(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4480805号
(P4480805)
(45)発行日　平成22年6月16日(2010.6.16)　(24)登録日　平成22年3月26日(2010.3.26)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 320
A63F 7/02 304D

請求項の数 1　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平10-211860
(22)出願日　平成10年7月9日(1998.7.9)
(65)公開番号　特開2000-24228(P2000-24228A)
(43)公開日　平成12年1月25日(2000.1.25)
審査請求日　平成17年7月7日(2005.7.7)
審判番号　不服2008-27433(P2008-27433/J1)
審判請求日　平成20年10月28日(2008.10.28)

(73)特許権者　000241234
豊丸産業株式会社
愛知県名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地
(74)代理人　100095278
弁理士　犬飼　達彦
(72)発明者　中村　一義
名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地　豊丸産業株式会社内
(72)発明者　吉澤　高志
名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地　豊丸産業株式会社内

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】
複数の図柄を可変表示可能な第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）を設け、入賞球が所定の役物に入賞したことを条件として、第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）の確定表示図柄を選定した後に、入賞球図柄変動信号により第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）の図柄が変動を開始し、所定時間後に、前記各図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）に、選定された図柄が確定表示する可変表示ゲームが行われる遊技機であって、
前記３つの図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）では複数種の図柄をそれぞれ所定の順序で変動表示すると共に、複数種の音階の効果音を有し、それぞれの音階の効果音には前記複数種の図柄のうちの一部の複数種の図柄が割り当てられ、更に、全ての図柄は前記複数種の音階の効果音のいずれか1つの効果音を割り当てられ、
前記３つの図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）の図柄が変動を開始した後に、前記第１図柄表示部（Ｌ１）の図柄が停止表示すると共に、次に停止表示する第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄に割り当てられた音階の効果音を発することを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、複数の図柄を変動表示する図柄表示部を有する遊技機であって、図柄表示とそ

の図柄に対する効果音に関する。
【０００２】
【従来の技術】
遊技機としてのパチンコ機には、複数の図柄を変動表示可能な左図柄表示部Ｌ１、中図柄表示部Ｌ３、右図柄表示部Ｌ２を有する特別図柄表示器が配設してあり、遊技球が図柄始動口に入賞することによって、前記各図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３の図柄が変動を開始し、所定時間後に、順次図柄が停止し、その確定図柄の組合せが、例えば、全て同じ図柄であるとき、遊技者にとって有利な特別遊技状態（大当たり）が生起するというものがある。
【０００３】
又、遊技者に、特に、注目させるために、前記大当たりが生起する可能性がある、左図柄表示部Ｌ１と中図柄表示部Ｌ３に同じ図柄が停止表示したときには、所謂、リーチとなり、リーチアクションとして右図柄表示部Ｌ２の図柄変動を遊技者が認識可能な程度にゆっくり変動したり、図柄の背景、ランプやＬＥＤ、或いは音声を通常時と異にして、遊技者に大当たりの期待感を抱かせることが行われている。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
このように、従来のパチンコ機は、例えば、効果音を発声するのは図柄変動の開始時や停止時であり、その効果音は同じである。
そのため、遊技者は、効果音に興味を示さないので、より有効な効果音が求められている。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
本願発明の遊技機は、複数の図柄を可変表示可能な第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）が設けてあり、入賞球が所定の役物に入賞したことを条件として、第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）の確定表示図柄を選定した後に、入賞球図柄変動信号により第１図柄表示部（Ｌ１）と第２図柄表示部（Ｌ２）と第３図柄表示部（Ｌ３）の図柄が変動を開始し、所定時間後に、前記各図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）に、選定された図柄が確定表示する可変表示ゲームが行われる。
又、この遊技機における前記３つの図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）には、複数種の図柄をそれぞれ所定の順序で変動表示すると共に、複数種の音階の効果音を有し、それぞれの音階の効果音には前記複数種の図柄のうちの一部の複数種の図柄が割り当てられ、更に、全ての図柄は前記複数種の音階の効果音のいずれか1つの効果音を割り当てられている。
そして、前記３つの図柄表示部（Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３）の図柄が変動を開始した後に、前記第１図柄表示部（Ｌ１）の図柄が停止表示すると共に、次に停止表示する第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄に割り当てられた音階の効果音を発する。
このため、その音階の効果音によって、第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄を推測できるが、同じ音階の効果音に対して複数種の図柄が割り当ててあるので、第１図柄表示部（Ｌ１）に停止表示した図柄に割り当てられた音階と同じ音階の効果音であっても、第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄は、第１図柄表示部（Ｌ１）の停止図柄と同じ場合と異なる場合がある。
【０００８】
【発明の実施の形態】
図１は、遊技機として、よく知られた構成のパチンコ機１０であり、一部、切欠いた正面図である。
このパチンコ機は、球貸機２０と対をなし、この球貸機２０にはカードリーダ（図示略）が内蔵してある。又、この球貸機２０の正面パネル２１には、この球貸機の作動が有効であるときの表示ランプやカード挿入口２２が設けてある。一方、パチンコ機の前面パネル

１１に取り付けてある上皿１２には、前記球貸機２０の操作釦等が配設してあり、具体的には、前記カード挿入口２２に挿入されたカードの残高（度数）等を表示する表示器１３ａ、遊技者の操作により球貸機２０を介してパチンコ機に貸球を供給する変換釦１３ｂ、カード返却用の返却釦１３ｃが設けてある。

【０００９】

尚、上皿１２の下には下皿１７が配設してあって、上皿１２が満杯となったときオーバーフローした賞品球を貯留する。又、発射装置のハンドル１８の操作により前記上皿１２からの１球毎に供給される遊技球をガイドレール３１で案内して遊技領域１９に発射する。又、下皿１７の裏面には、アンプ付きスピーカ１５が取り付けてあり、後述の効果音等を可変表示ゲームの進行に従って発声する。

