

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5258100号
(P5258100)

(45) 発行日 平成25年8月7日 (2013.8.7)

(24) 登録日 平成25年5月2日 (2013.5.2)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z

請求項の数 1 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2009-17844 (P2009-17844)	(73) 特許権者	000108937
(22) 出願日	平成21年1月29日 (2009.1.29)		ダイコク電機株式会社
(65) 公開番号	特開2010-172466 (P2010-172466A)		愛知県名古屋市中村区那古野一丁目4番3号
(43) 公開日	平成22年8月12日 (2010.8.12)	(74) 代理人	100131048
審査請求日	平成23年11月11日 (2011.11.11)		弁理士 張川 隆司
		(72) 発明者	田村 拓也
			愛知県名古屋市中村区那古野一丁目4番1号 名古屋国際センタービル2階 ダイコク電機株式会社内
		審査官	柴田 和雄
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の始動条件の成立に基づいて乱数カウンタから値を抽出する抽出手段と、
前記抽出手段が抽出した乱数値を上限数まで記憶可能な記憶領域を有する記憶手段と、
前記乱数値の可否を判定する判定手段と、
前記判定手段による判定結果が当たりの場合に大当たり遊技を実行する遊技制御手段と

、
所定の演算条件が成立したとき、前記記憶領域に記憶された前記上限数となる複数の乱数値の総和を求める演算処理を実行する演算手段と、

前記演算手段による演算結果として前記複数の乱数値の総和が予め定められた閾値以上となれば、前記遊技制御手段に前記大当たり遊技とは異なる特典を遊技者に提供する処理を実行させることを決定する決定手段と、

前記記憶手段に記憶されている乱数値を記憶された順に読み出して当該記憶領域から読み出した乱数値を消去する読出手段と、を備え、

前記判定手段は、前記読出手段が読み出した乱数値の可否を判定するとともに、前記記憶領域に記憶されている乱数値の可否を判定可能であり、

前記演算手段は、前記記憶領域に記憶されている乱数値の数が前記上限数に達したとき、前記演算処理を実行するように設定され、

前記記憶領域に前記上限数となる乱数値が記憶されたとき、当該乱数値についての前記判定手段による判定結果が当たりである場合は前記演算手段が前記演算処理を実行しない

10

20

ように設定され、当該乱数値についての前記判定手段による判定結果が当たりでない場合に限り、前記所定の演算条件の成立として前記演算手段が前記演算処理を実行し、前記決定手段が当該演算手段による演算結果に応じて前記遊技制御手段に前記特典を遊技者に提供する処理を実行させるか否かを決定するように設定されていることを特徴とするパチンコ遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機に関し、特に遊技者の興趣を向上させることが可能であり、しかもパチンコ遊技機の稼働率を向上させることも可能なパチンコ遊技機に関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、所謂セブン機タイプのパチンコ遊技機においては、始動口への入賞を検出すると乱数カウンタから値を抽出し、抽出した乱数値の当否を判定して図柄の変動表示を行い、停止表示した図柄の組み合わせによって判定結果を報知し、その判定結果が大当たりであれば大当たり遊技を実行するように構成されている。図柄の変動表示は1つの判定結果に対して行われ、大当たり遊技中は新たな変動表示を開始しない仕様になっているので、図柄の変動表示中や大当たり遊技中に始動口への新たな入賞を検出したときは、乱数カウンタから抽出した乱数値を保留として所定の上限数まで記憶し、新たな変動表示が可能な状態になると記憶した順に読み出している。このような構成により、図柄の変動表示中であ

20

【0003】

このような遊技に慣れてしまった遊技者は、遊技に対する興趣を向上させるような新しい遊技性の提供を望んでいる。その一例として、例えば下記特許文献1～3には、記憶されている保留に着目し、保留が上限値まで記憶されている状態で始動口への入賞を検出したとき、遊技者に特典を与えるような構成のパチンコ遊技機が記載されている。具体的には、通常とは異なる演出パターンに基づいて表示演出を実行したり、大当たり遊技の当選確率が高くなるようにしている。これによれば、保留が上限値に達した場合でも、遊技者が玉を遊技領域に打ち続けることが期待されるので、遊技機の稼働率を高めることが可能である。しかしながら、これらのパチンコ遊技機は、記憶されている保留を積極的に使用

