(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3964577号
(P3964577)
(45)発行日　平成19年8月22日(2007.8.22)　(24)登録日　平成19年6月1日(2007.6.1)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 320

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21)出願番号　特願平11-205444
(22)出願日　平成11年7月19日(1999.7.19)
(65)公開番号　特開2001-29581(P2001-29581A)
(43)公開日　平成13年2月6日(2001.2.6)
審査請求日　平成14年3月22日(2002.3.22)

(73)特許権者　598098526
アルゼ株式会社
東京都江東区有明３丁目１番地２５
(74)代理人　100080160
弁理士　松尾　憲一郎
(72)発明者　青石　一男
東京都江東区有明３丁目１番地２５　有明フロンティアビルＡ棟

審査官　吉村　尚

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機表示装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
図柄表示窓と、外周に複数の図柄表示領域を有するリールとを有し、前記窓内で前記リールの外周の、図柄が表示される夫々の領域である図柄枠の移動、停止が実行される遊技機表示装置であって、
前記図柄枠内に表示されている図柄の変更は、前記リールの各図柄表示領域の夫々に、各面に異なった図柄を描いた６角柱を配置し、この６角柱の向きを変化させることにより行うことを特徴とする遊技機表示装置。
【請求項２】
前記図柄枠は、それ迄の移動方向とは異なる方向への移動のあと停止され、
前記異なる方向への前記図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている図柄枠内に表示されている図柄が変更されることを特徴とする請求項１に記載の遊技機表示装置。
【請求項３】
前記図柄枠は、それ迄の移動方向と同じ方向への移動のあと停止され、前記同じ方向への図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている前記図柄枠内に表示されている図柄が変更されることを特徴とする請求項１に記載の遊技機表示装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】

本発明は遊技機表示装置に関し、特に、ぱちんこ機の特別図柄表示装置に使用して好適な遊技機表示装置に関する。

【０００２】

【従来の技術】

ぱちんこ機等の遊技機では、盤面中央に液晶表示装置等から成る特別図柄表示装置を配置し、その図柄表示窓内に、スロットマシンの３つのリールと同様に、回転変化する特別図柄を表示し、それらの停止時の図柄の組合わせで、大当り（フィーバー）表示その他、種々の遊技演出を行なっている。

【０００３】

この特別図柄表示装置による演出に関し、回転している特別図柄を、如何なる態様で停止させるかという課題がある。その態様として従来は、図柄の回転速度を徐々に低下させて行ってやがて停止させるもの、逆に、だんだん早くしていって急に停止するもの（特許第２８４４１６３号）などがあった。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、特別図柄の停止態様には常に目新しさが求められる。これは、遊技というものの性質上、同じスタイルでは飽きが来てしまうことがある為で、従来技術の良し悪しとは関係のない別の観点から、このようなニーズが常に存在している。

本発明の目的は、このような遊技機表示装置特有のニーズに応えることにある。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

上記目的達成のため、請求項１に記載の遊技機表示装置では、図柄表示窓と、外周に複数の図柄表示領域を有するリールとを有し、前記窓内で前記リールの外周の、図柄が表示される夫々の領域である図柄枠の移動、停止が実行される遊技機表示装置であって、前記図柄枠内に表示されている図柄の変更は、前記リールの各図柄表示領域の夫々に、各面に異なった図柄を描いた６角柱を配置し、この６角柱の向きを変化させることにより行う。

【０００６】

また請求項２に記載の遊技機表示装置では、請求項１に記載の遊技機表示装置において、前記図柄枠は、それ迄の移動方向とは異なる方向への移動のあと停止され、前記異なる方向への前記図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている図柄枠内に表示されている図柄が変更される。

【０００７】

また請求項３に記載の遊技機表示装置では、請求項１に記載の遊技機表示装置において、前記図柄枠は、それ迄の移動方向と同じ方向への移動のあと停止され、前記同じ方向への図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている前記図柄枠内に表示されている図柄が変更される。

