

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4692834号
(P4692834)

(45) 発行日 平成23年6月1日(2011.6.1)

(24) 登録日 平成23年3月4日(2011.3.4)

(51) Int.Cl.
A63F 5/04

(2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F
A 6 3 F 5/04 5 1 6 D
A 6 3 F 5/04 5 1 6 E
A 6 3 F 5/04 5 1 2 A
A 6 3 F 5/04 5 1 4 G

請求項の数 1 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2006-143714 (P2006-143714)
(22) 出願日 平成18年5月24日 (2006.5.24)
(65) 公開番号 特開2007-312885 (P2007-312885A)
(43) 公開日 平成19年12月6日 (2007.12.6)
審査請求日 平成19年12月10日 (2007.12.10)
審判番号 不服2009-18550 (P2009-18550/J1)
審判請求日 平成21年10月1日 (2009.10.1)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 598098526
株式会社ユニバーサルエンターテインメント
東京都江東区有明三丁目7番26号 有明
フロンティアビルA棟
(74) 代理人 100145816
弁理士 鹿股 俊雄
(74) 代理人 100106002
弁理士 正林 真之
(72) 発明者 須藤 更宜
東京都江東区有明3丁目1番地25
(72) 発明者 山▲崎▼ 公嗣
東京都江東区有明3丁目1番地25

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】

第1の役を単独の当選役として決定する確率が所定確率である通常区間、前記第1の役を単独の当選役として決定する確率が前記通常区間と異なるR T区間、及び遊技者に付与される遊技価値に関する有利さが相対的に有利な特別遊技状態と、の間で遊技状態の移行を制御する遊技状態移行制御手段と、前記遊技状態移行制御手段が制御する遊技状態ごとに複数の役が当選役として決定される確率を規定する内部抽選テーブルであって、前記通常区間に応する内部抽選テーブルとして、前記R T区間に応する内部抽選テーブルに比べて前記第1の役を単独の当選役として決定する確率が高い内部抽選テーブルを記憶する記憶手段と、前記R T区間ににおける遊技の回数を計数する計数手段と、遊技価値の情報を格納する遊技価値情報格納手段と、複数種類の図柄を変動表示すること及び停止表示することが可能な複数の表示部を有する図柄表示手段と、前記遊技価値情報格納手段により、投入された遊技価値の情報を格納していることを条件に、遊技者による操作に応じて、単位遊技の開始を指令する遊技開始指令信号を出力する開始指令手段と、前記開始指令手段により遊技開始指令信号が出力されることを条件に、前記遊技状態移行制御手段が制御する遊技状態に対応する前記記憶手段に記憶される内部抽選テーブルを参照して、当選役を決定する当選役決定手段と、前記開始指令手段により遊技開始指令信号が出力されることを条件に、前記図柄表示手段による図柄の変動表示を開始する開始制御手段と、遊技者による停止操作に応じて、前記図柄表示手段による図柄の変動表示の停止を指令する停止指令信号を出力する停止指令手段と、前記停止指令手段により出力された停止指令信号

と前記当選役決定手段により決定される当選役とに基づいて前記図柄表示手段による図柄の変動表示を停止する停止制御手段と、前記停止制御手段により前記複数の表示部の全てにおける図柄の変動表示が停止され、遊技の結果として第1の役に対応する図柄組合せが前記図柄表示手段により表示されることを条件に、当該遊技に用いられた遊技価値と同等の情報を前記遊技価値情報格納手段に自動的に格納する自動格納手段と、を備え、前記遊技状態移行制御手段は、遊技機の初期化が行われたことを条件に、前記通常区間に遊技状態を移行させ、前記停止制御手段により前記複数の表示部の全てにおける図柄の変動表示が停止され、遊技の結果として第2の役に対応する図柄組合せが前記図柄表示手段により表示されることを条件に、前記特別遊技状態に遊技状態を移行させ、前記特別遊技状態において、所定の終了条件が満たされることを条件に、前記特別遊技状態を終了させて、前記R T区間に遊技状態を移行させ、前記R T区間に於いて前記計数手段が所定回数の遊技回数を計数したことを条件に、前記R T区間を終了させて、前記通常区間に移行させる制御を行うことを特徴とする遊技機。10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、停止ボタンを備えたスロットマシン、いわゆるパチスロ機は、正面の表示窓内に複数の図柄を表示する機械的回転リールを複数配列して構成した変動表示装置、或いはリール上の図柄を画面に表示する電気的変動表示装置を有する。遊技者のスタート操作に応じて、制御手段が変動表示装置を駆動して各リールを回転させることにより、図柄を変動表示させ、一定時間後自動的に或いは遊技者の停止操作により、各リールの回転を順次停止させる。このとき、表示窓内に現れた各リールの図柄が特定の組合せ（入賞図柄）になった場合にコイン、メダル等の遊技媒体を払出すことで遊技者に利益を付与するものである。20

【0003】

現在主流の機種は、複数種類の入賞態様を有するものである。特に、所定の役の入賞が成立したときは、1回のコインの払出しに終わらず、所定期間、通常の状態よりも条件の良い遊技状態となる。このような役として、遊技者に相対的に大きい利益を与えるゲームが所定回数行える役（「ビッグボーナス」と称し、以下「B B」と略記する）と、遊技者に相対的に小さい利益を与える遊技を所定ゲーム数行える役（「レギュラーボーナス」と称し、以下「R B」と略記する）がある。30

【0004】

また、現在主流の機種においては、有効化された入賞ライン（以下「有効ライン」という）に沿って所定の図柄の組合せが並び、コイン、メダル等が払出される入賞が成立するには、内部的な抽選処理（以下、「内部抽選」という）により役に当選（以下、「内部当選」という）し、かつその内部当選した役（以下、「内部当選役」という）の入賞成立を示す図柄の組合せを有効ラインに停止できるタイミングで遊技者が停止操作を行うことが要求される。つまり、いくら内部当選したとしても、遊技者の停止操作のタイミングが悪いと入賞を成立させることができない。即ち、停止操作のタイミングに熟練した技術が要求される（「目押し」といわれる技術介入性の比重が高い）遊技機が現在の主流である。40

【0005】

このような遊技機では、当選抽選手段（110）と、特殊遊技制御手段（105）と、を備え、前記当選抽選手段は、抽選結果として、少なくとも、メダルを新たに投入することなく再度行うことができる遊技である再遊技の実行に係る再遊技当選を有し、前記特殊遊技制御手段は、通常遊技中の抽選結果がB B当選又はR B当選となると、特殊遊技として、再遊技当選の当選確率を通常遊技中よりも高く設定した遊技であるリプレイタイム遊技を行うように形成されていることを特徴とするものが提案されている（例えば、特許文50

献 1 参照）。この遊技機によれば、通常遊技中の抽選結果が特別遊技当選となると、再遊技当選の当選確率が高くなるので、メダルを減らすことを抑えて遊技を行うことができ、遊技者の興趣を高めることができる。

【特許文献 1】特開 2003-265702 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記の遊技機では、通常遊技中の抽選結果が特別遊技当選とならなければリプレイタイム遊技が行われない。遊技者にとってみれば、特別遊技当選が行われない場合には、1日の遊技で大量のメダルを消費する可能性があり、遊技者によっては安心して遊技を楽しむことができない。

【0007】

本発明の目的は、特別遊技状態移行手段による移行が行われない場合でも、大量の遊技価値が消費することなく単位遊技を進めることができ、遊技者が安心して楽しむことができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、以上のような問題点に鑑みてなされたものであり、具体的には以下のようなものを提供する。

【0009】

(1) 第1の役(例えば、後述のリプレイ)を単独の当選役として決定する確率が所定確率で当選役として決定する通常区間、前記第1の役を単独の当選役として決定する確率が前記通常区間と異なるR T区間、及び遊技者に付与される遊技価値に関する有利さが相対的に有利な特別遊技状態と、の間で遊技状態の移行を制御する遊技状態移行制御手段(例えば、後述の主制御回路71など)と、前記遊技状態移行制御手段が制御する遊技状態ごとに複数の役が当選役として決定される確率を規定する内部抽選テーブルであって、前記通常区間に応する内部抽選テーブルとして、前記R T区間に応する内部抽選テーブルに比べて前記第1の役を単独の当選役として決定する確率が高い内部抽選テーブルを記憶する記憶手段(例えば、後述のROM32など)と、前記R T区間に応する遊技の回数を計数する計数手段(例えば、後述の図23のステップS125の処理を行う手段など)と、遊技価値(例えば、後述のメダルなど)の情報(例えば、後述のBET数など)を格納する遊技価値情報格納手段(例えば、後述のBET数の更新などを行う手段、後述の主制御回路71など)と、複数種類の図柄(例えば、後述の“赤7(図柄91)”、後述の“青7(図柄92)”、後述の“BAR(図柄93)”、後述の“ベル(図柄94)”、後述の“スイカ(図柄95)”、後述の“チェリー(図柄96)”、後述の“リプレイ(図柄97)”、後述の“プランク(図柄98)”など)を変動表示すること及び停止表示することができる複数の表示部(例えば、後述の図柄表示領域21L, 21C, 21Rなど)を有する図柄表示手段(例えば、後述のリール3L, 3C, 3R、後述の図柄表示領域21L, 21C, 21Rなど)と、前記遊技価値情報格納手段により、投入された遊技価値の情報が格納されていることを条件に、遊技者による操作(例えば、後述のスタートレバー6の操作など)に応じて、単位遊技(例えば、後述の一のゲームなど)の開始を指令する遊技開始指令信号(例えば、後述のゲームの開始を指令する信号など)を出力する開始指令手段(例えば、後述のスタートスイッチ6Sなど)と、前記開始指令手段により遊技開始指令信号が出力されることを条件に、前記遊技状態移行制御手段が制御する遊技状態に対応する前記記憶手段に記憶される内部抽選テーブルを参照して、当選役を決定する当選役決定手段(例えば、後述の内部抽選処理を行う手段、後述の主制御回路71など)と、前記開始指令手段により遊技開始指令信号が出力されることを条件に、前記図柄表示手段による図柄の変動表示を開始する開始制御手段(例えば、後述の図14のステップS10～ステップS13の処理を行う手段、後述の主制御回路71など)と、遊技者による停止操作(例えば、後述の停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作など)に応じて、前記図柄

10

20

30

40

50

表示手段による図柄の変動表示の停止を指令する停止指令信号（例えば、後述の図柄の変動の停止を指令する信号など）を出力する停止指令手段（例えば、停止スイッチ 7 L S , 7 C S , 7 R S など）と、前記停止指令手段により出力された停止指令信号と前記当選役決定手段により決定される当選役とに基づいて前記図柄表示手段による図柄の変動表示を停止する停止制御手段（例えば、後述の図 15 のステップ S 15 ~ ステップ S 18 の処理を行う手段、後述の主制御回路 7 1 など）と、前記停止制御手段により前記複数の表示部の全てにおける図柄の変動表示が停止され、遊技の結果として第 1 の役（例えば、後述のリプレイなど）に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“リプレイ - リプレイ - リプレイ”など）が前記図柄表示手段により表示されることを条件に、当該遊技に用いられた遊技価値と同等の情報（例えば、後述の今回のゲームのために投入された投入枚数など）を前記遊技価値情報格納手段に自動的に格納する自動格納手段（例えば、後述の図 22 のステップ S 11 2 の処理を行う手段、後述の主制御回路 7 1 など）と、を備え、前記遊技状態移行制御手段は、遊技機の初期化が行われたことを条件に、前記通常区間に遊技状態を移行させ、前記停止制御手段により前記複数の表示部の全てにおける図柄の変動表示が停止され、遊技の結果として第 2 の役（例えば、後述の B B 1 、後述の B B 2 など）に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“赤 7 - 赤 7 - 赤 7 ”、後述の“青 7 - 青 7 - 青 7 ”など）が前記図柄表示手段により表示されることを条件に、前記特別遊技状態に遊技状態を移行させ、前記特別遊技状態において、所定の終了条件が満たされることを条件に（例えば、主制御回路 7 1 が、後述の図 21 のステップ S 9 1 ~ ステップ S 9 2 、ステップ S 9 4 ~ ステップ S 9 5 の処理を行うことにより）、前記特別遊技状態を終了させて、前記 R T 区間に遊技状態を移行させ、前記 R T 区間ににおいて前記計数手段が所定回数の遊技回数を計数したことを条件に、前記 R T 区間を終了させて、前記通常区間に移行させる制御を行うことを特徴とする遊技機。10

【0010】

(1) 記載の遊技機によれば、特別遊技状態終了後のリプレイタイムでは、いわゆる再遊技が行われる第 1 の役の決定確率が低い一方で、リプレイタイムが所定の遊技回数行われた後の状態では再遊技が行われる第 1 の役の決定確率が高くなる。すなわち、特別遊技状態終了後、新たに特別遊技状態に移行することなく遊技が行われた場合には、再遊技が行われる確率を高めることができる。したがって、遊技者は、特別遊技状態移行手段による移行が行われない場合でも、大量の遊技価値が消費することなく単位遊技を進めることができるので、安心して遊技を楽しむことができる。20

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、特別遊技状態移行手段による移行が行われない場合でも、遊技者は、大量の遊技価値が消費することなく単位遊技を進めることができるので、安心して遊技を楽しむことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

図 1 は、本発明の一実施例の遊技機 1 の外観を示す斜視図である。遊技機 1 は、いわゆるパチスロ機である。この遊技機 1 は、コイン、メダル、遊技球又はトークンなどの他、遊技者に付与された、もしくは付与される遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技する遊技機であるが、以下ではメダルを用いるものとして説明する。30

【0013】

前面ドア 2 の正面には、略垂直面としてのパネル表示部 2 a 、液晶表示部 2 b 及び固定表示部 2 c が形成されている。また、前面ドア 2 の背後には、複数種類の図柄が各々の外周面に描かれた 3 個のリール 3 L , 3 C , 3 R が、回転自在に横一列に設けられている。各リール 3 L , 3 C , 3 R は、一定の速度で回転する（例えば、80 回転 / 分）。

【0014】

パネル表示部 2 a 、液晶表示部 2 b 及び固定表示部 2 c の下方には略水平面の台座部 4 が形成されている。台座部 4 の右側には、メダルを投入するためのメダル投入口 10 が設

10

20

30

40

50

けられている。投入されたメダルは、クレジットされるか、ゲームに賭けられる。また、台座部4の左側には、押下操作により、クレジットされているメダルを賭けるための1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、及び最大BETスイッチ13が設けられている。