30

して遊技に対する興趣を向上させる、というのではなく、新しい遊技性を提供するという観点からは未だ改良の余地が多い。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2000-225238号公報

【特許文献2】特開2003-334319号公報

【特許文献3】特開2004-81315号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0005】

本発明は、このような事情を鑑みてなされたものであり、その目的は、記憶手段に記憶されている複数の保留に基づいて所定の演算を行い、その演算結果が所定条件を満たしている場合は、個々の保留に基づく抽選結果が大当たりであったときに提供する大当たり遊技とは別に、遊技者に特典を与える、という新しい遊技性を提供し、遊技者の遊技に対する興趣を良好に高め得るパチンコ遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段及び発明の効果】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明のパチンコ遊技機は、所定の始動条件の成立に基づいて乱数カウンタから値を抽出する抽出手段と、抽出手段が抽出した乱数値を上限数まで

50

記憶可能な記憶領域を有する記憶手段と、乱数値の当否を判定する判定手段と、判定手段による判定結果が当たりの場合に大当たり遊技を実行する遊技制御手段と、所定の演算条件が成立したとき、記憶領域に記憶された上限数となる複数の乱数値の総和を求める演算処理を実行する演算手段と、演算手段による演算結果として複数の乱数値の総和が予め定められた閾値以上となれば、遊技制御手段に特典を遊技者に提供する処理を実行させることを決定する決定手段と、記憶手段に記憶されている乱数値を記憶された順に読み出して当該記憶領域から読み出した乱数値を消去する読出手段と、を備え、判定手段は、読出手段が読み出した乱数値の当否を判定するとともに、記憶領域に記憶されている乱数値の当否を判定可能であり、演算手段は、記憶領域に記憶されている乱数値の数が上限数に達したとき、演算処理を実行するように設定され、記憶領域に上限数となる乱数値が記憶されたとき、当該乱数値についての判定手段による判定結果が当たりである場合は演算手段が演算処理を実行しないように設定され、当該乱数値についての判定手段による判定結果が当たりでない場合に限り、所定の演算条件の成立として演算手段が演算処理を実行し、決定手段が当該演算手段による演算結果に応じて遊技制御手段に特典を遊技者に提供する処理を実行させるか否かを決定するように設定されていることを特徴とする。

10

【0007】

本発明のパチンコ遊技機では、所定の演算条件が成立したとき、演算手段が記憶領域に記憶された複数の乱数値を使用して所定の演算処理を実行する。決定手段は、演算手段による演算結果に応じて遊技制御手段に特典を遊技者に提供する処理を実行させるか否かを決定する。遊技制御手段は、判定手段による判定結果に応じて大当たり遊技を実行可能とされ、決定手段による決定結果に応じて特典を遊技者に提供する処理を実行可能とされている。

20

【0008】

これによれば、記憶されている複数の保留を予め設定された演算式等に従って演算し、その演算結果が所定条件を満たしていれば、その特典として遊技者にとって有利な遊技、例えば出玉の獲得に有利となる新しい遊技や、プレミアム画像表示などを提供することができる。したがって、単に読み出されるに過ぎなかった複数の保留を有効に利用した新しい遊技性を提供できるようになるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【0009】

この場合、記憶手段に記憶されている乱数値を記憶された順に読み出して当該記憶領域から読み出した乱数値を消去する読出手段を備え、判定手段は、読出手段が読み出した乱数値の当否を判定し、演算手段は、記憶領域に記憶されている乱数値の数が所定数に達したとき、演算処理を実行するように設定されているとよい。

30

【0010】

これによれば、遊技者は特典を遊技者に提供する処理を実行するために、記憶手段の記憶領域に記憶される乱数値の数が所定数となるまで積極的に玉を打ち続けるようになるので、遊技機の稼働率を向上させることができる。