【０００８】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の詳細を図示実施の形態例に基いて説明する。図１に、遊技機の一例である、ぱちんこ機１を示す。図に於て、２は特別図柄表示装置で、ここでは液晶表示装置が使用されている。この特別図柄表示装置の画面２１上の図柄表示窓ＬＷ，ＣＷ，ＲＷ（図５）で、スロットマシンのリールと同様に、それが回転して見えるよう、３列の特別図柄が移動表示される（詳細後述）。

【０００９】

なお、特別図柄表示装置２としては、例えば多数のＬＥＤを配列して成る表示器や、プラズマディスプレイ、陰極線管表示装置等、種々の電気的表示手段が使用可能である。構造複雑にはなるが、スロットマシンと同様の機械的構造のリールでも、後述する本発明の如き特別図柄の表示を実行することも可能である（例えばリール上の各図柄表示位置の夫々に６角柱などを配置し、その各面に異なった図柄を描いておいて、この６角柱の向きを変化させるなどする）。

【００１０】
特別図柄表示装置２の下部左右には、普通図柄作動用ゲート６ａ，６ｂが設けられている。これらの内部に配置された普通図柄作動用スイッチ７ａ，７ｂが、このゲート６ａ，６ｂを通過していく遊技球を検出する。遊技球がゲートを通過すると、普通図柄表示装置５の可変表示が開始される。
【００１１】
特別図柄表示装置２の下方には、始動入賞口（いわゆるスタート孔）４と、大入賞口３（いわゆるアタッカ）とが配置されている。始動入賞口４は、始動入賞口ソレノイド３２によって作動する可変入賞装置を備える。可変入賞装置は、遊技者にとって不利な第１状態と、遊技者にとって有利な第２状態とに状態変化する。
ここに遊技球が入賞すると、先ずは所定個数（例えば５個）の賞球の払い出しが行なわれる。また、抽選その他、これに連動する処理が実行される。なお、始動入賞口４は、不利な第１状態であるときでも、遊技球１個が入賞し得る程度の開口を残している。
【００１２】
大入賞口３は、大入賞口ソレノイド３３（図２）によって作動する扉開閉式の変動入賞装置を備える。変動入賞装置は、遊技者にとって不利な閉状態と、遊技者にとって有利な開状態とに状態変化する。
ここに遊技球が入賞すると、所定個数（例えば１５個）の賞球の払い出され、抽選その他、これに連動する処理が実行される。
【００１３】
普通図柄表示装置５は、遊技盤面１０の下部に配置されている。周辺には、普通図柄記憶ランプ８が４個設けられている。ランプ８は、普通図柄作動用ゲート６ａ，６ｂに遊技球が入賞すると点灯し、普通図柄表示装置５の図柄変動可能回数を示す。
これにより、普通図柄表示装置５の図柄が変動している最中に普通図柄作動用ゲート６ａ又は６ｂに入賞した場合にも、４回を上限としてその回数を記憶し、表示する。
【００１４】
なお、特別図柄表示装置２についても、その上部に特別図柄記憶ランプ１５が４個設けられている。このランプ１５も、特別図柄が変動表示されている最中に、始動入賞口４に入賞した場合に、４回を上限としてその回数を記憶し、表示する。
遊技盤面１０上には、更に、発光部を備えたランプ付き風車１１ａ，１１ｂ、及び通常の風車である１２ａ，１２ｂ、入賞球がある毎に１５個の賞球を遊技者に払い出す一般入賞口１３ａ～１３ｇ、盤面サイドランプ１４ａ，１４ｂ等が設けられている。
【００１５】
大入賞口３、始動入賞口４及び普通図柄表示装置５は、可変入賞球装置９として一体化され、遊技盤面１０上に配置されている。入賞する毎に所定個数の賞球を払い出す一般入賞口１３ｆ，１３ｇもこれらと一体とされている。始動入賞口４には、そこへ入賞した遊技球を検出する始動入賞口スイッチ３１（図２）が配置されている。
【００１６】
ぱちんこ機１は、マイクロコンピュータ５０等を備えており（図２）、これでぱちんこ機１の作動全体を制御している。マイクロコンピュータ５０は、ＣＰＵ５１、ＲＡＭ５２、ＲＯＭ５３及び汎用Ｉ／Ｏ５４を有し、入力回路６１から入力される各種の入力信号を、ＲＯＭ５３に保持されているプログラムに従って処理し、出力回路６２を介して各駆動手段へ出力する。
７１は、乱数発生回路で、遊技の進行過程で使用される乱数値を生成し、ＣＰＵ５１に供給する。
【００１７】
入力回路６１には、前記普通図柄作動用スイッチ７ａ，７ｂ及び始動入賞口スイッチ３１からの検出信号が供給される。ＣＰＵ５１は、これらに応動し、当たり外れの抽選その他、各処理を実行する。
これにより、そのときの遊技の進行状況に合致した特別図柄の表示制御が実行される。そ

