(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3958376号
(P3958376)
(45)発行日　平成19年8月15日(2007.8.15)　(24)登録日　平成19年5月18日(2007.5.18)

(51)Int.Cl.　　F I
A63F 7/02 (2006.01)　　A63F 7/02 318
A63F 5/04 (2006.01)　　A63F 7/02 332B
　　A63F 5/04 512

請求項の数 1　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平5-36930
(22)出願日　平成5年2月25日(1993.2.25)
(65)公開番号　特開平6-246040
(43)公開日　平成6年9月6日(1994.9.6)
審査請求日　平成10年7月8日(1998.7.8)
審判番号　不服2002-18007(P2002-18007/J1)
審判請求日　平成14年9月18日(2002.9.18)

(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　鵜川　詔八
群馬県桐生市相生町１丁目１６４番地の５

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】
各々を識別できる複数種類の識別情報を複数の可変表示部において可変表示する表示画面を備えた可変表示装置と、
前記複数の可変表示部に予め定められた特定の識別情報の組合わせを表示するか否かを決定する決定手段と、
前記複数の可変表示部において前記複数種類の識別情報を可変開始させた後、時期を異ならせて各可変表示部における可変表示を停止させ、前記決定手段の決定に従う識別情報の組合せを表示結果として導出表示させる可変表示制御手段と、
前記決定手段により前記複数の可変表示部に前記特定の識別情報の組合わせを表示することが決定されたときに、前記複数の可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せになった後に遊技者にとって不利な状態から遊技者にとって有利な状態に変化する可変入賞球装置とを含み、
前記可変表示制御手段は、
前記複数種類の識別情報を、前記可変表示部においてスクロールさせることで可変表示するスクロール手段と、
前記複数の可変表示部のうちの一部の可変表示部で識別情報がスクロール中でありかつ既に識別情報のスクロールが停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているリーチ状態であるときに、識別情報がスクロール中である可変表示部を識別情報のスクロール方向に拡張することによって当該可変表示部において

一度に表示されるスクロール中の識別情報の数を増やすスクロール拡張手段とを含むことを特徴とする、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、たとえばパチンコ遊技機やコイン遊技機あるいはスロットマシン等で代表される遊技機に関する。詳しくは、複数種類の識別情報を複数の表示領域において可変表示する表示画面を備えた可変表示装置と、該可変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ときに所定の遊技価値を付与する遊技制御手段とを含む遊技機に関する。

【０００２】

【従来の技術】

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、複数種類の識別情報を複数の表示領域において可変表示する表示画面を備えた可変表示装置と、該可変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ときに所定の遊技価値を付与する遊技制御手段とを含む遊技機があった。

そして、この種の従来の遊技機においては、前記複数の表示領域の一部が可変表示中でありかつ既に停止した表示領域の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしている場合（いわゆるリーチ状態の場合）には、現在可変表示中の表示領域の表示結果次第で前記特定の識別情報の組合せが成立して所定の遊技価値が付与可能な状態となるために、装飾ランプを点灯させたり効果音を発生させたりして前記特定の識別情報の組合せ成立への遊技者の期待感を盛り上げるようにしていた。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、遊技者にしてみれば、前記リーチ状態が成立した場合には、未だ可変表示中の表示領域にどの識別情報が停止するかが最大の関心事である。ゆえに、この未だ可変表示中の識別情報の移り変わりの状態をよりわかりやすくして面白味のある遊技を提供したいというニーズがあった。

【０００４】

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、リーチ状態発生時に可変表示される識別情報の移り変わりの状態をよりわかりやすくして面白味のある遊技機を提供することである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

請求項１に記載の本発明は、各々を識別できる複数種類の識別情報を複数の可変表示部（図柄表示部７９Ａ～７９Ｉの表示領域）において可変表示する表示画面（液晶表示部５０）を備えた可変表示装置（複数種類の識別情報を可変表示可能な、液晶表示装置を用いた可変表示装置３）と、

前記複数の可変表示部に予め定められた特定の識別情報の組合わせを表示するか否かを決定する決定手段（マイクロコンピュータ８１は、さらに、前記当りはずれ決定用ランダムカウンタのカウント値に基づいて事前決定された当りはずれに従って、当りと事前決定された場合にどの当り図柄で停止表示させるかを複数の当り図柄の中から選択決定するための当り図柄決定用ランダムカウンタと、はずれと事前決定された場合にどのはずれ図柄の組合せで停止表示させるかを複数種類のはずれ図柄の組合せから選択決定するためのはずれ図柄決定用ランダムカウンタとの機能も有する。そして、当りと事前決定された場合に可変表示装置３が可変開始されたタイミングの当り図柄決定用ランダムカウンタのカウント値（乱数値）をサンプリングしてそのサンプリングされた値に従って当り図柄の組合せを事前決定する。一方、はずれと事前決定された場合に可変表示装置３の可変開始のタイミングではずれ図柄決定用ランダムカウンタのカウント値（乱数値）をサンプリングし、そのサンプリングされた値に従ってどのはずれ図柄で停止表示させるかを事前決定する

