(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3971512号
(P3971512)
(45)発行日　平成19年9月5日(2007.9.5)　(24)登録日　平成19年6月15日(2007.6.15)

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

請求項の数 1　(全 18 頁)

(21)出願番号　特願平10-184076
(22)出願日　平成10年6月30日(1998.6.30)
(65)公開番号　特開2000-14875(P2000-14875A)
(43)公開日　平成12年1月18日(2000.1.18)
審査請求日　平成14年5月13日(2002.5.13)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100075513
弁理士　後藤　政喜
(74)代理人　100084537
弁理士　松田　嘉夫
(72)発明者　井置　定男
群馬県桐生市宮本町３－７－２８

審査官　伊藤　陽

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】
遊技価値を付与するか否かを決定するための遊技価値判定用乱数を生成する遊技価値判定用乱数生成手段と、特定入賞口への入賞に基づいてその遊技価値判定用乱数値を抽出記憶して、判定時にその遊技価値判定用乱数値と予め設定された判定値とを判定する遊技価値判定用乱数判定手段とを備え、この判定結果に基づいて画像表示装置の複数の可変表示領域に識別情報を可変表示し、その複数の可変表示領域の可変表示の全てが停止する以前の段階で、遊技価値を付与する識別情報の組み合わせが成立する可能性のあるリーチ状態となっている場合に、該リーチ状態を可変表示領域の背面領域で装飾表示する遊技機において、
可変表示領域の背面領域で行うリーチの装飾表示のパターンを決定するリーチ装飾表示パターン決定手段と、
前記リーチ装飾表示パターン決定手段により決定されたリーチの装飾表示のパターンに対応して、可変表示停止時の識別情報の組み合わせを決定するリーチ停止識別情報決定手段と、
各可変表示領域の識別情報の可変表示を行うと共に、前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報の組み合わせのうち、リーチ状態を成立させる可変表示領域の識別情報を前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報で仮停止するとともに、リーチ状態を成立させない可変表示領域の識別情報を前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報でない識別情報で仮停止する可変表示手段と、

前記リーチ装飾表示パターン決定手段により決定されたリーチの装飾表示のパターンに対応した装飾表示を行うとともに、前記可変表示手段により仮停止されたリーチ状態の組み合わせの識別情報のうち、リーチ状態を成立させない可変表示領域の識別情報を再度可変表示し、最終的に前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報の組み合わせを停止させるリーチ制御手段と、を備えた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】

この発明は、遊技機に関し、詳しくは、複数の可変表示領域に識別情報を可変表示し、複数の可変表示領域の可変表示の全てが停止する以前の段階で、遊技価値を付与する識別情報の組み合わせが成立する可能性のあるリーチ状態となっている場合に、該リーチ状態を可変表示領域の背面領域で装飾表示するパチンコ機等の遊技機に関する。

【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、遊技盤に形成された遊技領域における遊技進行を管理制御する遊技制御装置から画像表示装置（特別図柄表示装置）へ指示を行うことで、画像表示装置上に形成される複数の可変表示領域に識別情報を可変表示する遊技機がある。

【０００３】

これは、遊技制御装置が遊技領域に設けられている特図始動口への遊技球の入賞を検出すると、遊技価値を付与するか否かを決定する乱数（いわゆる大当たりを決定する乱数）を抽出記憶し、判定時にその乱数値を予め設定した判定値と比較判定し、その判定結果に基づいて画像表示装置へ制御信号を順次送信することで、識別情報を可変表示し、所定時間後に識別情報の可変表示を停止して、この停止した識別情報の組み合わせが所定の組み合わせの場合に、遊技者に遊技価値を付与するいわゆる大当たり遊技を行わせるものである。

【０００４】

この場合、画像表示装置の複数の可変表示領域に識別情報が可変表示され、例えば、その識別情報の停止が所定の順に行われるものとすると、一つの可変表示領域の識別情報のみが可変表示中で、他の全ての可変表示領域の識別情報が停止している場合に、停止表示されている他の識別情報が、上記した所定の識別情報の組み合わせの、現在可変中のものを除いた識別情報と一致している状態を、リーチ状態と称する。即ち、リーチ状態においては、最後の一つの識別情報が停止した結果、上記の所定の識別情報の組み合わせと一致した場合には遊技機は遊技価値を付与可能な状態となるようにされ、それ以外で停止した場合にはハズレとなる。

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の遊技機におけるリーチ制御は、遊技制御装置で行われる一連の遊技制御処理において、画像表示装置に停止させる識別情報の組み合わせを作成する処理があり、この処理において作成された識別情報の組み合わせが、大当たりとなる所定の識別情報の組み合わせとなった際には、大当たり停止識別情報記憶領域に記憶し、所定の識別情報の組み合わせ以外の識別情報の組み合わせとなった場合には、ハズレ停止識別情報記憶領域に記憶する。

【０００６】

そして、特図始動口の入賞時に抽出記憶された乱数値（大当たりを決定する乱数）を判定するときに、当該判定結果が大当たりのときは、大当たり停止識別情報記憶領域に記憶されている識別情報の組み合わせを取得して、識別情報を可変表示する制御を行い、リーチ状態となった際に、可変表示領域（識別情報）の背面領域を利用してキャラクタ等を登場させたリーチ装飾表示を行って、その後可変表示中の識別情報を停止させて全ての識別情報の組み合わせを確定表示させる。

【０００７】
一方、判定結果がハズレのときは、ハズレ停止識別情報記憶領域に記憶されている識別情報の組み合わせを取得すると共に、この識別情報の組み合わせがリーチとなる組み合わせの場合（例えば、「７，７，２」等）には、識別情報を可変表示する制御を行い、リーチ状態（最後の識別情報が可変中に、既に停止している識別情報が所定の組み合わせとなった場合）となった際に、可変表示領域（識別情報）の背面領域を利用してキャラクタ等を登場させたリーチ装飾表示を行って、その後可変表示中の識別情報を停止させて全ての識別情報の組み合わせを確定表示させる。なお、識別情報の組み合わせがリーチとならない組み合わせの場合（例えば、「７，５，２」等）には、識別情報を可変表示する制御を行った後に、この取得した識別情報の組み合わせを停止表示させる。

【０００８】
このようにリーチ制御を行っているが、従来の遊技機は、複数の可変表示領域の識別情報が、例えば、左→中→右（所定時間後に順次停止）のように、可変表示後の停止順位が予め決められている。そのため、左の識別情報が停止した後、中の識別情報が停止して、例えば「７，７，↓」となる場合は、リーチの期待感があるが、例えば「７，５，↓」となる場合は、その段階で既にリーチへの期待感がなくなってしまっていた。

【０００９】
また、最近は、リーチ時および通常時（呼び込み画面時）の装飾性を向上させるために、特別図柄表示装置に画像表示装置（ＬＣＤ、ＣＲＴ）を使用している。このため、装飾性は向上されたが、リーチ状態における識別情報の組み合わせと、この識別情報の背面領域で行われる装飾表示とに関連がなく、装飾表示に対する期待感は薄かった。

