

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4121571号
(P4121571)

(45) 発行日 平成20年7月23日(2008.7.23)

(24) 登録日 平成20年5月9日(2008.5.9)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 3 (全 30 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平8-76544 (22) 出願日 平成8年3月29日(1996.3.29) (65) 公開番号 特開平9-262346 (43) 公開日 平成9年10月7日(1997.10.7) 審査請求日 平成15年3月28日(2003.3.28)</p> <p>前置審査</p>	<p>(73) 特許権者 000144153 株式会社三共 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 (74) 代理人 100064746 弁理士 深見 久郎 (74) 代理人 100085132 弁理士 森田 俊雄 (74) 代理人 100095418 弁理士 塚本 豊 (74) 代理人 100114801 弁理士 中田 雅彦 (72) 発明者 鶴川 詔八 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5</p> <p>審査官 納口 慶太</p> <p style="text-align: right;">最終頁に続く</p>
---	---

(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可変表示可能な可変表示部を複数行複数列に設けた画像表示装置を含み、該画像表示装置の表示結果が予め複数本定められた当りライン上のいずれかにおいて特定の識別情報の組合せになったときに遊技者にとって有利な状態に制御される遊技機であって、

前記画像表示装置を可変開始させた後停止制御する可変表示制御手段を含み、
該可変表示制御手段は、

前記画像表示装置における前記複数の可変表示部のすべてを停止制御した後、前記複数の可変表示部のうちのある可変表示部に停止制御した識別情報を他の可変表示部に移動させて表示させる移動制御を行なう識別情報移動制御手段と、

遊技者にとって有利な状態に制御するか否かを前記識別情報移動制御手段による移動制御の前に決定する事前決定手段とを含み、

前記識別情報移動制御手段は、

前記事前決定手段により前記遊技者にとって有利な状態に制御することが決定されているときと前記遊技者にとって有利な状態に制御しないことが決定されているときとのいずれの場合においても、前記画像表示装置によりリーチ状態が表示されることを条件として、前記移動制御を行なう位置移動リーチと前記移動制御を行なわない通常リーチとのいずれを実行するかを決定する移動制御決定手段と、

該移動制御決定手段により前記位置移動リーチを実行することが決定されているとき

に、前記移動制御前の停止制御時点において、リーチが成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部のうちいずれの可変表示部に前記特定の識別情報の組合せを構成する特定識別情報を停止制御するかを決定する特定識別情報決定手段とを含み、

可変表示制御手段は、移動制御決定手段により前記通常リーチを実行することが決定されているときに、リーチ状態が成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部に表示する識別情報の種類をランダムに決定し、該決定した識別情報を表示結果として導出表示し、

前記識別情報移動制御手段は、

前記事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御することが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、前記特定識別情報決定手段により決定された位置に前記特定識別情報を停止制御させた後、前記当りライン上において前記特定の識別情報の組合せが成立する当り位置に前記特定識別情報を移動制御させて、前記画像表示装置の表示結果を導出表示させる移動後当り表示結果導出表示手段と、

10

前記事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御しないことが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、前記特定識別情報決定手段により決定された位置に前記特定識別情報を停止制御させた後、いずれの当りライン上にも前記特定の識別情報の組合せが成立しない外れ位置に前記特定識別情報を移動制御させて、前記画像表示装置の表示結果を導出表示させる移動後外れ表示結果導出表示手段とを含むことを特徴とする、遊技機。

20

【請求項 2】

前記識別情報移動制御手段は、移動制御させる前記特定識別情報の個数を決定する特定識別情報個数決定手段を含み、

前記移動後当り表示結果導出表示手段は、前記特定識別情報個数決定手段により複数の前記特定識別情報を移動させることが決定されたときに、1つの前記特定識別情報を前記当り位置に移動制御させるとともに、残りの前記特定識別情報の移動制御先である前記外れ位置を決定し、該決定された外れ位置に前記残りの前記特定識別情報を移動制御させることを特徴とする、請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記移動後外れ表示結果導出表示手段は、複数の可変表示部のうちから前記外れ位置を決定する外れ位置決定手段を含み、前記当り位置に前記特定識別情報を移動制御させた後前記外れ位置決定手段により決定された外れ位置に前記特定識別情報を移動制御させることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の遊技機。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示部を複数有する画像表示装置を含む遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】

40

この種の遊技機において、従来から一般的に知られているものに、たとえば、図柄等からなる複数種類の識別情報を可変表示可能な画像表示装置が設けられ、その画像表示装置が可変開始された後、停止制御されるなどして表示結果が導出表示され、その表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば 777）になった場合に、特定遊技状態（以下、適宜、「大当り状態」または「大当り」ともいう）に制御されるように構成されたものがあつた。

【0003】

そのような遊技機においては、可変表示装置において、識別情報等の画像を表示する可変表示部が中央部に設けられており、この可変表示部は、少なくとも左可変表示部、中可変表示部および右可変表示部に 3 分割されており、すべての可変表示部が一斉に可変開始す

50

ることにより複数種類の図柄などからなる識別情報が上から下に向かってスクロール表示される。その後、たとえば、まず左可変表示部が停止制御され、次に右可変表示部が停止制御され、最後に中可変表示部が停止制御される。この可変表示装置が可変停止された状態で、識別情報が、予め定められた特定の識別情報の組合せ（たとえば777）となり、表示結果が予め定められた特定の表示態様となった場合には、特定遊技状態が発生する、すなわち、大当たり状態となるものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来の遊技機では、可変表示装置は、その表示結果が導出表示されるまでの間、複数種類の識別情報を可変表示するのみであり、その可変表示をいくら工夫したところで識別情報の可変表示動作の域を出るものではなく、変化に富んだ面白味を提供しにくいという欠点があった。

10

【0005】

本発明は、係る実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、意外性のある可変停止態様を提供することにより変化に富んだ面白味を提供し、遊技者の興趣をより向上させることである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の本発明は、複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示部を複数行複数列に設けた画像表示装置を含み、該画像表示装置の表示結果が予め複数本定められた当りライン上のいずれかにおいて特定の識別情報の組合せになったときに遊技者にとって有利な状態に制御される遊技機であって、

20

前記画像表示装置を可変開始させた後停止制御する可変表示制御手段を含み、
該可変表示制御手段は、

前記画像表示装置における前記複数の可変表示部のすべてを停止制御した後、前記複数の可変表示部のうちのある可変表示部に停止制御した識別情報を他の可変表示部に移動させて表示させる移動制御を行なう識別情報移動制御手段と、

遊技者にとって有利な状態に制御するか否かを前記識別情報移動制御手段による移動制御の前に決定する事前決定手段とを含み、

前記識別情報移動制御手段は、

30

前記事前決定手段により前記遊技者にとって有利な状態に制御することが決定されているときと前記遊技者にとって有利な状態に制御しないことが決定されているときとのいずれの場合においても、前記画像表示装置によりリーチ状態が表示されることを条件として、前記移動制御を行なう位置移動リーチと前記移動制御を行わない通常リーチとのいずれを実行するかを決定する移動制御決定手段と、

該移動制御決定手段により前記位置移動リーチを実行することが決定されているときに、前記移動制御前の停止制御時点において、リーチが成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部のうちいずれの可変表示部に前記特定の識別情報の組合せを構成する特定識別情報を停止制御するかを決定する特定識別情報決定手段とを含み、

可変表示制御手段は、移動制御決定手段により前記通常リーチを実行することが決定されているときに、リーチ状態が成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部に表示する識別情報の種類をランダムに決定し、該決定した識別情報を表示結果として導出表示し、

40

前記識別情報移動制御手段は、

前記事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御することが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、前記特定識別情報決定手段により決定された位置に前記特定識別情報を停止制御させた後、前記当りライン上において前記特定の識別情報の組合せが成立する当り位置に前記特定識別情報を移動制御させて、前記画像表示装置の表示結果を導出表示させる移動後当り表示結果導出表示手段と、

50

前記事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御しないことが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、前記特定識別情報決定手段により決定された位置に前記特定識別情報を停止制御させた後、いずれの当りライン上にも前記特定の識別情報の組合せが成立しない外れ位置に前記特定識別情報を移動制御させて、前記画像表示装置の表示結果を導出表示させる移動後外れ表示結果導出表示手段とを含むことを特徴とする。

【0007】

請求項2に記載の本発明は、請求項1に記載の発明の構成に加えて、前記識別情報移動制御手段は、移動制御させる前記特定識別情報の個数を決定する特定識別情報個数決定手段を含み、

10

前記移動後当り表示結果導出表示手段は、前記特定識別情報個数決定手段により複数の前記特定識別情報を移動させることが決定されたときに、1つの前記特定識別情報を前記当り位置に移動制御させるとともに、残りの前記特定識別情報の移動制御先である前記外れ位置を決定し、該決定された外れ位置に前記残りの前記特定識別情報を移動制御させることを特徴とする。

【0008】

請求項3に記載の本発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加えて、前記移動後外れ表示結果導出表示手段は、複数の可変表示部のうちから前記外れ位置を決定する外れ位置決定手段を含み、前記当り位置に前記特定識別情報を移動制御させた後前記外れ位置決定手段により決定された外れ位置に前記特定識別情報を移動制御させることを特徴とする。

20

【0009】

【作用】

請求項1に記載の本発明によれば、可変表示制御手段の働きにより、画像表示装置は可変開始された後停止制御され、また、識別情報移動制御手段の働きにより、前記画像表示装置における前記複数の可変表示部のすべてを停止制御した後、複数の可変表示部のうちのある可変表示部に停止制御されている識別情報は他の可変表示部に移動されて表示される。さらに、事前決定手段の働きにより、遊技者にとって有利な状態に制御するか否かが識別情報移動制御手段による移動制御の前に決定される。移動制御決定手段の働きにより、事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御することが決定されているときと遊技者にとって有利な状態に制御しないことが決定されているときとのいずれの場合においても、画像表示装置によりリーチ状態が表示されることを条件として、移動制御を行なう位置移動リーチと移動制御を行なわない通常リーチとのいずれを実行するかが決定される。特定識別情報決定手段の働きにより、移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、移動制御前の停止制御時点において、リーチが成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部のうちいずれの可変表示部に特定の識別情報の組合せを構成する特定識別情報を停止制御するかが決定される。可変表示制御手段は、移動制御決定手段により通常リーチを実行することが決定されているときに、リーチ状態が成立している当りライン上の可変表示部以外の複数の可変表示部に表示する識別情報の種類をランダムに決定し、該決定した識別情報を表示結果として導出表示する。移動後当り表示結果導出表示手段の働きにより、事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御することが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、特定識別情報決定手段により決定された位置に特定識別情報を停止制御させた後、当りライン上において特定の識別情報の組合せが成立する当り位置に特定識別情報を移動制御させて、画像表示装置の表示結果が導出表示される。移動後外れ表示結果導出表示手段の働きにより、事前決定手段により遊技者にとって有利な状態に制御しないことが事前に決定され、かつ、前記移動制御決定手段により位置移動リーチを実行することが決定されているときに、特定識別情報決定手段により決定された位置に特定識別情報を停止制御させた後、いずれの当りライン上にも特定の識別情報の組合せが成立しない外れ位置に特定識別情報を移動制御させて、画像表示装置

30

40

50

の表示結果が導出表示される。

【0010】

請求項2に記載の本発明によれば、請求項1に記載の発明の作用に加えて、前記識別情報移動制御手段は、移動制御させる前記特定識別情報の個数を決定する特定識別情報個数決定手段を含む。移動後当り表示結果導出表示手段は、特定識別情報個数決定手段により複数の特定識別情報を移動させることが決定されたときに、1つの特定識別情報を当り位置に移動制御させるとともに、残りの特定識別情報の移動制御先である外れ位置を決定し、該決定された外れ位置に残りの特定識別情報を移動制御させる。

【0011】

請求項3に記載の本発明によれば、請求項1または2に記載の発明の作用に加えて、移動後外れ表示結果導出表示手段は、複数の可変表示部のうちから外れ位置を決定する外れ位置決定手段を含み、当り位置に特定識別情報を移動制御させた後外れ位置決定手段により決定された外れ位置に特定識別情報を移動制御させる。

10

【0012】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。なお、以下の実施の形態においては、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、本発明はこれに限らず、たとえばコイン遊技機やスロットマシン等であってもよく、複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示部を複数有する画像表示装置を含む遊技機であれば、すべてに適用することが可能である。

