる前であってもRBゲームが終了する。また、BBゲームは、メダル払出数が所定数（具体的には400枚）に達したことを以って終了する。そして、RBゲームの途中でメダル払出数が所定数に達した場合、BBゲームのみならずRBゲームも終了する。これは、BBゲーム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、RBゲームに移行する図柄の組合せを設定しておらず、BBゲームに移行した直後及びRBゲームが終了した直後にRBゲームに移行する構成としている。故に、BBゲームとは、所定数のメダル払出が行われるまでRBゲームに連続して移行するゲームであるとも言える。

10

【0248】

さて、ボーナスゲーム処理では、先ずステップS1301にて遊技状態がボーナスゲームか否かを判定する。ボーナスゲーム中でないときにはステップS1302～ステップS1305に示すボーナス図柄判定処理を行う。

【0249】

このボーナス図柄判定処理では、先ずステップS1302にてBB当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされていないときにはそのまま本処理を終了する。BB当選フラグがセットされているときにはステップS1303に進み、今回有効ライン上にBB図柄の組合せが停止したか否かを判定し、BB図柄の組合せが停止していないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上にBB図柄の組合せが停止したときには、ステップS1304においてBB開始処理を行う。BB開始処理では、BB当選フラグをリセットすると共にBB設定フラグをセットしてボーナスゲームの1種であるBBゲームとする。また、BBゲーム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獲得数カウンタに400をセットすると共に、残獲得枚数表示部36に400を表示させる処理を行う。ちなみに、現在の遊技状態がボーナスゲームか否かの判定は、BB設定フラグのセット有無により判定している。続くステップS1305ではRB開始処理を行い、その後本処理を終了する。RB開始処理では、成立可能なJAC入賞回数をカウントするための残JAC入賞カウンタに8をセットすると共に、JACゲームの残りゲーム数をカウントするための残JACゲームカウンタに12をセットする。

20

【0250】

ステップS1301で遊技状態がボーナスゲーム中のときには、ステップS1306に進み、JAC図柄の組合せが有効ライン上に停止したか否かを判定する。JAC図柄の組合せが有効ライン上に停止したときには、ステップS1307にて残JAC入賞カウンタの値を1減算する。その後、或いはステップS1306にてJAC図柄の組合せが有効ライン上に停止しなかったときには、JACゲームを1つ消化したことになるため、ステップS1308にて残JACゲームカウンタの値を1減算する。続いて、ステップS1309では残JAC入賞カウンタ又は残JAC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JAC入賞が8回成立したかJACゲームが12回消化されたときには、RBゲームの終了条件が成立したことを意味するため、ステップS1310にて残JAC入賞カウンタ及び残JACゲームカウンタの値をリセットするRB終了処理を行う。続くステップS1311では、残獲得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、BBゲーム中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、BBゲーム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S1312に進み、先述したRB開始処理を行った後、本処理を終了する。

30

40

【0251】

また、ステップS1309において残JAC入賞カウンタ及び残JAC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JAC入賞がまだ8回成立しておらずJACゲームも12回消化されていないときには、ステップS1313に進み、残獲得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、BBゲーム中に払い出されたメダル数が所定数に達しておらず、BBゲームの終了条件が成立していないことを意味

50

するため、そのまま本処理を終了する。一方、残獲得数カウンタのカウント値が0である場合には、BBゲームの終了条件が成立したことを意味するため、ステップS1314～ステップS1315に示す特別遊技状態終了処理を行う。特別遊技状態終了処理では、先ずステップS1314において、先述したRB終了処理を行う。その後、ステップS1315にてBB設定フラグや各種カウンタなどを適宜リセットしたりエンディング処理を行ったりするBB終了処理を行い、本処理を終了する。また、前記ステップS1311にて残獲得数カウンタのカウント値が0である場合にも、BBゲームの終了条件が成立したことを意味するため、ステップS1315にてBB終了処理を行い、本処理を終了する。

【0252】

以上詳述した第1の実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

10

【0253】

始動検出信号を出力するための信号線LN2のコネクタCN1，CN2間に電源線ELN3を設け、停止検出信号を出力するための信号線LN4のコネクタCN3，CN4間に電源線ELN4，ELN5を設け、媒体検出信号を出力するための信号線LN6のコネクタCN5，CN6間に電源線ELN6，ELN7を設けた。また、中継基板165には、電源供給回路EC1～EC3を形成した。そして、これら電源線ELN3～ELN7及び電源供給回路EC1～EC3によりRAM153へ電源を供給するための一の電源供給経路を形成した。これにより、主制御装置131に対して信号出力装置を接続するために、信号線LN2，LN4，LN6や、中継基板165と主制御装置131とを接続するハーネスHを外すと、RAM153に電源が供給されなくなる。特に、信号線LN2，LN4，LN6を一本でも外すと、上記電源供給経路が分断され、RAM153への電源の供給が確実に停止される。よって、主制御装置131に信号出力装置を接続し、RAM153にBB役の当選情報（BB当選フラグ）やBB遊技状態情報（BB設定フラグ）を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の信号線に付け替える際にRAM153への電源の供給が停止され、記憶させたBB役の当選情報やBB遊技状態情報は消去される。したがって、信号出力装置を主制御装置131に接続し、不正にBBゲームへの移行当選やBBゲームへの移行を行わせる行為を抑制することができる。

20

【0254】

なお、上記のように電源供給経路を形成することにより、始動検出信号、停止検出信号、又は媒体検出信号のいずれかの信号線LN2，LN4，LN6が接続されていない場合には、RAM153に電源が供給されず遊技を行うことができない。よって、スロットマシン10の製造時や遊技ホールにおけるメンテナンス後などにおいて過誤により信号線LN2，LN4，LN6が接続されていない場合には、それを容易に把握することが可能となる。

30

【0255】

主制御装置131に対して信号線LN2，LN4，LN6よりも末端側にて信号線の付け替えを不可な構成とした。これにより、主制御装置131に対して信号線LN2，LN4，LN6よりも末端側での信号出力装置への付け替えを不可能（又は、困難）なものとし、当該末端側にて信号出力装置への付け替えを行おうとする行為を抑制することができる。つまり、信号出力装置の接続に際しては、信号線LN2，LN4，LN6又はハーネスHを取り外す必要が生じ、上記のとおり信号出力装置を使用する行為を抑制することができる。

40

【0256】

バックアップ用コンデンサ181bからの電源も上記電源供給経路を介して供給するようにした。これにより、スロットマシン10の電源が遮断された状態で、信号出力装置を主制御装置131に接続し、RAM153にBB役の当選情報（BB当選フラグ）やBB遊技状態情報（BB設定フラグ）を記憶させたとしても、信号出力装置を取り外して信号線LN2，LN4，LN6やハーネスHを接続する際に、記憶させたBB役の当選情報やBB遊技状態情報は消去される。よって、かかる行為を抑制することができる。

【0257】

50

バックアップ用コンデンサ 181b を、始動操作基板 181a に搭載した。これにより、信号線 L N 2 と電源線 E L N 3 とを無理なくコネクタ C N 1 , C N 2 にまとめて繋げることができる。

【0258】

(第2の実施の形態)

本実施の形態では、R A M 153 への電源の供給に関する構成が上記第1の実施の形態と異なっている。そこで、以下にその構成について詳細に説明する。なお、以下の説明では、上記第1の実施の形態との相違点を中心に説明し、同一の構成については基本的に説明を省略する。図26は本実施の形態におけるブロック回路図である。

【0259】

図26に示すように、本実施の形態では、上記第1の実施の形態と同様に、主制御装置 131、電源装置 161、中継基板 165、始動操作装置 181、停止操作装置 182 及びセクタ 84 が設けられている。始動操作装置 181 の始動操作基板 181a にはスタートレバー 71 が接続されており、始動操作基板 181a とスタートレバー 71 との間を繋ぐ信号線 L N 1 は半田などによって固着され、着脱不可な状態で設けられている。始動操作基板 181a は中継基板 165 に信号線 L N 2 を介して接続されており、信号線 L N 2 はコネクタ C N 1 及び C N 2 を介して着脱自在に取り付けられている。

【0260】

停止操作装置 182 の停止操作基板 182a にはストップスイッチ 72 ~ 74 が接続されており、停止操作基板 182a とストップスイッチ 72 ~ 74 との間を繋ぐ信号線 L N 3 は半田などによって固着され、着脱不可な状態で設けられている。停止操作基板 182a は中継基板 165 に信号線 L N 4 を介して接続されており、信号線 L N 4 はコネクタ C N 3 及び C N 4 を介して着脱自在に取り付けられている。

【0261】

セクタ 84 のセクタ用基板 84a には投入メダル検出センサ 84b が接続されており、セクタ用基板 84a と投入メダル検出センサ 84b との間を繋ぐ信号線 L N 5 は半田などによって固着され、着脱不可な状態で設けられている。セクタ用基板 84a は中継基板 165 に信号線 L N 6 を介して接続されており、信号線 L N 6 はコネクタ C N 5 及び C N 6 を介して着脱自在に取り付けられている。

【0262】

中継基板 165 はハーネス H を介して主制御装置 131 の主制御基板 131a に接続されており、ハーネス H はコネクタ C N 7 及び C N 8 を介して着脱自在に取り付けられている。ここで、ハーネス H のコネクタ C N 7 は中継基板 165 のコネクタ C N 12 に接続され、コネクタ C N 8 は主制御基板 131a のコネクタ C N 13 (入力手段に相当) に接続されるようになっている。また、電源装置 161 の電源部 161a は電源線 E L N 1 を介して主制御装置 131 の主制御基板 131a と接続されており、かかる電源線 E L N 1 を介して主制御基板 131a の C P U 151 に電源が供給される。但し、C P U 151 に供給された電源は R A M 153 に対しては供給されないようになっている。

【0263】

ここで本実施の形態では、コネクタ C N 1 及び C N 2 間には電源線 E L N 3 に代わって接続確認用信号線 L L N 1 が設けられている。同様に、コネクタ C N 3 及び C N 4 間には電源線 E L N 4 , E L N 5 に代わって接続確認用信号線 L L N 2 , L L N 3 が設けられており、コネクタ C N 5 及び C N 6 間には電源線 E L N 6 , E L N 7 に代わって接続確認用信号線 L L N 4 , L L N 5 が設けられている。また、ハーネス H には電源線に代わって接続確認用信号線 L L N 6 が設けられている。

