

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5309340号  
(P5309340)

(45) 発行日 平成25年10月9日 (2013. 10. 9)

(24) 登録日 平成25年7月12日 (2013. 7. 12)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006. 01)

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2010-236320 (P2010-236320)  
 (22) 出願日 平成22年10月21日 (2010. 10. 21)  
 (62) 分割の表示 特願2010-99590 (P2010-99590)  
                   の分割  
           原出願日 平成11年3月23日 (1999. 3. 23)  
 (65) 公開番号 特開2011-11090 (P2011-11090A)  
 (43) 公開日 平成23年1月20日 (2011. 1. 20)  
           審査請求日 平成22年10月21日 (2010. 10. 21)

(73) 特許権者 000132747  
                   株式会社ソフィア  
                   群馬県桐生市境野町 7 丁目 2 〇 1 番地  
 (74) 代理人 100096699  
                   弁理士 鹿嶋 英實  
 (72) 発明者 井置 定男  
                   群馬県桐生市宮本町 3 - 7 - 2 8  
                   審査官 太田 恒明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種類の識別情報を表示可能な可変表示装置を有し、特図始動口への遊技球の入賞により始動条件が成立し、始動条件の成立に基づいて前記可変表示装置で可変表示ゲームを行い、該可変表示ゲームの停止結果態様が特定表示結果の場合に所定の遊技価値を付与する特別遊技状態を発生可能な遊技機であって、

開閉部材を有するとともに前記特図始動口として機能し、普通図柄可変表示装置における普通変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となった場合に、前記開閉部材を開放状態にする普通変動入賞装置を配設し、

前記始動条件の成立を所定数記憶可能な始動条件記憶手段と、

前記特図始動口への遊技球の入賞により当たり乱数を抽出し、前記特別遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、該判定結果に基づいて特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段と、

前記特図始動口への遊技球の入賞により確変獲得決定乱数を抽出し、前記特別遊技状態の発生確率を通常とは異なる高確率にする確率変動状態を発生させるか否かの判定を行い、該判定結果に基づいて特別遊技状態の終了後に確率変動状態を発生させる確率変動発生手段と、

を備え、

特別遊技状態の終了後、確率変動状態であるか否か分からないモード表示を行い、前記始動条件記憶手段に記憶可能な前記所定数の変動回数を超えて前記可変表示装置の可変表

10

20

示ゲームが開始された後に、通常モード表示を行い、

前記確率変動発生手段は、

前記確率変動状態を発生させる場合に、前記普図変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となる確率を確率変動状態にはしない場合と、前記普図変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となる確率を確率変動状態にする場合があることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数種類の識別情報を表示可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置の表示領域における可変表示ゲームに関連して所定の遊技価値を付与可能であるとともに、確率変動状態を発生可能な遊技機に関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来の変表示装置を備えた遊技機としては、パチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機、スロットマシン等がある。

このような遊技機は、例えば特許文献1のように、遊技制御装置から各種制御装置への通信は、単方向通信で行われており、この単方向通信により遊技制御装置から受信した制御情報に基づいて、可変表示装置で可変表示ゲームを行うようになっている。

このような可変表示装置は、複数の識別情報を可変表示可能な構成であり、例えば始動条件の成立に基づき可変表示装置における例えば3桁の表示部で数字や図柄等の複数の識別情報を可変表示させて、その可変表示が停止したときの停止態様が所定の態様（例えば「7」、「7」、「7」等のいわゆるゾロ目）であった場合に大当たり状態として遊技球の獲得しやすい状態が発生している。

20

【0003】

また、可変表示装置に表示する複数の識別情報（例えば16図柄）のうち、所定数（例えば、3図柄）を特定図柄に設定して、その特定図柄がゾロ目で停止した場合には、大当たり終了後に次の大当たりが発生するまで、大当たりの発生率（ゾロ目の停止の発生率）を高確率状態にする確率変動状態（確変モードともいう）を発生可能にした遊技機がある。

ここで、確率変動（以下、適宜、単に確変ということがある）とは、大当たり終了後に次の大当たりが発生するまでの間において、大当たりの発生確率を通常（通常モードともいう）とは異なる高い確率にすることをいう。

30

【0004】

確率変動遊技を発生可能な従来遊技機では、確変突入が決定された場合に限り、大当たり終了の時点で確変に突入し、次回の大当たり確率がアップする。そして、確変に突入しているときは、大当たり確率が高確率になって遊技者に有利な状態である旨を、単にランプ等で知らせていたに過ぎなかった。そのため、例えばランプの点灯/消灯により確変突入/非突入を2値的に明確に遊技者に知らせることになっていた。すなわち、ランプ点灯＝確変、ランプ非点灯＝非確変という図式が成立していた。この場合、確変モード時の遊技は遊技者にとって有利なので遊技の意欲がわくが、通常モードの遊技ではそれほど遊技の意欲がわかないのが普通である。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2001-161983号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、確率変動遊技を発生可能な従来遊技機にあっては、以下のような問題点があった。

（イ）従来遊技機において、確変突入時に遊技者にそれを報知するということは、報知

50

が無い場合には必然的に通常モードということであり、そのため、遊技者は折角大当りを獲得しても、その終了後に通常モードへ移行すると、遊技意欲を無くしてしまう欠点があった。

【 0 0 0 7 】

すなわち、大当たり終了後に、次の当たりを獲得しようとする「通常の遊技（普段遊技のこと：通常モードではない）」が始まったとたんに、「次の当りは苦労する」と遊技機側から示唆されたものと同じであり、遊技者がやる気をなくしてしまうことが多いという問題点があった。

【 0 0 0 8 】

したがって、遊技者がやる気をなくすことにより、遊技を止めてしまい、その結果として、遊技機の稼働が上がらない欠点があった。

【 0 0 1 0 】

そこで本発明は、大当たりの終了時に遊技者がすぐに遊技を止めない遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

上記目的達成のため、請求項 1 記載の発明による遊技機は、複数種類の識別情報を表示可能な可変表示装置を有し、特図始動口への遊技球の入賞により始動条件が成立し、始動条件の成立に基づいて前記可変表示装置で可変表示ゲームを行い、該可変表示ゲームの停止結果態様が特定表示結果の場合に所定の遊技価値を付与する特別遊技状態を発生可能な遊技機であって、

開閉部材を有するとともに前記特図始動口として機能し、普通図柄可変表示装置における普通図変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となった場合に、前記開閉部材を開放状態にする普通変動入賞装置を配設し、

前記始動条件の成立を所定数記憶可能な始動条件記憶手段と、

前記特図始動口への遊技球の入賞により当たり乱数を抽出し、前記特別遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、該判定結果に基づいて特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段と、

前記特図始動口への遊技球の入賞により確変獲得決定乱数を抽出し、前記特別遊技状態の発生確率を通常とは異なる高確率にする確率変動状態を発生させるか否かの判定を行い、該判定結果に基づいて特別遊技状態の終了後に確率変動状態を発生させる確率変動発生手段と、

を備え、

特別遊技状態の終了後、確率変動状態であるか否か分からないモード表示を行い、前記始動条件記憶手段に記憶可能な前記所定数の変動回数を超えて前記可変表示装置の可変表示ゲームが開始された後に、通常モード表示を行い、

前記確率変動発生手段は、

前記確率変動状態を発生させる場合に、前記普通図変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となる確率を確率変動状態にはしない場合と、前記普通図変動表示ゲームの停止表示態様が当り態様となる確率を確率変動状態にする場合があることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、特別遊技状態の終了後、確率変動状態であるか否か分からないモード表示を発生させるので、大当たりの終了時に遊技者がすぐに遊技を止める状態を少なくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明の一実施の形態である遊技機における遊技盤の構成を示す図である。

【図 2】遊技機の制御系の構成を示すブロック図である。

【図 3】遊技制御シーケンスのフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図４】ＲＡＭのワークエリアを説明する図である。

【図５】特図ゲームの進行処理を示すフローチャートである。

【図６】図柄変動開始処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図７】大当たり終了処理を説明する図である。

【図８】モード報知の具体例を説明する図である。

【図９】他の実施の形態のモード報知の具体例を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【実施例】

【００１４】

以下、本発明の実施の形態をパチンコ遊技機に適用した例として図面を参照して説明する。

10

#### A．遊技盤の構成

図１はパチンコ遊技を行う遊技機の遊技盤を示す正面図である。図１において、１は遊技盤であり、前面の略円形領域がガイドレール２で囲まれることにより遊技領域３が形成されている。

この遊技領域３には、複数の識別情報を画像遊技表示領域４ａ（表示領域）に変動表示する特別図柄可変表示装置４（可変表示装置）と、開閉扉により開閉される大入賞口５ａを有する特別変動入賞装置５と、左右一对の開閉部材を有し特図始動口として機能する普通変動入賞装置６（いわゆる普電と呼ばれるもの）と、後述する普通図柄（以下、普図という）を表示する普通図柄可変表示装置７と、スルーチャッカー形式の普通図柄始動口８と、一般入賞口９～１１と、風車と呼ばれる打球方向変換部材１２（図面では煩雑になるので、１つのみ符号を付けている）と、サイドランプ１３、１４と、アウト穴１５などが備えられている。