20

【0013】

図1は、遊技機の一例のパチンコ遊技機の遊技盤面を示す正面図である。このパチンコ遊技機には、遊技者が打球操作するための打球操作ハンドル(図示せず)が設けられており、この打球操作ハンドルを遊技者が操作することにより、パチンコ玉を1つずつ発射することができる。発射されたパチンコ玉(打玉)は区画レール2の間を通過して、遊技盤1の前面に形成された遊技領域3内に打込まれる。

【0014】

この遊技領域3内には、図柄等からなる複数種類の識別情報を可変表示して表示状態が変化可能な可変表示装置として、特別図柄用可変表示装置24および飾り図柄用可変表示装置4の2種類の装置が設けられている。

30

【0015】

特別図柄用可変表示装置24は、3つの7セグメントLEDよりなり、特別図柄と呼ばれる識別情報を可変表示するためのものである。この特別図柄用可変表示装置24は、横一列に並ぶ左、中、右の各特別図柄可変表示部を有し、各特別図柄可変表示部に表示される特別図柄を可変表示可能に構成されている。以下の説明においては、左、中、右の各特別図柄表示部に表示される特別図柄を、左特別図柄、中特別図柄、右特別図柄と呼ぶ。

【0016】

飾り図柄用可変表示装置4は、飾り図柄と呼ばれる識別情報等を可変表示するためのものであり、CRT表示装置よりなる画像表示装置5を有している。この画像表示装置5は、3行×3列の合計9個の可変表示用の飾り図柄表示部5a~5iを表示することが可能である。さらに画像表示装置5は、飾り図柄表示部5a~5iのほかにも、キャラクタ画像およびその他の多種類の画像を適宜表示することが可能である。ここで、キャラクタ画像とは、画像表示装置5に表示される人間、動物、図形あるいは物等を表わす映像をいう。

40

【0017】

このように構成された特別図柄用可変表示装置24および飾り図柄用可変表示装置4は、連動して可変表示を行なう。このため、特別図柄用可変表示装置24の表示内容と、飾り図柄用可変表示装置4の表示内容との間には、一定の関連性がある。その関連性とは、たとえば次のような関連性である。

【0018】

特別図柄用可変表示装置24の表示結果が後述する特定遊技状態(以下、大当たり状態とい

50

う)を示す結果になる場合には、飾り図柄用可変表示装置4の表示結果も大当り状態を示す結果になる。また、特別図柄用可変表示装置24の表示結果が大当り状態以外の外れ状態を示す場合には、飾り図柄用可変表示装置4の表示結果も外れ状態を示す結果となる。すなわち、可変表示結果が大当り状態を示す結果になるか外れ状態を示す結果になるかに関し、特別図柄用可変表示装置24の表示内容と、飾り図柄用可変表示装置4の表示内容とが対応したものになる。

【0019】

一方、可変表示中の表示態様については、特別図柄用可変表示装置24の表示態様と、飾り図柄用可変表示装置4の表示態様とが必ずしも対応したものにはならない。

【0020】

飾り図柄用可変表示装置4の上部には、7セグメントLEDにより構成された普通図柄用可変表示装置25が設けられている。この普通図柄用可変表示装置25は、普通図柄と呼ばれる複数種類の識別情報を可変表示可能なものである。

【0021】

飾り図柄用可変表示装置4の下方には、可変入賞球装置8が設けられている。この可変入賞球装置8は、ソレノイド41が励磁状態にされることにより開閉板10が開成して打玉が入賞可能な遊技者にとって有利となる第1の状態と、ソレノイド41が非励磁状態にされることにより開閉板10が閉成して打玉が入賞不可能な遊技者にとって不利な第2の状態とに変化可能に構成されている。

【0022】

飾り図柄用可変表示装置4と、可変入賞球装置8との間には、始動入賞口7が設けられている。可変入賞球装置8の下方には、始動入賞口29が設けられている。この始動入賞口29は、上下方向に開閉可能な開閉扉を有しており、ソレノイド42が励磁状態にされることにより開閉扉が開成して打玉が始動入賞可能な状態と、ソレノイド42が非励磁状態にされることにより開閉扉が閉成して打玉が始動入賞不可能な状態とに変化可能に構成されている。

【0023】

飾り図柄用可変表示装置4の左側方部分および右側方部分には、それぞれワープ入口13が設けられている。このワープ入口13に進入した打玉は、飾り図柄用可変表示装置4の裏面側を通過して下方に流下してワープ出口16から再度遊技領域3に放出される。このワープ出口16は、始動入賞口7のちょうど上方部分に位置する。このため、ワープ入口13に進入した打玉は、始動入賞口7に比較的入賞しやすくなる。このワープ入口13およびワープ出口16が設けられていることにより、それらが設けられていない場合と比べて、より遊技者の興味が高くなるという効果が生じる。

【0024】

飾り図柄用可変表示装置4の左側方部分に設けられたワープ入口13に進入した打玉の通過経路には、普通図柄用始動ゲート14が設けられている。その普通図柄用始動ゲート14の下方部分には、普通図柄用始動ゲート14を通過した打玉を検出するための普通図柄用始動ゲート検出スイッチ15が設けられている。

【0025】

遊技領域3内に打込まれた打玉が普通図柄用始動ゲート14を通過すれば、その通過した打玉が普通図柄用始動ゲート検出スイッチ15により検出され、その検出出力に基づいて普通図柄用可変表示装置25が可変開始される。

【0026】

そして、その普通図柄用可変表示装置25の表示結果が予め定められた特定の識別情報(たとえば「7」となれば、ソレノイド42が励磁されて、始動入賞口29の開閉扉が所定期間だけ開成して始動入賞口29が開成状態となり、打玉が始動入賞口29に入賞しやすい状態になる。この始動入賞口29に入賞した打玉である始動入賞玉が始動入賞玉検出スイッチ30により検出される。その始動入賞玉検出スイッチの検出出力に基づいて特別図柄用可変表示装置24および飾り図柄用可変表示装置4がともに可変開始される。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 7 】

同様に、遊技領域 3 内に打込まれた打玉が始動入賞口 7 に入賞した場合にも、特別図柄用可変表示装置 2 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 がともに可変開始される。その場合には、始動入賞口 7 に入賞した打玉である始動入賞玉が始動入賞玉検出スイッチ 2 8 により検出され、その検出出力に基づいて特別図柄用可変表示装置 2 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 が可変開始されるのである。

【 0 0 2 8 】

特別図柄用可変表示装置 2 4 においては、左、中、右の各特別図柄がスクロール表示により可変表示される。同様に、飾り図柄用可変表示装置 4 においても、飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i の各々において飾り図柄がスクロール表示されることにより可変表示が行なわれる。その後、特別図柄用可変表示装置 2 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 において、可変表示が停止制御される。詳しくは、飾り図柄用可変表示装置 4 の飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i のすべてが停止した直後に、左、中、右特別図柄可変表示部がすべて同時に停止される制御が行なわれる。なお、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左、中、右特別図柄可変表示部の停止タイミングは、飾り図柄用可変表示装置 4 の飾り図柄表示部の停止と同時またはそれよりも後であればよく、左、中、右特別図柄可変表示部のすべての表示結果が飾り図柄表示部のすべての表示結果よりも先に得られないようなタイミングであればよい。また、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左、中、右特別図柄可変表示部は、すべて同時に停止する場合に限らず、順次停止するように制御してもよい。すなわち、飾り図柄用可変表示装置 4 においてリーチ（後述する）が発生した場合に、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果により大当りか否かがわからないような停止方法であれば、同時に停止してもよく、順次停止してもよい。

【 0 0 2 9 】

ここで、飾り図柄用可変表示装置 4 および特別図柄用可変表示装置 2 4 のそれぞれについて、可変開始されてから停止制御されるまでの間の表示態様を簡単に説明する。飾り図柄用可変表示装置 4 では、画像表示装置 5 の表示画像において、3 行 x 3 列の合計 9 個の飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i が一斉に可変開始（スクロール表示を開始）した後、まず 2 つの飾り図柄表示部 5 a , 5 b が停止し、次に 4 つの飾り図柄表示部 5 c ~ 5 f が停止し、次に 2 つの飾り図柄表示部 5 g , 5 h が停止し、最後に真ん中の飾り図柄表示部 5 i が停止する。なお、飾り図柄用可変表示装置 4 においては、所定条件が満たされた場合において、すべての飾り図柄表示部が同時に停止制御される場合もある。

【 0 0 3 0 】

飾り図柄用可変表示装置 4 においては、横方向における上段、中断、下段の 3 本の当りラインと、縦方向における左、中、右の 3 本の当りラインと、斜め対角線上に 2 本の当りラインとの合計 8 本の当りラインが定められている。この 8 本の当りラインのうちのある当りライン上で、予め定められた特定の表示態様（たとえば 7 7 7）となれば、大当り状態が発生する。さらに、この 9 個の飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i のすべてが、後述するフルーツ図柄となった場合（オールフルーツになった場合）にも大当り状態が発生する。

【 0 0 3 1 】

特別図柄用可変表示装置 2 4 では、左、中、右の各特別図柄可変表示部が一斉に可変表示（スクロール表示を開始）した後、左、中、右の各特別図柄可変表示部がすべて同時に停止される。この特別図柄用可変表示装置 2 4 においては、左、中、右特別図柄可変表示部の可変停止時の表示結果がゾロ目となって揃った場合（たとえば 7 7 7）に、大当り状態が発生する。

【 0 0 3 2 】

すなわち、このパチンコ遊技機においては、特別図柄用可変表示装置 2 4 の可変表示停止時の表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば 7 7 7）となり、かつ、飾り図柄用可変表示装置 4 の可変停止時の表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえばライン上で 7 7 7）となれば、可変入賞球装置 8 の開閉板 1 0 が開成して打玉が入賞可能な遊技者にとって有利な第 1 の状態となり、大当り状態（特定遊技状態）が発生する。

【 0 0 3 3 】

飾り図柄用可変表示装置 4 の可変表示中においては、リーチ状態が発生する場合がある。ここで、リーチとは、表示状態が変化可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果が予め定められた特定の表示態様の組合せとなった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な特定遊技状態となる遊技機において、前記複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が前記特定の表示態様の組合せとなる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチとは、表示状態が変化可能な可変表示部を複数有する可変表示装置の表示結果が予め定められた特定の表示態様の組合せになった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な特定遊技状態となる遊技機において、前記可変表示装置の表示結果がまだ導出表示されていない段階で、前記特定の表示態様の組合せが表示されやすい可変表示態様となったと遊技者に思わせるための表示状態をいう。そして、たとえば、前記特定の表示態様の組合せが揃った状態を維持しながら複数の前記可変表示部による可変表示を行なう状態もリーチ表示状態に含まれる。さらにリーチの中には、それが出現すると、通常のリーチに比べて、大当たりが発生しやすいものがある。このような特定のリーチをスーパーリーチという。

10

【 0 0 3 4 】

可変入賞球装置 8 は、通常時において、開閉板 1 0 が閉成して打玉が入賞不可能な遊技者にとって不利な第 2 の状態となっているが、大当たり状態が発生すればソレノイド 4 1 が励磁されて開閉板 1 0 が開成して入賞開口 9 が開放された第 1 の状態となる。この可変入賞球装置 8 の第 1 の状態は、所定期間（たとえば 2 9 . 5 秒）の経過あるいは所定個数（たとえば 1 0 個）の打玉の入賞のうちいずれか早い方の条件が成立したことにより終了して第 2 の状態となる。

20

【 0 0 3 5 】

可変入賞球装置 8 には、特定入賞領域（V ポケット）と、通常入賞領域とが設けられている。これらの特定入賞領域および通常入賞領域は、開閉板 1 0 が開成することにより入賞開口 9 が開放された場合に現れ、入賞が可能となる。その特定入賞領域に入賞した打玉である入賞玉が特定入賞玉検出スイッチ 1 1 により検出される。また、可変入賞球装置 8 内に入賞したすべての入賞玉が入賞玉検出スイッチ 1 2 により検出される。入賞玉検出スイッチ 1 2 によって検出された入賞玉の検出個数は、開閉板 1 0 に設けられた入賞個数表示器 5 0 により表示される。

