

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4353527号
(P4353527)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 5 1 2 B
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 S

請求項の数 4 (全 15 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-9236 (P2005-9236) (22) 出願日 平成17年1月17日 (2005.1.17) (65) 公開番号 特開2006-192191 (P2006-192191A) (43) 公開日 平成18年7月27日 (2006.7.27) 審査請求日 平成18年2月23日 (2006.2.23)</p>	<p>(73) 特許権者 390031772 株式会社オリンピア 東京都台東区東上野2丁目11番7号 (74) 代理人 100075281 弁理士 小林 和憲 (72) 発明者 長村 友和 東京都台東区東上野二丁目11番7号 株 式会社オリンピア内 審査官 太田 恒明</p>
--	---

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】

当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から1つを選択して設定する設定手段を備え、この設定手段で設定された抽選テーブルを用いて遊技が実行される遊技機において、

前記遊技機とともに用いられる外部装置が前記遊技機に接続されているか否かを電氣的に識別する外部装置識別手段と、

この外部装置識別手段により前記外部装置の接続が識別できないときに前記設定手段の設定操作を有効化し、外部装置の接続が識別されたときに設定手段の設定操作を無効化する設定操作制御手段とを備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記外部装置識別手段により前記外部装置の接続が識別された状態でのみ遊技の実行が可能となることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項3】

前記外部装置は、投入された価値媒体から読み取った価値情報を前記遊技機に入力する遊技媒体の貸し出し装置であり、前記遊技機は前記貸し出し装置から入力された前記価値情報に応じて遊技媒体を払い出す払出し装置を有することを特徴とする請求項1または2記載の遊技機。

【請求項4】

前記外部装置は、複数台の前記遊技機との間で遊技情報の授受を行うホールコンピュー

タであることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ店などの遊技場に設置して使用されるスロットマシンなどの遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

本明細書中では遊技媒体としてメダルを用いて説明するが、遊技媒体としてはコインなど他の媒体も含む。また、「メダル（遊技媒体）投入」には、実際にメダル投入口にメダルを投入することの他に、貯留（クレジット）されたメダルをベットボタンなどによりベットすることを含む。

10

【0003】

パチンコ店などの遊技場に設置して使用されるスロットマシンは、前面側が開口された箱型の収納箱と、その開口部を開閉自在に塞ぐ前面扉とからなり、収納箱の内部には、リールユニット、ホッパー装置、これらを制御する制御装置等が設置され、さらに、スロットマシンの主電源を入れ、各種制御装置に電源を供給するための電源装置が設置されている。また、この電源装置には電源供給を行う際に操作される電源供給用ボタンの他に、当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から 1 つを選択して設定する際に操作される設定変更ボタンが設けられている。

20

【0004】

抽選テーブルの設定は、例えばスロットマシンの前面扉を開放し、専用の設定キーをキー穴に差し込み、設定キーをオフ位置からオン位置に回転操作した後に主電源を投入することで抽選テーブル設定モードにしてから設定変更ボタンを操作することによって行われる。そして、抽選テーブルを設定した後、設定キーをオン位置からオフ位置に回転操作すると遊技モードとなり、遊技が実行可能となる。設定変更ボタンを操作することにより遊技で用いられる抽選テーブルが設定されると、遊技の処理を行う回路基板に信号が送信されて、設定された抽選テーブルに基づいて遊技が実行される。

【特許文献 1】特開 2002 - 224417号

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述したようなスロットマシンでは、前面扉と収納箱との間に生じる隙間や、前面扉に故意に開けた穴から針金や板などの異物を収納箱の内部に侵入させ、その異物によって設定変更ボタンが操作されることにより抽選テーブルが不正に変更されてしまうという問題があった。

【0006】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、設定変更ボタンを操作して抽選テーブルを変更する不正行為を防止することができるようにした遊技機を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は上記目的を達成するために、当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から 1 つを選択して設定する設定手段を備え、この設定手段で設定された抽選テーブルを用いて遊技が実行される遊技機において、前記遊技機とともに用いられる外部装置が前記遊技機に接続されているか否かを電氣的に識別する外部装置識別手段と、この外部装置識別手段により前記外部装置の接続が識別できないときに前記設定手段の設定操作を有効化し、外部装置の接続が識別されたときに設定手段の設定操作を無効化する設定操作制御手段とを備えたことを特徴としている。

50

【0008】

また、前記外部装置識別手段により前記外部装置の接続が識別された状態でのみ遊技の実行が可能となることが好ましい。

【0009】

また、前記外部装置は、投入された価値媒体から読み取った価値情報を前記遊技機にする遊技媒体の貸し出し装置であり、前記遊技機は前記貸し出し装置からされた前記価値情報に応じて遊技媒体を出す装置を有することが好ましい。

【0010】

また、前記外部装置は、複数台の前記遊技機との間で遊技情報の授受を行うホールコンピュータであることが好ましい。

10

【発明の効果】

【0011】

本発明の遊技機によれば、遊技機とともに用いられる外部装置が遊技機に接続されているか否かを外部装置識別手段が電氣的に識別し、外部装置識別手段により外部装置の接続が識別できないときに設定操作制御手段が設定手段の設定操作を有効化し、外部装置の接続が識別されたときに設定操作制御手段が設定手段の設定操作を無効化するので、外部装置が遊技機に接続されているとき、すなわち遊技機及び外部装置が稼動している時間帯に設定手段の設定操作を行ったとしても当たりの抽選確率を変更することはできない。これにより設定手段による不正な設定変更を確実に防止することができる。

【0012】

20

また、外部装置識別手段により外部装置の接続が識別された状態でのみ遊技の実行が可能となるようにしたので、不正に外部装置の接続が解除され、設定手段による設定変更が行われたとしても遊技を行うことができない。

【0013】

また、外部装置は、投入された価値媒体から読み取った価値情報を遊技機にする遊技媒体の貸し出し装置であり、遊技機は前記貸し出し装置からされた価値情報に応じて遊技媒体を出す装置を有するので、価値情報を遊技機にすることが可能な状態で貸し出し装置が遊技機に接続されているとき、すなわち遊技機及び貸し出し装置が稼動している時間帯に設定手段の設定操作を行ったとしても当たりの抽選確率を変更することはできない。これにより設定手段による不正な設定変更を確実に防止することができる。

