

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【公開番号】特開2007-268309(P2007-268309A)

【公開日】平成19年10月18日(2007.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-040

【出願番号】特願2007-193055(P2007-193055)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月29日(2010.6.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の可変表示部で複数種類の識別情報を可変表示する可変表示装置を備え、該可変表示装置の前記複数の可変表示部に表示される識別情報の表示組合せが予め定めた特定表示結果となったときに特定遊技状態を発生する弾球遊技機において、

前記可変表示装置に表示される表示結果を前記特定表示結果とするか否かと、前記特定表示結果のうち予め定められた特別表示結果とするかと、を事前に決定する事前決定手段と、

該事前決定手段で決定された表示結果が前記特別表示結果である場合に当該特別表示結果による前記特定遊技状態の終了後に、前記特定遊技状態となる確率を通常確率から高確率とする特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段と、

前記特定遊技状態となる信頼度の異なる複数種類のリーチ変動態様の選択率が前記通常確率時と前記高確率時とで異なるように割り振られる値を用いていずれかのリーチ変動態様を選択するリーチ変動態様選択手段と、

該リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様で前記複数の可変表示部を変動制御するリーチ変動制御手段と、

を備え、

前記特別遊技状態において前記リーチ変動態様選択手段の選択するリーチ変動態様は、前記特別表示結果以外の特定表示結果を一旦停止表示した後、その特定表示結果を構成する表示組合せの一部乃至全部の識別情報を再変動する再変動リーチ変動態様を含むことを特徴とする弾球遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】弾球遊技機

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数の可変表示部で複数種類の識別情報を可変表示する可変表示装置を備え、該可変表示装置の前記複数の可変表示部に表示される識別情報の表示組合せが予め定めた特定表示結果となったときに特定遊技状態を発生する弾球遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、一般に、弾球遊技機としてのパチンコ遊技機に設けられる可変表示装置は、始動入賞口への打玉の入賞に伴って可変表示部での図柄変動を開始し、その可変表示部の表示結果が予め定めた大当たり図柄（特定表示結果）となったときに特定遊技状態を発生して遊技者に大量の賞球を付与するようになっていた。このような可変表示装置を備えた遊技機には、確変図柄等の予め定めた特定の図柄で大当たりすると、特定遊技状態の発生に加えて確率変動等の特別遊技状態を発生するものが提案されていた。なお、この特別遊技状態とは、通常の遊技状態に比べて特定遊技状態の発生率を向上させた遊技状態である。また、特別遊技状態の発生を可能にした遊技機では、一般的に、特別遊技状態中に再度特定の大当たり図柄（確変図柄等）で大当たりした場合、その時点で特別遊技状態の発生期間を延長することにより射幸性を向上するようになっていた。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、上記従来のような特定遊技状態の発生率が高い特別遊技状態中では、遊技者の関心は、大当たりするか否かよりも特定の大当たり図柄で大当たりするか否か、言い換れば特別遊技状態中に再度特定の大当たり図柄で大当たりして特別遊技状態の発生期間が延長されるか否かにあった。このため、特別遊技状態中に特定以外の大当たり図柄で大当たりした場合、遊技者は、特定遊技状態の発生を喜ぶよりも、むしろ特別遊技状態の延長が行われなかつたことを嘆く傾向にあった。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、特別遊技状態中の図柄変動において特定条件が成立すると、特定以外の大当たり図柄を一旦停止表示した後に図柄を再変動する制御を行うことで、遊技の射幸性を向上し得る弾球遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

特別遊技状態においてリーチ変動態様選択手段の選択するリーチ変動態様は、特別表示結果以外の特定表示結果を一旦停止表示した後、その特定表示結果を構成する表示組合せの一部乃至全部の識別情報を再変動する再変動リーチ変動態様を含んでいるので、特別遊技状態中の遊技者に対して、特別遊技状態の期間延長がないと一旦思わせた後に再変動することで、特別遊技状態の期間延長の可能性が残されたことを痛感させることができ、ひいては遊技の射幸性が向上できる。