の中で本発明に係る特別図柄の表示制御も実行される（詳細後述）。これらの処理結果は、出力回路６２を介して、普通図柄表示装置５及び特別図柄表示装置２に供給され、回転、減速、停止等、特別図柄の表示が実行される。

【００１８】

本発明を適用した場合の、画面２１の具体的動きの例を、図３，図４に示す。電子手続で扱えるイメージデータの大きさに限度があるため、図３，図４の二つに分割したが、図４のコマ（１１）～コマ（１８）は、図３のコマ（１）～コマ（１０）に続くもので、これらが、特別図柄表示装置２の画面一杯に、順次表示される。

【００１９】

なお、線で表現される通常の図と異なり、図３，図４は、紙面全体に広がる多数のドットで構成されている。このような図は、コンピュータを使用して符号や支持線を追加するのが好ましいが、この処理は煩雑なので、これらに符号は付さない。その代り、コマ（１１）の要部をなぞったものを図５として示し、これを各コマの代表として符号を付す。

【００２０】

コマの表示間隔（コマ送り速度）は、通常１秒当り３０コマである。それ故、コマ（１）からコマ（１８）迄の１８コマが特別図柄表示装置の画面２１に表現されると、０．６秒分の動画となる。この動画は、所謂リーチ状態に入る直前の０．６秒間を表わしている。

【００２１】

即ち、画面２１に於て、図柄表示窓は、画面左上のＬＷと、真ん中下のＣＷと、右上のＲＷとにある。これは、スロットマシン正面のリール図柄が見える窓に相当する。

左図柄表示窓ＬＷの図柄枠ＬＦは、最初のコマ（１）が表示されるより以前に、既に図柄枠が停止してしまっている状態にある。スロットマシンでいうなら、リールが停止してしまっている状態で、図柄「７」が表示された状態にある。

【００２２】

また、右図柄表示窓ＲＷの図柄枠ＲＦは、コマ（１）が表示される迄に、図柄枠の移動が減速され、丁度一旦停止した状態、スロットマシンでいうなら、リールが減速していって、丁度一旦停止した状態にあり、コマ１と同じ図柄「８」が表示された状態にある。

また、中図柄表示窓ＣＷは、図柄枠が通常速度で移動している状態、スロットマシンでいうなら、リールが通常回転している状態にある。勿論図柄も一緒に回転している。

【００２３】

ここで、「図柄枠」（ＬＦ，ＣＦ，ＲＦ）とは、図柄が表示されるべき領域のことを言う。スロットマシンなら、回転リール外周の、当該図柄が表示される夫々の領域のことである。

従来、図柄枠という概念は無かった。それは、従来は、図柄が表示されるべき領域が決まれば、そこに表示されている図柄は特定されてしまうからであり、スロットマシンなら、リール上の位置（領域）が決まれば、そこに表示されている図柄が特定されてしまう関係にあったから、即ち、両者が１対１の固定した関係にあったからである。

