

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-290594

(P2004-290594A)

(43) 公開日 平成16年10月21日(2004.10.21)

(51) Int. Cl.⁷

A63F 5/04

F I

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 D
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 E
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2003-90610 (P2003-90610)
 (22) 出願日 平成15年3月28日 (2003.3.28)

(71) 出願人 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県名古屋市中村区鴨付町1丁目2番地
 (74) 代理人 100120592
 弁理士 山崎 崇裕
 (72) 発明者 市原 高明
 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
 (72) 発明者 飯沼 茂久
 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内

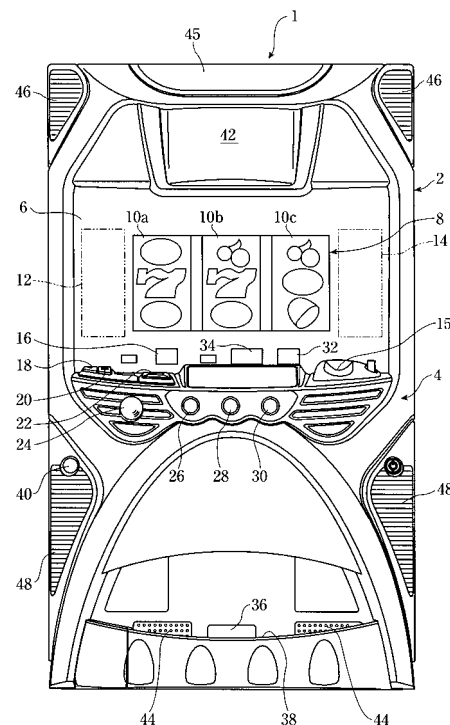
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 スロットマシン等の遊技機における不正な設定変更を防止する。

【解決手段】 遊技機 1 は、各種の図柄が付された 3 つのリール 10 a , 10 b , 10 c を備えており、これらリール 10 a , 10 b , 10 c を回転させて図柄の表示状態を変動させる。遊技者が停止ボタン 26 , 28 , 30 を操作してリール 10 a , 10 b , 10 c の回転を停止させ、このとき表示窓 8 内で所定の図柄配列が実現されると遊技者に入賞特典が与えられる。入賞特典が与えられる確率は、筐体 2 の内部のスイッチを操作することで段階的に設定可能であり、この設定が変更された場合は変更後の設定値が表示部 16 に表示されるので、この表示により設定変更があったことを確認することができる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技操作に応じて図柄の変動と停止とを行い、その停止時に所定の図柄配列が実現されたとき、遊技者に入賞特典が付与される遊技機において、
遊技操作に連動して抽選を行い、この抽選に当たったときのみ前記入賞特典の付与を許容する入賞制御手段と、
前記抽選に当たる確率を段階的に設定し、この設定の段階に応じて前記確率の高低度合いを異ならせる設定手段と、
前記設定手段の設定が変更されたとき、その変更後の設定を表示する表示手段と
を具備したことを特徴とする遊技機。

10

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、所定の確率に基づいて抽選を行い、その抽選に当たった場合は遊技操作に応じて遊技者に入賞特典が付与される遊技機に関する。

【0002】**【従来の技術】**

この種の遊技機としては、例えばパチンコ機のように遊技球を媒体に用いるものや、スロットマシン（胴式遊技機）のようにメダルを媒体に用いるものが挙げられる。このうち、ある種のパチンコ機では入賞口（始動口）に遊技球が入賞したことを契機として所定の制御プログラム上で乱数を取得し、この乱数値が所定の当り値と一致していると、図柄表示装置に表示される特別図柄が揃うことでいわゆる大当りという入賞特典が遊技者に付与される。大当り中は大入賞口（アタッカ）への入賞が可能となり、この間に遊技者はより多くの賞球を獲得することができる（例えば、特許文献1参照。）。 20

【0003】

またスロットマシンでは、図柄表示部において図柄の変動を開始させる始動レバーの操作を契機として所定の制御プログラム上で乱数を取得し、この乱数値が所定の当り値と一致した場合に各種ボーナスゲーム、小役等の図柄の組み合わせを表すフラグがONになる。いずれのフラグがONになるかは乱数値と一致した当り値によって異なるが、特定のフラグがONの状態とその図柄表示態様が実現されると、各種ボーナスゲームへの移行やメダルの払い出しによって遊技者に入賞特典が付与される（例えば、特許文献2参照。）。 30

【0004】

ところで、この種の遊技機には常に不正な利益を得ようとする行為（いわゆるゴト行為）が付き物であり、こうした不正行為のひとつに抽選の仕組みを悪用した手口がある。すなわち、上述したパチンコ機の場合、乱数を発生させるプログラムに一定の法則性があり、このプログラムは初期化から一定時間が経過した時点で同じ当り値が発生する仕組みになっていることから、不正遊技者が何らかの手段を用いてプログラムを初期化させ、その後、一定時間が経過するタイミングを狙って始動口に入賞させることで、半人為的に大当りを引き当てようとする不正行為がある。

【0005】

こうした不正行為に有効な対策として、乱数プログラムが初期化された場合にこれを報知する技術が知られている（特許文献1を参照。）。具体的には、不正遊技者が乱数プログラムの初期化を図ろうとした場合、初期化信号の入力によって報知手段が作動し、その旨が周囲に報知されるものである。この場合、プログラムの初期化による不正行為を早期に発覚させることができるので、遊技場に被害が生じるのを事前に食い止めることができる。 40

【0006】**【特許文献1】**

特開2003-24553号公報（第2-3頁、図3）

【特許文献2】

50

特開 2003 - 52887 号公報 (第 3 - 5 頁、図 3、図 4、図 6)

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

上述した乱数プログラムの初期化とは別に、特にスロットマシンにおける不正のひとつに設定を変更する手口(いわゆる設定変更ゴト)がある。これは、スロットマシンに特有の抽選の仕組みを悪用して不正に利益を得ようとするものであって、上述したプログラムの初期化とは性質を異にする。すなわち設定は、毎回の抽選に当たる確率の高低度合いを決めるものであって、通常は設定(設定値)が高いほど当りの確率も高くなり、それだけスロットマシンの出玉率が高くなる。このため設定は、遊技場運営者の経営判断によって厳格に管理されており、遊技者の側から設定の変更を介入することは本来あり得ない。ところが、不正を意図する遊技者にとって設定変更は格好の標的となりやすく、遊技場が決めた設定を後から不正遊技者が変更し、遊技場の意に反して多くの出玉を稼ぐことは十分に考えられる。