【0011】

また、判定手段は、読出手段が読み出した乱数値の当否を判定することに加えて、記憶領域に記憶されている乱数値の当否を判定可能であり、記憶領域に所定数となる乱数値が記憶されたとき、当該乱数値についての判定手段による判定結果が当たりである場合は演算手段が演算処理を実行しないように設定され、当該乱数値についての判定手段による判定結果が当たりでない場合に限り、演算手段が演算処理を実行し、決定手段が当該演算手段による演算結果に応じて遊技制御手段に特典を遊技者に提供する処理を実行させるか否かを決定するように設定されている。

40

【0012】

これによれば、判定手段による判定結果がハズレであっても、演算手段による演算結果に応じて特典を遊技者に提供する処理が実行されることがある。この場合、例えば特典として、大当たり遊技が実行されるときと同じ画像が表示されるように構成することが可能

50

である。このような構成とすることで、表示された画像が当たりの判定結果に基づくものなのか、特典を遊技者に提供する処理として実行されたものなのかを遊技者が予想するようになるので、遊技者の期待感を一層良好に高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施例1に係るパチンコ遊技機の正面模式図。

【図2】図1のパチンコ遊技機の制御ブロック図。

【図3】図2のRAMの記憶内容の一例を示す説明図。

【図4】図2の主回路で実行される始動入賞処理を示すフローチャート。

【図5】図2の主回路で実行される特図変動前処理を示すフローチャート。

【図6】図2の主回路で実行される特図変動処理を示すフローチャート。

【図7】図2の主回路で実行される小当たり処理を示すフローチャート。

【図8】図2の主回路で実行される大当たり処理を示すフローチャート。

【図9】図2の主回路で実行される大当たり後処理を示すフローチャート。

【図10】本発明の実施例2に係り、図2の主回路で実行される始動入賞処理を示すフローチャート。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

【実施例1】

【0015】

図1は本発明に係るパチンコ遊技機（所謂セブン機タイプ）の正面模式図である。パチンコ遊技機1（以下、単に遊技機ともいう）は、台枠に取り付けられた透明の前面ガラス扉2と、台枠の内側に配置されて前面ガラス扉2によって覆われる遊技盤3を有する。遊技盤3には、ハンドル装置4を含んで構成される発射装置124（図2参照）より発射された玉BL（以下、単に玉という）が流下する略円形状に囲まれた遊技領域3aが形成されている。遊技領域3aには、玉の流下方向を変化させる釘N（一部のみ図示）が植設されており、遊技盤3の前方下部に設けられた上皿5から供給された玉が、発射装置124によって遊技領域3aに向けて発射され、釘Nに弾かれながら遊技領域3aを落下するようになっている。なお、前面ガラス扉2には、スピーカ121、装飾ランプ類122などが設けられている。また、上皿5の下方には、流入口6aを通して上皿5に連通した下皿6が設けられている。下皿6には、玉排出レバー6bが設けられている。玉排出レバー6bの操作により、下皿6の底部に形成された排出口（図示省略）が開口し、下皿6に貯えられた玉が玉箱7へ移される。

【0016】

なお、図1において玉の流下方向を上下方向（鉛直方向）、遊技盤3の盤面に沿う態様で上下方向と直交する方向（水平方向）を左右方向、遊技盤3の盤面に直交する方向（水平方向）を前後方向とし、盤面の前側（遊技者側）が前方側であり、盤面の後側（奥側）が後方側である。

【0017】

遊技領域3aの中央付近には、中央役物装置10が配置されている。中央役物装置10は、枠状の筐体11の奥側にて所定条件の成立に基づいて実行される抽選処理の結果を特別図柄（特図）により表示して遊技者に報知するための液晶表示装置12（特図表示部）を備えている。筐体11の上枠には、複数（例えば4つ）のLEDからなる特図保留表示部13が横一列状に配設されている。