【００２４】

本発明では、このような従来の観念を捨てる。勿論、本発明でも、リールが回転、減速、停止等するように見えるべく、図柄を表示している。しかし、回転、減速、停止等しているが如く表示制御をするのは、図柄枠であって、図柄自体ではない（本発明では図柄が入れ替わる場面がある）。

スロットマシンに当て嵌めるなら、本発明で回転、減速、停止等させるのは、リールそのもの（及びその外周上の図柄表示領域）であって、そこに表示される図柄自体ではない、ということになる。本発明では、図柄枠と図柄とが、従来のように固定された関係にはないのである。

【００２５】

図柄の入れ替え、取り替えは、液晶表示装置の如き電気的なものなら簡単に出来る。ただ、前述のように、スロットマシンでも、リール外周の各図柄表示領域に、その各面に図柄を描いた６角柱を配置し、それを回すなどすることで、図柄変更が出来なくもない。

【００２６】
請求項１記載の発明は、この図柄枠の移動の形態についての新規な提案である。即ち、「図柄枠を、それ迄の移動方向とは異なる方向への図柄枠の移動のあと停止する」のである。
スロットマシンでいうなら、回転していたリールを、最終停止する前に、減速し、そして一旦停止してから、図柄幾つか分だけ、反対方向にリールを逆戻りさせ、それから停止させるという停止形態となる。
なお、ぱちんこ機の液晶表示装置のような電気的な装置の場合、図柄枠は、逆戻りするのみに限らず、一旦停止するまでのそれ迄の移動方向に対して、任意の角度を有する方向への移動も可能である。例えば、図柄枠がそれ迄縦方向に移動していた場合には、一旦停止した後、図柄枠が横方向あるいは斜め方向に移動するような場合が考えられる。
【００２７】
請求項２の発明では、同じくスロットマシンで言えば、リールを一旦停止させ、それを逆回転させ、そして最終停止させるという間に、更にその図柄枠中の図柄を取り替える。取り替えの順序は一定の順序であっても良く、ランダムでも良い。
この動きを、同じく図柄枠という概念で表現したのが請求項２の「前記異なる方向への図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている図柄枠内に表示されている図柄を変更する」という記載である。
【００２８】
請求項３の発明では、同じくスロットマシンで言えば、リールを一旦停止させたあと、同じ方向に何コマかリールを移動させる。そして、この一旦停止後の同じ方向へのリールの移動の間に、その図柄枠中の図柄も取り替える。取り替えの順序は同じく一定の順序であっても良く、ランダムでも良い。
この動きを、同じ図柄枠という概念で表現したのが請求項３の「前記図柄枠は、それ迄の移動方向と同じ方向への図柄枠の移動のあと停止され、前記同じ方向への図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている図柄枠内に表示されている図柄が変更される」という記載である。
【００２９】
本発明のこのような構成の具体的表示形態を例示したのが、図３、図４のコマ（１）からコマ（１８）で示される、０．６秒間の動画である。更に具体的には、この各コマ（１～１８）の中での、右図柄表示窓ＲＷでの動きが、請求項２の発明の具体的表示形態例になっている。
【００３０】
即ち、それまで上方に向かって回転（移動）していた図柄は、コマ（１）が表示されるまでに減速され、コマ（１）に於て一旦停止し、そこから、コマ（１８）に至るまでの間に、右図柄表示窓ＲＷに於て、右図柄枠ＲＦが下方に１コマ分戻る。スロットマシンのリールで言うなら、下方に１コマ分逆回転することになる。
その間に、右図柄表示窓ＲＷに表示される図形枠ＲＦの図柄は１３回入れ替わる。そして、コマ（１８）が表示されたところで、右図柄枠ＲＦが停止する。
【００３１】
このとき、図柄は「７」が表示される。左図柄表示窓ＬＷの図柄枠ＬＦはコマ（１）に入る以前に既に停止状態にあったから、これで左右に「７」が揃い、リーチ状態になる。
ここで、若し図柄の入れ替えをしなかったとすれば、請求項１に記載の発明の一実施の形態となる。
また、図柄の入れ替えはするが、一旦停止後の移動の方向をそれ迄と同じにする、即ち、コマ（１）に於て一旦停止し、そこから、コマ（１８）に至るまでの間に、右図柄表示窓ＲＷに於て、右図柄枠ＲＦが上方に１コマ分進むようにする、スロットマシンで言うなら、上方に１コマ分リールが順回転するようにしたなら、請求項３に記載の発明の一実施の形態となる。
【００３２】