。）と、
前記複数の可変表示部において前記複数種類の識別情報を可変開始させた後、時期を異ならせて各可変表示部における可変表示を停止させ、前記決定手段の決定に従う識別情報の組合せを表示結果として導出表示させる可変表示制御手段（可変表示装置３が可変開始されてから所定の基本時間が経過した後に、所定の停止順序で各図柄表示部７９Ａ～７９Ｉを停止制御した際に、前記事前決定された当り図柄の組合せまたははずれ図柄の組合せとなるように前記所定の基本時間が経過するまでの間、各図柄表示部７９Ａ～７９Ｉを移動表示制御する。）と、
前記決定手段により前記複数の可変表示部に前記特定の識別情報の組合わせを表示することが決定されたときに、前記複数の可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せになった後に遊技者にとって不利な状態から遊技者にとって有利な状態に変化する可変入賞球装置（可変表示装置３の可変停止時の表示結果が前記予め定められた特定の識別情報の組合せとなれば、ソレノイド１３が励磁されて開閉板７が開成された第１の状態となり大当り状態が発生して所定の遊技価値が付与可能な状態となる。この可変入賞球装置４の第１の状態は、打玉の所定個数（たとえば１０個）の入賞あるいは所定期間（たとえば３０秒間）の経過のいずれか早い方の条件が成立することにより終了して第２の状態となる。）とを含み、
前記可変表示制御手段は、
前記複数種類の識別情報を、前記可変表示部においてスクロール(すべての図柄表示部７９Ａ～７９Ｉが一斉に可変開始されてそれぞれの図柄表示部７９Ａ～７９Ｉにより複数種類の図柄が上方から下方に向かってスクロール表示される。）させることで可変表示するスクロール手段と、
前記複数の可変表示部のうちの一部の可変表示部で識別情報がスクロール中でありかつ既に識別情報のスクロールが停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているリーチ状態であるときに、識別情報がスクロール中である可変表示部を識別情報のスクロール方向に拡張することによって当該可変表示部において一度に表示されるスクロール中の識別情報の数を増やすスクロール拡張手段(リーチ状態が成立した当りライン上における未だに可変表示中の図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄のスクロール表示方向に沿った方向（図面では上下方向）に拡張制御される。図２(Ｃ))とを含むことを特徴とする。
【０００６】
【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、前記複数の可変表示部において前記複数種類の識別情報を可変開始させた後、時期を異ならせて各可変表示部における可変表示を停止させ、前記決定手段の決定に従う識別情報の組合せを表示結果として導出表示させる制御が行なわれる。前記決定手段により前記複数の可変表示部に前記特定の識別情報の組合わせを表示することが決定されたときに、前記複数の可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せになった後に、可変入賞球装置が遊技者にとって不利な状態から遊技者にとって有利な状態に変化する。スクロール手段の働きにより、複数種類の識別情報が可変表示部においてスクロールされる。前記複数の可変表示部のうちの一部の可変表示部で識別情報がスクロール中でありかつ既に識別情報のスクロールが停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているリーチ状態であるときに、スクロール拡張手段の働きにより、識別情報がスクロール中である可変表示部が識別情報のスクロール方向に拡張されることによって当該可変表示部において一度に表示されるスクロール中の識別情報の数が増える。
【０００７】
【発明の実施例】
次に、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。なお、本実施例においては、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、コイン遊技機やスロットマシン等であってもよく、要するに、複数種類の識別情報を複数の表示領域において

可変表示する表示画面を備えた可変表示装置と、該可変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ときに所定の遊技価値を付与する遊技制御手段とを含む遊技機であればすべて含まれる。

【０００８】

図１は、本発明に係る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。遊技者が図示しない打球操作ハンドルを操作すれば、打球待機樋（図示せず）に貯留されているパチンコ玉が１つずつ遊技盤１の前面に形成されている遊技領域２内に打込まれる。遊技領域２には、複数種類の識別情報を可変表示可能な、液晶表示装置を用いた可変表示装置３が設けられているとともに、始動入賞口１０が設けられている。これら始動入賞口１０内に入賞したパチンコ玉は、始動入賞玉検出器１１により検出される。

【０００９】

始動入賞玉検出器１１の検出信号に基づき、可変表示装置３の液晶表示部５０により複数種類の識別情報の一例の図柄がスクロール表示される。この液晶表示部５０は、後述するように、３行×３列のマトリックス状に配列された９つの可変表示部の一例の図柄表示部７９Ａ～７９Ｉに分割されており、各図柄表示部は、上方から下方等の所定の方向に向かって所定の複数種類の図柄を順次スクロール表示（移動表示）する。そして、複数の図柄表示部が停止時期を異ならせて停止制御され、停止時の表示結果が予め定められた特定の識別情報になれば、可変入賞球装置４の開閉板７が開成されて遊技者にとって有利な第１の状態となる。この可変入賞球装置４は、通常時は開閉板７が閉成した遊技者にとって不利な第２の状態となっているが、可変表示装置３の可変停止時の表示結果が前記予め定められた特定の識別情報の組合せとなれば、ソレノイド１３が励磁されて開閉板７が開成された第１の状態となり大当り状態が発生して所定の遊技価値が付与可能な状態となる。この可変入賞球装置４の第１の状態は、打玉の所定個数（たとえば１０個）の入賞あるいは所定期間（たとえば３０秒間）の経過のいずれか早い方の条件が成立することにより終了して第２の状態となる。