10

【0008】

こうした不正な設定変更の手口には、例えばスロットマシンの筐体に金属片等を挿入し、電源ボックス(設定変更用のスイッチがある)のコネクタ端子をむりやりショートさせて強制的に設定変更のコマンドを制御装置に入力するものや、あるいは、筐体の前面扉を何らかの方法で開け、設定変更スイッチ等を操作して直接設定を変更してしまうもの等がある。このように一旦、不正な手口によって設定が変更されてしまうと、その後もスロットマシンは正常に動作するため、不正な設定変更があったとしても事後の発見は容易でない。

20

【0009】

その一方で、設定変更という操作そのものは遊技場でも日常的に行われている調整行為であり、たとえ不正遊技者が設定を変更したとしても、それによって本来あり得ないほど特異な状況が起きるわけではない。このため、設定変更がされたからといって何か特殊な信号が検出されるわけではなく、技術的にも不正が図られたことを検出するのはきわめて困難である。

【0010】

この点、パチンコ機等で乱数プログラムを初期化させるような手口は、本来あり得ない特異な動作をさせることによって単発的に当りを狙うものであるから、初期化信号のように特殊なものに的を絞れば、それを技術的に検出することは可能である。また、不正遊技者が続けて次の当りを狙おうすれば、あらためて不正行為を図らなければならないため、いずれは不審な挙動が監視の目にとまることもある。これに対し、スロットマシンにおける設定変更は一度の仕業でことが済んでしまうため、監視の目にとまりにくいという問題がある。

30

【0011】

そこで本発明は、遊技機における不正な設定変更に有効な対策を施すことを課題としたものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明の遊技機は、抽選に当たる確率を段階的に設定し、この設定の段階に応じて確率の高低度合いを異ならせる設定手段を備えるものであり、その設定が変更されたときは、変更後の設定を表示することで上記の課題を解決している(解決手段1)。このため例えば、予め遊技場の運営者によって決められている設定が変更されると、その変更後の設定が表示されるので、不正な設定変更があったことを用意に発見することができる。

40

【0013】

また本発明の遊技機は、遊技操作に応じて図柄の変動と停止とを行い、その停止時に所定の図柄配列が実現されたとき、遊技者に入賞特典が付与されるものであり、その構成は、遊技操作に連動して抽選を行い、この抽選に当たったときのみ入賞特典の付与を許容する入賞制御手段と、抽選に当たる確率を段階的に設定し、この設定の段階に応じて確率の高

50

低度合いを異ならせる設定手段と、設定手段の設定が変更されたとき、所定の期間にわたって変更を報知する報知手段とを備えたものとなっている（解決手段2）。

【0014】

上述の入賞制御手段には、例えば抽選を行うための乱数プログラムの他に、遊技操作を契機として乱数を取得し、そのときの乱数値と当り値との対比から当りを判定する抽選プログラムや、抽選に当たった場合に特定の図柄が揃いやすくなるように図柄の表示態様を制御するプログラムその他の機械的・電子的装備が含まれる。また設定手段には、例えば相異なる数の当り値を保有した複数の記録情報が含まれており、これら複数の記録情報は、保有する当り値の数が多いものほど抽選に当たる確率が高いといえる。このため設定手段は、どの記録情報を用いて抽選を行うかによって確率の高低度合いを段階的に設定可能であるし、さらには、抽選に用いる記録情報を入れ替えることで、確率の高低度合いを段階的に変更することもできる。

10

【0015】

本発明では、上記の設定手段において設定の変更があった場合、これを報知手段により報知することで、特定の遊技機について設定変更がなされた旨を周囲に大きく知らせることができる。このため例えば、遊技場の管理・統制によらないで不正に設定の変更がなされた場合、その変更が報知されることで不正な変更操作が介入したことを早期に発見することができる。

【0016】

なお、報知手段により変更が報知される所定の期間は、例えば不正を発覚させるのに十分な時間として適宜決めておくことができる。このため報知手段が作動した後、むだに長時間にわたって変更が報知され続けることがなく、不正の発見後は通常の状態にスムーズに復帰することができる。また報知手段による報知の様子は、例えば当該遊技機からの音の出力やランプ類の発光によるもの、表示画面への表示によるもの、遊技場の管理システムに報知するもの、機械的可動体の作動により報知するもの等が挙げられる。

20

【0017】

より好ましくは、本発明の遊技機は設定手段の設定が変更されたとき、所定の期間にわたって遊技操作を無効にする無効化手段をさらに備えている（解決手段3）。無効化手段が作動すると、例えば遊技媒体の投入やクレジットに関する操作等が一切受け付けられなくなるので、その所定時間内は遊技機の機能が停止されて遊技が実行不能になる。さらに、この間は報知手段により変更が報知されているので、不正な設定変更が発覚する前に遊技が進行してしまうことはない。

30

【0018】

より実用的には、上述した設定手段はその設定に対する変更操作を許容する設定変更モードと変更操作を許容しない固定モードとを有しており、上述した報知手段は、設定手段が固定モードから設定変更モードに移行したとき変更を報知する態様が好ましい（解決手段4）。なお、ここでいう「変更を報知する」とは、実際に設定が変更されることだけでなく、モードの切り替えによって設定変更が可能となった状態をも含めた「変更」を報知することを意味する。

【0019】

例えば、遊技場の管理のもとで通常に行われる設定の変更は、上述の設定手段を設定変更モードにした状態でなされる。すなわち、遊技機の稼働中は設定手段が固定モードにあって、この固定モードでは設定の変更が受け付けられることはない。さらに設定手段を設定変更モードに切り替えるには特別の操作が必要であり、通常、モードの切り替え操作は遊技場の管理下で厳格に行われている。したがって、遊技場の管理によらないで設定手段が設定変更モードに切り替えられた場合、それは不正行為によるものと判断できるため、この場合は報知手段によって変更を報知し、不正を早期に発覚させることができる。またこのような態様であれば、実際に設定が変更されてしまう前に不正を発覚させることができるので、遊技場の係員が変更前の正規の設定に復旧させたり、遊技機の機能に異常がないかを点検したりする手間も必要とならない。