30

【0014】

また、外部装置は、複数台の遊技機との間で遊技情報の授受を行うホールコンピュータであるので、遊技情報の授受を行うことが可能な状態でホールコンピュータが遊技機に接続されているとき、すなわち遊技機及びホールコンピュータが稼動している時間帯に設定手段の設定操作を行ったとしても当たりの抽選確率を変更することはできない。これにより設定手段による不正な設定変更を確実に防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明を適用したスロットマシン（遊技機）2について説明する前に先ずスロットマシン2で遊技を行う際に用いられるメダルの借り入れ方法について簡単に説明する。遊技者は遊技を行う前に店内に設置されているプリペイドカード券売機（不図示）でプリペイドカード53（図4参照）を購入する。そして、図1に示すように、スロットマシン2の側方に設置されているメダル貸出機（貸し出し装置）（外部装置）3にプリペイドカード53を入れることによりメダルを借り入れる。遊技者はそのメダルを用いてスロットマシン2で遊技を行うこととなる。プリペイドカード53には磁氣的方法などによって購入金額に対応した価値情報が記録されている。メダル貸出機3はスロットマシン2とともに用いられる外部装置であり、スロットマシン2とメダル貸出機3とは電氣的に接続されている。プリペイドカード53に記録されている価値情報はメダル貸出機3によって読み取られ、読み取った価値情報に対応した枚数のメダルがスロットマシン2のホッパー装置30b

40

50

(図2及び図3参照)によって払い出されるようになっている。

【0016】

以下、本発明を適用したスロットマシン2の構成について図面を参照しながら説明する。スロットマシン2では、遊技モードと抽選テーブル設定モードと抽選テーブル確認モードと待機モードとが設定されている。遊技モードでは、スロットマシン2での遊技が実行可能となる。抽選テーブル設定モードでは、当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から1つを選択して設定することが可能となる。抽選テーブル確認モードでは、遊技で用いられるように設定されている抽選テーブルを確認することが可能となる。待機モードでは、遊技モード、抽選テーブル設定モード、抽選テーブル確認モードのいずれにも属さず、信号の入力待ちの状態となる。

10

【0017】

図1及び図2に示すように、スロットマシン2の筐体5は大別して、正面に開口部6aを有する収納箱6と、開口部6aを開閉自在に塞ぐ前面扉7とから構成されている。前面扉7の上部には3個の図柄表示窓8~10が設けられ、各々の表示窓の奥に第1リール11a、第2リール11b、第3リール11cが回転自在に組み込まれている。周知のように、第1~第3リール11a~11cの外周には様々な図柄が一定ピッチで配列され、リールが停止した状態では対応する表示窓を通して1リール当たり3個の図柄が観察される。これにより、各リールの図柄を1個ずつ組み合わせた直線状の入賞ラインが横3本斜め2本の合計5本設定されている。

【0018】

20

前面扉7の上部で図柄表示窓8~10の下方にはクレジット枚数表示窓12が設けられている。クレジット枚数表示窓12の奥には、クレジット枚数表示装置13(図3参照)が設けられている。スロットマシン2では50枚を限度に適正なメダルを貯留することが可能になっており、クレジット枚数表示装置13は貯留されているメダルの枚数をクレジット枚数表示窓12を通して表示する。クレジット枚数表示窓12の側方にはエラー表示窓14が設けられている。エラー表示窓14の奥には、エラー表示窓14を通してエラーコードを表示させるエラーコード表示装置15(図3参照)が設けられている。機械動作、遊技動作に異常がある場合等には、エラー表示窓14を通して異常に応じたエラーコードが表示されるようになっている。

【0019】

30

前面扉7には操作パネル16が設けられている。この操作パネル16には、1枚ベットボタン17、MAXベットボタン18、精算ボタン19、スタートレバー(設定手段)21、第1~第3ストップボタン22~24などの操作ボタンが設けられている。また、この操作パネル16にはメダル投入口25が設けられている。なお、これら操作ボタンやメダル投入口25の機能については周知であるため、詳細については省略する。

【0020】

前面扉7を開けると、収納箱6の内部には、第1~第3リール11a~11cの他に、ホッパーユニット30と電源装置31とが設けられている。ホッパーユニット30は、遊技の実行によりメダル投入口25から投入されたメダルを貯留するメダル貯留箱30aと、ホッパー装置(払出し装置)30bとから構成されている。ホッパー装置30bから払い出されたメダルは、メダル払い出し口32を経てメダル受け皿33に払い出される。

40

【0021】

電源装置31の前面側には、スロットマシン2の主電源を入れるための電源スイッチ31aと、鍵穴31bと、設定変更ボタン(設定手段)31cとが設けられている。電源スイッチ31aをオンすると主電源が投入されて各種制御装置に電源が供給される。なお、本実施形態では、スタートレバー21及び設定変更ボタン31cが、当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から1つを選択して設定する設定手段として機能する。

【0022】

鍵穴31bは、所定の鍵(不図示)が差し込まれ、その鍵を回転操作することによりオ

50

フ位置とオン位置との間で回動するように構成されている。詳しくは後述するが、主電源が投入された状態のメダル貸出機3が通信ケーブル54(図4参照)を介してスロットマシン2に接続されていないときで、且つ電源スイッチ31aがオフのときに、鍵穴31bに所定の鍵(不図示)を差し込んで、その鍵をオフ位置からオン位置に回転操作した後、電源スイッチ31aをオンすることにより抽選テーブル設定モードになる。

【0023】

抽選テーブル設定モードでは、設定変更ボタン31cを押下操作(設定操作)することにより当選役決定部44の当選判定で用いられる当たりの抽選確率が互いに異なる複数の抽選テーブルの中から1つが選択される。抽選テーブルが選択された後、スタートレバー21を操作することにより選択された抽選テーブルが遊技で用いられるように設定される。抽選テーブルが設定された後、鍵穴31bに差し込まれている鍵をオン位置からオフ位置に回転操作すると遊技モードまたは待機モードに移行する。

10

【0024】

なお、主電源が投入された状態のメダル貸出機3が通信ケーブル54(図4参照)を介してスロットマシン2に接続されているときには、鍵の操作に関わらず電源スイッチ31aがオンされると遊技モードになる。また、電源スイッチ31aをオンしてスロットマシン2の主電源を投入してから鍵穴31bに所定の鍵(不図示)を差し込んでオフ位置からオン位置に回転操作することにより抽選テーブル確認モードになる。また、鍵穴31bに鍵を差し込まない状態で、あるいは鍵穴31bに差し込んだ鍵をオン位置にしない状態で、且つ、主電源が投入された状態のメダル貸出機3が通信ケーブル54(図4参照)を介してスロットマシン2に接続されていないときには、電源スイッチ31aをオンすることにより待機モードとなる。