【0015】

1-BETスイッチ11は、1回の押し操作により、クレジットされているメダルのうちの1枚がゲームに賭けられ、2-BETスイッチ12は、1回の押し操作により、クレジットされているメダルのうちの2枚がゲームに賭けられ、最大BETスイッチ13は、1回のゲームに賭けることが可能な最大枚数のメダルが賭けられる。

【0016】

これらのBETスイッチ11～13を操作することで、後述の表示ラインが有効化される。BETスイッチ11～13の操作及びメダル投入口10にメダルを投入する操作（遊技を行うためにメダルを投入する操作）を、以下「BET操作」という。また、BETスイッチ11～13の上方には、操作部17が設けられている。操作部17は、後述の図3に示す液晶表示装置131に遊技履歴などの情報を表示するために操作される。

10

【0017】

台座部4の前面部の左寄りには、遊技者がゲームで獲得したメダルのクレジット／払出しを押しボタン操作で切り換えるC/Pスイッチ14が設けられている。このC/Pスイッチ14の切り換えにより、正面下部のメダル払出口15からメダルが払出され、払出されたメダルはメダル受け部5に溜められる。メダル受け部5の上方の左右には、遊技の演出に関する効果音などを出音するスピーカ9L, 9Rが設けられている。

20

【0018】

C/Pスイッチ14の右側には、遊技者の操作により上記リールを回転させ、図柄表示領域21L, 21C, 21R内での図柄の変動表示を開始するためのスタートレバー6が所定の角度範囲で回動自在に取り付けられている。

【0019】

台座部4の前面部中央で、スタートレバー6の右側には、3個のリール3L, 3C, 3Rの回転をそれぞれ停止させるための3個の停止ボタン7L, 7C, 7Rが設けられている。なお、実施例では、一のゲーム（単位遊技）は、基本的に、スタートレバー6が操作されることにより開始し、全てのリール3L, 3C, 3Rが停止したときに終了する。

30

【0020】

ここで、実施例では、全てのリールが回転しているときに行われるリールの停止操作（停止ボタンの操作）を第1停止操作、第1停止操作の次に行われる停止操作を第2停止操作、第2停止操作の次に行われる停止操作を第3停止操作という。また、各停止ボタン7L, 7C, 7Rの裏側には、後述の図5に示す停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSが配置されている。これらの停止スイッチは、対応する停止ボタンの操作（停止操作）を検知する。

【0021】

図2を参照して、パネル表示部2a、液晶表示部2b及び固定表示部2cについて説明する。

40

【0022】

パネル表示部2aは、ボーナス遊技情報表示部16、BETランプ17a～17c、払表示部18、及びクレジット表示部19により構成される。ボーナス遊技情報表示部16は、7セグメントLEDから成り、ボーナス中の遊技情報を表示する。1-BETランプ17a、2-BETランプ17b及び最大BETランプ17cは、一のゲームを行うために賭けられたメダルの数（以下「BET数」という）に応じて点灯する。

【0023】

1-BETランプ17aは、BET数が1枚のときに点灯する。2-BETランプ17bは、BET数が2枚のときに点灯する。最大BETランプ17cは、BET数が3枚のときに点灯する。払表示部18及びクレジット表示部19は、それぞれ7セグメントL

50

ED から成り、入賞が成立したときのメダルの払出枚数及びクレジットされているメダルの枚数を表示する。

【0024】

液晶表示部 2b は、図柄表示領域 21L, 21C, 21R、窓枠表示領域 22L, 22C, 22R 及び演出表示領域 23 により構成される。この液晶表示部 2b の表示内容は、リール 3L, 3C, 3R の回転及び停止態様、及び後述の液晶表示装置 131 (後述の図 3 参照) の動作により変化するようになっている。

【0025】

図柄表示領域 21L, 21C, 21R は、各リール 3L, 3C, 3R に対応して設けられ、リール 3L, 3C, 3R 上に配置された図柄の表示や、種々の演出表示を行う。

10

【0026】

図柄表示領域 21L, 21C, 21R には、表示ラインとして、水平方向にトップライン 8b、センターライン 8c 及びボトムライン 8d、並びに、斜め方向にクロスアップライン 8a 及びクロスダウンライン 8e が設けられる。これら 5 本の表示ラインは、遊技者が、BET スイッチ 11 ~ 13 を押下操作すること、又はメダル投入口 10 にメダルを投入することにより、全てが有効化される (有効化された表示ラインを、以下「有効ライン」と記載する)。各表示ライン 8a ~ 8e は、BET 数が 1 以上の場合には、BET 数に拘らず、全てが有効化される。

【0027】

ここで、各図柄表示領域 21L, 21C, 21R には、それぞれ縦方向 (垂直方向) に 3箇所 (上段、中段、下段) の図柄停止位置が設けられている。各図柄表示領域 21L, 21C, 21R における図柄の変動表示 (移動表示) が停止した場合には、各図柄表示領域 21L, 21C, 21R に設けられた図柄停止位置の各々に図柄が停止表示される。各表示ラインは、各図柄表示領域 21L, 21C, 21R 内の図柄停止位置を結んでいる。

20

【0028】

図柄表示領域 21L, 21C, 21R は、少なくとも、対応するリール 3L, 3C, 3R が回転中のとき、及び対応する停止ボタン 7L, 7C, 7R が押下操作可能なとき、遊技者がリール 3L, 3C, 3R 上の図柄を視認できるように、透過状態となる。

【0029】

窓枠表示領域 22L, 22C, 22R は、各図柄表示領域 21L, 21C, 21R を囲むように設けられ、リール 3L, 3C, 3R の前面に配置された図柄表示領域 21L, 21C, 21R の窓枠を表したものである。

30

【0030】

演出表示領域 23 は、液晶表示部 2b の領域のうち、図柄表示領域 21L, 21C, 21R 及び窓枠表示領域 22L, 22C, 22R 以外の領域である。固定表示部 2c は、予め定めた図、絵などが描かれる領域である。この固定表示部 2c に描かれた図、絵などと、演出表示領域 23 に表示された画像を連接させることにより一つの静止画像又は動画像を表示できるようにしてもよい。

【0031】

図 3 は、液晶表示装置 131 の概略構成を示す斜視図である。はじめに、リール 3L, 3C, 3R の内部構造について説明する。リール 3L, 3C, 3R の内部には、リール 3L, 3C, 3R の回転が停止した場合に各図柄表示領域 21L, 21C, 21R に現われる縦 3 列の図柄 (合計 9 個の図柄) の裏側に LED 収納用回路基板が設置されている。LED 収納用回路基板は、それぞれ 3 つ (即ち合計で 9 つ) の LED 収納部を有し、ここに複数の LED ランプが設けられている。

40

【0032】

この LED ランプは、リール 3L, 3C, 3R の外周面に沿って装着されたリールシートの後面側を白色の光で照明する。より詳細には、図柄表示領域 21L, 21C, 21R に対応する領域を照明する。このリールシートは、透光性を有して構成され、LED ランプにより射出された光は前面側へ透過するようになっている。

50

【0033】

また、左リール3Lは、同形の2本の環状フレームを所定の間隔（例えばリール幅）だけ離して複数本の連結部材で連結することで形成された円筒形のフレーム構造と、そのフレーム構造の中心部に設けられたステッピングモータ49Lの駆動力を環状フレームへ伝達する伝達部材とにより構成される。また、左リール3Lの外周面に沿ってリールシートが装着されている。

【0034】

リール3Lの内側に配置されたLED収納用回路基板は、それぞれ複数のLEDランプを収納する3つのLED収納部を備えている。LED収納用回路基板は、遊技者が図柄表示領域21Lを通して視認できる図柄（合計3個の図柄）の各々の裏側にLED収納部が位置するように設置されている。なお、中央リール3C、右リール3Rについては左リール3Lと同様の構造を有し、各々の内部にLED収納用回路基板が設けられている。

10

【0035】

次に、透過型の液晶表示装置131について説明する。液晶表示装置131は、保護ガラス132、表示板133、液晶パネル134、導光板135、反射フィルム136、白色光源（例えば全ての波長の光を人の目に特定の色彩が目立たない割合で含む）である蛍光ランプ137a、137b、138a、138b、ランプホルダ139a～139h、液晶パネル駆動用のICを搭載したテーブルキャリアパッケージからなり液晶パネル134の端子部に接続したフレキシブル基板（図示せず）等により構成される。

【0036】

20

この液晶表示装置131は、リール3L、3C、3Rの表示領域より正面から見て手前側（即ち表示面よりも手前側）に設けられている。また、このリール3L、3C、3Rと液晶表示装置131とは、別体で（例えば所定の間隔をあけて）設けられている。

【0037】

保護ガラス132及び表示板133は、透光性部材で構成されている。保護ガラス132は、液晶パネル134を保護すること等を目的として設けられている。表示板133において、パネル表示部2a及び固定表示部2c（図2参照）に対応する領域には、図、絵などが描かれる。

【0038】

30

ここで、図3では、パネル表示部2aに対応する表示板133の領域の裏側に配置される各種表示部（ボーナス遊技情報表示部16、払出表示部18、クレジット表示部19など）及びBETランプ17a～17cを動作させる電気回路の図示を省略している。

【0039】

液晶パネル134は、薄膜トランジスタ層が形成されたガラス板などの透明な基板と、これに対向する透明な基板との間隙部に液晶が封入されて形成されている。この液晶パネル134の表示モードは、ノーマリーホワイトに設定されている。ノーマリーホワイトとは、液晶を駆動していない状態（即ち液晶パネル134に電圧を印加していない状態）で白表示となる構成である。即ち、表示面側に光が行く、よって透過した光が外部から視認されることとなる。

【0040】

40

よって、ノーマリーホワイトに構成された液晶パネル134を採用することにより、液晶を駆動できない事態が生じた場合であっても、図柄表示領域21L、21C、21Rを透してリール3L、3C、3R上に配列された図柄を視認することができ、ゲームを継続することができる。つまり、液晶を駆動できない事態が発生した場合にも、リール3L、3C、3Rの回転及びその停止を中心としたゲームを行うことができる。

【0041】

導光板135は、蛍光ランプ137a、137bからの光を液晶パネル134へ導入する（液晶パネル134を照明する）ために液晶パネル134の裏側に設けられ、例えば2cm程度の厚さを有するアクリル系樹脂などの透光性部材（即ち導光機能を有する部材）で構成されている。

50

【0042】

反射フィルム136は、例えば白色のポリエスチルフィルムやアルミ薄膜に銀蒸着膜を形成したものが用いられ、導光板135に導入された光を正面側に向けて反射させる。これにより液晶パネル134を照明する。この反射フィルム136は、反射領域136A及び非反射領域（即ち透過領域）136BL, 136BC, 136BRにより構成されている。非反射領域136BL, 136BC, 136BRは、透明な材料で形成され入射した光を反射することなく透過させる光透過部として形成されている。

【0043】

また、非反射領域136BL, 136BC, 136BRは、リール3L, 3C, 3Rの回転が停止した場合に表示させる図柄の各々の前方の位置に設けられている。尚、非反射領域136BL, 136BC, 136BRの大きさ及び位置は、図柄表示領域21L, 21C, 21R（図2参照）と一致するように形成されている。また、反射フィルム136では、非反射領域136BL, 136BC, 136BR以外の領域を反射領域136Aとし、反射領域136Aにより導光板135に導入された光を正面側に向けて反射させる。

10

【0044】

蛍光ランプ137a, 137bは、導光板135の上端部及び下端部に沿って配置され、両端はランプホルダ139a, 139b, 139g, 139hにより支持されている。この蛍光ランプ137a, 137bは、導光板135に導入する光を発生する。

【0045】

蛍光ランプ138a, 138bは、反射フィルム136の裏側の上方位置及び下方位置に配置されている。この蛍光ランプ138a, 138bから発せられた光は、リール3L, 3C, 3Rの表面で反射され、非反射領域136BL, 136BC, 136BRへ入射する。そして、入射した光は、非反射領域136BL, 136BC, 136BRを通過して液晶パネル134を照明する。

20

【0046】

さらに、LEDランプ及び蛍光ランプ137a, 137b, 138a, 138bの機能について説明する。

【0047】

はじめに、図柄表示領域21L, 21C, 21Rにある液晶を駆動しない場合（即ち、液晶パネル134の、図柄表示領域21L, 21C, 21Rに対応する個所に電圧を印加しない場合）の各ランプの機能について説明する。

30

【0048】

蛍光ランプ138a, 138bから射出された光の一部は、リールシートにより反射される。また、LED収納用回路基板に設けられたLEDランプから射出された光の一部は、リールシートを透過する。これらの光は、非反射領域136BL, 136BC, 136BR、液晶表示装置131を構成する導光板135及び液晶パネル134を透過するので、遊技者は、リール上に配置された図柄を視認することができる。

【0049】

また、蛍光ランプ137a, 137bから射出され、導光板135に向けて導入された光は、液晶パネル134を透過して遊技者の目に入る。つまり、蛍光ランプ137a, 137bによって、窓枠表示領域22L, 22C, 22R及び演出表示領域23に対応する液晶パネル134の領域が照明される。

40

【0050】

次に、図柄表示領域21L, 21C, 21Rにある液晶を駆動する場合（即ち、液晶パネル134の、図柄表示領域21L, 21C, 21Rに対応する個所に電圧を印加する場合）の各ランプの機能について説明する。

【0051】

蛍光ランプ138a, 138bから射出された光の一部は、リールシートにより反射される。また、LEDランプから射出された光の一部は、リールシートを透過する。液晶パネル134の領域のうち、液晶が駆動された領域では、これらの光の一部が反射或いは吸

50

収されたり透過したりするので、遊技者は、図柄表示領域 21L, 21C, 21R に表示された演出画像等を視認することができる。

【0052】

図4は、各リール3L, 3C, 3Rに表わされた複数種類の図柄が21個配列された図柄列を示している。各図柄には“00”～“20”的コードナンバーが付され、データテーブルとして後で説明するROM32(図5)に格納(記憶)されている。各リール3L, 3C, 3R上には、“赤7(図柄91)”, “青7(図柄92)”, “BAR(図柄93)”, “ベル(図柄94)”, “スイカ(図柄95)”, “チェリー(図柄96)”, “リプレイ(図柄97)”, 及び“ブランク(図柄98)”の図柄で構成される図柄列が表わされている。各リール3L, 3C, 3Rは、図柄列が図4の矢印方向に移動するように回転駆動される。

