

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4620849号
(P4620849)

(45) 発行日 平成23年1月26日 (2011. 1. 26)

(24) 登録日 平成22年11月5日 (2010. 11. 5)

(51) Int. Cl.

F I

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

A 6 3 F 7/02 3 2 O

A 6 3 F 7/02 3 O 4 D

請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2000-278927 (P2000-278927)
 (22) 出願日 平成12年9月13日 (2000. 9. 13)
 (65) 公開番号 特開2002-85693 (P2002-85693A)
 (43) 公開日 平成14年3月26日 (2002. 3. 26)
 審査請求日 平成19年8月20日 (2007. 8. 20)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
 (74) 代理人 100095407
 弁理士 木村 満
 (74) 代理人 100104916
 弁理士 古溝 聡
 (72) 発明者 鶴川 詔八
 群馬県桐生市相生町1 丁目1 6 4 番地の5
 (72) 発明者 河村 博史
 群馬県桐生市境野町6 丁目4 6 0 番地 株
 式会社三共内

審査官 藤脇 昌也

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】

予め設定された変動開始条件を満足する場合、可変表示装置を構成する複数の可変表示部上に表示される識別情報の変動表示の過程と、変動表示の結果を大当たりにするかハズレにするかと、を決定する変動表示態様決定手段と、

前記複数の可変表示部上に表示される識別情報が変動表示される際に音声出力装置から出力される音声の態様を決定する音声態様決定手段と、

前記変動表示態様決定手段による決定結果に基づいて、前記複数の可変表示部上の識別情報の全てを変動表示させる全変動態様で変動表示させ、その後仮停止させる仮停止態様で変動表示させ、所定時間経過後に前記複数の可変表示部上に表示される識別情報を完全に停止させ、前記変動表示態様決定手段によって変動表示の結果を大当たりにするか決定されている場合には識別情報を大当たり表示態様で最終停止させる一方で、ハズレに決定されている場合には識別情報をハズレ表示態様で最終停止させる変動表示制御手段と、

前記音声態様決定手段による決定結果に基づいて、前記音声出力装置から音声を出力させる音声制御手段とを備え、

前記変動表示制御手段は、前記識別情報が最終停止するまでに、識別情報をハズレ表示態様で仮停止させた後、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報の全てを、識別情報の変動表示が開始されてから仮停止されるまでに行われていた前記全変動態様による変動表示と同一の変動表示で再び変動させる再変動表示を複数回行う機能を有し、

前記音声制御手段は、前記識別情報が仮停止された後、前記再変動表示が開始される前

に、前記識別情報が仮停止された回数に従って、音声の態様を変化させて出力させ、
前記変動表示制御手段は、前記音声の出力が停止された後に、前記再変動表示を行う、
ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等の遊技機に係り、特に所定の識別情報を変動表示させる可変表示機能と、これに連動して音声を出力させる音声出力機能を有する遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、特図ゲームを行うパチンコ遊技機として、例えば、第1種特別電動役物を有するパチンコ遊技機がある。このパチンコ遊技機は、遊技領域中に発射された遊技球が、第1種始動口（スタートチャッカ）と呼ばれる入賞口に入賞した際に、乱数値の抽出、すなわち大当たり抽選を行い、抽出した乱数値に基づいて特図ゲームにおける演出表示及び停止図柄態様を決定するものである。

【0003】

例えば、特別図柄表示装置上において左図柄、中図柄、右図柄のように横方向に3つ配置された表示図柄が、左図柄、右図柄、中図柄の順次更新表示を停止し、これら表示図柄がすべて同一種の図柄で最終的に停止した場合に大当たりとなるものである。この間、最終停止図柄である中図柄以外の左図柄及び右図柄が同一図柄で仮停止していれば、リーチ表示態様となる。さらに中図柄も同一の図柄で仮停止すれば、大当たり表示態様となり、そのままの状態で停止すれば、大当たりが確定する。

【0004】

ところで、従来のパチンコ遊技機の中には、表示図柄の全部または一部をハズレ表示態様で仮停止させてから再変動させるものがある。さらに、大当たり表示態様として遊技価値の異なる複数種類のものを用意しているパチンコ遊技機では、表示図柄を大当たり表示態様で仮停止させてから再変動させるものがある。前者は、ハズレ表示態様で仮停止した場合でも遊技者の期待感を継続させようとするものであり、後者は、同じ大当たり表示態様でもより遊技価値の高い大当たり表示態様で確定することを遊技者に期待させようとするものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

このように表示図柄を一旦仮停止させてから再変動させることは、遊技者の期待感を高めるために効果があり、従来より多くのパチンコ遊技機で採用されてきた。ところが、表示図柄の仮停止、再変動をどのような手順で行えば遊技者の期待感を高めるのに最も効果があるかということまで踏み込んで、表示図柄が最終的に確定するまでの変動表示を行っているものは、従来のパチンコ遊技機ではあまり見受けられなかった。また、従来のパチンコ遊技機では、表示図柄の仮停止、再変動の態様が単純であり、十分な演出効果を発揮できていなかった。

【0006】

本発明は、表示図柄（識別情報）の仮停止、再変動を含む変動表示パターンにおいて、高い演出効果を得ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0007】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかる遊技機は、予め設定された変動開始条件を満足する場合、可変表示装置（例えば、特別図柄表示装置4）を構成する複数の可変表示部上に表示される識別情報の変動表示の過程と、変動表示の結果を大当たりにするかハズレにするかと、を決定する変動表示態様決定手段と、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報が変動表示される際に音声出力装置（例えば、スピーカ8L、8R）から出力される音声の態様を決定する音声態様決定手段と、前記変動表示態様決定手段