【0264】

中継基板 165 では、コネクタ C N 9 及び C N 10 間には電源供給回路 E C 1 に代わって信号伝達回路 L C 1 が設けられている。同様に、コネクタ C N 10 及び C N 11 間には電源供給回路 E C 2 に代わって信号伝達回路 L C 2 が設けられており、コネクタ C N 11 及び C N 12 間には電源供給回路 E C 3 に代わって信号伝達回路 L C 3 が設けられている

10

20

30

40

50

。

【0265】

上記の通り、接続確認用信号線 L L N 1 ~ L L N 6 及び信号伝達回路 L C 1 ~ L C 3 により、始動操作基板 1 8 1 a から主制御基板 1 3 1 a に接続情報信号を伝達するための一の信号伝達経路が形成されている。したがって、一の信号伝達経路を介して始動操作基板 1 8 1 a から主制御基板 1 3 1 a に接続情報信号が伝達される。詳しくは、接続確認用信号線 L L N 1 は始動操作基板 1 8 1 a 内で接地されており、接続情報信号として接地電位 (L レベル) が伝達される。ここで、接続情報信号を、主制御基板 1 3 1 a と中継基板 1 6 5 との接続を確認する接続確認用の信号ともいう。

【0266】

10

接続確認用の信号は、始動操作基板 1 8 1 a から接続確認用信号線 L L N 1 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、信号伝達回路 L C 1 及び接続確認用信号線 L L N 2 を介して停止操作基板 1 8 2 a に送られる。停止操作基板 1 8 2 a に送られた接続確認用の信号は、接続確認用信号線 L L N 3 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、信号伝達回路 L C 2 及び接続確認用信号線 L L N 4 を介してセレクト用基板 8 4 a に送られる。セレクト用基板 8 4 a に送られた接続確認用の信号は、接続確認用信号線 L L N 4 を介して中継基板 1 6 5 に送られ、その後、信号伝達回路 L C 3 及び接続確認用信号線 L L N 6 を介して主制御基板 1 3 1 a に送られる。

【0267】

また、電源装置 1 6 1 から電源線 E L N 1 を介して供給される電源は、主制御基板 1 3 1 a 内にて分岐され、同主制御基板 1 3 1 a に実装されたバックアップ用電源生成回路 2 1 1 及び切替回路 2 1 2 を介して C P U 1 5 1 のバックアップ電源用の端子である V B B 端子に供給されるようになっている。かかる切替回路 2 1 2 は、M O S F E T 2 1 2 a 及びプルアップ抵抗 2 1 2 b から構成されている。M O S F E T 2 1 2 a は、そのゲート端子の入力電圧が L レベルである場合にソース・ドレイン間に電流が流れ、H レベルである場合にソース・ドレイン間に電流が流れないタイプのものである。M O S F E T 2 1 2 a のゲート端子は、プルアップ抵抗 2 1 2 b を介してバックアップ用電源生成回路 2 1 1 と接続されるとともに、ハーネス H の接続確認用信号線 L L N 2 と接続されている。

20

【0268】

以上の構成であることにより、主制御基板 1 3 1 a に対して始動検出信号、停止検出信号、及びメダル検出信号を出力する信号出力装置を接続し、各信号を出力することで B B 入賞を発生させようとする不正行為を抑制することができる。

30

【0269】

すなわち、本実施の形態では、上記の通り、一の信号伝達経路を介して始動操作基板 1 8 1 a から主制御基板 1 3 1 a に接続確認用の信号が入力される。ここで、接続確認用信号線 L L N 1 が始動操作基板 1 8 1 a 内にて接地されていることから、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及びハーネス H が接続されて一の信号伝達経路が形成されている状態では、主制御基板 1 3 1 a に接続確認用の信号として L レベルが入力される。その結果、M O S F E T 2 1 2 a のゲート端子の入力電圧が L レベルになり、同 M O S F E T 2 1 2 a のソース・ドレイン間に電流が流れるようになって V B B 端子に電源が供給される。一方で、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及びハーネス H のうち 1 つでも外れている状態では、主制御基板 1 3 1 a に接続確認用の信号が入力されない。その結果、M O S F E T 2 1 2 a のゲート端子の入力電圧は、そのゲート端子がバックアップ用電源生成回路 2 1 1 の出力電圧にプルアップされていることから、H レベルになる。そして、M O S F E T 2 1 2 a のソース・ドレイン間に電流が流れなくなり、電源が V B B 端子に供給されなくなる。

40

【0270】

つまり、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 やハーネス H を外して信号出力装置を接続した場合には、接続確認用の信号が主制御基板 1 3 1 a に入力されなくなり、M O S F E T 2 1 2 a によって R A M 1 5 3 に対する電源供給が停止される。そして、R A M 1 5 3 が機

50

能しないことでCPU151が各種処理を行うことが不可となり、前述した不正行為を行えなくなる。また、仮に、信号出力装置から接続確認用の信号が出力される場合であったとしても、信号出力装置の接続を外して信号線LN2, LN4, LN6又はハーネスHを接続する際に接続確認用の信号が途絶えるため、MOSFET212aによりRAM153へ電源が供給されなくなる。よって、RAM153に記憶されたBB役の当選情報が消去され、不正行為が行えなくなる。

【0271】

また、主制御基板131aに対して信号線LN2, LN4, LN6よりも末端側にて信号出力装置が付け替えられることも想定される。つまり、信号線LN1, LN3, LN5を取り外し、信号出力装置を始動操作基板181aに接続させる行為が想定される。これに対して、本実施の形態においては、信号線LN1, LN3, LN5が半田などで固着されており、取り外し不可な状態となっている。よって、主制御基板131aに対して信号線LN2, LN4, LN6よりも末端側での信号出力装置への付け替えを不可能（又は、困難）なものとすることができ、当該末端側にて信号出力装置への付け替えを行おうとする行為を抑制することができる。

10

【0272】

以上詳述した第2の実施の形態によれば、以下の優れた効果を有する。

【0273】

始動検出信号を出力するための信号線LN2のコネクタCN1, CN2間に接続確認用信号線LLN1を設け、停止検出信号を出力するための信号線LN4のコネクタCN3, CN4間に接続確認用信号線LLN2, LLN3を設け、媒体検出信号を出力するための信号線LN6のコネクタCN5, CN6間に接続確認用信号線LLN4, LLN5を設けた。また、中継基板165には、信号伝達回路LC1~LC3を設けた。そして、これら接続確認用信号線LLN1~LLN5及び信号伝達回路LC1~LC3により接続確認用の信号を伝達するための一の信号伝達経路を形成するとともに、接続確認用の信号に応じてRAM153への電源供給を制御する切替回路212を設けた。

20

【0274】

これにより、主制御装置131に対して信号出力装置を接続するために、接続確認用信号線LLN1~LLN5及びハーネスHのうち1つでも外されると、一の信号伝達経路が形成されなくなる。そして、それに伴って接続確認用の信号が伝達されなくなり、切替回路212のMOSFET212aによってRAM153に電源供給が停止される。よって、主制御装置131に、始動検出信号、停止検出信号、及びメダル検出信号を出力する信号出力装置を接続し、RAM153にBB役の当選情報（BB当選フラグ）やBB遊技状態情報（BB設定フラグ）を記憶させたとしても、信号出力装置を外して正規の信号線に付け替える際にRAM153への電源の供給が停止され、記憶させたBB役の当選情報やBB遊技状態情報は消去される。よって、信号出力装置を主制御装置131に接続し、不正にBBゲームへの移行当選やBBゲームへの移行を行わせる行為を抑制することができる。

30

【0275】

特に、信号出力装置の接続に際して接続確認用の信号を伝達する接続確認用信号線LLN1~LLN5やハーネスH（接続確認用信号線LN2）が取り外されるようにした。このため、仮に、接続確認用の信号を出力可能な信号出力装置が使用されたとしても、その信号出力装置の接続時に際して接続確認用の信号が伝達されなくなった時にRAM153への電源供給が停止されるため、それに基づく行為を抑制することができる。

40

【0276】

接続確認用信号線LLN1を始動操作基板181a内にて接地するとともに、接続確認用の信号としてLレベルが主制御基板131aに入力されている場合にRAM153への電源供給が行われるようにした。このようにすることで、始動操作基板181aに接続確認用の信号を生成する回路を設ける必要がなく、接続確認用の信号を出力する構成を簡素にすることができる。

50

【 0 2 7 7 】

主制御基板 1 3 1 a に対して信号線 L N 2 よりも末端側にて信号線の付け替えを不可な構成とした。これにより、主制御基板 1 3 1 a に対して信号線 L N 2 よりも末端側での信号出力装置への付け替えを不可能（又は、困難）なものとすることができ、当該末端側にて信号出力装置への付け替えを行おうとする行為を抑制することができる。つまり、信号出力装置の接続に際しては、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 又はハーネス H を取り外す必要が生じ、上記のとおり信号出力装置を使用する行為を抑制することができる。

【 0 2 7 8 】

バックアップ用電源生成回路 2 1 1 からの電源の供給も切替回路 2 1 2 によって制御されるようにした。これにより、スロットマシン 1 0 の電源が遮断された状態で、信号出力装置を主制御装置 1 3 1 に接続し、R A M 1 5 3 に B B 役の当選情報（B B 当選フラグ）や B B 遊技状態情報（B B 設定フラグ）を記憶させたとしても、信号出力装置を取り外して信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 やハーネス H を接続する際に、記憶させた B B 役の当選情報や B B 遊技状態情報は消去される。よって、かかる行為を抑制することができる。

【 0 2 7 9 】

電源装置 1 6 1 の電源部 1 6 1 a から供給される電源を主制御基板 1 3 1 a 内にて分岐し、バックアップ用電源生成回路 2 1 1 及び切替回路 2 1 2 を介して R A M 1 5 3 に供給するようにした。これにより、R A M 1 5 3 に電源を供給するための電源線（ハーネス）を電源部 1 6 1 a と R A M 1 5 3 との間に設ける必要がなく、電源供給系の構成の簡素化を図ることができる。また、かかる電源線を設ける必要がないことから、電源部 1 6 1 a と R A M 1 5 3 との間の電源経路長を短くすることができ、R A M 1 5 3 への供給電源に混入する電磁ノイズが小さくなる。このため、電源ノイズによって R A M 1 5 3 に記憶されている情報が意図せず変更されてしまうなどの不都合を回避できる。

【 0 2 8 0 】

バックアップ用電源生成回路 2 1 1 及び切替回路 2 1 2 を、主制御基板 1 3 1 a に実装して設けた。これにより、電源供給系の構成要素が主制御基板 1 3 1 a に集約され、その構成の簡素化を図ることができる。