【００１０】

遊技領域１９のほぼ中央部には、複数の変動図柄を介して可変表示ゲームを行う液晶表示の図柄表示器Ｌが配置してある。この図柄表示器Ｌは左図柄表示部（第１図柄表示部）Ｌ１、中図柄表示部（第３図柄表示部）Ｌ３、右図柄表示部（第２図柄表示部）Ｌ２に区分表示可能とし、後述する図柄を変動表示する。尚、大当たり（特別遊技状態）を生起させるときには、図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３に表示の確定図柄は全て同じ図柄とする。

【００１１】

又、図柄表示器Ｌの左右側部には、普通図柄始動ゲート２３ａ、２３ｂが備えてあり、遊技球が通過すると後述の大入賞口５８に付設の普通図柄表示器５６の図柄が変動を開始し、所定時間経過後に停止し、その確定図柄が予め設定した図柄と一致したとき当たりとなり、普通電動役物５７を所定時間、開成する。

尚、これらの普通図柄始動ゲート２３ａ、２３ｂを通過した遊技球は遊技領域１９中央下部に流下するように構成してある。又、遊技領域１９には、その他、普通入賞口５５ａ、５５ｂ等が配設してある。

【００１２】

（第１の実施の形態）

この遊技機には、割込処理で実行される図２（Ａ）の制御ブロック図に示すように、８音階（ド～ド（１オクターブ高い））に対する音源を発声するＲＯＭが付設してあると共に、その音原はアンプ付きスピーカ１５に接続してある。

そして、制御装置は、例えば、音階「レ」に対する効果音を発声するようにＲＯＭに出力すると、ＲＯＭから「レ」の音源周波数がアンプ付きスピーカ１５に、予め設定された時間の間、出力されて効果音を発声する。

【００１３】

又、前記図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３には、図柄「０～９、Ａ～Ｆ」の１６種類を、この順序で変動表示し、それらの図柄は、本例では図２（Ｂ）に示すように、図柄「０」と「８」が「ド」に、図柄「１」と「９」が「レ」に、図柄「２」と「Ａ」が「ミ」に、図柄「３」と「Ｂ」が「ファ」に、図柄「４」と「Ｃ」が「ソ」に、図柄「５」と「Ｄ」が「ラ」に、図柄「６」と「Ｅ」が「シ」に、図柄「７」と「Ｆ」が「１オクターブ高いド」に対応させてある。即ち、２図柄に対して、１音階（効果音）が対応させてある。

尚、効果音には、無音も含まれ、図柄によっては効果音を発声しないように構成することもできる。

【００１４】

次に、前記構成のパチンコ機の可変表示ゲームは、よく知られているので概略説明すると、図３（Ａ）に示すように初期化を行う。即ち、パチンコ機の電源が投入されると（Ｓ１）、判定カウンタＨｃ（０～３２９の循環数）、確定図柄決定手段である循環カウンタＭ１、Ｍ２、Ｍ３、判定メモリＱ（Ｉ）（Ｉ＝１～４）の初期化を行う（Ｓ２）。

【００１５】

そして、図３（Ｂ）は普通電動役物５７に入賞した入賞球の処理を行うものであり、普通電動役物５７に入賞したか否かを検出し（Ｓ５）、検出したときには後記で詳述する判定カウンタＨｃ（０～３２９）の値を読み取る。

判定メモリＱ（１）がゼロであるか否かを判定し（Ｓ６）、ゼロであるときには、入賞球の可変表示ゲームを実施中であるか、或いは、入賞球がない状態であるので、カウンタＩの値を１にセットする（Ｓ７）。

【００１６】

反対に、判定メモリＱ（１）がゼロでないときには、判定メモリＱ（２）の値がゼロであるか否かを判断し（Ｓ８）、ゼロであるときには、カウンタＩを２にセットする（Ｓ９）。以下、順次、判定メモリＱ（３）、Ｑ（４）について判断すると共に、カウンタＩの値をセットする（Ｓ１０～Ｓ１３）。尚、判定メモリＱ（４）がゼロでないときには、既に、最大記憶（４個）があるため、この入賞球を無視するので、このルーチンの処理を終了する。

また、可変表示ゲームに寄与する前記入賞球の判定メモリＱ（Ｉ）が、ゼロでない数に対応して、遊技領域１９に配設の記憶ランプＬRを点灯するので、遊技者は残りの可変表示ゲームの数を知ることができる。

【００１７】

図３（Ｃ）は、判定カウンタＨｃ（０～３２９）と、大当たり等における各図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３に確定表示する図柄を選定する循環カウンタＭ１、Ｍ２、Ｍ３の処理を行う。

先ず、判定カウンタＨｃにリセット時間（所定時間（２ｍｓ））毎に１を加算し（Ｓ２０）、その加算した判定カウンタＨｃの値が、３３０であるか否かを判定する（Ｓ２１）。判定カウンタＨｃの値が３３０であるときには、判定カウンタＨｃの値を初期化する（Ｓ２２）。この処理によって、判定カウンタＨｃの値は０～３２９の循環数となる。

【００１８】

循環カウンタＭ１にリセット時間（所定時間（２ｍｓ））毎に１を加算し（Ｓ２５）、循環カウンタＭ１の値が１６であるか否かを判定する（Ｓ２６）。そして、循環カウンタＭ１の値が１６であるときには、循環カウンタＭ１を初期化すると共に、循環カウンタＭ２に１を加算する（Ｓ２７）。