20

【0025】

前面扉7の前面には抽選テーブルコード表示窓34が設けられている。この抽選テーブルコード表示窓34の奥には、抽選テーブルコード表示窓34を通して設定変更ボタン31cを操作することにより選択された抽選テーブルの種類、スタートレバー21を操作することにより遊技で用いられるように設定された抽選テーブルの種類を表示させる抽選テーブルコード表示装置35(図3参照)が設けられている。抽選テーブル設定モード中に設定変更ボタン31cを押下操作することにより抽選テーブルが選択されると、その選択された抽選テーブルの種類を示すコードが抽選テーブルコード表示窓34を通して点滅表示され、その選択された抽選テーブルがスタートレバー21を操作することにより遊技で用いられるように設定されると、点滅表示が中止され、設定された抽選テーブルの種類を示すコードが静止表示される。抽選テーブル確認モードでは、抽選テーブルコード表示装置35により現在遊技で用いられるように設定されている抽選テーブルの種類を示すコードが抽選テーブルコード表示窓34を通して静止表示される。

30

【0026】

また、前面扉7の前面にはメダル貸し出し表示窓36が設けられている。このメダル貸し出し表示窓36の奥には、メダル貸出機3にプリペイドカード53を投入したことによるメダル払出し枚数の表示やメダル貸し出しの可否の表示を行うメダル貸し出し表示装置37が設けられている。

40

【0027】

図3に示すように、スロットマシン2の作動は基本的にCPU(外部装置識別手段)(設定操作制御手段)40及びメモリ41を含む制御部42によって管制される。制御部42にはCPU40及びメモリ41の他、電子抽選部43、及び当選役決定部44が設けられている。

【0028】

1枚ベットボタン17及びMAXベットボタン18の内部にはセンサが設けられており、それぞれのボタンが押下されたときにはCPU40に信号を入力する。CPU40は、遊技の開始に先立って投入された1~3枚のメダルの枚数をメダルセンサ45からの検知信号か、または1枚ベットボタン17、MAXベットボタン18のいずれかからの入力信

50

号に基づいて計数し、これにより入賞ラインの有効化本数を決定する。また、遊技を開始する際にメダル投入口 2 5 に投入されたメダルのベット枚数は C P U 4 0 に設けられたクレジットメダルカウンタ (不図示) で計数され、1 枚ベットボタン 1 7 や M A Xベットボタン 1 8 の操作によりメダルの投入操作が行われる毎にメダルのベット枚数はクレジット枚数から逐次に減算される。

【 0 0 2 9 】

精算ボタン 1 9 の内部にはセンサが設けられており、精算ボタン 1 9 が押下操作されたときには C P U 4 0 に信号を入力する。クレジットメダルカウンタにメダルが記憶されている状態で、精算ボタン 1 9 が押下操作されると、クレジットメダルカウンタに記憶されているメダルが全て減算され、クレジットメダルカウンタに記憶されているメダル枚数分のメダルが全てホッパー装置 3 0 b によってメダル受け皿 3 3 に払い出される。

10

【 0 0 3 0 】

スタートスイッチセンサ 4 6 は、スタートレバー 2 1 が操作されたときにオンとなり、遊技モード中にスタートレバー 2 1 を操作すると遊技スタート信号を C P U 4 0 に入力し、抽選テーブル設定モード中にスタートレバー 2 1 を操作すると設定信号を C P U 4 0 に入力する。C P U 4 0 は、遊技スタート信号にตอบสนองして、メモリ 4 1 の R O M 領域に格納された遊技実行プログラムに基づいて第 1 ~ 第 3 リール 1 1 a ~ 1 1 c を回転させるとともに遊技の処理を開始する。また、C P U 4 0 は、設定信号にตอบสนองして、設定信号に対応した設定実行信号を当選役決定部 4 4 に入力する。なお、メモリ 4 1 の R A M 領域はワーキングエリアとなっており、スロットマシン 2 のモード設定に利用されるフラグやデータ、毎回の遊技毎に利用されるフラグやデータなどの一時的保管や書き換えなどに用いられる。

20

【 0 0 3 1 】

各リールの駆動及び停止制御は、リール駆動制御部 4 7 によって行われる。第 1 ~ 第 3 リール 1 1 a ~ 1 1 c のそれぞれは個別のステッピングモータ 4 8 a ~ 4 8 c の駆動軸に固着され、各ステッピングモータ 4 8 a ~ 4 8 c の駆動を制御することにより各リールの制御が行われる。

【 0 0 3 2 】

ステッピングモータ 4 8 a ~ 4 8 c は供給された駆動パルスの個数に応じた回転角で回転するから、C P U 4 0 により駆動パルスの供給個数を制御することによって第 1 ~ 第 3 リール 1 1 a ~ 1 1 c の回転角を制御することができ、また駆動パルスの供給を絶つことによりリールの停止位置を決めることができる。また、各リールには、その基準位置に反射信号部 4 9 a ~ 4 9 c が一体に形成され、その一回転毎にフォトセンサ 5 0 a ~ 5 0 c がそれぞれの反射信号部の通過を光電検出する。フォトセンサ 5 0 a ~ 5 0 c による検知信号は、リール毎のリセット信号として C P U 4 0 に入力される。

30

【 0 0 3 3 】

C P U 4 0 にはステッピングモータ 4 8 a ~ 4 8 c 毎にパルスカウンタが設けられ、各々のステッピングモータ 4 8 a ~ 4 8 c に供給された駆動パルスの個数を計数する。そして、フォトセンサ 5 0 a ~ 5 0 c からリセット信号が入力されたときに、対応するパルスカウンタのカウント値をクリアする。したがって、それぞれのパルスカウンタには、各リールの 1 回転内の回転角に対応した駆動パルスの個数が逐次に更新しながら保存されることになる。

40

【 0 0 3 4 】

メモリ 4 1 の R O M 領域には図柄テーブルが格納され、図柄テーブルには、各リールの基準位置からの回転角に対応した駆動パルスの個数と、リールに一定ピッチで配列されたそれぞれの図柄を表す図柄コードとが対応づけられている。したがって、リール毎にパルスカウンタのカウント値を監視することによって、例えば中央の入賞ライン上にどの図柄が移動してきているのかを識別することができ、また、さらにどの程度リールを回転させれば目的の図柄がその入賞ライン上に移動してくるのかを予測することができる。