【００１０】

一方、可変入賞球装置４内には、後述するように２つの入賞領域５，６（図７参照）が設けられており、それらのいずれか一方が特定入賞領域であり他方が通常入賞領域となっている。この特定入賞領域と通常入賞領域とは、所定の条件により入賞領域５，６の間で入れ替わるようになっている。第１の状態となっている可変入賞球装置４内に進入したパチンコ玉が入賞領域５，６のうち特定入賞領域となっている方に入賞すれば、その回の第１の状態が終了するのを待って可変入賞球装置４を再度第１の状態に駆動制御する繰返し継続制御が行なわれる。この繰返し継続制御の上限回数はたとえば１６回と定められている。図中８は入賞領域５に入賞した入賞玉を検出する入賞玉検出器であり、９は入賞領域６に入賞した入賞玉を検出する入賞玉検出器であり、それら両検出器８，９により検出された入賞玉の合計個数が入賞個数表示器１２により表示される。なお、この可変入賞球装置４の第２の状態としては、打玉が全く入賞できない状態ではなく、打玉が入賞困難な状態であってもよい。

【００１１】

図柄表示部は９個に限らず８個以下または１０個以上であってもよい。さらに、この可変表示装置３の可変表示は、遊技者の停止ボタン（図示せず）の押圧操作によって停止させたり、また、所定時間の経過または遊技者の停止ボタンの押圧操作のうちいずれか早い方が行なわれたことに基づいて停止制御してもよい。可変表示装置３としては、液晶表示のものに限らず、たとえば、ＣＲＴやドットマトリックスＬＥＤあるいは回転ドラム式などであってもよく、複数種類の図柄が移動表示できるものであれば何でもよい。

【００１２】

可変表示装置３が可変表示中に再度パチンコ玉が始動入賞口１０に入賞すれば、その始動入賞が記憶され、可変表示装置３が可変停止した後再度可変表示開始できる状態になってから前記始動入賞記憶に基づいて再度可変表示装置３が可変開始される。この始動入賞記憶の上限値はたとえば「４」と定められており、始動入賞記憶値が始動入賞記憶表示器１

６により表示される。

【００１３】

可変表示装置３の上部にはランプカバー１７が設けられている。また遊技領域２には、さらに、装飾ランプ１８～２２、通常入賞口１４が設けられている。可変入賞球装置４の両側部分には、装飾ＬＥＤ２３が設けられている。図中、１５はアウト玉を回収するアウト口である。

【００１４】

図２は、液晶表示部５０の表示画面を示す図である。液晶表示部５０は、前述したように、３行×３列の９つの可変表示部７９Ａ～７９Ｉに分割されており、パチンコ玉の始動入賞に基づいてすべての図柄表示部７９Ａ～７９Ｉが一斉に可変開始されてそれぞれの図柄表示部７９Ａ～７９Ｉにより複数種類の図柄が上方から下方に向かってスクロール表示される。そして、まず左上と右下の図柄表示部７９Ａ，７９Ｂが停止制御され、次に菱形状に配置された図柄表示部７９Ｃ，７９Ｄ，７９Ｅ，７９Ｆが停止制御され、次に右上と左下の図柄表示部７９Ｇ，７９Ｈが停止制御され、最後に中央の図柄表示部７９Ｉが停止制御される。

【００１５】

そして、中段，上段，下段の横方向３本と左，中，右の縦方向３本と斜め対角線上に２本の合計８本の当りラインが定められており、この８本の当りラインのうちいずれかの当りライン上で特定の識別情報の組合せ（たとえば７７７）が成立すれば、大当り状態が発生する。

【００１６】

（Ｂ）は、図柄表示部７９Ａ～７９Ｆが停止した段階を示しており、未だに可変表示中の図柄表示部７９Ｉの表示結果が「７」となれば、左上から右下に延びる当りライン上において特定の識別情報の組合せ（７７７）が成立して大当りが発生する。このように、未だに可変表示している図柄表示部７９Ｉの表示結果次第で特定の識別情報の組合せが成立する状態をいわゆるリーチ状態といい、このリーチ状態が成立した場合には、（Ｃ）に示すように、リーチ状態が成立した当りライン上における未だに可変表示中の図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄のスクロール表示方向に沿った方向（図面では上下方向）に拡張制御される。その結果、拡張された図柄表示部７９Ｉによって図柄がスクロール表示されるため、図柄の前後関係がよくわかる利点がある。また、リーチ状態が成立すれば、そのリーチ状態が成立した当りライン上の図柄表示部７９Ａ，７９Ｉ，７９Ｂを目印表示枠８０Ａ，７８Ｉ，８０Ｂで囲んで遊技者にわかりやすくしている。なお、図柄表示部７９Ｉの各表示領域が拡張されたために、図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅはリーチ動作中液晶表示部５０から消えてなくなる。そして、所定期間拡張された図柄表示部７９Ｉのスクロール表示が続行されてから（Ｄ参照）、すべての図柄表示部が停止される。すべての図柄表示部が停止した後においては、表示領域が拡張されていた図柄表示部７９Ｉが元の表示部の大きさに戻るとともに、液晶表示部５０から消えていた図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅも元の状態に戻る。

【００１７】

図３の（Ａ），（Ｂ）は、それぞれ、可変表示装置による可変表示の他の例を示す表示画面図である。

【００１８】

図柄表示部７９Ａ，７９Ｃによりたとえば７が停止表示されてリーチ状態となった場合には、そのリーチ状態となった図柄表示部７９Ａ，７９Ｃが横方向中段の当りライン上に移動するとともに、図柄表示部７９Ｄ，７９Ｅ，７９Ｈ，７９Ｉが下方にスライドした状態で縮小表示される。また、図柄表示部７９Ｈ，７９Ｅを消したりまたは一部欠けた状態で表示させてもよい。さらには、リーチ状態が成立した図柄表示部７９Ａ，７９Ｃとその下方に位置する図柄表示部７９Ｄ，７９Ｉとを上下の位置を入れ替えて表示してもよい。そして、リーチ状態が成立した図柄表示部を横方向中段の当りライン上に表示させるとともに、図柄表示部７９Ｇの表示領域を図柄のスクロール方向に沿った方向に拡張して表示す