【0005】

また、前記再変動リーチ変動態様は、前記特定表示結果を構成する前記識別情報をその他の識別情報との間で複数回切り替え表示することで再変動を行う構成としたり、あるいは前記識別情報を再変動した後に前記特定表示結果以外の表示結果を導出する構成とすることができる。

【0006】

なお、図1に示す特別可変表示装置30により、複数の可変表示部（特別図柄表示部33a～33c）で複数種類の識別情報（特別図柄）を可変表示する本発明の可変表示装置の一例を構成し、該可変表示装置の識別情報の表示組合せが予め定めた特定表示結果（大当たり図柄）となったときに導出されると特定遊技状態を発生するものである。また、図2（A）に示すC_RND1、C_RND_Aにより、前記可変表示装置に表示される表示結果を前記特定表示結果とするか否かと、前記特定表示結果のうち予め定められた特別表示結果とするかと、を事前に決定する本発明の事前決定手段の一例を構成している。

【0007】

また、図11(B)に示す確率変動制御により、該事前決定手段で決定された表示結果が前記特別表示結果(確変図柄)である場合に当該特別表示結果による前記特定遊技状態の終了後に、前記特定遊技状態となる確率を通常確率から高確率とする特別遊技状態(確率変動)を発生させる本発明の特別遊技状態発生手段の一例を構成している。

【0008】

【0009】

また、図9及び図10に示すリーチ1～4の値の割り振りにより、前記特定遊技状態となる信頼度の異なる複数種類のリーチ変動態様の選択率が前記通常確率時と前記高確率時とで異なるように割り振られる値を用いていずれかのリーチ変動態様を選択する本発明のリーチ変動態様選択手段の一例を示し、図7及び図8のリーチ1～4の変動制御により、該リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様で前記複数の可変表示部を変動制御する本発明のリーチ変動制御手段の一例を構成し、図8に示すリーチ3・4の変動制御により、前記特別表示結果以外の特定表示結果(通常図柄)を一旦停止表示した後、その特定表示結果を構成する一部乃至全部の識別情報を再変動する本発明の再変動リーチ変動態様の一例を構成している。

【0010】

また、図8に示すリーチ4の変動パターンFにより、前記特定表示結果を構成する識別情報(大当たり該当図柄)をその他の識別情報(次の図柄)との間で複数回切り替え表示することで再変動を行う前記再変動リーチ変動態様の構成を例示している。

【0011】

また、図8に示すリーチ3・4の変動制御により、前記識別情報を再変動した後に前記特定表示結果以外の表示結果(外れ図柄)を導出する前記再変動リーチ変動態様の構成を例示している。

【発明の効果】

【0012】

本発明の構成において、特別遊技状態においてリーチ変動態様選択手段の選択するリーチ変動態様は、特別表示結果以外の特定表示結果を一旦停止表示した後、その特定表示結果を構成する表示組合せの一部乃至全部の識別情報を再変動する再変動リーチ変動態様を含んでいるので、特別遊技状態中の遊技者に対して、特別遊技状態の発生がないと一旦思われた後に再変動することで、遊技の射幸性が向上できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。先ず、図1を参照して実施形態に係る弾球遊技機(図示ではパチンコ遊技機)の遊技盤1の構成について説明する。図1は、遊技盤1を示す正面図である。図1において、遊技盤1の表面には、発射された打玉を誘導するための誘導レール2がほぼ円状に植立され、該誘導レール2で区画された領域が遊技領域3を構成している。遊技領域3のほぼ中央には、左・中・右の特別図柄表示部33a～33cで特別図柄の可変表示(以下、変動ともいう)を可能にする特別可変表示装置30が配置されている。なお、特別可変表示装置30の詳細な構成については後に詳述するものである。

【0014】

特別可変表示装置30の下方には、普通可変入賞球装置5及び特別可変入賞球装置9等の各種構成部材を遊技盤1に取り付けるための取付基板4が設けられている。取付基板4の中央上端部に配される普通可変入賞球装置5は、入賞した打玉を検出する始動玉検出器6を備えており、該始動玉検出器6での入賞玉の検出動作によって特別図柄の変動を許容するようになっている。また、普通可変入賞球装置5は、ソレノイド7によって垂直(通常開放)位置と傾動(拡大開放)位置との間で可動制御される一対の可動翼片8a・8bを備えており、いわゆるチューリップ型役物として構成されている。なお、可動翼片8a・8bの傾動(拡大開放)制御は、後述する普通図柄表示器34での当り図柄の導出によ