30

【 0 0 3 6 】

また、第 1 の状態となっている可変入賞球装置 8 に入賞した打玉が特定入賞領域（V ポケット）に入賞すれば、その入賞玉が特定入賞玉検出スイッチ 1 1 により検出され、その回（ラウンド）の可変入賞球装置 8 の第 1 の状態が終了するのを待って再度可変入賞球装置 8 を第 1 の状態に駆動制御する繰返し継続制御が実行される。この繰返し継続制御の実行上限回数は、たとえば 1 6 回と定められている。

【 0 0 3 7 】

特別図柄用可変表示装置 2 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 が可変表示中である場合において、打玉が始動入賞口 7 に入賞して始動入賞玉検出スイッチ 2 8 により検出されるか、または、始動入賞口 2 9 に入賞して始動入賞玉検出スイッチ 3 0 により検出されれば、その始動入賞玉が記憶される。このような記憶を始動入賞記憶という。この始動入賞記憶の上限は、たとえば「4」と定められている。現時点における始動入賞記憶数が、画像表示装置 5 の下方に設けられた LED よりなる始動入賞記憶表示器 6 により表示される。特別図柄用可変表示装置 2 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 の可変表示が停止した後、再度可変表示可能な状態になってから前記始動入賞記憶がある場合にはそれに基づいてそれらの可変表示装置が再度可変開始される。

40

【 0 0 3 8 】

普通図柄用可変表示装置 2 5 が可変表示をしているときに打玉が再度普通図柄用始動入賞ゲート 1 4 を通過して普通図柄用始動ゲート検出スイッチ 1 5 により検出されれば、その

50

検出された打玉である通過玉が記憶される。そのような記憶を普通始動入賞記憶という。この普通始動入賞記憶数の上限は、たとえば「4」と定められている。現時点における普通始動入賞記憶個数が、普通図柄用可変表示装置25の左側方および右側方に設けられたLEDよりなる普通始動入賞記憶表示器61により表示される。普通図柄用可変表示装置25が可変表示を停止した後、再度可変開始可能な状態になってから前記普通始動入賞記憶に基づいて普通図柄用可変表示装置25が再度可変開始される。

【0039】

遊技領域3内には、さらに通常入賞口17, 18, 19, 20が設けられているとともに、ランプ風車21が設けられている。さらに、遊技領域3内には、サイドランプ22等に代表される装飾ランプおよび装飾LEDが各種設けられている。また、区画レール2における遊技領域3側の終端部分には、遊技領域3内に打込まれて再び区画レール2内に跳ね返ってくる打玉であるファール玉を防ぐためのファール止め部材23が設けられている。遊技領域3内に打込まれた打玉がいずれの入賞口や可変入賞球装置にも入賞しなかった場合には、その打玉がアウト玉としてアウト口27から回収される。

10

【0040】

なお、飾り図柄用可変表示装置4は、CRT表示装置を用いたものに限らず、液晶表示装置、プラズマ表示装置、または、マトリックスLED表示装置等の画像を表示するその他の表示装置を用いてもよい。また、特別図柄用可変表示装置24についても同様に、そのような表示装置を用いてもよい。さらに、飾り図柄用可変表示装置4の飾り図柄表示部の数は、9個に限るものではなく、9個以外の個数にしてもよい。さらに、飾り図柄用可変表示装置4の表示における当りラインは、前述した8本に限らず、たとえば5本あるいは1本等のその他の本数であってもよい。また、可変入賞球装置8の第2の状態は、打玉が入賞可能ではあるが、入賞困難なものであってもよい。

20

【0041】

また、特別図柄用可変表示装置24と、飾り図柄用可変表示装置4とは、前述したように別個に独立的に設ける場合の他の例として、単一の可変表示装置により構成してもよい。すなわち、1つの可変表示装置の表示領域を2つに区分した形態で特別図柄と、飾り図柄とを可変表示するようにしてもよい。なお、このような単一の可変表示装置により特別図柄および飾り図柄を可変表示する場合には、その可変表示装置を図1に示した飾り図柄用可変表示装置4が設けられた位置に設ければよい。

30

【0042】

次に、このパチンコ遊技機に設けられている制御回路について説明する。まず、パチンコ遊技機の遊技制御を行なう制御回路を説明する。図2, 図3および図4は、パチンコ遊技機の遊技制御を行なう制御回路を示すブロック図である。この図2~図4に示された制御回路は、主に、主基板に形成されている。

【0043】

図2~図4を参照して、遊技制御を行なう制御回路は、基本回路31、入力回路32、初期リセット回路33、定期リセット回路34、アドレスデコード回路35、情報出力回路37、電飾信号回路38、ソレノイド回路39、ランプ回路40、CRT回路44、電源回路45、音声合成回路47、音量増幅回路48およびLED回路49を含む。さらに、情報出力回路37および電飾信号回路38は、主中継基板36に接続されている。また、CRT回路44は、表示制御基板46を介して、飾り図柄用可変表示装置4に接続されている。

40

【0044】

基本回路31の内部には、制御用プログラムを記憶しているROM(図示せず)、その制御用プログラムに従って制御を行なうCPU(図示せず)、そのCPUのワーク用メモリとして用いられるRAM(図示せず)、および、I/Oポート(図示せず)等が設けられている。

【0045】

アドレスデコード回路35は、基本回路31から送られてきたアドレス信号を解読(デコ

50

ード)し、基本回路31の内部に含まれるRAM、ROM、I/Oポート等のうちのいずれかを選択するための信号を出力する回路である。初期リセット回路34は、電源投入時に基本回路31をリセットするための初期リセットパルスを出力する回路である。この初期リセット回路33から送られてきた初期リセットパルスに応じて、基本回路31がRAMおよびI/Oポートを初期化する。

【0046】

定期リセット回路34は、定期リセット用のクロックパルスであるリセットパルスを基本回路31に供給するための回路である。基本回路31のCPUは、定期リセット回路34から定期的に送られてくるリセットパルスに应答して、所定の制御用プログラムを先頭から繰返し実行するためのリセット処理を行なう。この定期リセット回路34からのリセットパルスは、たとえば、0.002秒ごとに送られてくる。

10

【0047】

入力回路32には、普通図柄用始動ゲート検出スイッチ15、特定入賞玉検出スイッチ11、始動入賞玉検出スイッチ28、30、および、入賞玉検出スイッチ12等が接続されている。打玉が普通図柄用始動ゲート14を通過して普通図柄用始動ゲート検出スイッチ15により検出されれば、その検出信号が、入力回路32を介して基本回路31に入力される。打玉が可変入賞球装置8内の特定入賞領域に入賞して特定入賞玉検出スイッチ11により検出されれば、その検出信号が、入力回路32を介して基本回路31に入力される。打玉が始動入賞口7に入賞して始動入賞玉検出スイッチ28により検出されれば、その検出信号が入力回路32を介して基本回路31に入力される。打玉が始動入賞口29に入賞して始動入賞玉検出スイッチ30により検出されれば、その検出信号が入力回路32を介して基本回路31に入力される。打玉が可変入賞球装置8内の通常入賞領域に入賞して入賞玉検出スイッチ13により検出されれば、その検出信号が入力回路32を介して基本回路31に入力される。

20

【0048】

このパチンコ遊技機には、入賞にともなって景品玉を払出す払出制御を行なうための払出制御基板(図示せず)が設けられている。そして、可変入賞球装置8に打玉が入賞すれば、1個の入賞玉につきたたとえば15個の景品玉(賞球)が払出制御される。また、それ以外の入賞口に入賞した場合には、1個の入賞玉につきたたとえば7個の景品玉(賞球)が払出制御される。

30

【0049】

基本回路31は、情報出力回路37および主中継基板36を介して、図柄確定回数情報および大当り情報等の情報を、ホストコンピュータであるホール用管理コンピュータ等に対して出力する。その図柄確定回数情報とは、特別図柄用可変表示装置24および飾り図柄用可変表示装置4において図柄が確定した回数に関する情報である。大当り情報とは、特別図柄用可変表示装置24および飾り図柄用可変表示装置4の可変表示による大当りの発生に関する情報である。

【0050】

基本回路31は、電飾信号回路38に対して、パチンコ遊技機に設けられた複数種類の電飾の点灯状態を制御するための制御信号を与える。電飾信号回路38は、基本回路31から与えられた制御信号に应答して、主中継基板36を介して、複数種類の電飾の点灯状態を制御する電飾基板へランプ制御データを送信する。ランプ制御データは、電飾の点灯状態を制御するためのデータであり、大当り時等における電飾の点灯状態を指定するものである。

40

【0051】

基本回路31は、ソレノイド回路39を介してソレノイド41、42と接続されており、これらのソレノイドを励磁制御することにより、可変入賞球装置8の開閉板10の開閉制御および始動入賞口29の開閉扉の開閉制御を行なう。基本回路31は、ランプ回路40を介して、サイドランプ22および風車ランプ21等のこのパチンコ遊技機に設けられた各種ランプ43を点灯または点滅表示させる制御を行なう。

50

【 0 0 5 2 】

基本回路 3 1 は、C R T 回路 4 4 を介して表示制御基板 4 6 に表示制御用の指令信号を出力する。この表示制御基板 4 6 には、後述する図 6 に示される表示制御用の制御回路が設けられている。C R T 回路 4 4 は、基本回路 3 1 から制御信号を受け、その制御信号に基づいて、指令信号を表示制御基板 4 6 に与える。表示制御基板 4 6 は、与えられた指令信号に基づいて、飾り図柄用可変表示装置 4 に対し、画像表示のための制御信号を与える。飾り図柄用可変表示装置 4 は、表示制御基板 4 6 から受けた画像表示用の制御信号に基づいて、可変表示等の画像表示を行なう。

【 0 0 5 3 】

基本回路 3 1 から C R T 回路 4 4 を介して表示制御基板 4 6 に送信される指令信号の中には、コマンドデータ（可変表示指令情報）C D 0 ~ C D 7 と、表示制御通信用のトリガ信号である割込信号 I N T とが含まれる。さらに、C R T 回路 4 4 と、表示制御基板 4 6 との間を接続する信号線には、電源電圧供給のための + 5 V 線、+ 1 2 V 線および G N D 線（グラウンド信号線）が含まれる。

10

【 0 0 5 4 】

電源回路 4 5 は、A C 2 4 V の交流電源に接続され、+ 3 0 V , + 2 1 V , + 1 2 V , + 5 V , G N D 等の複数種類の直流電圧である電源電圧を各回路に供給するための回路である。電源回路 4 5 から発生される + 3 0 V および G N D の電源電圧は、飾り図柄用可変表示装置 4 へ供給される。

【 0 0 5 5 】

基本回路 3 1 は、遊技状態に応じて、音声合成回路 4 7 を介して音量増幅回路 4 8 に音制御用信号を出力する。音量増幅回路 4 8 からは、増幅された音制御用信号が出力され、パチンコ遊技機に設けられたスピーカ等から音が発せられる。この音制御用信号としては、左のスピーカ制御用の音出力（L）と、右スピーカ制御用の音出力（R）とが出力され、それらの出力に基づいて、スピーカからステレオ音が発せられる。

20

【 0 0 5 6 】

基本回路 3 1 は、L E D 回路 4 9 を介して、特別図柄用可変表示装置 2 4、入賞個数表示器 5 0、V 表示器 5 1、始動入賞記憶表示器 6、普通図柄用可変表示装置 2 5、普通始動入賞記憶表示器 6 1、および、飾り用 L E D 5 2 に接続されており、これらの表示器をそれぞれ表示制御する。これらの表示器は、各々が L E D よりなるため、L E D 回路 4 9 により、まとめて制御される。

30

【 0 0 5 7 】

次に、このパチンコ遊技機の飾り図柄用可変表示装置 4 の表示制御を行なう制御回路について説明する。飾り図柄用可変表示装置 4 の表示制御を行なう制御回路は、図 3 に示された表示制御基板 4 6 に形成されている。以下、その制御回路を詳細に説明する。

【 0 0 5 8 】

図 5 は、表示制御基板 4 6 に形成された表示制御用の制御回路を示すブロック図である。この図 5 においては、その制御回路のほかに、C R T 回路 4 4 および飾り図柄用可変表示装置 4 も示されている。図 5 を参照して、表示制御基板 4 6 に形成された制御回路は、C R T コントロール回路 5 3、V D P（Video Display Processor）5 4、リセット回路 5 5、発振回路 5 6、V R A M 5 7、キャラクタ R O M 5 8 および D A 変換回路 6 0 を含む。