【0018】

中央役物装置10の下方には、始動入賞装置21が配置され、始動入賞装置21の下方には第1大入賞装置22が配置されている。始動入賞装置21（始動口）は、開閉する一対の回動翼片21a、21a（電チュー）を備えており、回動翼片21a、21aが開放されると玉が入賞し易くなる。

【0019】

第1大入賞装置22（第1大入賞口）は、いわゆるアタッカーと呼ばれる可変入賞装置であり、開口部と蓋部材とを備え、開口部に対する蓋部材の移動により玉が入賞容易な開放状態と入賞不可能な閉鎖状態とを呈する。第1大入賞装置22は、通常は閉鎖状態にあるが、後述する大当たり遊技の実行時に開放状態になる。第1大入賞装置22の下方には、玉を回収するための玉排出口23が設けられている。

【0020】

中央役物装置10の左方には、玉が通過したとき始動入賞装置21の回動翼片21a、21aを所定時間及び所定回数だけ開放するための当たり抽選が行われる通過ゲート24が配置されている。通過ゲート24の左斜め下方には、1又は複数（例えば1つ）のLEDにより普通図柄（普図）を表示する普図表示部25と、複数（例えば4つ）のLEDからなる普図保留表示部26とが上下に配設されている。

10

【0021】

上記した中央役物装置10には、遊技領域3aを流下する玉を筐体11の内部に導き入れる管状のワープルート14が設けられている。玉はワープルート14内を移動して緩い傾斜状のステージ15上に落下する。ステージ15の前方側の中央には、遊技領域3aに連通する開口部16が形成され、その開口部16を除くステージ15の前端には、開口部16以外からの玉の転落を阻止するガイド部材17が設けられている。玉はステージ15上で左右に移動を繰り返し、開口部16を通過して遊技領域3aへ流下して行く。

20

【0022】

また、中央役物装置10には、第2大入賞装置30が組み込まれている。第2大入賞装置30（第2大入賞口）は、筐体11の左側に配置された開閉可能な蓋部31、通路部32及び振分装置33を備え、蓋部31の開閉により玉を振分装置33へ導入可能な開放状態と導入不可能な閉鎖状態とを呈する。振分装置33には、入賞すると大当たりとなるV入賞口33a（例えば1つ）と、大当たりとならない複数のハズレ入賞口33bとが設けられている。第2大入賞装置30は、通常は閉鎖状態にあるが、後述する小当たり遊技の実行時に開放状態になる。

【0023】

次に、図2を用いて、パチンコ遊技機1の制御ブロック図について説明する。パチンコ遊技機1の主制御基板には主回路100が搭載され、副制御回路111、払出制御回路112及び発射制御回路113が接続されている。

30

【0024】

主回路100は、演算装置であるCPU（Central Processing Unit）101、プログラム格納用の読み取り専用記憶装置であるROM（Read Only Memory）102、ワークエリアや各種カウンタ等が割り当てられる読み書き可能な記憶装置であるRAM（Random Access Memory）103、入出力インターフェースであるI/O（Input/Output）104などを備えており、これらは図示を省略するバスを介して相互に接続されている。なお、その他の各回路も、個別にCPUやメモリを備えているが、図2では省略してある。各回路には、電源回路114にて生成された所定電圧の電力が主回路100を介して供給されている。主回路100が本発明の抽出手段、判定手段、遊技制御手段、演算手段、決定手段、読出手段に相当する。

40

【0025】

副制御回路111は、主回路100から入力されるコマンドに応じてアンプ／スピーカ121（図1参照）に音声を出力させるとともに、装飾ランプ類122の点灯／消灯を制御する。また、副制御回路111は、表示制御回路115にコマンドを出力する。表示制御回路115は、副制御回路111から入力されたコマンドに応じて液晶表示装置12を制御し、特図の変動表示や停止表示を実行させる。

【0026】

払出制御回路112は、主回路100より入力される賞球払出信号に応じて払出装置123を制御する。これにより、遊技者に対して所定数の賞球が上皿5に払い出される。発

50

射制御回路 113 は、遊技者がハンドル装置 4 を操作することに応じて、ハンドル装置 4 に対応して設けられた発射装置 124 を作動させ、上皿 5 に準備された玉を遊技領域 3a に向けて発射する。ハンドル装置 4 の操作量に応じて、玉の打ち出し強さ（玉の飛距離）を調節することが可能となっている。

