

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-99487
(P2010-99487A)

(43) 公開日 平成22年5月6日(2010.5.6)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)

F 1
A63F 7/02 320

テーマコード(参考)
2C088

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2009-289872 (P2009-289872)
(22) 出願日 平成21年12月21日(2009.12.21)
(62) 分割の表示 特願平11-236024の分割
原出願日 平成11年8月23日(1999.8.23)

(71) 出願人 000148922
株式会社大一商会
愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
(72) 発明者 市原 高明
愛知県北名古屋市沖村字西ノ川1番地 株
式会社大一商会内
(72) 発明者 宮嶋 和人
愛知県北名古屋市沖村字西ノ川1番地 株
式会社大一商会内
Fターム(参考) 2C088 AA35 AA36 AA37

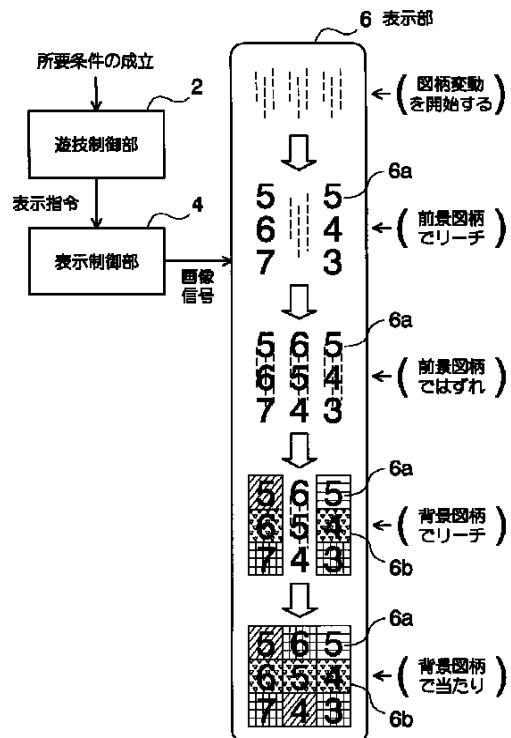
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】遊技者が前景図柄だけでなく背景図柄についても特典を期待する期待感を持って遊技することができるようにする。

【解決手段】パチンコ機等の遊技機は、所要条件が成立すると所要の表示を指令する表示指令を出力し遊技者に特典を与える遊技制御部2や、出力された表示指令を受けて表示部6に前景図柄と背景図柄を表示可能な表示制御部4等を有する。前景図柄に普通図柄6aを、背景図柄に特別図柄6bを表示部6に表示する。図の例では変動している普通図柄6aがはずれ図柄で停止したが、特別図柄6bが当たり図柄で停止したので「当たり」となり、遊技制御部2は当たり遊技を始める。遊技者は前景図柄としての普通図柄6aによって第1特典が与えられ、背景図柄としての特別図柄6bによって第2特典が与えられる。よって、遊技者は前景図柄と背景図柄の両方について特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 抽選に用いる前景図柄と、その前景図柄の後方に位置し第 2 抽選に用いる背景図柄とを表示可能な表示部と、前記第 1 抽選により変動している前記前景図柄が特定図柄で停止すると遊技者に第 1 特典を与え、前記第 2 抽選により変動している前記背景図柄が所定図柄で停止すると遊技者に第 2 特典を与える遊技制御部とを有する遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載した遊技機において、第 1 特典と第 2 特典とを同じ種類にした遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載した遊技機において、変動している前景図柄が特定図柄以外の図柄で停止すると当該停止後に背景図柄の変動を停止し、あるいは変動している前記背景図柄が所定図柄以外の図柄で停止すると当該停止後に前記前景図柄の変動を停止する遊技機

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は前景図柄と背景図柄とを表示可能な表示部を備えた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一つであるパチンコ機の多くは、前景図柄と背景図柄とを表示可能な表示器を備える。

20

前景図柄には、例えば変動と停止を行う特別図柄等が該当する。

背景図柄は前景図柄の背景側に表示される装飾用の図柄であって、例えばキャラクタ等が該当する。

前景図柄としての特別図柄は、例えば左側、中側、右側の三つの変動領域で表示される。当該特別図柄は遊技球が所定領域（例えば始動口やゲート等）に入賞したり通過すると変動を始め、その後に停止する。

特別図柄に係る図柄群の変動（以下「図柄変動」と呼ぶ。

）を開始してから停止するまでの間は変動パターンに従って変動を行い、通常一台のパチンコ機では複数の表示パターンを用意する。

30

【0003】

従来のパチンコ機の中には、前景図柄として上記特別図柄のほかに普通図柄を表示可能な表示器を備えたものがあった。

当該パチンコ機における表示器の中央部に表示する特別図柄はパチンコ球が始動口に入賞すると変動し始め、その後に大当たり図柄（例えば図柄「777」）で停止すると大当たり遊技を行なった。

同様に、当該表示器の左下部に表示する普通図柄はパチンコ球がゲートを通過すると変動し始め、その後に当たり図柄（例えば図柄「7」）で停止すると始動口に備えた開閉部材（いわゆるチューリップ）を一時的に開けた。

【発明の概要】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、従来のパチンコ機では前景図柄として特別図柄と普通図柄を単に同じ表示器に表示しただけであり、何らの関係も持たせていなかった。

また、前景図柄と背景図柄についても何らの関係を持たせてなく、しかも遊技者が特典を期待するのは前景図柄のうち特別図柄と普通図柄だけであった。

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、前景図柄だけでなく背景図柄についても遊技者が特典を期待する期待感を持って遊技することができるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

50

【0005】

課題を解決するための手段1は、請求項1に記載した通りである。

ここで、請求項1に記載した用語については以下のように解釈する。

当該解釈は他の請求項および発明の詳細な説明についても同様である。

(1)「第1抽選」と「第2抽選」はほぼ同一の抽選であってもよく、異なる抽選であってもよい。

(2)「前景図柄」には表示部に表示可能なすべての図柄であって、抽選に用いる図柄(特定図柄、特別図柄や普通図柄等)を含む。

例えば、文字(英数字、漢字、仮名等)、図形、記号、絵柄等の図柄に限らず、風景や模様、キャラクタ等の静止画やアニメーション等の動画、あるいは映像などが該当する。

さらに一種類の図柄のみであってもよく、複数種類の図柄を任意に組み合わせてもよい。

(3)「後方に位置し」とは視覚的に後側に見える位置にあることを意味する。

例えば、複数の図柄を重畳して表示したときに後側の図柄を認識できる場合や、斜投影画法や透視画法等によって三次元空間を二次元的に表示した場合において図柄の位置関係から後側の図柄を認識できる場合などが該当する。

(4)「背景図柄」は所定図柄を含み、前景図柄の後方に位置する点を除いて前景図柄で用いる図柄と同様の図柄を用いることが可能である。

前景図柄が表示されない領域では、背景図柄を前景図柄と同じように表示してもよい。

前景図柄と背景図柄で用いる図柄の数、種類、表示位置等はほぼ同じであってもよく、異なってもよい。

(5)「表示部」は一の表示器(あるいは表示装置)について図柄を表示可能な部位の全部であってもよく、当該部位の一部であってもよい。

さらには一の表示器に限らず、複数の表示器で構成してもよい。

(6)「停止」には完全な停止のみならず、一時停止をも含む。

また「停止」の状態には静止する場合のみならず、基準位置を中心として任意の方向に任意の距離範囲で動く場合をも含む。

(7)「特典」は遊技者にとって有利な遊技状態を意味し、例えば大当たり遊技や時短(図柄群の変動期間を短縮する態様)、確率変動(大当たりになる確率を変更する態様)などの種類がある。

当該特典は遊技中に種類を固定してもよく、あるタイミングで種類を変化させてもよい。

また、「第1特典」と「第2特典」の関係は、同一の特典であってもよく、異なる特典であってもよい。

【0006】

当該手段1によれば、遊技制御部は第1抽選により変動している前景図柄が特定図柄で停止すると遊技者に第1特典を与え、第2抽選により変動している背景図柄が所定図柄で停止すると遊技者に第2特典を与える。

よって、遊技者は前景図柄だけでなく背景図柄についても特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【0007】

課題を解決するための手段2は、請求項2に記載した通りである。

当該手段2によれば、特に第1特典と第2特典とを同じ種類にした。

前景図柄と背景図柄のいずれについても同じ種類の特典が与えられるので、遊技者はいずれか少なくとも一方の図柄によって与えられる特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

また、課題を解決するための手段3は、請求項3に記載した通りである。

当該手段3によれば、変動している前景図柄が特定図柄以外の図柄で停止すると当該停止後に背景図柄の変動を停止するか、あるいは変動している背景図柄が所定図柄以外の図柄で停止すると当該停止後に前景図柄の変動を停止する。

こうすると、遊技者は前景図柄と背景図柄のいずれか一方の図柄が停止して特典が与えられなくても、他方の図柄が停止すると特典が与えられる可能性がある。

10

20

30

40

50

よって、遊技者は第 1 特典と第 2 特典の少なくとも一方によって与えられる特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【 0 0 0 8 】

課題を解決するための手段 4 は、請求項 4 に記載した通りである。

当該手段 4 によれば、変動している前景図柄と背景図柄とが特定図柄の組み合わせで停止すると、遊技制御部が遊技者に特典を与える。

よって、遊技者は前景図柄と背景図柄の組み合わせによって与えられる特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【 0 0 0 9 】

また、課題を解決するための手段 5 は、請求項 5 に記載した通りである。

ここで、請求項 5 に記載した用語の「前景図柄と背景図柄を重畳して」には、前景図柄と背景図柄のほぼ全部が重畳する場合と、前景図柄と背景図柄の一部が重畳する場合とがある。

当該解釈は他の請求項および発明の詳細な説明についても同様である。

当該手段 5 によれば、表示部に前景図柄と背景図柄を重畳して表示する。

このとき前景図柄と背景図柄でそれぞれ特典を与えられる図柄になったか否かは、重畳して表示された部位（領域）を見れば分かる。

よって、遊技者は当該部位を見るだけで特典が与えられるか否かを簡単に判別することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、遊技者は前景図柄だけでなく背景図柄についても特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 本発明の概要を模式的に示す図である。

【 図 2 】 第 1 種パチンコ機の外観を示す正面図である。

【 図 3 】 メイン制御基板と表示制御基板の概略構成を示すブロック図である。

【 図 4 】 始動口処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 5 】 図柄変動処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 6 】 普通図柄用変動表示処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 7 】 特別図柄用変動表示処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 8 】 特典実行処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 9 】 コマンドブロックの構成例を示すブロック図である。

【 図 1 0 】 図柄表示処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 1 1 】 特別図柄と普通図柄の配列構成例を示す図である。

【 図 1 2 】 図柄表示器の表示例を示す図である。

【 図 1 3 】 図 1 3 に続く図柄表示器の表示例を示す図である。

【 図 1 4 】 第 1 種パチンコ機の外観を示す正面図である。

【 図 1 5 】 メイン制御基板と表示制御基板の概略構成を示すブロック図である。

【 図 1 6 】 第 1 種始動口処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 1 7 】 図柄変動処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 1 8 】 変動表示処理の内容を示すフローチャートである。

【 図 1 9 】 特別図柄表示器の表示例を示す図である。

【 図 2 0 】 特別図柄表示器の表示例を示す図である。

【 図 2 1 】 特別図柄表示器の表示例を示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 2 】

以下、本発明における実施の形態を図面に基づいて説明する。

〔実施の形態 1〕 実施の形態 1 は遊技機の一つである第 1 種パチンコ機に本発明を適用し

10

20

30

40

50

た例であって、前景図柄と背景図柄とは単独で遊技者に特典を与える態様である。
本実施の形態 1 は、図 1 ~ 図 1 4 を参照しながら説明する。

【 0 0 1 3 】

はじめに、本発明の概要を模式的に示した図 1 を参照しながら説明する。

図 1 に示す遊技機は、所要条件が成立すると所要の表示を指令する表示指令を出力し遊技者に特典を与える遊技制御部 2 や、出力された表示指令を受けて表示部 6 に前景図柄と背景図柄を表示可能な表示制御部 4 等を有する。

なお、前景図柄を普通図柄 6 a とし、その普通図柄 6 a の後方に用いる背景図柄を特別図柄 6 b としている。

ここで説明を簡単にするために、普通図柄 6 a を数字のみの図柄とし、特別図柄 6 b を模様のみ図柄としている。

また「所要条件」は遊技機の種類，日時，遊技状態等に応じて適切に設定可能な条件を意味し、以下同様である。


例えば、高確率中や、時短中、保留球数が上限値に達したとき（いわゆる満タン中）、遊技球が所定領域に入賞または通過すること、大当たり遊技中、大当たり遊技終了後の一定期間、開閉部材（入賞口の蓋や羽根，いわゆるチューリップ等の可動翼片等）が開いているとき等が該当する。

当該所要条件は遊技中に固定してもよく、あるタイミングで変化させてもよい。

【 0 0 1 4 】

表示制御部 4 が行う画像編集によって表示部 6 に表示される前景図柄と背景図柄は、例えば次のようになる。

すなわち普通図柄 6 a と特別図柄 6 b とを変動し始め、普通図柄 6 a の上段横ライン上に図柄「 5 」でリーチに達したが、最終的にはゾロ目の図柄「 5 5 5 」にならず「はずれ」ている。