って行われる。また、普通可変入賞球装置5への始動入賞は、可動翼片8a・8bが垂直（通常開放）位置のときでも可能である。また、このような始動入賞に基づく特別図柄の変動は、変動中を除いて所定回数（本実施形態では、4回）記憶され、その旨が後述する特別図柄記憶表示LED36に表示される。

【0015】

取付基板4の中央部には、遊技盤1の裏面側に入賞領域10を設けた特別可変入賞球装置9が配置されている。この特別可変入賞球装置9は、ソレノイド11の駆動に基づいて入賞領域10を開閉する開閉板12を備えることで、入賞領域10の開閉制御を可能にしている。入賞領域10内の左側端部には、入賞玉の検出動作により開閉板12を再度開放（後述する継続権の成立）させる特定玉検出器13が設けられ、入賞領域10内のほぼ中央部には、入賞玉数を検出するための入賞玉検出器14が設けられている。また、入賞領域10の内壁には、継続権の成立を報知する特定玉入賞表示LED15が設けられている。なお、特別可変入賞球装置9の左右側方には、それぞれ飾りLED16と入賞口17とが設けられている。

【0016】

しかし、上記のように構成される特別可変入賞球装置9は、以下のように作動する。即ち、打玉が普通可変入賞球装置5に入賞して始動玉検出器6をONさせると、特別可変表示装置30が変動を開始し、一定時間が経過すると、例えば左・右・中の順で特別図柄が確定され、その確定された図柄の組み合せが所定の大当たり組合せ（同一図柄のゾロ目）となったときに特定遊技状態となる。そして、この特定遊技状態においては、特別可変入賞球装置9の開閉板12が所定期間（例えば、29秒）あるいは所定個数（例えば、10個）の入賞玉が発生するまで開放（開放サイクル）するように設定され、その開放している間遊技盤1の表面を落下する打玉を受け止めるようになっている。また、受け止められた打玉が特定玉検出器13をONすると、再度上記した開放サイクルを繰り返し、特定玉検出器13がONする毎に継続権が成立して開放サイクルを最高16回繰り返すことができるようになっている。

【0017】

なお、本発明の特定遊技状態は、上記に限らず以下に示す（1）～（5）の制御のうちいずれか1つの制御又は組合せた制御を実行する状態であればよい。

（1） 打玉の入賞を容易にする第一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御

（2） 特定の入賞又は通過領域での打玉の検出を介在させ、打玉の入賞を容易にする第一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御

（3） 打玉の入賞に関わらず所定数の景品玉を直接排出する制御

（4） 有価価値を有する記憶媒体（カードやレシート等）に対して有価数を加算する制御

（5） 得点があることに基づいて遊技可能な弾球遊技機に対して得点を付与する制御。

【0018】

また、特別可変表示装置30の左側方には、通過口18aが形成されてなる通過口部材18が配置されている。通過口部材18の通過口18aは、その上端開口から受け入れた打玉を前記普通可変入賞球装置5側に誘導放出する通路形状をなしており、その通路途中には通過玉検出器19が設けられている。この通過玉検出器19は、通過玉の検出動作によって普通図柄表示器34で表示される普通図柄の変動を許容するようになっている。また、遊技領域3を含む遊技盤1の表面には、上記した構成以外にも、飾りランプ20、風車ランプ21aを内蔵した風車21、袖ランプ22aを内蔵した入賞口22、サイドランプ23aを内蔵したサイドランプ飾り23、アウトロ24、バック玉防止部材25等が設けられている。さらに、パチンコ遊技機には、特定遊技状態時あるいは図柄変動時に点灯又は点滅してその旨を報知する遊技効果ランプ及び遊技効果LEDと効果音を発生するス