10

20

30

40

50

による決定結果に基づいて、前記複数の可変表示部上の識別情報の全てを変動表示させる全変動態様で変動表示させ、その後に仮停止させる仮停止態様で変動表示させ、所定時間経過後に前記複数の可変表示部上に表示される識別情報を完全に停止させ、前記変動表示態様決定手段によって変動表示の結果を大当たりにすると決定されている場合には識別情報を大当たり表示態様で最終停止させる一方で、ハズレに決定されている場合には識別情報をハズレ表示態様で最終停止させる変動表示制御手段と、前記音声態様決定手段による決定結果に基づいて、前記音声出力装置から音声を出力させる音声制御手段とを備え、前記変動表示制御手段は、前記識別情報が最終停止するまでに、識別情報をハズレ表示態様で仮停止させた後、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報の全てを、識別情報の変動表示が開始されてから仮停止されるまでに行われていた前記全変動態様による変動表示 10 と同一の変動表示で再び変動させる再変動表示を複数回行う機能を有し、前記音声制御手段は、前記識別情報が仮停止された後、前記再変動表示が開始される前に、前記識別情報が仮停止された回数に従って、音声の態様（例えば、発音回数、音の長さ、音階、音調、音量）を変化させて出力させ、前記変動表示制御手段は、前記音声の出力が停止された後に、前記再変動表示を行う。

【0008】

上記遊技機では、識別情報の仮停止、再変動が、所定回数繰り返して行われ、これと共に音声が出力される。その度に、リーチ表示態様や大当たり表示態様に变化したり、より高い遊技価値を有する大当たり表示態様に变化したりするということにより、遊技者の期待感を高める演出がなされるとともに、前記識別情報が仮停止された回数に従って、出力させる 20 音声の態様（例えば、発音回数、音の長さ、音階、音調、音量）が変化する。具体的に、前記音声制御手段は、仮停止の回数が増える毎に、発音回数を増やしたり、音階や音量を高くしたりといったことが行われる。これにより、上記遊技機は、遊技者の期待感を高めていくとともに、効果的な演出を行うことができる。

【0012】

上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、予め設定された変動開始条件を満足する場合、可変表示装置上に構成する複数の可変表示部 30 に表示される複数の識別情報の変動表示の過程と、変動表示の結果を大当たりにするかハズレにするかと、を決定する変動表示態様決定処理と、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報が変動表示される際に音声出力装置から出力される音声の態様を決定する音声態様決定処理と、前記変動表示態様決定処理による決定結果に基づいて、前記複数の可変表示部上の識別情報の全てを変動表示させる全変動態様で変動表示させ、その後に仮停止させる仮停止態様で変動表示させ、所定時間経過後に前記複数の可変表示部上に表示される識別情報を完全に停止させ、前記変動表示態様決定処理によって変動表示の結果を大当たりにすると決定されている場合には識別情報を大当たり表示態様で最終停止させる一方で、ハズレに決定されている場合には識別情報をハズレ表示態様で最終停止させる変動表示制御処理と、前記音声態様決定処理による決定結果に基づいて、前記音声出力装置から音声を出力させる音声制御処理とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録するもので、前記変動表示制御処理は、前記識別情報が最終停止するまでに、識別情報をハズレ表示態様で仮停止させた後、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報 40 の全てを仮停止される以前と同一の全変動態様で再び変動させる再変動表示を複数回行う機能を有し、前記音声制御処理は、前記識別情報が仮停止された回数に従って、出力させる音声の態様を変化させる。

【0013】

すなわち、記録媒体中に含まれるプログラムをコンピュータ装置（ビデオゲーム装置を含む。以下、同じ）等に読み込ませ、一連の処理を実行させることで、本発明の遊技機を容易に実現することができる。すなわち、プログラムを記録した記録媒体という形態を採ることにより、ソフトウェア商品として、装置とは独立した形で、生産、販売、配布等を容易に行うことができる。また、コンピュータ装置等のハードウェアに、このソフトウェアを組み込むことによって本発明における演出表示技術を容易に実施することができる。 50

【 0 0 1 4 】

上記目的を達成するため、本発明の第3の観点にかかる変動表示方法は、予め設定された変動開始条件を満足する場合、可変表示装置を構成する複数の可変表示部上に表示される識別情報の変動表示の過程と、変動表示の結果を大当たりにするかハズレにするかと、を決定する変動表示態様決定手順と、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報が変動表示される際に音声出力装置から出力される音声の態様を決定する音声態様決定手順と、前記変動表示態様決定手順による決定結果に基づいて、前記複数の可変表示部上の識別情報の全てを変動表示させる全変動態様で変動表示させ、その後に仮停止させる仮停止態様で変動表示させ、所定時間経過後に前記複数の可変表示部上に表示される識別情報を完全に停止させ、前記変動表示態様決定手順によって変動表示の結果を大当たりにするか決定されている場合には識別情報を大当たり表示態様で最終停止させる一方で、ハズレに決定されている場合には識別情報をハズレ表示態様で最終停止させる変動表示制御手順と、前記音声態様決定手順による決定結果に基づいて、前記音声出力装置から音声を出力させる音制御手順とを含み、前記変動表示制御手順は、前記識別情報が最終停止するまでに、識別情報をハズレ表示態様で仮停止させた後、前記複数の可変表示部上に表示される識別情報の全てを仮停止される以前と同一の全変動態様で再び変動させる再変動表示を複数回行う機能を有し、前記音制御手順は、前記識別情報が仮停止された回数に従って、出力させる音声の態様を変化させる。