40

50

【0020】

あるいは、上述のように設定手段に2つのモードが用意されている場合、設定手段が固定モードから設定変更モードへの移行を経て固定モードに復帰したとき、この間に設定の変更がなされていなくても、報知手段は所定の期間にわたって変更を報知する態様であってもよい(解決手段5)。この場合も同様に、遊技場の管理によらないで設定手段が設定変更モードに切り替えられた場合、たとえ設定の変更が行われなかったとしても、モードの切り替え操作をすること自体が不正を意図したものと考えられることから、報知手段によって変更を報知することで不正を早期に発覚させることができる。これにより、不正による設定変更が未遂に終わったとしても、不正遊技者がモードの切り替え操作をただけでそれが周囲に発覚するため、このような報知手段の機能は不正遊技者にとって大きな脅威となる。

10

【0021】

以上の各態様は、不正対策に有用な報知手段の機能を挙げたものであるが、正規の設定変更の際にまで報知手段の機能が全て働いてしまうと、かえって煩わしさの方が大きくなってしまふ。このため報知手段は、少なくとも音および光を用いて変更を報知するものであって、このうち音を用いた報知のみを選択的に無効にするキャンセル手段をさらに含むことが好ましい(解決手段6)。

【0022】

上述のように、音の出力やランプ類の発光によって周囲に変更を報知する態様が早期の発見には効果的であるが、遊技場の管理のもとで日常的に行われている設定変更の際には、報知音の出力だけをキャンセルすることができる。これにより、正規の変更によって設定を変えるたびに報知音が鳴り響くことがないので、遊技機の保守・管理がより便利になる。

20

【0023】

【発明の実施の形態】

本発明は例えば、遊技媒体にメダルを用いてスロットマシン遊技を提供する回胴式遊技機として好ましい実施の形態をとることができる。

図1は、一実施形態として挙げられる回胴式遊技機1を示している。この遊技機1は箱形の筐体2を有しており、この筐体2をベースとして遊技場の島設備等に設置される。島設備には、複数台の遊技機1が幅方向に列をなして配置され、通常、その台間にメダルサンド(図示していない)が付属して配置されている。このメダルサンドに例えば現金を投入すると、その金額に見合った枚数分のメダルが貸し出され、遊技者はこれらを用いてスロットマシン遊技を実施することができる。なお遊技媒体は特にメダルやコインに限らず、遊技球やトークン等を用いる態様であってもよい。あるいは、台間サンドにプリペイドカードを挿入し、その残り度数とメダル等を交換して遊技を実施する態様であってもよい。

30

【0024】

遊技機1の筐体2は遊技者に相対する前面に前面扉4を有しており、この前面扉4は一側端(この例では左側端)を中心として手前に開くことができる。前面扉4はその中程の位置にガラス板(透明板)6を有しており、その中央に矩形の表示窓8が形成されている。本実施形態の遊技機1は、機械的な図柄表示器の一例として3つのリール(左リール、中リール、右リール)10a, 10b, 10cを装備しており、これらリール10a, 10b, 10cは前面扉4の奥、つまり、筐体2の内部に配置されている。

40

【0025】

各リール10a, 10b, 10cの外周にはそれぞれリール帯が張り巡らされており、その表面に各種の図柄が付されている。図1に全ては示されていないが、図柄には例えば、数字の「7」を図案化したものや特定のアルファベット(またはその文字列)を図案化したもの、ベル等の縁起物を図案化したもの、スイカ、リンゴ、チェリー等の青果類を図案化したもの、あるいは、遊技機1の機種を特徴付けるキャラクターや図形、記号等を図案化したものが含まれている。

【0026】

50

遊技機 1 はこれらリール 10 a , 10 b , 10 c を回転または停止させることで、図柄の表示態様を変動させたり停止させたりすることができる。なお、遊技機 1 の前面からは、表示窓 8 を透かしてリール 10 a , 10 b , 10 c の一部のみのみ視認可能であり、その停止時には各リール 10 a , 10 b , 10 c につき 3 つの図柄が有効に表示されるものとなっている。

【0027】

ガラス板 6 のうち、表示窓 8 の両脇にはそれぞれ表示領域 12 , 14 が形成されており、これら表示領域 12 , 14 には各種の文字情報や図柄情報が所定の配列で付されている。ガラス板 6 の背後には図示しないランプユニットが配置されており、表示領域 12 , 14 内の情報はランプによって点灯表示される。例えば、最初に遊技者がメダル投入口 15 を通じてメダルを投入すると、その投入枚数に応じてベット数が加算され、このとき右側の表示領域 12 ではベット数に対応したメダルラインランプが点灯表示される。ベット数が最大（例えば 3 ベット）に達すると、さらに投入されたメダルはクレジットとして貯留され、そのクレジット数は表示部 16 に数値表示される。

10

【0028】

例えば、クレジットは最大で 50 まで貯留することができ、1 回の遊技を終えた後に十分なクレジットの残りがあれば、その分を次回のベットに回すことができる。ベット数の選択はベットボタン 18 , 20 , 22 を操作することで行い、これらベットボタン 18 , 20 , 22 はそれぞれシングルベット（1 枚がけ）、2 ベット（2 枚がけ）、MAX ベット（3 枚がけ）に対応する。

20

【0029】

いずれにしても、メダルラインランプが点灯表示された状態で遊技者が始動レバー 24 を操作すると、リール 10 a , 10 b , 10 c が一斉に回転し始めて図柄が変動する。さらに遊技者が停止ボタン 26 , 28 , 30 を操作すると、右・中・左のそれぞれに対応するリール 10 a , 10 b , 10 c が回転を停止して図柄の変動が停止する。このとき、表示窓 8 内で有効化されている入賞ライン上に一定の図柄の組み合わせ（例えば特定の図柄が一行に揃った状態）が表示されると、遊技者に入賞特典が付与される。入賞特典としては、例えばメダルの払い出しや特別遊技状態（いわゆるビッグボーナスゲームやレギュラーボーナスゲーム、あるいは、アシストタイム、チャレンジタイム等）への移行等を挙げることができ、遊技者は特別遊技を実行することでより多くのメダルの払い出しを受けることが可能となる。