10

【0053】

“ブランク”は、基本的に、役の成立に直接関係のない図柄である。即ち、“ブランク”がいずれかの有効ラインに沿って並んで表示された場合でも、メダルの払出し、メダルの自動投入、後述の遊技状態の移行などの利益が遊技者に付与されることはない。

【0054】

ここで、実施例の役には、BB1、BB2、チェリー、ベル、スイカ、ベルBAR、及びリプレイが設けられている。また、BBは、第1種特別役物に係る役物連続作動装置である。また、BB1及びBB2を総称して、以下「ボーナス」という。BB1及びBB2を総称して、以下「BB」という。BBに対応する図柄組合せを構成する図柄“赤7”又は“青7”を総称して、以下「7」という。

20

【0055】

役(役データ)は、基本的に、遊技者に付与される利益と図柄組合せとが予め対応付けられた制御情報であり、リール3L, 3C, 3Rの停止制御、遊技状態の切り換え(移行)、遊技価値の付与などに用いられる。表示される図柄組合せ(遊技者に付与される利益)は、遊技者による停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作タイミングに応じて決定される。

【0056】

また、実施例の遊技状態には、基本的に、一般遊技状態及びRB遊技状態がある。遊技状態は、基本的に、内部当選役の決定に用いる内部抽選テーブルの種類、リールの停止制御の様(いわゆる「滑りコマ数」の最大数など)により区別できる。具体的には、遊技状態は、内部当選する可能性のある役の種類、内部当選する確率、最大の滑りコマ数などにより区別できる。

30

【0057】

一般遊技状態は、持越役のない通常区間と、通常区間よりもリプレイに内部当選する確率が低いリプレイタイム区間(以下「RT区間」と略記する)と、持越役のある持越区間とで構成される。持越区間では、ボーナスに内部当選することがなく、通常区間、RT区間では、ボーナスに内部当選がある。ここで、後述の図9の内部抽選テーブルで説明するように、RT区間では、投入枚数(BET数のこと)に拘わらず、通常区間、持越区間よりもリプレイに内部当選する確率が低い。

40

【0058】

したがって、通常区間と、RT区間と、持越区間とは、基本的に、互いに異なる遊技状態である。持越役は、対応する図柄組合せが有効ラインに沿って並ぶことが一又は複数のゲームにわたり許容(内部当選役に応じて許容)される役である。持越役は、内部当選役に含まれる。RT区間以外の一般遊技状態の遊技区間を、以下「非RT区間」という。

【0059】

RT区間であるか否かは、後述のRT作動中フラグがオンであるか否かにより判別できる。RT作動中フラグは、一般遊技状態であり、後述の通常遊技開始フラグがオンである場合であって、有効ラインに沿って“ベル-ベル-BAR”が並んでいると判別されたとき(後述の図24のステップS133でYESと判別されたとき)にオンに更新され(後述の図25のステップS140)、このときRT遊技数カウンタに1000が格納される

50

(後述の図25のステップS138)。また、一般遊技状態であり、後述の通常遊技開始フラグがオンである場合であって、後述の持越役格納領域が0でないとき(後述の図24のステップS134でYESが判別されたとき)や、RB遊技状態であり、後述のBB作動中フラグとRB作動中フラグがともにオフのとき(後述の図24のステップS135でYESが判別されたとき)も同様に、RT作動中フラグがオンに更新され(後述の図25のステップS140)、このときRT遊技数カウンタに1000が格納される(後述の図25のステップS138)。BB作動中フラグとRB作動中フラグがともにオフのときは、次の一のゲームの開始時には一般遊技状態に戻るタイミングを示す。当該カウンタの値は、一のゲームで1減算し(後述の図23のステップS125)、当該カウンタの値が0以下であると判別された場合には(後述の図23のステップS126でYESと判別された場合には)、RT作動中フラグがオフに更新される(後述の図23のステップS127)。したがって、通常区間からRT区間に移行し、RT区間が1000ゲーム行われた後は通常区間に戻る。

【0060】

通常遊技開始フラグは、遊技を開始してから最初にRT作動中フラグがオンに更新されるまでの間はオンにセットされ、最初にRT作動中フラグがオンに更新されるとオフにセットされる。この通常遊技開始フラグがオンである場合、内部当選役としてリプレイに当選する確率が高い。

【0061】

持越区間であるか否かは、持越役の有無により判別できる。持越役が無く、RT遊技数カウンタの値が0の場合には、通常区間である。

【0062】

RB遊技状態は、基本的に、「第1種特別役物」が作動しているゲームにより構成される遊技状態であり、一般遊技状態に比べ有利な遊技状態である。RB遊技状態は、RB作動中フラグのオン又はオフにより識別できる。RB作動中フラグは、遊技状態がRB遊技状態であるか否かを識別するための情報である。RB作動中フラグがオンに更新される条件は、後述のBB作動中フラグがオンであることである。

【0063】

RB作動中フラグがオフに更新される条件は、遊技可能回数が0となること、入賞可能回数が0となること、又はBB作動中フラグがオフに更新されることである。遊技可能回数は、RB遊技状態において行うことが可能な単位遊技の回数である。入賞可能回数は、RB遊技状態において入賞できる回数である。

【0064】

BB作動中フラグは、BBの成立により発生する有利な状態であるか否かを識別するための情報である。この有利な状態において遊技を行うために用いた単位遊技価値(例えば、一のゲームに賭けたメダル1枚)に対して遊技者に付与される遊技価値の期待値は、一般遊技状態の期待値よりも相対的に高い(有利さの度合いが相対的に高い)。BB作動中フラグがオンに更新される条件は、BBが成立することである。BB作動中フラグがオフに更新される条件は、払出されたメダルの枚数が払出可能枚数を超えること(ボーナス終了枚数カウンタが0になること)である。払出可能枚数は、BB作動中フラグがオンに更新されてからBB作動中フラグがオフに更新されるまでの遊技(ゲーム)において払出すことが可能なメダルの枚数である。BBが成立した場合には、ボーナス終了枚数カウンタの初期値として、350がセットされる。

【0065】

ここで、BB作動中フラグがオンに更新されてからオフに更新されるまでのBB作動中フラグとRB作動中フラグとの関係について説明する。BBが成立した場合に、BB作動中フラグがオンに更新される。このBB作動中フラグがオンに更新されたことを契機にRB作動中フラグがオンに更新される。そして、遊技可能回数が0になるか、又は入賞可能回数が0になると、RB作動中フラグがオフに更新される。BB作動中フラグがオンであれば、再びRB作動中フラグがオンに更新される。

10

20

30

40

50

【0066】

B B 作動中フラグがオフに更新される条件を充足した場合に、B B 作動中フラグがオフに更新されるが、このB B 作動中フラグがオフに更新されたことを契機にR B 作動中フラグがオフに更新される。したがって、B B 作動中フラグがオンであるときは、R B 作動中フラグがオンに更新される。即ち、B B 成立後は、B B 作動中フラグがオフに更新されるまでR B 遊技状態となる。

【0067】

図5は、遊技機1における遊技処理動作を制御する主制御回路71と、主制御回路71に電気的に接続する周辺装置(アクチュエータ)と、主制御回路71から送信される制御指令に基づいて液晶表示装置131、スピーカ9L, 9R、LED類100a及びランプ類100bを制御する副制御回路72とを含む回路構成を示す。なお、スピーカ9L, 9Rの音量は、音量調節部103の操作で調整できる。また、操作部17は、例えば、遊技場の従業員等が操作することにより、日付の設定等が行われるようになっている。

10

【0068】

主制御回路71は、回路基板上に配置されたマイクロコンピュータ30を主たる構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイクロコンピュータ30は、予め設定されたプログラム(後述の図14～図25)に従って制御動作を行うCPU31と、記憶手段であるROM32及びRAM33を含む。

【0069】

CPU31には、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路34及び分周器35と、サンプリングされる乱数を発生する乱数発生器36及びサンプリング回路37とが接続されている。尚、乱数サンプリングのための手段として、マイクロコンピュータ30内で、即ちCPU31の動作プログラム上で、乱数サンプリングを実行するように構成してもよい。その場合、乱数発生器36及びサンプリング回路37は省略可能であり、或いは、乱数サンプリング動作のバックアップ用として残しておくことも可能である。

20

【0070】

マイクロコンピュータ30のROM32には、スタートレバー6を操作(スタート操作)する毎に行われる乱数サンプリングの判定に用いられる内部抽選テーブル(後述の図9)、停止ボタンの操作に応じてリールの停止態様を決定するための停止テーブル群などが格納されている。また、副制御回路72へ送信するための各種制御指令(コマンド)等が格納されている。副制御回路72が主制御回路71へコマンド、情報等を入力することはなく、主制御回路71から副制御回路72への一方向で通信が行われる。RAM33には、種々の情報が格納され、種々の格納領域が設けられている。RAM33には、例えば、内部当選役、後述の持越役、現在の遊技状態などの情報等が格納される。

30

【0071】

図5の回路において、マイクロコンピュータ30からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、BETランプ(1-BETランプ17a、2-BETランプ17b、最大BETランプ17c)と、ボーナス遊技情報表示部16、払出表示部18、クレジット表示部19などの表示部と、メダルを収納し、ホッパー駆動回路41の命令により所定枚数のメダルを払出すホッパー(払い出しがための駆動部を含む)40と、リール3L, 3C, 3Rを回転駆動するステッピングモータ49L, 49C, 49Rとがある。

40

【0072】

さらに、ステッピングモータ49L, 49C, 49Rを駆動制御するモータ駆動回路39、ホッパー40を駆動制御するホッパー駆動回路41、BETランプ17a, 17b, 17cを駆動制御するランプ駆動回路45、及びボーナス遊技情報表示部16、払出表示部18、クレジット表示部19などの表示部を駆動制御する表示部駆動回路48がCPU31の出力部に接続されている。これらの駆動回路は、それぞれCPU31から出力される駆動指令などの制御信号を受けて、各アクチュエータの動作を制御する。

【0073】

50

また、マイクロコンピュータ30が制御指令を発生するために必要な入力信号を発生する主な入力信号発生手段としては、スタートスイッチ6S、停止スイッチ7LS, 7CS, 7RS、1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、最大BETスイッチ13、C/Pスイッチ14、メダルセンサ10S、リール位置検出回路50、払出完了信号回路51がある。

【0074】

スタートスイッチ6Sは、スタートレバー6の操作を検出し、遊技開始指令信号（ゲームの開始を指令する信号）を出力する。メダルセンサ10Sは、メダル投入口10に投入されたメダルを検出する。停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSは、対応する停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作に応じて停止指令信号（図柄の変動の停止を指令する信号）を発生する。リール位置検出回路50は、リール回転センサからのパルス信号を受けて各リール3L, 3C, 3Rの位置を検出するための信号をCPU31へ供給する。払出完了信号回路51は、メダル検出部40Sの計数値（ホッパー40から払出されたメダルの枚数）が指定された枚数データに達した時、メダル払出完了を検知するための信号を発生する。

10

【0075】

図5の回路において、乱数発生器36は、一定の数値範囲に属する乱数を発生し、サンプリング回路37は、スタートレバー6が操作された後の適宜のタイミングで1個の乱数をサンプリングする。こうしてサンプリングされた乱数を使用することにより、例えばROM32内に格納されている内部抽選テーブル（後述の図9）などに基づいて内部当選役などが決定される。内部当選役（内部当選役データ）は、基本的に、停止制御の態様を識別したり、表示役となりうる役（表示役として許容されうる役）を識別したりするための情報である。内部当選役は、その内部当選役に対応する停止制御の態様（停止テーブル）などを介して、対応する図柄組合せと遊技者に付与される利益とが間接的に対応付けられているといえる。

20

【0076】

リール3L, 3C, 3Rの回転が開始された後、ステッピングモータ49L, 49C, 49Rの各々に供給される駆動パルスの数が計数され、その計数値はRAM33の所定エリアに書き込まれる。リール3L, 3C, 3Rからは一回転毎にリセットパルスが得られ、これらのパルスはリール位置検出回路50を介してCPU31に入力される。こうして得られたリセットパルスにより、RAM33で計数されている駆動パルスの計数値が“0”にクリアされる。これにより、RAM33内には、各リール3L, 3C, 3Rについて一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納される。

30

【0077】

上記のようなリール3L, 3C, 3Rの回転位置とリール外周面上に描かれた図柄とを対応づけるために、図柄配置テーブル（後述の図6）が、ROM32内に格納されている。この図柄テーブルでは、前述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として、各リール3L, 3C, 3Rの一定の回転ピッチ毎に順次付与されるコードナンバーと、それぞれのコードナンバー毎に対応して設けられた図柄を示す図柄コードとが対応づけられている。

40

【0078】

さらに、ROM32内には、図柄組合せテーブル（後述の図7）が格納されている。この図柄組合せテーブルでは、役の成立（入賞など）となる図柄の組合せ（後述の表示役に対応する図柄の組合せ）と、後述の表示役に対応するメダル払出枚数と、その入賞（成立）を表わす図示しない入賞判定コード（成立判定コード）とが対応づけられている。上記の図柄組合せテーブルは、左リール3L, 中央リール3C, 右リール3Rの停止制御時、及び全リール3L, 3C, 3Rの停止後の入賞確認（表示役の確認）及び払出枚数の決定を行う場合に参照される。表示役（表示役データ）は、基本的に、有効ラインに沿って並ぶ図柄組合せに対応する役（成立役）である。遊技者には、表示役に対応する利益が付与される。

【0079】

50

上記乱数サンプリングに基づく抽選処理（内部抽選処理など）により内部当選役を決定した場合には、CPU31は、遊技者が停止ボタン7L, 7C, 7Rを操作したタイミングで停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSから送られる操作信号、及び決定された停止テーブルに基づいて、リール3L, 3C, 3Rを停止制御する信号をモータ駆動回路39に送る。

【0080】

当選した役の入賞を示す停止態様（即ち入賞態様）となれば、CPU31は、払出指令信号をホッパー駆動回路41に供給してホッパー40から所定個数のメダルの払出を行う。その際、メダル検出部40Sは、ホッパー40から払出されるメダルの枚数を計数し、その計数値が指定された数に達した時に、メダル払出完了信号がCPU31に入力される。これにより、CPU31は、ホッパー駆動回路41を介してホッパー40の駆動を停止し、メダル払出処理を終了する。10