10

【 0 0 1 5 】

すなわち、上記方法による手順を、コンピュータ装置等に行わせることにより、本発明の遊技機と同様の効果を得ることができる。すなわち、前述の処理手順を、コンピュータ装置等のハードウェアを用いて実現することにより、当該ハードウェア上で、本発明における演出表示技術を容易に実施することができる。

20

【 0 0 1 6 】

また、上記方法による手順を、コンピュータ装置等に行わせるためのプログラムまたはデータを符号化し、搬送波に重畳されたプログラムコード信号として送信するとともに、この搬送波に重畳されたプログラムコード信号を受信し、元のプログラムまたはデータに復号化してコンピュータ装置等に行わせることにより、本発明における演出表示技術を容易に実施することができる。

【 0 0 1 7 】

30

【 発明の実施の形態 】

以下、図面を参照しつつ、本発明の一実施形態を詳細に説明する。なお、以下の説明においてリーチ演出表示とは、最終停止図柄となる表示図柄以外の表示図柄が、例えば、大当たりとなる特定表示態様と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小あるいは変形している状態、すなわち、所定領域内に一定期間継続的に更新表示を停止している状態（以下、これらの状態を仮停止という）、または、表示図柄の表示位置が入れ替わっている状態、または、複数の表示図柄が同期して更新表示を行っている状態のように、最終結果が表示される前段階において表示結果が特定表示態様となる可能性が見かけ上高められる演出表示のことを指す。

【 0 0 1 8 】

40

本実施例における遊技機としては、特別図柄表示装置により特図ゲームを行う遊技機として、プリペイドカードによって球貸しを行うカードリーダー（CR：Card Reader）式の第1種パチンコ遊技機を例にとって説明するが、適用対象となる遊技機としては、これに限るものではない。例えば、スロットマシン等の遊技機にも適用可能である。

【 0 0 1 9 】

また、パチンコ遊技機等の弾球遊技機であっても、回転可能なリールやLCDなどによって構成された可変表示装置を有するものであれば、例えば、第2種あるいは第3種に分類されるパチンコ遊技機や、一般電役機、またはパチコンと呼ばれる確率設定機能付き弾球遊技機等であっても構わない。さらには、プリペイドカードによって球貸しを行うCR式パチンコ遊技機（CR機）だけではなく、現金によって球貸しを行うパチンコ遊技機

50

(現金機)にも適用可能である。

【0020】

図1は、本実施例におけるパチンコ遊技機の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機(遊技機)1は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤(ゲージ盤)2と、遊技盤2を支持固定する遊技機用枠(台枠)3とから構成されている。遊技盤2にはガイドレールによって囲まれた、ほぼ円形状の遊技領域が形成されており、遊技領域のほぼ中央位置には、特別図柄表示装置4が設けられている。

【0021】

特別図柄表示装置4は、ステッピングモータによって回転駆動される3つのリール4a、4b、4cによって構成される。各リール4a、4b、4cのそれぞれの外周部には、大当たりに関係する何らかの表示図柄と大当たりに関係しない表示図柄とが交互に所定の順序で描かれている。大当たりに関係する表示図柄のうち、白、赤、青、緑色の「7」が確率変動図柄であり、の中に「A」(白)、「J」(青)、「Q」(赤)、「K」(緑)が描かれたものが非確率変動図柄である。確率変動図柄と非確率変動図柄は、大当たりに関係しない図柄「・」を挟んで交互に描かれている。また、リール4aと4cとの図柄の配列順は同一であり、リール4aと4cとで図柄の配列順は、完全に逆順になっている。

10

【0022】

特別図柄表示装置4において、遊技者は、リール4a、4b、4cの外周部に描かれた表示図柄のうちの連続する3つを、上下3段に視認可能となっており、各段の横方向に3本、及び対角線方向に2本の有効ラインが設定されている。また、リール4a、4b、4cの内部には、それぞれ視認可能領域内にある表示図柄の背面側から光を照射するリールランプが設けられている。これらのリールランプは、発光色などの発光態様を変化可能に構成されている。

20

【0023】

特別図柄表示装置4の下方位置には、電動チューリップ型役物(普通電動役物)5を兼用する特別図柄始動口(スタートチャッカ)6と、大当たり発生時にソレノイド等を駆動することで開放動作を行う大入賞口(第1種特別電動役物)7とが上下に並んで配設されている。大入賞口7は、特別図柄始動口6への入賞タイミングに基づいて特図ゲームが行われた結果、大当たりとなった場合に開放動作を行う。また、遊技用枠3の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ8L、8Rが設けられており、さらに遊技領域周辺部には、ランプ9が設けられている。

30

【0024】

図2は、遊技制御部を中心としたシステム構成例を示すブロック図である。本実施例におけるパチンコ遊技機1は、主として、電源部(電源基板)10と、遊技制御部(遊技制御基板)11と、入出力部12と、表示制御部(表示制御基板)13と、音制御部(音制御基板)14と、ランプ制御部(ランプ制御基板)15と、払出制御部(払出制御基板)16と、情報出力部(情報端子基板)17とを備えている。なお、本発明において、変動表示態様決定手段、音声態様決定手段および発光態様決定手段、並びに変動表示制御手段、音声制御手段および発光制御手段の各手段の有する機能は、主に遊技制御部11、表示制御部13、音制御部14およびランプ制御部15によって実現されている。