その後、特別図柄 6 b の中段横ライン上に逆三角形（すなわち「」の形状）の散点模様からなる図柄でリーチに達し、最終的にも当該模様の図柄で「大当たり」となっている。なお普通図柄 6 a で「はずれ」となったとき、特別図柄 6 b で「大当たり」になるとは限らず「はずれ」になる場合が比較的多い。

このとき遊技制御部 2 は大当たり遊技を始めて遊技者に第 2 特典を与える。

同様に、普通図柄 6 a が例えばゾロ目の図柄「 5 5 5 」で当たりになると、遊技制御部 2 は当たり遊技を始めて遊技者に第 1 特典を与える。

このように、遊技者は前景図柄としての普通図柄 6 a によって第 1 特典が与えられ、背景図柄としての特別図柄 6 b によって第 2 特典が与えられる可能性がある。

第 1 特典と第 2 特典は種類や大きさ等が同一であってもよく、いずれか少なくとも一つが異なってもよい。

よって、遊技者は前景図柄だけでなく背景図柄についても、すなわち両方の図柄について特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

【 0 0 1 5 】

ここで、以下に示す前景図柄（普通図柄 6 a ）と背景図柄（特別図柄 6 b ）の態様を実現することもできる。

これらの態様であっても、遊技者は特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

（ 1 ）前景図柄を普通図柄 6 a とし背景図柄を特別図柄 6 b としたが、前景図柄および背景図柄をともに特別図柄 6 b としてもよい。

こうすれば前景図柄としての特別図柄 6 b ではずれても、背景図柄としての前景図柄で大当たりになることもある。

このことは、前景図柄および背景図柄をともに普通図柄 6 a とした場合や、前景図柄を特

10

20

30

40

50

別図柄 6 b とし背景図柄を普通図柄 6 a とした場合でも同様である。

よって遊技者は 2 回のチャンスが与えられるので、大当たり等による特典を得る機会が高まる。

(2) 前景図柄と背景図柄の組み合わせが特定図柄の組み合わせになったとき、遊技者に特典を与えるように構成してもよい。

このときの前景図柄と背景図柄は、いずれも普通図柄 6 a であってもよく特別図柄 6 b であってもよい。

そのため、遊技者は前景図柄と背景図柄の組み合わせによって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

(3) 前景図柄と背景図柄を重畳して(すなわち重ね合わせて)表示すると、特定図柄の組み合わせになったか否かは重畳して表示された部位(あるいは領域)を見れば容易に分かる。

よって、遊技者は当該部位を見るだけで特典が与えられるか否かを簡単に判別することができる。

また、前景図柄と背景図柄を重畳して表示すると、表示領域を小さくでき、ひいては表示部 6 を小さくすることができる。

さらに、限られた面積(すなわち所定面積)の表示領域では、各図柄を大きく表示することができ、あるいは図柄の数を増やすことができる。

【0016】

次に、いわゆる第 3 種始動口付きアタッカーを備えた第 1 種パチンコ機に本発明を適用した例について、図 2 ~ 図 10 を参照しながら説明する。

図 2 はパチンコ機 10 の外観を正面図で示す。

図 2 に示すパチンコ機 10 の遊技盤面 12 上には、後述するように図柄表示器 22 や保留球ランプ 20 等を有する複合装置 14、図柄変動を開始する所要条件に対応する図柄変動始動口 66、ソレノイド 54 によって蓋 72 を開閉可能な大入賞口 56、可動翼片(いわゆるチューリップ)を開閉可能な普通電動役物 62、後述するように回転体 26 や大入賞口 32 等を有する役物装置 24、その他一般の入賞口や風車、釘などが適宜に配置されている。

【0017】

複合装置 14 は、図柄変動中に図柄変動始動口 66 を通過したパチンコ球の個数を表示する保留球ランプ 20 や、前景図柄と背景図柄とを表示可能な図柄表示器 22 等を有する。保留球ランプ 20 は複数個の発光体(例えば 4 個の LED)を有する。

以下本明細書では、当該保留球ランプ 20 の表示によって認識できる個数を単に「保留球数」と呼ぶ。

表示部 6 に相当する図柄表示器 22 は例えば液晶表示器を用い、文字、記号、符号、模様、図形、映像などの図柄からなる特別図柄や普通図柄、装飾図柄等を前景図柄または背景図柄として表示する。

この図柄表示器 22 に表示する特別図柄は、図柄変動始動口 66 にパチンコ球が入賞すると変動し始め、所定時間経過後に停止するようになっている。

なお、図柄表示器 22 として液晶表示器を用いたが、CRT や LED 表示器、プラズマ表示器、回転ドラム式表示器などのように図柄が表示可能な如何なる表示器を用いてもよい。

また、特別図柄や普通図柄等の表示に一の図柄表示器 22 を兼用したが、別個の表示器で表示してもよい。

【0018】

図柄変動始動口 66 は、入賞したパチンコ球を検出して検出信号を出力する始動口センサ 64 を有する。

10

20

30

40

50

よって、パチンコ機 10 では図柄変動始動口 66 にパチンコ球が入賞すると所要条件が成立することになる。

大入賞口 56 は上記蓋 72 の他に、パチンコ球が第 1 開放期間（例えば 20 秒間）内に入賞すると大当たり遊技状態を所要回数（例えば 16 回）内で継続可能になる V ゾーンセンサや、単に賞球を払い出す普通入賞口などを有する。

入賞したパチンコ球を検出するために、上記 V ゾーンセンサには V ゾーンセンサ 70 を、上記普通入賞口には入賞センサ 74 をそれぞれ有する。

なお、図柄変動始動口 66 はパチンコ球が入賞すると通常の入賞口と同様に賞球を払い出す。

10

【0019】

普通電動役物 62 は、上記可動翼片を開閉するソレノイド 60 や、入賞したパチンコ球を検出して検出信号を出力する特定領域センサ 58 等を有する。

よって、パチンコ機 10 では普通電動役物 62 にパチンコ球が入賞することが特定領域を入賞（あるいは通過）したことになる。

役物装置 24 は「第 3 種始動口付きアタッカー」とも呼ばれ、パチンコ球を搬送可能な凹部を有する回転体 26 や、その回転体 26 をほぼ一定速度で回転させるモータ 28、回転体 26 によって搬送され入賞したパチンコ球を検出し検出信号を出力する入賞センサ 30、ソレノイド 76 によって蓋 34 を開閉可能な大入賞口 32、その大入賞口 32 に入賞したパチンコ球を検出し検出信号を出力する入賞センサ 36 等を有する。

20

上記回転体 26 に備えた凹部は第 3 種始動口に相当し、当該第 3 種始動口に入賞したパチンコ球を入賞センサ 30 で検出する。

回転体 26 とモータ 28 の間は直接的に連結してもよく、ギアやリンク等のトルク伝達部材によって間接的に連結してもよい。

モータ 28 はサーボモータを用いるが、パルスモータ等の他のモータを用いてもよい。

【0020】

遊技盤面 12 の下方には、遊技者がパチンコ機 10 に対して所要の操作を行う操作ボタン 50（操作部）、賞球を含むパチンコ球を一時的に貯留する下皿 46 や、タバコの吸い殻等を入れる灰皿 48、遊技者の手が触れているか否かを検出するタッチセンサ 44 を備えたハンドル 42、賞球の受皿である上皿 40 の内部に設けて音（効果音や音楽等）を出すスピーカ 52 などを備える。

30

また、ガラス枠 18（他に「金枠」とも呼ぶ。

）の開放を検出する枠開放センサ 38 や、パチンコ機 10 の遊技内容等に合わせて適切な位置に配置されている発光体からなるランプ類 16 をも備える。

【0021】

次に、パチンコ機 10 によるパチンコ遊技を実現するメイン制御基板 100 と、メイン制御基板 100 から送られた表示指令（例えばコマンドブロック）を受けて図柄表示器 22 に図柄を表示する表示制御基板 200 とについて、これらの概略構成を示した図 3 を参照しながら説明する。

40

これらのメイン制御基板 100 および表示制御基板 200 は例えばパチンコ機 10 の背面側に設ける。

図 3 において遊技制御部 2 に相当するメイン制御基板 100 は CPU（プロセッサ）110 を中心に構成され、遊技制御プログラムや所要の遊技データ（例えば大当たり値等）を格納する ROM 112、各種の乱数、データ、入出力信号等を格納する RAM 114、各種の入力装置から送られた信号を受けてメイン制御基板 100 内で処理可能なデータ形式に変換する入力処理回路 102、CPU 110 から送られた作動データを受けて各種の出力装置を作動させる出力処理回路 104、CPU 110 から送られた表示データを受けて各種の表示体を適宜に表示（点灯、点滅を含む）する表示制御回路 106、表示制御基板

50

200に対して所要のデータを送る通信制御回路116等を有する。
これらの構成要素は、いずれもバス118に互いに結合されている。

【0022】

CPU110はROM112に格納された遊技制御プログラムを実行してパチンコ機10による遊技を実現するが、当該遊技制御プログラムには後述する始動口処理等を実現するためのプログラムをも含む。

ROM112にはEPROMを用い、RAM114にはDRAMを用いるが、他種のメモリを用いてもよい。

他種のメモリとしては、EEPROM, SRAM, フラッシュメモリ等がある。

入力処理回路102が検出信号等を受ける入力装置としては、例えば操作ボタン50、入賞検出センサ(始動口センサ64やVゾーンセンサ70, 入賞センサ74等)あるいは他のセンサ(枠開放センサ38やタッチセンサ44等)などがある。

出力処理回路104が信号を出力する出力装置としては、例えばソレノイド54, 60, 76等がある。

表示制御回路106が表示制御する表示体としては、例えばランプ類16や保留球ランプ20等がある。

通信制御回路116は、必要に応じてさらに図示しない枠制御基板やホールコンピュータ等に対しても所要のデータを送ることができる。

10

20

【0023】

次に、表示制御部4に相当する表示制御基板200はCPU210を中心に構成され、表示制御プログラムや所要の表示データ(例えば表示指令に対応する表示情報や、はずれ変動パターンを含む複数の変動パターン, 複数のリーチパターン等)を格納するROM202、表示指令, 表示情報, 入出力信号等を格納するRAM204、メイン制御基板100から送られたデータを受信しする通信制御回路206、所要の図柄を記憶し指令を受けて生成するキャラクタジェネレータ212、CPU210から送られた表示情報を受けて図柄表示器22に加工した図柄を表示するVDP (Video Display Processor) 214等を有する。

これらの構成要素は、いずれもバス208に互いに結合されている。

30

【0024】

CPU210はROM202に格納された表示制御プログラムを実行して図柄表示器22に図柄を表示するが、当該表示制御プログラムには後述する図柄表示処理等を実現するためのプログラムをも含む。

ROM202はEPROMを用い、RAM204にはDRAMを用いるが、上記他種のメモリを用いてもよい。

通信制御回路206は、必要に応じてさらに図示しない枠制御基板やホールコンピュータ等に対しても所要のデータを送ることができる。

キャラクタジェネレータ212が生成する図柄データとしては、例えば文字(英数字や漢字等), 図柄(特別図柄, 普通図柄, 装飾図柄等), 静止画, 動画(アニメーション等), 映像などがある。

VRAMやパレットRAM等を有するVDP214は、表示情報を受けてキャラクタジェネレータ212が生成した図柄データを読み込み、配色指定及びスプライト処理等の画像編集を行なってVRAMやパレットRAMに図柄データを展開した上で、最終的に映像信号や同期信号等を図柄表示器22に出力する。

このときスプライト処理を実行して実現されるスプライト機能によって、前景図柄としての普通図柄だけでなく、背景図柄としての特別図柄をも同時にまたは非同時に変動させることが可能になる。

40

50

【 0 0 2 5 】

なお、メイン制御基板 1 0 0 から送られた指令信号を受けて各種装置の作動を制御する枠制御基板やその他の基板等については、本発明の要旨と関連しないために図示および説明を省略する。

上記各種装置としては、例えばハンドル 4 2 が操作されるとパチンコ球を発射する発射装置や、球貸しや賞球のためにパチンコ球の払い出しを行う払出装置などが該当する。

【 0 0 2 6 】

上記のように構成したパチンコ機 1 0 において、本発明を実現するためにメイン制御基板 1 0 0 や表示制御基板 2 0 0 で行う処理手順について図 4 ~ 図 8 を参照しながら説明する。

図 4 には始動口処理の内容を、図 5 には図柄変動処理の内容を、図 6 には普通図柄用変動表示処理の内容を、図 7 には特別図柄用変動表示処理の内容を、図 8 には特典実行処理の内容をそれぞれフローチャートで示す。

これらの処理手順のうち図柄表示処理を除く処理（例えば始動口処理や図柄変動処理等）は、いずれも図 3 に示すメイン制御基板 1 0 0 において R O M 1 1 2 に格納されている遊技制御プログラムを C P U 1 1 0 が適当なタイミング（例えば 4 ミリ秒ごとの周期）で実行して実現する。