ピーカ（共に図示しない）とが設けられている。

【0019】

次に、本実施形態の要部を構成する特別可変表示装置30の構成について説明する。特別可変表示装置30は、遊技盤1の表面に取り付けられる取付基板31を有し、該取付基板31には、長方形状の窓枠部32が形成されている。そして、この窓枠部32の後方には、左・中・右の各特別図柄を個々に可変表示し得る特別図柄表示部33a～33cを有するLCD表示器33が臨設されている。また、窓枠部32の上方には、普通図柄表示器34、普通図柄記憶表示LED35、特別図柄記憶表示LED36、及び飾りLED37が設けられ、窓枠部32の左右側方には、各飾りLED38・39が設けられている。一方、窓枠部32の下方には、各飾りLED40・41が設けられている。なお、普通図柄表示器34は、前述したように普通図柄が当り図柄となったときに、普通可変入賞球装置5の可動翼片8a・8bを所定時間が経過するまで拡大開放制御するようになっている。また、この普通図柄の変動は、変動中を除いて所定回数（本実施形態では、4回）記憶され、その旨が普通図柄記憶表示LED35に表示される。

【0020】

次に、特別可変表示装置30による図柄の変動動作について図2乃至図10に示すタイムチャート及び説明図等を参照して説明する。先ず、特別可変表示装置30での図柄変動に用いられるランダム数について説明する。特別可変表示装置30での図柄変動には、図2（A）に示すような6種類のランダム数が使用されており、これらのランダム数は、大当たり決定用のC_RND1（0～224）と、リーチ動作用のC_RND_RCH（0～99）と、大当たり表示用のC_RND_A（0～15）と、左図柄表示用のC_RND_L（0～15）と、中図柄表示用のC_RND_C（0～15）と、右図柄表示用のC_RND_R（0～15）と、から構成されている。そして、図2（B）に示すように、C_RND1で「77」の値が抽出されて大当たりと判定すると、C_RND_A（0～15）の抽出値に基づいて大当たりとなる図柄を決定し、この大当たり図柄を各特別図柄表示部33a～33cに表示する。一方、C_RND1で「77」以外の値が抽出されて外れと判定すると、C_RND_L・C・Rからの各抽出値に対応する図柄を外れ図柄として各特別図柄表示部33a～33cに表示する。なお、C_RND_L・C・Rからの各抽出値が偶然にも大当たり図柄と一致した場合には、C_RND_Lのデータから「1」を減算して外れ図柄にして表示するものである。また、上記C_RND1の抽出に伴う当たり外れの判定は、図柄の当り確率が通常時のものであり、確率変動時（高確率時）にはC_RND1の「77～85」の値が大当たり決定用のランダム数となる。

【0021】

上記C_RND_L・C・Rの抽出値「0～15」に対応する左・中・右の特別図柄は、図3に示すように、それぞれ「0～9・A・E・F・H・J・P」の16図柄から構成されている。また、C_RND_Aの抽出値「0～15」に対応する大当たり図柄は、図4に示す通りであり、左・中・右の各列において同一図柄で揃った組合せである。なお、このうち「3」「5」「7」「9」のいずれかで揃った大当たり図柄（C_RND_Aの抽出値が「0～3」のとき）は、前述した特定遊技状態の発生に加えて確率変動を実行する確変図柄となっている。また、以下の説明では、この確変図柄以外の大当たり図柄を通常図柄と称する。

【0022】

特別可変表示装置30による具体的な図柄の変動動作は、図6乃至図8のタイムチャートに示す通りである。なお、図柄変動は、図5（A）の一覧表図に示すパターンに基づいて行われる。変動パターンAは、一定の速度で変動（16.7msに1図柄変動）するパターンであり、変動パターンBは、除々に減速して停止（3図柄変動）するパターンであり、変動パターンCは、除々に減速（3図柄変動）するパターンであり、変動パターンDは、一定の速度で変動（333.3msに1図柄変動、1周期5.000秒）するパターンであり、変動パターンEは、除々に減速して停止（1図柄変動）するパターンであり、変動パターンFは、一旦停止の図柄と次の図柄の範囲で上下変動を繰り返すパターンであ