る。そして、リーチが成立した当りライン上の図柄表示部を図示するように目印表示枠８０Ａ，８０Ｃ，７８Ｇにより囲んで遊技者がわかりやすいように表示する。

【００１９】

次に、（Ｂ）の場合には、縦の当りラインにリーチ状態が成立しているため、少なくともリーチ状態となった後においては、図柄表示部７９Ｉにより表示される図柄が横方向にスクロール表示される。そして、図示するように、図柄表示部７９Ｃと７９Ｅとがたとえば「７」で停止表示されてリーチ状態が発生すれば、そのリーチが発生した中央縦方向の当りライン上にある図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄スクロール方向すなわち横方向に拡張されて表示される。そして、図示するように、図柄表示部７９Ｃ，７９Ｉ，７９Ｅが目印表示枠８０Ｃ，７８Ｉ，８０Ｅにより囲まれて遊技者がわかりやすいように表示される。

【００２０】

以上説明した実施例では、ある当りライン上において特定の識別情報の組合せ（たとえば７７７）が表示された場合に大当りが発生するものを示したが、その代わりに、たとえば図柄表示部７９Ａ，７９Ｃ，７９Ｄ，７９Ｉ等の所定のブロックにおいてすべて「７」が表示される等の特定の識別情報の組合せが成立すれば大当りが発生するものであってもよい。この場合には、前記所定のブロックにおいてリーチ状態が発生すればそのブロック内におけるまだ可変表示中の図柄表示部の表示領域が図柄のスクロール方向に沿った方向に拡張表示される。要するに、リーチ状態が発生するものであればすべて本発明の対象となる。

【００２１】

また、以上説明した実施例では、当りラインが８ラインであったが、本発明はこれに限定されるものではなく、たとえば当りラインが５ラインまたは１ライン等であってもよい。

【００２２】

図４の（Ａ）～（Ｆ）は、それぞれ、可変表示装置による可変表示のさらに他の例を示す表示画面図である。

【００２３】

（Ａ）に示すものは、前記図３の（Ａ）と同様のリーチ状態が発生した場合において、リーチが成立した図柄表示部７９Ａ，７９Ｃが横方向中段の当りライン上に移動しないでそのままの位置を保持するものである。そして、リーチが成立した当りライン上の図柄表示部７９Ｇの表示領域が図柄のスクロール方向に沿った方向に拡張されて表示されるとともに、図柄表示部７９Ａ，７９Ｃ，７９Ｇを目印表示枠８０Ａ，８０Ｃ，７８Ｇで囲んで遊技者がわかりやすいように表示される。

【００２４】

（Ｂ）は、少なくとも図柄表示部７９Ｉにより表示される図柄が縦方向にスクロール表示されるものにおいて、たとえば図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅにより「７」が停止表示されて中央縦方向の当りライン上にリーチが成立した場合を示している。その場合には、図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄のスクロール方向すなわち縦方向に拡張表示されるとともに、その分図柄表示部７９Ｃと７９Ｅとが一部欠けた状態で表示される。そして、リーチが成立している当りライン上の図柄表示部７９Ｃ，７９Ｉ，７９Ｅをそれぞれ目印表示枠８０Ｃ，７７Ｉ，８０Ｅにより囲んで遊技者がわかりやすいように表示される。

【００２５】

（Ｃ）は、少なくとも図柄表示部７９Ｉの図柄が縦方向にスクロール表示されるものにおいて、図柄表示部７９Ｄ，７９Ｆ，７９Ｃ，７９Ｅによりたとえば「７」が停止表示され、横方向中段の当りライン上と中央縦方向の当りライン上との両方でリーチ状態が発生している場合を示す。この場合には、図柄を縦方向にスクロール表示中の図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張表示されるとともに、その分図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅが一部欠けた状態で表示される。そして、リーチ状態が成立している当りライン上の図柄表示部７９Ｄ，７９Ｆが目印表示枠８０Ｄ，８０Ｆで囲まれるとともに７９Ｃ，７９Ｉ，７９Ｅをそれぞれ目印表示枠８０Ｃ，７７Ｉ，８０Ｅで囲んで遊技