図柄表示処理は表示制御基板 2 0 0 において C P U 2 1 0 と V D P 2 1 4 が適当なタイミングでプログラムを実行して実現する。

なお以下の説明において、前景図柄（例えば普通図柄）と背景図柄（例えば特別図柄）は、いずれも遊技状態等に応じて適切なタイミングで適切な図柄が図柄表示器 2 2 に表示されるものとする。

また、「加算する」とは通常は 1 だけ保留球数等を増やすことを意味するが、遊技状態等に応じて適宜に 2 以上ずつ増やす場合を含む。

これに対して「減算する」とは、保留球数等を減らす点を除いて加算する場合と同様である。

【 0 0 2 7 】

図 4 に示す始動口処理は、図柄変動始動口 6 6 に対するパチンコ球の入賞判別を実現する。

まず、図柄変動始動口 6 6 にパチンコ球が入賞したか否かを判別する〔ステップ S 1 0 〕。

具体的には、図 2 , 図 3 に示す始動口センサ 6 4 から検出信号を受けると入賞した（ Y E S ）と判別し、当該検出信号を受けなければ入賞していない（ N O ）と判別する。

もし、図柄変動始動口 6 6 にパチンコ球が入賞すると、保留球数が上限値（満タン状態であって例えば 4 個）に達したか否かを判別する〔ステップ S 1 2 〕。

保留球数が上限値に達していなければ（ N O ）、その保留球数を加算する〔ステップ S 1 4 〕。

加算した保留球数に応じて保留球ランプ 2 0 の L E D を点灯する。

その後、各種乱数の読み込みと記憶を行い〔ステップ S 1 6 〕、始動口処理を終了する。

なお、図柄変動始動口 6 6 にパチンコ球が入賞していない場合（ステップ S 1 0 の N O ）や、保留球数が上限値に達した場合（ステップ S 1 2 の Y E S ）には、そのまま始動口処理を終了する。

【 0 0 2 8 】

上記ステップ S 1 6 で読み込んで R A M 1 1 4 に記憶する各種乱数には、普通図柄に係る乱数と、特別図柄に係る乱数とがある。

普通図柄に係る乱数としては、例えば当たりか否かを判別するために用いる当たり判定用乱数 R A や、その当たり判定用乱数 R A によって当たりと判別されたときに図柄表示

10

20

30

40

50

器 2 2 に表示する普通図柄を特定するために用いる当たり図柄用乱数 R B、当該普通図柄でリーチになってから変動を停止するまでの表示パターンを特定するために用いる普通リーチパターン乱数 R C などがある。

特別図柄に関係する乱数としては、例えば大当たりか否かを判別するために用いる大当たり判定用乱数 R D や、その大当たり判定用乱数 R D によって大当たりと判別されたときに図柄表示器 2 2 に表示する特別図柄を特定するために用いる大当たり図柄用乱数 R E、当該特別図柄でリーチになってから変動を停止するまでの表示パターンを特定するために用いる特別リーチパターン乱数 R F、大当たりになった後に確率変動を行うか否かを判別するために用いる確率変動用乱数 R G などがある。

10

【 0 0 2 9 】

図 5 に示す図柄変動処理は、図柄表示器 2 2 で表示する図柄変動を実現する。

まず保留球数が正数（すなわち保留球数 > 0 を満たす）か否かを判別する〔ステップ S 2 0〕。

保留球数が正数のときは（ Y E S ）、次回の処理に備えて保留球数を減算する〔ステップ S 2 2〕。

このとき減算した保留球数に応じて保留球ランプ 2 0 の L E D を点灯する。

そして、普通図柄用変動表示処理を実行する〔ステップ S 2 4〕。

この普通図柄用変動表示処理の具体的な内容について、図 6 を参照しながら説明する。

20

【 0 0 3 0 】

図 6 に示す普通図柄用変動表示処理は第 1 抽選に相当し、普通図柄の変動を開始してから停止するまでの表示を実現する。

まず図 4 のステップ S 1 6 で記憶した当たり判定用乱数 R A を読み込み〔ステップ S 4 0〕、当該当たり判定用乱数 R A が当たり値と一致したか否かによって「当たり」か否かを判別する〔ステップ S 4 2〕。

当たり値は通常状態では 1 個であるが、遊技状態（例えば確率変動）等によっては適宜の個数を増減してもよい。

もし「当たり」ならば（ Y E S ）、同じくステップ S 1 6 で記憶した当たり図柄用乱数 R B を読み込み〔ステップ S 4 4〕、当該当たり図柄用乱数 R B の値に基づいて最終的に確定する予定の普通図柄を決定する。

30

そして、特別図柄と普通図柄をほぼ同時に変動を開始し〔ステップ S 4 6〕、普通図柄の変動を開始してしばらくするとリーチ処理を実行する〔ステップ S 4 8〕。

なお、普通図柄にかかるリーチ処理は普通リーチパターン乱数 R C に基づいて行うが、その処理内容は後述する特別図柄にかかるリーチ処理の内容とほぼ同様であるので図示および説明を省略する。

こうしてリーチ処理を終えると、普通図柄用変動表示処理も終了する。

【 0 0 3 1 】

一方、ステップ S 4 2 の判別で「はずれ」ならば（ N O ）、はずれ図柄を図柄表示器 2 2 に表示するために普通図柄用のはずれ図柄データを R A M 1 1 4 から読み込み〔ステップ S 5 0〕、当該はずれ図柄にリーチ図柄を含むか否かを判別する〔ステップ S 5 2〕。

40

リーチ図柄は第 1 図柄（例えば左図柄）と第 2 図柄（例えば右図柄）の組み合わせが該当し、多くのパチンコ機 1 0 では同じ図柄（いわゆるゾロ目）を充てる。

もしリーチ図柄を含むならば（ Y E S ）、特別図柄と普通図柄をほぼ同時に変動を開始し〔ステップ S 4 6〕、最終的には「はずれ」になるが途中でリーチになるのでリーチ処理を実行する〔ステップ S 4 8〕。

こうしてリーチ処理を終えると、普通図柄用変動表示処理も終了する。

ステップ S 5 2 の判別でリーチ図柄を含まなければ（ N O ）、ステップ S 4 6 と同様に特別図柄と普通図柄をほぼ同時に変動を開始し〔ステップ S 5 4〕、普通図柄をはずれ図柄

50

で停止させた後に〔ステップS56〕、普通図柄用変動表示処理を終了する。
 上記ステップS46, S48, S54ではそれぞれ対応する表示指令を表示制御基板200に送って、普通図柄の図柄変動を実現する。

【0032】

普通図柄用変動表示処理を終えると図5に戻り、当たりか否かを判別する〔ステップS26〕。

外来ノイズ等の影響を受けにくく信頼性が高いパチンコ機10では、上記当たり判定用乱数RAに基づいて「当たり」か否かを判別する。

なお、必要に応じて実際に図柄表示器22に表示された普通図柄が当たり図柄と一致するか否かによって当たりか否かを判別してもよい。

もし「当たり」ならば(YES)、後述する普通特典実行処理に備えて普通特典フラグをオンにした後〔ステップS28〕、特別図柄用変動表示処理を実行する〔ステップS30〕。

一方、ステップS26の判別で「はずれ」ならば(NO)、そのままステップS30の特別図柄用変動表示処理を実行する。

この特別図柄用変動表示処理の具体的な内容について、図7を参照しながら説明する。

【0033】

図7に示す特別図柄用変動表示処理は第2抽選に相当し、特別図柄の変動を開始してから停止するまでの表示を実現する。

まず図4のステップS16で記憶した大当たり判定用乱数RDを読み込み〔ステップS60〕、当該大当たり判定用乱数RDが大当たり値と一致したか否かによって「大当たり」か否かを判別する〔ステップS62〕。

大当たり値は通常状態では1個であるが、遊技状態(例えば確率変動)等によっては適宜の個数を増減してもよい。

もし「大当たり」ならば(YES)、同じくステップS16で記憶した大当たり図柄用乱数REを読み込み〔ステップS64〕、当該大当たり図柄用乱数REの値に基づいて最終的に確定する予定の特別図柄を決定する。

そして、特別図柄についてリーチ処理を行う〔ステップS66〕。

このリーチ処理は一般のパチンコ機と同様であり、例えば図4のステップS16で記憶した特別リーチパターン乱数RFと、上記ステップS64で決定した最終的に確定する予定の特別図柄とに基づいて所要のデータテーブル等に従ってリーチパターンを決定する。

そして、決定したリーチパターンに従って表示制御基板200に表示指令を送ってリーチ後における図柄変動を実現する。

【0034】

上記リーチパターンは、図柄変動やアニメーション(装飾図柄)等の表示を実現するためのパターンである。

当該図柄変動の中には、リールを回転させる態様の通常変動や、画面上の所定位置を中心に任意方向に揺れ動かす態様の正逆変動、全図柄(左図柄, 中図柄, 右図柄)を同期させながら変動する態様の全図柄変動などがある。

また、図柄変動を実現する変動パターンには、複数の変動領域でそれぞれ変動を行う場合において変動中の変動速度や変動方向, 停止時期や順番等を含む。

第1図柄(例えば左図柄)と第2図柄(例えば右図柄)を組み合わせたリーチ図柄は図柄表示器22に表示するが、他の表示器のみや、その両方に表示してもよい。

こうすれば図柄表示器22以外の表示器にもリーチ図柄等が表示されるので、リーチ図柄が何であることを認識し易くなる。

なおリーチ図柄を表示する際には、さらにリーチに達したことを遊技者に知らせてもよい。

。

10

20

30

40

50

例えば『リーチ』の文字や所定のアニメーションなどを表示し、音声や特定の効果音をスピーカ52から出し、遊技者が触れるハンドル42や遊技者が座る椅子を振動させる等のような態様がある。

こうすれば、遊技者はリーチに達したことをより確実に認識することができる。

【0035】

一方、ステップS62の判別で「はずれ」ならば(N O)、はずれ図柄を図柄表示器22に表示するために特別図柄用のはずれ図柄データをRAM114から読み込んだ後〔ステップS80〕、当該はずれ図柄にリーチ図柄を含むか否かを判別する〔ステップS82〕。

リーチ図柄は図柄が異なる点を除いて普通図柄の場合と同様である。

もしリーチ図柄を含むならば(Y E S)、最終的には「はずれ」になるが途中でリーチになるので上記ステップS66に進む。

一方、ステップS82の判別でリーチ図柄を含まなければ(N O)、はずれ図柄で停止し〔ステップS84〕、後述のステップS70に進む。

【0036】

リーチ処理を終えると、確率変動が否かを判別する〔ステップS68〕。

具体的には、図4のステップS16で記憶した確率変動用乱数R Gが所定値と一致したか否か等によって判別する。

もし確率変動と判別したときは(Y E S)、確率変動処理を実行した後〔ステップS70〕、変動表示処理を終了する。

確率変動処理の内容については周知であるので、図示および説明を省略する。

当該確率変動処理を実行すると、今回の大当たり遊技終了後から次回の大当たりになるまで、変動後に大当たり図柄で停止して大当たりになる確率が高まり、特別図柄の図柄変動期間が短縮される。

また、変動後に当たり図柄で停止して当たりになる確率が高まり、普通図柄の図柄変動期間が短縮される。

一方、確率変動と判別しなかったときは(ステップS68のN O)、そのまま特別図柄用変動表示処理を終了する。

なお、上記ステップS66、S70、S84ではそれぞれ対応する表示指令を表示制御基板200に送って図柄変動等を実現する。

【0037】

特別図柄用変動表示処理を終えると再び図5に戻り、大当たりか否かを判別する〔ステップS32〕。

外来ノイズ等の影響を受けにくく信頼性が高いパチンコ機10では、大当たり判定用乱数R Dに基づいて「大当たり」か否かを判別する。

なお、必要に応じて実際に図柄表示器22に表示された特別図柄が大当たり図柄と一致するか否かによって大当たりか否かを判別してもよい。

もし「大当たり」ならば(Y E S)、特別特典フラグをオンにして後述する特別特典実行処理に備え〔ステップS34〕、図柄変動処理を終了する。

一方、ステップS32の判別で「はずれ」ならば(N O)、そのまま図柄変動処理を終了する。

【0038】

次に遊技者に特典を与える処理の内容について、図8を参照しながら説明する。

図8(A)では普通図柄による当たりに対応する処理を行い、図8(B)では特別図柄による当たりに対応する処理を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 9 】

図 8 (A) の普通特典実行処理では、まず普通特典フラグのオン/オフを判別する〔ステップ S 9 0 〕。

この普通特典フラグは、当たりのときに図 5 のステップ S 2 8 でオンに設定される。

もし普通特典フラグがオンならば (Y E S)、次回以降の処理に備えて普通特典フラグをオフにした後〔ステップ S 9 2 〕、ソレノイド 6 0 を作動させて普通電動役物 6 2 の可動翼片を所定期間 (例えば 3 秒間) だけ開放する〔ステップ S 9 4 〕。