次に、循環カウンタＭ２が１６であるか否かを判定し（Ｓ２８）、循環カウンタＭ２の値が１６であるときには、循環カウンタＭ２を初期化すると共に、循環カウンタＭ３に１を加算する（Ｓ２９）。

そして、循環カウンタＭ３が１６であるか否かを判定し（Ｓ３０）、循環カウンタＭ３の値が１６であるときには、循環カウンタＭ３を初期化する（Ｓ３１）。

以上によって、循環カウンタＭ１、Ｍ２、Ｍ３は０～１５の循環数となり、図柄０～Ｆに対応させる。

【００１９】

尚、前記循環カウンタＭ１、Ｍ２、Ｍ３によって選定された図柄は、下記の要領で表示される。

（イ）大当たりのときには、左図柄表示部Ｌ１、中図柄表示部Ｌ３及び右図柄表示部Ｌ２には、循環カウンタＭ１の値に対応する図柄を表示する。

（ロ）リーチのときには、リーチ態様として、左図柄表示部Ｌ１と中図柄表示部Ｌ３には循環カウンタＭ１の値、右図柄表示部Ｌ２には循環カウンタＭ３の値（但し、循環カウンタＭ１と異なる値）に対応する図柄を表示する。

（ハ）外れのときには、左図柄表示部Ｌ１、中図柄表示部Ｌ３及び右図柄表示部Ｌ２には循環カウンタＭ１、循環カウンタＭ２（但し、循環カウンタＭ１と異なる値）、循環カウンタＭ３の値に対応する図柄を表示する。

【００２０】

次に、図４に示すように可変表示ゲームを行うために、前記判定メモリＱ（１）がゼロであるか否かの判定を行う（Ｓ４０）。

判定メモリＱ（１）がゼロでないときには可変表示ゲームをおこなうので、判定カウンタＨｃ（０～３２９）の値を読み取って、この判定カウンタＨｃ（０～３２９）の値が「７」であるか否かを判定する（Ｓ４１）。そして、「７」であるときには、後記の可変表示

ゲームにおいて大当たり（特別遊技状態）を生起するために、判定メモリＱＱを１にセットする（Ｓ４２）。

【００２１】

次に、前記判定カウンタＨｃ（０～３２９）の値が「８０～９０」であるときには、後記の可変表示ゲームにおいて、外れではあるがリーチ態様を表示するために、判定メモリＱＱを２にセットし（Ｓ４３、Ｓ４４）、それ以外の場合には判定メモリＱＱを３にセットする（Ｓ４５）。

以上の処理によって、判定メモリＱＱは、大当たりの場合には「１」、リーチのときには「２」、外れの場合には「３」の何れかにセットされる。

【００２２】

次に、判定メモリＱ（Ｉ）の値を判定メモリＱ（Ｉ－１）にシフトし、ゼロでないＱ（Ｉ）（最大のＩの値）をゼロにセットして、次の入賞球に対処可能にする（Ｓ４６）。

そして、循環カウンタＭ１、Ｍ２、Ｍ３の値を読み込んで、前記判定メモリＱＱの状態に対応する表示図柄を前記に従って選定した後（Ｓ４７）、図柄変動開始信号によって図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３の図柄変動を一斉に開始する（Ｓ４８）。

【００２３】

次に、この可変表示ゲームにおいて、大当たりか（ＱＱ＝１）、リーチ（ＱＱ＝２）であるか否かを判定し（Ｓ４９）、該当する場合には、左図柄表示部Ｌ１に前記ステップ４７で選定の図柄を停止表示すると共に、この停止図柄に対応する効果音を鳴らす（Ｓ５０）。

この効果音は、選定された停止図柄が、例えば「７」であるときには、制御装置を介して、前記から「１オクターブ高いド」の音源を発声するようにＲＯＭに出力すると、予め設定された時間、アンプ付きスピーカ１５を介して効果音として発声する。

但し、遊技者は、この効果音（１オクターブ高いド）からは、図柄「７」或いは図柄「Ｆ」の何れかが停止表示されたことを知る。

【００２４】

その後、右図柄表示部Ｌ２には、リーチとしてステップ４７で選定された、左図柄表示部Ｌ１と同じ図柄「７」を停止表示すると共に、停止図柄「７」に対応する効果音（１オクターブ高いド）を発声する（Ｓ５１）。

以上によって、図柄表示部Ｌ１、Ｌ２の図柄が停止したときには、同じ効果音を発声したので、遊技者はリーチであることを視覚の他に、聴覚（効果音）からも知ることができる。

しかし、外れの場合（後述）であっても、図２（Ｂ）に示すように、１音階が２図柄に対応させてあるため、図柄表示部Ｌ１、Ｌ２が停止表示したとき、同じ効果音を発声しても、効果音だけではリーチであるか判断しかねる。

【００２５】

その後、このリーチ態様における中図柄表示部Ｌ３は、遊技者に興味を持たせるために、リーチアクションとして、中図柄表示部Ｌ３の図柄変動中の図柄が、認識可能な速度で変動表示すると共に、この可変表示図柄に対応して効果音を発声する（Ｓ５２）。

従って、効果音として、図柄「４」（ソ）、図柄「５」（ラ）、図柄「６」（シ）…の場合には、大当たりとなる図柄「７」に近付いていくことを耳で聞くことができるが、同じ効果音でも、図柄「Ｃ」（ソ）、図柄「Ｄ」（ラ）、図柄「Ｅ」（シ）…の場合には、大当たり図柄には遠いこととなる。

反対に、図柄「８」（ド）、図柄「９」（レ）、図柄「Ａ」（ミ）…の場合には、大当たりから遠ざかっていくことを耳で聞くことができる。

【００２６】

そして、最後に表示する中図柄表示部Ｌ３に対して、大当たり表示をなすか、外れ表示をなすか、判定メモリＱＱが１（大当たり）であるか否かを判断する（Ｓ５３）。そして、大当たりである場合には、中図柄表示部Ｌ３には、前記ステップ４７で選定の左図柄表示部Ｌ１（或いは右図柄表示部Ｌ２）と同じ図柄「７」を確定表示すると共に、効果音とし