なお、中央の図柄表示窓ＣＷでは、コマ（１）からコマ（１８）迄の０．６秒の間も、スロットマシンで言う通常のリール回転が続いている。この０．６秒間に、図柄枠ＣＦは二つ上に送られ、図柄は「（朝日の如き図柄）」→「０」→「１」へと変化している。

【００３３】

なお、理解し易くするために、右図柄表示窓ＲＷに表示される右図柄枠ＲＦの動きを取り出して図６に示す。冗長になるので、１８コマのうち６つだけ示す。各図の上の番号が、当該コマの番号である。また、見にくくなるので符号も適宜略す。

因みに、本発明を説明する為に図柄枠という新たな概念を持ち出す必要があったということは、この概念に基づいた発明自体も新規であることを意味する。それは、本発明が新しい概念に基づいた従来存在しなかった構成を有すること、即ち進歩性があることの証しになっている。

【００３４】

なお、一旦停止後、逆戻りして最終的に停止させる迄の間に、図柄枠を幾つ逆戻りさせるのか、逆戻りのときの速度、そのあと停止させるときの減速の度合い、その他は任意である。逆戻りしている間の図柄の入れ替え回数、入れ替えの速度なども任意である。

【００３５】

また、ＬＷ，ＣＷ，ＲＷの、何れの図柄表示窓に於て、この図柄枠の逆戻りと停止、或いはその間の図柄の入れ替えを行なうか、或いはどんな時に（どんな場面で）これらを実行するかも任意である。適用する場面の例を挙げれば以下の如くである。

▲１▼通常停止時（外れ）：全図柄停止の場面に、或いは何れかの図柄停止の場面に適用する。

具体的には、以下の表の通りである。但し、○は、その図柄表示領域に今回の発明を適用することを、×は、今回の発明を適用しないことを意味する。

【表１】

	左図柄	中図柄	右図柄
全図柄停止時	○	○	○
1図柄停止時	○	×	×
1図柄停止時	×	○	×
1図柄停止時	×	×	○
2図柄停止時	○	○	×
2図柄停止時	○	×	○
2図柄停止時	×	○	○

【００３６】

▲２▼リーチ後の停止時（外れ又は入賞）：リーチの状態で最後に停止する図柄の停止の場面に適用する。例えば、左図柄と右図柄が揃った状態で、中図柄が最後に停止するとした場合に、この最後の中図柄の停止場面に適用する。

外れ、入賞の双方に、この表示態様を適用するのでなく、入賞する場合にだけ、この表示態様を使用するようにしても良い。そうすれば、遊技者は、最後の図柄がこの表示態様に入り始めたとき、直ちに大当りに来たことが予見でき、吉報を先取りした幸福感を味わうことが出来る。

【００３７】

▲３▼再抽選時（入賞）：確率変動図柄以外の図柄が入賞した場合に、再度全図柄が変動し始め、確率変動図柄で停止するが、この際の全図柄の停止場面に適用する。例えぱ、「０００」が入賞し、再度全図柄が変動し始めて、確率変動図柄の「７７７」で停止する際に適用する。

確変図柄が「７７７」のみの場合、具体的には、次のようになる。

【表２】

再抽選前の入賞図柄	再抽選後の入賞図柄(確変図柄)
0	7
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
8	7
9	7
絵柄1	7
絵柄2	7
絵柄3	7

尚、本実施の形態例の場合には、確率変動図柄を「７」のみにしているが、「７」以外の図柄を確率変動図柄としても良い。本実施の形態例では、内容をわかり易くする為に確率変動図柄を「７」のみにしている。一般的には、全図柄のうちの約半分を確率変動図柄とする場合が多い。