20

ここでの複数の識別情報には、特図ゲームを行うための識別情報（以下、特別図柄あるいは特図という）が含まれる。なお、確変モードに突入するかどうかを決定するのは、あくまでも乱数を使用して遊技制御装置１００の内部で行うだけであり、例えば特別図柄可変表示装置４に確変突入ゲームの内容が画面として表示されることはない。したがって、遊技者には確変突入の乱数抽選や確変モードに突入したかどうかは分からないようになっている。

【００１５】

30

そして、普通変動入賞装置６内の入賞流路には特図始動スイッチ２１（図２参照、以下図１に示されていないものは同様）が、普通図柄始動口８内の通過流路には普図始動スイッチ２２が、それぞれ設けられている。また、特別変動入賞装置５の大入賞口５ａにおける、継続入賞流路には継続スイッチ２３が、一般入賞流路にはカウントスイッチ２４がそれぞれ設けられている。

また、特別図柄可変表示装置４の上部側には４個の特図始動記憶表示器２５が設けられている。また、普通図柄可変表示装置７の周囲には、この場合４個の普図始動記憶表示器２６が設けられている。

【００１６】

ここで、特別図柄可変表示装置４は、カラーで特図の静止画および変動画が表示可能な、例えば液晶ディスプレイ（ＬＣＤ）であり、ＣＲＴであってもよい。この特別図柄可変表示装置４に表示される画像表示情報（特図）としては、例えばリールという仮想的な回転ドラム上に数字および区切りマークからなる識別情報を表示してもよいし、あるいはその他の図柄を表示して可変表示ゲームを行うようにしてもよい。

40

普通図柄可変表示装置７は、例えば、一桁の数字を表示する７セグメントの表示部を有し液晶又はＬＥＤ等よりなる表示器であり、この場合上記普通図柄（普図）は、一桁の数字である。普図始動記憶表示器２６は普図の始動記憶の数を表示する。

【００１７】

始動記憶表示器２５、２６は、後述するようにそれぞれ特図および普図の始動記憶の数を表示するものである。

50

特図始動スイッチ 2 1 は、普通変動入賞装置 6 に球が入賞したことを検出し、普図始動スイッチ 2 2 は、普通図柄始動口 8 を球が通過したことを検出し、カウントスイッチ 2 4 は、特別変動入賞装置 5 の大入賞口 5 a に入った球のうち一般入賞した球を検出し、継続スイッチ 2 3 は、大入賞口 5 a に入った球のうちいわゆる継続入賞（V 入賞）した球を検出する。

#### 【 0 0 1 8 】

なお、遊技盤 1 の遊技領域 3 には、通常天釘やヨロイ釘といった多数の障害釘が設けられるが、ここでは繁雑になるので図示省略している。また、同様に図示省略しているが、遊技盤 1 には、その他の各種装飾ランプや、LED 等が設けられていてもよい。

また本発明では、遊技盤における遊技領域はどのようなものでもよく、可変表示装置（ここでは特別図柄可変表示装置 4）を使用して複数の識別情報（例えば、特図）を可変表示可能であり、可変表示装置の表示領域（画像遊技表示領域 4 a）における可変表示ゲームに関連して所定の遊技価値（例えば、大当たり状態）を付与可能であればよい。

#### 【 0 0 1 9 】

例えば、可変表示装置の図柄内容を変化させてゲームを行うもので、可変表示装置の表示態様が予め定められた特定表示結果になった場合に、変動入賞装置を開放し内部の権利発生入賞口へ入賞があったときに大当たりの権利が発生する「第 3 種」に属するパチンコ機、あるいは可変表示装置の表示態様が予め定められた特定表示結果になった場合に、所定数の変動入賞装置の連動動作の開始条件を付与する他種タイプに属するパチンコ機であっても、本発明を適用することができる。

なお、本実施の形態ではいわゆる「第 1 種」に属するタイプのものに、本発明を適用した例を説明する。

ここで、本実施の形態では、確変に突入しているときに大当たり確率が高確率になって遊技者に有利な状態である旨を報知するランプ等は設けられていない。すなわち、確変モードを直接的に遊技者に報知する構成にはなっていない。

#### 【 0 0 2 0 】

##### B. 制御系の構成

次に、遊技機における制御系の構成について説明する。

図 2 は遊技機における制御系の全体構成を示すブロック図である。図 2 において、この制御系は大きく分けると、遊技制御装置 1 0 0 と、表示制御装置 2 0 0 を初めとするその他の周辺装置等によって構成される。

遊技制御装置 1 0 0 は、マイクロコンピュータを含む回路で、例えば遊技盤 1 の裏面に取付けられたボードユニットにより実現されている。また、表示制御装置 2 0 0 は、例えば遊技盤 1 に設けられた特別図柄可変表示装置 4 の裏面側に取付けられた回路基板により実現されている。

#### 【 0 0 2 1 】

この遊技制御装置 1 0 0 は、パチンコ遊技等に必要役物制御を行うワンチップマイコンからなる役物用 IC 1 1 1 と、水晶の発振周波数を分周して役物用 IC 1 1 1 の基本クロックを得るクロック回路 1 1 2 と、役物用 IC 1 1 1 等に必要電源を供給する電源回路 1 1 3 と、各種信号の入出力処理を行う I/O インターフェース回路 1 1 4 とによって構成される。

なお、役物用 IC 1 1 1 は、演算処理を行う CPU 1 2 1、役物制御の制御プログラム等を格納している ROM 1 2 2 およびワークエリアの設定や制御に必要なデータの一時記憶等を行う RAM 1 2 3 を内蔵している。

#### 【 0 0 2 2 】

I/O インターフェース回路 1 1 4 には、前述の特図始動スイッチ 2 1、普図始動スイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 4、継続スイッチ 2 3、および排出制御装置 1 2 4 からの信号が入力されているとともに、必要に応じて I/O インターフェース回路 1 1 4 から排出制御装置 1 2 4 に制御信号が出力される。

排出制御装置 1 2 4 は、球の入賞や役物の賞態様に応じて排出装置（図示略）を駆動し

10

20

30

40

50

て遊技球を排出する制御を行うものである。

また、I/Oインターフェース回路114からは、特別変動入賞装置5の大入賞口5a(開閉扉)の開閉動作を駆動するソレノイド、普図始動記憶表示器26、普通図柄可変表示装置7、普通変動入賞装置6を駆動するソレノイド、各種装飾ランプ・LED125(サイドランプ13、14、装飾LED等を含む)、音制御基板126、表示制御装置200、および遊技盤外部情報端子基板127に制御信号が出力される。

#### 【0023】

音制御基板126は、遊技に必要な効果音を生成する(あるいは音声合成を行ってもよい)サウンドジェネレータ131と、サウンドジェネレータ131からの音声信号を増幅して遊技機の所定箇所に配設されたスピーカー132に出力するアンプ133を含んで構成される。

10

表示制御装置200は、役物用IC111からこの場合8ビットの表示用制御信号を受けて特別図柄可変表示装置4の表示制御(コマンド制御)を行うものである。

表示制御装置200は画像表示制御用のCPU、ROM、RAMおよび画像用のVDP、フォントROM等を含んで構成される。特別図柄可変表示装置4は表示制御装置200からの表示制御用の信号に基づいて複数の識別情報(特図、確率変動決定識別情報)を複数列で変動表示したり、重ねて表示したり、スクロール表示したり等の各種の表示処理を行う。なお、表示制御装置200から特別図柄可変表示装置4に対しては、バックライト用電源や、液晶表示用電源が供給されているとともに、グラウンドラインが接続されている。

20

#### 【0024】

遊技盤外部情報端子基板127は遊技制御装置100から外部の管理装置134に各種信号(例えば、大当たり信号等)を出力するもので、外部情報端子135を有している。管理装置134はホール全体の遊技機、島設備等を管理するもので、遊技盤外部情報端子基板127を介して遊技制御装置100から各種信号(例えば、大当たり信号等)が入力され、入力された各種信号に基づいて営業上の必要なデータを演算処理し、処理したデータを必要に応じてディスプレイに表示したり、印刷したりする。また、管理装置134は、例えば遊技機の獲得出球を監視し、打ち止め信号等を遊技機に出力したり、店内放送をしたりする。

#### 【0025】

30

ここで、遊技制御装置100および表示制御装置200は全体として確率変動発生手段、報知手段、報知遅延制御手段、ランダム報知遅延制御手段および始動条件記憶手段を構成する。

特別図柄可変表示装置4(可変表示装置)の表示領域における可変表示ゲーム(例えば、特図ゲーム)に関連した所定の遊技価値には、特別遊技状態(例えば、大当たり、以下同様)が含まれる。

確率変動発生手段は、確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選を行うとともに、該抽選結果に基づいて特別遊技状態の終了後に確率変動状態を発生させる。

報知手段は、確率変動発生手段によって確率変動状態が発生した場合に、その旨を報知する。

40

報知遅延制御手段は、特別遊技状態の終了後に少なくとも1回以上の特別図柄可変表示装置4(可変表示装置)による識別情報の可変表示が開始された後に、確率変動状態が発生した旨(あるいは確率変動状態が発生しない旨)を報知する。