【 0 2 8 1 】

（第 3 の実施の形態）

上記第 1 の実施の形態では、信号線 L N 2 と電源線 E L N 3 とを 1 つのコネクタ C N 2 に集約するとともに、信号線 L N 4 と電源線 E L N 4 , E L N 5 とを 1 つのコネクタ C N 4 に、信号線 L N 6 と電源線 E L N 6 , E L N 7 とを 1 つのコネクタ C N 6 にそれぞれ集約し、それらコネクタ C N 2 , C N 4 , C N 6 を中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 9 , C N 1 0 , C N 1 1 にそれぞれ接続したが、本実施の形態ではかかるコネクタの構造が異なっている。そこで、以下に掛かるコネクタの構造について図 2 7 を用いて詳細に説明する。なお、以下の説明では、上記第 1 の実施の形態との相違点を中心に説明し、同一の構成については基本的に説明を省略する。図 2 7 は、コネクタの構造を示す図であり、（a）は各コネクタを分解して示す分解斜視図、（b）は（a）の A - A 線断面図である。

【 0 2 8 2 】

図 2 7 に示すように、中継基板 1 6 5 には、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 が接続されるコネクタ C N 2 2 が設けられている。コネクタ C N 2 2 には、一側に開口した凹部 2 2 1 が形成されており、その凹部 2 2 1 には、導通可能な金属により形成された接続ピン P が一列に整列して設けられている。また、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 は、それぞれ個別にコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 及びコネクタ C N 2 3 を有しており、その内部に設けられ導通可能な金属により形成されたターミナル T に接続されている。各コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 6 は、それぞれを係合させることによって略直方体形状をなし、その係合させた状態で中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 2 2 の凹部 2 2 1 に嵌合させることが可能となっている。そして、それらを嵌合させると、各コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 6 のターミナル T とコネクタ C N 2 2 に設けられた接続ピン P とが接触し、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 が中継基板 1 6 5 と

電氣的に接続される。

【0283】

ここで、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 4 ~ C N 2 6 及びコネクタ C N 2 3 は、それぞれの相対する側が相互にかみ合う階段形状となっており、具体的には突起部 2 2 4 ~ 2 2 8 及び突起部 2 2 3 を有している。それら突起部 2 2 3 ~ 2 2 8 は、各コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 6 が中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 2 2 に嵌合された状態でその取り外し方向から見た場合に、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 の突起部 2 2 3 が信号線 L N 2 のコネクタ C N 2 4 の突起部 2 2 4 と重複するように形成されている。同様に、信号線 L N 2 のコネクタ C N 2 4 の突起部 2 2 5 が信号線 L N 4 のコネクタ C N 2 5 の突起部 2 2 6 と重複するように形成されており、信号線 L N 4 のコネクタ C N 2 5 の突起部 2 2 7 が信号線 L N 6 のコネクタ C N 2 6 の突起部 2 2 8 と重複するように形成されている。

10

【0284】

このとき、中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 2 2 から信号線 L N 2 のコネクタ C N 2 4 を取り外すためには、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 を先に取り外すか、両者を同時に取り外す必要がある。また、信号線 L N 4 のコネクタ C N 2 5 を取り外すためには、コネクタ C N 2 3 , C N 2 4 を先に取り外すか、コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 5 を同時に取り外す必要があり、信号線 L N 6 のコネクタ C N 2 6 を取り外すためには、コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 5 を先に取り外すか、コネクタ C N 2 3 ~ C N 2 6 を同時に取り外す必要がある。それ故に、この場合、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 により信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 の取り外しが規制されているとも言える。

20

【0285】

以上の構成であることにより、主制御基板 1 3 1 a に対して始動検出信号、停止検出信号、及びメダル検出信号を出力する信号出力装置を接続し、各信号を出力することで B B 入賞を発生させようとする不正行為を抑制することができる。

【0286】

すなわち、本実施の形態では、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 によって信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 の取り外しが規制されており、電源線 E L N 3 の接続を取り外すことなく信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 を繋ぐコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 を取り外すことができない。つまり、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 を外して信号出力装置を接続するためには、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 を取り外す必要があり、それに伴い R A M 1 5 3 に電源が供給されなくなる。また、仮に、信号出力装置から電源が供給される場合であったとしても、信号出力装置の接続を外して信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 を接続する際に電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 が取り外された状態となるため、R A M 1 5 3 へ電源が供給されなくなる。よって、R A M 1 5 3 に記憶された B B 役の当選情報が消去され、不正行為が行えなくなる。

30

【0287】

以上詳述した第 3 の実施の形態によれば、以下の優れた効果を有する。

40

【0288】

信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 のそれぞれのコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 及びコネクタ C N 2 3 が中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 2 2 に接続されている状態では、各突起部 2 2 3 ~ 2 2 8 同士の干渉により、電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 を引き抜くことなく信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 だけを引き抜くことができない。換言すれば、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 をコネクタ C N 2 2 から引き抜けば必ず電源線 E L N 3 のコネクタ C N 2 3 も引き抜かれる。したがって、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 がそれぞれ個別のコネクタ C N 2 4 , C N 2 5 , C N 2 6 及びコネクタ C N 2 3 を有しているのにもかかわらず、第 1 の実施の形態と同様の効果が得られる

50

。

【0289】

(その他の実施の形態)

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。

。

【0290】

(1) 図28に示す変形例では、上記第1の実施の形態とは、電源供給経路の構成が異なっている。つまり、始動検出信号を出力する信号線LN2のコネクタCN1, CN2間には、上記第1の実施の形態と同様に電源線ELN3が設けられている。中継基板165には、電源線ELN3のコネクタCN2が接続されるコネクタCN9と、停止操作基板182aからの信号線LN4のコネクタCN15が接続されるコネクタCN18との間に、両者を繋ぐようにして電源供給回路EC4が形成されている。停止操作基板182aと中継基板165とを繋ぐ信号線LN4のコネクタCN14, CN15間には、電源線ELN8が設けられている。これにより、始動操作基板181aに送られた電源は、電源線ELN3を介して中継基板165に送られ、その後、当該電源は、電源供給回路EC4及び電源線ELN8を介して停止操作基板182aに送られる。

10

【0291】

また、停止操作基板182aとセレクト用基板84aとの間には、両者を繋ぐようにして電源線ELN9が設けられており、上記停止操作基板182aに送られた電源は電源線ELN9を介してセレクト用基板84aに送られる。さらに、セレクト用基板84aと中継基板165とを繋ぐ信号線LN6のコネクタCN16, CN17間には、電源線ELN10が設けられている。中継基板165には、信号線LN6のコネクタCN17が接続されるコネクタCN19と、ハーネスHのコネクタCN7が接続されるコネクタCN12との間に、両者を繋ぐようにして電源供給回路EC5が形成されている。そして、ハーネスHには電源線が含まれている。これにより、セレクト用基板84aに送られた電源は、電源線ELN10を介して中継基板165に送られ、その後、当該電源は、電源供給回路EC5及びハーネスHに含まれた電源線を介してRAM153に供給される。

20

【0292】

以上の構成においては、電源線ELN3, ELN8, ELN9, ELN10及び電源供給回路EC4, EC5を用いて一の電源供給経路が形成されており、信号線LN2, LN4, LN6の何れかを外すとRAM153に電源が供給されなくなる。よって、上記第1の実施の形態と同様に、信号出力装置を主制御装置131に接続し、不正にBBゲームへの移行当選やBBゲームへの移行を行わせる行為を抑制することができる。特に、本構成によれば、上記第1の実施の形態の構成に比べ、電源線及び電源供給回路の数を減少させることができ、構成の簡素化を図ることができる。

30

【0293】

また、本構成においては、バックアップ用コンデンサ191が電源装置161に設けられている。これにより、電源の供給に関する構成を電源装置161に集約することができる。

【0294】

(2) 図29に示す変形例では、第1の実施の形態とは、始動操作基板181a、停止操作基板182a及びセレクト用基板84aの中継基板165への接続に関する構成が異なっている。すなわち、始動検出信号を出力する信号線LN7、停止検出信号を出力する信号線LN8、及びメダル検出信号を出力する信号線LN9とともに、電源装置161からの電源線ELN11がコネクタCN20により、まとめて中継基板165のコネクタCN21に接続されている。また、中継基板165と主制御基板131aとを繋ぐハーネスHには上記第1の実施の形態と同様に電源線が含まれている。そして、電源装置161からの電源が電源線ELN11及びハーネスHに含まれた電源線を介して主制御基板131aのRAM153に供給される。

40

【0295】

50

また、各信号線 L N 7 , L N 8 , L N 9 における、対応する各基板 1 8 1 a , 1 8 2 a , 8 4 a に対する接続部分は、コネクタを介しておらず半田などによって固着されている。つまり、各信号線 L N 7 , L N 8 , L N 9 は対応する各基板 1 8 1 a , 1 8 2 a , 8 4 a に対して着脱不可な状態で取り付けられている。

【 0 2 9 6 】

以上の構成であることにより、信号出力装置を主制御装置 1 3 1 に接続するには、信号線 L N 7 , L N 8 , L N 9 及び電源線 E L N 1 1 をまとめて接続するためのコネクタ C N 2 0 又はハーネス H を外す必要が生じ、この場合、R A M 1 5 3 に電源が供給されなくなる。よって、上記各実施の形態と同様に、信号出力装置を主制御装置 1 3 1 に接続し、不正に B B ゲームへの移行当選や B B ゲームへの移行を行わせる行為を抑制することができる。

10

【 0 2 9 7 】

(3) 図 3 0 は、上記第 2 の実施の形態における変形例を示す図である。かかる図 3 0 に示す変形例では、上記第 2 の実施の形態とは別の切替回路 2 1 4 が主制御基板 1 3 1 a に設けられ、その切替回路 2 1 4 は、M O S F E T 2 1 4 a 及びプルダウン抵抗 2 1 4 b から構成されている。M O S F E T 2 1 4 a は、そのゲート端子の入力電位が H レベルである場合にソース・ドレイン間に電流が流れ、同 L レベルである場合にソース・ドレイン間に電流が流れないタイプのものである。M O S F E T 2 1 4 a のゲート端子は、プルダウン抵抗 2 1 4 b を介して接地されるとともに、ハーネス H の接続確認用信号線 L L N 2 と接続されている。また、接続確認用信号線 L L N 1 は、始動操作基板 1 8 1 a 内部にて電源装置 1 6 1 の電源部 1 6 1 a から延びる電源線 E L N 4 と接続されており、接続確認用の信号として H レベル (5 V) が主制御基板 1 3 1 a に対して出力されるようになって