【００１０】
また、リーチとなる識別情報の組み合わせが確定されてから装飾表示の種類を決めているため、言い換えれば、装飾表示は確定された識別情報の組み合わせで決定してしまうので、各種の装飾表示の出現率は識別情報の組み合わせに依存してしまう。したがって、メーカーが意図する割合でリーチに対応する装飾表示を出現させることができず、そのため遊技の興趣を十分に高めることはできなかった。

【００１１】
この発明は、このような事情に鑑みなされたもので、リーチへの期待感を高めると共に、可変表示領域の背面領域で行う装飾表示の効果を高め、遊技の高い興趣を得ることを目的としている。

【００１２】
【課題を解決するための手段】
第１の発明は、遊技価値を付与するか否かを決定するための遊技価値判定用乱数を生成する遊技価値判定用乱数生成手段と、特定入賞口への入賞に基づいてその遊技価値判定用乱数値を抽出記憶して、判定時にその遊技価値判定用乱数値と予め設定された判定値とを判定する遊技価値判定用乱数判定手段とを備え、この判定結果に基づいて画像表示装置の複数の可変表示領域に識別情報を可変表示し、その複数の可変表示領域の可変表示の全てが停止する以前の段階で、遊技価値を付与する識別情報の組み合わせが成立する可能性のあるリーチ状態となっている場合に、該リーチ状態を可変表示領域の背面領域で装飾表示する遊技機において、可変表示領域の背面領域で行うリーチの装飾表示のパターンを決定するリーチ装飾表示パターン決定手段と、前記リーチ装飾表示パターン決定手段により決定されたリーチの装飾表示のパターンに対応して、可変表示停止時の識別情報の組み合わせを決定するリーチ停止識別情報決定手段と、各可変表示領域の識別情報の可変表示を行うと共に、前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報の組み合わせのうち、リーチ状態を成立させる可変表示領域の識別情報を前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報で仮停止するとともに、リーチ状態を成立させない可変表示領域の識別情報を前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報でない識別情報で仮停止する可変表示手段と、前記リーチ装飾表示パターン決定手段により決定されたリーチの装飾表示のパターンに対応した装飾表示を行うとともに、前記可変表示手

段により仮停止されたリーチ状態の組み合わせの識別情報のうち、リーチ状態を成立させない可変表示領域の識別情報を再度可変表示し、最終的に前記リーチ停止識別情報決定手段によって決定された識別情報の組み合わせを停止させるリーチ制御手段と、を備える。

【００１５】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【００１６】

図１は遊技機（パチンコ遊技機）の遊技盤１の正面図である。

【００１７】

遊技盤１の表面には、ガイドレール２で囲われた遊技領域３のほぼ中央に遊技画像等を表示する画像表示装置（特別図柄表示装置）４が、画像表示装置４の下方に変動入賞装置（大入賞口）５が配設される。

【００１８】

画像表示装置４は、例えばＬＣＤ（液晶表示器）、ＣＲＴ（ブラウン管）等から構成される。変動入賞装置５の直上方には、電動式のチューリップ（普通電動役物＝普電）６を有する始動口（特定入賞口）７が配設され、始動口７には入賞球を検出する特図始動センサが設けられる。画像表示装置４の上部には、始動口７の入賞記憶を特図始動記憶（最大４個）として表示する特図始動記憶表示器８が配設される。

【００１９】

始動口７への遊技球の入賞（特図始動記憶）に基づき、画像表示装置４の画像遊技つまり画像表示装置４の例えば左側、中央、右側の複数の可変表示領域に複数の識別情報（図柄）の可変表示が行われ、これらの識別情報の可変表示が停止（仮停止）する過程でリーチ状態（例えば、最後に停止する可変表示領域の識別情報の停止結果によって所定の大当たりの組み合わせの可能性がある状態）が発生すると、リーチ遊技が行われる。可変表示領域の全ての可変表示が停止して、所定の大当たりの組み合わせが発生すると、大当たりが発生して、変動入賞装置５が所定期間、球を受け入れない閉状態（遊技者に不利な状態）から球を受け入れやすい開状態（遊技者の有利な状態）に変換される大当たり遊技が行われる。

【００２０】

変動入賞装置５内には、変動入賞装置５に入賞した入賞球数をカウントするカウントセンサならびに継続入賞口への入賞球（Ｖ入賞）を検出する継続センサが設けられる。

【００２１】

始動口７の基部には、数字等を表示する７セグメントＬＥＤ等からなる普通図柄表示器１０が配設され、画像表示装置４の左右の遊技領域に配設されたスルーチャッカー形式のゲート（普図始動ゲート）１１には、遊技球の通過を検出する普図始動ゲートセンサが設けられる。遊技球がゲート１１を通過した際の普図始動記憶は、普通図柄表示器１０の回りの普図始動記憶表示器１２に表示される。遊技球のゲート１１の通過（普図始動記憶）に基づき、普通図柄表示器１０の可変表示が行われ、これが所定の数字等で停止すると、始動口７の電動チューリップ６が開かれる。

【００２２】

遊技機の下部には、図示しないが打球発射装置の操作部が配設され、その操作によって遊技球（パチンコ球）が１個ずつ遊技領域へ打ち出される。１３，１４は一般入賞口、１５は遊技球の転動誘導部材としての風車を示す。１６は装飾用のランプで、図示しないが遊技盤１にはその他各種装飾用のランプやＬＥＤ等が設けられる。なお、大部分の遊技釘は図示省略されている。

【００２３】

図２は制御系のブロック構成を示すもので、遊技制御装置２０は、パチンコ遊技等に必要な遊技制御を行うワンチップの遊技用マイクロコンピュータ２１、発信器２２、入力インターフェイス２３、出力インターフェイス２４、分配回路２５等からなる。遊技用マイクロコンピュータ２１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ等を内蔵しており、いわゆるアミューズ