る。

【0023】

先ず、図6において、普通可変入賞球装置5に打玉が入賞し始動玉検出器6が始動信号を導出すると、その始動信号の立ち上がり時に、C_RND1から数値を抽出してこれを格納する。なお、このようなC_RND1からの数値の抽出及び格納は、始動記憶となる場合でもこれと同一時期に行われる(1参照)。その後、始動信号の立ち上がりより0.002秒後には、格納したC_RND1の読み出し及び判定を行うと共に、C_RND_L・C_R、C_RND_RCH、及びC_RND_Aから数値を抽出する。そして、始動信号の立ち上がりより0.004秒後に、左・中・右の全図柄を変動パターンAにて変動開始させる。左図柄は、変動パターンAにて6.260秒間変動された時点で停止図柄の3図柄手前がセットされ、その後0.420秒間変動パターンBで変動されて停止表示される。右図柄は、変動パターンAにて6.680秒間変動された時点で停止図柄の3図柄手前がセットされ、その後0.420秒間変動パターンBで変動されて停止表示される。

【0024】

一方、中図柄は、リーチ以外のときには、変動パターンAにて7.100秒間変動された時点で停止図柄の3図柄手前がセットされ、その後0.420秒間変動パターンBで変動されて停止表示される。また、リーチ1での中図柄は、図7に示すように、変動パターンAにて7.100秒間変動された時点でリーチ図柄の3図柄手前がセットされ、次いで0.420秒間の変動パターンC及び5.664~10.340秒間の変動パターンDにて変動された後に1.184秒間変動パターンEで変動されて停止表示される。リーチ2での中図柄は、変動パターンAにて7.100秒間変動された後に0.420秒間変動パターンCで変動され、次いで変動パターンDにて5.664~10.340秒間変動された時点でリーチ図柄の3図柄手前がセットされる。その後は、変動パターンCにて再度0.420秒間変動された後に0.167~2.839秒間変動パターンAで変動されて停止表示される。

【0025】

また、リーチ3での中図柄は、図8に示すように、変動パターンAにて7.100秒間変動された後に0.420秒間変動パターンCで変動され、次いで変動パターンDにて5.664~10.340秒間変動された時点でリーチ図柄の3図柄手前がセットされる。その後は、変動パターンBにて0.420秒間変動された後に大当り該当図柄で一旦停止表示され、0.420秒間一旦停止された後に0.167~2.839秒間変動パターンAで変動されて最終的な停止表示が行われる。リーチ4での中図柄は、変動パターンAにて7.100秒間変動された後に0.420秒間変動パターンCで変動され、次いで変動パターンDにて5.664~10.340秒間変動された時点でリーチ図柄の3図柄手前がセットされる。その後は、変動パターンBにて0.420秒間変動された後に大当り該当図柄で一旦停止表示され、0.420秒間一旦停止された後に5.000~5.500秒間変動パターンFで変動されて最終的な停止表示が行われる。このように、リーチ3・4では、最終停止図柄である中図柄を一旦大当り該当図柄で停止表示することにより、あたかも大当り図柄が導出されたかのような印象を遊技者に与えるようになっている。

【0026】

次に、上記したリーチ1~4のリーチ選択設定について図9(通常確率時)及び図10(確率変動時)に示す2の一覧表図を参照して説明する。なお、図9及び図10に示す2の一覧表図は、それぞれハズレ時及び大当り時毎にリーチ種類を決定するための各条件1~3(図5(B)参照)とC_RND_RCHの抽出値との振り分け表図であり、この振り分けを通常図柄と確変図柄とに分けて設定している。先ず、通常確率時におけるリーチ選択設定は、図9の2に示すように、通常図柄と確変図柄とで同一の設定を行っている。具体的に、リーチ1・2に対しては、ハズレ時の出現を多くする一方で大当り時の出現を少なくすることによって大当り信頼度を低く設定している。また、リーチ3・4に対しては、ハズレ時の出現を少なくする一方で大当り時の出現を多くすることによって大

当り信頼度を高く設定している。一方、確率変動時におけるリーチ選択設定は、図10の2に示すように、通常図柄と確変図柄とで個別の設定を行っている。具体的に、確変図柄に関しては前記通常確率時の通常図柄及び確変図柄と同一の設定を行っている。これに對して通常図柄においては、リーチ1・2でハズレ時の出現を少なくする一方、大当り時の出現を多くすることによって大当り信頼度を高く設定しており、リーチ3・4でハズレ時の出現を多くする一方、大当り時の出現を少なくすることによって大当り信頼度を低く設定している。このため、トータルとしてリーチ1・2では大当りし難く、リーチ3・4では大当りし易い印象を遊技者に与えた上で、確率変動時の通常図柄に対しては大当りし易い印象にあるリーチ3・4を多く出現させ、結果としてハズレとなるように設定している。