40

【 0 0 5 9 】

リセット回路 5 5 からリセット信号が C R T コントロール回路 5 3 および V D P 5 4 に入力される。発振回路 5 6 からクロック信号が V D P 5 4 に入力される。C R T コントロール回路 5 3 は、演算および制御を行なう C P U（図示せず）、ワークエリアとして用いられる R A M（図示せず）および制御用プログラムを記憶した R O M（図示せず）を含む。C R T コントロール回路 5 3 では、受信したコマンドデータ C D 0 ~ C D 7 に基づいて、C P U が、R O M の制御用プログラムを適宜実行し、R A M を作業領域として用いてこの制御回路全体の制御を行なう。

50

【 0 0 6 0 】

キャラクタROM 58には、飾り図柄用可変表示装置4に表示される画像の画像データが予め記憶されている。その画像データには、飾り図柄の画像データ、およびキャラクタ画像の画像データ等の各種の画像データが含まれる。

【 0 0 6 1 】

CRTコントロール回路53は、VDPに対して、VDPアドレス信号、VDPデータ信号およびVDPライト信号等の各種信号を与え、それらの信号に基づいて、VDPを動作させて次のような制御を行なう。VDPは、CRTコントロール回路53から与えられる各種信号に应答して次のような制御を行なう。キャラクタROM 58に記憶されている画像データを読み出し、その画像データをVRAM 57へ転送させ、転送した画像データをVRAM 57に書込む。そして、その書込んだ画像データを読み出し、DA変換回路60を介して映像信号R, G, Bを飾り図柄用可変表示装置4に向けて出力させる制御を行なう。CRTコントロール回路53は、VDP 54から飾り図柄用可変表示装置4へ同期信号/CSYNCを供給させる制御も行なう。このような制御が行なわれることにより、飾り図柄用可変表示装置4に画像が表示される。

10

【 0 0 6 2 】

CRTコントロール回路53は、基本回路31からCRT回路44を介して送られてくるコマンドデータCD0~CD7および割込信号INTを受け、割込信号INTの入力に応じた割込動作を行ない、コマンドデータCD0~CD7を内部に読み込む。そして、その読み込んだコマンドデータに基づいて、可変表示装置4に画像を表示するために、前述したよ

20

【 0 0 6 3 】

この表示制御基板46に形成された制御回路内における主な信号のやり取りは、以下のとおりである。CRTコントロール回路53は、VDP 54に対し、VDPアドレス信号、VDPデータ信号、VDPライト信号を適宜供給する。そして、VDP 54からCRTコントロール回路53には、CPUクロック信号、VDPウエイト信号およびVDP割込信号が供給される。

【 0 0 6 4 】

VDP 54は、キャラクタROM 58にROMアドレス信号を与える。キャラクタROM 58は、ROMアドレス信号に従ってキャラクタROM 58内の指定されたアドレスに記憶されている画像データを、ROMデータ信号としてVDP 54へ与える。さらに、VDP 54は、VRAM 57にVRAMアドレス信号、VRAMライト信号およびVRAMデータ信号を与える。これにより、VRAM内の指定されたアドレスにVDP 54から与えられた画像データが書込まれる。このようにして、キャラクタROM 58から読み出された画像データが、VDP 54を介してVRAM 57に転送されることになる。

30

【 0 0 6 5 】

さらに、VDP 54は、VRAM 57に対して、VRAMアドレス信号を与える。このようにVRAMアドレス信号のみが与えられた場合には、VRAM 57内の指定されたアドレスに記憶されている画像データがVDP 54に読み出される。VDP 54では、キャラクタROM 58からVRAM 57へデータを転送してVRAM 57において表示する画像のデータを割付け、その割付けた画像データをVRAM 57から読み出すことにより、飾り図柄用可変表示装置4における画像表示のための画像データを得る。このようにして得られた画像データは、DA変換回路60に与えられる。

40

【 0 0 6 6 】

DA変換回路60では、VDP 54から与えられたデジタル信号よりなる画像データをアナログ信号である映像信号R, G, BにD/A変換し、その変換により得られたRGB信号を飾り図柄用可変表示装置4に与える。また、VDP 54は、飾り図柄用可変表示装置4における画像表示のための同期信号/CSYNCを飾り図柄用可変表示装置4に与える。このように映像信号R, G, Bおよび同期信号/CSYNCが飾り図柄用可変表示装置4に与えられることにより、飾り図柄の画像およびキャラクタ画像等の画像が、可変表

50

示装置 4 の画像表示部に表示制御される。

【 0 0 6 7 】

このように、このパチンコ遊技機では、基本回路 3 1 から、C R T コントロール回路 4 4 へ単方向のデータ転送が行なわれる。そして、そのように転送されたデータに基づいて、表示制御基板 4 6 においては、C R T コントロール回路 4 4 が表示画像の制御を行なうことにより、飾り図柄用可変表示装置 4 の画像表示部 5 に表示される画像の制御が行なわれるのである。

【 0 0 6 8 】

図 6 は、飾り図柄用可変表示装置 4 の当りラインと、飾り図柄との配置関係を説明するための説明図である。飾り図柄用可変表示装置 4 は、前述したように、3 行 × 3 列の合計 9 個の飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i を有しており、それぞれの飾り図柄表示部により、図示するように、飾り図柄 1 ~ 飾り図柄 9 の 9 個の飾り図柄が可変表示される。そして、横方向 3 行の 3 本と、縦方向 3 列の 3 本と、斜め対角線上に 2 本との合計 8 本の当りライン 1 ~ 8 が定められている。この 8 本の当りライン 1 ~ 8 のうちの少なくともいずれか 1 つの当りライン上において、「 7 7 7 」の飾り図柄のゾロ目が揃うか、あるいは、すべての飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i の表示結果がフルーツ図柄（オールフルーツ）である場合には、大当たり状態が発生する。

【 0 0 6 9 】

図 7 は、遊技制御、特別図柄用可変表示装置 2 4 の可変表示制御、飾り図柄用可変表示装置 4 の可変表示制御に用いられる各種ランダムカウンタを説明するための説明図である。ここでは、ランダムカウンタの代表例として、1 6 種類のランダムカウンタを説明する。それぞれのランダムカウンタは、前述した基本回路 3 1 によりカウント動作される。

【 0 0 7 0 】

ここで、前述の基本回路 3 1 に設けられた C P U は、定期的（ 0 . 0 0 2 秒ごと）に定期リセット回路 3 4 からリセット信号が入力され、制御用プログラムを先頭から実行してその最後まで実行したアドレスでリセット待ち状態となっており、前記リセット信号が入力されることにより再度制御用プログラムを先頭から実行し直すことを繰返し、リセット信号の入力ごとに制御用プログラムを先頭から最後まで実行することを繰返すことにより、パチンコ遊技機の遊技状態を制御できるように構成されている。

【 0 0 7 1 】

W C R N D 1 は、特別図柄に関し、大当たり状態（特定遊技状態）を発生させるか否かを事前に決定するために用いられる。この W C R N D 1 は、「 0 」からカウントアップしてその上限である「 3 0 4 」までカウントアップし、再度「 0 」からカウントアップし直すように構成されている。この W C R N D 1 のカウントアップの更新は、 0 . 0 0 2 秒ごとに W C R N D 1 が「 1 」ずつ加算されることにより行なわれる。この W C R N D 1 の値が予め定められた値になった場合に、大当たり状態を発生させることが事前に決定される。

【 0 0 7 2 】

W C R N D Z U L は、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左特別図柄可変表示部の停止時に表示される左特別図柄を事前に決定するためと、後述する普通図柄の変動時間短縮制御を実行するか否かを事前に決定するためとに用いられる。この W C R N D Z U L は、「 0 」からカウントアップしてその上限である「 1 3 」までカウントアップした後、再度「 0 」からカウントアップし直されるものである。この W C R N D Z U L のカウントアップの更新は、 0 . 0 0 2 秒ごとに W C R N D Z U L が「 1 」ずつ加算されることにより行なわれる。

W C R N D Z U C は、特別図柄用可変表示装置 2 4 の中特別図柄可変表示部の停止時に表示される中特別図柄を事前に決定するために用いられる。この W C R N D Z U C は、「 0 」からカウントアップしてその上限である「 1 6 」までカウントアップした後、再度「 0 」からカウントアップし直されるものである。このパチンコ遊技機の遊技用の制御用プログラムは、 0 . 0 0 2 秒ごとに先頭から実行開始されてプログラムの最後まで実

10

20

30

40

50

行され、それを0.002秒ごとに繰返し実行することにより遊技制御が実行されるのであり、プログラムの先頭からその最後までの実行が通常は0.002秒かからないために、その0.002秒が終了するまでの割込処理余り時間が生じる。このWC RND ZUCは、そのような割込処理余り時間を利用して無限ループにより「1」ずつ加算更新される。

【0073】

WC RND ZURは、特別図柄用可変表示装置24の右特別図柄可変表示部の停止時に表示される右特別図柄を事前に決定するために用いられる。このWC RND ZURは、「0」からカウントアップしてその上限である「16」までカウントアップした後、再度「0」からカウントアップし直されるものである。このWC RND ZURは、WC RND ZUCの桁上げのときに「1」ずつ加算更新される。すなわち、WC RND ZURの値が「16」から「0」に変化したときに「1」ずつこのWC RND ZURが加算更新されるのである。

10

【0074】

WC RND REACHは、飾り図柄用可変表示装置4においてリーチ表示をするか否かを決定するためのものであり、「0」からカウントアップしてその上限である「22」までカウントアップした後、再度「0」からカウントアップし直されるものである。このWC RND REACHは、WC RND ZURの桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND ZURの値が「16」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND REACHが加算更新されるのである。このWC RND REACHの値が予め定められた値になった場合に、飾り図柄用可変表示装置4においてリーチ表示を行なうことが決定される。

20

【0075】

WC RND RCHACTは、飾り図柄用可変表示装置4においてなされるリーチ表示の種類を決定するために用いられるものである。このリーチ表示の種類は、複数種類用意されており、その中からこのWC RND RCHACTの値に基づいて選択される。このWC RND RCHACTは、「0」からカウントアップしてその上限である「52」までカウントアップした後、再度「0」からカウントアップし直されるものである。このWC RND RCHACTは、WC RND REACHの桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわちWC RND REACHの値が「22」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND RCHACTが加算更新されるのである。

30

【0076】

WC RND KZUSETは、飾り図柄用可変表示装置4のラインを設定するために用いられるものである。このWC RND KZUSETは、飾り図柄用可変表示装置4の飾り図柄によりリーチ等を発生させる場合の飾り図柄のラインを設定するために用いられるものである。WC RND KZUSETは、「0」からカウントアップしてその上限である「240」までカウントアップした後、再度「0」からカウントアップし直されるものである。このWC RND KZUSETは、前記割込処理余り時間を利用して無限ループにより1ずつ加算更新される。

【0077】

WC RND KZU1は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄1を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU1は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU1は、前記割込処理余り時間を利用して無限ループにより1ずつ加算更新される。

40

【0078】

WC RND KZU4は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄4を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU4は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU4は、WC RND KZU1

50

の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU1の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU4が加算更新されるのである。

【0079】

WC RND KZU7は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄7を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU7は、「0」からカウントアップしてその上限である「20」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU7は、WC RND KZU4の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU4の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU7が加算更新されるのである。

10

【0080】

WC RND KZU2は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄2を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU2は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU2は、WC RND KZU7の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU7の値が「20」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU2が加算更新されるのである。

【0081】

20

WC RND KZU5は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄5を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU5は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU5は、WC RND KZU2の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU2の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU5が加算更新されるのである。

【0082】

WC RND KZU8は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄8を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU8は、「0」からカウントアップしてその上限である「20」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU8は、WC RND KZU5の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU5の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU8が加算更新されるのである。

30

【0083】

WC RND KZU3は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄3を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU3は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU3は、WC RND KZU8の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU8の値が「20」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU3が加算更新されるのである。

40

【0084】

WC RND KZU6は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄6を自然に決定するために用いられる。このWC RND KZU6は、「0」からカウントアップしてその上限である「8」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU6は、WC RND KZU3の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU3の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RND KZU6が加算更新されるのである。