【0081】

図6を参照して、図柄配置テーブルについて説明する。

【0082】

図柄配置テーブルは、リール3L, 3C, 3Rの図柄位置（コードナンバー）に対応するリール外周面上に描かれた図柄の情報を備えている。図柄配置テーブルと、後述の図柄組合せテーブルとに基づいて、各有効ラインに沿って並ぶ図柄の組合せを把握することができる。

【0083】

図7を参照して、図柄組合せテーブルについて説明する。20

【0084】

図柄組合せテーブルは、一の有効ラインにより結ばれる3つの図柄停止位置の各々に停止表示された図柄の組合せに対応する表示役と、表示役に対応する投入枚数（BET数のこと）毎の払出枚数の情報を備えている。この図柄組合せテーブルは、全リール3L, 3C, 3Rが停止した後、有効ラインに沿って表示された図柄の組合せに応じて払出枚数を決定する場合に参照される。

【0085】

後述の当選番号が1（チェリー）の場合、表示役がチェリーとなる場合がある。このチェリーには、角チェリーと中チェリーとが含まれる。表示役が角チェリー又は中チェリーのいずれになるかは、左の停止ボタン7Lの操作タイミングが関わる。表示役が中チェリーとなるのは、センターライン8cの位置に“チェリー”的いわゆる「ビタ押し」が行われたときである。30

【0086】

有効ラインに沿って“チェリー（角）- ANY - ANY”が並ぶと表示役が角チェリーになる。“チェリー（角）”は、左の図柄表示領域21Lの上段又は下段に停止表示された“チェリー”を示す。“ANY”は、任意の図柄を示す。表示役が角チェリーになり、投入枚数が1又は2の場合には、15枚のメダルが払出される。図柄組合せテーブルによれば、投入枚数が3の場合には、4枚のメダルが払出されることになるが、表示役が角チェリーである場合には、2本の有効ライン（トップライン8bとクロスダウンライン8e、又はボトムライン8dとクロスアップライン8a）で角チェリーの表示役が成立している。したがって、表示役が角チェリーになり、投入枚数が3の場合には、8枚のメダルが払出される。40

【0087】

有効ラインに沿って“チェリー（中）- ANY - ANY”が並ぶと表示役が中チェリーになり、投入枚数が1又は2の場合には、15枚のメダルが払出され、投入枚数が3の場合には、4枚のメダルが払出される。“チェリー（中）”は、左の図柄表示領域21Lの中段に停止表示された“チェリー”を示す。

【0088】

有効ラインに沿って“ベル - ベル - ベル”が並ぶと表示役がベルになり、投入枚数が1

50

又は 2 の場合には、15枚のメダルが払出され、投入枚数が3の場合には、10枚のメダルが払出される。有効ラインに沿って“スイカ - スイカ - スイカ”が並ぶと表示役がスイカになり、投入枚数に拘らず8枚のメダルが払出される。有効ラインに沿って“リプレイ - リプレイ - リプレイ”が並ぶと表示役がリプレイになり、メダルが自動投入される。

【0089】

有効ラインに沿って“赤7 - 赤7 - 赤7”が並ぶと表示役がB B 1になり、B B 作動中フラグがオンになることにより遊技状態がR B 遊技状態に移行する。有効ラインに沿って“青7 - 青7 - 青7”が並ぶと表示役がB B 2になり、B B 作動中フラグがオンになることにより遊技状態がR B 遊技状態に移行する。有効ラインに沿って“ベル - ベル - B A R”が並ぶと表示役がベルB A Rになり、R T 作動中フラグがオンになることにより遊技区間がR T 区間に移行する。

10

【0090】

図8を参照して、内部抽選テーブル決定テーブルについて説明する。

【0091】

内部抽選テーブル決定テーブルは、遊技状態に対応する内部抽選テーブル（後述の図9）及び抽選回数の情報を備えている。

【0092】

ここで、一般遊技状態の場合は、一般遊技状態用の内部抽選テーブル（後述の図9の(1)）が選択され、基本的に、抽選回数として6が決定される（後述の図18のステップS51）。抽選回数は、内部当選役を決定するために必要な処理をする回数であり、具体的には、後述の乱数値R - 下限値Lの計算及び乱数値R - 上限値Uの計算をする回数（最大の回数）である。ただし、持越区間の場合には、6と決定された抽選回数が4に更新される（後述の図18のステップS53）。また、持越区間ではなく通常遊技開始フラグがオンの場合には、6と決定された抽選回数が7に更新される（後述の図18のステップS55）。さらに、R B 遊技状態の場合は、R B 遊技状態用の内部抽選テーブル（後述の図9の(2)）が選択され、抽選回数として3が決定される（後述の図18のステップS51）。ちなみに、通常遊技開始フラグがオンとなった時に初めてR T 作動中フラグがオンに更新されR T 区間となるため、持越区間ではなく通常遊技開始フラグがオンの場合は、通常区間である。

20

【0093】

30

図9を参照して、内部抽選テーブルについて説明する。内部抽選テーブルは、遊技状態毎に設けられ、投入枚数毎に当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲の情報を備えている。図9の(1)は、一般遊技状態用内部抽選テーブルを示す。図9の(2)は、R B 遊技状態用内部抽選テーブルを示す。

【0094】

内部抽選テーブルに基づく当選番号の決定（抽選）では、遊技状態毎に定められた抽選回数と同じ当選番号から降順に、当選番号が0になるまで、乱数値が当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内にあるか否かを判断する。乱数値が下限値及び上限値により示される数値範囲内にある場合、対応する当選番号に当選となる。また、当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内にあるか否かを判断する回数は、図8の内部抽選テーブル決定テーブルで定められた抽選回数と同じである。

40

【0095】

なお、当選番号が0になるまで乱数値が一度も下限値及び上限値により示される数値範囲内になかった場合、当選番号は0（ハズレ）となる。内部当選役のハズレは、内部抽選で遊技者の利益と対応付けられた役に当選しなかったことを示す。また、実施例におけるハズレは、遊技価値と対応付けられた役ではない。また、内部当選役としてのハズレに対応する図柄組合せは、予め設けられた複数の役に対応する図柄組合せとは別の任意の図柄組合せであるとも考えることができるが、実施例では、ハズレに対応する図柄組合せは設けられていないものとする。

【0096】

50

また、当選番号から降順に、当選番号が 0 になるまで当選か否かを判断する。当選した当選番号、遊技状態、投入枚数、及び内部当選役決定テーブル（後述の図 10）に基づいて内部当選役が決定される。

【 0 0 9 7 】

例えば、一般遊技状態のうち、持越区間以外の遊技区間で、通常遊技開始フラグがオフであるときにおいて、投入枚数が 3 の場合に、0 ~ 65535 の範囲から抽出した乱数値が 1300 である場合、初めに、当選番号 6 について乱数値 R (1300) - 下限値 L (1391) を計算する。この計算結果は 0 より小さくなる。したがって、乱数値が当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内 (L R U) にないので、抽出した乱数値が 1300 である場合、当選番号 6 に不当選となる。

10

【 0 0 9 8 】

次に、当選番号 5 について乱数値 R (1300) - 下限値 L (1295) を計算する。この計算結果は 0 以上になる。次に、乱数値 R (1300) - 上限値 U (1390) を計算する。この計算結果は 0 以下になる。したがって、乱数値が当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内 (L R U) にあるので、抽出した乱数値が 1300 である場合、当選番号 5 に当選となる。当選番号 5 に当選となる場合には、後述の内部当選役決定テーブルに基づいて、当選番号 5 に対応する B B 1 が内部当選役となる。

【 0 0 9 9 】

このようにして、乱数値 R (1300) - 下限値 L の計算及び乱数値 R (1300) - 上限値 U の計算を、当選番号が 0 となるまで繰り返すことで、当選番号 4 ~ 1 の各々に当選しているか否かを判断する。抽出した乱数値が 1300 である場合は、当選番号 1 ~ 4 については不当選となる。したがって、抽出した乱数値が 1300 である場合は、当選番号 5 で当選し、後述の内部当選役決定テーブルに基づいて、内部当選役として B B 1 が決定される。

20

【 0 1 0 0 】

また、例えば、一般遊技状態のうち、持越区間以外の遊技区間で、通常遊技開始フラグがオンであるときにおいて、投入枚数が 3 の場合に、0 ~ 65535 の範囲から抽出した乱数値が 51000 である場合、初めに、当選番号 7 について乱数値 R (51000) - 下限値 L (50000) を計算する。この計算結果は 0 以上になる。次に、乱数値 R (51000) - 上限値 U (58192) を計算する。この計算結果は 0 以下になる。したがって、乱数値が当選番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内 (L R U) にあるので、抽出した乱数値が 51000 である場合、当選番号 7 に当選となる。当選番号 7 に当選となる場合には、後述の内部当選役決定テーブルに基づいて、当選番号 7 に対応するベル B A R が内部当選役となる。

30

【 0 1 0 1 】

このようにして、乱数値 R (51000) - 下限値 L の計算及び乱数値 R (51000) - 上限値 U の計算を、当選番号が 0 となるまで繰り返すことで、当選番号 6 ~ 1 の各々に当選しているか否かを判断する。抽出した乱数値が 51000 である場合は、当選番号 1 ~ 6 については不当選となる。したがって、抽出した乱数値が 51000 である場合は、当選番号 7 で当選し、後述の内部当選役決定テーブルに基づいて、内部当選役としてベル B A R が決定される。

40

【 0 1 0 2 】

ここで、通常遊技開始フラグは、遊技店が開店したときの遊技開始当初に、R A M 3 3 の記憶内容や通信データ等の初期化が行われることを条件にオンに更新される。この通常遊技開始フラグがオンである場合には、通常区間用の内部抽選テーブル (R T 作動中フラグがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブル) が用いられるので、メダルを投入することなく単位遊技を進められるという利益を遊技者に付与する。そして、内部当選役としてベル B A R が決定され、このベル B A R に対応する図柄組合せが有効ライン上に表示されると、リプレイが当選役として決定される確率が低くなる。遊技者にとってみれば、遊技店が開店したときの遊技開始当初の遊技に対する魅力を高めることができ、遊技の興味が向上する。他方、遊技店の管理者にとってみれば、開店当初の稼働率は比較的低

50

い傾向にあるが、遊技開始当初の遊技に対する魅力を高めることにより、稼働率が高まるという利点を得ることができる。また、リプレイが当選役として決定される確率が比較的高いのは、ベルB A Rに対応する図柄組合せが図柄表示手段により表示されるまでの間に限られるので、遊技開始当初の遊技に対する魅力を高めると同時に、付与する利益の量に制限をかけることもできる。

【0103】

前述の図6を参照すると、左のリール3 L及び中央のリール3 Cでは、“ベル”は、最大滑りコマ数である4コマ以下の間隔で配置されているが、右のリール3 Rでは、“B A R”は、4コマ以上の間隔で配置されている。そのため、遊技者による「目押し」のタイミングによっては、右の停止ボタン7 Rを操作し、右のリール3 Rを停止させることで、右の図柄表示領域21 Rでの図柄の変動表示を停止表示させても、R T区間用の内部抽選テーブル（R T作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブル）への切り換えが行われないようにすることができる。このように、遊技開始当初からR T区間用の内部抽選テーブルへの切り換えが行われるまでの単位遊技の回数を、遊技者のいわゆる「目押し」の技量により増減させることができる。したがって、「目押し」の技量によっては、長時間にわたり、メダルを投入することなくR B遊技状態への移行という利益を得られる期待を持ち続けることができる。

【0104】

図9に戻って、持越区間では、抽選回数が4に更新（後述の図18のステップS53）されるので、当選番号5、6に決定される場合がない。したがって、持越区間では、後述の内部当選役決定テーブルに基づいて、ボーナスが内部当選役として決定される場合はない。

【0105】

ここで、R T作動中フラグがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルと、R T作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルとは、別のテーブルである。実施例では、R T作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときは、R T遊技数カウンタがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときに比べ、基本的に当選番号4に対応する数値範囲が狭い（即ち、内部当選役としてリプレイに当選する確率が低い）。

【0106】

実施例では、投入枚数がいずれの場合（1～3）であっても、R T作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときは、R T遊技数カウンタがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときに比べ、当選番号4に対応する数値範囲が狭くなるように構成されている。具体的には、R T作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときは、1/7.3の確率で内部当選役としてリプレイに当選し、R T遊技数カウンタがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブルを使用するときは、1/1.5の確率で内部当選役としてリプレイに当選する。

【0107】

前述したように、R T区間では、内部当選役としてリプレイに当選する確率が低くなるように設定されているが、通常このR T区間は、遊技状態がB B遊技状態から一般遊技状態に移行するときに開始され、一定期間内に（例えば、開始から1000ゲームの間）表示役としてB Bが成立しない場合に終了する。即ち、R B遊技状態から一般遊技状態に移行してからCPU31により1000回の単位遊技が計数されるまでの間は、メダルを遊技者自身で投入しなければ単位遊技を進めることができないが、CPU31により1000回の単位遊技が計数されるまでの間にR B遊技状態への移行が一度も行われない場合には、メダルを遊技者自身で投入しなくても単位遊技を進めることができるという遊技を提供することができる。したがって、遊技者は、R B遊技状態への移行が行われない場合でも、大量のメダルが消費されることなく単位遊技を進めることができるので、安心して遊技を楽しむことができる。

10

20

30

40

50

【0108】

図10を参照して、内部当選役決定テーブルについて説明する。

【0109】

内部当選役決定テーブルは、当選番号に対応する内部当選役（フラグの情報）の情報（データ）を備えている。フラグは2進数で表されている。当選番号に対応して示されている内部当選役は、内部当選役を識別するための情報であり、各々1バイトのデータである。

【0110】

一般遊技状態、R B遊技状態では、当選番号が0で内部当選役が“00000000”的場合には、内部当選役はハズレである。当選番号が1で内部当選役が“00000001”的場合には、内部当選役はチェリーである。当選番号が2で内部当選役が“00000010”的場合には、内部当選役はベルである。

10

【0111】

当選番号が3で内部当選役が“00000100”的場合には、内部当選役はスイカである。当選番号が4で内部当選役が“00001000”的場合には、内部当選役はリプレイである。

【0112】

当選番号が5で内部当選役が“00010000”的場合には、内部当選役はB B 1である。当選番号が6で内部当選役が“00100000”的場合には、内部当選役はB B 2である。当選番号が7で内部当選役が“01000000”的場合には、内部当選役はベルB A Rである。