【0027】

次に、大当り図柄の導出に伴って発生する特定遊技状態について図11(A)(B)を参照して説明する。図11(A)において、最終停止図柄である中図柄の変動が停止して特別可変表示装置30に大当り図柄が導出されると、その微少時間(0.800秒)後に大当りの確認判定が行われる。そして、その大当りの確認判定から7.300秒が経過すると、特別可変入賞球装置9が所定時間(29.500秒)開放制御されることで特定遊技状態が発生される。また、特別可変入賞球装置9の開放終了後の所定時間(2.000秒)は、役物連続作動装置の作動有効時間として設定されており、その時間内に特定玉検出器13がONすれば継続権が成立するように制御される。また、図11(B)に示すように、特定遊技状態の発生を決定する大当り図柄が確変図柄(C_RND_Aの抽出値が「0~3」)として特別可変表示装置30(同図中には、条件装置と記載)に導出された場合には、これに基づいて確変制御が実行される。確率変動の具体的な制御は、確変図柄による特定遊技状態(条件装置の作動)の終了を契機に当り確率を高確率に変動させ、その後、次の特定遊技状態が発生すると、これを契機に当り確率を通常確率に戻す。そして、このような特定遊技状態の終了及び発生を契機とした当り確率の変動を再度繰り返すことで合計2回の確変制御を行う。なお、確率変動中に更に確変図柄で大当りした場合(4)には、その大当り以後2回の確変制御が行われるものである。

【0028】

また、上記した特定遊技状態が終了した時点で特別図柄の始動記憶がある場合には、図12(A)に示すように、特別可変入賞球装置9の閉鎖から所定時間(13.002秒)後に、格納したC_RND1の読み出し及び判定を行い、その0.002秒後に全図柄の変動を開始させる。一方、図12(B)に示すように、最終停止図柄である中図柄の変動が停止してハズレとなった時点で特別図柄の始動記憶がある場合には、中図柄の変動停止から所定時間(0.800秒)後にハズレの確認判定を行う。そして、その確認判定から0.002秒後にC_RND1の読み出し及び判定を行い、中図柄の変動停止から所定時間(0.804秒)後に全図柄の変動を開始させる。

【0029】

次に、前記普通図柄表示器34に表示される普通図柄について図13乃至図15を参照して説明する。普通図柄は、図13(B)に示すように、「A・b・c・d・L・7」の6種類であり、これらの普通図柄に対しては、図13(A)に示すように、0.002秒毎に1ずつ加算される当り決定用のWC_RND2(3~13)と、0.002秒毎に1ずつ加算され且つ割り込み処理余り時間に1ずつ加算される普通図柄表示用のWC_RND_F(0~5)と、が設けられている。なお、WC_RND_F(0~5)の各ランダム数は、「A・b・c・d・L・7」の各普通図柄に対応して設けられている。そして、WC_RND2(3~13)からのランダム数の抽出において、図13(C)に示すように、「3」の値が抽出されて当りと判定されると、普通図柄表示器34にWC_RND_Fデータの「5」に対応する「7」の当り図柄を表示して普通可変入賞球装置5を拡大開放制御する。一方、WC_RND2で「3」以外の値が抽出されてハズレと判定されると、WC_RND_Fデータの値を抽出し、この値に対応する外れ図柄を普通図柄表示器34に表示する。なお、WC_RND2でハズレと判定されたにも拘らず、WC_RND_F

F で抽出された値が偶然にも当り図柄となる場合には、「A」の外れ図柄を選択してこれを普通図柄表示器 3 4 に表示する。また、上記 W C _ R N D 2 の抽出に伴う当り外れの判定は、図柄の当り確率が通常時のものであり、前述した確率変動時（高確率時）には、W C _ R N D 2 の「3 ~ 12」の値が当り決定用のランダム数となる。