また、始動条件記憶手段は、特別図柄可変表示装置4(可変表示装置)の表示領域によって特別遊技状態に移行するかどうかを決定する可変表示ゲームの始動条件の成立を所定数記憶可能であるとともに、報知遅延制御手段は始動条件記憶手段との関係では、特別遊技状態の終了後に、始動条件記憶手段に記憶されている始動条件の成立している回数を超えて特別図柄可変表示装置4(可変表示装置)の可変表示ゲームが開始された後に、確率変動状態が発生した旨(あるいは確率変動状態が発生しない旨)の報知を行う。

本実施の形態では、確率変動発生手段は確変獲得決定乱数を用いて遊技制御装置100

50

の内部で確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選を行う。その抽選のプロセスは外部に表示されず、遊技者には分からない。

【 0 0 2 6 】

大当り（特別遊技状態）に移行するかどうかを決定するゲームは、後述する本実施の形態のように、大当り判定フラグの値に対応する特図（識別情報）の組合わせを特別図柄可変表示装置 4（可変表示装置）の表示領域に停止表示させて、表面上、あたかも抽選しているかのような表示を行う演出のことであるが（すなわち、大当り判定フラグによって大当り（特別遊技状態）への移行の決定が既に成されていて、後から結果を知らせるような表示を行うだけであるが）、このような例に限らず、例えば予め結果を決定せずに特図（識別情報）をランダムなタイミングで停止させることにより、後発的に結果が決定されるものであってもよい。

10

【 0 0 2 7 】

ここで、遊技機には、パチンコ遊技機、パチコン機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機、等の弾球遊技機、及びスロットマシン、パチスロなどが含まれる。

識別情報には、数字、文字、記号およびキャラクタ等の図柄、並びに、色彩など、視覚により識別可能な標章（識別標章）等が含まれる。また、識別情報は単数であると複数であるとを問わない。

識別情報を可変表示可能な可変表示装置は、7セグメント型のLED、液晶表示装置、CRT（陰極線管）表示装置などの単体の装置であっても、また、これらの装置と多数の発光素子を配列した表示装置、回転ドラムを使用したメカ式的表示装置などとの組み合わせでもよく、識別情報を可変表示可能な領域を含んでいればよい。例えば、第1種のパチンコ遊技機における、特別図柄の可変表示装置及び普通図柄の可変表示装置などである。

20

遊技者にとって有利な特別遊技状態とは、例えば、第1種のパチンコ遊技機における特図の可変表示遊技の大当たり状態、普図の可変表示遊技の当たり状態などである。また、第3種のパチンコ遊技機における権利発生の状態、或いは電動役物を複数備えた一般電役機における電動役物を連続して開放させる状態、スロットマシンでのボーナスゲームなども含まれる。

【 0 0 2 8 】

さらに、確率変動状態は、別な概念でいうと特定の遊技状態と称することもあり、それは、特別遊技状態および特殊の遊技状態とは別に遊技者にとって有利な状態（特別遊技状態の発生が容易な状態）をいい、その形態として、例えば、第1種のパチンコ遊技機においては、特図の可変表示遊技の確率変動状態がある。ただし、本実施の形態では、始動口（始動ゲート）への入賞率を高めるような普図の確率変動状態は含めていない。それは、確率変動状態に普図の当たり確率がアップするものまで含めてしまうと、普通変動入賞装置 6 が頻繁に開放してしまっていて遊技者は確変突入を認識可能になり、また、普通変動入賞装置 6 が頻繁に開放しなければ、間接的に通常モードと分かってしまっていてがっかりしてしまうので、確率変動状態に普図の当たり確率アップを含めていないからである。

30

なお、第2種や第3種のパチンコ遊技機における確率変動状態には、例えば、V誘導装置を備え、その動作によりV入賞口（特別入賞口）への入賞率を高めた状態も含まれる。

【 0 0 2 9 】

40

C. 遊技の概要

次に、遊技制御装置 100 の制御フローを説明する前に、本実施の形態の遊技機で行われる遊技の概要について説明する。

ガイドレール 2 を介して遊技領域中に打込まれた遊技球が、特別図柄始動口を兼ねた普通変動入賞装置 6 に入賞すると、特別図柄可変表示装置 4 の変動表示部 4 a の複数の領域において多数の識別図柄（数字、文字、記号、図柄等よりなるもの）が移動（スクロール）する表示（いわゆる変動表示）が行われて、変動表示ゲーム（特図ゲーム）が行われる。そして、この変動表示ゲーム結果としての停止表示態様が所定の態様（例えば、「7、7、7」などのゾロ目の特定表示結果）であれば、大当りと呼ばれる特別遊技状態が発生する。

50

## 【 0 0 3 0 】

この特別遊技状態（大当たり）が発生すると、特別変動入賞装置 5 の開閉扉が、例えば 30 秒程度（或いは、例えば最大で 10 個入賞までの期間）開放される特別遊技が行われる。この特別遊技のサイクルは、各サイクル中、大入賞口 5 a 内の継続入賞領域を遊技球が通過することを条件に、例えば、最大で 16 サイクルまで継続して行われる。

ここで、本実施の形態では、確変獲得決定乱数を用いて遊技制御装置 100 の内部で確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選が行われる。また、確変獲得抽選のプロセスは外部に表示されず、遊技者には見えない。

## 【 0 0 3 1 】

そして、確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選の結果、少なくとも 1 回以上特別図柄可変表示装置 4 による特図の可変表示が開始された後に、確率変動状態が発生したか否かのモード情報が報知される。報知は、例えば確変モード、あるいは通常モードというようなモード情報により、モードを知らせて行い、例えば確変モードになった場合には、大当たり確率を高めて次回の大当たりを当りやすくする遊技（確率変動遊技）を行い、所定期間だけその後の大当たりの確率のみが通常よりも高確率とする（普図確率はアップしない）。

さらに、上記特図の変動表示ゲーム中又は特別遊技中に、普通変動入賞装置 6 にさらに遊技球が入賞したときには、特図始動記憶表示器 2 5 が点灯して例えば 4 個まで記憶され、特図の変動表示ゲーム又は特別遊技の終了後に、その記憶に基づいて上記特図の変動表示ゲームが繰返される。

## 【 0 0 3 2 】

一方、遊技中に、遊技球が普通図柄始動口 8 に入賞（通過）したときは、普通図柄可変表示装置 7 の識別情報（この場合、一桁の数字）の変動表示による普図の変動表示ゲームが行われる。そして、この変動表示ゲーム結果としての停止表示態様が所定の態様（例えば、「7」）であれば、普図当りと呼ばれる遊技価値が発生する。

この遊技価値（普図当り）が発生すると、普通変動入賞装置 6 の一對の開閉部材が逆ハの字に開いた開放状態に、例えば 0.5 秒程度保持される特定遊技が行われる。これにより、普通変動入賞装置 6 に遊技球が入賞し易くなり、その分、特図の変動表示ゲームの実施回数が増えて大当たり発生の可能性が増す。

また、上記普図の変動表示ゲーム中に、普通図柄始動口 8 にさらに遊技球が入賞したときには、普図始動記憶表示器 2 6 が点灯して例えば 4 個まで記憶され、普図の変動表示ゲームの終了後に、その記憶に基づいて上記普図の変動表示ゲームが繰返される。

## 【 0 0 3 3 】

大当たり確率を高めて次回の大当たりを当りやすくする遊技（確率変動遊技）と、普図の変動表示ゲームの他には、さらに所定の特殊遊技が行われたりする。その他の特殊遊技は、例えば特図の変動表示ゲームが 50 回行われるまでの期間だけ普図の変動表示ゲームの変動時間を短縮するなどの、いわゆる普図時短制御又は普図即止め制御（或いは両者の併用）による遊技状態がある。

なおここで、普図時短制御とは、普図の変動表示ゲームの変動時間が通常は、例えば 60 秒程度であるところを 6 秒程度に短縮する制御であり、また普図即止め制御とは、始動記憶に基づいて普図の変動表示ゲームを行う際に、始動記憶の発生から所定時間（例えば 6 秒）経過したものに対しては、変動時間を短縮（例えば 2 秒）して即時に普図を停止させる制御である。

## 【 0 0 3 4 】

また、この特殊遊技中には、普図当りの際の普通変動入賞装置 6 の開放時間を例えば 3 秒程度に増やす処理や、普図当りの際の普通変動入賞装置 6 の開放回数を通常の 1 回から 3 回に増やす等の処理が行われることもある。

なお、このような特殊遊技を行うことにより、単位時間当りの普図のゲーム回数が増えて、普図の当たる回数が増える（通常普図の当り確率は 1 / 4 程度であるため）。このため、結果的に特図の変動回数が増えて有利な状態になる。



またさらに、通常この特殊遊技状態中には、特図の変動についても即止め制御が行われ、さらに有利となる。

#### 【 0 0 3 5 】

##### D．制御系の動作

次に、前述した制御系により行われる遊技機の制御について、図 3、図 5 ～ 図 7 に示すフローチャートにより説明する。

##### ( a ) 遊技制御シーケンス

図 3 は、遊技制御装置 1 0 0 ( 役物用 I C 1 1 1 ) により行われる遊技制御シーケンスのフローチャートを示す図である。

遊技制御シーケンスが開始されると、ステップ S 1 において初期化処理を行う。初期化処理では、例えば R O M 1 2 2 の正常判定処理、R A M 1 2 3 におけるワークエリアのイニシャライズ、I / O レジスタの設定、システム内部のレジスタの設定処理、フラグのイニシャライズ等が行われる。