20

【0113】

内部当選役は、基本的に、停止制御の態様を識別したり、表示役となりうる役（表示役として許容されうる役）を識別したりするための情報である。内部当選役は、その内部当選役に対応する停止制御の態様（停止テーブル）などを介して、対応する図柄組合せと遊技者に付与される利益とが間接的に対応付けられているといえる。

【0114】

図11を参照して、リール停止初期決定テーブルについて説明する。

【0115】

リール停止初期決定テーブルは、ストップ用セレクトカウンタの値0～7の各々に対応する停止テーブルの情報を備えている。ストップ用セレクトカウンタには、基本的に、当選番号が格納される（後述の図20のステップS84）。

30

【0116】

停止テーブルは、リール3L, 3C, 3Rの停止制御の態様を規定する情報を備えている。具体的には、遊技者による停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作タイミングに対応するリール3L, 3C, 3Rの停止態様の情報（例えば、図柄の停止位置の情報、滑りコマ数の情報など）を備えている。各停止テーブルは、基本的に、対応する内部当選役を成立可能に構成されている。

【0117】

具体的には、停止テーブル（図示せず）は、所定の図柄組合せ（対応する役の図柄組合せ）を所定の表示ライン（有効ライン）に沿って並べることが可能に構成されている。ただし、ハズレに対応する停止テーブルは、役に対応する図柄組合せが所定の表示ラインに沿って並べることができないように構成されている。

40

【0118】

停止テーブルには、各リール3L, 3C, 3Rの停止操作位置と停止制御位置とが示されている。停止操作位置は、各リール3L, 3C, 3Rに対応して設けられた停止ボタン7L, 7C, 7Rが操作された場合に、センターライン8cに位置していた図柄（具体的には、図柄の中心がセンターライン8cの上方に位置し、その中心がセンターライン8cの位置に最も近い図柄）のコードナンバーを表わす。停止制御位置は、停止操作が行われたリールが停止したとき、センターライン8cの位置に停止表示される図柄のコードナンバーを表わす。

【0119】

50

実施例では、いわゆる滑りコマ数を最大“4コマ”としている。例えば、図4を参考に説明すると、右のリール3Rの回転中において、コードナンバー“09”的“スイカ”がセンターライン8cの位置に到達したとき、停止ボタン7Rが操作された場合、コードナンバー“13”的“チェリー”をセンターライン8cの位置に停止表示するように右のリール3Rを停止制御することができる。

【0120】

実施例では、持越区間において、持ち越されたボーナスと乱数抽選により決定された役（例えば、チェリー）の両方が内部当選役になるが、持越区間においてボーナスに内部当選することがない。

【0121】

「引き込み」は、基本的に、有効ラインが結ぶ図柄停止位置（以下「有効図柄停止位置」という）に、最大滑りコマ数4の条件下で内部当選役に対応する図柄組合せを構成する図柄（以下「引き込み対象図柄」という）を表示するように、停止制御の対象であるリール（停止操作に対応するリール）を停止させることをいう。

【0122】

第2停止操作の場合には、第1停止操作が行われたことにより、第2停止操作における引き込み対象図柄とともに内部当選役に対応する図柄組合せを構成する図柄が有効図柄停止位置に表示されている場合、その有効図柄停止位置を結ぶ有効ラインにより結ばれる第2停止操作に対応する図柄表示領域21L, 21C, 21R内の有効図柄停止位置に引き込み対象図柄を表示することを、「引き込み」という。

【0123】

第3停止操作の場合には、第1停止操作及び第2停止操作に対応する2つの図柄表示領域21L, 21C, 21R内において、引き込み対象図柄がいずれかの有効ラインに沿って並んでいる場合（「テンパイ」の場合）、その有効ラインにより結ばれる有効図柄停止位置に引き込み対象図柄を表示することを、「引き込み」という。

【0124】

図12を参照して、ボーナス作動時テーブルについて説明する。

【0125】

ボーナス作動時テーブルは、表示役毎に、オンに更新される作動中フラグ、ボーナス終了枚数カウンタにセットされる値、遊技可能回数、及び入賞可能回数の情報を備えている。このボーナス作動時テーブルは、後述の図16のステップS33の処理、図22のステップS114の処理において参照される。

【0126】

作動中フラグは、作動している遊技状態（現在の遊技状態）を識別するための情報である。作動中フラグには、表示役に対応して、B B作動中フラグ及びR B作動中フラグがある。

【0127】

ボーナス終了枚数カウンタは、B B作動中フラグがオンに更新されてからオフに更新されるまでの遊技において払出されたメダルの枚数を計数するカウンタである。

【0128】

図13を参照して、内部当選役、持越役、及び乱数値の格納領域（記憶領域）について説明する。

【0129】

図13の(1)は、内部当選役格納領域を示す。この内部当選役格納領域では、内部当選役の情報（データ）は、1バイトからなる内部当選役1格納領域に格納（記憶）されている。内部当選役格納領域において、ビット0（第1ビット）は、チェリーに対応する格納領域である。ビット1（第2ビット）は、ベルに対応する格納領域である。ビット2（第3ビット）は、スイカに対応する格納領域である。

【0130】

ビット3（第4ビット）は、リプレイに対応する格納領域である。ビット4（第5ビッ

10

20

30

40

50

ト)は、B B 1 に対応する格納領域である。ビット5(第6ビット)は、B B 2 に対応する格納領域である。ビット6(第7ビット)は、ベルB A R に対応する格納領域である。ビット7(第8ビット)は、未使用の格納領域である。内部当選役格納領域において、1であるビットに対応するもの(役)が内部当選役となる。例えば、内部当選役格納領域に“00000010”が格納されているとき(ビット1(第2ビット)が1のとき)は、内部当選役はベルである。

【0131】

図13の(2)は、持越役格納領域を示す。この持越役格納領域では、持越役の情報は、1バイトからなる持越役格納領域に格納されている。持越役格納領域において、ビット4(第5ビット)は、B B 1 に対応する格納領域(記憶領域)である。持越役格納領域において、ビット5(第6ビット)は、B B 2 に対応する格納領域(記憶領域)である。ビット0(第1ビット)～ビット3(第4ビット)、ビット6(第7ビット)、ビット7(第8ビット)は、未使用の格納領域である。持越役がある場合(持越区間である場合)には、持越役格納領域のB B 1 又はB B 2 に対応するビット4(第5ビット)又はビット5(第6ビット)に1が格納される(持越役格納領域に“00010000”、又は“00100000”が格納される)。

【0132】

図13の(3)は、乱数値格納領域(記憶領域)を示す。この乱数値格納領域は、R A M 3 3 に設けられている。この乱数値格納領域には、後述の図14のステップS 6 で抽出する抽選用の乱数に関する数値情報が格納されている。図14のステップS 6 では、抽選用の乱数として0～65535のうち、いずれか一つの数値情報が抽出され、抽出された数値情報が乱数値格納領域に格納される。

【0133】

図14及び図15に示すメインフローチャートを参照して、主制御回路7 1 の制御動作について説明する。

【0134】

初めに、C P U 3 1 は、初期化を行う(ステップS 1)。具体的には、R A M 3 3 の記憶内容の初期化、通信データの初期化等を行い、ステップS 2 に移る。ステップS 2 では、通常遊技開始フラグをオンに更新し、ステップS 3 に移る。

【0135】

ステップS 3 では、R A M 3 3 の所定の記憶内容を消去(クリア)する。具体的には、前回のゲームに使用されたR A M 3 3 の書き込み可能エリアのデータの消去、R A M 3 3 の書き込みエリアへの次のゲームに必要なパラメータの書き込み、次のゲームのシーケンスプログラムの開始アドレスの指定等を行う。

【0136】

ステップS 4 では、後述の図16を参照して説明するボーナス作動監視処理を行い、ステップS 5 に移る。このステップS 4 の処理では、B B 作動中フラグがオンである場合には、R B 遊技状態が終了しても続けてR B 遊技状態となるようにR B 作動中フラグをオンに更新する処理を行う。ステップS 5 では、メダル投入・スタートチェック処理を行い、ステップS 6 に移る。このステップS 5 の処理では、スタートスイッチ6 S、メダルセンサ10 S、又はB E Tスイッチ11～13からの入力に基づいて、B E T数の更新などの処理を行う。また、B E T数の情報は、例えば、R A M 3 3 (遊技価値情報格納手段)の所定の記憶領域に格納される。ここで、ステップS 5 では、前回のゲームにおいてリプレイが成立した場合は、前回のゲームでのB E T数と同等のB E T数が自動的に格納される。

【0137】

ステップS 6 では、抽選用の乱数値を抽出し、ステップS 7 に移る。このステップS 6 の処理で抽出した乱数値は、後述の内部抽選処理において使用される。ステップS 7 では、後述の図17を参照して説明する遊技状態監視処理を行い、ステップS 8 に移る。ステップS 8 では、後述の図18及び図19を参照して説明する内部抽選処理を行い、ステッ

10

20

30

40

50

PS 9 に移る。ステップ S 9 では、後述の図 2 0 を参照して説明するリール停止初期設定処理を行い、ステップ S 1 0 に移る。

【 0 1 3 8 】

ステップ S 1 0 では、前回のリール回転開始から 4 . 1 秒経過しているか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 2 に移り、NO のときは、ステップ S 1 1 に移る。ステップ S 1 1 では、ゲーム開始待ち時間消化の処理（ウェイト）を行い、ステップ S 1 2 に移る。具体的には、前回のゲームが開始してから所定時間（例えば、所定秒（4 . 1 秒など））経過するまでの間、遊技者のゲームを開始する操作に基づく入力を無効にする処理を行う。

【 0 1 3 9 】

ステップ S 1 2 では、ゲーム監視用タイマをセットし、ステップ S 1 3 に移る。このゲーム監視用タイマには、遊技者の停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R の停止操作によらずに自動的にリール 3 L , 3 C , 3 R を停止させるための自動停止タイマが含まれる。ステップ S 1 3 では、全リールの回転開始を要求し、図 1 5 のステップ S 1 4 に移る。

【 0 1 4 0 】

図 1 5 のステップ S 1 4 では、ストップスイッチが“オン”か否か、即ち、いずれかの停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R が操作されたかどうかを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 6 に移り、NO のときは、ステップ S 1 5 に移る。ステップ S 1 5 では、自動停止タイマの値が“0”であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 6 に移り、NO のときは、ステップ S 1 4 に移る。

【 0 1 4 1 】

ステップ S 1 6 では、滑りコマ数決定処理を行い、ステップ S 1 7 に移る。この処理では、停止操作順序（何番目の停止操作であるか）及び停止操作位置に基づいて、後述の図 2 0 のステップ S 8 6 で RAM 3 3 に格納された停止テーブルを参照して滑りコマ数を決定し、セットする。ステップ S 1 7 では、ステップ S 1 6 で決定された滑りコマ数分、停止操作された停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転するのを待ち、ステップ S 1 8 に移る。

【 0 1 4 2 】

ステップ S 1 8 では、操作されたいずれかの停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応するいずれかのリール 3 L , 3 C , 3 R の回転停止を要求するための信号をモータ駆動回路 3 9 に送信し、ステップ S 1 9 に移る。モータ駆動回路 3 9 は、CPU 3 1 から送信された信号に基づいて、対応するリール 3 L , 3 C , 3 R を停止させる。ステップ S 1 9 では、全てのリールが停止したか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 2 0 に移り、NO のときは、ステップ S 1 4 に移る。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 2 0 では、表示役検索処理を行い、ステップ S 2 1 に移る。この処理では、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R の図柄の停止態様に基づいて表示役（成立役）を識別するためのフラグをセットする。

【 0 1 4 4 】

ステップ S 2 1 では、メダル払込処理を行い、ステップ S 2 2 に移る。このステップ S 2 1 の処理では、表示役検索処理でセットされたフラグに基づき、図柄組合せテーブル（図 7 ）を参照して、対応する払込枚数のメダルの貯留（クレジット）又は払い出しを行う。ステップ S 2 2 では、当該払込枚数に基づいて、ボーナス終了枚数カウンタを更新し、ステップ S 2 3 に移る。ここで、ボーナス終了枚数カウンタが 1 以上であれば、メダルの払込枚数に応じて当該カウンタを減算する。

【 0 1 4 5 】

ステップ S 2 3 では、RB 作動中フラグ又はBB 作動中フラグがオンか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 2 4 に移り、NO のときは、ステップ S 2 5 に移る。ステップ S 2 4 では、後述の図 2 1 を参照して説明するボーナス終了チェック処理を行い、ステップ S 2 5 に移る。ステップ S 2 5 では、後述の図 2 2 を参照して説明する

10

20

30

40

50

ボーナス作動チェック処理を行い、ステップS26に移る。

【0146】

ステップS26では、後述の図23を参照して説明するRT終了処理を行い、ステップS27に移る。ステップS27では、後述の図24及び図25を参照して説明するRT作動処理を行い、図14のステップS3に移る。

【0147】

図16を参照して、ボーナス作動監視処理について説明する。

【0148】

初めに、CPU31は、RB作動中フラグがオンか否かを判別する(ステップS31)。この判別がYESのときは、ステップS32に移り、NOのときは、図14のステップS5に移る。ステップS32では、RB作動中フラグがオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、図14のステップS5に移り、NOのときは、ステップS33に移る。

【0149】

ステップS33では、ボーナス作動時テーブル(図12)に基づいてRB作動時処理を行い、図14のステップS5に移る。具体的には、RB作動中フラグをオンに更新し、遊技可能回数及び入賞可能回数をRAM33に格納する。

【0150】

図17を参照して、遊技状態監視処理について説明する。

【0151】

初めに、CPU31は、RB作動中フラグがオンか否かを判別する(ステップS41)。この判別がYESのときは、ステップS42に移り、NOのときは、ステップS43に移る。ステップS42では、RB遊技状態の識別子を格納し、図14のステップS8に移る。ステップS43では、一般遊技状態の識別子を格納し、図14のステップS8に移る。このように、遊技状態監視処理では、作動中フラグ(RB作動中フラグ)に基づいて遊技状態を監視し、後述の図18のステップS51において、遊技状態に応じた内部抽選テーブル決定テーブルの種別を選択するための情報をRAM33(遊技状態格納領域)に格納する。

【0152】

図18及び図19を参照して、内部抽選処理について説明する。

【0153】

初めに、CPU31は、内部抽選テーブル決定テーブル(図8)に基づいて、遊技状態に応じた内部抽選テーブル(図9)の種別と抽選回数を決定し(ステップS51)、ステップS52に移る。ステップS52では、持越役格納領域に格納されたデータ(情報)が0か否か(持越役の有無)を判別する。この判別がYESのときは、ステップS54に移り、NOのときは、ステップS53に移る。ここで、ステップS52の判別がNOとなる場合は、持越区間の場合である。ステップS53では、抽選回数を4に変更し、ステップS56に移る。