て「１オクターブ高いド」を発声する（Ｓ５４）。
そして、大当たりの効果音を発声したり、ランプ表示をした後に、遊技者に有利な大当たり処理として、大入賞口５８の開閉扉５８ａをｔ秒間、開成を維持するか、遊技球がａ個入賞すると閉成し、前記開閉扉５８ａが開成中に、大入賞口５８内に設けられている特定領域（図示略）を遊技球が通過すると、大入賞口５８が再度開成し、この動作を最大Ｘ回行う。

【００２７】
一方、前記ステップ５３で、判定メモリＱＱが２（リーチ）である場合には、中図柄表示部Ｌ３に前記ステップ４７で選定の図柄（但し、左図柄表示部Ｌ１と異なる図柄）を確定表示すると共に、その図柄に対応する効果音を発声する（Ｓ５５）。

【００２８】
前記ステップ４９において、判定メモリＱＱが３（外れ）である場合には、
前記ステップ４７で選定の図柄を左図柄表示部Ｌ１に停止表示すると共に、その図柄に対応する効果音を発声する（Ｓ５６）。
次に、前記ステップ４７で選定の図柄（左図柄表示部Ｌ１と異なる図柄）を右図柄表示部Ｌ２に停止表示すると共に、その図柄に対応する効果音を発声する（Ｓ５７）。
この時、左図柄表示部Ｌ１と右図柄表示部Ｌ２が停止したときの効果音だけを聞いて、同じ効果音であっても、図２（Ｂ）に示すように、１音階が２図柄に対応させてあるため、同じ図柄が表示されて、リーチにはならない面白みを奏する。

【００２９】
次に、前記ステップ４７で選定の図柄を中図柄表示部Ｌ３に停止表示すると共に、その図柄に対応する効果音を発声する（Ｓ５８）。
尚、この中図柄表示部Ｌ３が停止表示したときには、その図柄に対応する効果音を発声するように構成しても、発声しないように構成しても良い。

【００３０】
以上のように、可変表示ゲームにおいて、図柄に対応する効果音を発声するので、従来と異なる面白みを発揮できると共に、左図柄表示部Ｌ１と右図柄表示部Ｌ２の図柄停止に伴って、同じ効果音を聞いたとしても、同じ効果音に２図柄を対応させてあるので、必ずしもリーチではない面白さがある。

【００３１】
（第２の実施の形態）
本実施の形態は、第１実施の形態とほぼ同じであり、異なる箇所を図５の制御フローを参照して説明する。
図５におけるステップ４０～４８は、図４におけるステップ４０～４８と同じであるため説明を略す。

【００３２】
図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３の図柄が一斉に変動を開始した後に（Ｓ４８）、左図柄表示部Ｌ１に停止する図柄（前記ステップ４７で選定された図柄）に対応する効果音（図２（Ｂ）参照）を発声、継続する（Ｓ６０）。
そして、この可変表示ゲームにおいて、大当たりか（ＱＱ＝１）、リーチ（ＱＱ＝２）であるか否かを判定し（Ｓ６１）、該当する場合には、左図柄表示部Ｌ１に前記ステップ４７で選定の図柄を停止表示する（Ｓ６２）と共に、右図柄表示部Ｌ２の停止図柄に対応する効果音を鳴らし始める（Ｓ６３）。
従って、遊技者は、この効果音を聞いて、次に停止表示する右図柄表示部Ｌ２の停止図柄と一致するか、興味を持つことになる。

【００３３】
そして、右図柄表示部Ｌ２の図柄を、前記ステップ４７で選定の左図柄表示部Ｌ１と同じ図柄を停止表示させる（Ｓ６４）。
尚、実際には、遊技者は、効果音に対応する図柄で停止されたことを認識するが、同じ音階に対して異なる図柄を対応させてあるため（図２（Ｂ））、リーチとなったか否かは停