ここで、R A M 1 2 3 には図 4 に示すようなワークエリアが設けられている。図 4 ( a ) に示すエリアには、以下のデータが格納される。

#### 【 0 0 3 6 】

##### ・大当り乱数カウンタ

大当り確率は  $1 / 3 1 1$  であり、大当り乱数として  $0 \sim 3 1 0$  のうちの何れか 1 つ ( 例えば、始動入賞にて抽出された乱数 ) がここに格納される。

##### ・確変獲得決定乱数カウンタ

確変獲得決定乱数として  $0 \sim 1 1$  が設定され、そのうち  $0 \sim 5$  は通常モード、 $6 \sim 1 1$  が確変モード ( 確変獲得の確率は  $6 / 1 2 = 1 / 2$  ) となる乱数であり、 $0 \sim 1 1$  のうちの何れか 1 つが確変獲得決定乱数カウンタの値として、ここに格納される。

##### ・変動演出乱数カウンタ

変動演出乱数として  $0 \sim 2 4$  の 2 5 種類があり、そのうちの何れか 1 つがここに格納されるが、本発明とは直接の関係がない。

##### ・入賞記憶数

$0 \sim 4$  の範囲で始動入賞球が格納される。

##### ・大当り判定フラグ

大当り乱数の判定結果である外れ ( 0 0 H )、あるいは大当り ( 5 5 H ) の何れであることを示すフラグが格納される。

#### 【 0 0 3 7 】

##### ・確変獲得判定フラグ

確変獲得決定用乱数の判定結果である通常 ( 確変無し ) ( 0 0 H )、あるいは確変 ( A H ) の何れであることを示すフラグが格納される。

##### ・確変状態フラグ

確変状態であるか否かを示すフラグが格納される。セットで特図、普図の双方が確率アップする。一方、クリアで双方が確率ダウン ( 通常状態 ) する。

##### ・確変報知遅延カウンタ

確率変動状態に突入するか否かの情報を、n 回以上特図変動が開始された後に遅延させるために、その遅延させるための特図変動回数をカウンタするためのものである。 $0 \sim 1 0 0 0$  の値を格納可能になっている。

##### ・確変報知許可フラグ

確変の報知を許可するフラグが格納される。セットで確変許可、クリアで確変不許可である。

#### 【 0 0 3 8 】

図 4 ( b ) に示すエリアには、以下のデータが格納される。

##### ・変動対象記憶 ( 大当り乱数カウンタ )

今回の図柄変動の対象となる大当り乱数 (  $0 \sim 3 1 0$  のうちの何れか 1 つ ) が格納される。通常時 ( 確変でないとき ) には「 7 」が大当り、確変時は「 7、1 7、2 7、3 7、

10

20

30

40

50

４７」が大当たりとなって大当たり確率がアップする。

・変動対象記憶（確変獲得決定乱数カウンタ）

今回の確変獲得遊技に用いられる確変獲得決定乱数（０～１１）のうちの何れか１つがここに格納される。確変するのは「６～１１」の６つである。

・変動対象記憶（変動演出乱数カウンタ）

今回の変動演出乱数（０～２４）のうちの何れか１つがここに格納されるが、本発明とは直接の関係がない。

【００３９】

・第１保留記憶（大当たり乱数カウンタ）

入賞記憶数が１であるときの大当たり乱数の格納領域である。

10

・第１保留記憶（確変獲得決定乱数カウンタ）

入賞記憶数が１であるときの確変獲得決定乱数の格納領域である。

・第１保留記憶（変動演出乱数カウンタ）

入賞記憶数が１であるときの変動演出乱数の格納領域である。

以下同様に、第２～第４保留記憶（大当たり乱数カウンタ）、第２～第４保留記憶（確変獲得決定乱数カウンタ）および第２～第４保留記憶（変動演出乱数カウンタ）がそれぞれ大当たり乱数、確変獲得決定乱数および変動演出乱数カウンタを格納する各カウンタ毎になって設けられており、それぞれ入賞記憶数が２～４であるときの各格納領域になっている。第１～第４保留記憶の内容は遊技の進行に伴い、第４ 第３ 第２ 第１ 変動対象記憶という流れで順次シフト処理が行われるようになっている（ただし、４未満のときはそれ以下の範囲でシフトする）。

20

【００４０】

フローに戻り、ステップＳ２では入賞記憶数＝最大値（４個）であるか否かを判別する。ＮＯのときはステップＳ３に進んで特図始動ＳＷ（特図始動スイッチ２１）にて球を検出したか（始動入賞があるか）否かを判別し、検出していなければステップＳ８にジャンプする。ステップＳ３で球を検出していたら、ステップＳ４に進む。始動入賞とは、普通変動入賞装置６への入賞をいう。ただし、全ての始動入賞が特図の変動を開始できるような有効な状態になるものではない（４個の上限がある）。

【００４１】

始動入賞があると、ステップＳ４で始動記憶を「＋１」だけ更新（インクリメント）し、遊技者に新たに始動入賞があつて記憶されたことを報知する。次いで、ステップＳ５で入賞記憶領域（図４（ｂ）参照）の該当箇所へ大当たり乱数カウンタのデータを格納する。ここでの大当たり乱数カウンタは図４（ａ）に示すように０～３１０の間で一定時間毎に更新されており、今回の大当たり乱数カウンタのデータを始動入賞のタイミングで抽出して取り出すことで、大当たりあるいは外れの判定を行うものである。したがって、図４（ａ）に示す大当たり乱数カウンタに格納されているデータが、入賞記憶領域（図４（ｂ）参照）の該当箇所へ格納されることになる。

30

例えば、今回の始動入賞により入賞記憶数が１になれば第１保留記憶領域に大当たり乱数カウンタの値を格納し、今回の始動入賞により入賞記憶数が４になれば第４保留記憶領域に大当たり乱数カウンタの値を格納するというように、そのときの入賞記憶数の状態に応じて該当する保留記憶領域に大当たり乱数カウンタの値を格納する。

40

【００４２】

同様に、ステップＳ６では入賞記憶領域（図４（ｂ）参照）の該当箇所へ確変獲得決定乱数カウンタのデータを格納する。ここでの確変獲得決定乱数カウンタは図４（ａ）に示すように０～１１の間で一定時間毎に更新されており、今回の確変獲得決定乱数カウンタのデータを始動入賞のタイミングで抽出して取り出すことで、確変あるいは通常の判定を行うものである。したがって、図４（ａ）に示す確変獲得決定乱数カウンタに格納されているデータが、入賞記憶領域（図４（ｂ）参照）の該当箇所へ格納されることになる。

例えば、今回の始動入賞により入賞記憶数が１になれば第１保留記憶領域に確変獲得決定乱数カウンタの値を格納し、今回の始動入賞により入賞記憶数が４になれば第４保留記

50

憶領域に確変獲得決定乱数カウンタの値を格納するというように、そのときの入賞記憶数の状態に応じて該当する保留記憶領域に確変獲得決定乱数カウンタの値を格納する。

【 0 0 4 3 】

次いで、ステップ S 7 で入賞記憶領域（図 4（b）参照）の該当箇所へ変動演出乱数カウンタのデータを格納する。ここでの変動演出乱数カウンタは図 4（a）に示すように 0 ～ 24 の間で一定時間毎に更新されており、今回の変動演出乱数カウンタのデータを始動入賞のタイミングで抽出して取り出すことで、確変モードへの突入可能性度合いを表示する演出を行うことを可能にするものである。したがって、図 4（a）に示す変動演出乱数カウンタに格納されているデータが、入賞記憶領域（図 4（b）参照）の該当箇所へ格納されることになる。例えば、今回の始動入賞により入賞記憶数が 1 になれば第 1 保留記憶領域に変動演出乱数カウンタの値を格納し、今回の始動入賞により入賞記憶数が 4 になれば第 4 保留記憶領域に変動演出乱数カウンタの値を格納するというように、そのときの入賞記憶数の状態に応じて該当する保留記憶領域に変動演出乱数カウンタの値を格納する。

10

【 0 0 4 4 】

次いで、ステップ S 8 で大当り乱数カウンタ更新処理を行う。これは、大当り乱数カウンタを「+1」だけ更新（インクリメント）していき、大当り乱数カウンタが最大値（310）になるまで更新し、最大値（310）になると、再び大当り乱数カウンタを「0」に戻して更新を繰り返すことによって大当り乱数を生成する構成であることから、ステップ S 8 では大当り乱数カウンタを本シーケンスの実行毎に 1 ずつインクリメントしていくことで、0 ～ 310 の範囲で大当り乱数の更新を行うものである。

20

次いで、ステップ S 9 で確変獲得決定乱数カウンタ更新処理を行い、確変獲得決定乱数カウンタを本シーケンスの実行毎に 1 ずつインクリメントしていくことで、0 ～ 11 の範囲で確変獲得決定乱数の更新を行う。次いで、ステップ S 10 で変動演出乱数カウンタ更新処理を行い、変動演出乱数カウンタを本シーケンスの実行毎に 1 ずつインクリメントしていくことで、0 ～ 24 の範囲で変動演出乱数の更新を行う。