【００３８】

▲４▼全回転リーチ後の停止時（入賞）：リーチの状態で、最後に停止する図柄が停止する以前に、全図柄が変動し（最後に停止する図柄は、変動状態のままで、今まで停止していた２つの図柄も変動し始める）、全図柄が停止する場面に適用する。リーチは、いずれの入賞図柄でもいい。

【００３９】

▲５▼大当たりの演出後の停止時：大当たりの演出後に、全図柄が停止する場面に適用する。

逆戻り開始時の図柄とそのあと停止したときの図柄との対応関係は、下記の如くなる。

【表３】

変動開始時の図柄	停止時の図柄
0	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
1	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
2	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
3	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
4	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
5	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
6	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
7	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
8	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
9	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
絵柄1	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
絵柄2	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか
絵柄3	0～絵柄3までの図柄のうちの何れか

【００４０】

変化する図柄の数は、上記例より多くても少なくても構わない。即ち、上記例では、１３図柄が入れ替わったが、それが１５でも８でも構わない。

更に、入れ替る図柄は、数字の図柄のみではなく、キヤラクターの絵柄等を含んでも良い。

【００４１】

なお、実施の形態例では、ぱちんこ機に本発明を適用した。スロットマシン（パチスロ機）、テレビジョンゲーム機、その他、図柄表示を行なう各種遊技機の表示機にも本発明は適用可能である。

また、この図柄表示領域の数、スロットマシンで言うなら、リールの数は、法令の制限等を別にすれば、２個、４個、その他任意である。

【００４２】

以上説明したように、本発明では、図柄表示窓と、外周に複数の図柄表示領域を有するリールとを有し、前記窓内で前記リールの外周の、図柄が表示される夫々の領域である図柄枠の移動、停止が実行される遊技機表示装置であって、前記図柄枠内に表示されている図柄の変更は、前記リールの各図柄表示領域の夫々に、各面に異なった図柄を描いた６角柱を配置し、この６角柱の向きを変化させることにより行うようにした（請求項１）。更に、前記図柄枠は、それ迄の移動方向とは異なる方向への移動のあと停止され、前記異なる方向への前記図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている図柄枠内に表示されている図柄が変更されるようにした（請求項２）。又、前記図柄枠は、それ迄の移動方向と同じ方向への移動のあと停止され、前記同じ方向への図柄枠の移動の開始から前記停止される迄の間に、前記移動されている前記図柄枠内に表示されている図柄が変更されるようにした（請求項３）。従って、図柄表示は、従来にない斬新なものとなり、目新しいものをという遊技機特有のニーズに十分に応え得る遊技機表示装置が提供出来る。