【 0 0 3 5 】

50

第1～第3ストップボタン22～24の内部にはセンサが設けられており、第1～第3ストップボタン22～24が操作されたときにCPU40にリール毎のストップ信号を入力する。スタートレバー21を操作して全リールの回転が始まり、これらの回転が定常速度に達した時点で第1～第3ストップボタン22～24の操作が有効化される。その後、これら进行操作することによってそれぞれ対応する第1～第3リール11a～11cの停止制御が開始される。

【0036】

CPU40は、遊技スタート信号を受けて電子抽選部43を作動させる。電子抽選部43は、乱数発生器と乱数値サンプリング回路とを含み、ゲームが開始される毎に1つの乱数値を抽選により決定する。ここで決定された乱数値は、当選役決定部44に入力される。当選役決定部44では、この入力された乱数値に応じて、現在実行されたゲームでどのような当選役を与えるかを決定する。

10

【0037】

当選役決定部44には、当たりの抽選確率が互いに異なる複数(例えば6種類)の抽選テーブルが設けられている。抽選テーブルは、通常モードでのゲームでサンプリングされた乱数値が、BBモードに移行する権利を与えるBB、RBモードに移行する権利を与えるRB、所定枚数のメダルの払出しだけを行う小役当選図柄に対応する小役、メダルの投入なしに同じベット数で次のゲームを行う権利を与えるリプレイ、一切当たりを発生させないハズレなどのいずれの図柄に属しているかの判定、すなわち当選判定に用いられる。なお、小役当選図柄は複数種類あり、それぞれに配当メダルが割り当てられている。そして、サンプリングされた乱数値がいずれの当選図柄に属した値であるかによって当選の種類と図柄が決められる。このように当選役決定部44は入力された乱数値と複数の抽選テーブルのうちのいずれか1つを用いて当たりか否かを決定する。当選役決定部44で当選判定が行われると、決定されたハズレ又は当たりの当選役の種類を示す当選役決定信号がCPU40に入力される。

20

【0038】

ホッパー装置30bは、当選役の種類に応じて規定枚数の配当メダルをメダル受け皿33に払い出す。なお、当選役の種類ごとに配当メダルの枚数を決めた配当テーブルはROM41に格納されており、CPU40がこれを読み取ってホッパー装置30bを駆動する。

30

【0039】

鍵穴31bの内部にはモード選択スイッチ52が設けられている。鍵穴31bに所定の鍵が差し込まれてオフ位置からオン位置に回転操作された後に主電源が投入されると、モード選択スイッチ52がオンされ、CPU40にオン信号が入力される。その後、鍵がオン位置からオフ位置に回転操作されるとモード選択スイッチ52がオフされ、CPU40にオフ信号が入力される。なお、主電源が投入されてから鍵穴31bに所定の鍵が差し込まれてオフ位置からオン位置に回転操作されると、CPU40に抽選テーブル確認信号が入力される。その後、鍵がオン位置からオフ位置に回転操作されると、CPU40に抽選テーブル確認解除信号が入力される。

【0040】

設定変更ボタン31cの内部にはセンサが設けられており、設定変更ボタン31cが押下操作されたことに応答してCPU40に選択信号を入力する。

40

【0041】

図4に示すように、メダル貸出機3は、プリペイドカード(価値媒体)53に書き込まれている価値情報を読み取り、その読み取った価値情報をスロットマシン2に入力するためのものである。メダル貸出機3は、縦長の直方体形状に形成されており、その前面にプリペイドカード53を差し込むカード差込口3aが形成されている。背面にはメダル貸出機3の主電源を入れるための電源スイッチ(不図示)と、メダル貸出機3で得た情報をスロットマシン2に伝送するための通信ケーブル54とが設けられている。このケーブル5の先端にはプラグ54aが設けられている。

50

【 0 0 4 2 】

図5に示すように、メダル貸出機3はCPU55aを中心に構成され、メダル貸出機3の電氣的統制を行う制御装置55と、カード差込口3aにプリペイドカード53が差し込まれた否かを識別するとともに、プリペイドカード53に書き込まれている価値情報を読み取るカード識別装置56とを備えている。

【 0 0 4 3 】

プラグ54aをスロットマシン2の接続コネクタ(不図示)に差し込んだ後、スロットマシン2とメダル貸出機3の主電源がオンされると、CPU55aは、スロットマシン2とメダル貸出機3とが電氣的に接続されたことを示す接続完了信号を予め定められた時間間隔(例えば0.1秒間隔)で断続的にスロットマシンのCPU40に入力する。CPU40は、接続完了信号を受信すると、メダル貸出機3がスロットマシン2に接続されていると判定し、メモリ41のRAM領域にフラグをセットする。なお、通信ケーブル54を介してスロットマシン2とメダル貸出機3とが接続されていない場合、あるいはスロットマシン2とメダル貸出機3とのうち一方の主電源がオンされ、他方の主電源がオフされている場合にはフラグはセットされない。

【 0 0 4 4 】

CPU40は、フラグがセットされている状態でプラグ54aがスロットマシン2の接続コネクタから引き抜かれるか、あるいはフラグがセットされている状態でメダル貸出機3の主電源がオフされることにより断続的に入力されていた接続完了信号が途絶えるとメダル貸出機3がスロットマシン2に接続されていないと判定し、メモリ41のRAM領域にセットされているフラグを消去する。このようにCPU40は、スロットマシン2とともに用いられるメダル貸出機2がスロットマシン2に接続されているか否かを電氣的に識別する外部装置識別手段として機能する。

【 0 0 4 5 】

ところで、メモリ41のRAM領域にフラグがセットされていないときに、モード選択スイッチ52によるオン信号がCPU40に入力されると、抽選テーブル設定モードになる。抽選テーブル設定モードにおいて、CPU40は、設定変更ボタン31cからの選択信号にตอบสนองして、選択信号に対応した選択実行信号を当選役決定部44に入力する。当選役決定部44は選択実行信号にตอบสนองして複数の抽選テーブルの中から選択実行信号に対応した抽選テーブルを1つ選択する。