【0154】

ステップS54では、通常遊技開始フラグがオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、ステップS55に移り、NOのときは、ステップS56に移る。ここで、ステップS54がYESとなる場合は、遊技を開始してからRT作動中フラグがオンに更新されていない場合である。ステップS55では、抽選回数を7に変更し、ステップS56に移る。

【0155】

ステップS56では、抽選回数と同じ値を当選番号としてセットし、ステップS57に移る。これにより、一般遊技状態のうち、通常区間でありかつ通常遊技開始フラグがオンの場合には“7”、通常区間でありかつ通常遊技開始フラグがオフの場合、又はRT区間の場合には“6”、RB遊技状態の場合には“3”、内部当選状態(持越区間)の場合には“4”が当選番号としてセットされることになる。ステップS57では、ステップS5

10

20

30

40

50

1で決定された内部抽選テーブルを参照し、当選番号と投入枚数とに基づいて下限値(L)を取得し、ステップ S 5 8 に移る。ステップ S 5 8 では、RAM 3 3 における乱数値格納領域に格納されている乱数値(R)から下限値(L)を減算し(R - L)、ステップ S 5 9 に移る。

【 0 1 5 6 】

ステップ S 5 9 では、桁かりが行われたか否かを判別する。具体的には、R - L の計算結果が負であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、図 1 9 のステップ S 6 8 に移り、NO のときは、ステップ S 6 0 に移る。ここで、この判別が YES となる場合は、下限値より乱数値の方が小さい場合であり(L > R)、NO となる場合は、下限値より乱数値の方が大きいか又は下限値と乱数値が等しい場合である(L = R)。

10

【 0 1 5 7 】

ステップ S 6 0 では、ステップ S 5 1 で決定された内部抽選テーブルを参照し、当選番号と投入枚数とに基づいて上限値(U)を取得し、ステップ S 6 1 に移る。ステップ S 6 1 では、RAM 3 3 における乱数値格納領域に格納されている乱数値(R)から上限値(U)を減算し(R - U)、図 1 9 のステップ S 6 2 に移る。

【 0 1 5 8 】

図 1 9 のステップ S 6 2 では、減算により得られた値、具体的には R - U の計算結果が“ 0 ”であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 6 4 に移り、NO のときは、ステップ S 6 3 に移る。ここで、この判別が YES となる場合は、乱数値がと上限値が等しい場合であり(R = U)、NO となる場合は、乱数値と上限値が等しくない場合である(R < U)。

20

【 0 1 5 9 】

ステップ S 6 3 では、桁かりが行われたか否かを判別する。具体的には、R - U の計算結果が負であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 6 4 に移り、NO のときは、ステップ S 6 8 に移る。ここで、この判別が YES となる場合は、乱数値が上限値を下回っている場合であり(R < U)、NO となる場合は、乱数値が上限値を上回っている場合である(R > U)。

【 0 1 6 0 】

ステップ S 6 4 では、当選番号を RAM 3 3 の内部抽選結果情報格納領域に格納し、ステップ S 6 5 に移る。ステップ S 6 5 では、内部当選役決定テーブル(図 1 0)を参照し、当選番号に基づいて内部当選役を決定し、ステップ S 6 6 に移る。

30

【 0 1 6 1 】

ステップ S 6 6 では、内部当選役とボーナスチェックデータの論理積をとり、持越役格納領域との論理和を持越役格納領域に格納し、ステップ S 6 7 に移る。これにより、決定されたボーナスが持越役格納領域に格納される。なお、ボーナスチェックデータは、“ 00 110000 ”である。ステップ S 6 7 では、内部当選役と持越役格納領域の論理和を内部当選役格納領域に格納し、ステップ S 6 8 に移る。

【 0 1 6 2 】

ステップ S 6 8 では、抽選回数を 1 減算し、ステップ S 6 9 に移る。ステップ S 6 9 では、抽選回数が 0 か否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 7 0 に移り、NO のときは、図 1 8 のステップ S 5 6 に移る。ここで、この判別が YES となる場合は、乱数値 R が上限値 U と下限値 L とにより規定された数値範囲に含まれるか否かの判別をした回数が、一般遊技状態では 6 回、一般遊技状態のうち通常遊技開始フラグがオンでありかつ内部当選状態ではない時は 7 回、RB 遊技状態時では 3 回、内部当選状態(持越区間)時では 4 回の場合である。これに対し、この判別が NO となる場合は、上記判別をした回数が、一般遊技状態では 6 回未満、一般遊技状態のうち通常遊技開始フラグがオンでありかつ内部当選状態ではない時は 7 回未満、RB 遊技状態時では 3 回未満、内部当選状態(持越区間)では 4 回未満の場合である。

40

【 0 1 6 3 】

ステップ S 7 0 では、内部当選役決定テーブル(図 1 0)を参照し、当選番号に基づい

50

て内部当選役を決定し、ステップ S 7 1 に移る。ステップ S 7 1 では、内部当選役とボーナスチェックデータの論理積をとり、持越役格納領域との論理和を持越役格納領域に格納し、ステップ S 7 2 に移る。これにより、持越役が持越役格納領域に格納されることになる。ステップ S 7 2 では、内部当選役と持越役格納領域の論理和を内部当選役格納領域に格納し、図 1 4 のステップ S 9 に移る。これにより、乱数値 R が図 9 の内部抽選テーブルのいずれの数値範囲にも属さず、ステップ S 6 4 ~ ステップ S 6 7 が行われなかつた場合には、ハズレ又は持越役が内部当選役格納領域に格納されることになる。

【 0 1 6 4 】

図 2 0 を参照して、リール停止初期設定処理について説明する。

【 0 1 6 5 】

初めに、CPU 3 1 は、当選番号が 0 か否かを判別する（ステップ S 8 1）。この判別が YES のときは、ステップ S 8 2 に移り、NO のときは、ステップ S 8 4 に移る。ステップ S 8 2 では、内部当選役格納領域のデータと作動役チェックデータ（“00110000”）の論理積をとり、ステップ S 8 3 に移る。ステップ S 8 3 では、その論理積が 0 か否かを判別する。この判別が YES のとき（BB 1、BB 2 の両方が内部当選役に含まれていないとき）は、ステップ S 8 4 に移り、NO のとき（BB 1、BB 2 のいずれかが内部当選役に含まれているとき）は、ステップ S 8 5 に移る。

【 0 1 6 6 】

ステップ S 8 4 では、当選番号をストップ用セレクトカウンタに格納し、ステップ S 8 6 に移る。ステップ S 8 5 では、内部当選役格納領域のデータを番号化し、ストップ用セレクトカウンタに格納し、ステップ S 8 6 に移る。具体的には、内部当選役格納領域のデータがリプレイ、BB 1 又は BB 2 を示す場合には、各々の場合において 4、5、6 をストップ用セレクトカウンタに格納する。ステップ S 8 6 では、リール停止初期設定テーブルに基づいて停止テーブルを決定し、RAM 3 3 に格納し、図 1 4 のステップ S 1 0 に移る。

【 0 1 6 7 】

図 2 1 を参照して、ボーナス終了チェック処理について説明する。

【 0 1 6 8 】

初めに、CPU 3 1 は、RB 作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップ S 9 1）。この判別が YES のときは、ステップ S 9 4 に移り、NO のときは、ステップ S 9 2 に移る。ステップ S 9 2 では、ボーナス終了枚数カウンタの値が 0 であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 9 3 に移り、NO のときは、図 1 5 のステップ S 2 5 に移る。ステップ S 9 3 では、ボーナス終了時処理を行い、図 1 5 のステップ S 2 5 に移る。具体的には、BB 作動中フラグのクリア、ボーナス終了枚数カウンタのクリアなどを行う。

【 0 1 6 9 】

ステップ S 9 4 では、入賞が成立したか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 9 5 に移り、NO のときは、ステップ S 1 0 0 に移る。ステップ S 9 5 では、ボーナス終了枚数カウンタが 0 であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 9 6 に移り、NO のときは、ステップ S 9 8 に移る。ステップ S 9 6 では、RB 終了時処理を行い、ステップ S 9 7 に移る。具体的には、RB 作動中フラグのクリア、入賞可能回数及び遊技可能回数のクリアなどを行う。ステップ S 9 7 では、ボーナス終了時処理を行い、図 1 5 のステップ S 2 5 に移る。

【 0 1 7 0 】

ステップ S 9 8 では、入賞可能回数を 1 減算し、ステップ S 9 9 に移る。ステップ S 9 9 では、入賞可能回数が 0 か否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 0 2 に移り、NO のときは、ステップ S 1 0 0 に移る。ステップ S 1 0 0 では、遊技可能回数を 1 減算し、ステップ S 1 0 1 に移る。ステップ S 1 0 1 では、遊技可能回数が 0 か否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 0 2 に移り、NO のときは、図 1 5 のステップ S 2 5 に移る。ステップ S 1 0 2 では、RB 終了時処理を行い、図 1 5

10

20

30

40

50

のステップ S 2 5 に移る。

【 0 1 7 1 】

図 2 2 を参照して、ボーナス作動チェック処理について説明する。

【 0 1 7 2 】

初めに、C P U 3 1 は、表示役はリプレイであるか否かを判別する（ステップ S 1 1 1）。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 1 2 に移り、N O のときは、ステップ S 1 1 3 に移る。ステップ S 1 1 2 では、投入枚数カウンタを自動投入カウンタに複写し、図 1 5 のステップ S 2 6 に移る。具体的には、ステップ S 1 1 2 では、今回のゲームのために投入された投入枚数と同数を自動投入カウンタにセット（自動投入）する。

【 0 1 7 3 】

10

ステップ S 1 1 3 では、表示役がB B 1 又はB B 2 であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 1 4 に移り、N O のときは、図 1 5 のステップ S 2 6 に移る。ステップ S 1 1 4 では、ボーナス作動時テーブルに基づいてB B 作動時処理を行い、ステップ S 1 1 5 に移る。B B 作動時処理では、B B 作動中フラグをオンに更新し、ボーナス終了枚数カウンタに3 5 0 をセットする。ステップ S 1 1 5 では、持越役をクリアし、図 1 5 のステップ S 2 6 に移る。

【 0 1 7 4 】

図 2 3 を参照して、R T 終了処理について説明する。

【 0 1 7 5 】

20

初めに、C P U 3 1 は、R T 作動中フラグがオンであるか否かを判別する（ステップ S 1 2 1）。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 2 2 に移り、N O のときは、図 1 5 のステップ S 2 7 に移る。ステップ S 1 2 2 では、B B 作動中フラグがオンであるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 2 3 に移り、N O のときは、ステップ S 1 2 5 に移る。ステップ S 1 2 3 では、R T 遊技数カウンタに0 を格納し、ステップ S 1 2 4 に移る。ステップ S 1 2 4 では、R T 作動中フラグをオフに更新し、図 1 5 のステップ S 2 7 に移る。

【 0 1 7 6 】

ステップ S 1 2 5 では、R T 遊技数カウンタの値を“ 1 ” 減算し、ステップ S 1 2 6 に移る。R T 遊技数カウンタは、R T 区間を継続させることができない回数を計数する計数手段である。ステップ S 1 2 6 では、R T 遊技数カウンタの値が“ 0 ” 以下であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 2 7 に移り、N O のときは、図 1 5 のステップ S 2 7 に移る。

30

【 0 1 7 7 】

ステップ S 1 2 7 では、R T 作動中フラグをオフに更新し、図 1 5 のステップ S 2 7 に移る。

【 0 1 7 8 】

図 2 4 及び図 2 5 を参照して、R T 作動処理について説明する。

【 0 1 7 9 】

40

初めに、C P U 3 1 は、一般遊技状態の識別子が格納されているか否かを判別する（ステップ S 1 3 1）。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 3 2 に移り、N O のときは、ステップ S 1 3 5 に移る。ステップ S 1 3 2 では、通常遊技開始フラグがオンであるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 1 3 3 に移り、N O のときは、図 1 4 のステップ S 3 に移る。

【 0 1 8 0 】

ステップ S 1 3 3 では、有効ラインに沿って“ ベル - ベル - B A R ” が並んでいるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、図 2 5 のステップ S 1 3 6 に移り、N O のときは、ステップ S 1 3 4 に移る。

【 0 1 8 1 】

ステップ S 1 3 4 では、持越役格納領域が0 であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、図 2 5 のステップ S 1 3 6 に移り、N O のときは、図 1 4 のステップ S 3 に

50

移る。

【0182】

ステップS135では、BB作動中フラグがオフかつRB作動中フラグがオフであるか否かを判別する。この判別がYESのときは、図25のステップS136に移り、NOのときは、図14のステップS3に移る。

【0183】

図25のステップS136では、通常遊技開始フラグがオンであるか否かを判別する。この判別がYESのときは、ステップS137に移り、NOのときは、ステップS138に移る。ステップS137では、通常遊技開始フラグをオフに更新する。

【0184】

ステップS138では、RT遊技数カウンタに1000を格納し、ステップS139に移る。このようにすることで、一般遊技状態において、通常遊技開始フラグがオンである場合であって、所定の図柄組合せが並んだ場合（有効ラインに沿って“ベル-ベル-BAR”が並んだ場合）と、一般遊技状態であり、通常遊技開始フラグがオンである場合であって、BB作動中フラグとRB作動中フラグがともにオフの場合と、RB遊技状態であり、持越役格納領域が0でない場合には、RT区間に移行させることができる。

【0185】

ステップS139では、RT作動中フラグはオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、図14のステップS3に移り、NOのときは、ステップS140に移る。ステップS140では、RT作動中フラグをオンに更新し、図14のステップS3に移る。このステップS140の処理は、RT区間とは異なる区間からRT区間に移行させるために行われる。

【0186】

以上、実施例について説明したが、本発明はこれに限られるものではない。

【0187】

実施例では、第1当選役決定情報（RT作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブル）では、遊技価値（例えば、メダルなど）の大小に拘わらず、第1の役（例えば、リプレイなど）に当選する確率が等しいものとして構成しているが、これに限られるものではない。例えば、遊技価値（例えば、メダルなど）が大きい（例えば、メダル3枚）場合には、第1の役（例えば、リプレイなど）に当選する確率が高いものとして構成してもよい。これにより、第1の役に当選する頻度を高めることができるので、第2の役（例えば、BB1、BB2など）に当選するまでの間に、さらに遊技価値（例えば、メダルなど）を消費することなく単位遊技（例えば、一のゲーム）を進めることができる。