【0030】

また、普通図柄の具体的な変動動作は、図 1 4 に示す通りである。即ち、図 1 4 において、通過玉検出器 1 9（同図中には、普通図柄始動玉検出器と記載）が ON すると、これと同時に W C _ R N D 2 の抽出及び格納が行われる。その後、通過玉検出器 1 9 の ON から所定時間（0.002 秒）が経過すると、W C _ R N D _ F の抽出を行い、その 0.002 秒後に普通図柄の変動を開始する。そして、通過玉検出器 1 9 の ON から所定時間（28.000 秒）後に変動を停止する。なお、図 1 4 に示す 確率変動時には、普通図柄の変動時間が 5.200 秒に短縮される。そして、通常時に普通図柄が当りとなる場合には、図 1 5 (A) に示すように、普通図柄が停止してから所定時間（0.002 秒）後に普通可変入賞球装置 5 を 0.500 秒間拡大開放する。その後、通過玉検出器 1 9 への通過記憶がある場合には、普通可変入賞球装置 5 の閉鎖から 0.002 秒後に、W C _ R N D _ F の抽出を行い、その 0.002 秒後に再度普通図柄の変動を開始する。また、確率変動時に普通図柄が当りとなる場合には、図 1 5 (B) に示すように、普通図柄が停止してから所定時間（0.002 秒）が経過すると普通可変入賞球装置 5 を 2.200 秒間拡大開放し、3.000 秒のインターバルを置いた後に再度 2.200 秒間拡大開放する。その後、通過玉検出器 1 9 への通過記憶がある場合には、普通可変入賞球装置 5 の閉鎖から 0.002 秒後に、W C _ R N D _ F の抽出を行い、その 0.002 秒後に再度普通図柄の変動を開始する。

【0031】

以上のように、本実施形態に係る特別可変表示装置 3 0 は、リーチ 3・4 を実行する場合、表示結果を導出する以前に一旦大当り図柄を停止表示するようになっている。また、このようなリーチ 3・4 に対しては、大当りし易い印象を遊技者に与えた上で、確率変動時の通常図柄では逆に大当り信頼度を低く設定し、その出現率を高くしている。つまり、大当りするか否かよりも確変図柄で大当りするか否か、言い換えれば確率変動の発生期間が延長されるか否かに遊技者の関心がある確率変動時では、通常図柄を一旦停止表示した後に再変動して外れ図柄を導出するという変動態様の出現率を高くしている。このため、確率変動中の遊技者に対して、確率変動の期間延長がないと一旦思われた後に外れ図柄を導出することで、確率変動の期間延長の可能性が残されたことを痛感させることができ、ひいては遊技の射幸性を向上するようになっている。なお、この射幸性向上の効果は、通常図柄を一旦停止表示した後に図柄を再変動するだけの構成からでも得られるものである。例えば、再変動後の表示結果が一旦停止時の通常図柄と同一の場合でも、図柄を再変動した時点で確率変動の期間延長の可能性があると遊技者に思わせることができる。

【0032】

また、上記した実施形態では、再変動を最終停止図柄である中図柄に対してのみ行っているが、これに限らず一部乃至全部の図柄に対して再変動するものであればよい。例えば、全ての図柄を再変動する場合には、確変図柄が表示結果として導出される可能性があるため、より一層遊技の射幸性が向上できる。また、実施形態中では、リーチ 3・4 における大当り図柄の一旦停止表示を確率変動時の通常図柄以外に対しても行っているが、この構成に限定するものではない。例えば、確率変動時の通常図柄に対してのみ一旦停止表示を行う構成とした場合には、確変図柄で当ったと思われた後に再変動する変動態様がないため、遊技者を失望させることができない。また、通常図柄を一旦停止表示した後に図柄を再変動するリーチ変動の態様は、実施形態中に記載のもの（リーチ 3・4）に限定しない。例えば、再変動後の変動態様として、大当り該当図柄を一旦停止乃至低速変動した後、その他の図柄を高速変動する態様を複数回繰り返すもの（これを俗に「シスコリーチ」という）であってもよい。