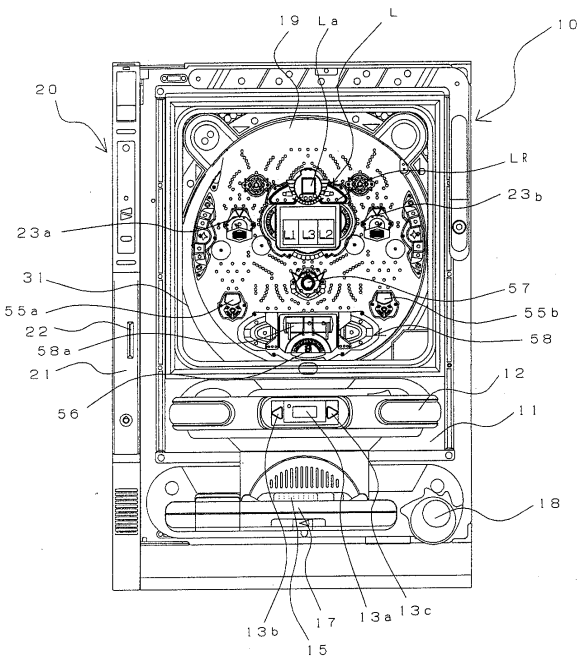
止図柄を見て認識する。
そして、前記第１の実施の形態と同様にリーチアクションを行うため、同じ符号を附して説明を略す。尚、このリーチアクションは、変動する図柄に対応する効果音を発声するので、停止した効果音が、左図柄表示部Ｌ１（右図柄表示部Ｌ２）と同じ効果音であっても、図２（Ｂ）に示すように、必ずしも同じ図柄（大当たり）が生起するとは限らない。
【００３４】
前記ステップ６１において、判定メモリＱＱが３（外れ）である場合には、
前記ステップ４７で選定の図柄を左図柄表示部Ｌ１に停止表示する（Ｓ６５）と共に、次に停止する右図柄表示部Ｌ２に対応する効果音を発声する（Ｓ６６）。遊技者は、この効果音を聞いた段階で、次に停止表示する右図柄表示部Ｌ２を推測でき、左図柄表示部Ｌ１と異なる図柄であるときには、リーチとならないので落胆するが、例え、同じ効果音であっても、図２（Ｂ）に示すように、同じ音階に対して２種類の図柄を対応させてあるため、リーチとなるか否かは１／２の確率である。
【００３５】
そして、右図柄表示部Ｌ２の図柄を、前記ステップ４７で選定の図柄を停止表示する（Ｓ６７）。
次に、このルートは外れ処理であるため、中図柄表示部Ｌ３に停止表示する図柄の効果音を発声することなく、早期に停止表示して終了する（Ｓ６８）。
【００３６】
以上のように、第２の実施の形態では、予め停止表示する図柄に対応する効果音を発声するため、その時点で停止表示する図柄を推測できるが、例え、同じ効果音が継続されても、同じ効果音に２種類の図柄が対応させてあるので、リーチとなる確率は１／２である。
尚、この第２の実施の形態において、リーチアクション（Ｓ５２）の処理を行わず、右図柄表示部Ｌ２が停止表示したと同時に（Ｓ６４）、中図柄表示部Ｌ３に停止表示する効果音を発声する、即ち、左図柄表示部Ｌ１、右図柄表示部Ｌ２と同様に構成してもよいことはいうまでもない。
【００３７】
（第３の実施の形態）
本実施の形態は、前記第２の実施の形態と同じであるが、図柄表示部は左図柄表示部Ｌ１と右図柄表示部Ｌ２であり、本実施の形態の制御フローを図６に示し、図４と同じ処理には同じステップ番号を附して説明を略す。
【００３８】
図柄変動記憶があるときには、図４に示すと同様に、大当たりか、リーチか、或いは外れかを判断し（Ｓ４０～Ｓ４５）、判定メモリＱ（Ｉ）の値を判定メモリＱ（Ｉ－１）にシフトして、次の入賞球に対処可能にする（Ｓ４６）。
次に、循環カウンタＭ１、Ｍ２の値を読み込み、循環カウンタＭ１とＭ２が等しい場合には、Ｍ１かＭ２に１を加算するか、新たにＭ１（又はＭ２）を読み込む（Ｓ８０）。
そして、左図柄表示部Ｌ１と右図柄表示部Ｌ２の図柄変動を一斉に開始する（Ｓ８１）。
【００３９】
そして、判定メモリＱＱが１（大当たり）或いは２（リーチ）か、否かを判断し（Ｓ８２）、該当する場合には、左図柄表示部Ｌ１を停止表示した後に、左図柄表示部Ｌ１に対応する効果音を発声する（Ｓ８３）。
その後、変動中の右図柄表示部Ｌ２に、循環カウンタＭ１に対応する図柄を一旦停止表示すると共に、効果音を発声する（Ｓ８４）。尚、この一旦停止表示とは、僅かに図柄が変動している状態をいう。
【００４０】
これら左図柄表示部Ｌ１と右図柄表示部Ｌ２の図柄は同じであるが、一旦停止表示のため、大当たりの確定表示と異なるので、右図柄表示部Ｌ２の図柄を再変動した後に、リーチアクションを行う（Ｓ８５）。このリーチアクションは、図柄変動を遊技者が判る程度の速度で変動表示し、右図柄表示部Ｌ２に表示する図柄に対応する効果音を順次発声する。