20

【 0 2 9 8 】

この場合、信号線 L N 2 及びハーネス H が接続された状態では、M O S F E T 2 1 2 a のゲート端子の入力電圧は H レベルとなり、同 M O S F E T 2 1 4 a のソース・ドレイン間に電流が流れるようになって V B B 端子に電源が供給される。一方で、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及びハーネス H のうち 1 つでも外れた状態では、接続確認用の信号が入力されず、M O S F E T 2 1 4 a のゲート端子の入力電圧はプルダウン抵抗 2 1 4 b により L レベルとなる。その結果、同 M O S F E T 2 1 4 a のソース・ドレイン間に電流が流れ

30

【 0 2 9 9 】

かかる構成であっても、R A M 1 5 3 に対する電源の供給は、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及びハーネス H のうち 1 つでも外された場合に、接続確認用の信号 (H レベル) が伝達されなくなるのに伴い切替回路 2 1 4 によって停止される。このため、上記第 2 の実施の形態と同様に、信号出力装置を主制御装置 1 3 1 に接続し、R A M 1 5 3 に B B 役の当選情報 (B B 当選フラグ) や B B 遊技状態情報 (B B 設定フラグ) を記憶させる行為を抑制することができる。

【 0 3 0 0 】

(4) 図 3 1 は、上記第 3 の実施の形態における変形例を示す図であり、(a) は各コネクタを分解して示す分解斜視図、(b) は (a) の B - B 線断面図である。かかる変形例では、電源線 E L N 3 のコネクタによって信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 の各コネクタの取り外しを規制する構造が異なっている。

40

【 0 3 0 1 】

図 3 1 に示すように、中継基板 1 6 5 には、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 が接続されるコネクタ C N 2 2 が設けられている。コネクタ C N 2 2 には、一側に断面形状が開口した凹部 2 3 1 が形成されており、略等間隔で接続ピン P が一列に整列して設けられている。また、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 は、それぞれ個別にコネクタ C N 2 8 , C N 2 9 , C N 3 0 及びコネクタ C N 2 7 を有しており、各コネクタ C N 2 7 ~ C N 3 0 の内部に設けられ導通可能な金属により形成されたターミ

50

ナルＴに接続されている。

【０３０２】

ここで、信号線ＬＮ２のコネクタＣＮ２８は、その取り外し方向に対して直方体を２つ重ねた形状を有している。取り外し方向上側の直方体を上段部２３３、取り外し方向下側の直方体を下段部２３４と称すると、その下段部２３４は取り外し方向から見て上段部２３３より大きく、その略中央位置に上段部２３３が設けられている。同様に、信号線ＬＮ４のコネクタＣＮ２９は、その取り外し方向に対して直方体を２つ重ねた形状を有しており、取り外し方向上側の直方体を上段部２３５、取り外し方向下側の直方体を下段部２３６と称すると、その下段部２３６は取り外し方向から見て上段部２３５より大きく、その略中央位置に上段部２３５が設けられている。さらに、信号線ＬＮ６のコネクタＣＮ３０は、その取り外し方向に対して直方体を２つ重ねた形状を有しており、取り外し方向上側の直方体を上段部２３７、取り外し方向下側の直方体を下段部２３８と称すると、その下段部２３８は取り外し方向から見て上段部２３７より大きく、その略中央位置に上段部２３７が設けられている。

10

【０３０３】

一方、電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２７は、取り外し方向に貫通するとともに、当該コネクタＣＮ２７と信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０とが中継基板１６５のコネクタＣＮ２２に嵌合された状態でそれらコネクタＣＮ２８～ＣＮ３０を内包可能に、上段部２３３、２３５、２３７とそれぞれ略同一形状の上段孔部２４１を複数有するとともに、下段部２３４、２３６、２３８と略同一形状の下段孔部２４２とを有している。このとき、コネクタＣＮ２７の各上段孔部２４１はコネクタＣＮ２８～ＣＮ３０の下段部２３４に比べて小さいため、コネクタＣＮ２８～ＣＮ３０及びコネクタＣＮ２７が中継基板１６５のコネクタＣＮ２２に嵌合された状態において、コネクタ２８～ＣＮ３０の取り外しは、コネクタＣＮ２７によって規制されているといえる。また、コネクタＣＮ２７には、その長辺の外縁から各孔部２４１、２４２に向かうスリット部２４５が各上段孔部２４１に対応して設けられており、信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６が上段孔部２４１及び下段孔部２４２に挿通できるようになっている。

20

【０３０４】

かかる構成においても、信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０を取り外すためには、電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２７を先に取り外す、又は同時に取り外す必要がある。したがって、不正な信号を出力する信号出力装置を主制御装置１３１に接続するために信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０を取り外す際には電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２７が取り外され、ＲＡＭ１５３に電源が供給されなくなる。よって、かかる信号出力装置を用いた不正行為を抑止することができる。特に、第３の実施の形態に比べて本変形例では、電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２７がより広範囲にわたって信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０と重複しているため、同コネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０の取り外しが著しく規制されている。

30

【０３０５】

(５) 上記第３の実施の形態では、中継基板１６５に設けられる１つのコネクタＣＮ２２に対して、信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６及び電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０及びコネクタＣＮ２７を接続したが、信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６及び電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０及びコネクタＣＮ２７に対応するコネクタを中継基板１６５に設けてそれぞれのコネクタＣＮ２８～ＣＮ３０及びコネクタＣＮ２７を個別に接続しても良い。この場合においても、各コネクタが接続された状態で電源線ＥＬＮ３のコネクタＣＮ２７によって信号線ＬＮ２、ＬＮ４、ＬＮ６のコネクタＣＮ２８、ＣＮ２９、ＣＮ３０の取り外しを規制する構成とすることにより、上記第３の実施の形態において説明した効果を奏することができる。

40

【０３０６】

(６) 上記第１の実施の形態では、始動検出信号を出力する信号線ＬＮ２、停止検出信

50

号を出力する信号線 L N 4、及びメダル検出信号を出力する信号線 L N 6 の全てに対応させて電源線 E L N 3、E L N 4、E L N 5、E L N 6、E L N 7 を設けたが、これを変更してもよい。例えば、信号線 L N 2、L N 4、L N 6 の内の 2 本に対応させて電源線を設け、それら電源線を用いて電源供給経路を形成する構成としてもよい。

【0307】

(7) 電源供給経路の順は、上記第 1 の実施の形態における、始動操作基板 1 8 1 a 停止操作基板 1 8 2 a セレクタ用基板 8 4 a に限定されることはなく任意である。例えば、セレクタ用基板 8 4 a 始動操作基板 1 8 1 a 停止操作基板 1 8 2 a の順としてもよい。

【0308】

(8) 上記第 1 の実施の形態では、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b を始動操作基板 1 8 1 a に設けたが、停止操作基板 1 8 2 a やセレクタ用基板 8 4 a に設けてもよい。

【0309】

(9) 上記第 1 の実施の形態では、電源線 E L N 2 を介して電源装置 1 6 1 から始動操作基板 1 8 1 a に送った電源を、電源線 E L N 3、E L N 4、E L N 5、E L N 6、E L N 7 を用いて形成された電源供給経路を介して R A M 1 5 3 に供給する構成としたが、これを変更してもよい。例えば、電源装置 1 6 1 と中継基板 1 6 5 との間に両者を繋ぐようにして電源線を設け、当該電源線により先ず中継基板 1 6 5 に電源を送る。そして、当該電源を、各信号線 L N 2、L N 4、L N 6 に対応させて設けた電源線を用いて形成される電源供給経路を介して R A M 1 5 3 に供給する構成としてもよい。

【0310】

(10) 上記第 1 の実施の形態において、信号線 L N 2、L N 4、L N 6 を各基板 1 8 1 a、1 8 2 a、8 4 a、1 6 5 に対して着脱困難な状態で取り付ける構成としてもよい。例えば、各信号線 L N 2、L N 4、L N 6 を接続するためのコネクタに対して着脱困難とするカシメ構造等を設ける構成が考えられる。この場合、信号出力装置を用いて不正等を行おうとする者は、ハーネス H を外すことで主制御装置 1 3 1 に対して信号出力装置を接続する。

【0311】

(11) 上記第 1 の実施の形態において、信号線 L N 2、L N 4、L N 6 を各基板 1 8 1 a、1 8 2 a、8 4 a、1 6 5 から取り外した場合には、その痕跡が残るようにしてもよい。信号線 L N 2 について例示すると、例えば、信号線 L N 2 のコネクタ C N 2 と中継基板 1 6 5 のコネクタ C N 1 0 とを跨ぐようにしてシールを貼り付ける。そして、当該シールは、剥がす際に粘着剤がコネクタ C N 2、C N 1 0 に転写し、その痕跡が残るようにする。

【0312】

また、例えば、各コネクタ C N 2、C N 1 0 にそれぞれ封印部を形成する。そして、各コネクタ C N 2、C N 1 0 の接続に際してこれら封印部に連結具を離脱不可とした状態で取り付け(例えば、各封印部に形成された圧入部に連結具を圧入する)、各封印部を相互に連結させる。この場合、信号線 L N 2 を取り外すには封印部を破壊する必要が生じ、信号線 L N 2 が取り外されたことの痕跡が残る。

【0313】

(12) 上記各実施の形態において、スタートレバー 7 1 と始動操作基板 1 8 1 a とを接続する信号線 L N 1 をスタートレバー 7 1 や始動操作基板 1 8 1 a に対してコネクタを介して接続する構成としてもよい。ただし、信号線 L N 1 を着脱困難な状態とするために、そのコネクタに対して上記(10)のカシメ構造や、上記(11)の痕跡を残す構造等を設ける必要がある。

【0314】

また、かかるコネクタを介した接続の構成を、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 と停止操作基板 1 8 2 a とを接続する信号線 L N 3 や、投入メダル検出センサ 8 4 b とセレクタ用基板 8 4 a とを接続する信号線 L N 5 に対して適用してもよい。

【 0 3 1 5 】

(1 3) 上記各実施の形態においては、R A M 1 5 3 がバックアップエリア 1 5 3 a を備える構成としたが、R A M 1 5 3 がバックアップエリア 1 5 3 a を備えずに、電源遮断時にデータの退避を行うことなく当該データを記憶保持する構成としてもよい。この場合、バックアップ用コンデンサ 1 8 1 b は記憶保持用電源として機能する。