50

ある。

【 0 0 8 5 】

WC RND KZU9は、飾り図柄用可変表示装置4の停止時に表示される飾り図柄9を事前に決定するために用いられる。このWC RND KZU9は、「0」からカウントアップしてその上限である「20」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このWC RND KZU9は、WC RND KZU6の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、WC RND KZU6の値が「8」から「0」に変化したときに1ずつこのWC RAN KZU9が加算更新されるのである。

【 0 0 8 6 】

次に、特別図柄用可変表示装置24において可変表示される特別図柄の配列構成について説明する。左特別図柄は、0～9, A, J, F, Uの14種類の図柄に定められている。中, 右の各特別図柄は、0～9, A, J, F, U, P, L, /の17種類の図柄に定められている。そのような左特別図柄は、WC RNDZULの0～13に割振られている。そして、WC RND ZULの抽出値に基づいて、左特別図柄の予定停止図柄が選択決定される。また、そのような中, 右の各特別図柄は、WC RND ZUC, ZURの各々の0～16に割振られている。そして、そのWC RND ZUC, ZURの各々の抽出値に基づいて、対応する特別図柄の予定停止図柄が選択決定される。

【 0 0 8 7 】

次に、飾り図柄用可変表示装置4において可変表示される飾り図柄の配列構成について説明する。飾り図柄1～6の各々は、「7」が1個、「星印」が3個、「フルーツ図柄」が5個（イチゴ, チェリー, プラム, オレンジ, ブドウの5種類）の9個の図柄に定められている。それらの飾り図柄は、WC RND KZU1～KZU6の各々の0～8に割振られている。そして、そのWC RNDKZU1～KZU6の各々の抽出値に基づいて、対応する飾り図柄の予定停止図柄が選択決定される。

【 0 0 8 8 】

飾り図柄7, 8の各々は、「7」が1個、「星印」が15個、「フルーツ図柄」が5種類（バナナ, ピーチ, リンゴ, レモン, メロンの5種類）の合計21個の図柄に定められている。それらの飾り図柄は、WC RND KZU7, KZU8の各々の0～20に割振られている。そして、WC RND KZU7, KZU8の各抽出値に基づいて、対応する飾り図柄の予定停止図柄が選択決定される。

【 0 0 8 9 】

飾り図柄9は、「7」が1個、「星印」が15個、「フルーツ図柄」が5個（スイカ, カットリンゴ, カットオレンジ, カットレモン, カットメロンの5種類）の合計21個の図柄に定められている。それらの飾り図柄は、WC RNDKZU9の0～20に割振られている。そして、WC RND KZU9の抽出値に基づいて、飾り図柄9の予定停止図柄が選択決定される。

【 0 0 9 0 】

次に、ランダムカウンタの値により大当りを発生させるか否かを事前に決定するための手順について説明する。打玉が始動入賞口7に入賞して始動入賞玉検出スイッチ28により検出されるか、または、打玉が始動入賞口29に入賞して始動入賞玉検出スイッチ30により検出されれば、その時点におけるWC RND1の値を抽出し、その値が「7」のときに大当りを発生させることが事前決定される。その場合、WC RND ZULの抽出値により、大当たりとなる特別図柄が決定される。すなわち、WC RND ZULの抽出値により選択決定される左特別図柄に中, 右特別図柄が揃えられることにより、大当りを示すゾロ目の左, 中, 右の特別図柄が成立することになる。

【 0 0 9 1 】

一方、WC RND1の抽出値が「7」以外ときには、外れが事前決定される。その場合には、WC RND ZUL, ZUC, ZURの各抽出値に基づいて、対応する特別図柄の予定停止図柄が決定される。なお、これら3つの予定停止図柄を決定した際に、その

10

20

30

40

50

決定内容がたとえばゾロ目となり大当りを発生させるための図柄の組合せが偶然一致した場合には、WC RND ZUCの抽出値に「1」を加算して強制的に外れの図柄となるように制御される。

【0092】

また、飾り図柄用可変表示装置4においては、WC RND1により大当りを発生させることが事前に決定された場合に、WC RND KZUSETの抽出値により、大当りとなる飾り図柄のラインが決定される。その飾り図柄の決定においては、「7」を並べるラインを決定すること、または、オールフルーツを表示することが決定される。

【0093】

一方、WC RND1の抽出値により外れが事前決定された場合には、WCRND KZU1~KZU9の抽出値により、外れとなる飾り図柄が決定される。

10

【0094】

なお、飾り図柄表示部5a~5iの9つの外れの予定停止図柄を決定した際に、その決定内容がたとえば大当りを発生させるための図柄の組合せに偶然なった場合には、WC RND KZU1~KZU9の値を調整して強制的に外れの図柄となるように制御される。

【0095】

以上のように、特別図柄用可変表示装置24の表示結果が大当り状態になる場合には、飾り図柄用可変表示装置4の表示結果も大当り状態になる。また、特別図柄用可変表示装置24の表示結果が外れの状態になる場合には、飾り図柄用可変表示装置4の表示結果も外れの状態になる。

20

【0096】

また、このパチンコ遊技機では、所定の条件が成立した場合に、特定遊技状態（大当り状態）とは異なる遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる制御が行なわれる。その特別遊技状態には、以下に示す普通図柄の変動時間短縮制御と、特別図柄および飾り図柄の変動時間短縮制御とが含まれる。

【0097】

普通図柄の変動時間短縮制御においては、普通図柄用可変表示装置25における普通図柄の変動時間（可変表示時間）を通常状態時における変動時間よりも短縮する制御が行なわれる。このような普通図柄の変動時間短縮制御が行なわれると、始動入賞口29の開閉扉が、普通図柄の変動時間短縮制御がなされていないときに比べ頻繁に開くため、始動入賞口29への打玉の入賞が比較的容易となり、短時間で可変表示結果が多く導出表示される。そのため、大当りが発生する確率が向上していても短時間で大当りが発生しやすくなり、また、始動入賞球数の増加により、それに対応する払出玉数が増加し、遊技者は持玉を減らすことなく遊技が可能となる。このように、普通図柄の変動時間短縮制御が行なわれると、遊技者にとって有利な状態となる。

30

【0098】

特別図柄および飾り図柄の変動時間短縮制御は、始動入賞記憶数が2個以上ある場合に実行される。この特別図柄および飾り図柄の変動時間短縮制御においては、特別図柄用可変表示装置24における特別図柄の変動時間（可変表示時間）および飾り図柄用可変表示装置4における飾り図柄の変動時間（可変表示時間）を通常状態における変動時間よりも短縮する制御が行なわれる。その変動時間短縮制御が行なわれると、始動入賞記憶が早期に消化されるため、無駄な始動入賞を減らすことができ、さらに、大当りが発生する確率が向上していても短時間で大当りが発生しやすくなる。なお、普通図柄の変動時間短縮制御だけでなく大当りの発生する確率を向上させ、また、普通図柄の当り確率を向上させる制御を行なってもよいし、そのいずれかのみでもよい。

40

【0099】

なお、このパチンコ遊技機においては、普通図柄の変動時間短縮制御を開始させるか否かは、WC RND ZULの抽出値に基づいて決定される。このパチンコ遊技機において、大当りの発生と変動時間短縮制御の開始が同時に決定された場合には、飾り図柄表示部5a~5iにおいて、前述の当りライン1~8のうちの複数の当りライン上にお

50

いて、「777」の飾り図柄のぞろ目が揃った停止表示がなされる。もしくは、前述のオールフルーツによる停止表示がなされる。

【0100】

また、普通図柄の変動時間短縮制御を開始させるか否かの決定がなされる確率は、遊技状態により異なるよう構成されていてもよい。つまり、たとえば、普通図柄の変動時間短縮制御が現在行なわれていない場合（通常時）には、WC RND ZULの値が3, 7, 12のいずれかである場合に、普通図柄の変動時間短縮制御を実行することが決定されるが、普通図柄の変動時間短縮制御が現在行なわれている場合（時短時）には、WC RND ZULの値が1, 3, 5, 7, 10, 11または12である場合に、普通図柄の変動時間短縮制御を継続して実行することが決定されるよう構成されていてもよい。言い換えると、それぞれの場合において、WC RND ZULの値が上記の値以外の場合には、実行中の普通図柄の変動時間の短縮制御が終了させられるよう構成されていてもよいのである。

10

【0101】

また、このパチンコ遊技機においては、前述したように、WC RND REACHの値に基づいて、飾り図柄用可変表示装置4においてリーチ状態を発生させるか否かが決定されるが、その決定がなされる確率は、次に示すように遊技状態により異なるよう構成されていてもよい。

【0102】

つまり、たとえば、普通図柄の変動時間短縮制御が現在行なわれていない場合（通常時）には、WC RND REACHの値が5または7である場合に、リーチ状態を発生させることが決定され、普通図柄の変動時間短縮制御が現在実行されている場合（時短時）には、WC RND REACHの値が7である場合に、リーチ状態を発生させることが決定され、また、現在の遊技状態が、大当り状態の終了後または電源投入後から現在までに行なわれた可変表示の回数が10回未満である場合には、WC RND REACHの値が3, 5または7である場合に、リーチ状態を発生させることが決定されるよう構成されていてもよい。

20

【0103】

このように、このパチンコ遊技機においては、飾り図柄用可変表示装置4において、特別図柄用可変表示装置24における特別図柄の表示態様とは無関係に、リーチ状態を表示するか否かが決定される。また、そのリーチ状態を表示することを決定する確率は、遊技状態ごとに異なるよう構成することができる。

30

【0104】

このように、飾り図柄用可変表示装置4においては、前述したような決定に基づいて、リーチ状態が表示されるが、そのリーチ状態が成立する飾り図柄の配列は、シングルリーチ（1ライン上でリーチが成立したリーチ状態）、複数ラインリーチ（複数ライン上でリーチが成立したリーチ状態）、および、オールフルーツリーチ（オールフルーツの大当りのリーチが成立したリーチ状態）の3種類に大別される。

【0105】

このようなリーチ状態の飾り図柄の配列は、前述したようにWC RND KZUSETの値に基づいて選択決定される。そのWC RND KZUSETが取り得る値は、0～240の241個であり、その241個の値が、シングルリーチ、複数ラインリーチおよびオールフルーツリーチに適宜振分けられており、その振分けられた値が抽出された場合に、対応する配列のリーチ状態を表示することが決定される。なお、そのようなWC RND KZUSETの値の振分けは、遊技状態ごとに異なるよう設定することができる。すなわち、遊技状態により、シングルリーチ、複数ラインリーチおよびオールフルーツリーチが発生する割合が異なるよう構成することができるのである。

40

【0106】

図8は、飾り図柄用可変表示装置4における停止表示が、リーチ状態であって、かつ、大当り状態ではない状態（外れ状態）である場合に、飾り図柄表示部5a～5iのうち

50

ずれかの可変表示部により停止表示されている飾り図柄を他の可変表示部に移動させて表示させる移動表示の表示態様の種類と、その表示態様を決定するための各種のランダムカウンタを示す説明図である。

【0107】

C RND IDO 1は、上記のように飾り図柄を移動させたときの移動先の可変表示部を決定するために用いられる。このC RND IDO 1は、割込処理毎に「1」ずつ加算され、「0」から加算されてその上限である「2」まで加算更新された後、再度「0」から加算更新される。

【0108】

C RND IDO 2は、上記のように移動される飾り図柄の個数を決定するために用いられる。このC RND IDO 2は、「0」からカウントアップしてその上限である「1」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このC RND IDO 2は、C RND IDO 1の桁上げのときに1ずつ加算更新される。すなわち、C RND IDO 1の値が「2」から「0」に変化したときに1ずつこのC RND IDO 2が加算更新されるのである。

10

【0109】

C RND IDO 3は、上記のように移動される飾り図柄の移動元位置を決定するために用いられる。このC RND IDO 3は、「0」からカウントアップしてその上限である「5」までカウントアップし、再度「0」からカウントアップし直すように構成されている。このC RND IDO 3は、C RND IDO 2の桁上げのときに1