30

【0030】

なお、公知のようにリール 10 a , 10 b , 10 c の停止位置にはリール制御による機械操作が介入し、毎行行われる抽選の結果、フラグが ON になっていない役（図柄の組み合わせ）を狙ったとしても、遊技者が意図した通りの位置で狙った図柄が停止しない場合がある。逆に、特定の役についてフラグが ON になっていれば、リール制御によって入賞ライン上の位置に特定の図柄が引き込まれる場合がある。いずれにしても、以下の説明ではそれぞれ有効な入賞ライン上に所定の図柄配列が実現されることを「入賞」と呼称する。

【0031】

上述した遊技操作によって入賞すると、そのときの図柄の種類に応じたメダルの払出枚数が表示部 32 に表示される。また、ビッグボーナスゲームやレギュラーボーナスゲームに入賞すると、その進行中に残りゲーム数が表示部 34 に表示されるものとなっている。払い出されたメダルは表示部 16 のクレジット数が最大になるまでクレジットとして貯留され、最大クレジット数を越えた分のメダルは払出口 36 を通じて受け皿 38 に払い出される。また遊技者は、クレジット精算ボタン 40 を操作することでメダルの貯留（クレジット）を解除し、それまで貯留していたメダルの払い出しを受けることも可能である。

40

【0032】

本実施形態の遊技機 1 は、表示窓 8 の上方に液晶表示器 42 を有しており、この液晶表示器 42 には、遊技の進行に伴う演出のための映像や各種ボーナスゲームでの獲得メダル数等が表示されるものとなっている。また、払出口 36 の左右には、遊技の進行に伴う効果

50

音やBGM、音声等を出力するための2個のスピーカ44が設けられている。その他、前面扉4には各所にランプ45, 46, 48が配置されており、これらランプ45, 46, 48は遊技状態に応じた発光装飾による演出を実施することができる。

【0033】

図2は、遊技機1に装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示している。遊技機1はその遊技の進行を統括的に制御するための主制御基板50を有しており、この主制御基板50にはCPU52をはじめROM54、RAM56等の回路素子が実装されている。また主制御基板50は外部機器と情報をやりとりするための入出力インタフェース58, 60や、抽選用の乱数を発生させるためのカウンタ62等を備えている。

10

【0034】

上述したベットボタン18, 20, 22や始動レバー24、停止ボタン26, 28, 30、精算ボタン40等はいずれも主制御基板50に接続されており、これら操作ボタン類は図示しないセンサを用いて遊技者による操作を検出し、その操作信号を主制御基板50に出力することができる。

【0035】

また遊技機1の筐体2には、主制御基板50とともにその他の機器類が収容されており、これら機器類から主制御基板50に各種の信号が入力されている。機器類にはメダルセレクタ64やリール装置66、ホッパ装置68等があり、このうちメダルセレクタ64はメダル投入口15から投入されたメダルを1枚ずつ検出し、その検出信号を主制御基板50

20

【0036】

また、リール装置66は上述したリール10a~10cを含むユニットとして構成されている。リール装置66は各リール10a, 10b, 10cの回転に関する基準位置を検出するためのフォトセンサ(図示していない)を有しており、これらフォトセンサからの検出信号(インデックス信号)が主制御基板50に入力されている。またホッパ装置68は、払い出されたメダルを1枚ずつ検出する払出センサ(図示していない)を有しており、この払出センサからメダル1枚ごとの検出信号が主制御基板50に入力されている。

【0037】

一方、主制御基板50からは、リール装置66やホッパ装置68に対して制御信号が出力される。すなわち、リール装置66は各リール10a, 10b, 10cを回転させるためのステッピングモータ(図示していない)を内蔵しており、これらステッピングモータの起動および停止を制御するための駆動パルス信号が主制御基板50から出力される。またホッパ装置68には、入賞した図柄の種類に応じて主制御基板50から払出信号が入力され、この払出信号に基づいてホッパ装置68はメダルの払い出し動作を行う。

30

【0038】

遊技機1は、主制御基板50の他に演出制御基板70を備えており、この演出制御基板70にはCPU72の他に図示しないROMやRAM、入出力インタフェース、VDP(ビデオディスプレイプロセッサ)、音源IC、オーディオアンプ等が装備されている。演出制御基板70は主制御基板50から各種の指令信号を受け、上述した液晶表示器42や表示部16, 32, 34、スピーカ44の作動を制御するほか、ランプ45, 46, 48の点灯または点滅を制御している。

40

【0039】

さらに、主制御基板50には外部端子基板74が接続されており、遊技機1はこの外部端子基板74を介して遊技場のホールコンピュータ76に接続されている。外部端子基板74は主制御基板50から送信される投入メダル信号や払出メダル信号、あるいはビッグボーナスゲーム中やレギュラーボーナスゲーム(JACゲーム)中の信号をホールコンピュータ76に中継したり、逆にホールコンピュータ76から送信される打ち止め解除信号等を主制御基板50や演出制御基板70に中継したりしている。

【0040】

50

その他、筐体 2 の内部には電源ボックス 8 0 が収容されている。この電源ボックス 8 0 は外部電源から電力を取り込んで遊技機 1 の作動に必要な電力を生成する。ここで生成された電力は、電源ボックス 8 0 から各ユニットに供給されている。

【 0 0 4 1 】

また電源ボックス 8 0 には、電源スイッチ 8 2 や設定キースイッチ 8 4、リセットスイッチ 8 6 等が付属している。これらスイッチ類はいずれも筐体 2 の外側に露出しておらず、その前面扉 4 を開くことで始めて操作可能となる。このうち電源スイッチ 8 2 は、遊技機 1 への電力供給を ON - OFF するためのものであり、設定キースイッチ 8 4 は遊技機 1 の設定を変更するためのものである。またリセットスイッチ 8 6 は遊技機 1 で発生したエラーを解除するためのものであり、さらには設定キースイッチ 8 4 とともに設定を変更する際にも操作される。