40

【0025】

電源部10は、パチンコ遊技機1内の各回路に所定の電源電圧を供給するものである。遊技制御部11は、遊技制御基板内に設けられた各種回路から構成されており、特図ゲームにおいて用いる乱数の生成機能、入出力部12を介して信号の入出力を行う機能、表示制御部13、音制御部14、ランプ制御部15及び払出制御部16に対し、それぞれ制御コマンド信号を出力する機能、ホールの管理コンピュータに対し、各種情報を出力する機能を備えている。

【0026】

入出力部12は、遊技球の検出や役物の開閉動作を行うためのものである。表示制御部13、音制御部14、ランプ制御部15は、遊技制御部11から送信される制御コマンド信

50

号に基づいて、特図ゲームにおける特図表示制御（リールランプの点灯制御を含む）、音出力制御、ランプ表示制御を、それぞれ遊技制御部 11 とは独立して実行するものである。表示制御部 13 は、リール 4a、4b、4c のステッピングモータに制御信号を送ることにより、リール 4a、4b、4c を回転、停止させ、表示図柄を変動させる。払出制御部 16 は、遊技球の貸出や賞球等の払出制御を行うものである。情報出力部 17 は、各種遊技関連情報を外部に出力するためのものである。

【0027】

ここで、特別図柄表示装置 4 上に表示される表示図柄の仮停止タイミングや変動タイミング等は、後述する変動表示パターンコマンドに従って一意に定まっている。すなわち、表示制御部 13、音声制御部 14 及びランプ制御部 15 は、変動表示パターンコマンドを受け取ったタイミングから、特別図柄表示装置 4 上における表示図柄の変動（リールランプの点灯を含む）、スピーカ 8L、8R からの音声出力、並びにランプ 9 の明滅表示が連動して行われるように制御を行っている。

【0028】

次に、本実施例の動作（作用）を説明する。

【0029】

まず、本実施例のパチンコ遊技機における遊技の流れの概略について説明する。パチンコ遊技機 1 の右下位置に設けられたハンドルを操作することにより、遊技球が遊技領域中に発射される。遊技制御部 11 では、入出力部 12 内の特別図柄始動スイッチ等の入力の有無を監視しており、遊技球が特別図柄始動口 6 に入賞した場合、特別図柄始動スイッチにおいて遊技球の入賞が検出される。また、特別図柄始動口 6 において、遊技球の入賞が検出された場合、入賞した遊技球の数、入賞時の乱数の抽選値が特別図柄判定用バンクに保管される。そして、保管されたデータに基づいて特別図柄表示装置 4 において特図ゲームを開始する。

【0030】

図 3 は、遊技制御部における処理動作例を示すフローチャートである。本実施例における遊技制御部 12 は、タイマ割り込みによって約 2 ミリ秒毎に起動する。すなわち、遊技制御部 11 は、タイマ割り込み方式を使用し、以下に述べる各処理をタイマ割り込み毎に繰り返し実行する。

【0031】

タイマ割込信号によって遊技制御部 11 が起動されると、遊技制御部 11 は、スタックポインタに指定番地をセットする、いわゆるスタックセット処理を行う（ステップ S101：以下、単に S101 と記す）。次に、遊技制御部 11 は、システムチェック用のフラグ情報を確認し、フラグ情報が正常動作判定値とは異なる値であった場合にはメモリ内の作業領域をクリアするシステムチェック処理を行う（S102）。

【0032】

次いで、遊技制御部 11 は、特図ゲームにおける各種フラグ情報等を取得する情報出力処理と、特図ゲームにおける効果音の出力を行う音出力処理との時分割処理を行う（S103）。次に、入出力部 12 からの入力信号を検出し、検出した状態に対応する入力処理を行う（S104）。

【0033】

次いで、遊技制御部 11 は、詳細を後述する、特別図柄プロセス処理を実行する（S105）。同様に、特別図柄プロセス処理実行後は、特図ゲームに用いる判定用乱数を更新するための乱数更新処理を行うとともに（S106）、特図ゲームに用いる表示図柄乱数を更新するための表示図柄乱数更新処理を行う（S107）。そして、遊技制御部 11 は、エラー等の不正の有無を検出し、エラー発生時に必要に応じてエラー報知を行う、エラー処理を行う（S108）。

【0034】

さらに、遊技制御部 11 は、入出力部 12 からの検出信号を入力し、各入賞口または入賞装置に対する入賞有無を判定する、入賞球処理を行う（S109）。次いで、遊技制御部

10

20

30

40

50

11は、各出力ポートに対して音声データ、表示制御信号、飾りランプ、情報信号、ソレノイド駆動信号、賞球個数信号等のコマンドを送信するための出力処理を行う（S110）。その後、遊技制御部11は、タイマ割り込み信号が与えられるまで表示図柄決定用乱数及び判定用乱数を更新する、残時間処理を繰り返す（S111）。

【0035】

図4は、図3の特別図柄プロセス処理における処理例を示すフローチャートである。特別図柄プロセス処理では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機1を所定の順序で制御するための特図フラグ情報にしたがって、該当する処理を選択的に実行する。そして、特図フラグ情報の値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。特別図柄プロセス処理では、特図フラグ情報に対応して以下に示す各処理を実行する。