20

【0110】

図9は、C RND IDO 1の抽出値(乱数)とその抽出値により決定される飾り図柄の移動先位置との対応関係を記憶している移動先位置テーブルを示す説明図である。ここで、「リーチライン」とは、図6に示した可変表示部においてリーチ状態が成立している大当たりライン(1~8)であり、「大当たり位置」とは、そのリーチライン上の大当たり図柄以外の図柄が停止表示されている図柄位置(図柄1~9)である。なお、これ以降、図柄位置とは図6に示す図柄1~9の図柄位置を指し、リーチラインまたは大当たりラインのラインとは図6に示す大当たりライン1~8を指す。

30

【0111】

図9を参照して、C RND IDO 1の抽出値が対応する上述の識別情報の移動先位置は、場合によって異なっている。図9には、大当たり位置が「7」の場合の1通りと、大当たり位置が「8」の場合の1通りと、大当たり位置が「9」の場合の8通りの全部で10通りの対応の態様が示されている。

【0112】

大当たり位置が7の場合は、選択可能ないずれの移動元位置およびリーチラインが選択された場合も、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、6, 9または3に決定される。

【0113】

大当たり位置が8の場合にも、選択可能ないずれの移動元位置およびリーチラインが選択された場合も、C RND IDO 1の抽出値に従って、移動先位置は、4, 9または5に決定される。

40

【0114】

大当たり位置が9の場合は、選択された移動元位置やリーチラインによってC RND IDO 1と移動先位置との対応関係が異なる。まず、リーチラインが2であって、移動元位置が1, 3または7の場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って2, 5または8に決定される。また、リーチラインが2であって、移動元位置が2, 5または8である場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、1, 3または7に決定される。リーチラインが5であって、移動元位置が1, 4または8で

50

ある場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、2, 6または7に決定される。リーチラインが5であって、移動元位置が2, 6または7である場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、1, 4または8に決定される。リーチラインが7であって、移動元位置が3, 6または7である場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、5, 8または4に決定される。リーチラインが7であって、移動元位置が4, 5または8の場合には、移動元位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、3, 7または6に決定される。リーチラインが8であって、移動元位置が1, 3または4である場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、6, 2または5に決定される。リーチラインが8であって、移動元位置が2, 5または6である場合には、移動先位置は、C RND IDO 1の抽出値に従って、4, 1または3に決定される。なお、移動元位置は、あるリーチラインが決定された場合には、そのライン上の3つの可変表示部を除いた6つの可変表示部の図柄位置から選択される。したがって、各リーチラインが決定された場合に決定される移動元位置はリーチライン毎に異なる6つの図柄位置から選択されるため、C RND IDO 3の抽出値と、それに対応する移動元位置とは、選択されるリーチラインによって異なる態様で対応する。このようにして大当たり位置と移動元、移動先を対応付けることにより、移動先が大当たり位置近傍もしくは大当たり位置近傍を移動中の図柄が通り過ぎるように構成することができ、遊技者の大当たりに対する期待感を向上することができる。

10

【0115】

図10は、図8に従った飾り図柄の移動の態様の一例を連続的に示す図である。なお、図10は、大当たり位置が8であり、リーチラインが4であり、移動元位置が9であり、さらに、C RND IDO 1の抽出値によって決定された移動先位置が5である場合を示す。

20

【0116】

(a)は、停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の画像表示装置5の各可変表示部により停止表示されている飾り図柄が移動される前を示す図であり、C RND IDO 1の抽出値が「2」であった場合である。この場合、図柄位置8に飾り図柄「7」が入れば大当たりとなるため、大当たり位置は8であり、リーチラインは4である。そして、この場合、前述のように、移動元位置は9であり、図9の左側の上から2行目の欄に該当し移動先位置は5となるため、図柄位置9にある「7」は、図柄位置8を経由して図柄位置5に向けて移動すべく、左下方へと斜め方向に移動する。その移動の途中の様子を示したのが(b)である。(c)は、飾り図柄の移動が完了したときの画像表示装置5の表示結果を示す図である。

30

【0117】

以上のように、可変表示部により停止表示されている飾り図柄の移動は、その飾り図柄を停止表示している可変表示部が画像表示装置5内で、位置をずらすように移動していく。一方、飾り図柄用可変表示装置4が可変開始されてから停止制御されるまでの間の表示態様は、前述のとおり、画像表示装置5の表示画像において、飾り図柄表示部5a~5iが一斉にスクロール表示を開始した後、9個の飾り図柄表示部が予め定められた順番で停止される。つまり、ここで説明したような飾り図柄の移動表示は、直前の飾り図柄用可変表示装置4の可変表示とは異なる態様で行なわれることになる。

40

【0118】

なお、以上で示した実施の形態においては、可変停止された画像表示装置5の表示結果は外れ状態を示し、その後一部の飾り図柄表示部により停止表示されている飾り図柄を他の飾り図柄表示部に移動させて表示させた場合の表示結果も外れ状態である場合を示したが、画像表示装置5に停止表示されている結果が外れ状態であったが、その後、一部の飾り図柄表示部に停止表示されている飾り図柄を移動させることにより、結果として画像表示装置5の表示結果が大当たり状態となるような場合も考えられる。以下にこのような場合について説明する。

【0119】

50

図 1 1 は、本発明の第 2 の実施の形態を示す図である。(a) は、停止制御された飾り図柄用可変表示装置 4 の表示結果を示す図である。(b) は、図柄位置 7 に停止表示されていた「 7 」が、図柄位置 9 を経由して図柄位置 8 へと移動される途中の状態を示す図である。(c) は、(a) において図柄位置 7 に表示されていた「 7 」の図柄位置 8 への移動が完了した状態を示す図である。本実施の形態においては、一旦飾り図柄用可変表示装置 4 は、可変停止の後外れ状態を表示したが、一部の飾り図柄表示部が他の飾り図柄表示部に移動されたことで大当り状態を示す表示結果を表示するようになった。この場合の大当り状態は通常の大当り状態と同等である。したがって、遊技者に同等の利益が与えられる。

【 0 1 2 0 】

なお、以上示した実施の形態においては、移動される飾り図柄の数は 1 個であったが、本発明はこれに限定されない。図 1 2 は、本発明の第 3 の実施の形態を示す図であり、2 個の飾り図柄が移動される例を示す。(a) は停止制御された飾り図柄用可変表示装置 4 の画像表示装置 5 の表示結果を示し、(b) は、図柄位置 6 および 2 にある 2 つの飾り図柄「 7 」がそれぞれ図柄位置 8 および 7 に移動される途中の状態を示す図であり、(c) は、その移動が完了した状態を示す図である。このように、移動される飾り図柄の数は、1 個に限られず、2 個以上としてもよい。また、2 個以上の飾り図柄が移動した際に必ずしもすべての当り図柄が大当り位置に移動しなくともよく、そのすべてが外れ位置に移動してもよいし、一部のみが大当り位置に移動し、他は外れ位置に移動してもよい。このように構成すれば、より移動のバリエーションが増し、興味が向上する。

【 0 1 2 1 】

また、所定のキャラクタを画像表示装置 5 に表示させ、そのキャラクタが今まで述べてきた飾り図柄の移動に関連した動作を行なってもよい。

【 0 1 2 2 】

図 1 3 は、本発明における第 4 の実施の形態を示す図である。(a) は、可変停止された飾り図柄用可変表示装置 4 の画像表示装置 5 の表示結果を示す図である。本実施の形態においては、画像表示装置 5 において、飾り図柄表示部に表示された飾り図柄とともに、キャラクタ 9 9 a が表示されている。そして、ここでは、このキャラクタ 9 9 a は、リーチラインから外れた、図柄位置 9 にある飾り図柄「 7 」を、リーチライン上に移動させようとする動作をするように制御される。(b) は、(a) において、リーチラインから外れている「 7 」がリーチライン上の図柄位置 7 に移動される途中の状態を示す図である。なお、この場合、「 7 」が図柄位置 9 からずれる瞬間に、キャラクタ 9 9 b は、あたかもその「 7 」がキャラクタ 9 9 b によって動かされたように見えるように動作するよう制御される。(c) は、(a) において図柄位置 9 にあった「 7 」の図柄位置 7 への移動が完了した状態を示す図である。この移動により、画像表示装置 5 の表示結果は、大当り状態を示している。そして、キャラクタ 9 9 c は、それに伴って、喜びを表わすポーズをとるように制御されている。なお、ここでは、一部の飾り図柄表示部に停止表示されている飾り図柄が、画像表示装置 5 に表示されたキャラクタによって移動されたように画像の表示内容が制御されているが、飾り図柄の移動中に画像表示装置 5 に表示されるキャラクタがその移動に関連した動作をするよう制御される他の例として、一部の飾り図柄表示部に停止制御され移動される飾り図柄が一旦キャラクタに変化しそのキャラクタが移動し再び飾り図柄へとそのキャラクタが変化することにより、飾り図柄の移動が行なわれてもよい。このようにキャラクタが図柄の移動に関連した動きをすることにより、面白味のある表示が可能となる。

【 0 1 2 3 】

図 1 4 は、遊技制御動作のフローチャートであり、これまで述べてきた飾り図柄の位置移動決定処理を示すフローチャートである。なお、これは、他のメインルーチンに付随するサブルーチンとして実行されるものである。まず、ステップ S (以下単に S という) 1 では、WC RND REACH の抽出値に基づいてリーチを発生させるように事前に決定されているか否かと、WC RND RCHACT の抽出値に基づいて、複数のリーチ表

10

20

30

40

50

示の種類から、停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の一部の飾り図柄表示部に停止表示された飾り図柄の位置移動(位置移動リーチ)を行なうよう事前に決定されているか否かの判断がなされ、WC RND REACHの抽出値によりリーチを行なわない場合もしくはWC RND RCHACTにより位置移動リーチを行なわない場合はNOの判断がなされそのまま制御が終了する。そして、位置移動リーチを行なう場合は、YESの判断がなされてS2に進み、WC RND KZUSETの抽出値に基づいて事前に決定されているリーチラインと、WC RND KZU1~9のそれぞれの抽出値に基づき決定されている飾り図柄表示部5a~5iに停止表示する飾り図柄の種類を参照する。次にS3に進みWC RND KZU1~9およびWC RND KZUSETの抽出値により決定された飾り図柄表示部5a~5iの停止表示が前述のような飾り図柄の表示位置移動可能であるか否かの判断がなされる。すなわち、前述のオールフルーツによるリーチや停止図柄に「7」が多く決定されている場合(位置移動以前の段階で大当たりが決定してしまう場合)は位置移動リーチができないのでS3でそれを判別している。できない場合はS5に進み、リーチ種類を変更する処理がなされる。一方、可能であれば、次にS4に進みWC RND1の抽出値により大当たりが事前に決定されているか否かの判断がなされる。

10

【0124】

そして、大当たりでない場合には、S4によりNOの判断がなされてS6に進み、停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の飾り図柄表示部5a~5iのいずれの表示部(リーチライン上を除く)から飾り図柄を移動させるか、すなわち、移動元位置を、その時点でのWC RND IDO3の抽出値に基づいて決定し、さらに、キャラクタ表示を行なうか否かのチェックが行なわれる。そして、S8に進み、その時点でのWC RND IDO1の抽出値に基づいて、S6で決定された移動元位置に停止表示されている飾り図柄の移動先が決定される。そして、S13に進み、基本回路31に、停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の飾り図柄表示部5a~5iに一旦移動元位置に表示する「7」を含む停止表示する図柄と、その一部を移動させた後の飾り図柄表示部5a~5iに表示する図柄のデータをセットする。そして、S14に進み、キャラクタ表示を行なうか否かを含むこれらのデータに対応するコマンドデータが、基本回路31から、表示制御基板46に転送され、出力される。一方、WC RND ZULの抽出値により大当たり状態でS4においてYESの判断がなされた場合、S7に進み、さらに、その大当たり状態が前述の変動時間短縮制御を伴うものであるか否かの判断がなされる。変動時間短縮制御を伴う大当たり状態でない場合には、S9に進み、その時点でのC RND IDO2の抽出値に基づいて、飾り図柄表示部に停止表示された図柄を移動させる数が決定され、C RND IDO3の抽出値に基づいて、前述の移動元位置が決定され、さらに、キャラクタ表示を行なうか否かのチェックがなされる。そして、S11に進み、S9でC RND IDO2の抽出値に基づいて決定した移動数が2であるか否かの判断がなされる。S11で移動数が2でない場合にはNOの判断がなされてS13に進む。そして、停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の飾り図柄表示部5の停止図柄に関するデータおよび一部の飾り図柄表示部に停止制御された図柄を移動した後の画像表示装置5の表示画像のデータが基本回路31にセットされ、S14に進み、これらのデータに対応するコマンドデータが、基本回路31から表示制御基板46に出力される。一方、S11で移動数が2となった場合は、YESの判断がなされてS12に進む。ここでは、移動数が2であるが変動時間短縮制御を伴わない大当たりのため移動する飾り図柄の一方を外れ位置にするため、その移動先の決定がC RND IDO1の抽出値によりなされる。その後S13に進む。一方、変動時間短縮制御が実行される場合は、S7でYESの判断がなされ、S10に進む。S10においては、その時点での、C RND IDO2の抽出値に基づいて移動数が決定され、C RND IDO3の抽出値に基づいて移動元の位置が決定され、さらに、キャラクタ表示がチェックされる。そして、次に、S13に進む。