10

【 0 0 4 2 】

次に、遊技機 1 の設定および設定変更について説明する。なお、設定そのものは公知のものと同様の性質であり、ここではその概略を説明する。本実施形態の遊技機 1 は例えば 6 段階の設定が可能であり、それぞれの設定値 (1 ~ 6) に応じて上述の入賞特典を付与すべき確率が異なる。具体的には、主制御基板 5 0 の ROM 5 4 には都合 6 つのテーブルデータ (1 ~ 6) が格納されており、これらテーブルデータ (1 ~ 6) にはそれぞれ、全乱数値 (例えば 1 6 3 8 4 通り) に対するビッグボーナスやレギュラーボーナスの当り値が予め与えられている。このうちテーブルデータ (1) は、ビッグボーナスとレギュラーボーナスの当り値が最も少なく、これに対してテーブルデータ (2) , (3) , (4) の順にテーブルデータ (5) までは当り値の数が増加されている。そして全テーブルデータ中、テーブルデータ (6) はビッグボーナスの当り値を最も多く有している。

20

【 0 0 4 3 】

主制御基板 5 0 の CPU 5 2 は、通常遊技中にカウンタ 6 2 から取得した乱数値とテーブルデータの当り値とを照合して当りを判定し、いずれかのボーナスゲームに当たった場合は対応する図柄のフラグを ON にする。この場合、遊技者が狙った図柄の近くで停止ボタン 2 6 , 2 8 , 3 0 を操作すると、上述したリール制御によって可能な範囲 (例えば 4 図柄以内) の停止位置に当り図柄が停止するので、各ボーナスゲームに対応する図柄での入賞が許容される (入賞制御手段) 。

【 0 0 4 4 】

ここで、通常遊技中にいずれのテーブルデータ (1 ~ 6) を使用して当り判定を行うかは設定によって異なり、当り値の数が多いテーブルデータを使用して当り判定を行うように設定されているほど、抽選に当たる確率が高く、その分、遊技機の出玉率が高く設定されているといえる。このようなテーブルデータ (1 ~ 6) の番号を出玉率の高低段階になぞらえて、それぞれ設定 1 ~ 6 と称している。具体的には、ある遊技機において通常遊技中にテーブルデータ (1) を使用して当り判定を行うように設定されていれば、それを設定 1 であるとか、その遊技機の設定は 1 であるとか、あるいは設定 1 の遊技機である等と称する。同様に、テーブルデータ (2) ~ (6) を使用して当り判定を行うように設定されていれば、それぞれ設定 2 ~ 6 等と称している。

30

【 0 0 4 5 】

上述のように遊技機の設定は、それが遊技者に付与される入賞特典の確率の高低を決定するものであって、遊技機の出玉率に直結する性質のものであることから、個別の遊技機についての具体的な設定は、遊技場運営者の経営判断によって厳格に管理・運用される。このため本実施形態の遊技機 1 では、その設定を変更する際も、以下のような厳格な手順で変更操作が行われる。

40

【 0 0 4 6 】

先ず、遊技機 1 の電源を OFF の状態とし、その状態で設定キースイッチ 8 4 にキーを差し込んで、そのまま右へ約 9 0 度ひねる。次に、設定キースイッチ 8 4 にキーを差し込んだ状態で電源スイッチ 8 2 を操作し、遊技機 1 の電源を ON にすると、この状態で、遊技機 1 は設定変更モードとなり、このとき現在の設定値 (1 ~ 6 のいずれか) が表示部 1 6

50

に数値表示される。

【0047】

この後、リセットスイッチ86を1回操作するごとに設定が1段階ずつ上がり、それに合わせて表示部16では、それまでの設定値に1が加算された数値が表示される。ただし、既に設定が6であった場合、次にリセットスイッチ86を操作すると設定は1に逆戻りする。

【0048】

このように、表示部16の表示を確認しながら所望の設定値に達するまでリセットスイッチ86を数回操作した後、始動レバー24を操作して設定値を確定する。そして、設定キースイッチ84を左へ90度ひねって元の位置まで戻すと遊技操作が可能となる固定モードに復帰し、この状態で、差し込まれたキーを抜き取って設定の変更を終了する。

10

【0049】

上述した設定変更を行う場合、作業者が実際に変更操作を行う対象は電源ボックス80であるが、その変更操作の入力を受け付けるのは主制御基板50である。すなわち、設定変更のためにリセットスイッチ86を操作すると、電源ボックス80から主制御基板50および演出制御基板70に対して変更操作の入力がなされた旨の情報が送信される。主制御基板50はこの情報に基づいて変更操作の入力を受け付け、例えばRAM56に変更後の設定値を保存するとともに、合わせて設定変更が行なわれたという事実情報をも保存する。また演出制御基板70も変更後の設定値とともに設定変更の事実を保存する。

【0050】

このように、遊技機1の設定変更については常に厳格な管理がなされているものの、それをかいくぐってなお不正に設定を変更し、本来よりも高確率で遊技を行うことで不当に多くの出玉を獲得しようとする不正行為も完全には避けられない。例えば、不正遊技者が筐体2に金属片等を挿入し、電源ボックス80のコネクタ端子等をむりやり短絡させることで強制的に設定が変更されてしまう場合がある。またあるいは、不正遊技者が何らかの手段（不正解錠等）を用いて前面扉4を開放し、さらには設定キースイッチ84まで不正に操作した上でリセットスイッチ86を操作すれば、直接的に設定が変更されてしまう。

20

【0051】

こうした不正な設定変更があったとしても、その後も遊技機1は正常に動作するため、事後の発見はきわめて難しいことがここであらためて理解される。また、こうした不正行為によって一旦設定を変更してしまえば、それ以後の当りそのものは通常どおり発生することから、外見上も特に不審な挙動はみられないため発見はさらに困難となる。

30

【0052】

そこで本実施形態の遊技機1は、不正な設定変更を狙ったいわゆるゴト行為を発覚させるための有用な報知手段を有しており、以下にその具体例をいくつか挙げて説明する。なお、以下の各実施例は図柄の抽選やリール制御とは異なり、演出制御基板70により実施される。

【0053】

【実施例】

（第1実施例）

図3は、変更報知ルーチンの第1実施例を示している。この第1実施例は、遊技機1において設定が変更された場合に変更を報知するものである。

40

【0054】

具体的には、先ず演出制御基板70のCPU72はRAM等から設定情報を取得し（ステップS11）、現時点で設定が1～6のいずれにあるのかを認識する。CPU72は認識した設定情報を所定の制御周期（例えば数ミリ秒）ごとに更新し、次のステップS12において設定の変更があったか否かを判別する。例えば、ある制御周期において認識した設定が1であったところ、次回以降の制御周期において認識した設定が1から他の値に変わっていれば、そこで設定変更があったものと判断することができる（ステップS12=Yes）。この場合、CPU72は以下に説明する変更報知処理のサブルーチンSRを実行