チップ用のＩＣとして製造されるものである。
【００２４】
遊技用マイクロコンピュータ２１のＣＰＵは、ＲＯＭに格納した遊技プログラムおよび始動口７の特図始動センサ３０、ゲート１１の普図始動ゲートセンサ３１、変動入賞装置５内のカウントセンサ３２、継続センサ３３等からの信号に基づいて、画像表示装置（特別図柄表示装置）４の表示制御装置３４に表示制御信号を送ると共に、普通図柄表示器１０、特図始動記憶表示器８、普図始動記憶表示器１２、始動口７の電動式チューリップ６の駆動用ソレノイド（普通電動役物ソレノイド）３５、変動入賞装置５の駆動用ソレノイド（大入賞口ソレノイド）３６、装飾用のランプ、ＬＥＤ等を制御する装飾表示制御装置３７、遊技に必要な効果音の生成、音声合成を行う音制御装置３８に制御信号を出力する。
【００２５】
表示制御装置３４は、遊技制御装置２０からの表示制御信号に基づいて、画像表示装置４の画像を制御する。４０は賞球処理を行うためにセーフユニットに導いた入賞球（セーフ球）を検出するセーフセンサ、４１は球排出機構（図示しない）の賞球等の排出制御を行う排出制御装置である。
【００２６】
外部情報端子盤４２は、遊技店の管理装置側へ大当たりが発生したときの大当たり信号、大当たり等の発生確率が高確率状態にあることを示す確変信号（特定の図柄で大当たりが発生した場合）、画像表示装置４の画像遊技の図柄停止信号、異常信号等を送るためのものである。
【００２７】
なお、マイクロコンピュータ２１のＣＰＵは、一定の周期（例えば、２ｍｓｅｃ）毎にリセット割込を行って、その割込毎に遊技プログラムを予め定めた所定番地より実行する。
【００２８】
次に、遊技制御装置２０の制御内容を説明する。
【００２９】
図３のメインフローに示すように、Ｓ１の電源投入判定処理、Ｓ２の入力処理、Ｓ３の出力処理、Ｓ４の排出制御情報編集処理、Ｓ５の排出制御装置通信処理、Ｓ６のスルー処理、Ｓ７の音声制御装置通信処理、Ｓ８の排出制御情報編集処理、Ｓ９の排出制御装置通信処理、Ｓ１０の装飾制御装置通信処理、Ｓ１１の表示制御装置通信処理、Ｓ１２の乱数生成処理、Ｓ１３のセンサ入力処理、Ｓ１４の特別図柄ゲーム処理、Ｓ１５の普通図柄ゲーム処理、Ｓ１６の図柄変動処理、Ｓ１７の装飾制御情報編集処理、Ｓ１８のソレノイド編集処理、Ｓ１９の不正監視処理、Ｓ２０の表示制御装置送信情報編集処理、Ｓ２１の外部端子情報編集処理、Ｓ２２の残余時間処理を実行する。
【００３０】
Ｓ４～Ｓ１１の処理ならびにＳ１４～Ｓ２１の処理は、それぞれ時分割（８分割）処理する。例えば、リセット割込が２ｍｓｅｃであれば、Ｓ４～Ｓ１１の処理ならびにＳ１４～Ｓ２１の処理は、それぞれ１６ｍｓｅｃ（２ｍｓｅｃ×８）に１回行う。
【００３１】
Ｓ１の電源投入判定処理は、電源投入時のみＲＡＭの初期化等の初期化処理を行い、投入後はスルーする。
【００３２】
Ｓ２の入力処理は、入力信号のチャタリング除去および論理変換を行う。
【００３３】
Ｓ３の出力処理は、Ｓ１８のソレノイド編集処理、Ｓ２１の外部端子情報編集処理等でセットされた出力データの出力を行う。
【００３４】
Ｓ４、Ｓ８の排出制御情報編集処理は、入賞球があると、賞球数を排出制御装置４１に送信するための賞球数データを設定する。
【００３５】

Ｓ５、Ｓ９の排出制御装置通信処理は、排出制御情報編集処理で設定された賞球数データを排出制御装置４１に送信する。

【００３６】

この場合、例えば始動口７の入賞は賞球数７個、それ以外の入賞口の入賞は賞球数１３個とした場合、始動口７に入賞球があるとこれを記憶して（特図始動記憶とは別に）、セーフセンサ４０の入力がある場合に、その始動口７の入賞記憶の有無を判定して、記憶があれば７個賞球データを、無ければ１３個賞球データを賞球データ設定メモリにセットして、その賞球数データを排出制御装置４１に送信する。この賞球数データに基づき、排出制御装置４１が球排出機構を駆動して賞球数データ分の賞球排出を行い、賞球排出を終えると、セーフユニットのセーフ球を排出して、セーフセンサ４０の入力が無くなると、該当する賞球数データをクリアして、送信を終了する。

【００３７】

Ｓ６のスルー処理は、処理を行わず、スルーする。これは、画像表示装置４が画面を更新する周期が１／６０ｍｓｅｃ（約１６ｍｓｅｃ）なので、遊技制御装置２０より表示更新情報を送る周期（Ｓ１１の表示制御装置通信処理）を合わせるためのものである。

【００３８】

Ｓ７の音声制御装置通信処理は、サウンドジェネレータに音データを送信し、スピーカーより放音させる。

【００３９】

Ｓ１０の装飾制御装置通信処理は、Ｓ１７の装飾制御情報編集処理で編集しセットされた装飾制御データを遊技盤１の装飾用のランプ、ＬＥＤ等の表示制御を行う装飾表示制御装置３７へ送信する。

【００４０】

Ｓ１１の表示制御装置通信処理は、Ｓ２０の表示制御装置送信情報編集処理で編集しセットされた表示制御データを表示制御装置３４へ送信する。表示制御装置３４は、その表示制御データに基づく画像を画像表示装置４に表示する。

【００４１】

Ｓ１２の乱数生成処理は、画像表示装置４の大当たり遊技を決定するための大当たり用乱数、リーチの有無、リーチの装飾表示の種別（リーチ装飾パターン）等を決定するためのリーチアクション決定用乱数、普通図柄表示器１０の普通電動役物を開閉するか否かを決定するための普図用乱数、大当たり停止図柄を選択するための大当たり停止図柄選択用乱数等を生成すると共に、それぞれ特図乱数記憶領域、リーチアクション乱数記憶領域、普図乱数記憶領域、大当たり停止図柄選択用乱数記憶領域に更新記憶する。

【００４２】

大当たり用乱数は、リセット割込毎（制御周期）に前回値に＋１して所定範囲の乱数を生成、例えば大当たりの発生確率が１／２００の場合、２００になると０に戻して、０～１９９の範囲の乱数を生成する。

【００４３】

リーチアクション決定用乱数は、同じくリセット割込毎に前回値に＋１して所定範囲の乱数を生成、例えば０～２４９の範囲の乱数を生成する。このリーチアクション決定用乱数に対応して、リーチの有無、リーチ装飾パターン等を設定しておく（後述する）。

【００４４】

普図用乱数は、同じくリセット割込毎に前回値に＋１して所定範囲の乱数を生成する。

【００４５】

大当たり停止図柄選択用乱数は、同じくリセット割込毎に前回値に＋１して所定範囲の乱数を生成、例えば大当たり停止図柄が「０，０，０」、「１，１，１」、「２，２，２」…「９，９，９」の１０種類ある場合は、０～９の範囲の乱数を生成する。この場合、乱数値０～９に対応して、大当たり停止図柄「０，０，０」、「１，１，１」、「２，２，２」…「９，９，９」のデータを設定した大当たり停止図柄データテーブルを備えておく。