そして、判定メモリＱＱが１（大当たり）であるか否かを判断し（Ｓ８７）、大当たりであるときには、右図柄表示部Ｌ２には、左図柄表示部Ｌ１と同じ図柄（循環カウンタＭ１に対応する図柄）を確定表示する。
一方、判定メモリＱＱが１（大当たり）でないときには、右図柄表示部Ｌ２には、循環カウンタＭ２に対応する図柄を確定表示することによって外れとなる（Ｓ８９）。
【００４１】
一方、前記ステップ８２の判断において、外れの場合には、先ず、左図柄表示部Ｌ１を停止表示すると共に、その停止図柄に対応する効果音を鳴らす（Ｓ９０）。次に、右図柄表示部Ｌ２が停止表示したとき、その停止図柄に対応する効果音を鳴らす（Ｓ９１）。
この時、効果音が同じ場合と異なる場合がある（Ｓ９０、Ｓ９１）。即ち、１効果音に対して２図柄を対応させてあるので、例え、左図柄表示部Ｌ１と同じ効果音であっても、異なる図柄を停止表示して外れとなるので、遊技者に落胆を与えることができる。
以上のように、図柄表示部に表示の図柄において、一旦停止表示を行うように構成してもよいし、２個の図柄表示部Ｌ１、Ｌ２で構成したり、或いは、３個以上の図柄表示部で構成してもよいことはいうまでもない。
【００４２】
（第４の実施の形態）
本実施の形態は、第１実施の形態（図４）とほぼ同じであるが、外れのときには効果音を発声しない構成であり、異なる箇所を図７の制御フローを参照して説明する。
先ず、ステップ４９において、外れの場合には、左図柄表示部Ｌ１が停止表示すると共にその停止図柄に対応して効果音を発声する（Ｓ７０）。そして、右図柄表示部Ｌ２が停止表示したときには、何等効果音を発声しない（Ｓ７１）。又、最後の中図柄表示部Ｌ３が停止表示したときにも効果音を発声せず、処理を終了する（Ｓ７２）。
一方、ステップ４９において、大当たりかリーチであるときには、先ず、左図柄表示部Ｌ１の図柄停止と共に効果音を発声し（Ｓ５０）、次に、右図柄表示部Ｌ２の停止と共に効果音を発声する（Ｓ５１）。
そして、リーチアクションが終了し、大当たりのときには、最後の中図柄表示部Ｌ３が停止表示すると共に効果音を発声する（Ｓ５４）が、ＱＱ＝２のときには外れであるので効果音を発声しない（Ｓ７３）。
【００４３】
以上のように、外れの場合には、中図柄表示部Ｌ３が停止したときには効果音を発声しないし、リーチアクション後において、外れであるときには右図柄表示部Ｌ２が停止しても効果音を発声しない。
このように、効果音を発声する場合には、遊技者に、アピールをする場合に限定して構成してもよい。
尚、効果音は、遊技者にアピールするので、効果を増長する、爆発音等を使用することが望ましい。
【００４４】
（第５の実施の形態）
本実施の形態は、よく知られた第２種のパチンコ機において、当たりとなる図柄に対応して効果音を発声するように構成したものである。
概略説明すると、遊技球が始動口に入賞すると、図柄表示器の図柄（１図柄変動）が変動を開始すると共に、入賞装置が所定時間、開成する。そして、この入賞装置に遊技球が入賞し、特定領域を通過すると当たりとなり、前記図柄表示器の可変図柄が、「１５」、「３」、「１」の何れかで停止表示する。
この図柄の停止に伴って、「１５」に場合には、予め記憶の音源（爆発音）が、「３」の場合には「サイレンの音」が、「１」の場合には「ビープ音」を効果音として発声する。
【００４５】
そして、爆発音のときには、入賞装置が１８回開成（或いは、入賞球が１０個）する動作（ラウンド）を１５回行い、サイレンのときには３ラウンド、ビープ音のときには１ラウ

ンド行う。
以上のように、特定の図柄が停止したとき、その図柄に対応した効果音を発声するように構成することによって、遊技者に耳を介して知らせることができると共に、その効果を一層高めることができる。
【００４６】
（第６の実施の形態）
本実施の形態は、図２（Ｃ）に示すように、図柄（０～９、Ａ～Ｄ）と音階（ド～レ）は１対１に対応させてあり、特に、大当たりとなる場合には、大当たり図柄を「ド（高音）（特別の効果音）」に対応させ、その大当たり図柄を基準に音階を作成して、他の図柄の効果音とは識別可能とするものであり、図２（Ｃ）は、大当たり図柄が「７」のとき、各図柄と音階の対応例である。即ち、大当たり図柄は、常時、「ド（高音）（特別の効果音）」に対応させて、遊技者に、他の図柄における効果音とは、容易に、識別可能に構成してある。
【００４７】
そして、例えば、前記第１の実施の形態において、左図柄表示部Ｌ１、中図柄表示部Ｌ３の停止と共に、その停止図柄に対応する効果音を発声し、リーチアクションにおいても同様に、変動表示する図柄に対応して、各々の効果音を発声する。
このため、特に、リーチアクションにおいて、図柄変動に伴う効果音が「ミ（２）」「ファ（３）」「ソ（４）」…のように順次高音になるときには大当たりに近付くが、「シ（８）」「ラ（９）」「ソ（Ａ）」…のように低音に変化するときには大当たりから遠ざかる。
このため、遊技者は、効果音を聞くことによって、大当たりに近付いているか、遠ざかったかを聴覚を介して知ることができ、大当たり図柄の確定表示時には「ド（高音）（特別の効果音）」の発声によって知ることができる。尚、この特別効果音は、爆発音等であってもよいことはいうまでもない。
【００４８】
また、前記各実施の形態において、図柄と音階（効果音）を１対１に対応させて構成できることはいうまでもないし、１音階に対して複数の図柄を対応させて構成したり、反対に、１図柄に対して、複数の音階（この場合、何等かの方法で音階を選定する）を対応させて構成してもよい。
又、図柄に対する音階は、図２（Ｂ）（Ｃ）に示すように、「単音」での構成を例示したが、例えば、図柄「１」に対応する「ド」は、「ドドミ」の複数音（或いはメロディ、爆発音等の強調する音）の効果音で構成してもよいし、効果音は表示図柄によっては無音で構成してもよく、それらは遊技内容等を考慮して適宜選定することはいうまでもない。
【００４９】
【発明の効果】
本願発明は、第１図柄表示部（Ｌ１）の図柄が停止表示すると共に、次に停止表示する第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄に割り当てられた音階の効果音を発する。
このため、この音階の効果音によって、第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄を推測できるが、同じ音階の効果音に対して複数種の図柄が割り当ててあるので、第１図柄表示部（Ｌ１）に停止表示した図柄に割り当てられた音階と同じ音階の効果音であっても、第２図柄表示部（Ｌ２）に停止表示する図柄は第１図柄表示部（Ｌ１）の停止図柄と同じ場合と異なる場合がある。
【図面の簡単な説明】
【図１】パチンコ機の正面図である。
【図２】（Ａ）は制御ブロック図、（Ｂ）（Ｃ）は音階（効果音）と図柄の対応図である。
【図３】（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）は各実施の形態に共通の制御フローである。
【図４】第１の実施の形態における制御フローを示す図である。
【図５】第２の実施の形態における制御フローを示す図である。