そして、当該所定期間内にパチンコ球が普通電動役物 6 2 の特定領域に入賞 (通過) したか否かを判別する〔ステップ S 9 6 〕。

もしパチンコ球が特定領域に入賞 (通過) したならば (Y E S)、当たりの権利が発生して当たり処理を行う〔ステップ S 9 8 〕。

当たり処理では、第 3 種始動口に入賞することを条件に大入賞口を開放する。

例えば役物装置 2 4 の回転体 2 6 によって搬送され入賞したパチンコ球が入賞センサ 3 0 によって検出されると、第 3 種始動口に入賞したと判断する。

当該判断によって、大入賞口 3 2 の蓋 3 4 を第 2 開放期間 (例えば 6 秒間) だけ開放し、当該第 2 開放期間内であってもパチンコ球が所定個数 (例えば 1 0 個) 入賞すると閉鎖する。

こうした大入賞口 3 2 の蓋 3 4 の開閉は、上限回数 (例えば 1 6 回) の範囲内で継続する。

この当たり処理の実行によっても入賞したパチンコ球の数に応じて賞球を払い出されるので、遊技者は多くの賞球を得る機会が与えられる。

こうして当たり処理を行なった後、普通特典実行処理を終了する。

なお、大入賞口 3 2 の蓋 3 4 を開放する態様に代えて、大入賞口 5 6 の蓋 7 2 を第 2 開放期間だけ開放してもよい。

こうすれば、普通図柄による当たりと特別図柄による大当たりとについて、遊技者は同じ種類の特典を得ることができる。

ここで、ステップ S 9 0 の判別で普通特典フラグがオフならば (N O)、そのまま普通特典実行処理を終了する。

【 0 0 4 0 】

図 8 (B) の特別特典実行処理では、まず特別特典フラグのオン/オフを判別する〔ステップ S 1 0 0 〕。

この特別特典フラグは、大当たりのときに図 5 のステップ S 3 4 でオンに設定される。

もし特別特典フラグがオンならば (Y E S)、次回以降の処理に備えて特別特典フラグをオフにし〔ステップ S 1 0 2 〕、大当たり処理を行う〔ステップ S 1 0 4 〕。

この大当たり処理は、例えば大入賞口 5 6 の蓋 7 2 を第 1 開放期間だけ開放し、当該期間内に V ゾーンに入賞すると当該大当たり遊技状態を所要回数内で継続できるように行う。

この大当たり処理の実行によって入賞したパチンコ球の数に応じて賞球を払い出されるので、遊技者は多くの賞球を得る機会が与えられる。

こうして大当たり処理を行なった後、特別特典実行処理を終了する。

なお、ステップ S 1 0 0 の判別で特別特典フラグがオフならば (N O)、そのまま特別特典実行処理を終了する。

【 0 0 4 1 】

次にメイン制御基板 1 0 0 から表示制御基板 2 0 0 に送る表示指令に相当するコマンドブロックの構成例と、表示制御基板 2 0 0 において行われる図柄表示処理について図 9 と図 1 0 を参照しながら説明する。

図 9 (A) に示すコマンドブロック 3 0 0 は、普通図柄を特定する普通図柄番号 3 0 2、その普通図柄番号 3 0 2 で特定した普通図柄を表示する位置 (座標) を特定する普通図柄表示位置 3 0 4、特別図柄を特定する特別図柄番号 3 0 6、その特別図柄番号 3 0 6 で特

10

20

30

40

50

定した特別図柄を表示する位置（座標）を特定する特別図柄表示位置 308、特別図柄や普通図柄以外の装飾図柄を特定する装飾図柄番号 310、図柄変動やアニメーション等における開始時からの経過時間 312、データの正当性を判別するために用いるチェックサム 314（あるいは誤りデータを訂正可能な誤り訂正符号等）などを有する。

【0042】

表示可能な普通図柄と特別図柄には固有の番号をそれぞれ付し、表示すべき図柄を普通図柄番号 302 や特別図柄番号 306 によって特定する。

複数の普通図柄をほぼ同時に表示する場合には、その数に対応した図柄番号を特定すればよい。

例えば 3 つの特別図柄（左図柄，右図柄，中図柄）をほぼ同時に表示する場合は、図 9（B）に例示するように左図柄番号 302 a，中図柄番号 302 b，右図柄番号 302 c 等で普通図柄番号 302 を特定する。

さらに複数の普通図柄を同時に表示する場合には、その数に対応した図柄表示位置を特定する必要がある。

図 9（C）の例では左図柄表示位置 304 a，中図柄表示位置 304 b，右図柄表示位置 304 c 等によって普通図柄表示位置 304 を特定する。

ここでは普通図柄について示したが、特別図柄を特定する場合についても同様である。

また、必要に応じて表示する装飾図柄も普通図柄等と同様に固有の番号をそれぞれ付し、表示すべき装飾図柄を装飾図柄番号 310 によって特定する。

装飾図柄が多数ある場合や組み合わせで表示するにはコマンドブロック 300 を設定し易くするために、装飾図柄をグループ分けして ROM 112，202 等に記憶しておき、当該グループごとに固有の番号を付しておく。

そして、コマンドブロック 300 ではグループごとの番号によって表示する装飾図柄を特定する。

【0043】

次に、メイン制御基板 100 から送られた表示指令を受けた表示制御基板 200 が図柄編集を行なって図柄表示器 22 に図柄を表示する図柄表示処理について、図 10 を参照しながら説明する。

なお表示指令は、受信割り込みごと実行される割り込みプログラムによって図 3 に示す RAM 204 等に設けた受信バッファに記憶されているものとする。

この受信バッファは、表示指令や他の受信データ等が記憶できる程度の容量を有する。

図 10 に示す図柄表示処理では、まず受信バッファに記憶された表示指令としてのコマンドブロック 300 を CPU 210 が読み込み〔ステップ S110〕、読み込んだコマンドブロック 300 に基づいて表示データを取得して RAM 204 に記憶する〔ステップ S112〕。

より具体的には、ROM 202 等に記憶されたデータテーブル等であってコマンドブロック 300 と表示データとの関係を規定したものを参照して表示データを取得する。

この表示データは図柄編集を行うためのデータ要素（パラメータ）であり、例えばリーチパターンや普通図柄番号 302，普通図柄表示位置 304 等が該当する。

その後、CPU 210 は取得した表示データを VDP 214 に伝達する。

【0044】

CPU 210 から表示データを受けた VDP 214 は、当該表示データに基づいて図柄等のデータをキャラクタジェネレータ 212 から抽出し〔ステップ S114〕、配色指定及びスプライト処理等の図柄編集を行った後〔ステップ S116〕、VRAM やパレット RAM 上にデータを展開する〔ステップ S118〕。

そして、展開したデータを図柄信号に変換して図柄表示器 22 に出力する〔ステップ S120〕。

こうして表示データに基づいて編集した図柄等を図柄表示器 2 2 に表示させることができる。

また図柄編集をハードウェアとしての V D P 2 1 4 が行うので、前景図柄と背景図柄を高速に表示することができる。

【 0 0 4 5 】

次に、図 4 ~ 図 9 に示す処理を実行して普通図柄（前景図柄）と特別図柄（背景図柄）を図柄表示器 2 2 に表示する例について、図 1 2 , 図 1 3 を参照しながら説明する。

この例は普通図柄で「はずれ」になった後に特別図柄で「大当たり」になるケースを示すものであって、双方が「はずれ」で数多く発生するケースについては図示と説明を省略する。

また、図柄表示器 2 2 の表示領域は左側，中側，右側の三つの変動領域（以下、順に左変動領域，中変動領域，右変動領域と呼ぶ。

）を備え、各変動領域で図柄変動を開始した後に左図柄，中図柄，右図柄を各 3 段で停止すると仮定する。

さらに、変動後に斜め一列や上段，中段，下段の横一列に同じ図柄が揃うと、「大当たり」や「当たり」になると仮定する。

なお、以下の説明では図 1 1 に示す特別図柄と普通図柄を用いるものと仮定する。

すなわち、図 1 1 (A) に例示するように普通図柄としての左図柄 8 0 , 中図柄 8 2 , 右図柄 8 4 は数字の図柄「 1 」から「 9 」までを順に配列し、左図柄 8 0 と右図柄 8 4 は同じ配列順であるが中図柄 8 2 のみ逆の配列順に構成している。

また、図 1 1 (B) に例示するように特別図柄としての左図柄 9 0 , 中図柄 9 2 , 右図柄 9 4 はそれぞれ配列が相異なる模様の 9 図柄で構成している。

当該図柄の種類は、図示するように縦線，横線，斜線（左上から右下，右上から左下），星または雪，逆三角形，格子（縦横，斜め），階段状などの模様である。

【 0 0 4 6 】

パチンコ球が図柄変動始動口 6 6 に入賞すると、図 1 2 (A) に示すように変動パターンに基づいて普通図柄と特別図柄がほぼ同時に図柄変動を開始する { 図 6 のステップ S 4 6 }。

その後普通図柄でリーチになると、図 1 2 (B) に示すように左図柄 8 0 と右図柄 8 4 が停止する { 図 6 のステップ S 4 8 }。

図 1 2 (B) の例では、上段の左図柄 8 0 と右図柄 8 4 がともに数字の図柄「 5 」で一致しているため、『リーチ』という文字とともにリーチライン 8 6 が表示されている。

そして最終的に中図柄 8 2 が停止したとき、図 1 2 (C) に示すように斜め一列や上段，中段，下段の横一列のいずれにも同じ図柄「 5 」で揃っていないため、普通図柄による抽選結果は「はずれ」である。

この間も特別図柄は図 1 3 (A) に示すように変動し続け、その後特別図柄でリーチになると、図 1 3 (B) に示すように左図柄 9 0 と右図柄 9 4 が停止する { 図 7 のステップ S 6 6 }。

図 1 3 (B) の例では、中段の左図柄 9 0 と右図柄 9 4 がともに逆三角形の模様からなる図柄で一致しているため、『リーチ』という文字とともにリーチライン 9 6 が表示されている。

そして最終的に中図柄 9 2 が停止し、図 1 3 (C) に示すように中段の横一列に同じ模様の図柄が揃ったため、特別図柄による抽選結果は「大当たり」である。

このとき、大当たりになったことを遊技者に報知するため、図柄表示器 2 2 には『大当たり』という文字をメッセージ 9 8 として表示する。

こうして大当たりになると大入賞口 5 6 が一時的に開くので、遊技者はパチンコ球を入賞させることにより多くの賞球を獲得する機会が得られる。

したがって、普通図柄（前景図柄）ではずれても特別図柄（背景図柄）で当たる可能性が

10

20

30

40

50

あるので、遊技者は特別図柄によって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

また、前景図柄（普通図柄）には図 1 1（A）に示す文字の図柄を用い、背景図柄（特別図柄）には図 1 1（B）に示す模様の図柄を用いてそれぞれ表示したので、両図柄の区別が容易であり、遊技者に紛らわしく感じさせない。

【 0 0 4 7 】

上記実施の形態 1 によれば、以下に示す効果を得ることができる。

（ 1 ）請求項 1 に対応し、メイン制御基板 1 0 0（遊技制御部 2）は第 1 抽選により変動している普通図柄（左図柄 8 0，中図柄 8 2，右図柄 8 4；前景図柄）が当たり図柄（特定図柄）で停止すると{図 5 のステップ S 2 6}、大入賞口 3 2 の蓋 3 4 を開ける（遊技者に第 1 特典を与える）{図 8（A）のステップ S 9 8}。

10

また、メイン制御基板 1 0 0 は第 2 抽選により変動している特別図柄（左図柄 9 0，中図柄 9 2，右図柄 9 4；背景図柄）が大当たり図柄（所定図柄）で停止すると{図 5 のステップ S 3 2}、大入賞口 5 6 の蓋 7 2 を開ける（遊技者に第 2 特典を与える）{図 8（B）のステップ S 1 0 4}。

よって、遊技者は普通図柄だけでなく特別図柄についても、すなわち両方の図柄について特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

（ 2 ）請求項 2 に対応し、普通図柄による第 1 特典では大入賞口 5 6 の蓋 7 2 を第 2 開放期間だけ開放し、特別図柄による第 2 特典では大入賞口 5 6 の蓋 7 2 を第 1 開放期間だけ開放した。

20

すなわち、第 1 特典と第 2 特典の種類を同じとした。

こうすれば前景図柄と背景図柄のいずれについても同じ種類の特典が与えられるので、遊技者はいずれか少なくとも一方の図柄によって与えられる特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

（ 3 ）請求項 3 に対応し、変動している普通図柄がはずれ図柄（特定図柄以外の図柄）で停止すると、当該停止後に特別図柄の変動を停止した{図 5 のステップ S 2 4，S 3 0}。

こうすると、遊技者は普通図柄と特別図柄のいずれか一方の図柄が停止して特典が与えられなくても、他方の図柄が停止すると特典が与えられる可能性がある。

30

よって、遊技者は第 1 特典と第 2 特典の少なくとも一方によって与えられる特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

このことは、変動している特別図柄がはずれ図柄（所定図柄以外の図柄）で停止すると当該停止後に普通図柄の変動を停止する場合でも同様である。

（ 4 ）請求項 5 に対応し、普通図柄としての左図柄 8 0，中図柄 8 2，右図柄 8 4 と、特別図柄としての左図柄 9 0，中図柄 9 2，右図柄 9 4 を重畳して図柄表示器 2 2（表示部）に表示した{図 1 3 参照}。