10

【0036】

特図フラグ情報の値が“0”のとき、特図ゲームにおいて抽選した乱数値が大当たり値と一致するか否かを判定したり、外部に報知するしたりする「特別図柄通常時処理」を実行する（S201）。特図フラグ情報の値が“1”のとき、特別図柄表示装置4において特図ゲームにおける変動表示を開始する「特別図柄変動開始処理」を実行する（S202）。この特別図柄変動開始処理において、特図ゲームの変動表示パターンの設定と最終停止図柄の設定とが行われている。

【0037】

特図フラグ情報の値が“2”のとき、特別図柄表示装置4において特図ゲームにおける変動表示処理を行う「特別図柄変動処理」を実行する（S203）。特別フラグ情報の値が“3”のとき、特別図柄表示装置4における第1停止図柄である特別図柄左図柄、続いて第2停止図柄である特別図柄右図柄、最後に最終停止図柄である特別図柄中図柄の減速停止処理をそれぞれ行う「特別図柄全図柄停止処理」を実行する（S204）。

20

【0038】

特別フラグ情報の値が“4”のとき、大当たり動作のための初期化処理や、インターバル期間中の様々な処理、及び大当たり動作終了時に、大当たり時にセットされた各種フラグを再設定する「大入賞口開放前後処理」を実行する（S205）。特図フラグ情報の値が“5”のとき、大当たり動作に関する様々な処理、及び1回当たりの大入賞口7の開放時間をチェックする「大入賞口開放中処理」を実行する（S206）。特図フラグ情報の値が“6”のとき、大当たり動作が終了するまでのタイミングを合わせる「大当たり動作終了待ち処理」を実行する（S207）。

30

【0039】

なお、特別図柄プロセス処理において実行される各処理としては、前述した処理だけに限るものではなく、他の処理に置換したり、さらに他の処理を追加しても構わない。また、特図フラグ情報の値によって分岐される各処理の処理内容が複雑化して、タイマ割り込み時間内で処理を完了させることができない場合には、同一処理を複数追加するようにしてもよい。

【0040】

特図ゲームでは、遊技球が特別図柄始動口6を通過したとき、判定用乱数の値によって特別図柄の大当たり、ハズレを判定する。判定の結果、大当たりとなった場合には、判定用乱数の値に対応する特別図柄の組み合わせを特別図柄表示装置4に表示する。一方、ハズレとなった場合には、表示図柄用乱数の値に対応する特別図柄を表示する。

40

【0041】

以下、上記のようにして遊技制御部11から送られてくる変動表示パターンコマンドに基づいて、表示制御部13が特別図柄表示装置4上で図柄を変動表示させるとともに、音制御部14がスピーカ8L、8Rから音声出力させ、ランプ制御部15がランプ9及びリールランプを発光させるための処理について説明する。ここでは、変動表示パターンとして、図5のフローチャート及び図6、図7の表示例に示すパターンを示すものとする。

【0042】

ところで、以下の説明に用いているフローチャートは、表示図柄の変動表示及び音声出力

50

の手順を分かり易く説明するためのものであり、表示制御部 13、音制御部 14 及びランプ制御部 15 は、必ずしもこのようなフローチャートに対応したプログラムを実行して処理を行う必要はない。すなわち、特別図柄表示装置 4 上の態様（リールランプの発光態様を含む）、スピーカ 8 L、8 R から出力される音声の態様、ランプ 9 の発光態様が後述する表示画面例に対応したものとなるのであれば、表示制御部 13、音制御部 14 及びランプ制御部 15 の処理プログラムは、いかなるものであっても構わない。

【0043】

図 5 は、この実施の形態における変動表示パターンを示すフローチャートである。図 6、図 7 は、この実施の形態における特別図柄表示装置 4 上の表示例を示す図である。図 6（a）～（f）、図 7（g）、（h）においては、特別図柄表示装置 4 上の表示例が中心として示されており、下側にスピーカ 8 L、8 R から出力される音声、右側にランプ 9 の発光態様が模式的に示されている。ここでは、ランプ 9 が 3 つに分割されているものとする。

10

【0044】

特図ゲームが開始すると、表示制御部 13 は、前回の特図ゲームの終了状態で停止していたリール 4 a、4 b、4 c を全て回転駆動させることにより、図 6（a）に示すように、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを変動表示させる（S301）。この際、スピーカ 8 L、8 R からの音声の出力、及びランプ 9 の発光はない。

【0045】

次に、表示制御部 13 は、一定期間が経過する度に、リール 4 a の回転駆動を停止することにより左図柄を仮停止させ（S302）、リール 4 c の回転駆動を停止することにより右図柄を仮停止させ（S303）、リール 4 b の回転駆動を停止することにより中図柄を仮停止させる（S304）。ここで、図 6（b）に示すように、リール 4 a、4 b、4 c が小刻みに往復駆動されることにより、仮停止された左図柄、中図柄及び右図柄は、上下に揺動して表示されている。なお、以下の説明では、左図柄、中図柄及び右図柄の全てが仮停止された状態を「表示図柄の仮停止」と呼ぶ。