【0027】

主回路 100 には、始動入賞装置 21 に付設された始動入賞検出器 131、第 1 大入賞装置 22 に付設された第 1 大入賞検出器 132、第 2 大入賞装置 30 に付設された第 2 大入賞検出器 133、通過ゲート 24 に付設されたゲート通過検出器 134、振分装置 33 の V 入賞口 33a に付設された V 入賞検出器 135、及び振分装置 33 のハズレ入賞口 33b に付設されたハズレ入賞検出器 136 からの玉検出信号がそれぞれ入力される。

10

【0028】

また、主回路 100 は、始動入賞装置 21 の回動翼片 21a、21a を開閉する電チューソレノイド 141、第 1 大入賞装置 22 を開閉する第 1 大入賞ソレノイド 142、第 2 大入賞装置 30 を開閉する第 2 大入賞ソレノイド 143、特図保留表示部 13 の LED、普図表示部 25 の LED、普図保留表示部 26 の LED をそれぞれ駆動制御する。

【0029】

図 3 に、RAM 103 の記憶内容の一例を示す。RAM 103 には、大当たりや特図変動等の時間管理を行うためのタイマ及びカウンタが格納される。RAM 103 には、例えば、特図用乱数カウンタ 103a、特図保留記憶領域 103b、継続回数記憶領域 103c、状態フラグ記憶領域 103d、大当たりフラグ記憶領域 103e、小当たりフラグ記憶領域 103f などが設けられている。

20

【0030】

特図用乱数カウンタ 103a の値は、例えば 0～399 までの間で変動（所定時間毎に 1 を加算）する。特図の変動中や大当たり中に始動入賞装置 21 への入賞が検出されると、その検出タイミングでの値が特図用乱数カウンタ 103a から抽出され、その抽出された特図乱数値が特図保留として特図保留記憶領域 103b に記憶される。特図保留記憶領域 103b には、複数（例えば、上限数 4 個）の特図保留を記憶可能である。特図用乱数カウンタ 103a が本発明の乱数カウンタに相当し、特図乱数値が本発明の乱数値に相当し、RAM 103 が本発明の記憶手段に相当し、特図保留記憶領域 103b が本発明の記憶領域に相当する。

30

【0031】

継続回数は、大当たり終了時に時短状態となる場合は 100 をセットし、特図の変動表示を行う毎に 1 を減算する。状態フラグは、特図用乱数カウンタ 103a から抽出された特図乱数値の当否を判定する特図判定テーブルを選択するための遊技状態を示すフラグであり、通常状態であるとき 0 に設定され、確変状態であるとき 1 に設定され、時短状態であるとき 2 に設定される。

【0032】

大当たりフラグは、通常状態（オフ）であるとき 0 に設定され、大当たり状態であるとき 1 に設定され、小当たり状態であるとき 2 に設定され、小当たり経由の大当たり状態であるとき 3 に設定される。小当たりフラグは、通常状態（オフ）であるとき 0 に設定され、小当たり待機状態であるとき 1 に設定される。なお、大当たり状態（大当たりフラグ：1）であっても、小当たりフラグが 1 に変更されることがある。

40

【0033】

なお、図示は省略するが、RAM 103 には、特図用乱数カウンタ 103a と同様の図柄用乱数カウンタが設けられている。始動入賞装置 21 への入賞時には、図柄用乱数カウンタからも値が抽出され、その抽出された図柄乱数値に基づいて停止図柄（ハズレ時でのリーチ又は非リーチを示す図柄、大当たり時には確変又は非確変を示す図柄）が決定される。なお、図柄乱数値も特図乱数値とともに特図保留として特図保留記憶領域 103b に記憶される。また、特図用乱数カウンタ 103a と同様の普図用乱数カウンタや、通過ゲート 24 への入賞時に普図用乱数カウンタから抽出された普図乱数値を普図保留として記