者がわかりやすいように表示する。
【００２６】
（Ｄ）は、斜め対角線上の２本の当りライン上においてリーチが成立した場合を示している。その場合は、未だに図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張されるとともに図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅが表示画面から消えてなくなる。そして、図柄表示部７９Ａ，７９Ｈ，７９Ｂ，７９Ｇがそれぞれ目印表示枠８０Ａ，８０Ｈ，８０Ｂ，８０Ｇで囲まれて表示されるとともに、図柄表示部７９Ｉが目印表示枠７８Ｉで囲まれて遊技者がわかりやすいように表示される。
【００２７】
（Ｅ）は、横方向上段と横方向下段と中央縦方向の当りライン上と右下がりの対角線上の当りライン上との４本の当りライン上において同時にリーチ状態が発生した場合を示している。この場合には、横方向上段の当りライン上に位置する図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｇの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張され、横方向下段に位置する図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｈの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張表示され、さらに、中央縦方向と右下がりの対角線上に位置する図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｉの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張表示される。この拡張表示された状態では、図柄表示部７９Ｆ，７９Ｄが表示画面から消えてなくなり、図柄表示部７９Ｃ，７９Ｅが一部欠けた状態で表示される。さらに、図柄表示部７９Ａ，７９Ｃ，７９Ｇ，７９Ｂ，７９Ｅ，７９Ｈ，７９Ｉがそれぞれ目印表示枠８０Ａ，８０Ｃ，７７Ｇ，８０Ｂ，８０Ｅ，７７Ｈ，７７Ｉにより囲まれて遊技者がわかりやすいように表示される。
【００２８】
（Ｆ）は、図柄表示部７９Ｇが縦方向に図柄をスクロール表示し、図柄表示部７９Ｈが横方向に図柄をスクロール表示するものにおいて、横方向上段と左縦方向との２本の当りライン上においてリーチが成立した場合を示している。この場合には、横方向上段に位置する図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｇの表示領域が図柄スクロール方向すなわち縦方向に拡張表示されるとともに、左縦方向の当りライン上に位置する図柄をスクロール表示中の図柄表示部７９Ｈの表示領域が図柄スクロール方向すなわち横方向に拡張表示される。そして、リーチが成立した当りライン上の図柄表示部７９Ａ，７９Ｃ，７９Ｇ，７９Ｄ，７９Ｈがそれぞれ目印表示枠８０Ａ，８０Ｃ，７８Ｇ，８０Ｄ，７７Ｈにより囲まれて遊技者がわかりやすいように表示される。
【００２９】
図５は、パチンコ遊技機に用いられる制御回路を示すブロック図である。
パチンコ遊技機の制御回路は、各種機器を制御するためのプログラムに従って遊技機制御を行なうためのゲーム制御用マイクロコンピュータ８１と、始動入賞玉検出器１１と、入賞玉検出器８，９とからの検出信号をマイクロコンピュータ８１のＩ／Ｏポート８５に与えるための検出回路９１と、マイクロコンピュータ８１の指令に従ってソレノイド１３を駆動するためのソレノイド駆動回路９３と、マイクロコンピュータ８１から与えられるデータに従って特定領域表示器３０，３１、装飾ランプ１８～２２を駆動するためのランプ駆動回路９４と、マイクロコンピュータ８１から与えられるデータに従って始動入賞記憶表示器１６と飾りＬＥＤ２３と入賞個数表示器１２とを駆動するためのセグメント・ＬＥＤ駆動回路９５と、マイクロコンピュータ８１から与えられる音データに従ってスピーカ９８を駆動し、効果音を発生させるためのアンプ９６とを含む。
【００３０】
ゲーム制御用マイクロコンピュータ８１は、前述のＩ／Ｏポート８５の他に、ＣＰＵ（中央処理装置）８２と、ゲーム制御用プログラムが予め書込まれたＲＯＭ（読出専用メモリ）８３と、随時書込および読出が可能なＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）８４と、電源投入時にＣＰＵ８２をリセットするためのパワーオンリセット回路８７と、ＣＰＵ８２を動作させるためのクロック信号を発生するためのクロック発生回路８８と、クロック発生回路８８の発生するクロック信号を分周して、定期的（たとえば２ｍ

ｓｅｃ毎）にリセットパルスをＣＰＵ８２に与え、ＲＯＭ８３に格納されたゲーム制御用プログラムを先頭から繰返し実行させるためのパルス分周回路８９と、ＣＰＵ８２から与えられる指令に従って、アンプ９６に与える音データを生成するためのサウンドジェネレータ８６と、ＣＰＵ８２から与えられるアドレス信号をデコードし、ＲＯＭ８３、ＲＡＭ８４、Ｉ／Ｏポート８５、サウンドジェネレータ８６のいずれか１つを選択するための信号を出力するためのアドレスデコード回路９０とを含む。Ｉ／Ｏポート８５には、検出回路９１、ソレノイド駆動回路９３、ランプ駆動回路９４、セグメント・ＬＥＤ駆動回路９５の他に、可変表示装置３を構成するＬＣＤユニット２４も接続されている。

【００３１】

また、パチンコ遊技機の制御回路には、ＡＣ２４Ｖの交流電源に接続され、複数種類の直流の電圧を発生させる電源回路９７が含まれている。

【００３２】

図１，図５を参照して、遊技領域２内に打込まれたパチンコ玉が始動入賞口１０に入賞して始動入賞玉検出器１１により検出されれば、その検出信号が検出回路９１を介してマイクロコンピュータ８１に入力される。マイクロコンピュータ８１は、０から所定の上限値までカウントアップして上限値に達すると再度０からカウントアップし直す当りはずれ決定用のランダムカウンタの機能を有しており、始動入賞玉検出器１１の検出信号が入力されたタイミングで当りはずれ決定用ランダムカウンタのカウント値をサンプリングし、そのサンプリングされたカウント値（乱数値）が当りに相当する値であるか否かを判別する。