【 0 0 4 6 】

一方、メモリ41のRAM領域にフラグがセットされているとき、CPU40は、設定変更ボタン31cからの選択信号を無視して、選択実行信号を当選役決定部44に入力しない。これにより当選役決定部44では抽選テーブルの選択が行われない。このように、CPU40は、メダル貸出機3の接続が識別できないときに設定変更ボタン31cによる押下操作(設定操作)を有効化し、メダル貸出機3の接続が識別されたときに設定変更ボタン31cによる押下操作(設定操作)を無効化する設定操作制御手段として機能する。

【 0 0 4 7 】

上述したように抽選テーブル設定モードにおいて抽選テーブルが選択された後、CPU40は、スタートスイッチセンサ46からの設定信号にตอบสนองして、設定信号に対応した設定実行信号を当選役決定部44に入力する。当選役決定部44は設定実行信号にตอบสนองして設定変更ボタン31cを操作することにより選択された抽選テーブルを遊技で用いるように設定する。

【 0 0 4 8 】

抽選テーブルが設定された後、メモリ41のRAM領域にフラグがセットされている状態でモード選択スイッチ52によるオフ信号がCPU40に入力されると抽選テーブル設定モードから遊技モードに移行する。また、抽選テーブルが設定された後、メモリ41のRAM領域にフラグがセットされていない状態でCPU40にオフ信号が入力されると抽選テーブル設定モードから待機モードに移行する。

【 0 0 4 9 】

プラグ 5 4 a がスロットマシン 2 の接続コネクタに差し込まれていないとき、あるいはメダル貸出機 3 の主電源がオフのときで、且つ鍵がオン位置にない状態のときにスロットマシン 2 の電源スイッチ 3 1 a がオンされると待機モードになる。つまり、メモリ 4 1 の R A M 領域にフラグ がセットされていない状態で、且つモード選択スイッチ 5 2 がオフのときにスロットマシン 2 の電源スイッチ 3 1 a がオンされると待機モードになる。

【 0 0 5 0 】

待機モード中に、メダル貸出機 3 から接続完了信号が C P U 4 0 に入力され、メモリ 4 1 の R A M 領域にフラグ がセットされると遊技モードに移行する。また、主電源が投入されていないスロットマシン 2 に主電源が投入された状態のメダル貸出機 3 が接続されている場合、スロットマシン 2 の電源スイッチ 3 1 a がオンされ主電源が投入されると、C P U 4 0 はメダル貸出機 3 からの接続完了信号に应答し、メモリ 4 1 の R A M 領域にフラグ をセットする。これによりスロットマシン 2 は遊技モードとなる。このようにスロットマシン 2 は、C P U 4 0 によりメダル貸出機 3 の接続が識別された状態でのみ遊技の実行が可能となる。

【 0 0 5 1 】

なお、フラグ の有無に関わらず、鍵穴 3 1 b に鍵が差し込まれていない状態か、あるいは鍵穴 3 1 b に差し込まれた鍵がオン位置にない状態でスロットマシン 2 の電源スイッチ 3 1 a がオンされてから、モード選択スイッチ 5 2 がオンされると、C P U 4 0 に抽選テーブル確認信号が入力される。C P U 4 0 に抽選テーブル確認信号が入力されると抽選テーブル確認モードとなり、抽選テーブルコード表示装置 3 5 により抽選テーブルコード表示窓 1 5 を通して現在遊技で用いられるように設定されている抽選テーブルの種類を示すコードが表示される。モード選択スイッチ 5 2 がオフされると、C P U 4 0 に抽選テーブル確認解除信号が入力される。C P U 4 0 に抽選テーブル確認解除信号が入力されると抽選テーブルコード表示装置 3 5 による表示が中止され、フラグ がセットされている場合には遊技モードに移行し、フラグ がセットされていない場合には待機モードに移行する。

【 0 0 5 2 】

カード識別装置 5 6 には、カード差込口 3 a から差し込まれたプリペイドカード 5 3 をカード識別装置 5 6 の内部に引き込むカード引き込み部 5 6 a が設けられている。また、カード識別装置 5 6 には、カード引き込み部 5 6 a によって引き込まれたプリペイドカード 5 3 が予め定められた正規のプリペイドカード 5 3 であるか否かを識別する識別センサ 5 6 b が設けられている。この識別センサ 5 6 b で引き込まれたプリペイドカード 5 3 が正規のものであると識別された場合、プリペイドカード 5 3 は内部にそのまま引き込まれる。一方、引き込まれたプリペイドカード 5 3 が正規のものでないと識別された場合、カード引き込み部 5 6 a によるプリペイドカード 5 3 の引き込みを中止し、カード差込口 3 a へと送り出す。

【 0 0 5 3 】

カード識別装置 5 6 には、プリペイドカード 5 3 に記録されている価値情報を読み取る読み取り部 5 6 c が設けられている。C P U 5 5 a は、読み取り部 5 6 c で読み取られた価値情報に対応した価値情報信号をスロットマシン 2 の C P U 4 0 に入力する。

【 0 0 5 4 】

スロットマシン 2 の C P U 4 0 は、価値情報信号を受信するとホッパー装置 3 0 b を作動させ、価値情報信号に対応した枚数のメダルをホッパー装置 3 0 b に払い出させる。このように、ホッパー装置 3 0 b はメダル貸出機 3 から入力された価値情報に応じてメダルを払い出す払出し装置として機能する。

【 0 0 5 5 】

また、スロットマシン 2 の C P U 4 0 は、価値情報信号を受信するとメダル貸し出し表示装置 3 7 を作動させる。メダル貸し出し表示装置 3 7 は、価値情報信号に基づいてメダルの払出し枚数やメダル貸し出しの可否をメダル貸し出し表示窓 3 6 を通して表示する。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 6 】

次に、上記のように構成されたスロットマシン 2 の作用について図 6 及び図 7 のフローチャートを参照しながら説明する。スロットマシン 2 の主電源が切られている状態で鍵穴 3 1 b に所定の鍵を差し込んでその鍵をオフ位置からオン位置に回転操作した後にスロットマシン 2 の主電源を投入し、且つ、主電源が投入された状態のメダル貸出機 3 をスロットマシン 2 に接続した場合、フラグ がメモリ 4 1 にセットされ、遊技モードとなる。この遊技モードにおいて、CPU 4 0 は、設定変更ボタン 3 1 c の押下操作による選択信号を無視する。これにより設定変更ボタン 3 1 c の押下操作が無効化され、設定変更ボタン 3 1 c による抽選テーブルの選択ができなくなる。