【0188】

実施例では、第1当選役決定情報（RT作動中フラグがオンである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブル）から第2当選役決定情報（RT作動中フラグがオフである場合の一般遊技状態用内部抽選テーブル）へ切り換える条件は、特別遊技状態（例えば、RB遊技状態）に切り換わることなく単位遊技（例えば一のゲーム）が1000回繰り返されることとして構成しているが、これに限られるものではない。例えば、特別遊技状態（例えば、RB遊技状態）に切り換わることなく単位遊技（例えば一のゲーム）が2000回繰り返されることとして構成してもよい。

【0189】

実施例では、役に対応する乱数範囲（数値範囲）は連続した値としているが、これに限られるものではない。例えば、数値範囲は、連続しない複数の値を含むものとしてもよい。

【0190】

実施例では、本発明の特徴を端的に説明するため、遊技機1の遊技性を最も単純化している。具体的には、遊技機1に設定される役の種類は、ベルBAR、BB1、BB2、リプレイ、スイカ、ベル、チェリー、ハズレとしているが、これに限られるものではなく、

10

20

30

40

50

さらに多くの役を設定してもよい。

【0191】

また、実施例では、遊技機1は、第1種特別役物(RB)が設定されたとしたが、第2種特別役物(チャレンジゲーム、CG、及び/又は、シングルチャレンジゲーム、SCG)及びこの第2種特別役物を連続して作動させる役物連続作動装置(チャレンジボーナス、CB)を備えることもできる。また、普通役物(シングルボーナス、SB)を備えることもできる。

【0192】

さらに、本実施例のような遊技機1の他、パチンコ遊技機、パチロット等の他の遊技機にも本発明を適用できる。さらに、上述の遊技機1での動作を家庭用ゲーム機用として擬似的に実行するようなゲームプログラムにおいても、本発明を適用してゲームを実行することができる。その場合、ゲームプログラムを記録する記録媒体は、CD-ROM、FD(フレキシブルディスク)、その他任意の記録媒体を利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0193】

【図1】遊技機の外観を示す斜視図。

【図2】液晶表示装置のパネル表示部、液晶表示部及び固定表示部を示す図。

【図3】液晶表示装置の概略構成を示す斜視図。

【図4】リール上に配列された図柄の例を示す図。

【図5】電気回路の構成を示すブロック図。

【図6】図柄配置テーブルを示す図。

【図7】図柄組合せテーブルを示す図。

【図8】内部抽選テーブル決定テーブルを示す図。

【図9】内部抽選テーブルを示す図。

【図10】内部当選役決定テーブルを示す図。

【図11】リール停止初期決定テーブルを示す図。

【図12】ボーナス作動時テーブルを示す図。

【図13】各種格納領域を示す図。

【図14】主制御回路のメインフローチャート。

【図15】図14に続くフローチャート。

【図16】ボーナス作動監視処理を示すフローチャート。

【図17】遊技状態監視処理を示すフローチャート。

【図18】内部抽選処理を示すフローチャート。

【図19】図18に続くフローチャート。

【図20】リール停止初期設定処理を示すフローチャート。

【図21】ボーナス終了チェック処理を示すフローチャート。

【図22】ボーナス作動チェック処理を示すフローチャート。

【図23】RT終了処理を示すフローチャート。

【図24】RT作動処理を示すフローチャート。

【図25】図24に続くフローチャート。

【符号の説明】

【0194】

1 遊技機

2 前面ドア

3 L, 3C, 3Rリール

6 スタートレバー

7 L, 7C, 7R停止ボタン

30 マイクロコンピュータ

31 CPU

32 ROM

10

20

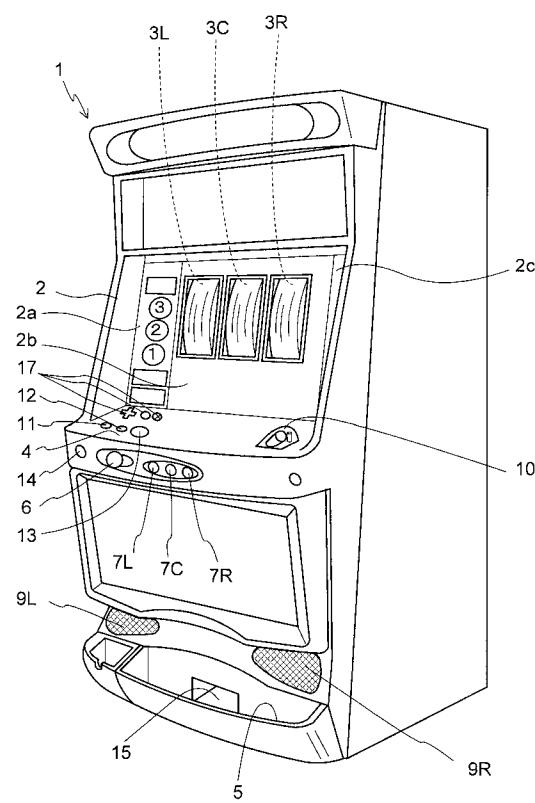
30

40

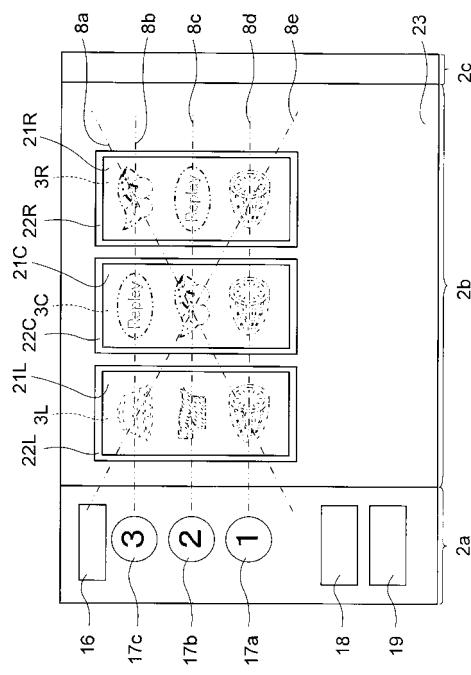
50

- 3 3 R A M
 7 1 主制御回路
 7 2 副制御回路

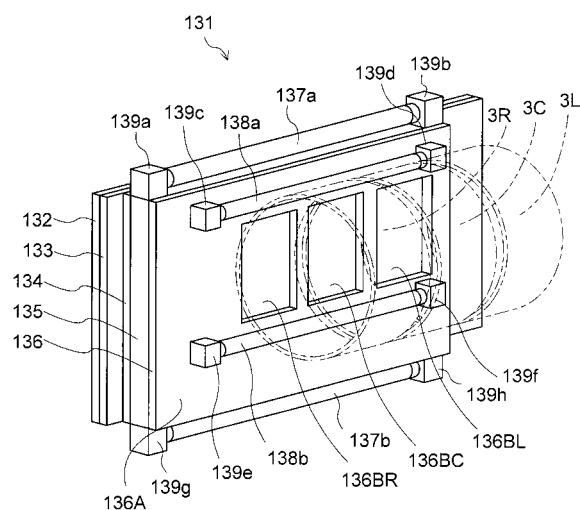
【図1】



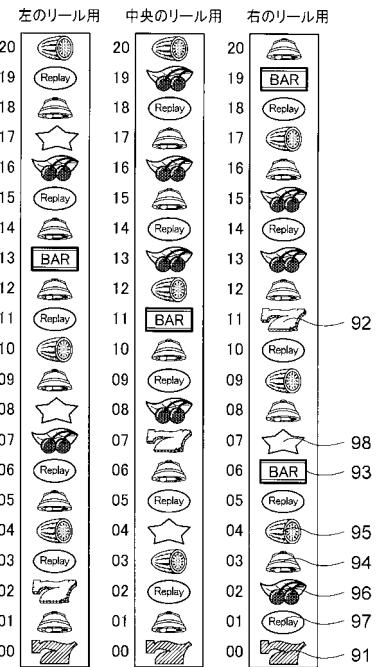
【図2】



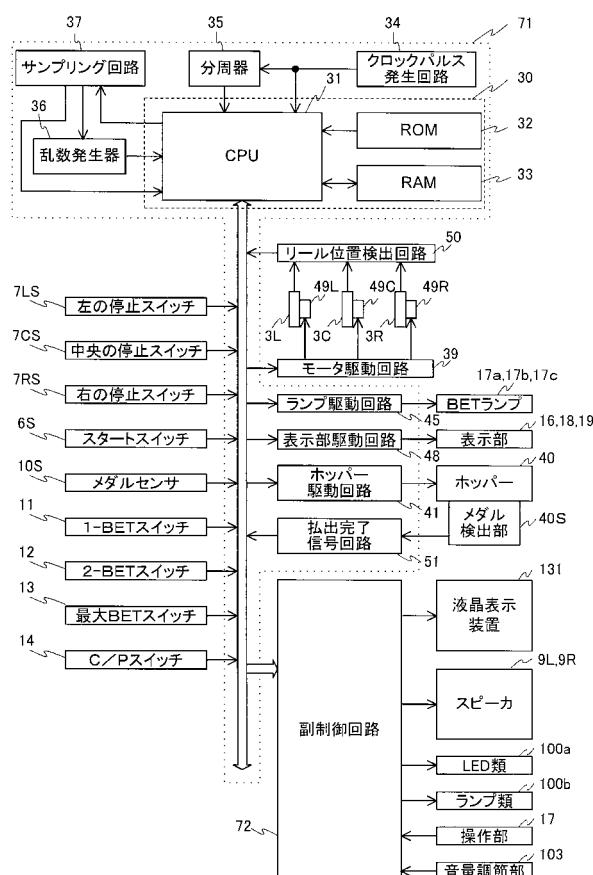
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

図柄配置テーブル					
左のリール		中央のリール		右のリール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
20	スイカ	20	スイカ	20	ベル
19	リプレイ	19	チェリー	19	BAR
18	ベル	18	リプレイ	18	リプレイ
17	ブランク	17	ベル	17	スイカ
16	チェリー	16	チェリー	16	ベル
15	リプレイ	15	ベル	15	チェリー
14	ベル	14	リプレイ	14	リプレイ
13	BAR	13	チェリー	13	チェリー
12	ベル	12	スイカ	12	ベル
11	リプレイ	11	BAR	11	青7
10	スイカ	10	ベル	10	リプレイ
09	ベル	09	リプレイ	09	スイカ
08	ブランク	08	スイカ	08	ベル
07	チェリー	07	青7	07	ブランク
06	リプレイ	06	ベル	06	BAR
05	ベル	05	リプレイ	05	リプレイ
04	リプレイ	04	リプレイ	04	リプレイ
03	リプレイ	03	リプレイ	03	リプレイ
02	リプレイ	02	リプレイ	02	リプレイ
01	リプレイ	01	リプレイ	01	リプレイ
00	リプレイ	00	リプレイ	00	リプレイ

【図7】

図柄組合せテーブル						
当選番号	投入枚数: 1			投入枚数: 2		
	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値
1	0	0	0	3	0	1023
2	1	1	3	6	2000	6048
3	4	9	23	69	1487	1998
4	2027	45717(※1)	2027	45717(※1)	6049	49739(※2)
5	10	13	70	93	1295	1390
6	14	16	94	117	1391	1486
7	50000	58192	50000	58192	50000	58192

(1)一般遊技状態用内部抽籤テーブル(乱数範囲:0~65535)

当選番号	投入枚数: 1			投入枚数: 2			投入枚数: 3		
	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値
1	0	0	0	3	0	1023	0	0	1
2	1	1	3	6	2000	6048	65534	65535	1
3	4	9	23	69	1487	1998	1	1	1

(※1 RT作動中フラグがオンの場合は、「111006」)
(※2 RT作動中フラグがオンの場合は、「15028」)

(2)RB遊技状態用内部抽籤テーブル(乱数範囲:0~65535)

当選番号	投入枚数: 1		
	下限値	上限値	下限値
1	0	0	0
2	2	2	65534
3	1	1	1

【図8】

内部抽籤テーブル決定テーブル			
遊技状態	種別	抽籤回数	
一般遊技状態	一般遊技状態用	6	
RB遊技状態	RB遊技状態用	3	

【図10】

内部当籤役決定テーブル

当籤番号	内部当籤役	内容
0	00000000	ハズレ
1	00000001	チエリー
2	00000010	ベル
3	00000100	スイカ
4	00001000	リプレイ
5	00010000	BB1
6	00100000	BB2
7	01000000	ベルBAR

【図11】

リール停止初期決定テーブル

ストップ用 セレクトカウンタ	停止テーブル
0 (ハズレ)	ハズレ用停止テーブル
1 (チェリー)	チェリー用停止テーブル
2 (ベル)	ベル用停止テーブル
3 (スイカ)	スイカ用停止テーブル
4 (リプレイ)	リプレイ用停止テーブル
5 (BB1)	BB1用停止テーブル
6 (BB2)	BB2用停止テーブル
7 (ベルBAR)	ベルBAR用停止テーブル

【図12】

ボーナス作動時テーブル

格納領域	作動時	
	BB	RB
作動中フラグ	BB作動中フラグ	RB作動中フラグ
ボーナス 終了枚数カウンタ	350	—
遊技可能回数	—	12
入賞可能回数	—	8