【００３３】

そして、ＬＣＤユニット２４に可変表示制御信号を与えて可変表示装置３の各図柄表示部が可変開始される。マイクロコンピュータ８１は、さらに、前記当りはずれ決定用ランダムカウンタのカウント値に基づいて事前決定された当りはずれに従って、当りと事前決定された場合にどの当り図柄で停止表示させるかを複数の当り図柄の中から選択決定するための当り図柄決定用ランダムカウンタと、はずれと事前決定された場合にどのはずれ図柄の組合せで停止表示させるかを複数種類のはずれ図柄の組合せから選択決定するためのはずれ図柄決定用ランダムカウンタとの機能も有する。そして、当りと事前決定された場合に可変表示装置３が可変開始されたタイミングの当り図柄決定用ランダムカウンタのカウント値（乱数値）をサンプリングしてそのサンプリングされた値に従って当り図柄の組合せを事前決定する。一方、はずれと事前決定された場合に可変表示装置３の可変開始のタイミングではずれ図柄決定用ランダムカウンタのカウント値（乱数値）をサンプリングし、そのサンプリングされた値に従ってどのはずれ図柄で停止表示させるかを事前決定する。そして可変表示装置３が可変開始されてから所定の基本時間が経過した後に、所定の停止順序で各図柄表示部７９Ａ～７９Ｉを停止制御した際に、前記事前決定された当り図柄の組合せまたははずれ図柄の組合せとなるように前記所定の基本時間が経過するまでの間、各図柄表示部７９Ａ～７９Ｉを移動表示制御する。その各図柄表示部７９Ａ～７９Ｉを停止制御する際に、前述した図２，図３，図４で説明したように、リーチが成立した当りライン上（またはブロック内）で図柄をスクロール表示中の図柄表示部の表示領域を図柄のスクロール方向に沿った方向に拡張する制御信号がマイクロコンピュータ８１からＬＣＤユニット２４に与えられる。このマイクロコンピュータ８１により、前記複数の可変表示部を可変開始させた後停止時期を異ならせて停止制御する可変表示制御手段が構成されている。また、このマイクロコンピュータ８１により、前記複数の可変表示部の一部が移動表示中でありかつ既に停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしている場合に、前記移動表示中の可変表示部の表示領域を少なくとも識別情報の移動方向に沿って拡張制御する拡張制御手段が兼用構成されている。また、拡張制御手段はＬＣＤユニット２４に含まれるサブＣＰＵにより、構成されるようにしてもよい。

【００３４】

そして、マイクロコンピュータ８１は、当りと事前決定された場合に、可変表示装置３が

可変停止した後所定の時間を経過させてからソレノイド駆動回路９３を介してソレノイド１３を励磁するための制御信号を出力し、可変入賞球装置４を第１の状態に駆動制御する。第１の状態となった可変入賞球装置４内に入賞したパチンコ玉が入賞領域５に入賞すればその入賞玉が入賞玉検出器８により検出されて検出回路９１を介してマイクロコンピュータ８１に入力され、入賞領域６に入賞した入賞玉が入賞玉検出器９により検出されればその検出信号が検出回路９１を介してマイクロコンピュータ８１に入力される。マイクロコンピュータ８１では、入力された入賞玉検出信号に基づいて、可変入賞球装置４に入賞した入賞玉の合計を算出してその合計個数を入賞個数表示器１２により表示させるための制御信号をセグメント・ＬＥＤ駆動回路９５に出力する。一方、マイクロコンピュータ８１は、前記入賞玉検出信号に基づいて可変入賞球装置４内に入賞した入賞玉の合計が所定個数（たとえば１０個）に達することまたはソレノイド１３の励磁期間が所定期間（たとえば３０秒間）経過したことのうちいずれか早い方の条件が成立した場合に、ソレノイド１３の励磁を解除する制御信号をソレノイド駆動回路９３に出力する。

【００３５】

一方、前記入賞領域５，６は前述したように特定入賞領域と通常入賞領域とが所定の条件により互い違いに切換わるように構成されており、特定入賞領域となっているタイミングでその特定入賞領域の方の入賞領域にパチンコ玉が入賞して入賞玉検出器から検出信号が入力されれば、可変入賞球装置４のその回の第１の状態が終了するのを待ってマイクロコンピュータ８１は再度ソレノイド１３を励磁して可変入賞球装置４を第１の状態に駆動する繰返し継続制御を行なう。この入賞領域５，６のうちのいずれの領域が特定入賞領域であるかを表示する後述する特定入賞領域表示器３０，３１を点灯または点滅させていずれの入賞領域が特定入賞領域であるかを遊技者に視認させるための制御信号をマイクロコンピュータ８１がランプ駆動回路９４に出力する。

【００３６】

一方、前述したパチンコ玉の始動入賞記憶の個数を始動入賞記憶表示器１６により表示させるための制御信号をマイクロコンピュータ８１がセグメント・ＬＥＤ駆動回路９５に出力する。

【００３７】

図６は、可変入賞球装置４の正面図であり、図７は、可変入賞球装置４の斜視図である。開閉板７が開成された状態では、特定領域表示器３０，３１，飾りＬＥＤ２３が遊技者に視認可能な状態となる。そして、前述したように、入賞領域５，６のうち特定入賞領域に相当する方の特定領域表示器３０，３１が点灯または点滅表示される。この開閉板７が開成している最中に可変入賞球装置４内に入賞したパチンコ玉は、玉誘導路３２により入賞領域５または６のいずれかに誘導される。なお、玉誘導路３２は、入賞領域５側に誘導する玉受誘導面の方が入賞領域６側に誘導する玉受誘導面よりも大きく構成されているために、可変入賞球装置４内に入賞したパチンコ玉は入賞領域６よりも入賞領域５の方に多く誘導される。そして、入賞領域５に入賞した入賞玉が入賞玉検出器８により検出され、入賞領域６に入賞した入賞玉が入賞玉検出器９により検出される。それら両入賞玉検出器８，９により検出した入賞玉の合計個数が入賞個数表示器１２により表示される。図中１４は通常入賞口、１９は装飾ランプ、２３は飾りＬＥＤである。