このとき前景図柄と背景図柄でそれぞれ特典が与えられる図柄になったか否かは、重畳して表示された部位（領域）を見れば分かる。

よって、遊技者は当該部位を見るだけで特典が与えられるか否かを簡単に判別することができる。

40

【 0 0 4 8 】

なお、上記実施の形態 1 では、前景図柄として普通図柄を用い、背景図柄として特別図柄を用いた。

この形態に代えて、以下に示す形態で実施してもよい。

（ 1 ）前景図柄として特別図柄を用い、背景図柄として普通図柄を用いてもよい。

この場合でも、特別図柄にかかわらず、遊技者は普通図柄によって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

（ 2 ）前景図柄および背景図柄の両方に特別図柄を用いてもよい。

50

この場合には請求項 2 に対応し、前景図柄としての特別図柄がどうなったかにかかわらず、背景図柄としての特別図柄によって特典が与えられる可能性がある。

そのため、遊技者は背景図柄としての特別図柄によって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

このことは、前景図柄および背景図柄の両方に普通図柄を用いた場合でも同様である。

(3) 前景図柄や背景図柄には上記実施の形態 1 で用いた図柄に限らず、図形、記号、絵柄等の図柄や、風景や模様、キャラクタ等の静止画やアニメーション等の動画、あるいは映像などを用いてもよい。

こうすれば図柄表示器 2 2 の表示態様が多様化して表現も豊かになるので、遊技者を引きつけやすくなる。

このことは後述する実施の形態 2 においても同様である。

(4) 一の図柄表示器 2 2 で表示部 6 を構成したが、複数の表示器で表示部 6 を構成してもよい。

この場合には、前景図柄と背景図柄を別個の表示器に表示してもよく、少なくとも 2 以上の表示器で同じ表示を行なってもよい。

注目すべき図柄を特定の表示器に表示させると遊技者は当該図柄を認識しやすくなり、複数の表示器に同じ表示を行うと遊技者は都合のよい表示器で認識できる。

【0049】

〔実施の形態 2〕実施の形態 2 は遊技機の一つである第 1 種パチンコ機に本発明を適用した例であって、前景図柄と背景図柄の組み合わせによって遊技者に特典を与える態様である。

本実施の形態 2 は、図 1 4 ~ 図 2 0 を参照しながら説明する。

【0050】

図 1 4 には第 1 種パチンコ機であるパチンコ機 5 0 0 の外観を正面図で示す。

図 1 4 に示すパチンコ機 5 0 0 の遊技盤面 5 0 2 上には、通過するパチンコ球を検出するゲートセンサ 5 4 8 を有するゲート 5 2 2、そのゲート 5 2 2 を模しているがパチンコ球の通過を検出しない模擬ゲート 5 1 4、5 5 2、入賞したパチンコ球を検出する始動口センサ 5 5 0 を有する第 1 種始動口 5 2 0、ソレノイド 5 4 4 によって開閉される蓋 5 6 4 を有する大入賞口 5 2 4、後述するように特別図柄表示器 5 1 2 や保留球ランプ 5 1 0、5 1 8 等を有する複合装置 5 0 4、その他に一般の入賞口や風車、釘などが適宜に配置されている。

【0051】

模擬ゲート 5 1 4、5 5 2 のうち模擬ゲート 5 1 4 には、普通図柄を変動または停止して表示する普通図柄表示器 5 1 6 を備える。

普通図柄表示器 5 1 6 は一個または複数個の発光体（例えば緑色を発する LED と赤色を発する LED）からなり、ゲート 5 2 2 にパチンコ球が通過したときに変動が始まって所定時間経過後に停止する。

具体的には発光体を点灯・点滅等させて変動を行い、特定の発光体（例えば赤色の LED）が点灯状態または消灯状態で停止すると下部始動口 5 5 8 の蓋を一定期間（例えば 4 秒間）だけ開ける。

大入賞口 5 2 4 は上記蓋 5 6 4 の他に、パチンコ球が大入賞口開放期間（例えば 2 0 秒間）内に入賞すると大当たり遊技状態を所要回数（例えば 1 6 回）内で継続可能になる V ゾーン 5 4 6 や、単に賞球を払い出す普通入賞口などを有する。

入賞したパチンコ球を検出するために、V ゾーン 5 4 6 には V ゾーンセンサ 5 4 2 を、上記普通入賞口には入賞センサ 5 6 0 をそれぞれ有する。

また、大入賞口 5 2 4 の下方には入賞したパチンコ球を検出する始動口センサ 5 5 6 を有する下部始動口 5 5 8 を設ける。

当該下部始動口 5 5 8 は第 1 種始動口 5 2 0 と同等の機能を備える。

これらの第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 は、いずれもパチンコ球が入賞すると通常の入賞口と同様に賞球を払い出す。

よって、パチンコ機 5 0 0 では第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 にパチンコ球が入賞すると所要条件が成立することになる。

【 0 0 5 2 】

複合装置 5 0 4 は、前景図柄と背景図柄を表示可能な特別図柄表示器 5 1 2、普通図柄の変動中にゲート 5 2 2 を通過したパチンコ球の個数を表示する保留球ランプ 5 1 0、特別図柄の変動中に第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 に入賞したパチンコ球の個数を表示する保留球ランプ 5 1 8 等を有する。

以下、保留球ランプ 5 1 8 の表示によって認識できる数を「保留球数」と呼ぶ。

【 0 0 5 3 】

表示部 6 に相当する特別図柄表示器 5 1 2 は例えば液晶表示器を用い、文字、記号、符号、図形、映像などの図柄からなる特別図柄、装飾図柄等を表示する。

この特別図柄表示器 5 1 2 に表示する特別図柄は、第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 にパチンコ球が入賞すると変動し始め、所定時間経過後に停止するようになっている。

なお、特別図柄表示器 5 1 2 として液晶表示器を用いたが、CRT や LED 表示器、プラズマ表示器などのように図柄が表示可能な如何なる表示器を用いてもよい。

また、普通図柄表示器 5 1 6 と特別図柄表示器 5 1 2 とを別個に用いたが、同一の表示器で双方を兼用してもよい。

保留球ランプ 5 1 0、5 1 8 は、それぞれが複数個の発光体（例えば 4 個の LED）からなる。

【 0 0 5 4 】

遊技盤面 5 0 2 の下方には、遊技者がパチンコ機 5 0 0 に対して所要の操作を行う操作ボタン 5 3 8（操作部）、賞球を含むパチンコ球を一時的に貯留する下皿 5 3 4 や、タバコの吸い殻等を入れる灰皿 5 3 6、遊技者の手が触れているか否かを検出するタッチセンサ 5 3 2 を備えたハンドル 5 3 0、賞球の受皿である上皿 5 2 8 の内部に設けて音（効果音や音楽等）を出すスピーカ 5 4 0 などを備える。

また、ガラス枠 5 0 8（他に「金枠」とも呼ぶ。

）の開放を検出する枠開放センサ 5 2 6 や、パチンコ機 5 0 0 の遊技内容等に合わせて適切な位置に配置されている発光体からなるランプ類 5 0 6 をも備える。

さらに、上皿 5 2 8 には球貸を指令する球貸スイッチ 5 5 4 と、プリペイドカードの返却を指令する返却スイッチ 5 6 2 とを備える。

【 0 0 5 5 】

次に、パチンコ機 5 0 0 によるパチンコ遊技を実現するメイン制御基板 1 0 0 と、メイン制御基板 1 0 0 から送られた表示指令を受けて特別図柄表示器 5 1 2 に図柄を表示する表示制御基板 2 0 0 については、これらの概略構成を図 1 5 に示す。

これらのメイン制御基板 1 0 0 および表示制御基板 2 0 0 の構成は実施の形態 1 と同様であるので、詳細な説明を省略する。

なお、実施の形態 1 との関係では入出力装置等、具体的には以下の点で異なっている。

すなわちメイン制御基板 1 0 0 において、入力処理回路 1 0 2 が検出信号等を受ける入力装置としては、例えば操作ボタン 5 3 8、入賞検出センサ（ゲートセンサ 5 4 8 や始動口センサ 5 5 0、5 5 6 等）あるいは他のセンサ（枠開放センサ 5 2 6 やタッチセンサ 5 3 2 等）などがある。

出力処理回路 1 0 4 が信号を出力する出力装置としては、例えばソレノイド 5 4 4 等がある。

10

20

30

40

50

表示制御回路 106 が表示制御する表示体としては、例えばランプ類 506 や保留球ランプ 510、518、普通図柄表示器 516 等がある。

また、CPU 210 から送られた表示情報を受けた表示制御基板 200 において、VDP 214 から加工した図柄を特別図柄表示器 512 に出力する。

【0056】

上記のように構成したパチンコ機 500 において、本発明を実現するためにメイン制御基板 100 や表示制御基板 200 で行う処理手順について図 16 ~ 図 18 を参照しながら説明する。

図 16 には第 1 種始動口処理の内容を、図 17 には図柄変動処理の内容を、図 18 には変動表示処理の内容をそれぞれフローチャートで示す。

これらの処理は、いずれも図 3 に示すメイン制御基板 100 において ROM 112 に格納されている遊技制御プログラムを CPU 110 が適当なタイミング（例えば 4 ミリ秒ごとの周期）で実行して実現する。

なお、コマンドブロック 300 の構成や表示制御基板 200 において実行される図柄表示処理等は実施の形態 1 とほぼ同様であるので、図示および説明を省略する。

なお以下の説明において、特別図柄表示器 512 に表示する背景図柄（例えば特典図柄）は、前景図柄（例えば特別図柄）にかかわらず遊技状態等に応じて適切なタイミングで適切な図柄が表示されるものとする。

また、第 1 種始動口 520 と下部始動口 558 とは同様に機能するので、説明を簡単にするために第 1 種始動口 520 を例にして説明する。

【0057】

図 16 に示す第 1 種始動口処理は図 4 に示す始動口処理と同様に、第 1 種始動口 520 に対するパチンコ球の入賞判別を実現する。

まず、第 1 種始動口 520 にパチンコ球が入賞したか否かを判別する〔ステップ S200〕。

具体的には、図 14、図 15 に示す始動口センサ 550 から検出信号を受けると入賞した（YES）と判別し、当該検出信号を受けなければ入賞していない（NO）と判別する。

もし、第 1 種始動口 520 にパチンコ球が入賞すると、保留球数が上限値に達したか否かを判別する〔ステップ S202〕。

保留球数が上限値に達していなければ（NO）、その保留球数を加算する〔ステップ S204〕。

加算した保留球数に応じて保留球ランプ 518 の LED を点灯する。

その後、各種乱数の読み込みと記憶を行い〔ステップ S206〕、第 1 種始動口処理を終了する。

なお、第 1 種始動口 520 にパチンコ球が入賞していない場合（ステップ S200 の NO）や、保留球数が上限値に達した場合（ステップ S202 の YES）には、何もせずに第 1 種始動口処理を終了する。

【0058】

上記ステップ S206 で読み込んで RAM 114 に記憶する各種乱数には、例えば大当たりか否かを判別するために用いる大当たり判定用乱数 RH や、その大当たり判定用乱数 RH によって大当たりと判別されたときに特別図柄表示器 512 に表示する前景図柄を特定するために用いる前景図柄用乱数 RI、同じく背景図柄を特定するために用いる背景図柄用乱数 RJ、特別図柄表示器 512 に表示されたリーチ図柄に応じてリーチになってから変動を停止するまでの表示パターンを特定するために用いるリーチパターン乱数 RK、大当たりになった後に確率変動を行うか否かを判別するために用いる確率変動用乱数 RL などがある。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 9 】

図 1 7 に示す図柄変動処理は図 5 に示す図柄変動処理と同様に、特別図柄表示器 5 1 2 で行う図柄変動を実現する。

まず保留球数が正数か否かを判別する〔ステップ S 2 1 0〕。

保留球数が正数のときは (Y E S)、上記ステップ S 2 0 6 で記憶した大当たり判定用乱数 R H を読み込むとともに〔ステップ S 2 1 2〕、次の処理に備えて保留球数を減算する〔ステップ S 2 1 4〕。

こうして減算した保留球数に応じて保留球ランプ 5 1 8 の L E D を点灯し、変動表示処理を実行する〔ステップ S 2 1 6〕。

この変動表示処理の具体的な内容について、図 1 8 を参照しながら説明する。

10

【 0 0 6 0 】

図 1 8 に示す変動表示処理は第 1 抽選および第 2 抽選に相当し、図柄変動の開始から停止までの表示を実現する。

まず「大当たり」か否かを判別する〔ステップ S 2 3 0〕。

具体的には、上記ステップ S 2 1 2 で読み込んだ大当たり判定用乱数 R H が大当たり値と一致したか否かによって判別する。

大当たり値の個数については実施の形態 1 と同様である。

もし「大当たり」と判別されたときは (Y E S)、図 1 6 のステップ S 2 0 6 で記憶した前景図柄用乱数 R I や背景図柄用乱数 R J を読み込み〔ステップ S 2 3 2〕、当該前景図柄用乱数 R I や背景図柄用乱数 R J に応じて最終的に確定する予定の図柄を決定する。

その後、前景図柄と背景図柄についてほぼ同時に図柄変動を開始し〔ステップ S 2 3 4〕、変動開始後しばらくしてからリーチ処理を実行する〔ステップ S 2 3 6〕。