【 0 0 4 5 】

次いで、ステップ S 11 でシーケンス単位での遊技制御処理を行う。ここでは、上述した各乱数以外の遊技制御を行う。例えば、後述の特図ゲームとか賞球制御処理等である。次いで、ステップ S 12 で遊技価値に関連しない乱数の更新を行う。例えば、特図の停止図柄を決定するための乱数（ただし、確変ゲームの結果は画面に表示せず、確変獲得決定図柄の停止図柄を決めるための乱数のようなものはない）等がある。次いで、ステップ S 13 で割込信号を検出したか否かを判別する。割込信号とは、図 2 のクロック回路 112 により作り出される基準時間（例えば 2ms）毎に発生するものである。割込信号を検出していなければステップ S 12 に戻り、割込信号を検出するとステップ S 2 に戻ってループを繰り返す。したがって、遊技制御シーケンスは 2ms 毎に 1 シーケンスずつ行われ、それに応じて上記各乱数が更新されることになる。すなわち、後述の特図ゲームの進行にかかわらず、2ms 毎に毎回本シーケンスがループして繰り返される。

30

【 0 0 4 6 】

（b）特図ゲームの進行処理

図 5 は、特図ゲームの進行処理を示すフローチャートである。この処理が開始されると、まずステップ S 21 で特図ゲームの初期化処理を行う。初期化処理では、例えば大当り乱数カウンタ、確変獲得決定乱数カウンタ、変動演出乱数カウンタ、確変状態フラグ、確変報知遅延カウンタ、確変開始許可フラグ等を初期値に戻す等の必要な初期化を行う。次いで、ステップ S 22 で図柄変動開始処理を行う。これは、始動入賞に伴って抽出した乱数に応じて大当りを判定したり、特図の図柄を決定したりするもので、詳細はサブルーチンで後述する。次いで、ステップ S 23 で図柄変動停止処理を行う。これは、後述するステップ S 39 若しくはステップ S 45 で設定された特図の停止図柄の態様にて、特図の各図柄の変動を停止させる制御を行い、最終的に全図柄を停止させるものである。

40

【 0 0 4 7 】

ここで、本実施の形態ではステップ S 23 の図柄変動停止処理で、後述の図柄変動開始

50

処理のサブルーチンにおいて設定された確変報知開始許可フラグの値と、確変状態フラグの値に基づいて後述の図8(a)~(c)に示すように、大当りの終了後に少なくとも1回以上の特図変動が開始された後に、現在のモード(確変モードあるいは通常モード:つまり確率変動状態が発生したか否かの情報)を報知(表示)する処理を行う。すなわち、確変報知開始許可フラグがセットされた状態になると、確変状態フラグを参照して確変モードか通常モードかを示す表示を行う。ただし、この表示は確変報知開始許可フラグがセットされた状態になるまで、遅延され、セットされないと表示を行わない(図8(a)参照)ようになっている。

なお、大当りの終了後に少なくとも1回以上の特図変動が開始された後に、現在のモードを報知する(現在のモードを遅延させて報知する)処理は、ステップS23の図柄変動停止処理で行ってもよいが、例えばステップS24の大当り判定処理で行うようにしてもよい。大当り判定処理で行うと、特図が完全に停止してから、現在のモード(確変モードあるいは通常モード)が表示されて遊技者に報知される。

#### 【0048】

次いで、全図柄が停止すると、ステップS24で大当り判定処理を行い、後述するステップS38若しくはステップS44で設定された大当り判定フラグの値を基に当たり/外れを判定する。そして、外れのときはステップS22に戻ってループを繰り返す。一方、当たりのときは確変状態フラグをクリアしてステップS25に進み、大当り遊技制御処理を行う。大当り遊技制御処理は大当りゲームを行うもので、例えば大当り報知画面を3秒間表示した後、画面には表示しないが、確変獲得決定乱数を用いて確変を獲得できるかどうかの判定を行い(あくまで内部処理)、次いで、大当りのラウンドを開始して特別変動入賞装置5の大入賞口5aを開放し、継続SW(継続スイッチ23)で球を検出することを条件に16ラウンドまで大当り遊技を行う。

#### 【0049】

次いで、ステップS26で大当り終了処理を行う。これは、大当りの終了に伴う処理を行うもので、詳細はサブルーチンで後述する。ステップS26を経ると、ステップS22に戻ってループを繰り返す。

このように、特図ゲームの進行は前述した遊技制御シーケンスが2ms毎に1シーケンスずつ行われることに基づいて、始動入賞に伴う特図の変動から停止までの処理や、それに伴う大当りあるいは外れの状態を切り替える処理を主体に説明している。したがって、遊技制御シーケンスが2ms毎の短い時間単位で表現されているのに対して、特図ゲームの進行は2msの時間単位にとらわれずに表現しており、あたかもこれら2つの処理が互いに同時進行しているものとして、以降の説明を続ける。

#### 【0050】

##### (c) 図柄変動開始処理

図6は、特図ゲームの進行処理における図柄変動開始処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップS31で入賞記憶数が「0」より大きいか否かを判別し、NOのときは前述した図3に示す遊技制御シーケンスにおけるステップS3~ステップS6の球検出による各乱数カウンタの格納が行われるまでステップS31に待機する。

入賞記憶数が「0」より大きくなると、ステップS32に進んで入賞記憶数を「1」だけ減算し、ステップS33で入賞記憶領域のシフト処理を行う。これにより、図4(b)に示すように、大当り乱数カウンタ、確変獲得決定乱数カウンタおよび変動演出乱数カウンタの値が、そのときの始動記憶の保留領域から1つずつ変動対象記憶領域側に移動していく。

#### 【0051】

次いで、ステップS34で確変状態フラグはセットされているか否かを判別し、セットされていると、ステップS35で確変モード時大当り判定処理を行う。確変モード時大当り判定処理では、大当り確率がアップしている状態(すなわち、確変モード)で大当りの判定を行う。具体的には、変動対象記憶に格納されている大当り乱数カウンタの値と、「

「 7、17、27、37、47 」との一致を判定する。この場合、通常状態（確変モードで無いとき）には、大当たりになる乱数は「 7 」の 1 つであるが、確変モードでは「 7、17、27、37、47 」という 5 つの乱数で大当たりが発生するから、大当たり確率が 5 倍にアップしていることになる。

一方、ステップ S 3 4 で確変状態フラグがセットされていないときは、ステップ S 3 6 に分岐して通常モード時大当たり判定処理を行う。通常モード時大当たり判定処理は大当たり確率がアップしていない状態で大当たりの判定を行うもので、具体的には、変動対象記憶に格納されている大当たり乱数カウンタの値と、「 7 」との一致を判定する。通常状態では大当たりになる乱数は「 7 」の 1 つであり、大当たり確率はアップしていない。

【 0 0 5 2 】

10

ステップ S 3 5 あるいはステップ S 3 6 を経ると、ステップ S 3 7 に進み、判定結果は大当たりか否かを判別する。

（ 1 ）大当たりのとき

判定結果が大当たりのときはステップ S 3 8 に進み、大当たり判定フラグに「 5 5 H 」を設定する。次いで、ステップ S 3 9 で特図の停止図柄に大当たり図柄を設定する。このとき、前述した遊技制御シーケンスのステップ S 1 2 にて生成（更新）した特図の停止図柄を決定するための乱数が使用されて、大当たり時の停止図柄が決定される。次いで、ステップ S 4 0 で確変獲得の判定処理を行う。確変獲得の判定処理は確変に移行するかどうかの判定を行うもので、変動対象記憶に格納されている確変獲得決定乱数カウンタの値（ 0 ～ 1 1 の何れかの値）と、「 0 ～ 5 」あるいは「 6 ～ 1 1 」との一致を判定する。この場合、「 0 ～ 5 」は通常状態、「 6 ～ 1 1 」は確変になる乱数である。確率は共に  $6 / 12 = 1 / 2$  である。

20

【 0 0 5 3 】

次いで、ステップ S 4 1 で判定結果は確変獲得か否かを判別し、確変獲得のときはステップ S 4 2 に進んで確変獲得判定フラグに「 A A H 」を設定する。一方、ステップ S 4 1 の判定結果で確変獲得でないときには、ステップ S 4 3 に分岐して確変獲得判定フラグに「 0 0 H 」を設定する。

ステップ S 4 2 あるいはステップ S 4 3 を経ると、ステップ S 4 6 に進み、特図の変動パターン情報を設定する。特図の変動パターンとしては、例えばリーチの発生 / リーチ発生無し、リーチの種類等の特図が変動する各種状態があり、何れかの変動パターンをこのステップで決定する。

30

（ 2 ）外れのとき

ステップ S 3 7 の判定結果が外れのときはステップ S 4 4 に分岐し、大当たり判定フラグに「 0 0 H 」を設定する。次いで、ステップ S 4 5 で外れ（図面では、「はずれ」）図柄設定処理を行う。外れ図柄設定処理は、外れとなるように特図の停止図柄を決定するものである。なお、特図が外れのときは、確変獲得決定乱数の判定はない。次いで、ステップ S 4 3 に進み、その後、ステップ S 4 6 に進む。