【００３８】

図８は、可変入賞球装置の動作状態の変化を示すタイミングチャートである。ソレノイド１３が励磁されて可変入賞球装置の開閉板７が開成すれば、パチンコ玉が可変入賞球装置４内に入賞可能な状態となる。この開閉板７の開成時においては特定入賞領域は入賞領域５に定められている。そして可変入賞球装置４内に入賞したパチンコ玉が図示するように、まず入賞領域５内に入賞して入賞玉検出器８（スイッチＡ）により検出されてＯＮの検出パルスがマイクロコンピュータ８１に入力されれば、特定入賞領域（Ｖポケット）は入賞領域６の方に切換わり、入賞領域５は通常入賞領域となる。以降、入賞玉検出器８（スイッチＡ）あるいは入賞玉検出器９（スイッチＢ）からの検出パルスがマイクロコンピュータ８１に入力されて両検出器８，９による検出パルスが合計１０個になった段階でソレ

ノイド１３の励磁が解除されて開閉板７が閉成する。開閉板７が閉成すると同時に特定入賞領域（Ｖポケット）が入賞領域５の方に切換わって入賞領域６は通常入賞領域となる。この特定入賞領域の位置は前述したようにランプ３０，３１の選択点灯または点滅で遊技者が視認できるように示される。また、特定入賞領域（Ｖポケット）が切換わる条件としては、入賞領域５に複数個（たとえば３個）のパチンコ玉が入賞すること、あるいは、所定の時間が経過すること等であってもよい。このように可変入賞球装置を構成することにより、特定入賞領域（Ｖポケット）へのパチンコ玉の入賞率が安定するとともに、遊技の興趣が向上する利点がある。

【００３９】

【発明の効果】

請求項１に記載の本発明によれば、複数の可変表示部のうちの一部の可変表示部で識別情報がスクロール中でありかつ既に識別情報のスクロールが停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているリーチ状態であるときに、識別情報がスクロール中である可変表示部が識別情報のスクロール方向に拡張されることによって当該可変表示部において一度に表示されるスクロール中の識別情報の数が増えるために、前記複数の可変表示部のうちの一部の可変表示部で識別情報がスクロール中でありかつ既に識別情報のスクロールが停止した可変表示部の表示結果が前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているリーチ状態であるときに、スクロールされる識別情報の移り変わりの状態がわかりやすくなり、前記特定の識別情報の組合せとなる条件を満たしているときの遊技者にとって非常に期待感が高まる時点での遊技状態を盛り上げることができる。

【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】可変表示装置により表示される表示画面図である。

【図３】可変表示装置による可変表示の他の例を示す表示画面図である。

【図４】可変表示装置による可変表示のさらに他の例を示す表示画面図である。

【図５】パチンコ遊技機に用いられる制御回路を示すブロック図である。

【図６】可変入賞球装置の正面図である。

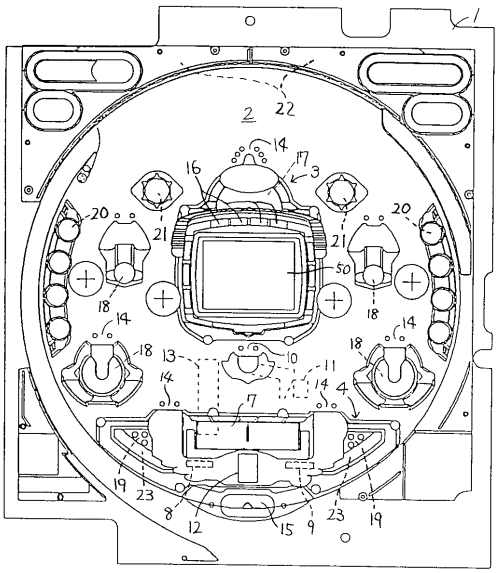
【図７】可変入賞球装置の斜視図である。

【図８】可変入賞球装置の動作状態の変化を示すタイミングチャートである。

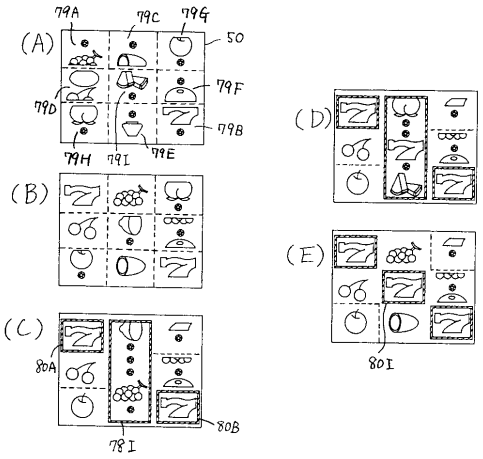
【符号の説明】

２は遊技領域、３は可変表示装置、７９Ａ～７９Ｉは可変表示部の一例の図柄表示部、４は可変入賞球装置、５，６は入賞領域、８，９は入賞玉検出器、８１はマイクロコンピュータである。