【 0 0 5 7 】

スロットマシン 2 の主電源が切られている状態で鍵穴 3 1 b に所定の鍵を差し込んでその鍵をオフ位置からオン位置に回転操作した後にスロットマシン 2 の主電源を投入し、このとき主電源が投入された状態のメダル貸出機 3 がスロットマシン 2 に接続されていなかった場合、フラグ はメモリ 4 1 にセットされず抽選テーブル設定モードとなる。

【 0 0 5 8 】

抽選テーブル設定モードにおいて、CPU 4 0 は、設定変更ボタン 3 1 c の押下操作による選択信号に应答して、選択実行信号を当選役決定部 4 4 に入力する。当選役決定部 4 4 は選択実行信号に应答して抽選テーブルの選択を行う。このように抽選テーブル設定モードでは設定変更ボタン 3 1 c の押下操作が有効化され、設定変更ボタン 3 1 c による抽選テーブルの選択ができるようになる。設定変更ボタン 3 1 c により抽選テーブルを選択した後、スタートレバー 2 1 を操作すると選択された抽選テーブルが遊技で用いられるように設定され、当選役決定部 4 4 の当選判定で用いられることとなる。

【 0 0 5 9 】

スロットマシン 2 の主電源が投入された状態で鍵穴 3 1 b に所定の鍵を差し込んでその鍵をオフ位置からオン位置に回転操作すると、抽選テーブル確認モードになり、抽選モード表示装置 3 5 により抽選モード表示窓 1 5 を通して現在設定されている抽選テーブルの種類が表示される。

【 0 0 6 0 】

また、鍵穴 3 1 b に鍵を差し込まない状態で、あるいは鍵穴 3 1 b に差し込んだ鍵をオン位置にしない状態で、スロットマシン 2 の主電源を投入し、このときメモリ 4 1 にフラグ がセットされていなかった場合、待機モードになる。待機モード中に鍵穴 3 1 b に鍵を差し込んで鍵をオン位置にセットすると抽選テーブル確認モードになる。

【 0 0 6 1 】

一方、鍵穴 3 1 b に鍵を差し込まない状態で、あるいは鍵穴 3 1 b に差し込んだ鍵をオン位置にしない状態で、スロットマシン 2 の主電源を投入し、このときメモリ 4 1 にフラグ がセットされていた場合、遊技モードになる。遊技モード中に鍵穴 3 1 b に鍵を差し込んで鍵をオン位置にセットすると抽選テーブル確認モードになる。抽選テーブルを変更する場合は、メダル貸出機 3 の主電源を投入したままの状態にメダル貸出機 3 をスロットマシン 2 に接続しておき、一旦スロットマシン 2 の主電源を切ってから鍵穴 3 1 b に鍵を差し込み、その鍵をオン位置にセットしてからスロットマシン 2 の主電源を投入すれば良い。

【 0 0 6 2 】

以上のように、メダル貸出機 3 がスロットマシン 2 に接続されているか否かを電氣的に識別して、その接続が識別できないときに設定変更ボタン 3 1 c による押下操作を有効化し、接続が識別されたときに設定変更ボタン 3 1 c による押下操作を無効化するようにしたので、遊技店における営業時間帯、すわなち、スロットマシン 2 とメダル貸出機 3 とがともに稼動している時間帯に不正に設定変更ボタン 3 1 c を操作して抽選テーブルを設定するといった行為を防止することができる。

【 0 0 6 3 】

上記実施形態では、CPU 4 0 は、フラグ がセットされていないときに設定変更ボタ

10

20

30

40

50

ン31cによる選択信号に応答し、フラグがセットされているときに設定変更ボタン31cによる選択信号を無視するようにしたが、フラグがセットされていないときに設定変更ボタン31cに設けられているセンサから選択信号を出力させ、フラグがセットされているときに設定変更ボタン31cに設けられているセンサから選択信号を出力させないようにセンサを制御することにより、フラグがセットされていないときには設定変更ボタン31cの押下操作による抽選テーブルの選択を可能にし、フラグがセットされているときには設定変更ボタン31cの押下操作による抽選テーブルの選択を不能にするようにしても良い。また、フラグがセットされているときに設定変更ボタン31cが押下操作できなくなるように設定変更ボタン31cをロックし、フラグがセットされていないときにそのロックを解除するようにしても良い。また、CPU40は、フラグがセッ

10

トされていないとき、当選役決定部44の抽選テーブルを選択した後、スタートレバー21による設定信号に

20

応答して選択した抽選テーブルを設定し、フラグがセットされているとき、当選役決定部44の抽選テーブルを選択した後、スタートレバー21による設定信号を無視して選択した抽選テーブルの設定を行わないようにしても良く、フラグがセットされているときに当選役決定部44の抽選テーブルが設定不能となり、フラグがセットされていないときに当選役決定部44の抽選テーブルが設定可能となるようにCPU40によって制御されてい

30

れば良い。なお、上記実施形態における「設定」とは、広義的に、当選役決定部44の抽選テーブルを選択することの他に、選択した抽選テーブルを遊技で用いるように設定することを

【0064】

上記実施形態では、フラグがセットされている場合に遊技モードとし、フラグがセットされていない場合に待機モードとすることにより、フラグがセットされている場合に限り遊技が実行可能となるようにしたが、フラグがセットされていないときにはスタートスイッチセンサ46からの遊技スタート信号を無効化し、フラグがセットされているときには遊技スタート信号を有効化するようにしても良い。また、フラグがセットされていないときにスタートレバー21が操作できないようにスタートレバー21をロックし、フラグがセットされたときにそのロックを解除するようにしても良く、フラグがセットされていないときに遊技の実行を不能にし、フラグがセットされているときに遊技の実行を可能にするようにスロットマシン2が制御されてい

【0065】

上記実施形態では、スロットマシン2とともに用いられる外部装置としてメダル貸出機3を用い、メダル貸出機3がスロットマシン2に接続されているか否かを電氣的に識別し、接続が識別できないときに抽選テーブルを選択して設定する設定操作を有効化し、接続が識別されたときに設定操作を無効化するようにしたが、図8に示すようにスロットマシン2とともに用いられる外部装置として複数台のスロットマシン2との間で遊技情報の授受を行うホールコンピュータ60を用い、そのホールコンピュータ60がスロットマシン2に接続されているか否かを電氣的に識別し、その識別結果に基づいて上述したような処理を実行しても良い。なお、この場合、メダル貸出機3の代わりにホールコンピュータ60を用いた他は、上記実施形態と同様の作用であるため、説明及び図示は省略する。このようにスロットマシン2に電氣的に接続して使用される外部装置は適宜に変更可能である