リーチ処理の具体的な内容は実施の形態 1 と同様であるので、図示および説明を省略する。

20

こうしてリーチ処理を終えると、後述のステップ S 2 3 8 に進む。

一方、ステップ S 2 3 0 で「はずれ」と判別されたときは (N O)、はずれ図柄を特別図柄表示器 5 1 2 に表示するためにははずれ図柄データを R A M 1 1 4 から読み込んだ後〔ステップ S 2 5 0〕、当該はずれ図柄にリーチ図柄を含むか否かを判別する〔ステップ S 2 5 2〕。

30

リーチ図柄は図柄が異なる点を除いて実施の形態 1 と同様である。

もしリーチ図柄を含むならば (Y E S)、最終的には「はずれ」になるが途中でリーチになるので後述するステップ S 2 3 4 に進む。

もしリーチ図柄を含まなければ (N O)、上記ステップ S 2 3 4 と同様に前景図柄と背景図柄についてほぼ同時に図柄変動を開始し〔ステップ S 2 5 4〕、変動開始後しばらくしてからはずれ図柄で停止し〔ステップ S 2 5 6〕、後述のステップ S 2 3 8 に進む。

【 0 0 6 1 】

リーチ処理を終えると、確率変動か否かを判別する〔ステップ S 2 3 8〕。

具体的には、図 1 6 のステップ S 2 0 6 で記憶した確率変動用乱数 R L が所定値と一致したか否か等によって判別する。

もし確率変動と判別したときは (Y E S)、確率変動処理を実行した後〔ステップ S 2 4 0〕、変動表示処理を終了する。

確率変動処理の内容については実施の形態 1 と同様であるので、図示および説明を省略する。

一方、ステップ S 2 3 8 において確率変動と判別しなかったときは (N O)、そのまま変動表示処理を終了する。

上記ステップ S 2 3 4 , S 2 3 6 , S 2 5 4 , S 2 5 6 ではそれぞれ対応する表示指令を表示制御基板 2 0 0 に送って実現する。

40

50

【 0 0 6 2 】

変動表示処理を終えると図 1 7 に戻り、大当たりか否かを判別する〔ステップ S 2 1 8 〕。

外来ノイズ等の影響を受けにくく信頼性が高いパチンコ機 5 0 0 では、上記当たり判定用乱数 R H に基づいて「大当たり」か否かを判別する。

なお、必要に応じて実際に特別図柄表示器 5 1 2 に表示された特別図柄が大当たり図柄と一致するか否かによって大当たりか否かを判別してもよい。

もし「大当たり」ならば (Y E S)、大当たり処理を実行した後〔ステップ S 2 2 0 〕、図柄変動処理を終了する。

この大当たり処理は、例えば大入賞口 5 2 4 の蓋 5 6 4 を一定期間 (例えば 3 0 秒間) だけ開放し、入賞したパチンコ球の数に応じて賞球を払い出す等の大当たり遊技を行う。一方、ステップ S 2 1 8 の判別で「はずれ」ならば (N O)、そのまま図柄変動処理を終了する。

10

【 0 0 6 3 】

次に、図 1 6 ~ 図 1 8 に示す処理を実行して特別図柄表示器 5 1 2 に前景図柄と背景図柄を表示する例について、図 1 9 , 図 2 0 を参照しながら説明する。

この例は前景図柄と背景図柄の組み合わせで「大当たり」になるケースの一例であり、数多く発生する「はずれ」のケースについては図示と説明を省略する。

なお簡単のために、特別図柄には数字の図柄「 1 」から「 9 」までを用い、特典図柄には文字の図柄を用いると仮定する。

20

また、装飾図柄として表示するアニメーション等は説明および図示を簡単にするため省略する。

【 0 0 6 4 】

パチンコ球が第 1 種始動口 5 2 0 に入賞すると、図 1 9 (A) に示すように変動パターンに基づいて特別図柄と特典図柄がほぼ同時に図柄変動を開始する { 図 1 8 のステップ S 2 3 4 }。

その後特別図柄でリーチになると、図 1 9 (B) に示すように左図柄 5 7 0 と右図柄 5 7 4 が停止する { 図 1 8 のステップ S 2 3 6 }。

30

図 1 9 (B) の例では、中段の左図柄 5 7 0 と右図柄 5 7 4 がともに数字の図柄「 7 」で一致しているため、『リーチ』という文字とともにリーチライン 5 7 6 が表示されている。

その後、中図柄 5 7 2 が停止して図 1 9 (C) に示すように中段の横一列に同じ図柄「 7 」が揃ったため、特別図柄による抽選結果は「大当たり」である。

この間も特典図柄は変動し続け、その後停止する。

ここで、特別図柄と特典図柄は図 2 0 (A) に示すように、特別図柄 5 7 8 (左図柄 5 7 0 , 中図柄 5 7 2 , 右図柄 5 7 4) と特典図柄 5 8 0 とは特別図柄表示器 5 1 2 に対して前景と背景の関係にある。

そのため、遊技者等が特別図柄表示器 5 1 2 の正面から特別図柄 5 7 8 と特典図柄 5 8 0 を見ると、図 2 0 (B) に示すように重畳して見える。

40

なお、図 2 0 (B) の例では図示の関係により特別図柄 5 7 8 と特典図柄 5 8 0 がともに文字の図柄で重畳しているため判別しにくい、実際のパチンコ機 5 0 0 では特別図柄 5 7 8 や特典図柄 5 8 0 の色彩や模様等を変えることによって容易に区別できるようになっている。

【 0 0 6 5 】

そして、特別図柄による抽選結果が「大当たり」であって特典図柄も『大当り』と表示されると、遊技者に大当たり遊技の特典を与える { 図 1 7 のステップ S 2 2 0 }。

こうして遊技者は前景図柄と背景図柄の組み合わせによって特典を獲得できるかもしれな

50

いという期待感を持って遊技することができる。

また、特別図柄表示器 5 1 2 に前景図柄と背景図柄を重畳して表示したので、この重畳して表示された部位を見れば遊技者は特典が与えられるか否かを簡単に判別できる。

なお、特別図柄による抽選結果が「大当たり」であって特典図柄が『はずれ』と表示された場合には、遊技者に大当たり遊技の特典を与えない。

逆に、特別図柄による抽選結果が「はずれ」であっても特典図柄が『大当たり』の文字が表示された場合には、遊技者に大当たり遊技の特典を与える。

さらに、特典図柄が『確変大当たり』の文字が表示された場合には、遊技者に確率変動の特典を与える。

そして、特別図柄による抽選結果が「大当たり」になったときと、特典図柄が『大当たり』の文字が表示されたときと別個に対応する特典を遊技者に与えてもよい。

10

【 0 0 6 6 】

上記実施の形態 2 によれば、以下に示す効果を得ることができる。

(1) 請求項 4 に対応し、特別図柄 5 7 8 (前景図柄) と特典図柄 5 8 0 (背景図柄) の組み合わせが変動後に特定図柄の組み合わせで停止すると遊技者に特典を与える { 図 1 7 のステップ S 2 2 0 } 。

そのため、遊技者は特別図柄 5 7 8 と特典図柄 5 8 0 の組み合わせによって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

(2) 請求項 5 に対応し、特別図柄 5 7 8 と特典図柄 5 8 0 を重畳して特別図柄表示器 5 1 2 (表示部) に表示する { 図 2 0 参照 } 。

20

このとき特別図柄 5 7 8 と特典図柄 5 8 0 の組み合わせが特定図柄の組み合わせになったか否かは、重畳して表示された部位 (領域) を見れば分かる。

よって、遊技者は当該部位を見るだけで特典が与えられるか否かを簡単に判別することができる。

【 0 0 6 7 】

なお、上記実施の形態 2 では、前景図柄として特別図柄を用い、背景図柄として特典図柄を用いた。

この形態に代えて、以下に示す形態で実施してもよい。

30

(1) 前景図柄として特典図柄を用い、背景図柄として特別図柄を用いてもよい。

この場合でも、特典図柄にかかわらず、遊技者は特別図柄によって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

(2) 前景図柄および背景図柄の両方に特別図柄を用いてもよい。

この場合には請求項 2 に対応し、前景図柄としての特典図柄がどうなったかにかかわらず、背景図柄としての特典図柄によって特典が与えられる可能性がある。

そのため、遊技者は背景図柄としての特典図柄によって特典を獲得できるかもしれないという期待感を持って遊技することができる。

このことは、前景図柄および背景図柄の両方に特典図柄を用いた場合でも同様である。

40

【 0 0 6 8 】

〔他の実施の形態〕上述したパチンコ機 1 0 , 5 0 0 (遊技機) において、他の部分の構造、形状、配置、個数および動作条件等については、上記実施の形態に限定されるものではない。

例えば、上記実施の形態を応用した次の各形態を実施することもできる。

(1) 上記各実施の形態では、パチンコ機 1 0 , 5 0 0 に本発明を適用した。

この形態に代えて、パチンコ機以外の他の遊技機 (例えばパチスロ機、アレンジボール機、雀球遊技機、テレビゲーム機等) であって前景図柄と背景図柄を表示可能な表示部を備えたものにも同様に本発明を適用することができる。

当該他の遊技機であっても、遊技者は前景図柄だけでなく背景図柄についても特典を期待

50

する期待感を持って遊技することができる。

【 0 0 6 9 】

(2) 上記実施の形態 1 では前景図柄に普通図柄を、背景図柄に特別図柄を用いた。

同様に実施の形態 2 では前景図柄に特別図柄を、背景図柄に特典図柄を用いた。

この形態に代えて、所定条件が成立したり、あるいは遊技者の意思を検出すると前景図柄および / または背景図柄に用いる図柄を変えられるように構成してもよい。

所定条件の成立としては、例えば変動後に前景図柄および / または背景図柄が所定図柄で停止したときや、大当たり遊技中に所定領域 (図柄変動始動口 6 6 や第 1 種始動口 5 2 0 など) にパチンコ球が入賞 / 通過したとき等が該当する。

遊技者の意思を検出する手段としては、例えば操作ボタン 5 0 , 5 3 8 に限らず、接触センサ (例えばスイッチ , タッチパネル , 圧力センサ等) のみならず、非接触センサ (例えば光センサや赤外線センサ等) 、あるいは認識システム (音声認識システム , 画像認識システム等) などが該当する。

前景図柄や背景図柄に用いる図柄を変えられるようにすれば特典を獲得できるかもしれないという期待を持てる図柄が変わるので、遊技者の期待感も高まる。

10

【 0 0 7 0 】

(3) 実施の形態 1 ではパチンコ機 1 0 では図柄変動始動口 6 6 に、実施の形態 2 では第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 にそれぞれパチンコ球が入賞したときを所要条件の成立とした { 図 4 のステップ S 1 0 , 図 1 7 のステップ S 2 0 0 } 。

この形態に代えて (あるいは加えて) 、遊技機の種類 , 日時 , 遊技状態等に応じて高確率中や、時短中、保留球数が上限値に達したとき (いわゆる満タン中) 、遊技球が所定領域に入賞または通過すること、大当たり遊技中、大当たり遊技終了後の一定期間、開閉部材 (入賞口の蓋や羽根 , いわゆるチューリップ等の可動翼片等) が開いているとき等を所要条件の成立としてもよい。

こうすれば、背景図柄の変動と停止が行われる機会も増えるので、特典を獲得できるかもしれないという遊技者の期待感も高まる。

20

【 0 0 7 1 】

(4) 実施の形態 1 ではパチンコ機 1 0 では図柄変動始動口 6 6 にパチンコ球が入賞すると、第 1 抽選に相当する普通図柄用変動表示処理 { 図 6 参照 } および第 2 抽選に相当する特別図柄用変動表示処理 { 図 7 参照 } を実行した。

同様に、実施の形態 2 では第 1 種始動口 5 2 0 や下部始動口 5 5 8 にそれぞれパチンコ球が入賞すると、第 1 抽選および第 2 抽選に相当する変動表示処理 { 図 1 8 参照 } を実行した。

この形態に代えて (あるいは加えて) 、異なる所要条件の成立に応じて (入賞または通過する始動口やゲート等を異ならせて) 、対応する変動表示処理を実行してもよい。

例えば実施の形態 1 では図柄変動始動口 6 6 とは別個の図柄変動始動口を設けて、図柄変動始動口 6 6 にパチンコ球が入賞すると普通図柄用変動表示処理を実行し、別個の図柄変動始動口にパチンコ球が入賞すると特別図柄用変動表示処理を実行する。

この場合であっても、遊技者は前景図柄だけでなく背景図柄についても特典を期待する期待感を持って遊技することができる。

30

40

【 0 0 7 2 】

(5) 上記実施の形態 1 では複数の特別図柄 (左図柄 9 0 , 中図柄 9 2 , 右図柄 9 4) を、実施の形態 2 では一の特典図柄 5 8 0 をそれぞれ背景図柄として用いた (図 1 3 , 図 2 0 参照) 。

この形態に代えて、実施の形態 1 で一の特別図柄を、実施の形態 2 で複数の特典図柄をそれぞれ用いてもよい。

50

この場合であっても各実施の形態と同様の効果を得ることができる。
このことは、背景図柄を他の図柄（普通図柄や装飾図柄等）とした場合でも同様である。
また、背景図柄と組み合わせになる前景図柄についても同様である。