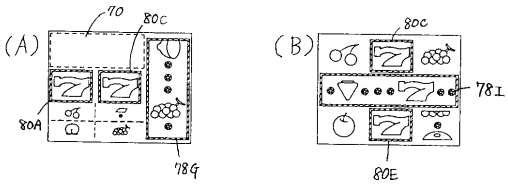
【図１】



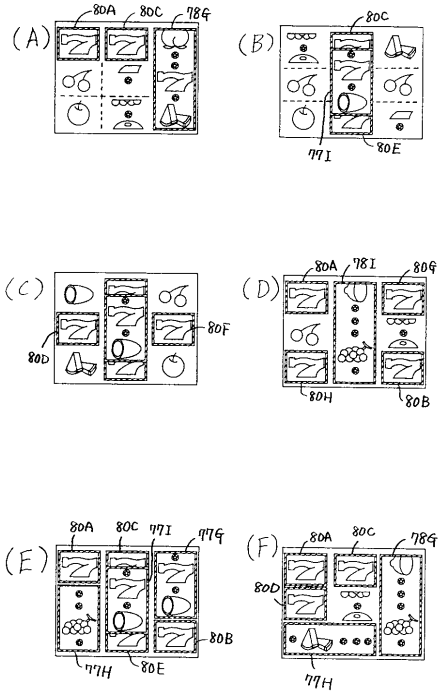
【図２】



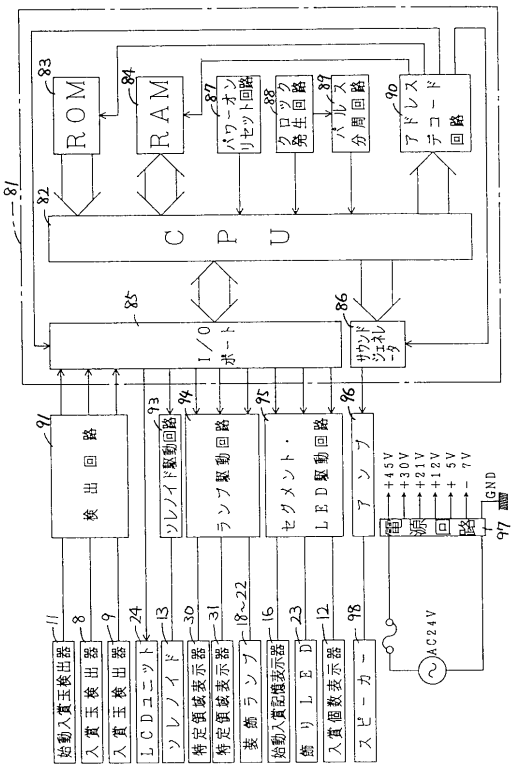
【図３】



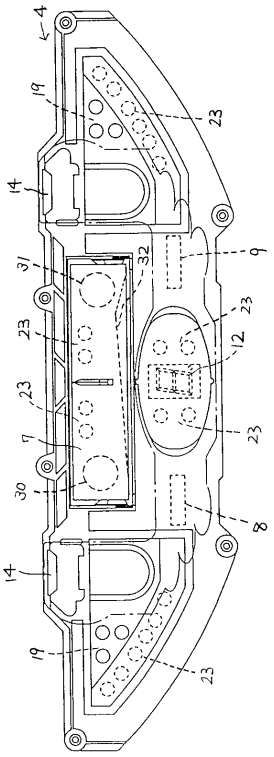
【図４】



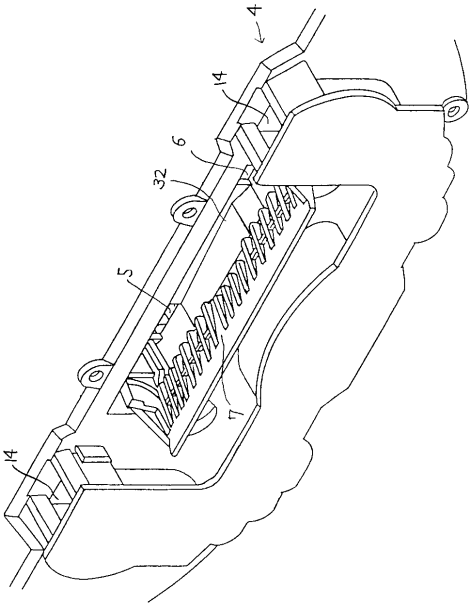
【図５】


ROM
RAM
パワーオンリセット回路
クロック発生回路
パルス分周回路
アドレスデコード回路
CPU
I/O ポート
サウンドジェネレータ
検出回路
ソレノイド駆動回路
ランプ駆動回路
セグメント・LED駆動回路
アンプ
音源回路
始動入賞玉検出器
入賞玉検出器
入賞玉検出器
LCDユニット
ソレノイド
特定領域表示器
特定領域表示器
装飾ランプ
始動入賞記憶表示器
飾りLED
入賞個数表示器
スピーカー
+45V
+30V
+21V
+12V
+5V
−7V
GND
AC24V

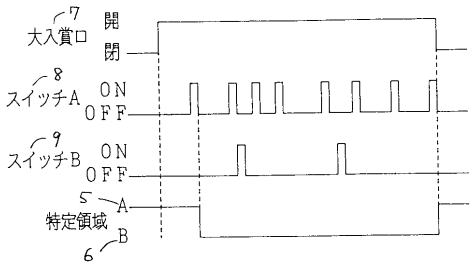
【図６】


4
19
23
14
31
32
9
23
12
23
23
7
30
8
14
19
23

【図７】


4
14
6
32
5
7
14

【図８】


7
大入賞口
開
閉
8
スイッチA
ON
OFF
9
スイッチB
ON
OFF
5
A
特定領域
B
6

フロントページの続き

合議体
審判長　二宮　千久
審判官　中槙　利明
審判官　土屋　保光