【図６】第３の実施の形態における制御フローを示す図である。
【図７】第４の実施の形態における制御フローを示す図である。
【符号の説明】
２３ａ、２３ｂ　普通図柄始動ゲート
５７　普通電動役物
５８　大入賞口
Ｌ　図柄表示器
Ｌ１～Ｌ３　図柄表示部

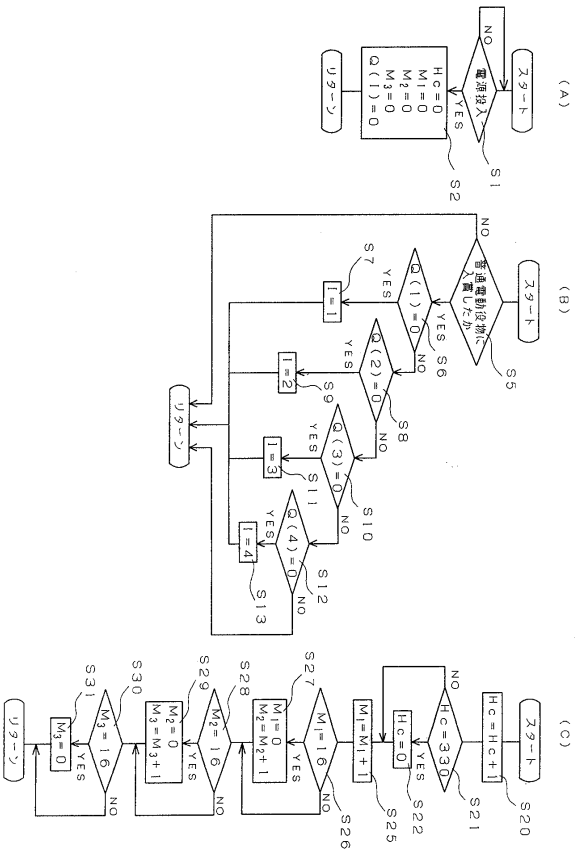
【図１】



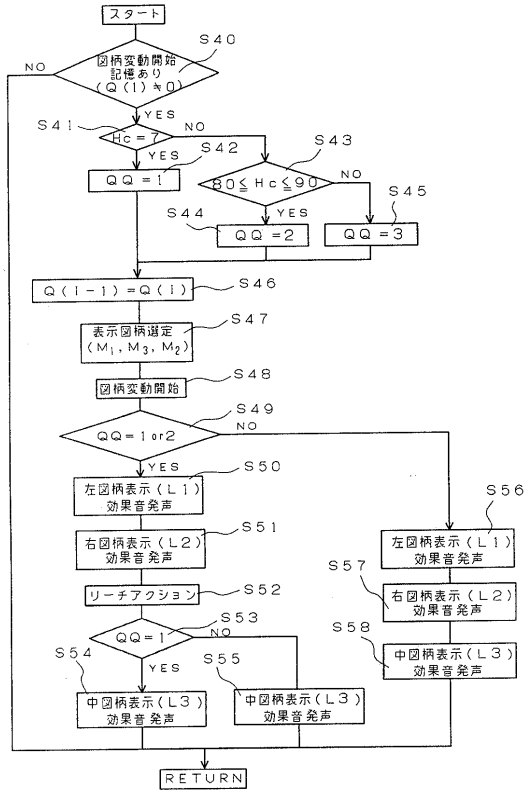
【図２】



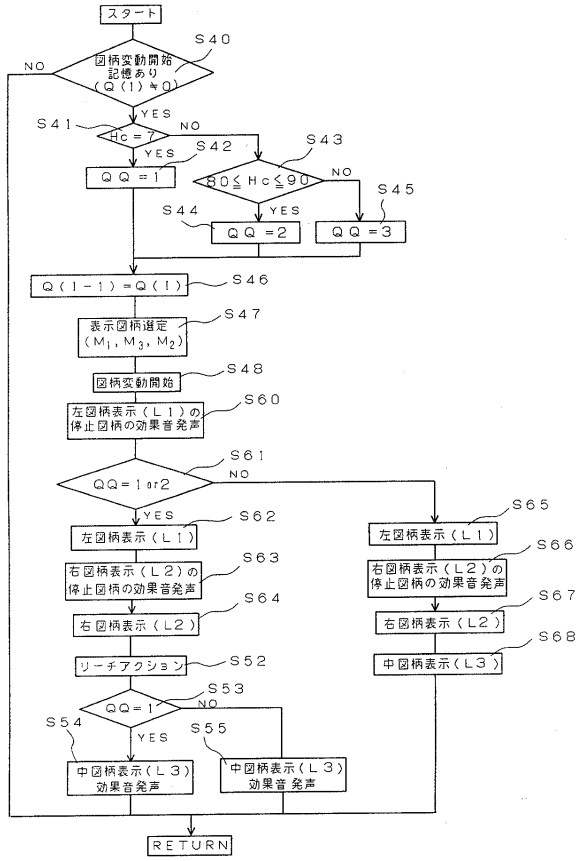
【図３】


(A)
スタート
電源投入
Hc=0
M1=0
M2=0
M3=0
Q(1)=0
リターン
S1
S2
(B)
スタート
普通電動役物に入賞したか
Q(1)=0
Q(2)=0
Q(3)=0
Q(4)=0
I=1
I=2
I=3
I=4
リターン
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
S13
(C)
スタート
Hc=Hc+1
Hc=330
Hc=0
M1=M1+1
M1=16
M1=0
M2=M2+1
M2=16
M2=0
M3=M3+1
M3=16
M3=0
リターン
S20
S21
S22
S25
S26
S27
S28
S29
S30
S31