【 0 0 5 4 】

ステップ S 4 6 を経ると、次いで、ステップ S 4 7 で確変報知遅延カウンタが「 0 」より大きいか否かを判別する。

40

ここで、本実施の形態では後述の大当たり終了処理のサブルーチンにおいて確変報知遅延カウンタ = n が設定される。これは、確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選結果に基づき、大当たりの終了後の特図変動が所定の実行回数（例えば、n 回（n は 1 を超える数））に到達したことを条件として確率変動状態が発生したか否かの報知を行うとともに、当該実行回数をランダムに決定するために、確変報知遅延カウンタ = n を設定するものである。

ステップ S 4 7 で確変報知遅延カウンタが「 0 」より大きいときは、ステップ S 4 8 に進んで確変報知遅延カウンタを「 - 1 」だけ更新（デクリメント）し、特図の可変表示回数をカウントアップする。次いで、ステップ S 4 9 で確変報知遅延カウンタ = 0 であるか否かを判別し、確変報知遅延カウンタ = 0 でなければステップ S 5 0 に進んで全図柄の変

50

動を開始して特図ゲームの進行処理に戻る。以後、本ルーチンを繰り返すことにより、ステップS49の判別結果がYES（確変報知遅延カウンタ＝0）になると、ステップS49からステップS51に分岐して確変報知開始許可フラグをセットし、その後、ステップS50を経て特図ゲームの進行処理に戻る。

確変報知開始許可フラグがセットされると、特図ゲームの進行処理では前述したようにステップS23の図柄変動停止処理で確変報知開始許可フラグの値と、確変状態フラグの値に基づいて後述の図8（a）～（c）に示すように現在のモード（確変モードあるいは通常モード）を表示する処理が行われて遊技者に報知されることになる。

【0055】

（d）大当たり終了処理

図7は、特図ゲームの進行処理における大当たり終了処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップS61で大当たりの終了を知らせる画面（大当たり終了画面）を一定期間、例えば15秒間表示させた後、ステップS62で確変獲得判定フラグを読み出し、確変獲得判定フラグ＝「AAH」であるか否かを判別する。確変獲得判定フラグには前述したステップS42で「AAH」とデータが設定されているか、あるいはステップS43で「00H」というデータが設定されているかのどちらかであり、何れかのステップS42又は43で確変獲得判定フラグのデータを格納した後は、このステップS62に至るまでの途中の実行ステップでは当該データの読み出し／書き込みは一切行われていない。

【0056】

確変獲得判定フラグ＝「AAH」であるときは通常モードから確変モードへ変ったと判断してステップS63に進み、確変状態フラグをセットする。これにより、確変モードに移行する（ただし、その報知は遅延して表示される）。次いで、ステップS64で確変獲得判定フラグに「00H」を設定する。確変獲得判定フラグに「00H」を設定するのは、今回のルーチンで確変獲得判定フラグを判定して、モードを変更したので、確変獲得判定フラグの参照が終了したことから確変獲得判定フラグをクリアしておくためである。

次いで、ステップS65で確変報知遅延カウンタを設定する。ここでは、確変報知遅延カウンタ＝n（n＝1以上）に設定し、nはランダムに決定する。ランダムに決定する際には、例えば簡単な乱数生成カウンタを用いてもよい。nは、特図の可変表示が開始された後に、確率変動状態に突入するか否かの情報を遅延して報知するための特図の停止回数に相当する。

【0057】

いま、ランダムな乱数生成カウンタを用い、例えばn＝5に設定したとする。n＝5とは、始動入賞に伴って開始された特図の変動回数が5回行われたことに相当する。次いで、ステップS66で確変報知開始許可フラグをクリアする。確変報知開始許可フラグをクリアするのは、今回の大当たりゲームが終了したので、すぐに確変あるいは通常モードの報知が行われないように、一旦、確変報知許可フラグをクリアして報知を不許可状態にするためである。ステップS66を経ると、特図ゲームの進行処理のステップS22に戻ってルーチンを繰り返す。

このように、大当たりが終了する度に、確変報知遅延カウンタにnが設定されるとともに、確変報知許可フラグがクリアされてモード報知が不許可状態になる。

【0058】

なお、確変報知遅延カウンタに設定するnの値は、固定値にしてもよい。ただし、できれば始動記憶メモリ数（4個）より大きい値が好ましい。そうすると、大当たり終了後にメモリが全て自動的に消化されても、その時点では確変変動状態への突入の報知が行われないので、報知結果が知りたい遊技者に対して遊技を続行するよう促すことができる。その結果、遊技機1の稼働を上げることができる。

ところで、確変報知遅延カウンタにランダムに設定される値は、確変モードの場合と通常モードの場合とで、その期待値を異ならせて設定するようにしてもよい。この場合、好ましくは、通常モードの場合に設定される値の期待値が、確変モードの場合に設定される

10

20

30

40

50

値の期待値よりも大きくなるように設定するのが適切である。例えば、確変モード突入決定の場合は  $n = 5 \sim 44$  から選択し、通常モード突入決定の場合は  $n = 15 \sim 54$  から選択するようにする。

このような構成にすると、遊技者にとって喜ばしい確変モード突入の報知を早めることになり、確変モード突入の報知よりも先に大当たりが発生してしまっただけで遊技者に確変モード突入の感動を与える機会をなくしてしまうというケースをなるべくなくすることができる。すなわち、確変モード突入という感動をなるべく早く多くの遊技者に与えることが可能になる。

一方、遊技者にとって好ましくない通常モード突入は、その報知を遅らせることができるので、通常モード突入による遊技者の脱力感を遊技時間の経過に伴って弱めることができる。すなわち、通常モード突入の場合には、大当たり直後にそれが分からなくても、遊技を続けていくうちに大当たりが当たらない状態が継続すれば通常モードであることの疑念が増してくるので、遊技時間が十分に経過していれば、通常モード突入の報知が行われたときの脱力感を非常に弱めることができる。例えば、遊技者が感じるニュアンスとしては、「やっぱりな」という感じで脱力感を弱めることができる。

したがって、通常モード突入が判明したときの遊技者の脱力感を払拭すると同時に、確変モード突入判明時の感動を強く遊技者に与えられるという2つの効果を同時に奏することができる。

【0059】

#### E. 確変報知遅延の具体例

次に、確率モードに突入するか否かの情報を遅延させて報知する具体例について説明する。

まず、特図の停止状態（例えば、「1、2、3」）から始動入賞があると、特図の変動が開始する。次いで、例えば「7、7、7」で大当たりが発生したとすると、その直後、「7、7、7」の停止特図を点滅させる演出が行われる。そして、確変獲得の抽選プロセスは見えないままで、確変獲得の判定が確変獲得決定乱数を用いて行われる。確変獲得決定乱数0～11のうち、今回の確変獲得決定乱数カウンタに格納されていた確変獲得決定乱数が0～5であれば通常モード、6～11（以下、確変獲得決定乱数が当たり）であれば確変モードに移行することになる。確変獲得決定乱数が当たりになると、確変モードになり、次回の大当たり確率がアップする。

一方、確変獲得決定乱数が外れであると、通常モードのままで、大当たり確率はアップしない。このように本実施の形態では大当たりになった場合に、遊技者には分からないように確変獲得の抽選が行われる。

【0060】

次いで、大当たりの1ラウンド目に突入し、球が大入賞口5aに入るに従ってカウント数が多くなり、V入賞を条件に、以後、最終ラウンド（16R）まで大当たりゲームが継続可能である。一方、途中で、V入賞が無くなると、「パンク」する。そして、最終ラウンドの終了若しくは「パンク」に伴って、大当たりが終了すると、再び特図の可変遊技が開始されるが、このとき、大当たり終了の時点で確変報知遅延カウンタが  $n$ （例えば、 $n = 5$ ）に設定され、大当たり終了後に特図変動の停止がある度に確変報知遅延カウンタがデクリメントされていく。そして、確変報知遅延カウンタ = 0 になる途中の画面（特図変動画面）では、図8（a）に示すように「現在のモード = ??」という表示が行われる。すなわち、この時点で確変に突入しているかどうかは未定の表示であり、遊技者には分からない。

次いで、特図変動の停止が5回行われて、確変報知遅延カウンタ = 0 になると、現在のモード（確変モードあるいは通常モード）を表示して遊技者に報知することが行われる。例えば、現在のモードが確変モードである場合には、図8（b）に示すように画面（特図変動画面）に「現在のモード = 確変」という表示が行われ、現在のモードが通常モードである場合には、図8（c）に示すように画面（特図変動画面）に「現在のモード = 通常」という表示が行われる。これにより、遊技者は現在のモードを確実に認識することができる。

## 【 0 0 6 1 】

このように本実施の形態では、確率変動状態に突入するかどうかを決定する抽選結果（ただし、遊技者には見えない）に基づき、ランダムな回数である  $n$  回以上特図変動が行われたことを条件として、確率変動状態に突入するか否かの情報を報知することが行われる。したがって、以下の効果を得ることができる。

（１）大当りの終了時には確変突入かどうか直ちに判明せず、確変突入かどうかを遅延して報知するので、確変モードへの突入か否かが確認できるまで、遊技を自主的に継続させて遊技者が遊技を止めることを少なくすることができる。