50

する。

【0055】

図4は、変更報知処理のサブルーチンSRを具体的に示している。このサブルーチンSRでは、図2に示される音キャンセルスイッチ88を用いることができる。音キャンセルスイッチ88は、後述する報知音（音声）の出力をキャンセルするためのものであり、例えば電源ボックス80に付属して設けられている。音キャンセルスイッチ88はONまたはOFFの位置に切り替え可能な構造となっており、遊技場の運営者がその位置をON/OFFのいずれかに選択的に切り替えて使用することができる。

【0056】

図4のサブルーチンSRに進むと、先ずCPU72は内蔵したタイマカウンタを起動させる（ステップS1）。CPU72は予め与えられたタイムアップ時間（例えば30秒）を記憶しており、次のステップS2ではタイマカウンタが起動してからタイムアップ時間の経過前であるか否かを判断する。

10

【0057】

未だタイムアップ時間が経過していない間（ステップS2 = Yes）は、CPU72は次のステップS3に進み、次に上述した音キャンセルスイッチ88がONにされているか否かを判断する。ここで、音キャンセルスイッチ88がOFFの位置にあれば（ステップS3 = No）、CPU72は次のステップS4を迂回してその次のステップS5に進む。この場合、CPU72はスピーカ44から音声メッセージ（例えば「設定が変更されました」等）や報知音を出力させるとともに、ランプ45, 46, 48等を激しく点滅させることで、遊技機1において設定が変更された旨を周囲に大きく報知する。

20

【0058】

さらにCPU72はステップS6を実行することで、メダルの投入やベットボタン18, 20, 22等の操作を全て無効にし、遊技機1を機能停止（いわゆるフリーズ）状態にする。この場合、メダル投入口15にメダルが投入されたとしてもメダルセレクト64はメダルを認証せず、そのままメダルを吐き出すか、あるいはメダルを飲み込んだままでベット数およびクレジット数のいずれもカウントされなくなる。さらに、クレジットの貯留が残っていたとしてもベットボタン18, 20, 22のいずれの操作も受け付けられなくなり、始動レバー24を操作するところまで進めなくなる。あるいは、設定変更の前にベットがされていたり、直前にリプレイ図柄が揃ったりして既にメダルラインランプが点灯していた場合であっても、ステップS6の実行によって始動レバー24の操作が受け付けられなくなり、リール装置66は一切起動しなくなる（無効化手段）。

30

【0059】

このような変更の報知や遊技操作の無効はタイムアップ時間が経過するまで行われる。この間に継続してステップS5, S6が実行されることにより、不正な設定変更がなされた遊技機1では周囲に変更が大きく報知されるとともに、一切の遊技操作が無効となってその機能を停止する。したがって、この間に警備員やホール係員等が不正を早期に発見することができるし、また、不正遊技者は設定変更後の遊技によって入賞特典を得ることはできなくなる。

【0060】

この後、タイムアップ時間が経過すると（ステップS2 = No）、CPU72はステップS7に進んで変更の報知や遊技操作の無効を終了し、そして図3の変更報知ルーチン（メインルーチン）に復帰する。

40

【0061】

上述した第1実施例は、特に不正な設定変更の対策として有用であるが、遊技場の管理のもとで日常的に設定変更を行う場合にもほぼ同様の機能が働く。このため、設定変更のたびに報知音が出るのを煩わしいと感じる場合、上述の音キャンセルスイッチ88をONにしておくことで報知音だけを選択的にキャンセルすることができる（キャンセル手段）。

【0062】

すなわち、ステップS3の判断時点で音キャンセルスイッチ88がONの位置にあれば（

50

ステップ S 3 = Y e s)、C P U 7 2 はステップ S 4 に進んで音出力をキャンセルする。この処理は、例えば次のステップ S 5 において報知音 (音声) の出力のみをキャンセルさせるフラグを O N にするものであり、ステップ S 4 を経てステップ S 5 に進んだ場合、ここで C P U 7 2 は報知音の出力を行わない。したがって、正規の調整作業によって遊技機 1 の設定を変更する際に、いちいち報知音が出力される煩雑さを回避することができ、遊技機 1 の保守・管理が便利なものとなる。

【 0 0 6 3 】

(第 2 実施例)

図 5 は、変更報知ルーチンの第 2 実施例を示している。この第 2 実施例は、設定変更モードに切り替わったら、その間に変更を報知するものである。

10

【 0 0 6 4 】

ここでは先ず、C P U 7 2 は現在のモードが設定変更モード・固定モードのいずれにあるかを認識する (ステップ S 2 1)。例えば、上述した設定変更の手順では設定キースイッチ 8 4 を右へ約 9 0 度ひねった状態で設定変更モードとなり、この状態で主制御基板 5 0 では設定の変更を受け付け可能となる。それ以外の、設定キースイッチ 8 4 がもとの状態にあるときは固定モードであり、この状態では主制御基板 5 0 は設定の変更を受け付けない。

【 0 0 6 5 】

こうした操作を行うためには、それに先だって前面扉 4 を開放しなければならない上に専用のキーも必要となるが、不正遊技者が何らかの手口を使って前面扉 4 やキーによる防御を乗り越えてきた場合、そのまま普通に設定変更が可能となってしまう。このため変更報知ルーチン (2) では、設定変更モードに移行しただけで直ちにこれを報知するものとしている。

20

【 0 0 6 6 】

したがって、C P U 7 2 はモードの認識を行った後、固定モードから設定変更モードへの移行があったか否かを判断し (ステップ S 2 2)、このようなモードの移行があった場合 (Y e s)、C P U 7 2 は次のステップ S 2 3 に進んで変更報知を行う。ここでの処理は、例えば図 4 のステップ S 5、S 6 と同様の内容とすることができ、報知音の出力やランプ 4 5、4 6、4 8 の点滅等によってモードの変更を周囲に報知する。また、このとき遊技操作を無効にして遊技機 1 の機能を停止させるようにしてもよい。