【図面の簡単な説明】

【図１】ぱちんこ機の遊技盤面を示す正面図。

【図２】ぱちんこ機の制御回路を示すブロック図。

【図３】画面２１に表示される動画の各コマを示す正面図（図４に続く）。

【図４】画面２１に表示される動画の各コマを示す正面図。

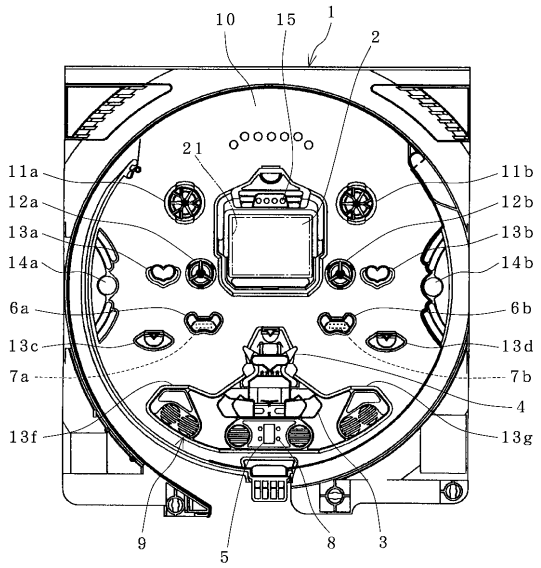
【図５】コマ１１の輪郭を示す正面図。

【図６】右図柄表示窓ＲＷでの図柄枠、図柄の動きを示す模式図。

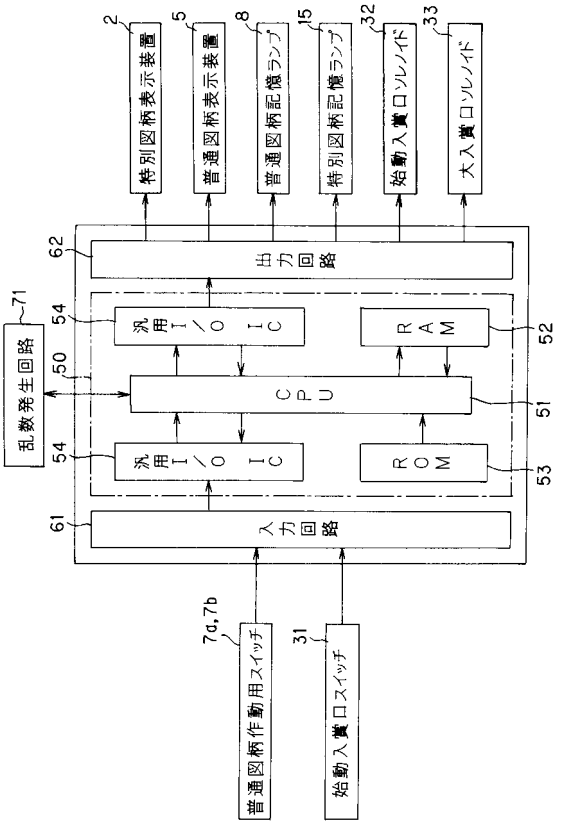
【符号の説明】

１…ぱちんこ機、２…特別図柄表示装置、３…大入賞口、４…始動入賞口、５…普通図柄表示装置、６ａ，６ｂ…普通図柄作動用ゲート、
７ａ，７ｂ…普通図柄作動用スイッチ、８…普通図柄記憶ランプ、
９…可変入賞球装置、１０…遊技盤面、１１ａ，１１ｂ…ランプ付き風車、
１２ａ，１２ｂ…風車、１３ａ～１３ｇ…一般入賞口、
１４ａ，１４ｂ…盤面サイドランプ、１５…特別図柄記憶ランプ、２１…画面
３１…始動入賞口スイッチ、３２…始動入賞口ソレノイド
３３…大入賞口ソレノイド５０…マイクロコンピュータ、５１…ＣＰＵ、
５２…ＲＡＭ、５３…ＲＯＭ、５４…汎用Ｉ／Ｏ、６１…入力回路、
６２…出力回路、７１…乱数発生回路、ＣＷ…中図柄表示窓、ＣＦ…中図柄枠
ＬＷ…左図柄表示窓、ＬＦ…左図柄枠、ＲＷ…右図柄表示窓、ＲＦ…右図柄枠。