（２）確変報知遅延カウンタをランダムに設定することにより、確変モード突入の報知時期が変則になるので、確変モードか否かを探求する楽しみを持たせながらも、報知のタイミングを利用して、遊技者に対して様々な印象を与えることができる。例えば、あまりにも早いタイミングでのモード報知による驚愕感や、中々モード報知が行われない焦燥感などを遊技者に与えて遊技を面白くすることができる。

（３）遊技者を楽しませながら、遊技店の稼働率を上げることができる。特に、閉店間近ではあっても、大当りの終了時に遊技者がすぐに遊技を止める状態を少なくすることができる。

## 【 0 0 6 2 】

（４）確変報知遅延カウンタを少なくとも  $n = 5$ （つまり、メモリ数よりも大きい数）以上に設定することにより、以下の効果がある。すなわち、少なくとも大当り終了後に自動的に消化される始動入賞のメモリ数（４個）を超える回数の特図変動が開始された後に、確変モード突入に関する情報を報知し、大当り終了後に自動的に消化される保留メモリによる図柄変動の最中には、確変モード突入の報知ができない。したがって、新たに図柄変動をさせるように遊技者を動機付けさせることができ、大当り終了後の保留メモリによる図柄変動以後も遊技を継続させることができる。言い換えれば、新たに図柄変動をさせるべく、遊技者は遊技球を発射することとなり、その結果、遊技機の稼働を高めることができる。

## 【 0 0 6 3 】

なお、本実施の形態では遊技機 1 に、確変突入時に遊技者にそれを直接的に報知するランプを設けていない（すなわち、直接的に報知していない）構成になっている。ただし、直接的に報知していない構成は報知ランプを設けないのが典型的な例であるが、遊技者に直接的には認識できないような報知を行っている場合でも、「確変を報知しない」（すなわち、そのまま報知しないという意味）構成であると看做している。例えば、遊技店側のみが確変を把握できるように、目に見えない電気的な信号（遊技機への外部情報など）により従業員だけに報知している構成や、遊技機の目立たない位置でランプを点灯（例えば、確変のランプか、装飾のランプの点灯かが分からないような場合）している報知している場合、確変と通常との報知が紛らわしくて識別できないようなものなどは、報知しているとは看做さないものとする。そのような場合には、本実施の形態の効果が有効に発揮される。

## 【 0 0 6 4 】

次に、本発明の他の実施の形態について説明する。

## 「第 2 の実施の形態」

図 8（d）、（e）は本発明の第 2 の実施の形態を説明する図である。第 2 の実施の形態では、遊技制御装置 100 および表示制御装置 200 は全体として報知遅延制御手段を構成し、報知遅延制御手段は確率変動発生手段によって確率変動状態が発生した場合にはその旨を報知し、確率変動状態が発生しない場合にはその旨を報知しない構成になっている。つまり、通常モードの場合には図 8（d）に示すように特図の図柄変動中であっても、いつまでたっても確変モード／通常モードの表示を行わない。一方、確変モードの場合には図 8（e）に示すように、大当り終了から所定のタイミングにて「ただいま確変中！」という表示を特図の図柄変動中に行う。

このように第 2 の実施の形態では、通常モードの場合にはその報知を行わず、確変モー

10

20

30

40

50



ドのときのみモードを報知する構成であるので、通常モード突入の報知により遊技を止めてしまう遊技者に対して、遊技の中止を抑制させる効果がある。したがって、より一層遊技機の稼働を高めることができる。

#### 【0065】

##### 「第3の実施の形態」

本発明の第3の実施の形態は、第1の実施の形態の構成と組み合わせたものとし、大当り終了処理（図6に示すもの）のステップS61において、例えば図9（a）に示すように大当り終了画面で「大当り終了です」、「確変に25%の確率で突入します」というようなメッセージを表示する演出を行い、確変突入の可能性を割合で「曖昧な報知」として表示する設定にする。

10

ここでの設定は、図9（b）に示す確変獲得決定乱数カウンタと突入可能性表示との関係を示す図のように行われる。すなわち、変動対象記憶の確変獲得決定乱数カウンタの値が0～5の通常モードの場合には、確変突入を0%～75%の区分で6段階に分けるとともに、かつそれに対応した画面をBからEまで4種類を用意しておいて対応付けるようにする。この場合には、確変突入25%の表示割合が多く、遊技者にあまり期待できないことを示唆する。因みに、図9（a）の例は画面Dを表示した例に相当している。

#### 【0066】

一方、確変獲得決定乱数カウンタの値が6～11の確変モードの場合には、確変突入を25%～100%の区分で6段階に分けるとともに、かつそれに対応した画面をAからDまで4種類を用意しておいて対応付けるようにする。この場合には、確変突入75%の表示割合が多く、遊技者にかなり期待できることを示唆する。

20

そして、確変報知遅延カウンタ＝0になると、確変モードあるいは通常モードかが明確に表示される。

#### 【0067】

このように第3の実施の形態では、第1の実施の形態の構成と組み合わせ、大当り終了時に確変突入の可能性を割合で「曖昧な報知」として表示するので、遊技者にある程度の推測を持たせながらも通常モードという断定的な情報を与えていないので、同様に通常モード突入の報知により遊技を止めてしまう遊技者に対して、遊技の中止を抑制させる効果がある。また、大当り終了時点で、遊技者が確変モード突入の推理を働かせて遊技が面白くなるという利点もある。

30

#### 【0068】

なお、以下のような変形態様にしてもよい。

（1）可能性度合いは数字でなく、例えば等級の付いた複数のレベルから1つを選択するものでもよい。

（2）図9（b）にあるような画面Eでは「確変に0%の確率で突入します」というようなメッセージは確変への突入可能性を完全に否定することになるので、遊技者ががっかりすることもある。そのため、このような突入可能性を完全に否定する表示はしないようにしてもよい。例えば、図9（b）で画面Dの表示を「25%」から「20%」に改め、確変獲得決定カウンタが0の場合でも、画面Dを表示するようにしてもよい。そのようにすると、遊技者の期待感を完全に否定することがなく、確変突入の望みが少ないながらも、遊技者に遊技を楽しませることができる。

40

（3）画面A～画面Eを「%」といった表示にするのではなく、例えば「大吉」、「中吉」、「小吉」、「末吉」、「凶」といった等級や序列を示すメッセージで表示するようにしてもよい。そのようにすると、日常生活で見掛ける慣れた概念で遊技者に確変への突入可能性を認識させることができる。

#### 【0069】

本発明の実施の形態は、上記のような実施の形態に限らず、以下に述べるような各種の変形実施が可能である。

（a）本発明は複数種類の識別情報を表示可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置の表示領域における可変表示ゲームに関連して所定の遊技価値を付与可能であるとともに、

50

確率変動状態を発生可能な遊技機であれば、いかなる機種種の遊技機であってもよいことというまでもない。例えば、他の機種タイプのパチンコ機、アレンジボール機、雀球遊技機、スロットマシン等にも適用することができる。

また、本発明はパチンコ遊技機でなく、例えば映像式ゲーム機のようなものにも適用できる。

#### 【 0 0 7 0 】

( b ) 本発明は上記実施の形態のような制御内容に限定されるものではなく、本発明の目的の範囲内において、以下のような各種の変形実施が可能である。

( 1 ) 例えば、大当たり終了後に特定のキャラクタを登場させ、そのキャラクタにより確変モードに入っているか否かの兆候を曖昧にしながら、モード報知を遅延させる処理にしてもよい。

10

( 2 ) 確率変動状態に突入するかどうかを決定するゲームの開始タイミングは、大当たり開始前や大当たり中でなく、他のタイミングであってもよい。例えば、他の機種タイプのパチンコ機、アレンジボール機、雀球遊技機、スロットマシン等では、それらの遊技の適切なタイミングで確率変動状態に突入するかどうかを決定するゲームを行うようにしてもよい。

#### 【 0 0 7 1 】

( 3 ) 確変突入するかしないかの抽選は、上記実施の形態のような始動口への入賞タイミングで必ずしも行う必要はなく、どのタイミングで行ってもよい。例えば、特別遊技状態が開始されるタイミングや、終了するタイミング、あるいは特別遊技状態における所定のタイミング(カウントスイッチでの入賞球検出タイミング等)を利用して抽選を行ってもよい。