【００４６】
なお、Ｓ２２の残余時間処理は、一連のプログラムの終了後、次のリセット割込がかかるまで、所定周期のカウンタを回して、画像遊技のハズレ停止図柄を作成して、作成したハズレ停止図柄のデータをハズレ停止図柄記憶領域に記憶する。
【００４７】
Ｓ１３のセンサ入力処理は、図４のように特図始動センサ３０、普図始動ゲートセンサ３１、セーフセンサ４０、継続センサ３３、カウントセンサ３２の監視処理を行う（Ｓ３１～Ｓ３５）。
【００４８】
特図始動センサ監視処理は、図５のように特図始動センサ３０の入力信号に基づいて、始動口７に入賞があった場合は、その入賞を賞球用に記憶、ならびに特図始動記憶として記憶（最大４個）すると共に、その入賞毎に、Ｓ１２の乱数生成処理で特図乱数記憶領域、リーチアクション乱数記憶領域、大当たり停止図柄選択用乱数記憶領域に記憶されている大当たり用乱数、リーチアクション決定用乱数、大当たり停止図柄選択用乱数を、およびＳ２２の残余時間処理でハズレ停止図柄記憶領域に記憶されているハズレ停止図柄データを取得する。
【００４９】
大当たり用乱数は特図判定用記憶領域に、リーチアクション決定用乱数はリーチアクション乱数判定用記憶領域に記憶する。大当たり停止図柄選択用乱数を基に、大当たり停止図柄データテーブルから対応する大当たり停止図柄データを取得して大当たり停止図柄格納領域に格納する。ハズレ停止図柄データをハズレ停止図柄格納領域に格納する（Ｓ４１～Ｓ４８）。
【００５０】
普図始動ゲートセンサ監視処理は、普図始動ゲートセンサ３１の入力信号に基づき、普図始動記憶、普図用乱数の取得を行う。セーフセンサ監視処理は、セーフセンサ４０の入力信号に基づき、賞球のフラグ等をセットする。
【００５１】
継続センサ監視処理は、継続センサ３３の入力信号に基づき、変動入賞装置５内の継続入賞口に遊技球が入賞すると、Ｖフラグをセットする。カウントセンサ監視処理は、カウントセンサ３２の入力信号に基づき、変動入賞装置５への遊技球の入賞数をカウントすると共に、その入賞数が所定値になると、カウント終了フラグをセットする。
【００５２】
Ｓ１４の特別図柄ゲーム処理は、図６のように処理番号にしたがって、始動記憶監視処理、図柄停止監視処理、大当たり処理を行う（Ｓ５１～Ｓ５４）。
【００５３】
始動記憶監視処理は、図７のように始動口７の入賞記憶（特図始動記憶）がある場合、その記憶数を減算すると共に、特図始動記憶に対応して、特図判定用記憶領域より該当する大当たり用乱数（特図始動センサ監視処理にて設定されている）を取得して、その乱数値が大当たり値かどうかを判定する。大当たりの場合、特賞判定フラグをセットし、ハズレの場合、特賞判定フラグをクリアする（Ｓ６１～Ｓ６４）。
【００５４】
次に、リーチアクション乱数判定用記憶領域より該当するリーチアクション決定用乱数（特図始動センサ監視処理にて設定されている）を取得して、その乱数値を判定して、その判定結果および特賞判定フラグに基づき、リーチアクション情報を設定する（Ｓ６５，Ｓ６６，Ｓ６７ａ～Ｓ６７ｎ）。このリーチアクション情報の例を図８に示す。
【００５５】
特賞判定フラグがセットつまり大当たりの場合は、図８のリーチアクション情報（リーチ装飾パターンのみ）のいずれか（例えば、［パターン０］～［パターン６］のうちの１つ）を選択する。また、この場合リーチ装飾パターンにしたがって、後述するように大当たりにない場合と同様に、図柄の仮停止後に再度可変表示を行う再度可変表示パターンを決

定する。なお、大当たりのみのリーチ装飾パターン、再度可変表示パターンをいくつか設定しておいても良い。

【００５６】

一方、大当たりにない場合は、図８のようにリーチアクション情報を設定する。例えば、リーチアクション決定用乱数が［０］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン０］とすると共に、画像遊技において最終的に停止させる右図柄が、左図柄、中図柄に対して１図柄ずれた最終リーチ停止図柄を作成するように設定する。この場合、右図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００５７】

リーチアクション決定用乱数が［１］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン１］とすると共に、画像遊技において最終的に停止させる中図柄が、左図柄、右図柄に対して１図柄ずれた最終リーチ停止図柄を作成するように設定する。この場合、中図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００５８】

リーチアクション決定用乱数が［２］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン２］とすると共に、画像遊技において最終的に停止させる左図柄が、中図柄、右図柄に対して１図柄ずれた最終リーチ停止図柄を作成するように設定する。この場合、左図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００５９】

リーチアクション決定用乱数が［３］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン３］とすると共に、画像遊技において最終的に停止させる右図柄が、左図柄、中図柄に対して２図柄ずれた最終リーチ停止図柄を作成するように設定する。この場合、右図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００６０】

リーチアクション決定用乱数が［４］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン４］とすると共に、画像遊技において最終的に停止させる右図柄が、左図柄、中図柄に対して３図柄ずれた最終リーチ停止図柄を作成するように設定する。この場合、右図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００６１】

リーチアクション決定用乱数が［５］～［９］の場合、リーチ装飾パターンを［パターン５］～［パターン９］とすると共に、画像遊技において通常リーチ図柄（リーチ図柄に対して最終的に停止させる図柄が４図柄以上ランダムにずらしたもの）を作成するように設定する。この場合、最終的に停止させる図柄を再度可変表示する再度可変表示パターンを設定する。

【００６２】

リーチアクション決定用乱数が［１０］～［２４９］の場合は、リーチを発生せず、リーチアクション情報設定をスルーする。

【００６３】

このリーチアクション決定用乱数によるリーチの発生確率は、例えば１０／２５０＝１／２５であるが、データの設定によって自由に設定できる。

【００６４】

リーチ装飾パターン［パターン０］～［パターン９］は、画像表示装置４の可変表示領域の背面領域における装飾画像を変化させたり、ストーリのある所定の画像を表示させたり、種々のキャラクタを登場させたり、それぞれパターン毎に異なる装飾表示を行わせるもので、この場合［パターン０］、［パターン１］、［パターン２］は、最終的に停止する図柄が１図柄ずれる惜しいリーチの装飾表示を、つまり特に大当たりになりそうな装飾表示を行うように設定する。また、［パターン０］の最終的に停止する図柄が右図柄のとき、［パターン１］の最終的に停止する図柄が中図柄のとき、［パターン２］の最終的に停止する図柄が左図柄のときとで、装飾表示を異ならせている。

【００６５】

また、各パターンに基づき、図柄の可変表示の速度、位置、状態を種々設定しておく。また、［パターン０］～［パターン４］の場合は、装飾表示とリーチ停止図柄とを対応させ、それ以外の場合は、装飾表示に対してリーチ停止図柄をランダムに設定している。したがって、［パターン０］～［パターン４］の装飾表示を、リーチアクション決定用乱数に基づき、最終的に停止する図柄が１図柄から３図柄ずれる惜しいリーチを含め、要求の出現率で出現させることが可能である。また、説明の都合上、リーチ図柄を７で固定しているが（例えば、「７，７，Ｘ」）、後述するようにこのリーチ図柄は大当たり停止図柄データに基づいて任意に決定される。