【 0 3 1 6 】

(1 4) 信号出力装置を用いた不正行為等に際して、リールユニット 4 1 に設けられたリールインデックスセンサ 5 5 の信号線も上記各信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 と合わせて外し、リールインデックスセンサ 5 5 からの信号に対応した擬似信号を主制御装置 1 3 1 に出力することが想定される。この場合に、信号出力装置を接続する際に、リールインデックスセンサ 5 5 の信号線を必ず外す必要が生じる構成とした場合には、リールインデックスセンサ 5 5 の信号線のコネクタ間に電源線を設け、当該電源線と上記第 1 の実施の形態における各電源線 E L N 3 , E L N 4 , E L N 5 , E L N 6 , E L N 7 とともに電源供給経路を形成する構成としてもよい。

【 0 3 1 7 】

(1 5) 上記 (1) , (2) , (6) ~ (1 4) において説明した構成において、信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 及び電源線 E L N 3 ~ E L N 7 にそれぞれ個別にコネクタを設け、電源線 E L N 3 ~ E L N 7 のうち少なくとも 1 つのコネクタによって信号線 L N 2 , L N 4 , L N 6 のコネクタの取り外しを規制するようにしても良い。この場合であっても、(1) , (2) , (6) ~ (1 4) 説明した各効果を奏することができる。

【 0 3 1 8 】

(1 6) 上記 (1) , (2) , (4) ~ (1 5) において説明した構成を、接続確認用の信号に応じて R A M 1 5 3 への電源の供給を制御する切替回路 2 1 2 を設けたスロットマシンに適用し、その接続確認用の信号を伝達する接続確認用信号線 L L N 1 ~ L L N 5 を電源線 E L N 3 ~ E L N 7 に代えて設けても良い。この場合であっても、(1) , (2) , (4) ~ (1 5) において説明した各効果を奏することができる。

【 0 3 1 9 】

(1 7) 上記各実施の形態では、小役入賞が成立した場合にメダルを払い出す特典を付与する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者に何らかの特典が付与される構成であればよい。例えば、小役入賞が成立した場合にメダル以外の賞品を払い出す構成であってもよい。また、現実のメダル投入やメダル払出機能を有さず、遊技者の所有するメダルをクレジット管理するスロットマシンにおいては、クレジットされたメダルの増加が特典の付与に相当する。

【 0 3 2 0 】

(1 8) 上記各実施の形態では、円筒骨格部材 5 0 の外周面に、図柄が印刷されたベルトを貼付する構成としたが、円筒骨格部材とベルトとを一体形成し、このベルトの外周面に図柄を個別に貼付する構成としてもよい。かかる場合には、この一体形成の外周面が無端状ベルトに相当する。

【 0 3 2 1 】

(1 9) 上記各実施の形態では、状態移行図柄としての「 7 」図柄が有効ライン上に揃った場合にメダル払出を行わない構成としたが、メダル払出を行う構成としてもよい。

【 0 3 2 2 】

(2 0) 上記各実施の形態では、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 3 2 3 】

(2 1) 上記各実施の形態では、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 R T ゲームや 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、ＢＢ当選、ＲＢ当選、ＳＢ当選、ＲＴ当選、ＣＴ当選などが挙げられる。

【０３２４】

また、ＲＴゲームやＣＴゲームを備えたスロットマシンにおいては、ＲＴゲームやＣＴゲームに移行した場合、その遊技状態情報がＲＡＭ１５３に記憶され、その記憶された遊技状態情報に基づいてＣＰＵ１５１にてＲＴゲームやＣＴゲームが実行される。したがって、主制御装置１３１に信号出力装置を接続し、ＲＴゲームやＣＴゲームに移行させる行為が想定される。これに対して、本発明を適用することで、信号出力装置を接続し、ＲＴゲームやＣＴゲームに移行させる行為を抑制することができ、さらにはＲＡＭ１５３にＲ

10

【０３２５】

（２２）各リール４２Ｌ，４２Ｍ，４２Ｒの図柄としては、絵、数字、文字等に限らず、幾何学的な線や図形等であってもよい。また、光や色等によって図柄を構成することも可能であるし、立体的形状等によっても図柄を構成し得るし、これらを複合したものであっても図柄を構成し得る。即ち、図柄は識別性を有した情報（識別情報）としての機能を有するものであればよい。

【０３２６】

20

（２３）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。

【図面の簡単な説明】

【０３２７】

30

【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】左リールの組立斜視図。

【図７】各リールを構成する帯状ベルトの展開図。

【図８】入賞態様とメダル払出枚数との関係を示す説明図。

【図９】スロットマシンのブロック回路図。

【図１０】スロットマシンのブロック回路図。

40

【図１１】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャート。

【図１２】タイマ割込み処理を示すフローチャート。

【図１３】停電時処理を示すフローチャート。

【図１４】メイン処理を示すフローチャート。

【図１５】当選確率設定処理を示すフローチャート。

【図１６】通常処理を示すフローチャート。

【図１７】抽選処理を示すフローチャート。

【図１８】抽選テーブルの一例を示す図。

【図１９】スベリテーブルの一例を示す図。

【図２０】スベリテーブル設定処理を示すフローチャート。

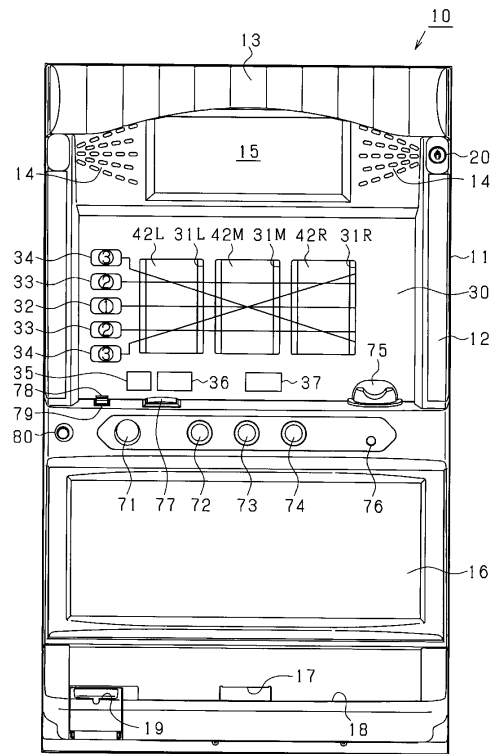
50

- 【図 2 1】リール制御処理を示すフローチャート。
- 【図 2 2】スベリテーブル第 1 変更処理を示すフローチャート。
- 【図 2 3】スベリテーブル第 2 変更処理を示すフローチャート。
- 【図 2 4】メダル払出処理を示すフローチャート。
- 【図 2 5】ボーナスゲーム処理を示すフローチャート。
- 【図 2 6】第 2 の実施の形態におけるブロック回路図。
- 【図 2 7】第 3 の実施の形態におけるコネクタ部材の構成図。
- 【図 2 8】別のスロットマシンのブロック回路図。
- 【図 2 9】別のスロットマシンのブロック回路図。
- 【図 3 0】別のスロットマシンのブロック回路図。
- 【図 3 1】別のコネクタ部材の構成図。
- 【符号の説明】

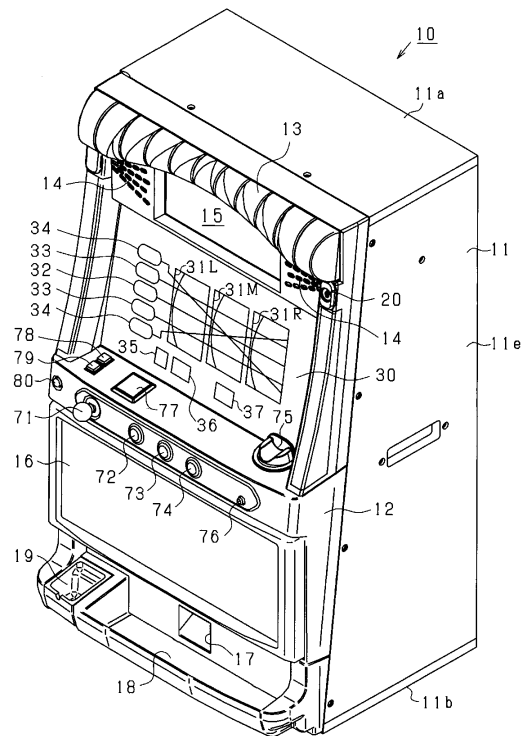
【 0 3 2 8 】

1 0 ...遊技機としてのスロットマシン、1 1 ...遊技機本体の一部を構成する筐体、4 1 ...絵柄表示装置としてのリールユニット、7 1 ...始動操作手段としてのスタートレバー、7 2 ~ 7 4 ...停止操作手段としてのストップスイッチ、7 5 ...受入手段としてのメダル投入口、8 4 ...セレクト、8 4 a ...生成手段側中継部としてのセレクト用基板、8 4 b ...投入メダル検出センサ、1 3 1 ...制御基板装置としての主制御装置、1 5 3 ...情報記憶手段としての R A M、1 6 1 ...電源装置、1 6 5 ...基板装置側中継部としての中継基板、1 8 1 ...始動操作装置、1 8 1 a ...生成手段側中継部としての始動操作基板、1 8 1 b ...遮断
20 時電源手段としてのバックアップ用コンデンサ、1 8 2 ...停止操作装置、1 8 2 a ...生成手段側中継部としての停止操作基板、2 1 1 ...遮断時電源手段としてのバックアップ用電源生成回路、2 1 2 ...電源制御回路としての切替回路、2 1 2 a ...M O S F E T、2 2 3 , 2 2 5 , 2 2 7 ...阻止部としての突起部、C N 1 ~ C N 6 , C N 2 0 ...コネクタ部材としてのコネクタ、C N 1 3 ...入力手段としてのコネクタ、E C 1 ~ E C 3 ...電源供給回路、E L N 1 ~ E L N 1 1 ...電源線、H ...ハーネス、L C 1 ~ L C 3 ...信号伝達回路、L L N 1 ~ L L N 5 ...接続情報信号線としての接続確認用信号線、L N 1 , L N 3 , L N 5 ...生成手段側信号線としての信号線、L N 2 , L N 4 , L N 6 ~ L N 9 ...特定信号線としての信号線。