20

30

40

【0125】

以上のように、本実施の形態では、一旦停止制御された飾り図柄用可変表示装置4の飾り

50

図柄表示部 5 a ~ 5 i のいずれかに停止表示された図柄が、場合によっては、画像表示部 5 内を移動させられ他の飾り図柄表示部に表示されることにより、遊技機において、意外性のある可変表示が演出できるため、従来の遊技機と比べて飛躍的に興趣を向上できる。また、一旦停止制御された飾り図柄用可変表示装置 4 の画像表示部 5 が外れ状態を示すような停止表示であっても、その後一部の飾り図柄表示部に表示された飾り図柄が移動されることにより、画像表示装置 5 が大当たり状態を示す表示態様に変化することが可能であり、したがって、このような状況で大当たり状態を提供された遊技者の興趣は、従来の遊技機に関する場合と比較して、大幅に向上する。さらに、可変開始された飾り図柄用可変表示装置 4 の可変表示にキャラクタが関連することで、可変表示中の見た目の面白さを演出することができ、遊技者の興趣を向上することができる。

10

【 0 1 2 6 】

次に、以上説明した実施の形態の特徴や変形例等を以下に列挙する。

(1) 飾り図柄用可変表示装置 4 は、前述したように、可変表示開始後に、一定の順序で飾り図柄表示部 5 a ~ 5 i の可変表示が順次停止されていく。一方、特別図柄用可変表示装置 2 4 では、前述したように、特別図柄用可変表示装置 2 4 の可変表示開始後、飾り図柄用可変表示装置 4 においてすべての可変表示部の可変表示が停止した直後に、左、中、右特別図柄可変表示部の可変表示が同時に停止される。なお、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左、中、右特別図柄可変表示部を同時に停止させるタイミングは、飾り図柄用可変表示装置 4 の停止直後に限らず、飾り図柄用可変表示装置 4 の停止と同時であってもよい。また、直前であっても、視覚的に認識できない程度の短期間、もしくは認識できても極短時間であればよい。

20

【 0 1 2 7 】

また、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左、中、右特別図柄可変表示部の表示結果（停止図柄）の導出は同時でなくてもよい。すなわち、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果は、飾り図柄用可変表示装置 4 においてリーチ状態が発生した場合に、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果により著しく先に大当たりとなるか否かの結果がわかってしまわないように制御すればよい。すなわち、そのようなタイミングでの制御を行なうのであれば、特別図柄用可変表示装置 2 4 の左、中、右特別図柄可変表示部の停止タイミングは、同時停止であってもよく、順次停止であってもよい。このように、特別図柄用可変表示装置 2 4 は、すべての特別図柄が同時に提示されるので、特別図柄用可変表示装置 2 4 の可変表示中の表示態様により、遊技者が大当たりの発生がないことを早い段階で悟ってしまうことを防ぐことができる。

30

【 0 1 2 8 】

(2) この実施の形態によるパチンコ遊技機においては、遊技機の設計段階において、大当たりの発生等の遊技価値を付与するか否かに関連する図柄（識別情報）の組合せの表示結果のすべての種類が可変表示装置に出現するか否かをチェックすることが行なわれる。

【 0 1 2 9 】

このパチンコ遊技機において、可変表示手段である特別図柄用可変表示装置 2 4 と、飾り可変表示手段である飾り図柄用可変表示装置 4 とが設けられているが、飾り図柄用可変表示装置 4 は、特別図柄用可変表示装置 2 4 と連動して可変表示を行なうものであり、大当たり状態を発生させるか否かに関し、飾り図柄用可変表示装置 4 には、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果に対応する表示結果を表示する制御がなされる。

40

具体的には、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果が大当たり（特定の識別情報）になれば、飾り図柄用可変表示装置 4 の表示結果も大当たり（特定の飾り識別情報）となり、一方、特別図柄用可変表示装置 2 4 の表示結果が外れとなれば、飾り図柄用可変表示装置 4 の表示結果も外れとなる。

【 0 1 3 0 】

飾り図柄用可変表示装置 4 における飾り図柄の組合せの表示結果の総数は、 $9^6 \times 21^3$ であり、これに対し、特別図柄用可変表示装置 2 4 における特別図柄の組合せの表示結果の総数は、 15^3 である。したがって、特別図柄用可変表示装置 2 4 の特別図柄の組合せ

50

の総数は、飾り図柄用可変表示装置 4 の飾り図柄の組合せの総数に比べて大幅に少ない。

【 0 1 3 1 】

このように、飾り図柄用可変表示装置 4 においては、飾り図柄の組合せの表示結果の総数が極めて多いため、すべての表示結果をチェックしようとすると、チェック作業が煩雑となり、かつ、チェック作業に長時間を要する。一方、特別図柄用可変表示装置 2 4 の特別図柄の組合せの表示結果の総数が、飾り図柄用可変表示装置 4 の飾り図柄の組合せの表示結果の総数よりも大幅に少ないため、特別図柄用可変表示装置 2 4 における表示結果のチェックは、比較的容易であり、チェック作業に長時間を要しない。

【 0 1 3 2 】

(3) WC RND 1 により、遊技状態を特定遊技状態にするか否かをランダムに決定するための乱数発生手段が構成されている。WC RND ZUL , C , R により、前記特別図柄用可変表示装置の表示結果をランダムに決定するための乱数発生手段が構成されている。また、WC RND ZUL は、変動時間短縮制御を実行するか否かを決定するための乱数発生手段も兼ねている。WCRND REACH により飾り図柄用可変表示装置 4 においてリーチ表示をするか否かをランダムに決定するための乱数発生手段が構成されている。WC RND RCHACT により、飾り図柄用可変表示装置 4 においてなされるリーチ表示の種類を決定するための乱数発生手段が構成されている。WC RND KZUSET により、飾り図柄用可変表示装置 4 のラインを設定するための乱数発生手段が構成されている。WC RND KZU1 ~ 9 により、飾り図柄用可変表示装置 4 の停止時に表示される飾り図柄 1 ~ 9 を事前に決定するための乱数発生手段が構成されている。

10

20

【 0 1 3 3 】

(4) 基本回路 3 1 に設けられている ROM により、遊技機の遊技状態を制御するためのプログラムを記憶しているプログラム記憶手段が構成されている。基本回路 3 1 の CPU により、前記プログラム記憶手段に記憶されているプログラムに従って動作し遊技機の遊技状態を制御するための制御中枢手段が構成されている。また、この基本回路 3 1 により、遊技機の遊技状態を制御するとともに、前記飾り図柄用可変表示装置を表示制御するための表示指令信号を出力する遊技制御手段が構成されている。図 5 に示した表示制御基板 4 6 により、前記表示指令信号を受けて前記飾り図柄用可変表示装置を可変表示制御するための可変表示制御手段が構成されている。この可変表示制御手段は、制御用プログラムを記録している制御用プログラム記憶手段 (ROM) と該制御用プログラム記憶手段の記憶プログラムに従って動作し前記飾り図柄用可変表示装置を可変表示制御するための可変表示制御中枢手段 (基本回路) とを CRT コントロール回路 5 3 内に含み (図示せず) 、飾り図柄用可変表示装置に表示するための画像表示データを記憶している画像表示データ記憶手段 (キャラクタ ROM 5 8) を含んでいる。

30

【 0 1 3 4 】

(5) 図 1 4 に示したフローチャートにおける S 1 ~ 4 , S 6 , S 8 , S 1 3 , S 1 4 により、停止表示された飾り図柄用可変表示装置の飾り図柄表示部により停止表示された識別情報の一部を他の飾り図柄表示部に移動させて表示させる識別情報移動制御手段が構成されている。この識別情報移動制御手段は、飾り図柄用可変表示装置の停止制御とは異なる態様で、前述の移動表示を行なう。

40

【 0 1 3 5 】

この識別情報移動制御手段による識別情報の移動によって、一旦特定遊技状態ではない状態 (外れ状態) に停止制御された飾り図柄用可変表示装置が、特定遊技状態の発生を表示するよう制御されるよう構成されていてもよい。

【 0 1 3 6 】

【 課題を解決するための手段の具体例 】

前記画像表示装置 5 により、複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示部を複数有する画像表示装置を含む遊技機が構成されている。また、図 3 の表示制御基板には、前記画像表示装置を可変開始させた後停止制御する可変表示制御手段が含まれている。さらに、

50

図14のS1~4, S6, S8, S13, S14により、前記画像表示装置の可変停止の後、前記複数の可変表示部のうちの或る可変表示部により停止表示されている識別情報を他の可変表示部に移動させる制御を行なう、識別情報移動制御手段が構成されており、該識別情報移動制御手段は、前記可変表示制御手段に含まれている。また、前記識別情報移動制御手段により移動制御された後の前記画像表示装置の表示結果が予め定められた特定の識別情報の組合せになった場合には、遊技者にとって有利な状態(特定遊技状態)に制御されるよう構成されている。

【0137】

なお、前記移動制御手段による識別情報の移動制御は、図14のS2~4, S6, S8, S13, S14に示すように、前記画像表示装置によりリーチ状態が表示されたことを条件として行なわれるよう構成されていてもよい。

10

【0138】

また、図5のキャラクタROM58により、所定のキャラクタを前記画像表示装置に表示させるキャラクタ表示手段が構成されている。そして、図14のS6に示すように、前記移動制御手段による移動制御が行なわれる場合にその移動制御に関連した動作を前記キャラクタに行なわせる表示制御を行なうよう構成することもできる。

【0139】

【課題を解決するための手段の具体例の効果】

請求項1に関しては、可変表示制御手段が、画像表示装置における複数の可変表示部のすべてを停止制御した後、前記複数の可変表示部のうち或る可変表示部に停止制御した特定識別情報を他の可変表示部に移動させて表示させることにより、意外性のある可変表示が演出できるため、遊技者の興趣を向上することができる。

20

【0140】

請求項2に関しては、請求項1に関する効果に加えて、複数の特定識別情報を移動させることが決定されたときに、1つの特定識別情報を当り位置に移動制御させるとともに、残りの特定識別情報の移動制御先である外れ位置を決定し、該決定された外れ位置に残りの特定識別情報が移動制御されるために、より移動のバリエーションが増し、興趣が向上する。

【0141】

請求項3に関しては、請求項1または2に関する効果に加えて移動後外れ表示結果導出表示手段により、当り位置に特定識別情報を移動制御させた後複数の可変表示部のうちから決定された外れ位置に特定識別情報が移動制御させる。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】遊技機の一例のパチンコ遊技機の遊技盤面を示す正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の遊技制御を行なう制御回路を示すブロック図である。