20

【0046】

次に、表示図柄の仮停止が、予め定められた所定回数（ここでは、4 回）だけ行われたかどうかを判定する（S305）。図 6（b）の段階では、表示図柄の仮停止回数が所定回数に達していないので（S305；NO）、音制御部 14 は、表示図柄の仮停止回数（＝1 回）に対応して発音回数が 1 回の「ポン！」という音声をスピーカ 8 L、8 R から出力させ、ランプ制御部 15 は、表示図柄の仮停止回数（＝1 回）に対応してランプ 9 のうちの 1 つを発光させる（S306）。なお、スピーカ 8 L、8 R からの音声の出力と、ランプ 9 の発光とは、そのタイミングが同期されている。

30

【0047】

その後、音制御部 14 による音声の出力が停止され、ランプ制御部 15 によるランプ 9 の発光が停止されると、表示制御部 13 は、再びリール 4 a、4 b、4 c を回転駆動させることにより、図 6（c）に示すように、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを再変動表示させる（S307）。そして、ステップ S302 の処理に戻り、図 6（d）に示すように、左図柄、右図柄、中図柄の順で仮停止させる（S302～S304）。

40

【0048】

ここでまた、表示図柄の仮停止が、予め定められた所定回数だけ行われたかどうかを判定する（S305）。図 6（d）の段階では、表示図柄の仮停止回数が所定回数に達していないので（S305；NO）、音制御部 14 は、表示図柄の仮停止回数（＝2 回）に対応して発音回数が 2 回の「ポン！ポン！」という音声をスピーカ 8 L、8 R から出力させ、ランプ制御部 15 は、表示図柄の仮停止回数（＝2 回）に対応してランプ 9 のうちの 2 つを、音声の出力に合わせて 1 つずつ順次発光させる（S306）。

【0049】

その後、図 6（e）に示すように、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを再変動表示させた後（S307）、図 6（f）に示すように、左図柄、右図柄、中図柄の順で仮停止させる

50

(S302～S304)。図6(f)の段階でも、表示図柄の仮停止回数が所定回数に達していないので(S305; NO)、音制御部14は、表示図柄の仮停止回数(=3回)に対応して発音回数が3回の「ポン！ポン！ポン！」という音声をスピーカ8L、8Rから出力させ、ランプ制御部15は、表示図柄の仮停止回数(=3回)に対応してランプ9のうちの3つを、音声の出力に合わせて1つずつ順次発光させる(S306)。

【0050】

その後、図7(g)に示すように、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを再変動表示させた後(S307)、図7(h)に示すように、左図柄、右図柄、中図柄の順で仮停止させる(S302～S304)。図7(h)の段階では、表示図柄の仮停止回数が所定回数となったので(S305; YES)、表示制御部13は、この状態でリール4a、4b、4cの駆動を完全に停止することにより、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを確定させる(S308)。この際、音制御部14による音声の出力や、ランプ制御部15によるランプ9の発光はない。そして、この変動表示パターンにおける処理を終了する。

10

【0051】

以上説明したように、この実施の形態にかかるパチンコ遊技機1では、表示図柄の仮停止、再変動が所定回数繰り返して行われる。このため、遊技者は、その都度、ハズレ表示態様であったのが大当たり表示態様に変化するのを期待できたり、より遊技価値の高い大当たり表示態様に変化するのを期待できるので、遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【0052】

20

また、表示図柄の再変動が開始される前には、スピーカ8L、8Rから音声出力され、ランプ9が発光されるという演出がなされるため、遊技者の期待感の高まりを促進することができる。しかも、仮停止の回数が多くなるほど発音回数が多くなったり、ランプ9の発光部分が大きくなったりして、演出が派手になっていっているので、より効果的な演出効果を得ることができる。

【0053】

本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について、説明する。

【0054】

上記の実施の形態では、左図柄、中図柄及び右図柄の全てを仮停止、再変動させるものとしていたが、仮停止、再変動を行う表示図柄の数は任意である。例えば、左図柄と右図柄と最初の仮停止を行った段階で同一図柄で揃ったりリーチ表示態様となった場合に、最終停止図柄である中図柄のみを所定回数仮停止、再変動させるものとしてもよい。この場合、中図柄が再変動する前に、中図柄の仮停止の回数に応じてスピーカ8L、8Rから音声出力させるものとすることができる。

30

【0055】

上記の実施の形態では、スピーカ8L、8Rからは表示図柄の仮停止の回数と同じ発音回数で音声出力されるものとしていたが、例えば、仮停止の残り回数を発音回数としてもよい。さらには、発音回数ではなく、表示図柄の仮停止の回数が増えていくのに従って、音の長さを長く(短くする)、音階を高く(低くする)、音調を短調から長調に変化させる、音量を高くする(低くする)などというように、スピーカ8L、8Rから出力させる音声の態様を変化させることもできる。もっとも、音声の態様の変化は、仮停止の回数が多くなる毎に遊技者の期待感を高められるようなものとするのが好ましく、例えば、発音回数を増やしたり、音階や音量を高くしたりというものが好ましい。

40

【0056】

上記の実施の形態では、ランプ9は、発音回数が多くなる、すなわち仮停止の回数が多くなるのに従って、発光部分の個数が多くなるようにしていたが、これとは異なる態様で変化させていくものとしても構わない。例えば、光の移動パターン、移動速度、光の移動幅、発光色を変化させていくものとしてもよい。ここでも、発光態様の変化は、仮停止の回数が多くなる度により遊技者の期待感を高められるようなものとするのが好ましく、例