【0066】

上記実施形態では、断続的に入力されていた接続完了信号が途絶えるとフラグが消去され、メモリ41にフラグがセットされていないときに設定変更ボタン31cを押下操作することにより当選役決定部44の抽選テーブルが選択可能となるようにしたが、スロットマシン2の主電源を切らずにメダル貸出機3の主電源を切ることにより、フラグがセットされている状態からフラグがセットされていない状態となったことを契機に所定時間(例えば30秒)経過するまで、設定変更ボタン31cからの選択信号を無効化するようにしても良い。これにより、遊技場の営業時間帯において、スロットマシン2の主電源を切らずにメダル貸出機3の主電源を切って不正に設定変更ボタン31cの押下操作を

10

20

30

40

50

行おうとしても直ぐには抽選テーブルの変更ができなくなるので、不正に設定変更ボタン 3 1 c を操作するといった行為が抑止される。

【 0 0 6 7 】

上記実施形態ではスタートレバー 2 1 を操作することにより設定変更ボタン 3 1 b によって選択された抽選テーブルを遊技で用いるように設定するようにしたが、スタートレバー 2 1 以外の操作ボタン（例えば 1 枚ベットボタン 1 7 や精算ボタン 1 9 など）を操作することにより抽選テーブルを遊技で用いるように設定するようにしても良い。また、選択された抽選テーブルを遊技で用いるように設定する際に操作される専用の操作ボタンを設けても良い。

【 0 0 6 8 】

上記実施形態ではスロットマシン 2 を例に挙げて説明したが、パチンコ機などの各種遊技機についても本発明は適用できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 6 9 】

【 図 1 】 スロットマシンとメダル貸出機の外観を示す斜視図である。

【 図 2 】 前面扉を取り外した状態のスロットマシンであり、スロットマシンの内部の構成を示す斜視図である。

【 図 3 】 スロットマシンの電氣的構成を示す機能ブロック図である。

【 図 4 】 メダル貸出機の外観を示す斜視図である。

【 図 5 】 メダル貸出機の電氣的構成を示す機能ブロック図である。

【 図 6 】 本発明のスロットマシンにおける処理の流れを示すフローチャートである。

【 図 7 】 本発明のスロットマシンにおける処理の流れを示すフローチャートである。

【 図 8 】 ホールコンピュータが接続されたスロットマシンの電氣的構成を示す機能ブロック図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 0 】

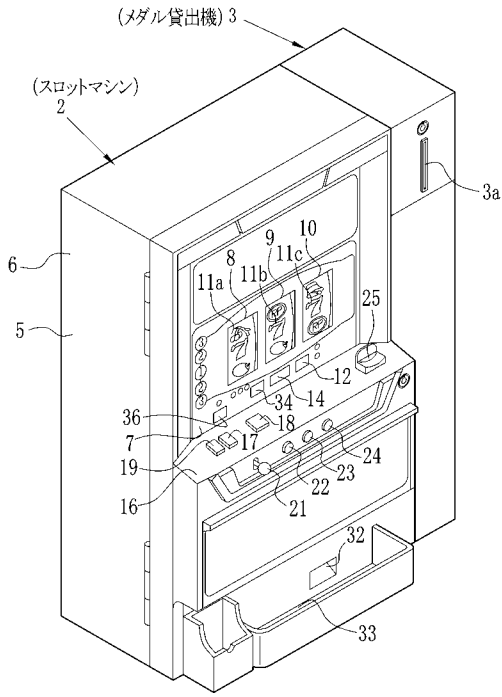
- 2 スロットマシン（遊技機）
- 3 メダル貸出機（貸し出し装置）（外部装置）
- 2 1 スタートレバー（設定手段）
- 3 0 b ホッパー装置（払出し装置）
- 3 1 c 設定変更ボタン（設定手段）
- 4 0 C P U（設定操作制御手段）（外部装置識別手段）
- 6 0 ホールコンピュータ（外部装置）