【図3】パチンコ遊技機の遊技制御を行なう制御回路を示すブロック図である。

【図4】パチンコ遊技機の遊技制御を行なう制御回路を示すブロック図である。

【図5】表示制御基板に形成された表示制御用の制御回路を示すブロック図である。

【図6】飾り図柄用可変表示装置の当りラインと、飾り図柄との配置関係を説明するための説明図である。

40

【図7】遊技制御、特別図柄可変表示装置の可変表示制御、飾り図柄用可変表示装置の可変表示制御に用いられる各種ランダムカウンタを説明するための説明図である。

【図8】本発明の実施の形態におけるランダムカウンタの説明図である。

【図9】本発明の実施の形態における飾り図柄の移動先位置を説明するための説明図である。

【図10】本発明の実施の形態において飾り図柄の図柄の移動が行なわれる状態を示す図である。

【図11】本発明の他の実施の形態において飾り図柄の図柄の移動が行なわれる状態を示す図である。

【図12】本発明のさらに他の実施の形態において飾り図柄の図柄の移動が行なわれる状

50

態を示す図である。

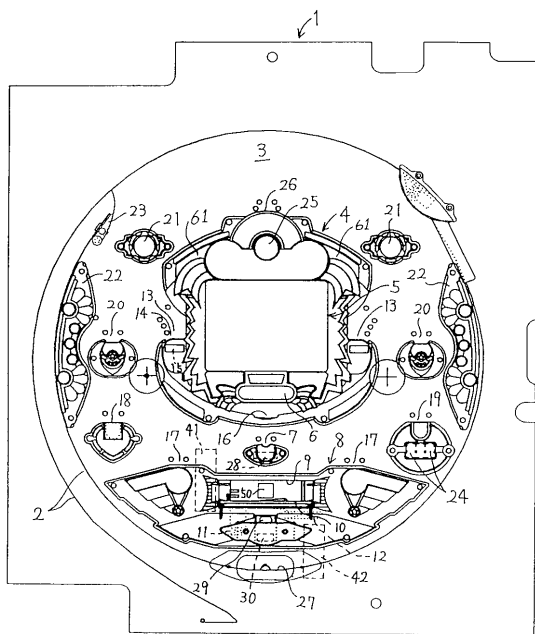
【図13】本発明のさらに他の実施の形態においてキャラクタが関与する飾り図柄の図柄の移動が行なわれる状態を示す図である。

【図14】本発明の実施の形態における飾り図柄の位置移動決定処理手順を示すフローチャートである。

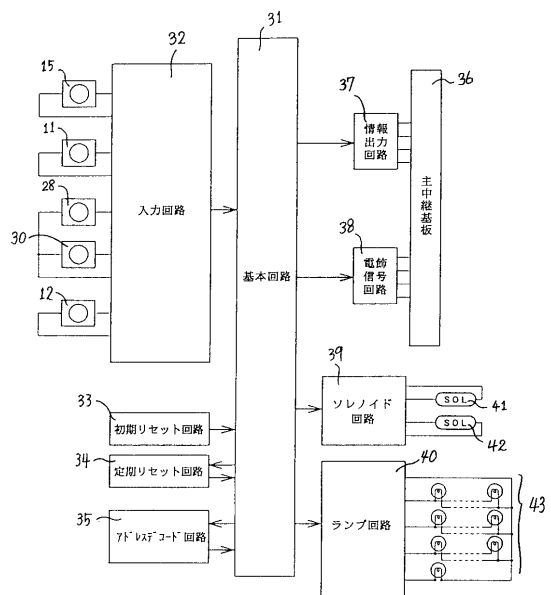
【符号の説明】

1は遊技盤、3は遊技領域、4は飾り図柄用可変表示装置、5は画像表示装置、24は特別図柄用可変表示装置、31は基本回路、46は表示制御基板である。

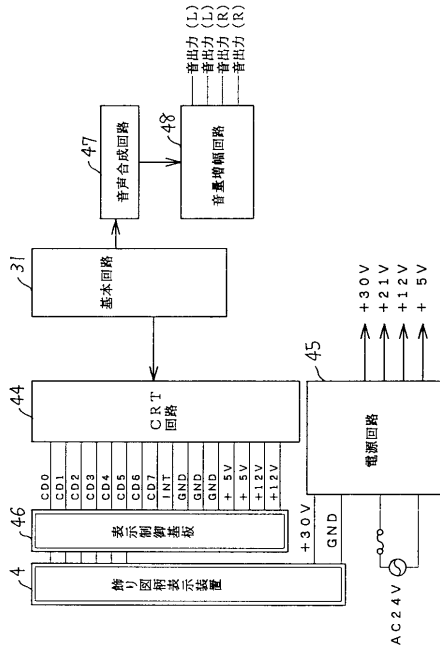
【図1】



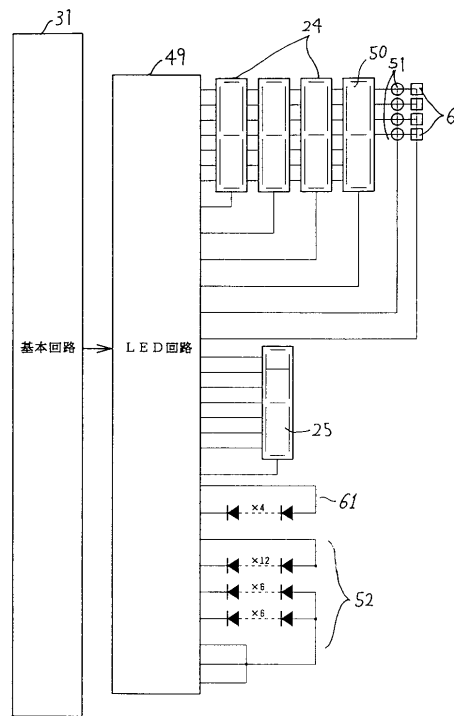
【図2】



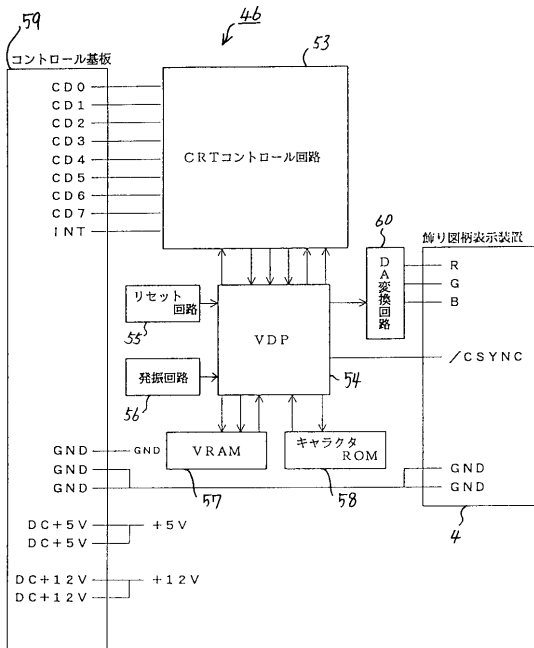
【図3】



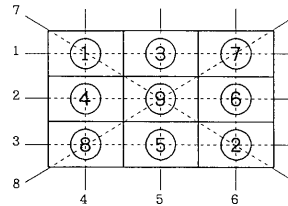
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

ランダム	電阻	用途	加算
WC RND1	0~3 0 4	特別図柄大当り判定用	1割込み(2ms)に1ずつ加算
WC RND ZUL	0~1 3	特別図柄左表示、時短判定	1割込み(2ms)に1ずつ加算
WC RND ZUC	0~1 6	特別図柄中表示	割込み残り時間に1ずつ加算
WC RND ZUR	0~1 6	特別図柄右表示	WC RND ZUCの桁上がり時に1ずつ加算
WC RND REACH	0~2 2	飾り図柄リーチ判定用	WC RND ZURの桁上がり時に1ずつ加算
WC RND REACT	0~5 2	飾り図柄リーチ動作作用	WC RND REACHの桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZUSET	0~2 4 0	飾り図柄ライン設定用	割込み残り時間に1ずつ加算
WC RND KZU1	0~8	飾り図柄1表示用	割込み残り時間に1ずつ加算
WC RND KZU4	0~8	飾り図柄4表示用	WC RND KZU1の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU7	0~2 0	飾り図柄7表示用	WC RND KZU4の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU2	0~8	飾り図柄2表示用	WC RND KZU7の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU5	0~8	飾り図柄5表示用	WC RND KZU2の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU8	0~2 0	飾り図柄8表示用	WC RND KZU5の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU3	0~8	飾り図柄3表示用	WC RND KZU8の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU6	0~8	飾り図柄6表示用	WC RND KZU3の桁上がり時に1ずつ加算
WC RND KZU9	0~2 0	飾り図柄9表示用	WC RND KZU6の桁上がり時に1ずつ加算

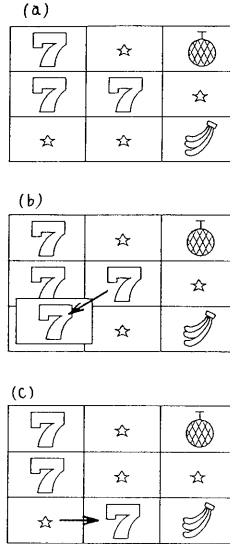
【図 8】

ランダム	範囲	用途	加算
C_RND_IDO 1	0~2	移動先決定用	割り込み処理に1ずつ加算
C_RND_IDO 2	0~1	移動数決定用	C_RND_IDO 1の桁上げ毎に1ずつ加算
C_RND_IDO 3	0~5	移動元決定用	C_RND_IDO 2の桁上げ毎に1ずつ加算

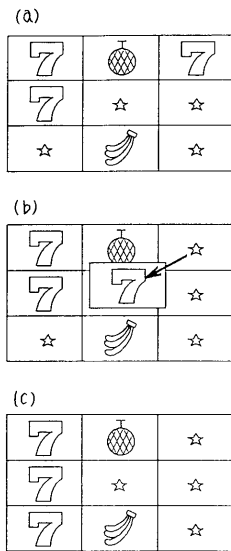
【図 9】

大当り位置	移動元位置 リ行む	C_RND_IDO	移動先位置	大当り位置	移動元位置 リ行む	C_RND_IDO	移動先位置
7	全て 全て	0	6	9	2・6・7 5	0	1
		1	9			1	4
		2	3			2	8
8	全て 全て	0	4	9	3・6・7 7	0	5
		1	9			1	8
		2	5			2	4
9	1・3・7 2	0	2	9	4・5・8 7	0	3
		1	5			1	7
		2	8			2	6
9	2・5・8 2	0	1	9	1・3・4 8	0	6
		1	3			1	2
		2	7			2	5
9	1・4・8 5	0	2	9	2・5・6 8	0	4
		1	6			1	1
		2	7			2	3

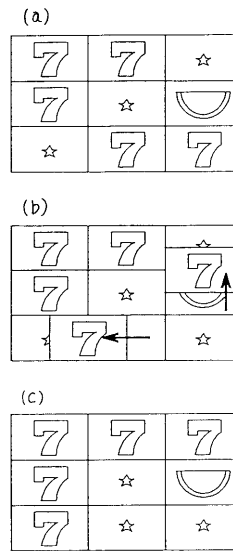
【図 10】



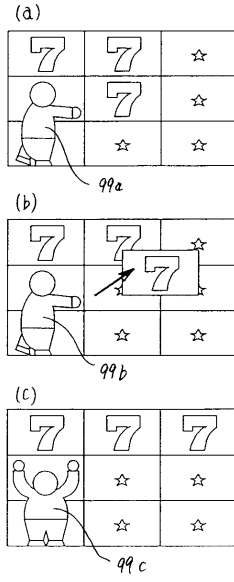
【図 11】



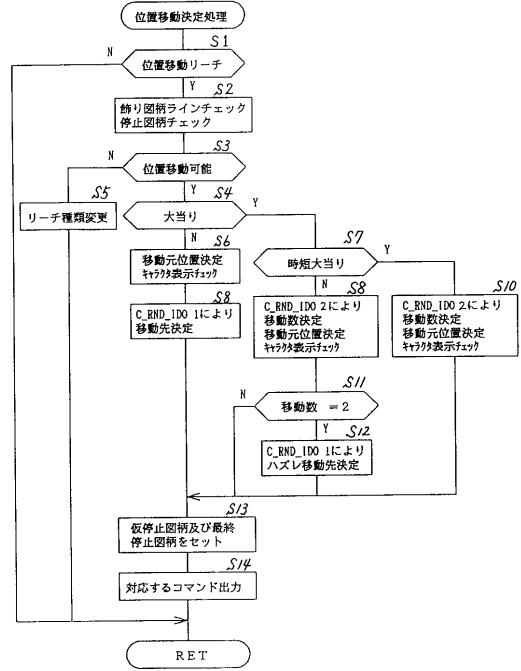
【図 12】



【図13】



【図14】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平07 - 155441 (JP, A)
特開平06 - 246040 (JP, A)
特開平08 - 010410 (JP, A)
特開平08 - 066532 (JP, A)
特開平07 - 100251 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02