【0033】

また、上記した実施形態は、本発明を限定するものではなく、本発明の範囲内で種々の変更が可能である。例えば、本実施形態では可変表示装置をLCD表示器にて構成しているが、特にこれに限定するものではなく、CRT、LED、VFD、EL、あるいはプラズマ等の画像表示器や、ドラム式、ルーフ式、又はベルト式の表示器で構成することも可能である。また、弾球遊技機の構成として、始動玉検出器の入賞検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると特定遊技状態を発生して可変入賞球装置を開放する弾球遊技機（これを俗に第1種という）を例示しているが、特にこれに限定するものではなく、始動玉検出器の入賞検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると権利発生状態となり、この状態で特定領域に打玉が入賞すると特定遊技状態を発生する弾球遊技機（これを俗に第3種という）であってもよい。また、弾球遊技機全体をLCD表示器等の表示装置で構成してもよい。即ち「打玉」「可変入賞球装置」等の構成部材を疑似的に表示器に表示することで弾球遊技機を構成することも可能である。なお、この場合には、賞球の払出しを得点等で代行してもよい。

【0034】

また、上記実施形態では、特別遊技状態を確率変動制御としているが、これに限定するものではなく、例えば、特別図柄乃至普通図柄に対しての変動時間の短縮制御又は確率変動制御を特別遊技状態としてもよい。また、電役の開放期間の延長制御、特別図柄乃至普通図柄に対しての始動通過領域の増設制御（例えば、普通入賞口を特別図柄の始動入賞口として設定変更する制御）、賞球数の増加制御（例えば、入賞に伴う賞球を通常時の13個から15個に増加する制御）、あるいは所定領域への通過率向上制御（例えば、始動入賞口の上流側に打玉規制装置を設け、該打玉規制装置の作動により始動入賞率を向上する制御）を特別遊技状態としてもよく、さらには前記第3種に本発明を適用した場合には、特定領域への入賞率向上制御を特別遊技状態としてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明の一実施形態における遊技盤を示す正面図である。

【図2】同図（A）は特別可変表示装置での図柄変動に用いられる各種ランダム数の一覧表図であり、同図（B）は選択されたランダム数によって特別図柄の当たり外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。

【図3】左・中・右の特別図柄の種類を示す一覧表図である。

【図4】大当たり図柄の種類を示す一覧表図である。

【図5】同図（A）は変動パターンを示す一覧表図であり、同図（B）は条件1～3を示す一覧表図である。

【図6】左右の各図柄の変動動作とリーチ以外での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図7】リーチ1・2での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図8】リーチ3・4での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図9】通常確率時におけるリーチ種類選択用の2を示す一覧表図である。

【図10】確率変動時におけるリーチ種類選択用の2を示す一覧表図である。

【図11】同図（A）は特定遊技状態における特別可変入賞球装置の開放動作を示すタイムチャートであり、同図（B）は確変図柄の導出に伴う確変動作を示すタイムチャートである。

【図12】同図（A）は特定遊技状態の終了後に特別図柄の始動記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートであり、同図（B）は特別図柄の変動停止後に特別図柄の始動記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図13】同図（A）は普通図柄に用いられる各種ランダム数の一覧表図であり、同図（B）は普通図柄の種類を示す説明図であり、同図（C）は選択されたランダム数によって普通図柄の当たり外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。

【図14】普通図柄の始動検出に伴って普通図柄が変動する動作を示すタイムチャートで

ある。

【図15】同図(A)は通常時に普通図柄の当りによって普通可変入賞球装置が開放する動作を示すタイムチャートであり、同図(B)は確率変動時に普通図柄の当りによって普通可変入賞球装置が開放する動作を示すタイムチャートである。

【符号の説明】

【0036】

- 1 遊技盤
- 3 遊技領域
- 5 普通可変入賞球装置
- 6 始動玉検出器
- 9 特別可変入賞球装置
- 10 入賞領域
- 13 特定玉検出器
- 14 入賞玉検出器
- 19 通過玉検出器
- 30 特別可変表示装置
- 33a ~ 33c 特別図柄表示部
- 34 普通図柄表示器
- 35 普通図柄記憶表示LED
- 36 特別図柄記憶表示LED