10

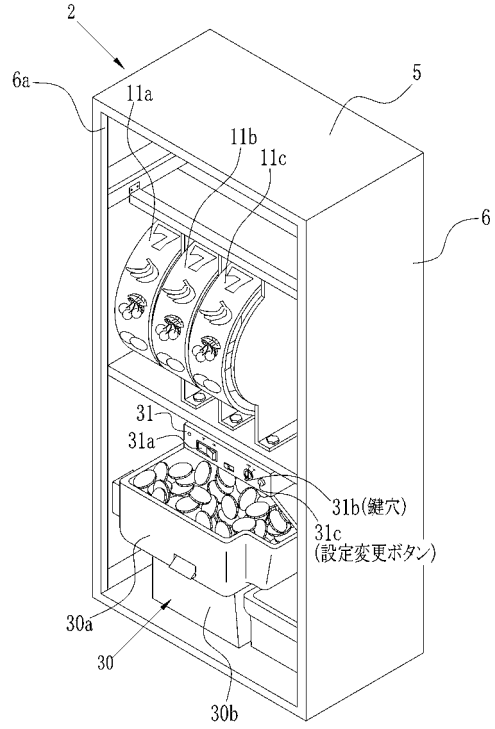
20

30

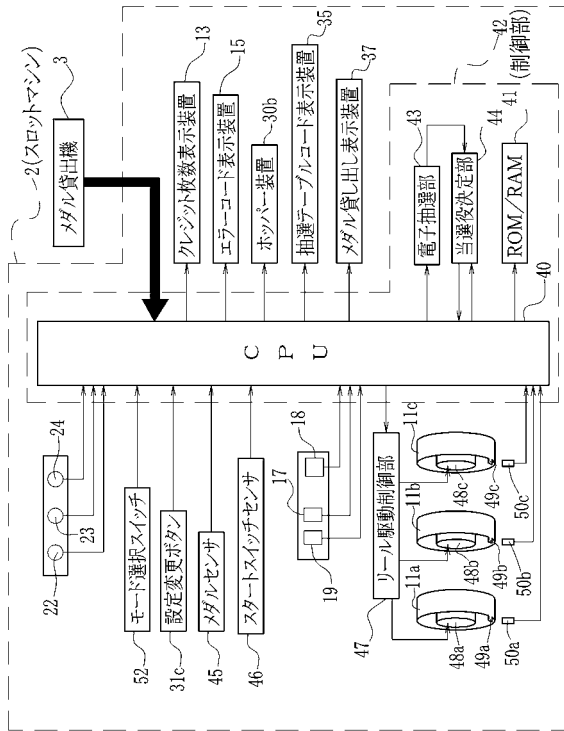
【図1】



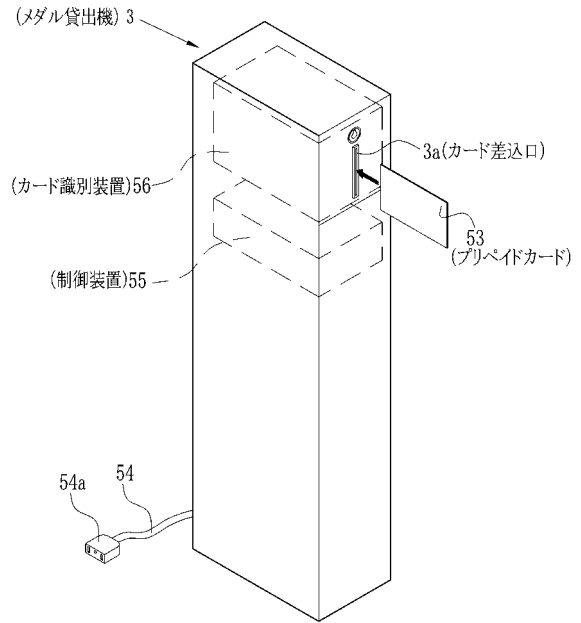
【図2】



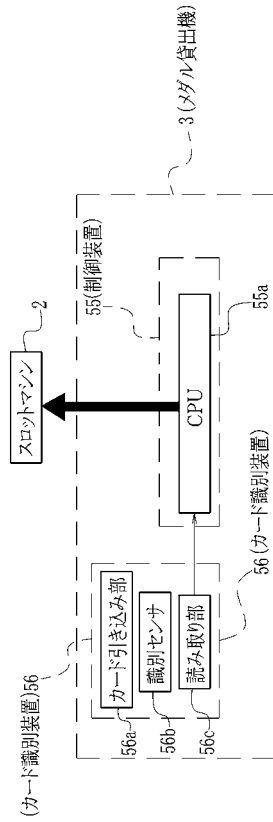
【図3】



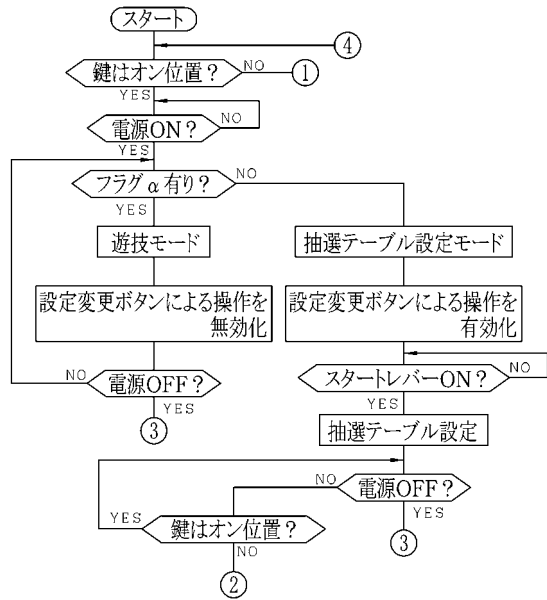
【図4】



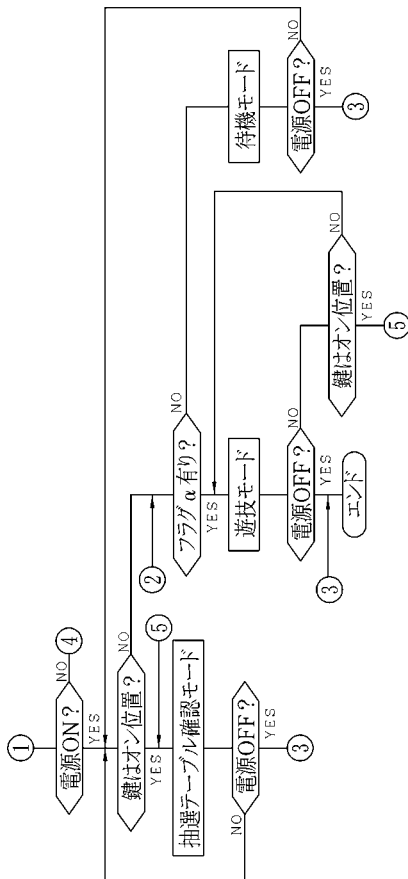
【 図 5 】



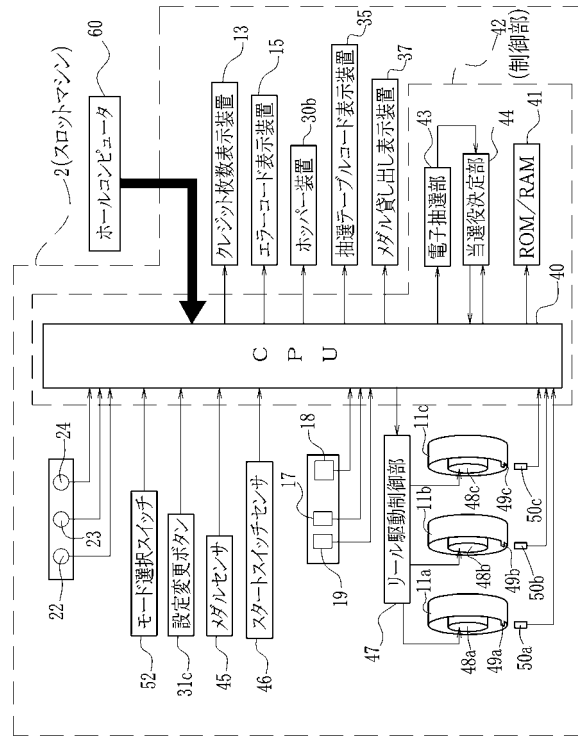
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平05 - 317507 (JP, A)
特開平09 - 285637 (JP, A)
特開平05 - 293242 (JP, A)
特開2005 - 066305 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04