【００６６】

なお、［パターン３］、［パターン４］の場合、最終的に停止する図柄は右図柄であるが、左図柄、中図柄のパターンを増加設定して良い。

【００６７】

次に、特賞判定フラグが大当たりの場合、Ｓ６８からＳ６９に進み、大当たり停止図柄格納領域より該当する大当たり停止図柄データ（特図始動センサ監視処理にて設定されている）を取得する。

【００６８】

特賞判定フラグが大当たりにない場合、Ｓ６８からＳ７０に進み、リーチアクション（リーチアクション情報設定有り）か否かを判定する。

【００６９】

リーチアクションの場合、Ｓ７０からＳ７１に進み、大当たり停止図柄格納領域より該当する大当たり停止図柄データを取得して、リーチアクション情報に対応するリーチ停止図柄データを作成する。例えば、該当する大当たり停止図柄データが「７，７，７」であって、リーチ装飾パターンが［パターン０］の場合は、大当たり停止図柄データの「７」を使用して、「７，７，８」もしくは「７，７，６」のリーチ停止図柄データを作成する。

【００７０】

リーチアクションにない場合、Ｓ７０からＳ７２に進み、ハズレ停止図柄格納領域より該当するハズレ停止図柄データを取得する。

【００７１】

Ｓ７３では取得あるいは作成した停止図柄データを停止図柄格納領域に格納し、Ｓ７４では図柄停止監視処理へ移行すべく処理番号を切換える。

【００７２】

図柄停止監視処理は、画像表示装置４の各図柄の可変表示の停止を監視すると共に、Ｓ５２の始動記憶監視処理のリーチアクション情報を表示制御装置３４へ送信するためのデータの設定、最終的に停止した停止図柄を判別する処理を行う。特賞判定フラグがセットされていれば、大当たり処理へ移行すべく処理番号を切換える。

【００７３】

大当たり処理は、大当たり遊技を管理制御する。例えば、変動入賞装置５を開放して、所定時間もしくは所定個数の遊技球の入賞で、変動入賞装置５を閉鎖する遊技を所定サイクル行う制御情報をセットしたり、大当たり中に画像表示装置４に表示される装飾表示制御データをセットしたりする。

【００７４】

Ｓ１５の普通図柄ゲーム処理は、普図始動ゲートセンサ３１の入力（普図始動記憶）があると、普通図柄表示器１０の可変表示を行い、取得してある普図用乱数に対応する数字等にてその可変表示の停止を指令して、当たりの場合に始動口７の電動式チューリップ６を開放する処理を行う。

【００７５】

Ｓ１６の図柄変動処理は、Ｓ１４の特別図柄ゲーム処理の情報を基に、画像表示装置４の図柄の可変表示（仮停止、再度可変表示を含む）を行うための図柄情報を設定する。図柄を表示する表示位置データ等を送ることで、図柄の回転、仮停止を管理する。仮停止は、図柄を緩やかな速度で上下に揺動するように表示する処理であり、左図柄、中図柄、右図

柄共、行うが、画像表示装置４の画面上にてリーチが発生したか否かが確定したときに仮停止を終了する。また、リーチの発生後、最終的に停止する可変表示領域の図柄の再度可変表示ならびに仮停止を設定する。

【００７６】

Ｓ１７の装飾制御情報編集処理は、ランプ・ＬＥＤ等の制御データを設定する。

【００７７】

Ｓ１８のソレノイド編集処理は、Ｓ１４の特別図柄ゲーム処理、Ｓ１５の普通図柄ゲーム処理でセットされたデータに基づいて、ソレノイドデータを設定する。

【００７８】

Ｓ１９の不正監視処理は、変動入賞装置５の開放時等に、カウントセンサ３２の入力等を基にノーカウント不正等の監視を行う。

【００７９】

Ｓ２０の表示制御装置送信情報編集処理は、Ｓ１４の特別図柄ゲーム処理、Ｓ１６の図柄変動処理でセットされたデータに基づいて、表示制御装置３４へ送信するための表示情報を編集する。

【００８０】

Ｓ２１の外部端子情報編集処理は、大当たり信号、確変信号、画像遊技の図柄停止信号等を、外部（管理装置）へ知らせるために、該当する事象のデータを編集する。

【００８１】

このような構成により、遊技領域３へ遊技球が発射され、始動口７へ遊技球が入賞すると（特図始動記憶があると）、入賞時に大当たり用乱数、リーチアクション決定用乱数、大当たり停止図柄選択用乱数等が抽出、記憶され、画像表示装置４の複数の可変表示領域の図柄（左図柄、中図柄、右図柄）の可変表示が開始される。そして、抽出、記憶された大当たり用乱数が大当たりもしくはリーチアクション決定用乱数が所定値であれば、左図柄、中図柄、右図柄の可変表示が順に仮停止される過程で、リーチ状態が発生してリーチ遊技が行われる。

【００８２】

図９～図１３に、大当たりのときあるいはリーチアクション決定用乱数が［１］で、例えばリーチ装飾パターン［パターン１］が選択された場合の表示例を示すと（大当たり図柄あるいはリーチ図柄は、大当たり停止図柄選択用乱数により例えば「８」が選択されたとする）、まず図９のように画像表示装置４の複数の可変表示領域の全ての図柄が可変表示されている状態から、図１０のように左図柄Ａが「８」で仮停止（緩やかな速度で上下に揺れるように動かされる）される。次に、図１１のように中図柄Ｂが仮停止され、さらに図１２のように右図柄Ｃが「８」で仮停止される。この右図柄Ｃを仮停止した際に、左図柄Ａと右図柄Ｃが同一となってリーチが発生される。

【００８３】

このリーチの発生によって、図１３のようにリーチ図柄と異なる中図柄Ｂの可変表示が再開され、左図柄Ａと右図柄Ｃが完全に停止されてその表示領域が上方へ移動されると共に、これらの図柄の背面領域にリーチ装飾パターン［パターン１］による装飾表示が行われる。この装飾表示は、例えばサッカー競技の画像が表示され、中図柄Ｂの可変表示の停止が近付いたときに、ゴールに向けてシュートするような画像が表示される。

【００８４】

そして、大当たりであれば、最終的に中図柄Ｂはリーチ図柄と同じ図柄「８」で停止され、左図柄Ａ、中図柄Ｂ、右図柄Ｃの組み合わせは「８，８，８」となる。また、大当たりになく、リーチアクションのみであれば、最終的に中図柄Ｂはリーチ装飾パターン［パターン１］に基づき選択、作成された図柄つまり左図柄Ａ、右図柄Ｃに対して１つずれた図柄で中図柄Ｂが停止され、この場合、左図柄Ａ、中図柄Ｂ、右図柄Ｃの組み合わせは「８，７，８」あるいは「８，９，８」となる。