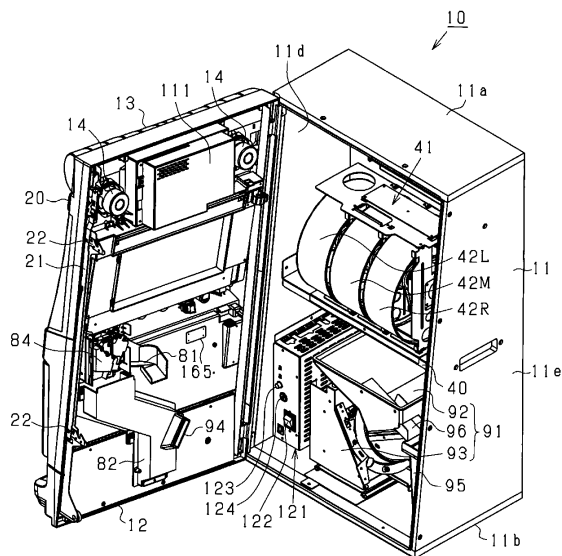
【図 1】



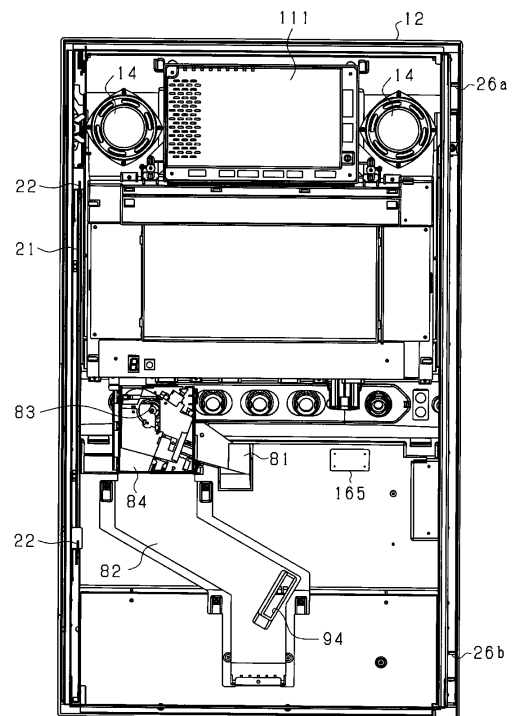
【図 2】



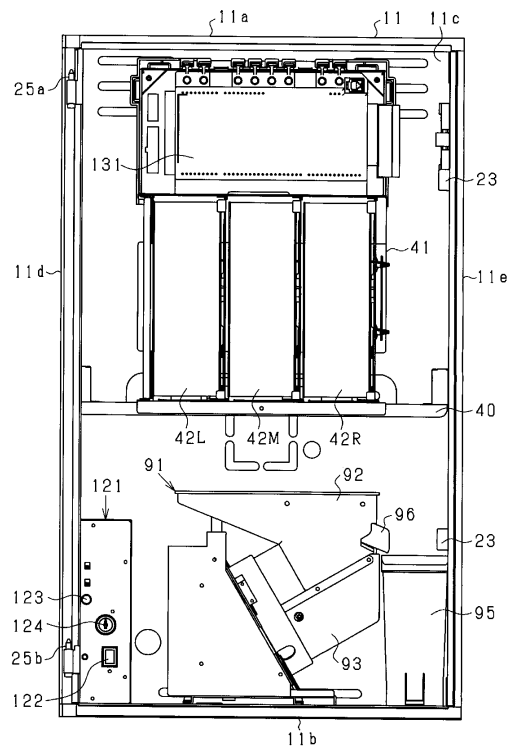
【図 3】



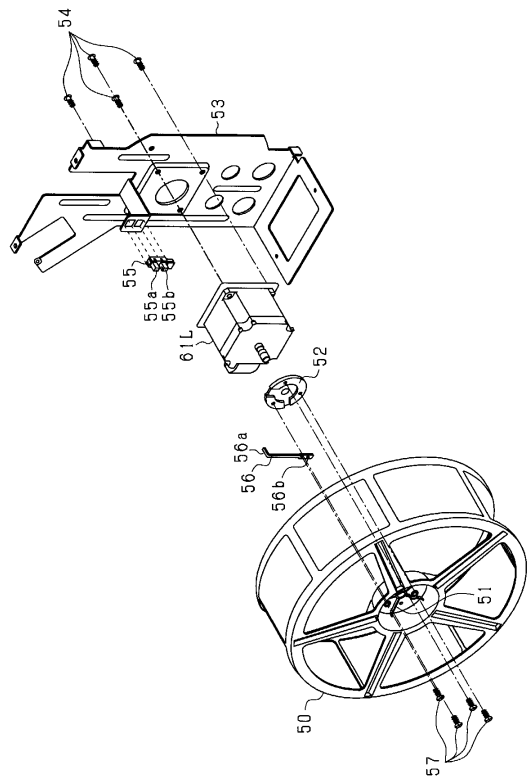
【図 4】



【図5】



【図6】



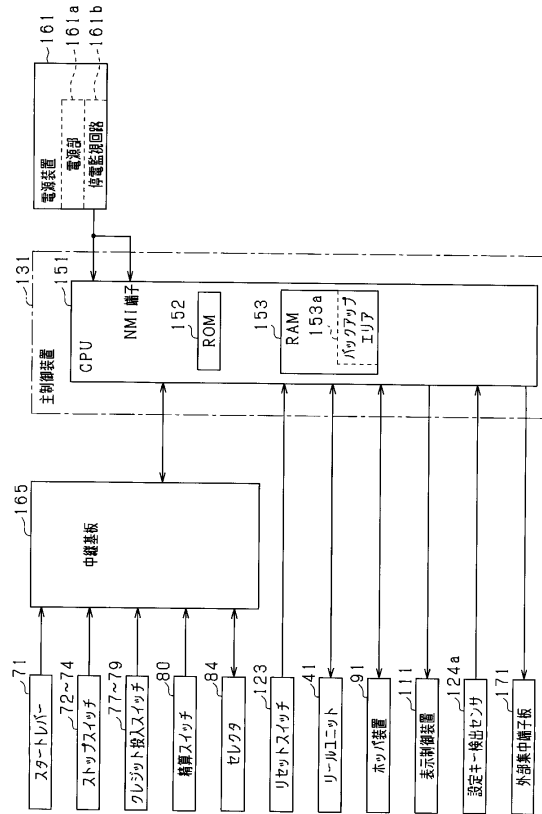
【図7】

	左	中	右
20	(R)	(R)	🍒
19	🍒	🍒	🍒
18	🍒	🍒	(R)
17	🍒	🍒	🍒
16	(R)	🍒	🍒
15	🍒	(R)	🍒
14	🍒	🍒	CHANCE CHANCE
13	CHANCE CHANCE	🍒	(R)
12	(R)	🍒	CHANCE CHANCE
11	🍒	(R)	🍒
10	🍒	🍒	🍒
9	🍒	🍒	(R)
8	(R)	リーチだ!	🍒
7	🍒	(R)	リーチだ!
6	リーチだ!	🍒	🍒
5	🍒	🍒	(R)
4	CHANCE CHANCE	🍒	🍒
3	(R)	(R)	🍒
2	🍒	🍒	LUCKY LUCKY
1	LUCKY LUCKY	🍒	LUCKY LUCKY
0	LUCKY LUCKY	🍒	(R)

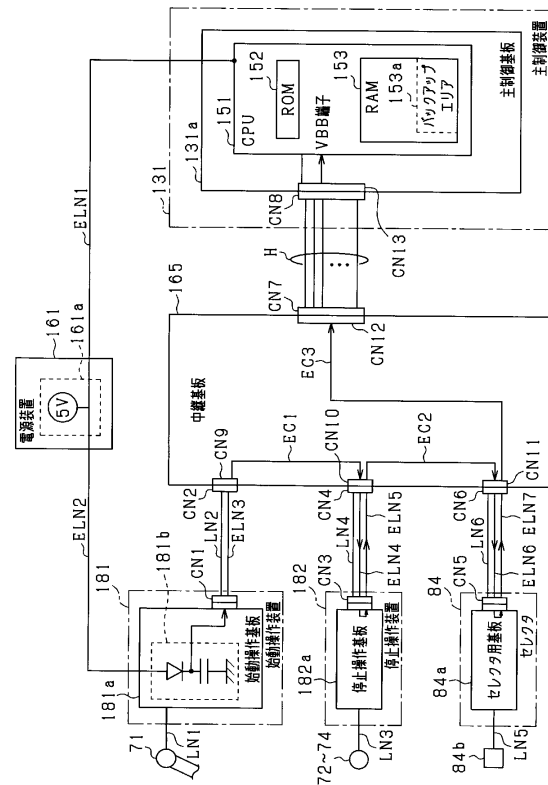
【図8】

入賞図柄	停止図柄			メダル払出枚数		
	左リール	中リール	右リール	通常時	BB時	RB時
スライカ	🍒	🍒	🍒	15	15	15
ベル	🍒	🍒	🍒	11	11	11
チェリー	🍒	🍒	🍒	2	2	2
BB	🍒	🍒	🍒	0	0	0
再遊技	🍒	🍒	🍒	0	0	0
JAC	🍒	🍒	🍒	15	15	15