30

【 0 0 6 7 】

この後、例えば報知に気付いた警備員やホール係員が駆けつけて、当該遊技機 1 を設定変更モードから固定モードに復帰させる操作を行えば、ステップ S 2 2 の判断が否定 (N o) となって変更報知が終了される (ステップ S 2 4)。なお、当初から特にモード変更がなければ、同様にステップ S 2 2 の判断が否定 (N o) となってステップ S 2 4 に進む。この場合、C P U 7 2 は単に変更報知の終了コマンドを実行するだけで、実質的な処理は何も行わない。

【 0 0 6 8 】

上述した第 2 実施例によれば、設定が変更されてしまう前に不正を発覚させることができるので、不正な設定変更による被害が生じるのを事前に食い止めることができる。特に、前面扉 4 を開放した上さらに設定キースイッチ 8 4 までも操作してしまうような巧妙な不正行為であれば、これを早期に発覚させることが不正遊技者に対するより強力な警告となり、不正対策としてより高度な完成度を持つものといえる。

40

【 0 0 6 9 】

(第 3 実施例)

図 6 は、変更報知ルーチンの第 3 実施例を示している。この第 3 実施例は、固定モードから設定変更モードに移行して、特に設定変更が行われることなく固定モードに戻ったとしても、一定時間内はこれを報知するものである。

【 0 0 7 0 】

ここでも C P U 7 2 は、第 2 実施例の場合と同様に現在のモードがいずれにあるかを認識

50

する（ステップS31）。ここで、特に通常の固定モードから設定変更モードへの移行がなければ（ステップS32 = No）、CPU72は変更報知ルーチンを単にリターンする。これに対し、固定モードから設定変更モードへの移行があった場合（ステップS32 = Yes）、CPU72は次のステップS33に進んでモードを再認識、つまり、あらためていずれのモードにあるのかを認識する。

【0071】

次にCPU72は、モードを再認識した結果に基づいて設定変更モードから固定モードへの移行、つまり復帰があったか否かを判断し（ステップS34）、このようなモードの復帰がみられない間（No）はステップS33に戻ってモードの再認識を繰り返す。

【0072】

この後、設定変更モードから固定モードへの復帰があった場合（ステップS34 = Yes）、CPU72は次に変更報知処理のサブルーチンSRに進み、上述した第1実施例と同様の態様で変更を報知するとともに、合わせて遊技操作を無効にする。

【0073】

上述した処理手順から明らかなように、この第3実施例においては通常の固定モードから設定変更モードに移行して、設定変更の操作を行わずに固定モードに復帰したとしても、一度でも設定変更モードに移行したことを条件として変更報知サブルーチンSRが実行されるものとなっている（ステップS32～S34）。このため、たとえ不正遊技者による設定変更が未遂に終わったとしても、不正にモードの切り替えを図っただけで派手に報知されてしまうため、不正遊技者にとっては大いに脅威となるし、遊技場にとっては僅かな不正をも見逃さずに発見できるというメリットがある。

【0074】

上述した各実施例において、変更報知サブルーチンSRでカウントされるタイムアップ時間は常に一定ではなく、適宜これを変更することができる。また、各実施例では一度（一定時間）変更を報知するだけで終了としているが、一定のインターバルにおいて繰り返し報知が行われる態様であってもよい。この場合、例えば遊技場内の騒音や照明に紛れて一度目の報知では不正が発覚しなかったとしても、繰り返し報知がなされることで確実に不正を発覚させることができる。

【0075】

また、報知の具体的手段はスピーカ44からの音出力やランプ45, 46, 48による発光だけでなく、例えば液晶表示器34による表示や、ホールコンピュータ76への通報によるものであってもよい。これらの場合、例えばどのような不正によって報知がなされたか（設定変更、モード変更等）を文字情報として液晶表示器42に表示することもできるし、あるいは、ホールコンピュータ76に不正の具体的な内容やその手口を記録に残しておくこともできる。特に、ホールコンピュータ76への通知によって係員等が不正を確認した後は、不正の対象となった遊技機1に対してホールコンピュータ76から報知を停止させる信号を送信できるようにしてもよい。さらには、遊技機1に機械的な可動体（例えば表示部材、別のリール等）を設けておき、この可動体を作動させて設定の変更を報知するようにしてもよい。

【0076】

また、各実施例において報知音の種類を不正の手口によって異ならせてもよいし、あるいは発光パターンを不正の手口によって異ならせてもよい。さらには、時間の経過とともに報知音の音量を次第に大きくしたり、報知音または音声の内容を次第に変化させたりしてもよい。

【0077】

また上述した音キャンセルスイッチ88に代えて発光による報知をキャンセルするスイッチを設けてもよいし、これら両方のスイッチを設けて音または光のいずれか一方を選択的にキャンセルできるようにしてもよい。

【0078】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、各種の変形を伴って実施が可能であ

10

20

30

40

50

る。例えば、一実施形態では機械的表示器の一例としてリール装置 66 を挙げているが、本発明の遊技機は無端ベルトや回転ディスク、ドラム等の機械的表示器を有するものであってもよい。

【0079】

また、一実施形態では回胴式遊技機を例に挙げて説明しているが、本発明はパチンコ機等の弾球遊技機としても実施可能である。この場合、遊技操作（遊技球の発射操作）に応じて入賞口（始動口）に遊技球が入賞すると、特別図柄の変動と停止とを行い、その停止時に特定の図柄配列（例えば、同じ図柄が揃った状態）が実現されることで大当り等の入賞特典が付与される。このような入賞特典の付与が許容されるのは、入賞口に遊技球が入賞したことを契機として取得される乱数が当り値と一致したときである。また、全乱数に対する当り値は、例えば主制御基板の記憶装置に記憶されており、例えば当り値の数が異なる複数のテーブルデータを用いて抽選を行う機種であれば、本発明の構成（設定手段、報知手段）を同様に適用することができる。

10

【0080】

その他、図示とともに説明した遊技機 1 の構成要素はいずれも好ましい例示であり、本発明を適用するべき遊技機の実施形態に応じて各種の構成要素を適宜変更可能であることはいうまでもない。