【００８５】

また、図１４～図１８は、大当たりのときあるいはリーチアクション決定用乱数が［２］

で、例えばリーチ装飾パターン［パターン２］が選択された場合の表示例を示すもので（大当たり図柄あるいはリーチ図柄は、大当たり停止図柄選択用乱数により例えば「７」が選択されたとする）、まず図１４のように画像表示装置４の複数の可変表示領域の全ての図柄が可変表示されている状態から、図１５のように左図柄Ａが仮停止（緩やかな速度で上下に揺れるように動かされる）される。次に、図１６のように中図柄Ｂが「７」で仮停止され、さらに図１７のように右図柄Ｃが「７」で仮停止される。この右図柄Ｃを仮停止した際に、中図柄Ｂと右図柄Ｃが同一となってリーチが発生される。

【００８６】

このリーチの発生によって、図１８のようにリーチ図柄と異なる左図柄Ａの可変表示が再開され、中図柄Ｂと右図柄Ｃが完全に停止されてその表示領域が上方へ移動されると共に、これらの図柄の背面領域にリーチ装飾パターン［パターン２］による装飾表示が行われる。この装飾表示は、例えば野球競技の画像が表示され、左図柄Ａの可変表示の停止が近付いたときに、ピッチャーが投球すると共にそのボールをバッターが打つような画像が表示される。

【００８７】

そして、大当たりであれば、最終的に左図柄Ａはリーチ図柄と同じ図柄「７」で停止され、左図柄Ａ、中図柄Ｂ、右図柄Ｃの組み合わせは「７，７，７」となる。また、大当たりになく、リーチアクションのみであれば、最終的に左図柄Ａはリーチ装飾パターン［パターン２］に基づき選択、作成された図柄つまり中図柄Ｂ、右図柄Ｃに対して１つずれた図柄で左図柄Ａが停止され、この場合、左図柄Ａ、中図柄Ｂ、右図柄Ｃの組み合わせは「６，７，７」あるいは「８，７，７」となる。

【００８８】

このように、リーチ動作、リーチの装飾表示を行うのであり、可変表示領域の左図柄、中図柄、右図柄を順に仮停止させて、仮停止させたときにリーチの図柄の組み合わせがあると、リーチを発生して、リーチの組み合わせの図柄を停止して、リーチの組み合わせにない図柄を再度可変表示する。

【００８９】

即ち、従来のように左図柄、中図柄、右図柄を順に停止させていくと、左図柄および中図柄が停止したときに、これらの図柄がリーチの組み合わせになければ、リーチを発生せず、その段階でリーチへの期待感がなくなってしまうが、このように左図柄、中図柄、右図柄を順に仮停止させて、その中にリーチの図柄の組み合わせがあると、リーチを発生して、リーチの組み合わせにない図柄を再度可変表示するので、中図柄が仮停止したとき、さらには中図柄が仮停止したときにリーチの組み合わせが発生せずとも右図柄が仮停止したときに、リーチが発生するか否かのリーチへの期待感が膨らみ、趣向に富んだリーチ遊技を行える。

【００９０】

また、リーチ装飾パターンに基づき、可変表示領域の左図柄、中図柄、右図柄のいずれかの組み合わせでリーチを発生、つまりリーチによって左図柄が再度可変表示したり、中図柄が再度可変表示したり、右図柄が再度可変表示したりするので、意外性に溢れると共に、この再度可変表示される可変表示領域の部位に対応して、つまり再度可変表示される図柄が左図柄か中図柄か右図柄かによって可変表示領域の背面領域に異なるリーチの装飾表示を行うので、リーチの面白みが増すと共に、リーチ状態と装飾表示とに関連性を持たせることができるので、装飾表示への期待感も高めることができ、さらには大当たりへの期待感も十分に高めることができる。

【００９１】

なお、左図柄と中図柄の組み合わせでリーチを発生する場合は、その発生に伴って右図柄を仮停止させ、その後再度可変表示させるようにしても良いが、右図柄の所定の可変表示を継続した後、所定のタイミングで仮停止させると共に再度可変表示させるようにしても良い。また、左図柄、中図柄、右図柄の仮停止の順序を変えるようにしても良い。

【００９２】

一方、始動口７への遊技球の入賞時に抽出、記憶されたリーチアクション決定用乱数に基づきリーチの有無、リーチの装飾パターンが決定される（大当たりにない場合）と共に、リーチ有のとき、決定されたリーチ装飾パターンに基づきリーチ図柄および最終リーチ停止図柄が選択、作成されて、前述したようにリーチ動作およびリーチ装飾パターンによる可変表示領域の背面領域の装飾表示が行われる。

【００９３】

即ち、リーチアクション決定用乱数によって、リーチを発生するか否かが設定通りに決定され、可変表示領域の背面領域で種々の装飾表示を行わせる各リーチ装飾パターンがそれぞれ設定通りに出現されると共に、リーチ装飾パターンを決定してからリーチ装飾パターンに対応してリーチ図柄、最終リーチ停止図柄を決定するので、例えば大当たりへの高い期待感を生じさせるような装飾表示に対して最終的に停止する図柄がリーチ図柄から１図柄ずれた惜しいリーチつまり装飾表示に対応して要求のリーチ停止図柄を出現させられるのである。

【００９４】

そのため、可変表示領域の背面領域で要求の装飾表示ならびに装飾表示に合わせたリーチ停止図柄でのリーチ遊技を、偏ることなく遊技機の設計通りに出現させることができる。

【００９５】

この結果、リーチ遊技ならびに装飾表示の高い興趣を確保することができ、リーチ表現の高い自由度を確保できると共に、遊技表現の幅が広がり、遊技の興趣を十分に高めることができる。

【００９６】

なお、画像表示装置４の左側、中央、右側にそれぞれ可変表示領域を設定した例を示したが、可変表示領域の位置はこれに限定されない。

【００９７】

また、実施の形態では、リーチを行うか否かの決定と併せてリーチ装飾パターンの決定を行っているが、リーチを行うか否かのみを決定する第１の乱数、惜しいリーチ（停止時の図柄の組み合わせが大当たりの組み合わせに近い）を行うか否かを決定する第２の乱数、惜しいリーチを行う際の最終的に停止させる図柄の位置を決定する第３の乱数を設けて、まず第１の乱数によりリーチを行うか否かを決定し、リーチを行うと決定した際に第２の乱数により惜しいリーチまたは通常のリーチのいずれかを決定し、惜しいリーチと決定した際に第３の乱数により最終的に停止させる図柄の位置を決定するようにしても良い。

【００９８】

【発明の効果】

以上のように第１の発明によれば、複数の可変表示領域の識別情報を仮停止させて、その中にリーチの組み合わせがあると、リーチ状態を発生して、リーチの組み合わせにない識別情報を再度可変表示するので、リーチ発生の機会が増え、意外性に富み、リーチへの期待感が膨らむと共に、趣向に溢れたリーチ遊技、リーチ表現を行え、遊技の高い興趣を確保できる。