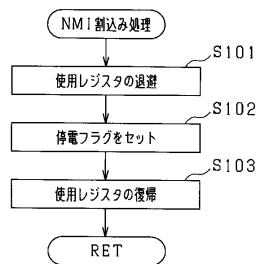
【図 9】



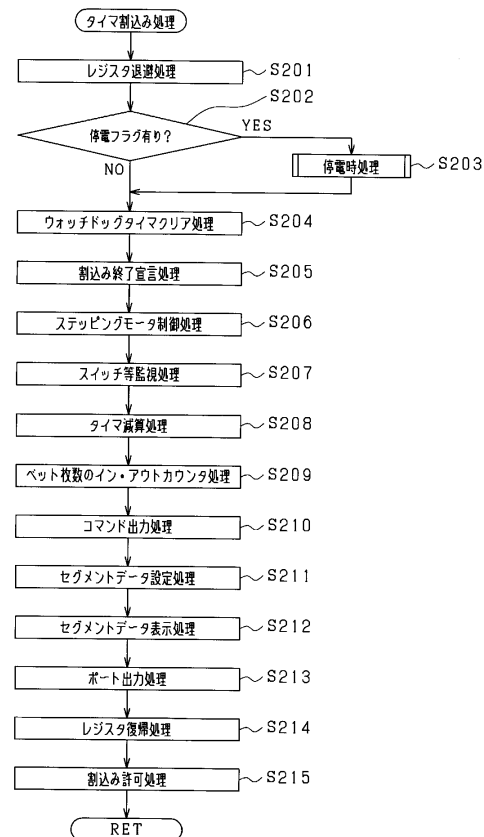
【図 10】



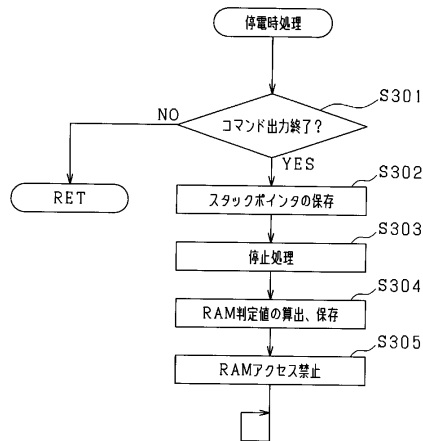
【図 11】



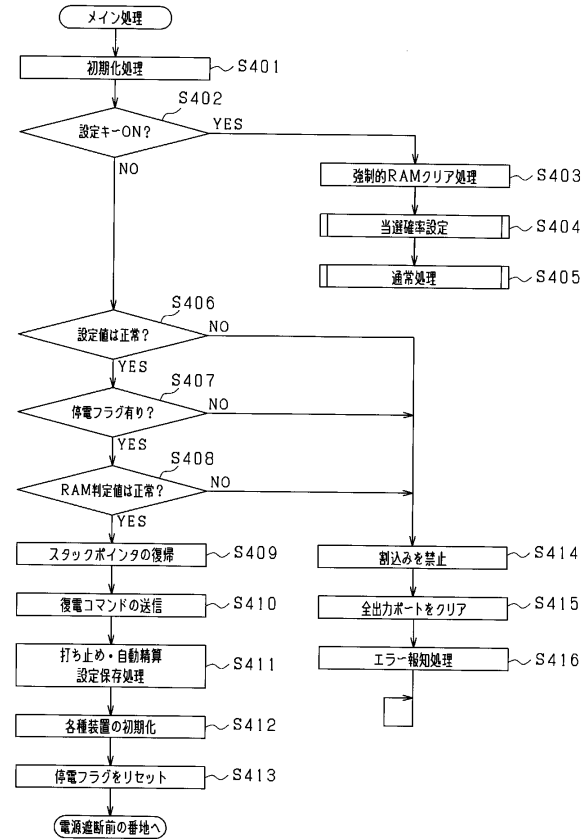
【図 12】



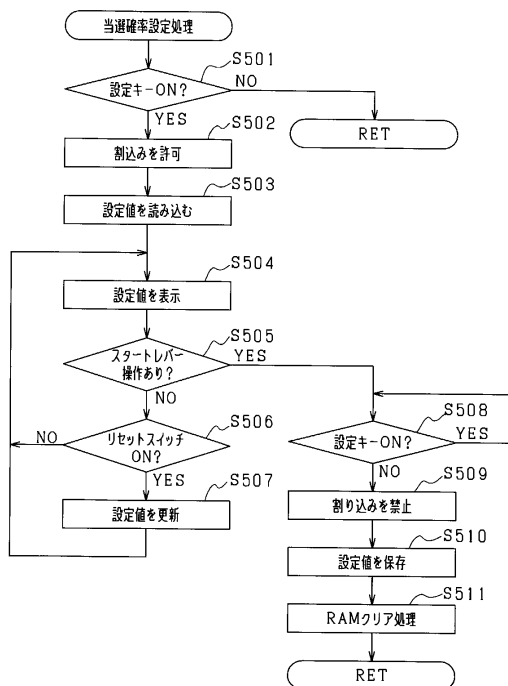
【図 13】



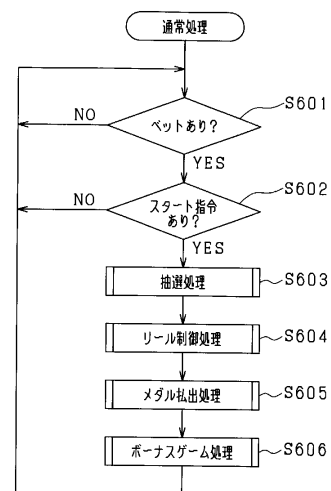
【図 14】



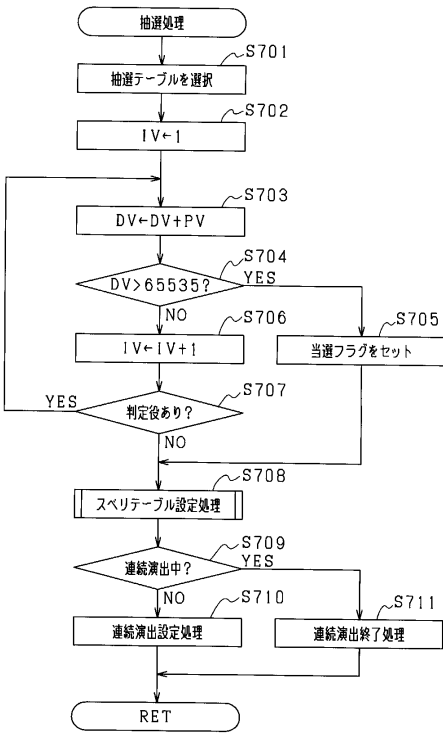
【図 15】



【図 16】



【図 17】



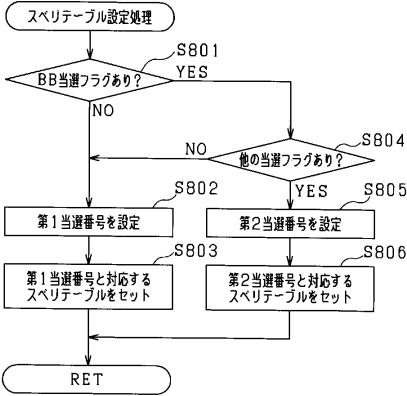
【図 18】

IV	当選役	PV
1	リプレイ	8980
2	チェリー	512
3	ベル	9362
4	スイカ	512
5	BB	218

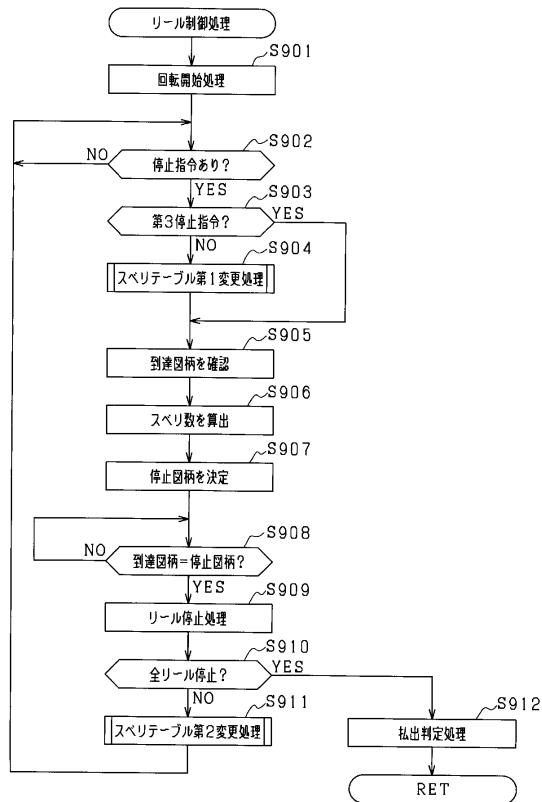
【図 19】

	左滑り数	中滑り数	右滑り数
20	(R) 3	(R) 1	キャラクタ 4
19	ベル 0	ベル 2	ベル 0
18	キャラクタ 1	キャラクタ 3	(R) 1
17	7 0	キャラクタ 0	キャラクタ 2
16	(R) 1	7 1	7 3
15	ベル 0	(R) 2	ベル 4
14	キャラクタ 0	ベル 3	CHANCE CHANCE 0
13	キャラクタ 1	キャラクタ 4	(R) 1
12	CHANCE CHANCE 2	キャラクタ 0	CHANCE CHANCE 0
11	(R) 3	(R) 1	キャラクタ 1
10	ベル 4	ベル 2	ベル 0
9	キャラクタ 0	キャラクタ 3	(R) 1
8	(R) 1	リーチだ! 0	キャラクタ 2
7	ベル 0	(R) 1	リーチだ! 0
6	リーチだ! 1	ベル 2	ベル 1
5	キャラクタ 2	キャラクタ 3	(R) 2
4	CHANCE CHANCE 3	キャラクタ 0	キャラクタ 3
3	(R) 4	(R) 1	ベル 0
2	ベル 0	ベル 2	LUCKY LUCKY 1
1	LUCKY LUCKY 1	キャラクタ 3	LUCKY LUCKY 2
0	LUCKY LUCKY 2	キャラクタ 0	(R) 3