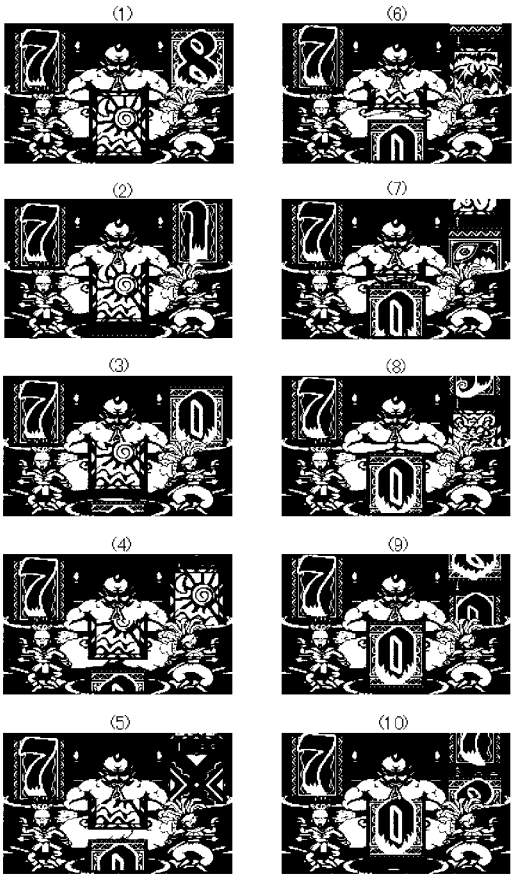
【図１】


10
15
1
2
21
11a
12a
13a
14a
6a
13c
7a
13f
11b
12b
13b
14b
6b
13d
7b
4
13g
9
5
8
3

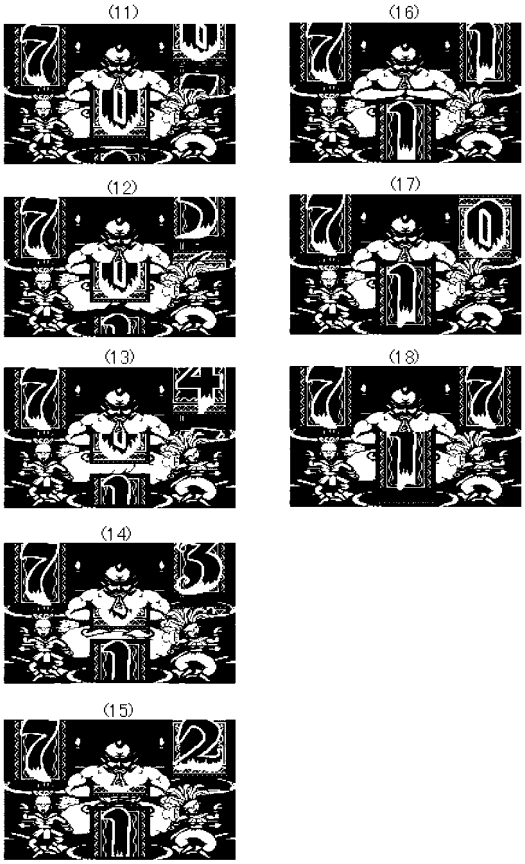
【図２】


特別図柄表示装置
普通図柄表示装置
普通図柄記憶ランプ
特別図柄記憶ランプ
始動入賞口ソレノイド
大入賞口ソレノイド
出力回路
汎用I/O IC
RAM
乱数発生回路
CPU
汎用I/O IC
ROM
入力回路
普通図柄作動用スイッチ
始動入賞口スイッチ
2
5
8
15
32
33
62
71
54
52
50
51
54
53
61
7a,7b
31

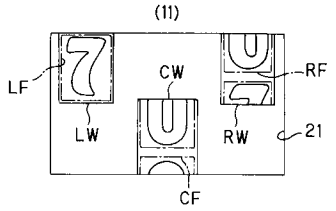
【図３】


(1)
(6)
(2)
(7)
(3)
(8)
(4)
(9)
(5)
(10)

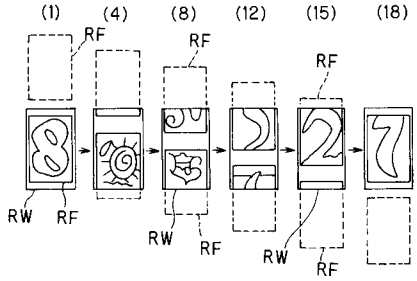
【図４】


(11)
(16)
(12)
(17)
(13)
(18)
(14)
(15)

【図５】



【図６】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平１１－０１９２９９（ＪＰ，Ａ）
特開平６－９８９６８（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－１６４９４７（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－２４４０４３（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－３３７３６１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F 7/02
A63F 5/04