50

憶するための普図保留記憶領域も設けられている。

【0034】

次に、図1～図3を用いて、パチンコ遊技機1における遊技の流れ（遊技性）について概要を説明しておく。

【0035】

玉が通過ゲート24を通過すると、ゲート通過検出器134による玉の検出に応じて、主回路100は、普図の保留が3個以下であれば、普図用乱数カウンタから現在の値を抽出し、その抽出した普図乱数値を普図保留としてRAM103の普図保留記憶領域に記憶する。新たな普図の変動を開始可能なとき（普図の変動中でなく、始動入賞装置21の電チューが動作中でないとき）、普図保留が記憶されていれば、最古の普図保留を読み出して当たり判定を行う。読み出した普図保留の普図乱数値を、通常状態であれば通常用普図判定テーブル（普図当選確率：1／100）、時短状態や確変状態であれば時短用普図判定テーブル（普図当選確率：99／100）の当たり値と比較する。この当たり判定の結果に基づいて、普図の変動（普図表示部25のLED点滅）を開始する。なお、普図用乱数カウンタから値を抽出し、その抽出した普図乱数値の当たり判定を行う処理が、普図の抽選処理に相当する。

10

【0036】

普図の判定結果が当たりの場合、変動時間（通常状態であれば30秒、時短状態や確変状態であれば1秒）経過時に普図表示部25のLEDを点灯し、電チューソレノイド141を励磁して電チューを開放する。所定時間（通常状態であれば0.1秒、時短状態や確変状態であれば1.5秒を3回）経過後、始動入賞装置21を閉鎖する。なお、普図の判定結果がハズレの場合は、変動時間経過時に普図表示部25のLEDを消灯する。

20

【0037】

始動入賞装置21に玉が入賞し、始動入賞検出器131による玉の検出に応じて、主回路100（抽出手段）は、払出制御回路112に3個の賞球を払い出すように指示し、特図保留記憶領域103bに記憶された特図保留（最大で4個）が3個以下であれば、特図用乱数カウンタ103aから現在の値を抽出し、その抽出した特図乱数値を特図保留として特図保留記憶領域103bに記憶する。

【0038】

主回路100（読出手段）は、新たな特図の変動を開始可能なとき（特図の変動中でなく、大当たり中でもなく、小当たり中でもないとき）、特図保留記憶領域103bに特図保留が記憶されていれば、記憶された順に特図保留を読み出す。そして、主回路100（読出手段）は、読み出した特図保留を特図保留記憶領域103bから消去する。

30

【0039】

主回路100（判定手段）は、読み出した特図保留の特図乱数値と、特図判定テーブルに設定されている当たり値とを比較し、一致する場合は当たりと判定する当否判定を行う。状態フラグ記憶領域103dの状態フラグを確認し、通常状態（状態フラグ：0）や時短状態（状態フラグ：2）であれば通常用特図判定テーブル（特図当選確率：1／400）の当たり値と、確変状態（状態フラグ：1）であれば確変用特図判定テーブル（特図当選確率：1／40）の当たり値と比較する。なお、特図用乱数カウンタ103aから値を抽出し、その抽出した特図乱数値の当否判定を行う処理が、特図の抽選処理に相当する。この当否判定の判定結果と、読み出した特図保留の図柄乱数値とに基づいて、特図の変動パターンと停止図柄を決定し特図の変動を開始する。具体的には、液晶表示装置12にて3つの図柄列（例えば、各桁が「1」～「9」で表される3桁の数字）で変動表示を開始し、決定された変動パターンでの表示を行った後、左、右、中の順で図柄を停止し、停止表示した図柄の組み合わせにより判定結果を表示する。

40

【0040】

主回路100（遊技制御手段）は、判定結果が確変大当たりの場合（大当たりの振分率は、例えば確変大当たり：60%、非確変大当たり：40%）、確変大当たり図柄である奇数のゾロ目（例えば「777」）を停止させて、大当たりフラグ記憶領域103eの大