【 0 0 7 3 】

(6) 上記実施の形態 2 では、特別図柄 5 7 8 (前景図柄) と特典図柄 5 8 0 (背景図柄) の組み合わせが変動後に特定図柄の組み合わせで停止すると遊技者に特典を与えた { 図 1 7 のステップ S 2 2 0 } 。

すなわち図 2 0 (A) に示すように、2 階層に前後してそれぞれ表示された図柄の組み合わせが特定図柄の組み合わせとなったときに遊技者に特典を与えた。

この形態に代えて、3 階層以上の複数階層に前後してそれぞれ表示された図柄の組み合わせが特定図柄の組み合わせとなったときに遊技者に特典を与えてもよい。

さらには、遊技状態に応じて階層数を変えたり、当該階層数に応じて特典の大きさを変えらるゝとなおよい。

こうすれば図柄の組み合わせにバリエーションが広がる。

【 0 0 7 4 】

(7) 上記各実施の形態では、前景図柄と背景図柄を重畳して表示したが (図 1 3 , 図 2 0 参照) 、前景図柄と背景図柄を交互に表示したり、重畳しないように並べて表示してもよい。

これらの表示態様であっても、遊技者は前景図柄と背景図柄を容易に認識し、特典が与えられるか否かを簡単に判別できる場合がある。

このことは上記 (6) において複数階層としたときでも同様である。

ここで、普通図柄 (前景図柄) と特別図柄 (背景図柄) を重畳しないで並べて表示する例について、実施の形態 1 と同様の符号を用いた図 2 1 を参照しながら説明する。

図 2 1 (A) と図 2 1 (B) にはいずれも斜投影画法や透視画法等によって遠近感が分かるように図柄が図柄表示器 2 2 に表示されている。

図 2 1 (A) の例ではキャラクタが絵画を鑑賞する様子をイメージしたものであり、前方側には後ろ向きで横一列に並ぶ熊を模した普通図柄 (左図柄 8 0 , 中図柄 8 2 , 右図柄 8 4) を表示し、後方側には壁に掛かって並ぶ絵画を模した特別図柄 (左図柄 9 0 , 中図柄 9 2 , 右図柄 9 4) を表示する。

図 2 1 (B) の例では雄大な自然の中で行われる自動車ラリーをイメージしたものであり、前方側には横一列に並ぶ自動車を模した普通図柄を表示し、後方側には空に浮かぶ雲を模した特別図柄を表示する。

図 2 1 (A) と図 2 1 (B) に示す普通図柄および特別図柄は、図柄の前後を視覚的に認識することができる。

すなわち図柄表示器 2 2 を見た者は、表示領域内の前方側に位置する普通図柄を前景図柄と認識し、後方側に位置する特別図柄を背景図柄と認識する。

このように、遠近感のある画法によって図柄を表示することにより、前景図柄と背景図柄を識別することができる。

したがって、普通図柄 (前景図柄) と特別図柄 (背景図柄) を重畳しないで並べて表示しても、上記各実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【 0 0 7 5 】

(8) 上記実施の形態では、メイン制御基板 1 0 0 から一画面ごとのデータ (例えばコマンドブロック 3 0 0) を表示制御基板 2 0 0 に伝達する手順を繰り返すことによって、図柄表示パターンに基づく図柄変動等を行うパチンコ機 1 0 に本発明を適用した (図 6 , 図 7 等を参照) 。

この形態に代えて、図柄変動等を行うごとにメイン制御基板 1 0 0 から図柄表示パターンのデータを表示制御基板 2 0 0 に 1 回だけ伝達するパチンコ機に本発明を適用することも