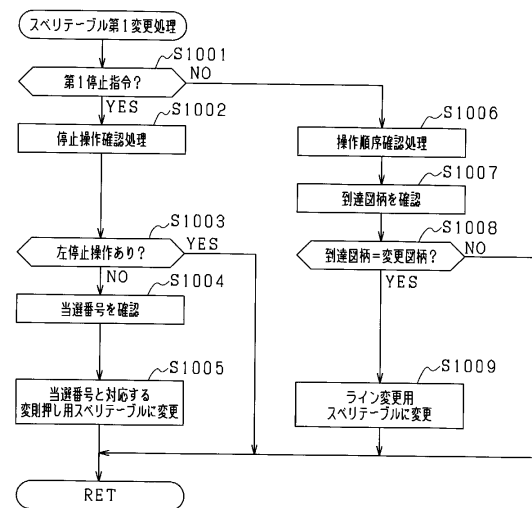
【図 20】



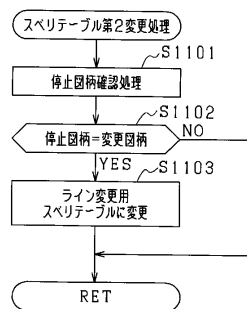
【図 2 1】



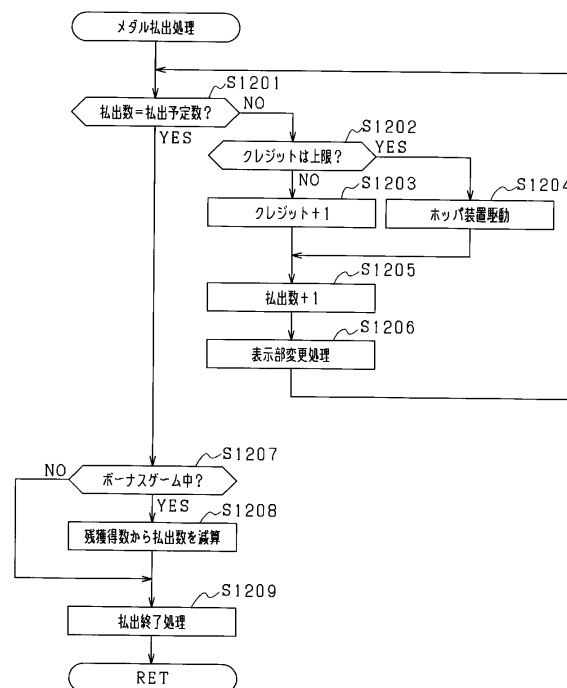
【図 2 2】



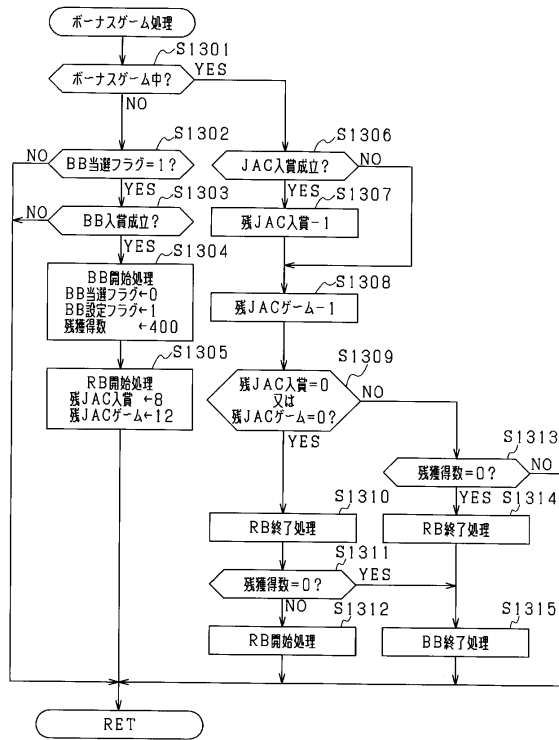
【図 2 3】



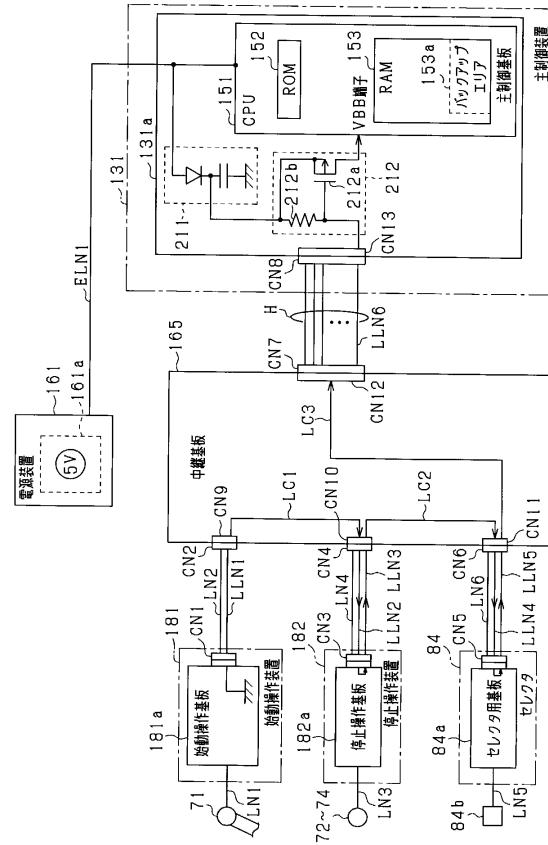
【図 2 4】



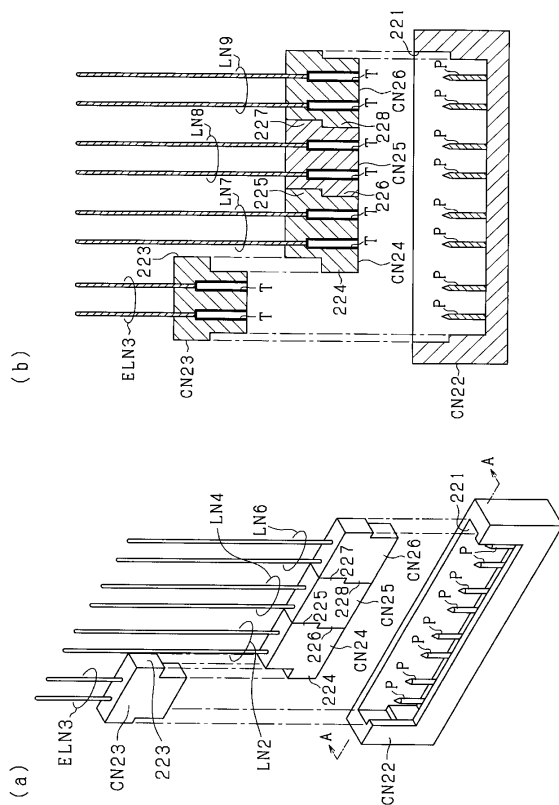
【図 25】



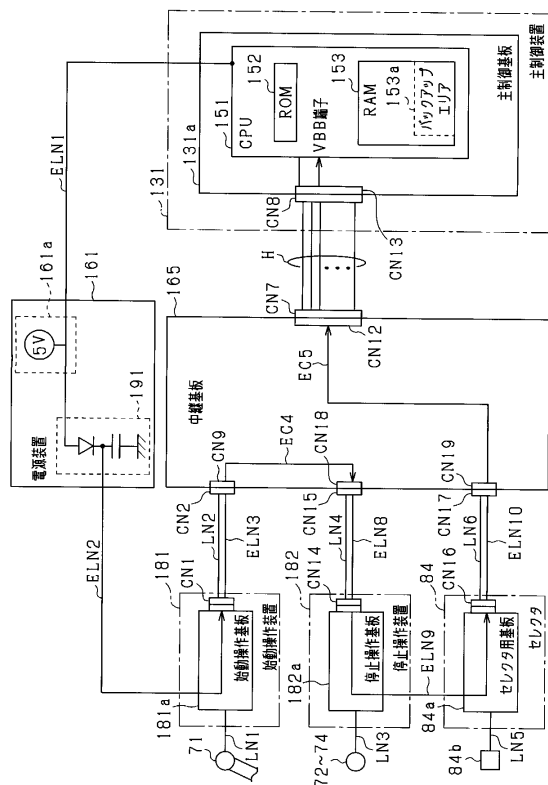
【図 26】



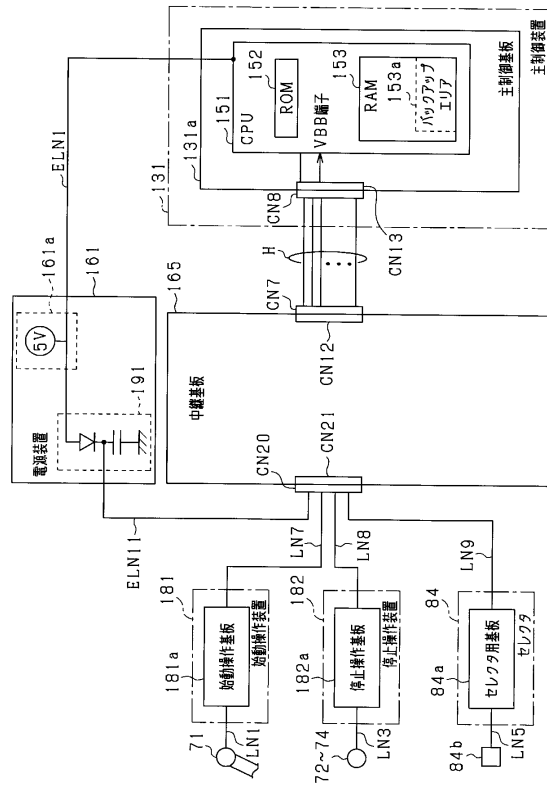
【図 27】



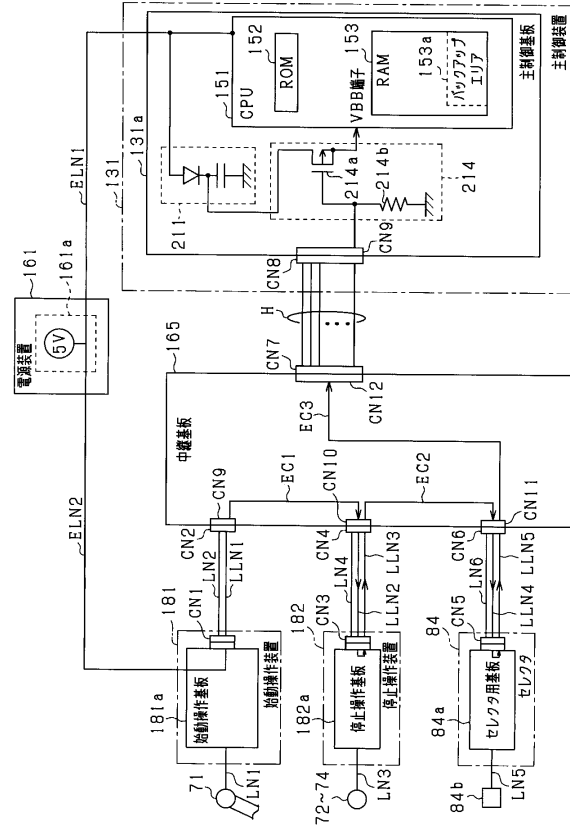
【図 28】



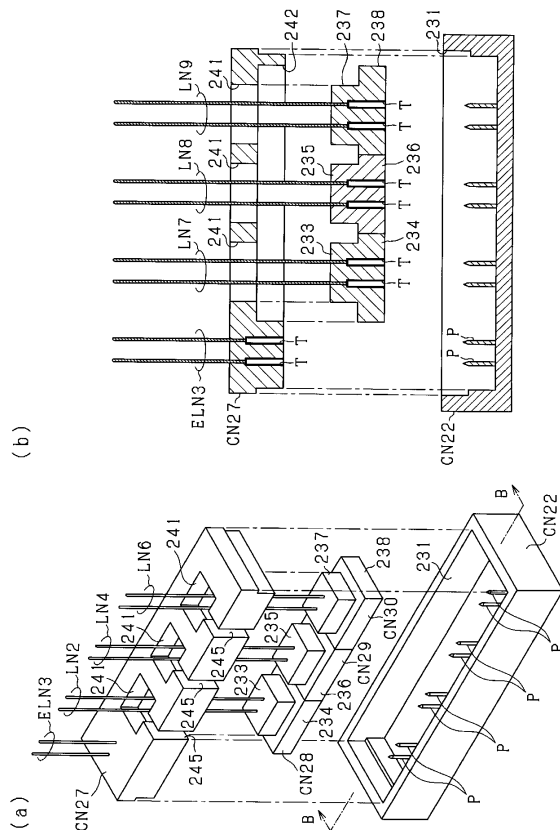
【図 29】



【図 30】



【図 31】



フロントページの続き

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

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 5 / 0 4