【００９９】

また、可変表示領域の背面領域にリーチの種々の装飾表示を行えると共に、装飾表示に対応して識別情報の組み合わせを決定するので、例えば大当たりへの高い期待感を生じさせるような装飾表示に対応して最終的に停止する識別情報がリーチの組み合わせから１つずれた惜しいリーチを出現させることができ、したがって、装飾表示の種別の決定を基に、可変表示領域の背面領域で要求の装飾表示ならびに装飾表示に合わせたリーチ遊技を、偏ることなく遊技機の設計通りに要求の出現率で行うことができ、リーチ遊技ならびに装飾表示の高い興趣を確保でき、リーチ表現の高い自由度を確保できると共に、遊技の興趣を十分に高めることができる。

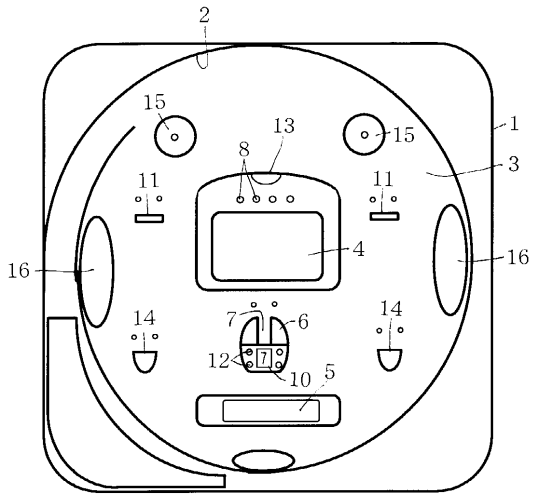
【図面の簡単な説明】

【図１】遊技盤の正面図である。

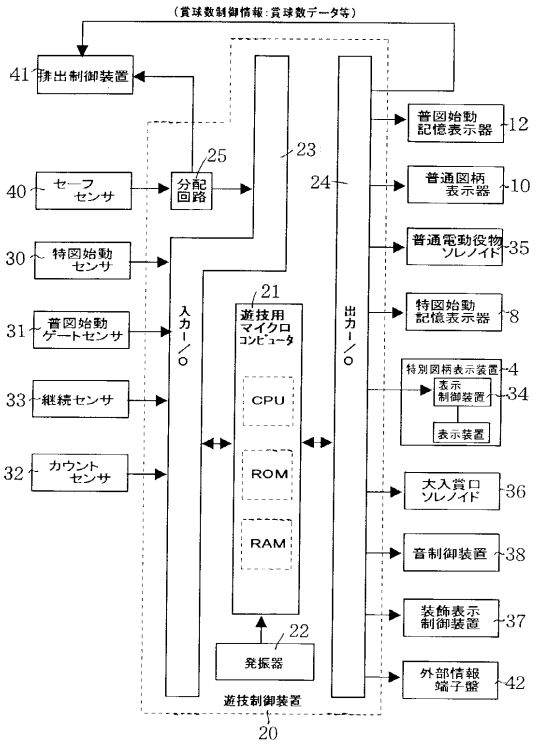
【図２】遊技制御装置のブロック構成図である。

【図３】制御内容を示すフローチャートである。
【図４】制御内容を示すフローチャートである。
【図５】制御内容を示すフローチャートである。
【図６】制御内容を示すフローチャートである。
【図７】制御内容を示すフローチャートである。
【図８】リーチ装飾パターンとリーチ停止図柄との設定例を示す表図である。
【図９】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１０】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１１】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１２】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１３】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１４】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１５】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１６】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１７】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【図１８】リーチ遊技の表示例を示す画面図である。
【符号の説明】
１　遊技盤
３　遊技領域
４　画像表示装置
５　変動入賞装置
６　チューリップ
７　始動口
８　特図始動記憶表示器
１０　普通図柄表示器
１１　ゲート
１２　普図始動記憶表示器
２０　遊技制御装置
２１　遊技用マイクロコンピュータ
３０　特図始動センサ
３１　普図始動ゲートセンサ
３２　カウントセンサ
３３　継続センサ
３４　表示制御装置
４２　外部情報端子盤

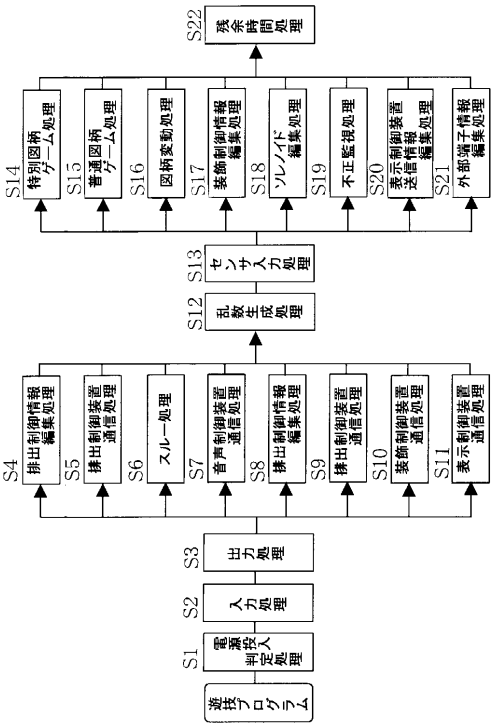
【図１】


2
15
13
15
1
8
3
11
11
4
16
16
14
7
6
14
12
7
10
5

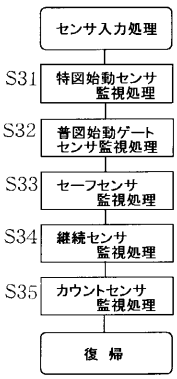
【図２】


（賞球数制御情報：賞球数データ等）
41 排出制御装置
40 セーフセンサ
30 特図始動センサ
31 普図始動ゲートセンサ
33 継続センサ
32 カウントセンサ
25 分配回路
23
24
入力I/O
出力I/O
21 遊技用マイクロコンピュータ
CPU
ROM
RAM
22 発振器
遊技制御装置
20
普図始動記憶表示器 12
普通図柄表示器 10
普通電動役物ソレノイド 35
特図始動記憶表示器 8
特別図柄表示装置 4
表示制御装置 34
表示装置
大入賞口ソレノイド 36
音制御装置 38
装飾表示制御装置 37
外部情報端子盤 42

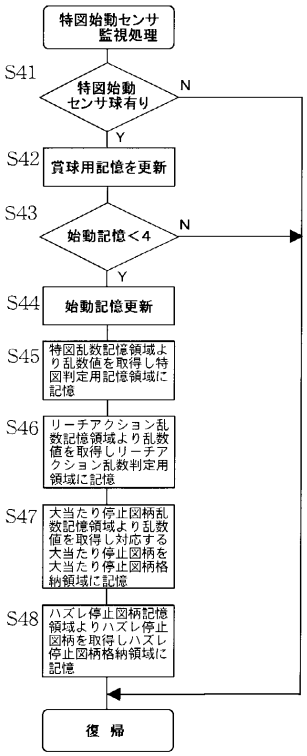
【図３】


S22 残余時間処理
S14 特別図柄ゲーム処理
S15 普通図柄ゲーム処理
S16 図柄変動処理
S17 装飾制御情報編集処理
S18 ソレノイド編集処理
S19 不正監視処理
S20 表示制御装置送信情報編集処理
S21 外部端子情報編集処理
S13 センサ入力処理
S12 乱数生成処理
S4 排出制御情報編集処理
S5 排出制御装置通信処理
S6 スルー処理
S7 音声制御装置通信処理
S8 排出制御情報編集処理
S9 排出制御装置通信処理
S10 装飾制御装置通信処理
S11 表示制御装置通信処理
S3 出力処理
S2 入力処理
S1 電源投入判定処理
遊技プログラム