10

20

30

40

50

可能である。

遊技者が操作ボタン50を操作したとき、メイン制御基板100は図柄表示パターンデータを表示制御基板200に再び1回だけ伝達して図柄変動等を続ける。

すなわち遊技者が操作ボタン50を操作した時点で新たな図柄変動等を始める。

この場合、メイン制御基板100から表示制御基板200に伝達するデータ量は一画面ごとから図柄表示パターンごとに大幅に少なくなる。

よって、メイン制御基板100に必要なプログラム等の設計工数を大幅に減らすことができるので、パチンコ機のコストも低減することができる。

また、遊技者の意思で希望するときに新たな図柄変動等が始まるので、特典を期待する期待感をさらに維持できる。

【符号の説明】

【0076】

2 遊技制御部

4 表示制御部

6 表示部

10 パチンコ機（遊技機）

22 図柄表示器（表示部）

64 始動口センサ

66 図柄変動始動口

80, 82, 84 普通図柄（前景図柄）

90, 92, 94 特別図柄（背景図柄）

100 メイン制御基板（遊技制御部）

200 表示制御基板（表示制御部）

500 パチンコ機（遊技機）

512 特別図柄表示器（表示部）

520 第1種始動口

550, 556 始動口センサ

558 下部始動口

570, 572, 574 特別図柄（前景図柄）

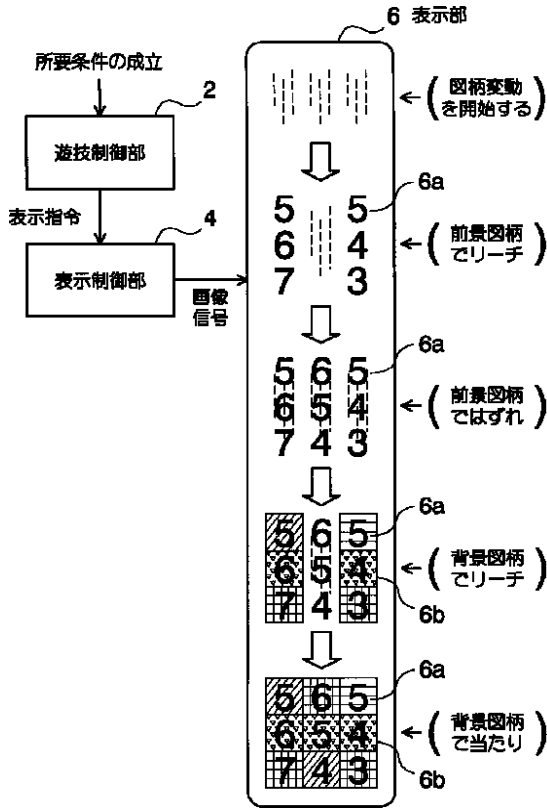
580 特典図柄（背景図柄）

10

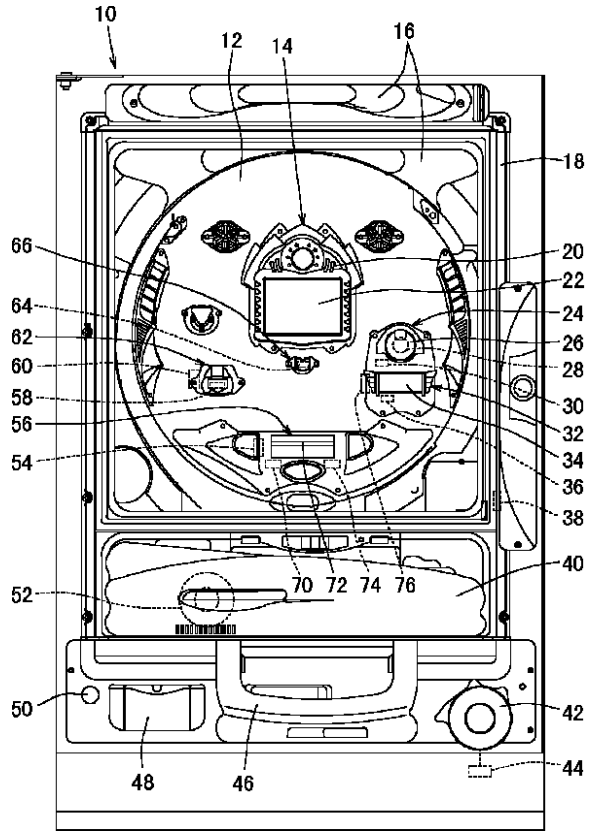
20

30

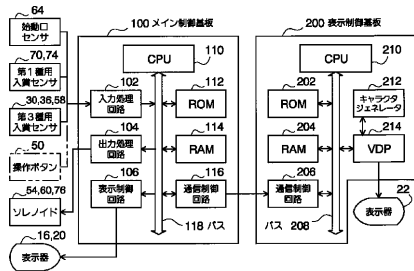
【図1】



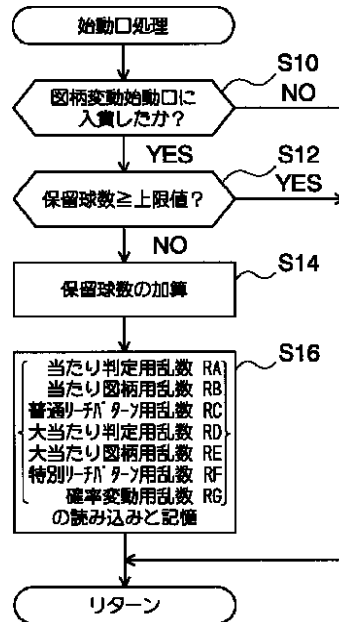
【図2】



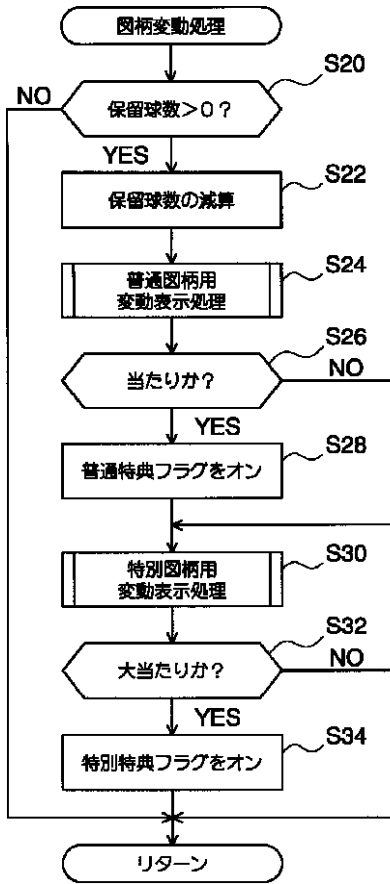
【図3】



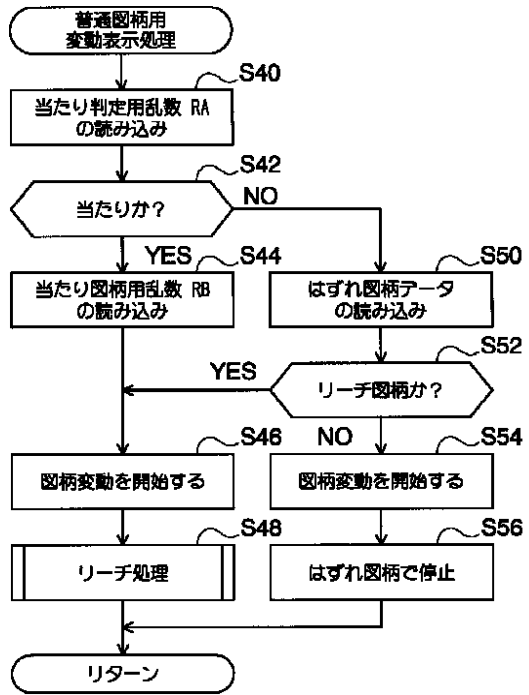
【図4】



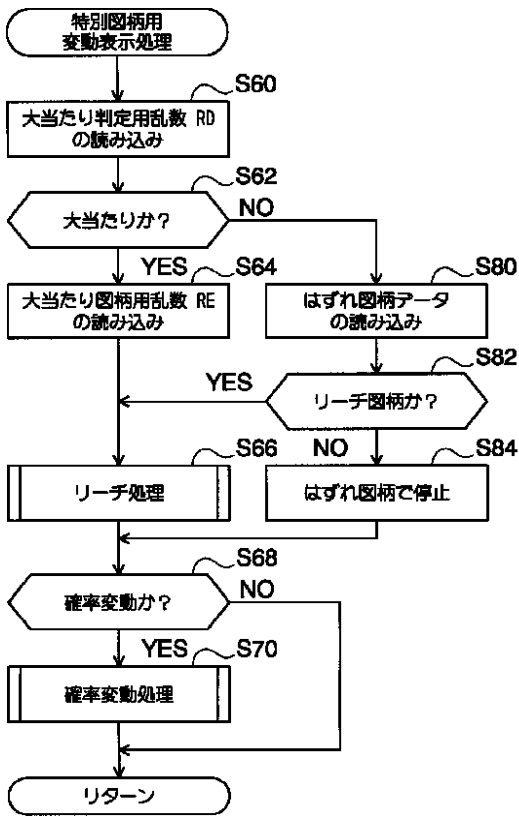
【図5】



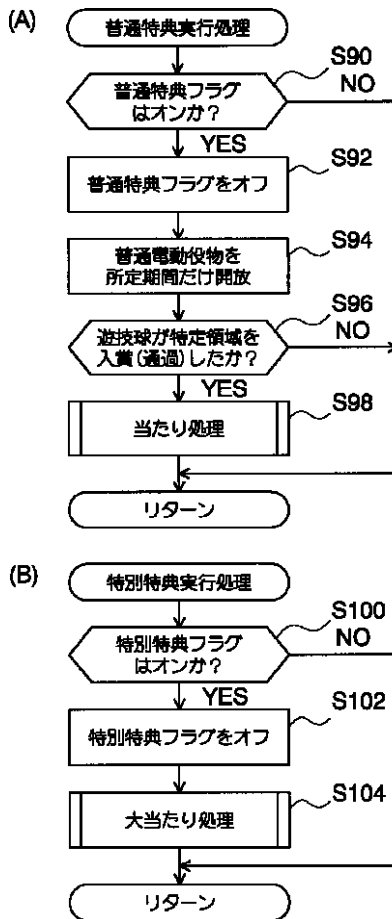
【図6】



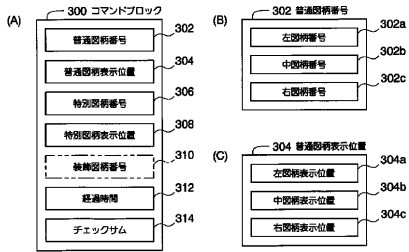
【図7】



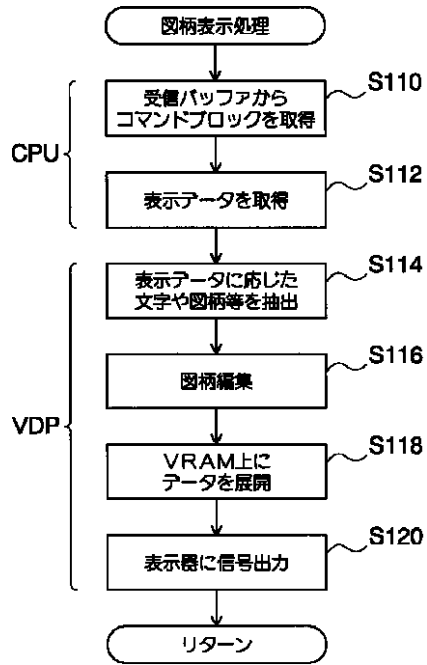
【図8】



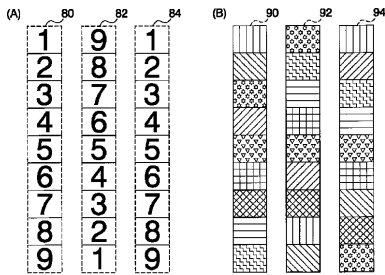
【図9】



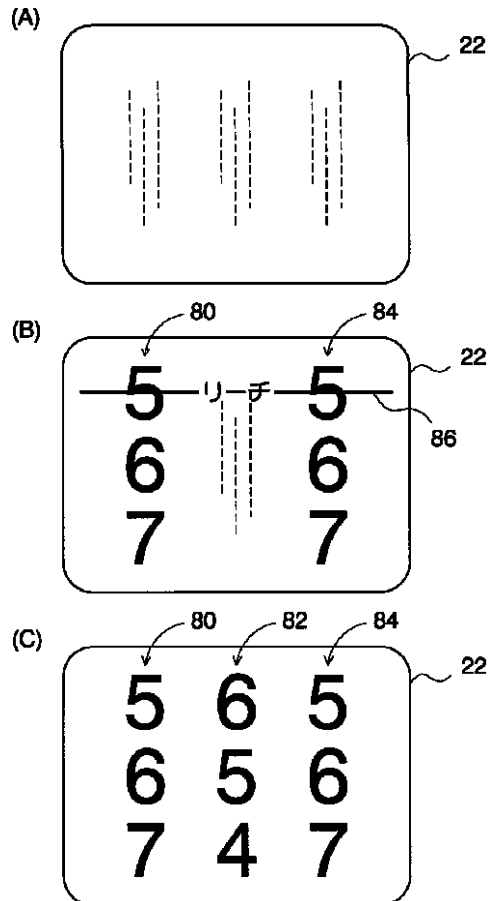
【図10】



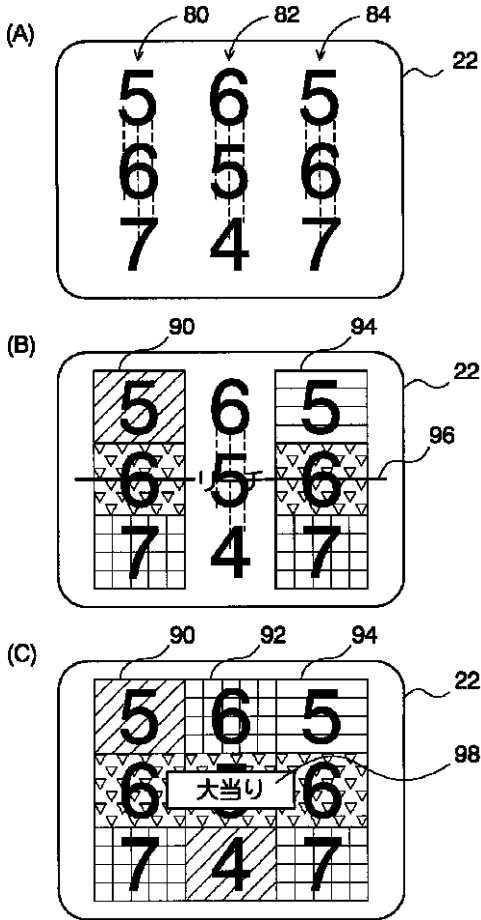
【図11】



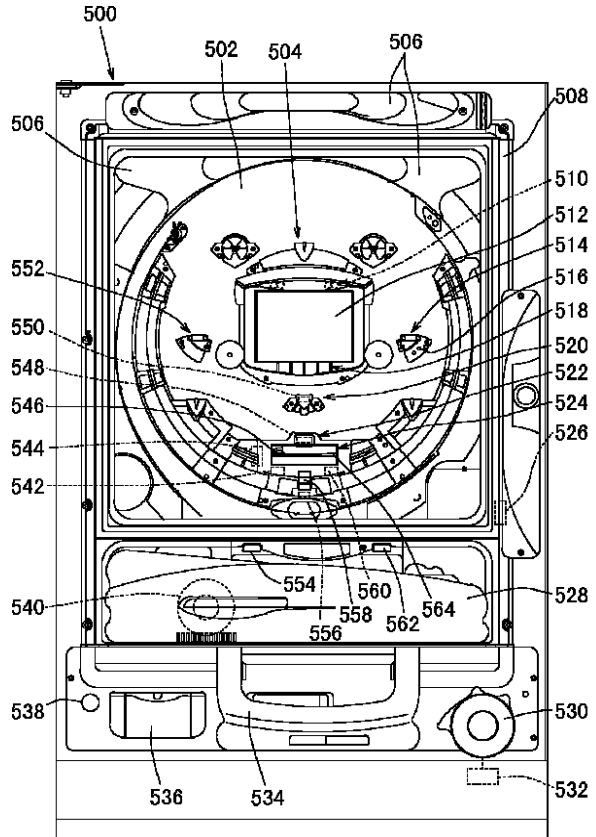
【図12】



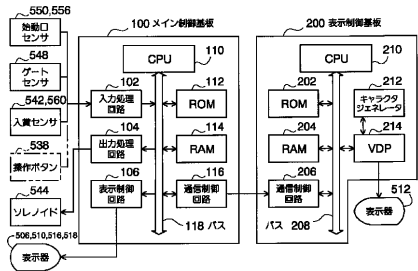
【図13】



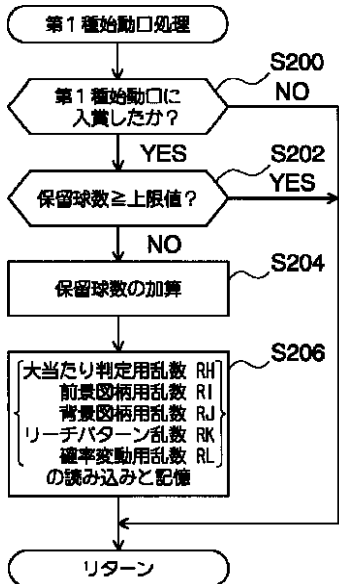
【図14】



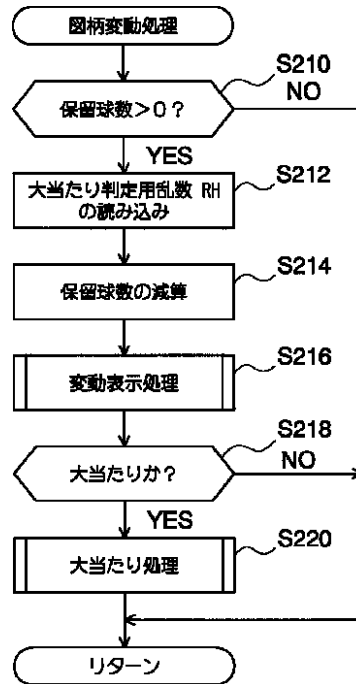
【図15】



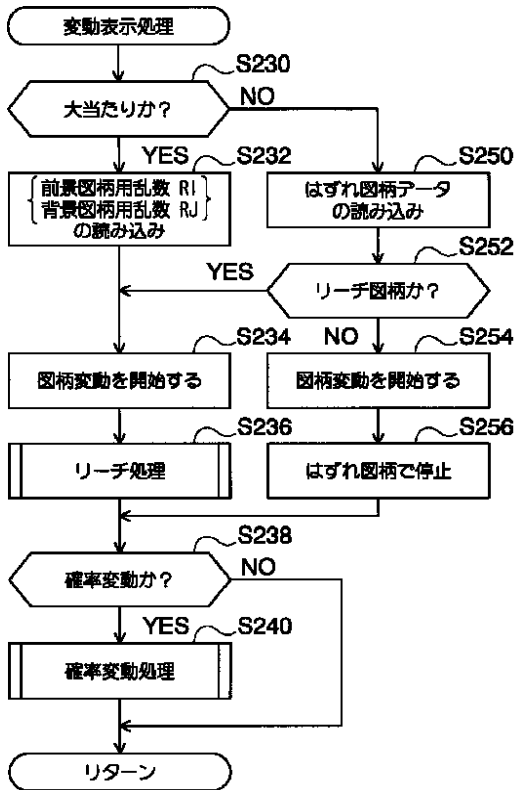
【図16】



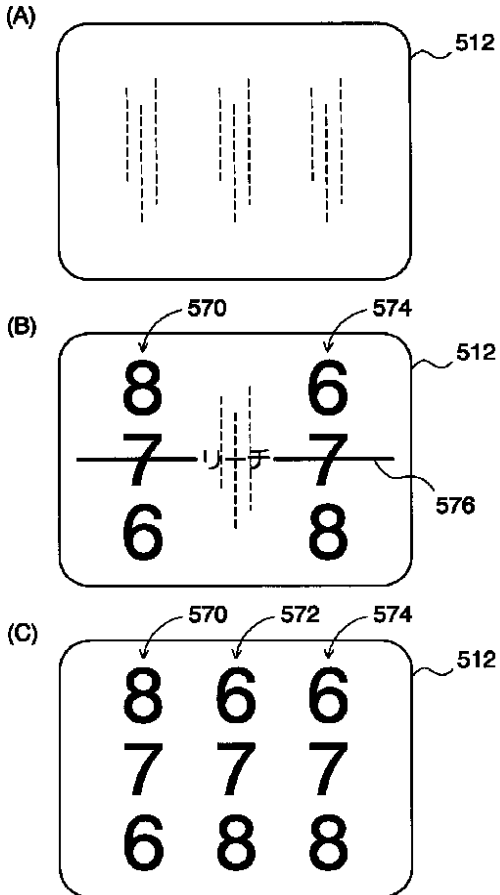
【図17】



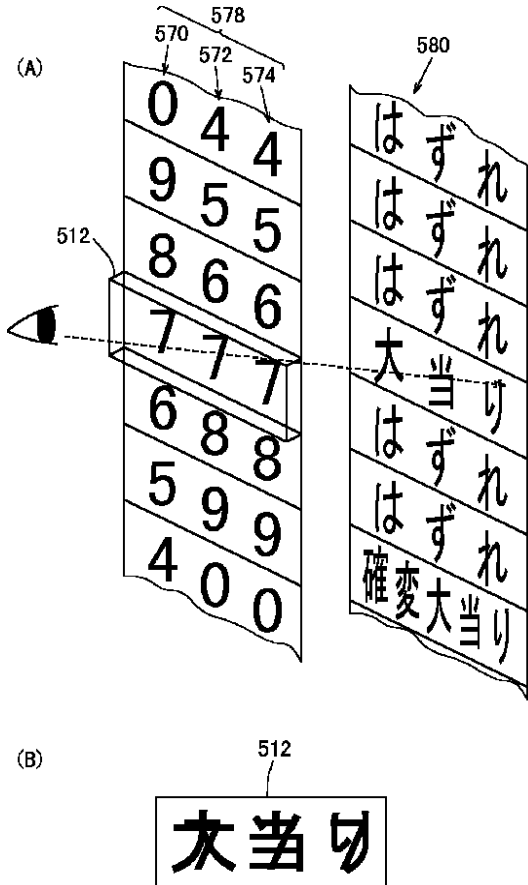
【図18】



【図19】



【図20】



【図21】