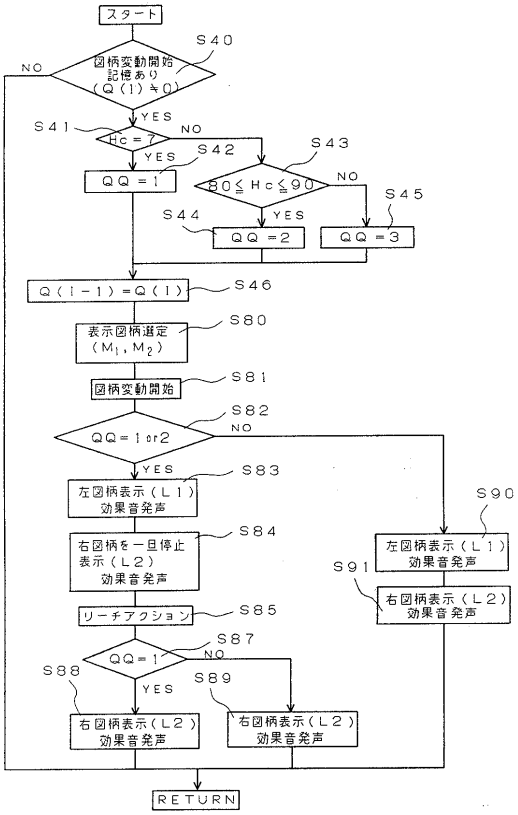
【図４】


スタート
図柄変動開始記憶あり(Q(1)≠0)
S40
S41
Hc=7
S42
QQ=1
S43
80≦Hc≦90
S44
QQ=2
S45
QQ=3
Q(I-1)=Q(I)
S46
表示図柄選定(M1, M3, M2)
S47
図柄変動開始
S48
QQ=1 or 2
S49
左図柄表示(L1)効果音発声
S50
右図柄表示(L2)効果音発声
S51
リーチアクション
S52
QQ=1
S53
中図柄表示(L3)効果音発声
S54
S55
S56
S57
S58
RETURN

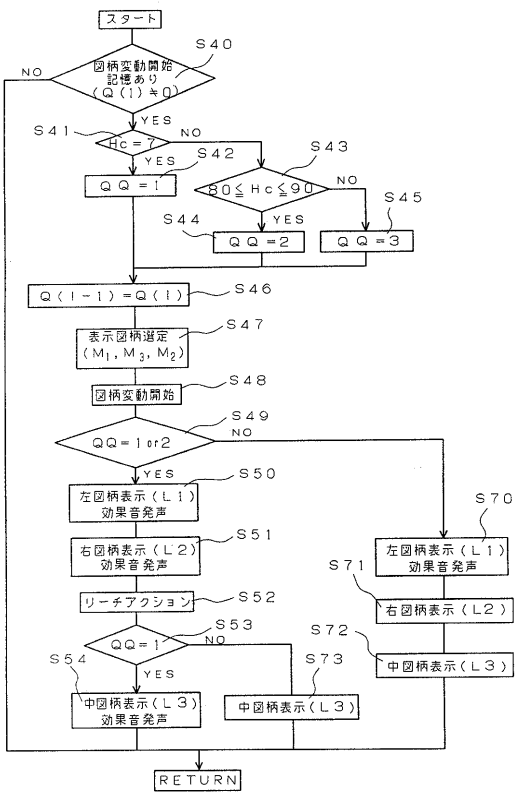
【図５】


スタート
図柄変動開始記憶あり(Q(1)≠0)
S40
S41
Hc=7
S42
QQ=1
S43
80≦Hc≦90
S44
QQ=2
S45
QQ=3
Q(I-1)=Q(I)
S46
表示図柄選定(M1, M3, M2)
S47
図柄変動開始
S48
左図柄表示(L1)の停止図柄の効果音発声
S60
QQ=1 or 2
S61
左図柄表示(L1)
S62
右図柄表示(L2)の停止図柄の効果音発声
S63
右図柄表示(L2)
S64
リーチアクション
S52
QQ=1
S53
中図柄表示(L3)効果音発声
S54
S55
S65
S66
S67
S68
RETURN

【図６】


スタート
図柄変動開始記憶あり(Q(1)≠0)
S40
S41
Hc=7
S42
QQ=1
S43
80≦Hc≦90
S44
QQ=2
S45
QQ=3
Q(I-1)=Q(I)
S46
表示図柄選定(M1, M2)
S80
図柄変動開始
S81
QQ=1 or 2
S82
左図柄表示(L1)効果音発声
S83
右図柄を一旦停止表示(L2)効果音発声
S84
リーチアクション
S85
QQ=1
S87
右図柄表示(L2)効果音発声
S88
S89
S90
S91
RETURN

【図７】


スタート
S40
図柄変動開始記憶あり（Q(1)≠0）
NO
YES
S41
Hc＝7
NO
YES
S42
ＱＱ＝1
S43
80≦Hc≦90
NO
YES
S44
ＱＱ＝2
S45
ＱＱ＝3
Q(1−1)＝Q(1)
S46
表示図柄選定（M1, M3, M2）
S47
図柄変動開始
S48
S49
QQ＝1or2
NO
YES
S50
左図柄表示（Ｌ1）効果音発声
S51
右図柄表示（Ｌ2）効果音発声
S52
リーチアクション
S53
QQ＝1
NO
YES
S54
中図柄表示（Ｌ3）効果音発声
S73
中図柄表示（Ｌ3）
S70
左図柄表示（Ｌ1）効果音発声
S71
右図柄表示（Ｌ2）
S72
中図柄表示（Ｌ3）
RETURN

フロントページの続き

合議体
審判長　立川　功
審判官　井上　昌宏
審判官　吉村　尚

(56)参考文献　特開平８－１７３５９２号公報
特開平４－３５２９７７号公報
特開平８－１７３５９２号公報
特開平８－３０８９９１号公報

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A63F7/02