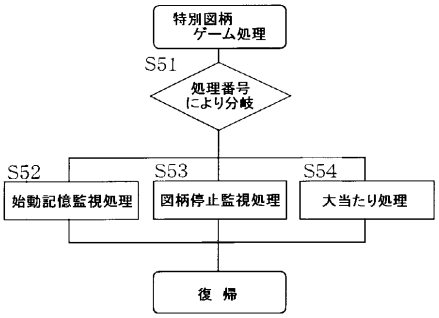
【図４】


センサ入力処理
S31 特図始動センサ監視処理
S32 普図始動ゲートセンサ監視処理
S33 セーフセンサ監視処理
S34 継続センサ監視処理
S35 カウントセンサ監視処理
復帰

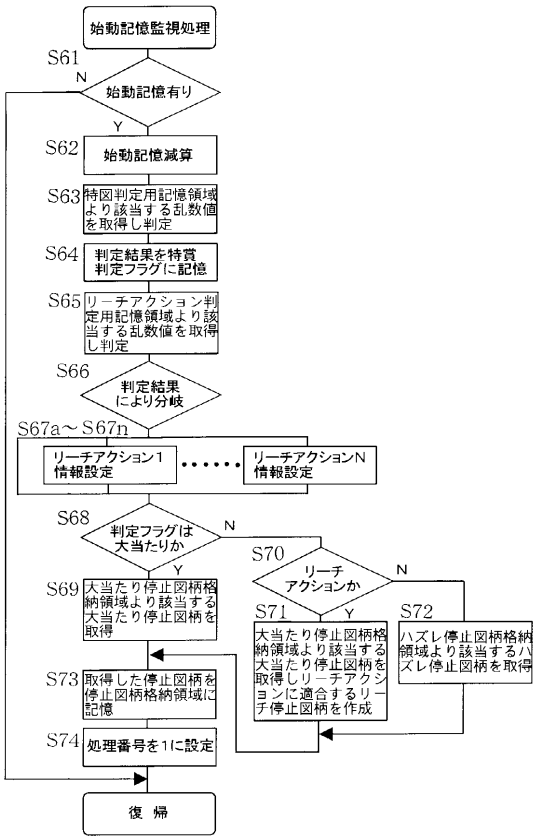
【図５】



【図６】



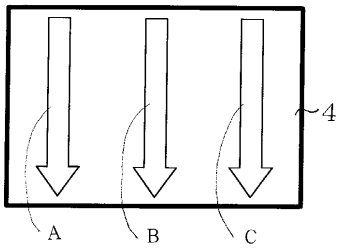
【図７】



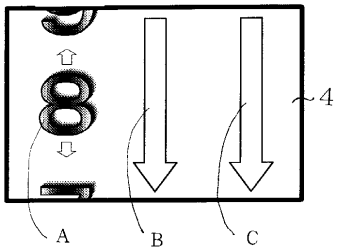
【図８】

リーチアクション乱数	リーチ停止図柄	リーチ装飾パターン
0	７７６ｏｒ７７８	0
1	７６７ｏｒ７８７	1
2	６７７ｏｒ８７７	2
3	７７５ｏｒ７７９	3
4	７７４ｏｒ７７０	4
5	通常リーチ図柄	5
6	通常リーチ図柄	6
7	通常リーチ図柄	7
8	通常リーチ図柄	8
9	通常リーチ図柄	9
１０～２４９	ハズレ停止図柄	なし

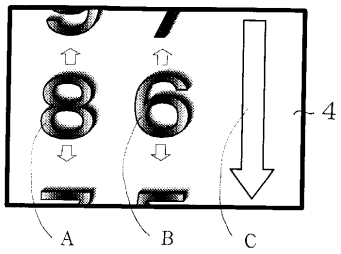
【図９】



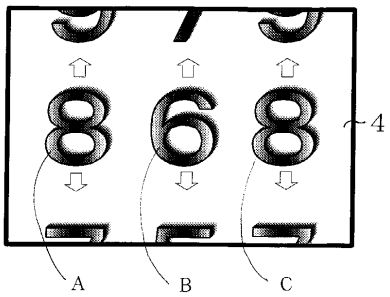
【図１０】



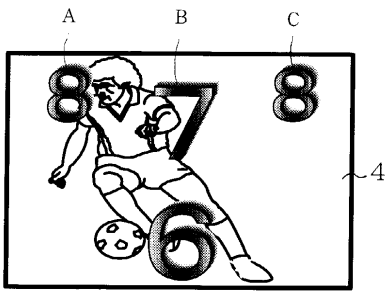
【図１１】



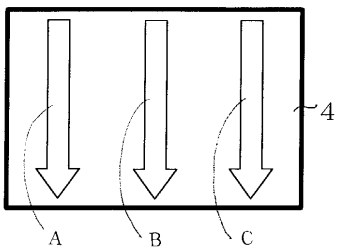
【図１２】



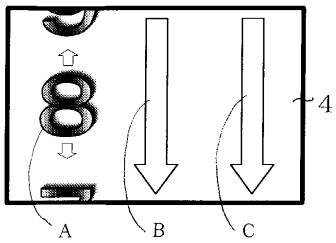
【図１３】



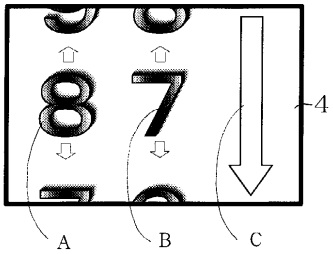
【図１４】



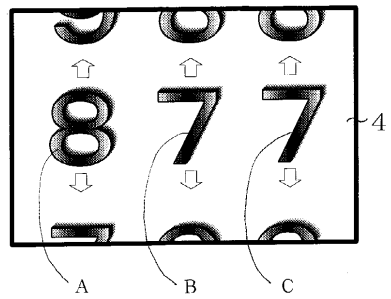
【図１５】



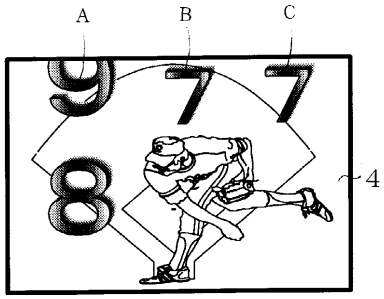
【図１６】



【図１７】



【図１８】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０８－０６６５３２（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－１５５９８８（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－１１７５５１（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－２８５６０６（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－２６２３４４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F 7/02