50

えば、光の移動速度を速くしていったり、発光輝度を高くしていくのが好ましい。

【 0 0 5 7 】

上記の実施の形態では、リール 4 a、4 b、4 c の内部に設けられたリールランプは、表示図柄の背面側から光を照射するバックライトであった。これに対して、リール 4 a、4 b、4 c 上の表示図柄の前面側から光を照射するフロントライト、側面側から光を照射するサイドライトであってもよい。これらいずれを適用した場合も、ランプ 9 と同様に、仮停止の回数に従って発光態様が変化していくものとすることができる。

【 0 0 5 8 】

上記の実施の形態では、特別図柄表示装置 4 として、外周部に表示図柄が描かれ、回転駆動されることによって表示図柄を変化させるリール 4 a、4 b、4 c によって構成されるものを例として挙げていた。しかしながら、リング状に構成されるとともに、外周部に表示図柄を配したベルトを複数並べて、特別図柄表示装置 4 を構成してもよい。また、図 8 に示すように、6 つのリール 4 a' ~ 4 f' を各段 3 個ずつ上下 2 段に並べて構成した特別図柄表示装置 4' を適用することもできる。この特別図柄表示装置 4' では、リール 4 a' ~ 4 f' の各々が独立に回転され、停止時にはそれぞれについて 1 つの表示図柄のみが表示されるものである。また、6 つのリールの縦横の並びを逆にして、縦に 3 個ずつ左右に並べて構成した特別図柄表示装置も適用することができる。さらに、本発明は、液晶表示装置等の画像表示装置からなり、例えば表示図柄をスクロールすることによって変化させる特別図柄表示装置を備えるパチンコ遊技機にも適用することができる。

【 0 0 5 9 】

上記の実施の形態では、本発明をパチンコ遊技機 1 に適用した場合について説明した。これに対して、パチンコ遊技機 1 の動作をシミュレーションするゲーム機などにも本発明を適用することができる。つまり、ゲーム機の CPU が所定のプログラムを実行することにより、上記した遊技球の動きをシミュレーションし、その結果として上記した特別図柄始動口 6 を遊技球が通過したと判別したとき、上記したのと同様の抽選を行い、表示図柄を変動表示させるものとすることができる。このゲーム機のプログラムは、CD-ROM などに格納して、ゲーム機とは別に流通させることができる。また、液晶表示装置に画像を表示すると共に、音声を出力して演出等を行うスロットマシン等にも本発明を適用することができる。

【 0 0 6 0 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、識別情報の仮停止、再変動によって遊技者の期待感を高めていくとともに、効果的な演出を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態にかかるパチンコ遊技機の正面図である。

【図 2】遊技制御部を中心としたシステム構成例を示すブロック図である。

【図 3】遊技制御部における処理動作例を示すフローチャートである。

【図 4】図 3 の特別図柄プロセス処理における処理例を示すフローチャートである。

【図 5】本発明の実施の形態における変動表示パターンを示すフローチャートである。

【図 6】本発明の実施の形態における特別図柄表示装置上の表示例を示す図である。

【図 7】本発明の実施の形態における特別図柄表示装置上の表示例を示す図である。

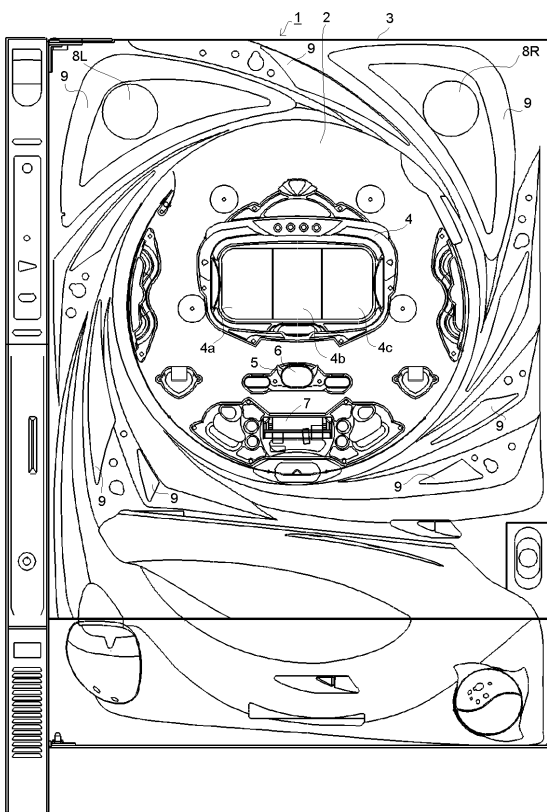
【図 8】特別図柄表示装置の他の構成例を示す図である。

【符号の説明】

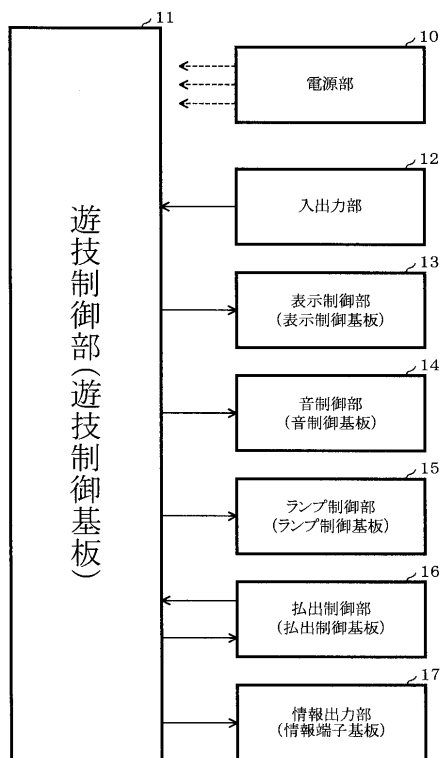
- 1 パチンコ遊技機
- 4 特別図柄表示装置
- 8 L、8 R スピーカ
- 9 ランプ
- 11 遊技制御部
- 13 表示制御部
- 14 音制御部