20

ただし、何れの場合も確率変動状態に突入するかどうかを決定するゲームの内容、結果は遊技者にマスクして行い、遊技者に見えないようにする。

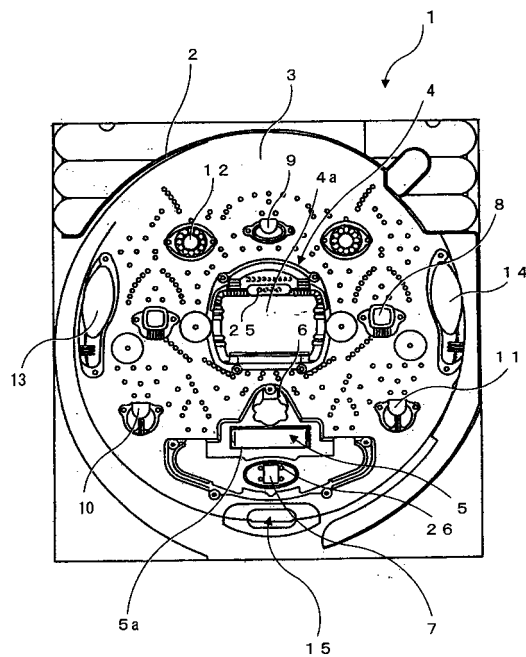
#### 【 符号の説明 】

#### 【 0 0 7 2 】

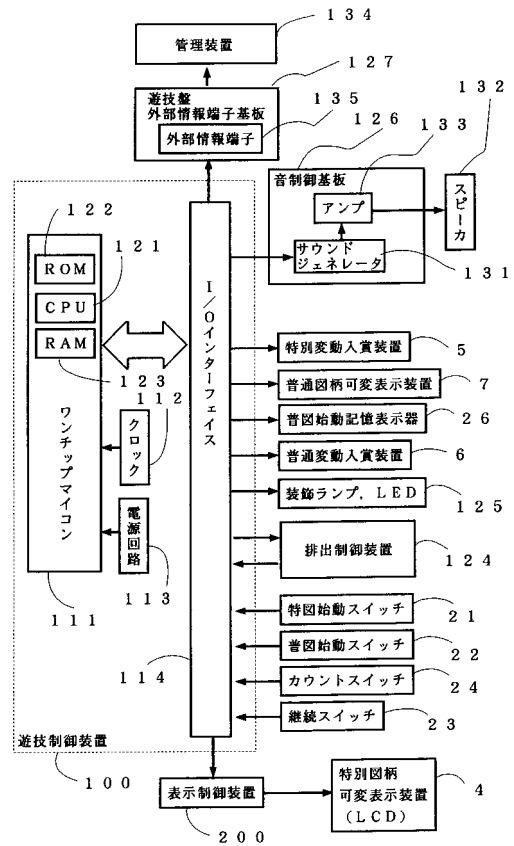
- 1 遊技盤
- 4 特別図柄可変表示装置(可変表示装置)
- 5 特別変動入賞装置
- 1 0 0 遊技制御装置
- 1 1 1 役物用 I C
- 2 0 0 表示制御装置

30

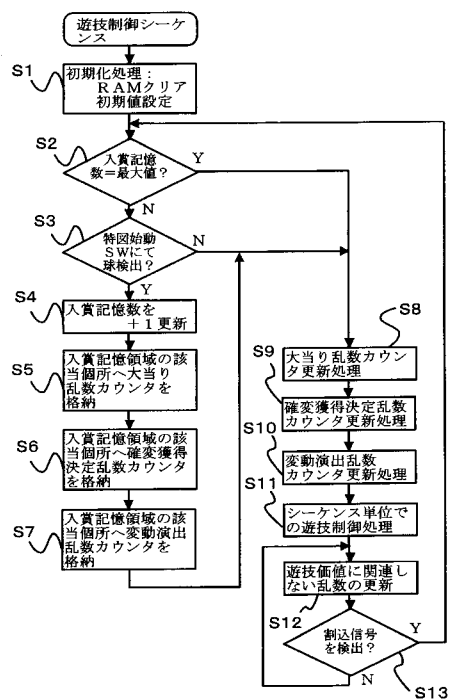
【 図 1 】



【圖 2】



【圖 3】



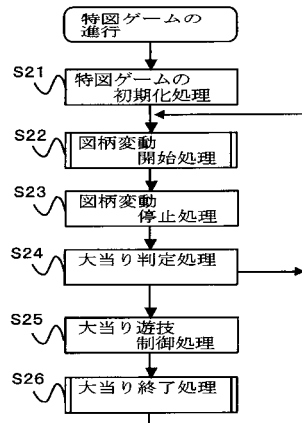
【 図 4 】

(a)

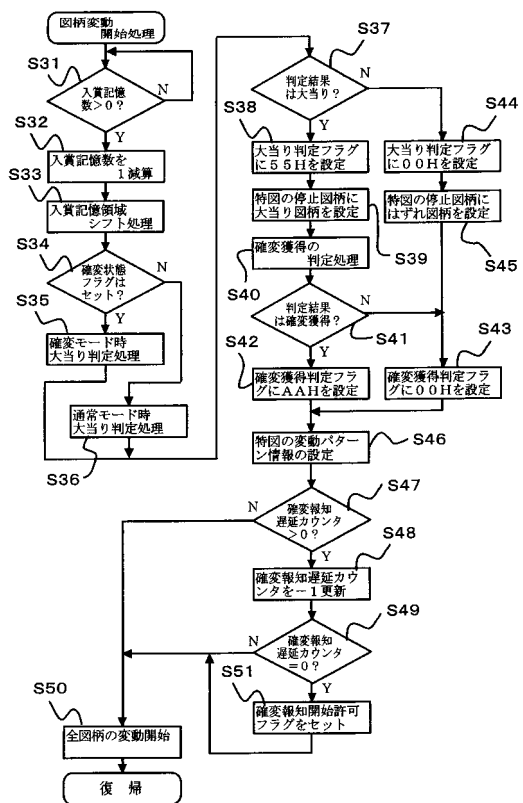
0~310	大当り乱数カウンタ
0~11	確変獲得決定乱数カウンタ
0~24	変動演出乱数カウンタ
0~4	入賞記憶数
00H/55H	大当り判定フラグ
00H/AAH	確変獲得判定フラグ
セット/クリア	確変状態フラグ
0~1000	確変報知遅延カウンタ
セット/クリア	確変報知許可フラグ

(b)	
入賞記憶領域	
0~310	変動対象記憶 (大当り乱数カウンタ)
0~11	変動対象記憶 (確変獲得決定乱数カウンタ)
0~24	変動対象記憶 (変動演出乱数カウンタ)
0~310	第1保留記憶 (大当り乱数カウンタ)
0~11	第1保留記憶 (確変獲得決定乱数カウンタ)
0~24	第1保留記憶 (変動演出乱数カウンタ)
0~310	第2保留記憶 (大当り乱数カウンタ)
0~11	第2保留記憶 (確変獲得決定乱数カウンタ)
0~24	第2保留記憶 (変動演出乱数カウンタ)
0~310	第3保留記憶 (大当り乱数カウンタ)
0~11	第3保留記憶 (確変獲得決定乱数カウンタ)
0~24	第3保留記憶 (変動演出乱数カウンタ)
0~310	第4保留記憶 (大当り乱数カウンタ)
0~11	第4保留記憶 (確変獲得決定乱数カウンタ)
0~24	第4保留記憶 (変動演出乱数カウンタ)

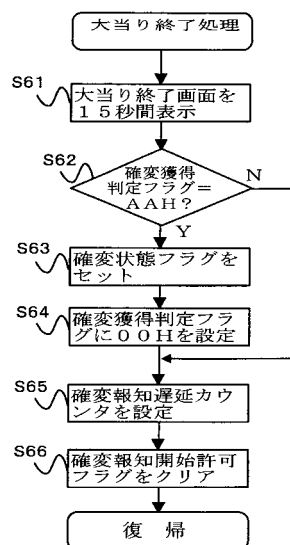
【図 5】



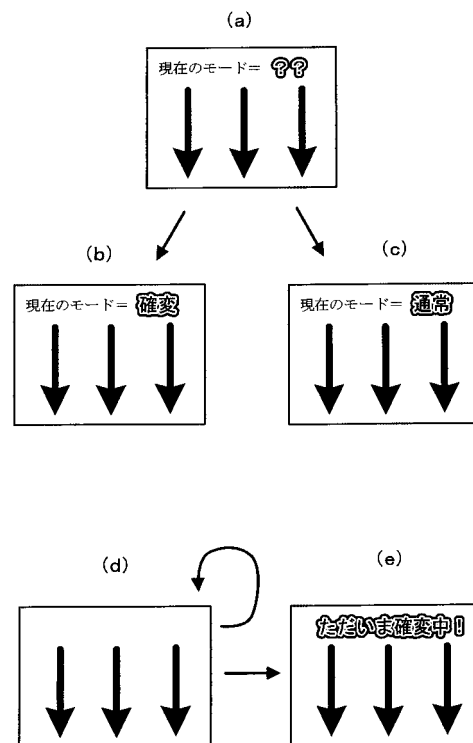
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

(a)



(b)

確変獲得決定乱数カウンタと突入可能性表示との関係

確変獲得決定 数カウンタ	画面選択	具体的表示
0 (通常)	画面 E	" 0 % " の表示
1 (通常)	画面 D	" 2 5 % " の表示
2 (通常)	画面 D	" 2 5 % " の表示
3 (通常)	画面 D	" 2 5 % " の表示
4 (通常)	画面 C	" 5 0 % " の表示
5 (通常)	画面 B	" 7 5 % " の表示
6 (確変)	画面 D	" 2 5 % " の表示
7 (確変)	画面 C	" 5 0 % " の表示
8 (確変)	画面 B	" 7 5 % " の表示
9 (確変)	画面 B	" 7 5 % " の表示
1 0 (確変)	画面 B	" 7 5 % " の表示
1 1 (確変)	画面 A	" 1 0 0 % " の表示

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第4581021(JP, B2)  
特許第4471178(JP, B2)  
特許第4471176(JP, B2)  
特開平09-066144(JP, A)  
特開平09-276496(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02