【図13】

(1) 内部当籤役格納領域

内容	データ
ビット7	—
ビット6	ベルBAR
ビット5	BB2
ビット4	BB1
ビット3	リプレイ
ビット2	スイカ
ビット1	ベル
ビット0	チェリー

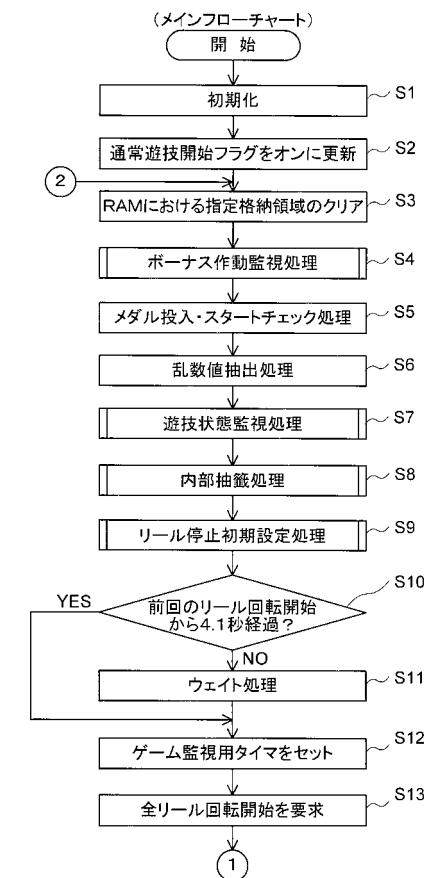
(2) 持越役格納領域

内容	データ
ビット7	—
ビット6	—
ビット5	BB2
ビット4	BB1
ビット3	—
ビット2	—
ビット1	—
ビット0	—

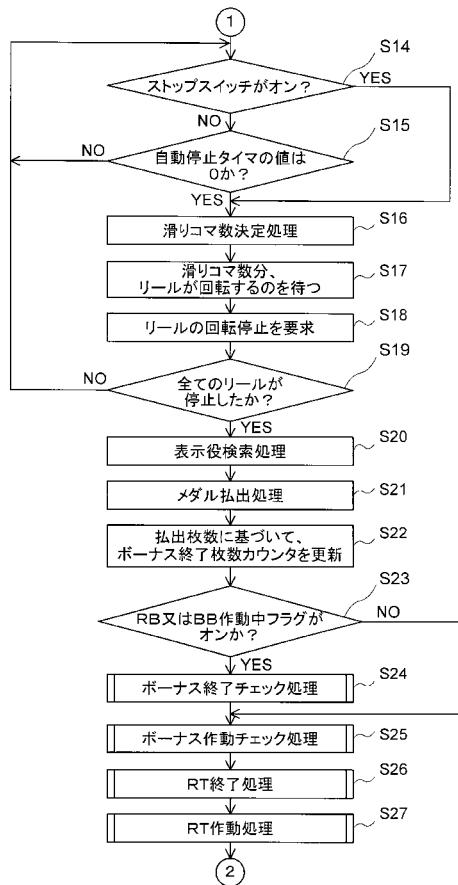
(3) 乱数値格納領域

内容	データ
乱数値	0~65535

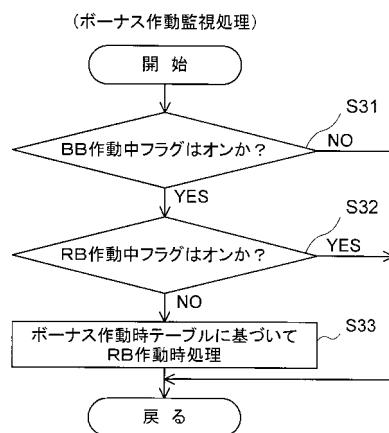
【図14】



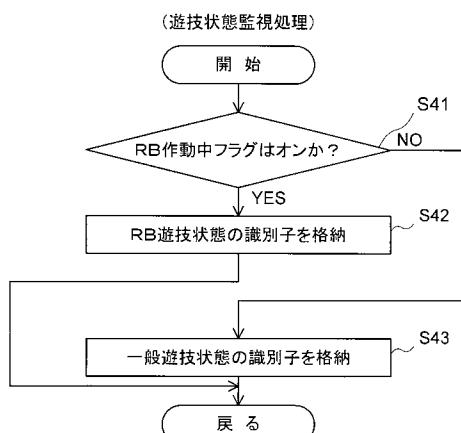
【図15】



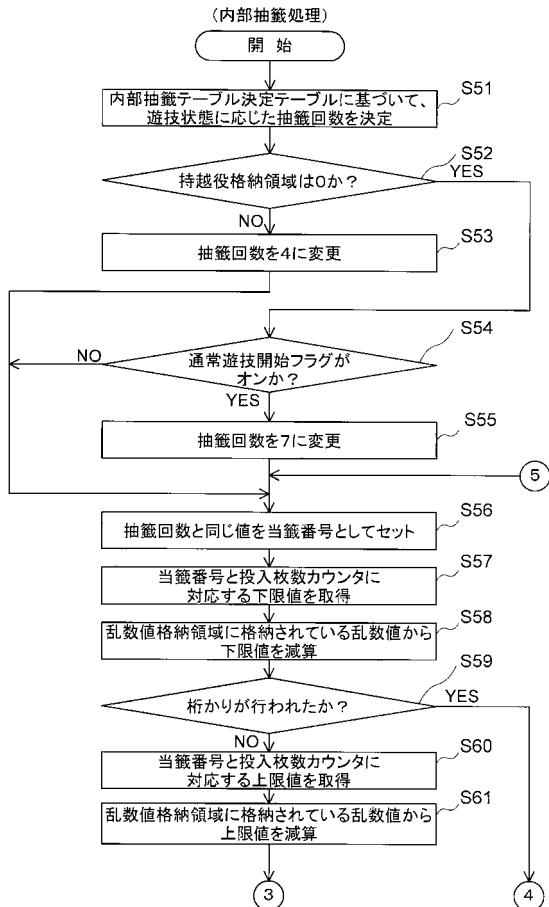
【図16】



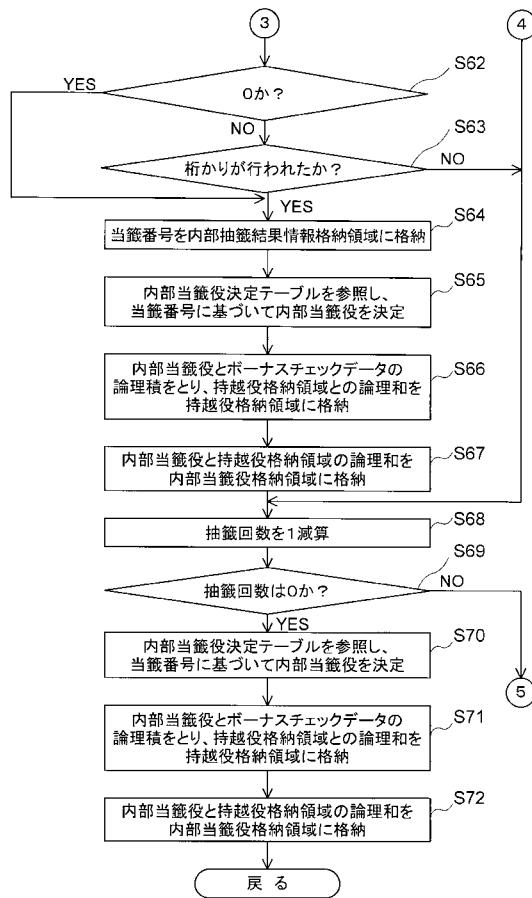
【図17】



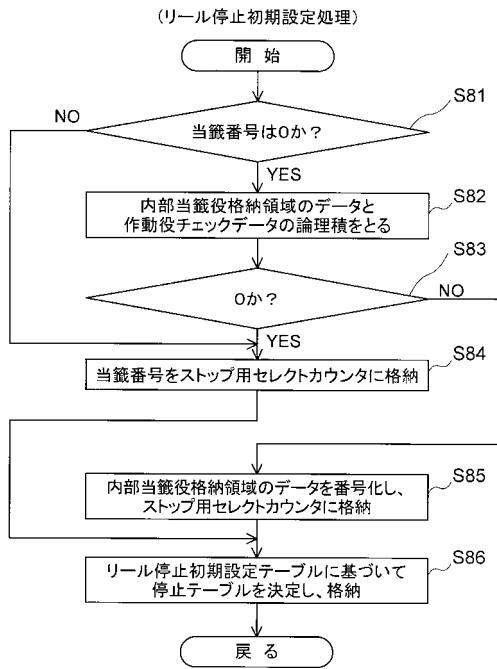
【図18】



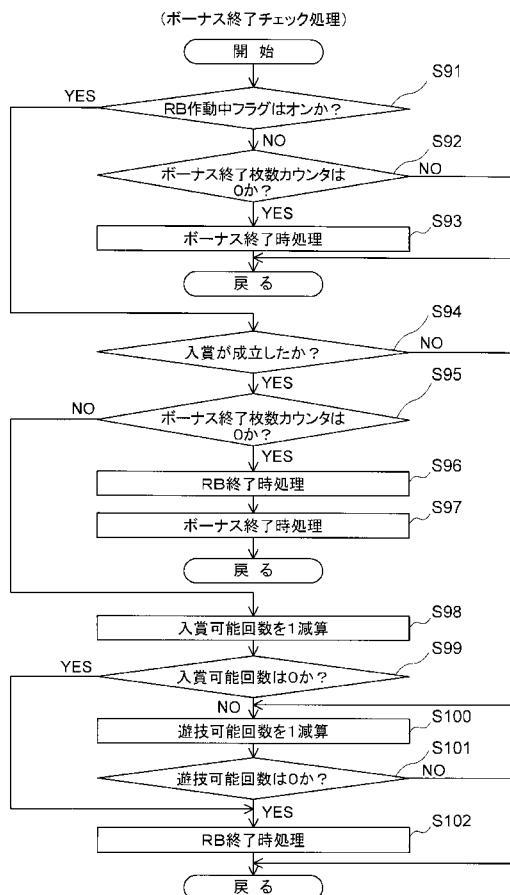
【図19】



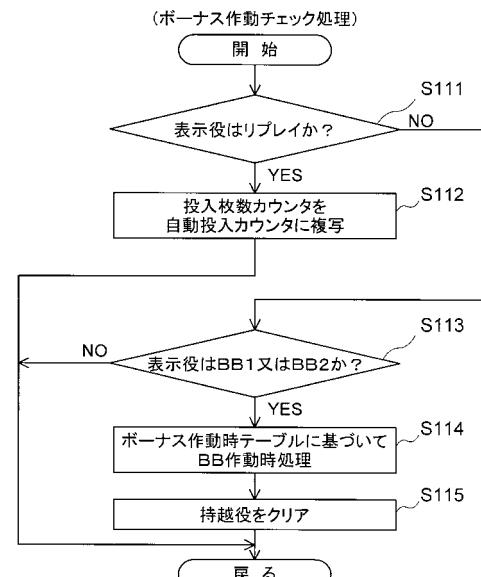
【図20】



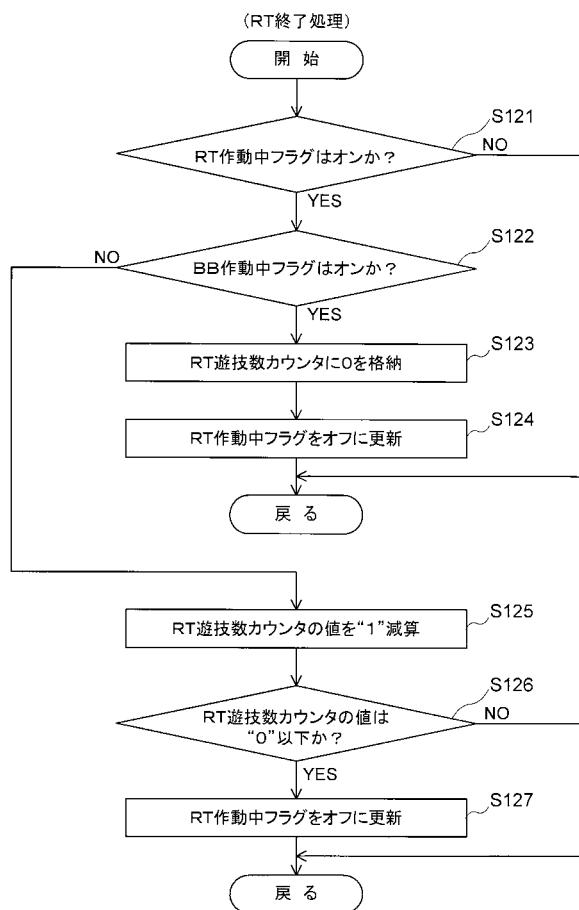
【図21】



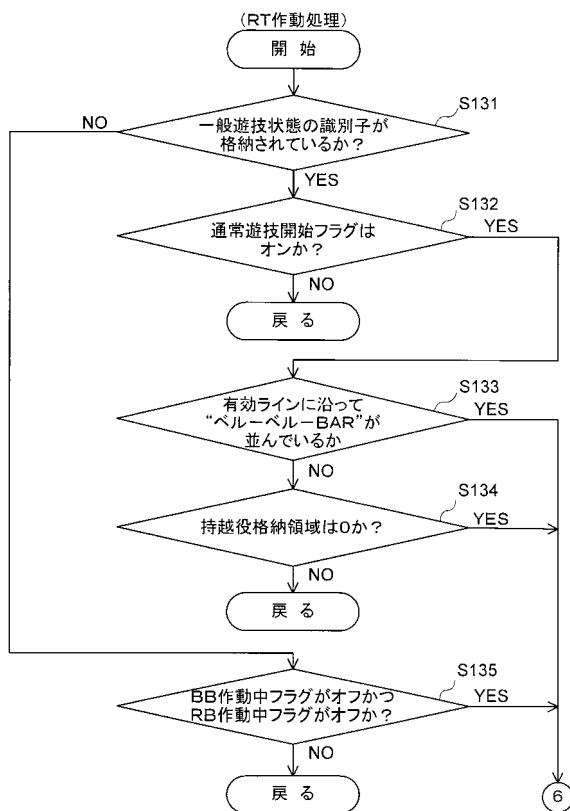
【図22】



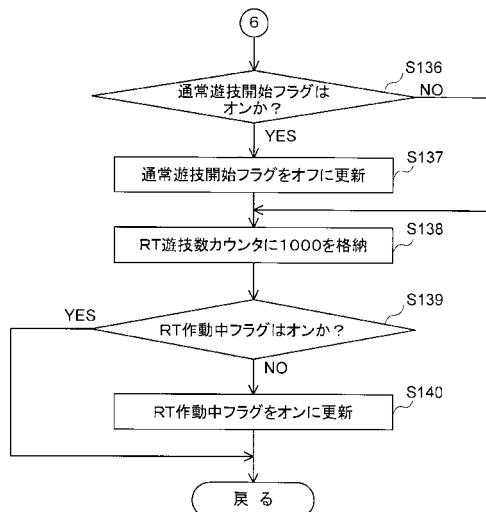
【図23】



【 図 2 4 】



【図25】



フロントページの続き

合議体

審判長 伊藤 陽

審判官 吉村 尚

審判官 井上 昌宏

(56)参考文献 特開2007-289487 (JP, A)

特開2005-312794 (JP, A)

特開2003-169881 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F5/04