1 5 ランプ制御部

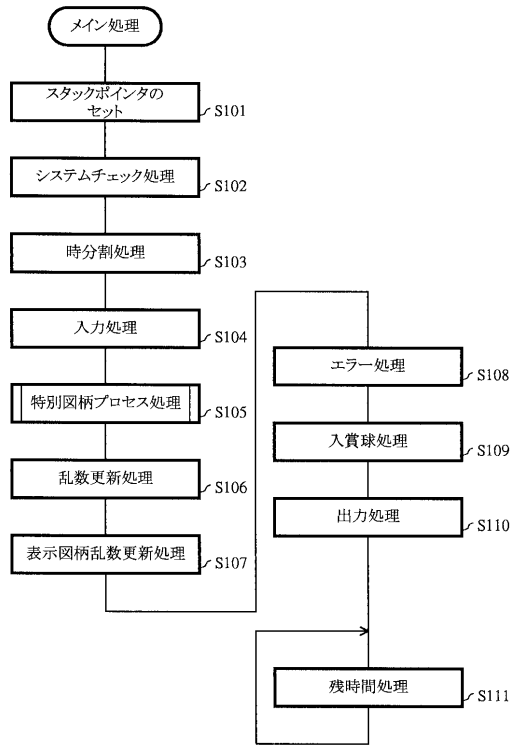
【図 1】



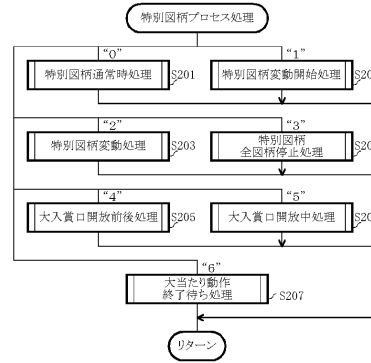
【図 2】



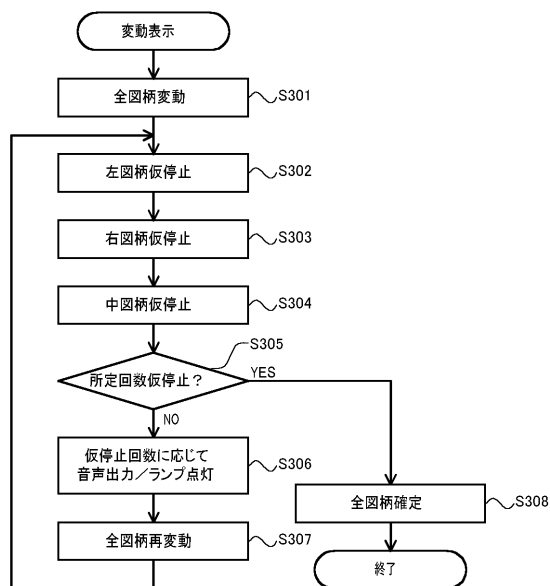
【図 3】



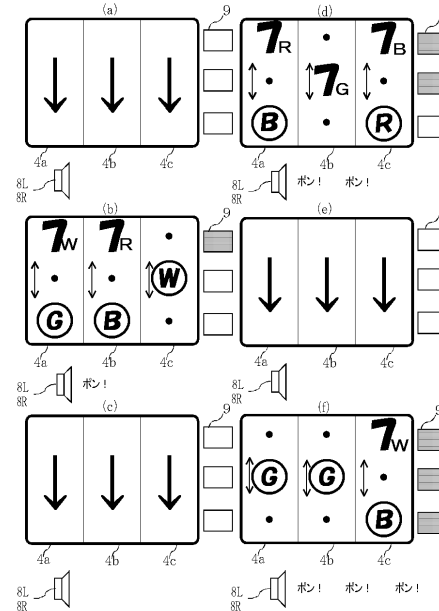
【図 4】



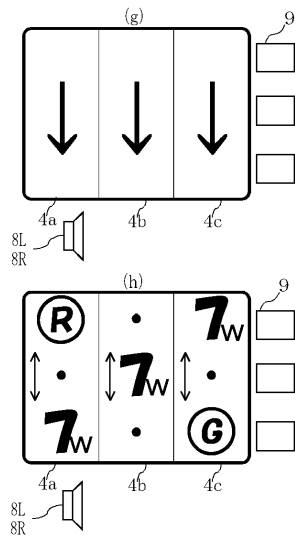
【図 5】



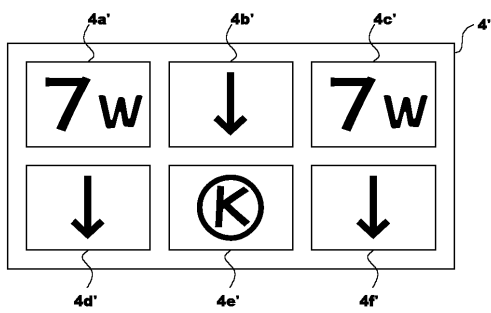
【図 6】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-033774(JP,A)
特開2000-070490(JP,A)
特開2000-107373(JP,A)
特開2000-093595(JP,A)
特開平11-276679(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02