【0081】

【発明の効果】

本発明の遊技機は、不正な設定変更が図られようとする、それを直ちに報知して不正を

20

【図面の簡単な説明】

【図 1】一実施形態の遊技機の正面図である。

【図 2】制御機器類を含む遊技機の構成を概略的に示した図である。

【図 3】変更報知ルーチン（1）のフローチャートである。

【図 4】変更報知処理ルーチンのフローチャートである。

【図 5】変更報知ルーチン（2）のフローチャートである。

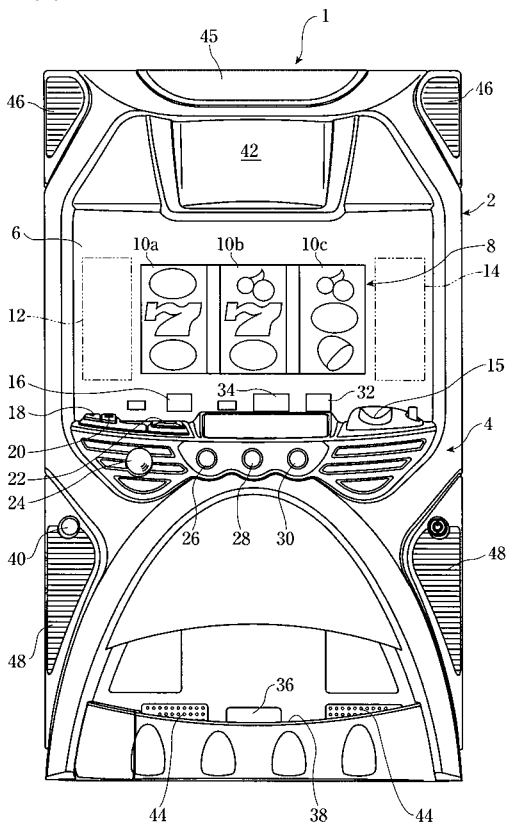
【図 6】変更報知ルーチン（3）のフローチャートである。

【符号の説明】

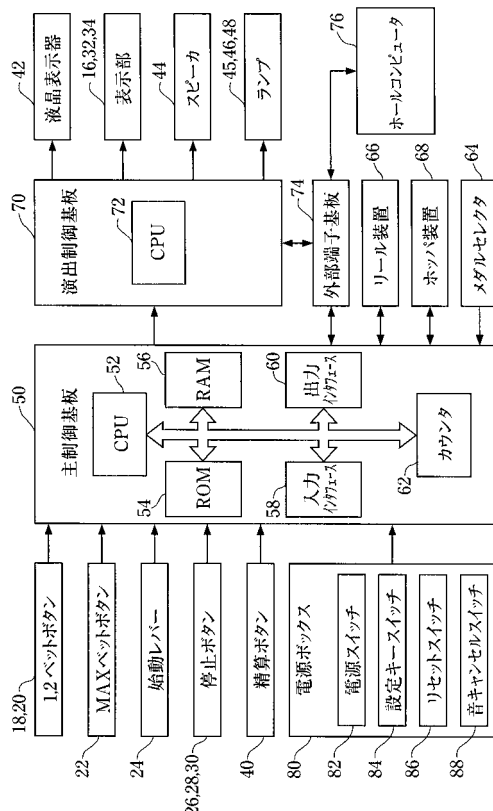
- 1 遊技機
- 42 液晶表示器
- 44 スピーカ
- 45, 46, 48 ランプ
- 50 主制御基板（入賞制御手段、設定手段）
- 70 演出制御基板
- 80 電源ボックス（設定手段）

30

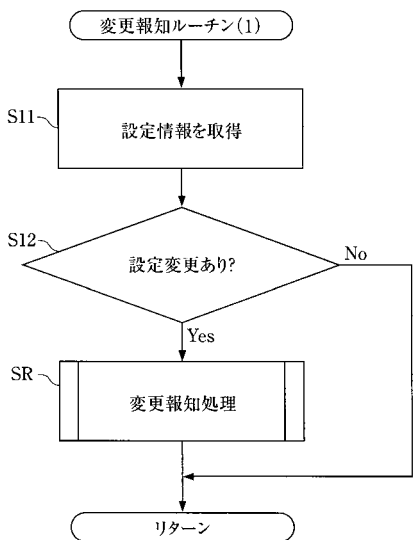
【図1】



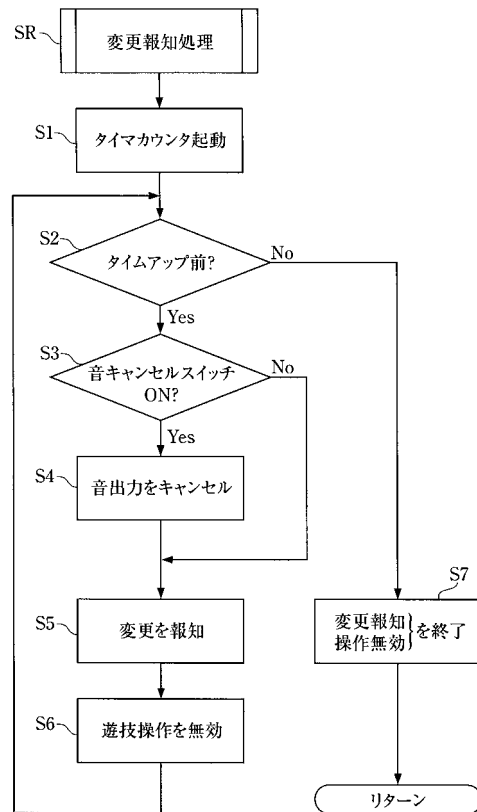
【図2】



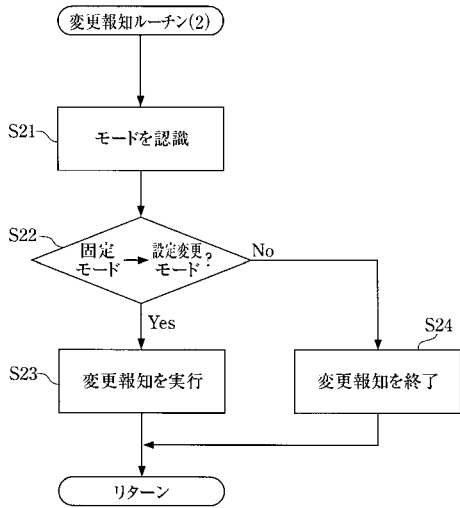
【図3】



【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】