50

当たりフラグを1に変更して大当たり遊技を実行する。大当たり中、主回路100（遊技制御手段）は、第1大入賞装置22を開放して10個入賞するか30秒経過すると閉鎖する動作処理を15ラウンド繰り返す。第1大入賞装置22へ1個入賞すると15個の賞球が払い出される。確変大当たりの終了後は状態フラグを1に変更して確変状態となり、以降は確変用特図判定テーブルにて大当たりの当否判定を行う。確変状態は次回の大当たりまで継続する。

【0041】

判定結果が非確変大当たりの場合、非確変大当たり図柄である偶数のゾロ目（例えば「444」）を停止して大当たりとなり、確変大当たりの場合と同様、大当たりフラグを1に変更して大当たり遊技を実行する。非確変大当たりの終了後は状態フラグを2に変更して時短状態となり、以降は通常用特図判定テーブルにて大当たりの当否判定を行う。時短状態は、100回（ハズレの抽選結果が100回）の図柄変動が終了するか、新たな大当たり当選するか何れか早い方が成立するまで継続し、100回の図柄変動が終了すると状態フラグを0に変更して通常状態に戻る。確変状態と時短状態では、普図の当選確率が高くなり、普図当選時に電チューの開放時間が長くなるため、遊技者は持ち玉をさほど減らすことなく、遊技を継続することができる。

【0042】

主回路100（演算手段）は、特図保留記憶領域103bに記憶された特図保留が上限数の4個に達すると、演算条件が成立したとして、それら4個の特図保留を使用して演算処理を実行する。具体的には、主回路100（演算手段）は、4個の特図保留の総和を求める。そして、主回路100（決定手段）は、求められた4個の特図保留の総和が例えば1000以上であれば、小当たり遊技の実行を決定し、小当たりフラグ記憶領域103fの小当たりフラグを1（小当たり待機中）に変更する。

【0043】

主回路100（遊技制御手段）は、先の図柄変動停止時における当否判定の判定結果がハズレであるとき、小当たりフラグ記憶領域103fの小当たりフラグを確認し、小当たりフラグが1であれば、小当たり遊技を実行する。小当たり中、主回路100（遊技制御手段）は、第2大入賞装置30を例えば1秒間だけ開放し、その間に第2大入賞装置30に入賞した玉が振分装置33のV入賞口33aに入賞した場合に大当たり遊技を実行する。このように、小当たり遊技の実行により振分装置33のV入賞口33aに入賞すると、大当たり遊技が実行される。したがって、遊技者は小当たり遊技が実行されるよう、特図保留数が4個となるまで積極的に玉を打ち続けるようになるので、遊技機の稼働率の向上が期待される。

【0044】

一方、主回路100（遊技制御手段）は、小当たりフラグが1に変更されたときの図柄変動が大当たりであった場合は、大当たり遊技が終了してから小当たり遊技を実行する。なお、小当たりを経由して大当たり遊技が実行されたとき、大当たり遊技の実行の前後で遊技状態（状態フラグ）は維持される。つまり、小当たり経由の大当たり遊技は、あくまでもおまけの位置付けとされている。小当たり遊技が本発明の特典に相当する。

【0045】

次に、図4～図9に示すフローチャートに従って、パチンコ遊技機1で実行される遊技の具体的処理について説明する。なお、図4～図9のフローチャートで示されるプログラムは、主回路100のROM102に格納されており、主回路100のCPU101が所定のタイミングで繰り返し実行するように構成されている。

【0046】

図4は、始動入賞処理を示すフローチャートである。主回路100は、始動入賞検出器131による玉の検出に応じて（S11：YES）、払出制御回路112に3個の賞球を払い出すように指示する（S12）。次に、主回路100は、特図保留記憶領域103bに記憶された特図保留数が4個に達しているか否かを判定する（S13）。特図保留が3個以下であると判定すると（S13：YES）、特図用乱数カウンタ103a及び図柄用

10

20

30

40

50

乱数カウンタ（図示せず）より現在の値を抽出し、抽出した各乱数値（特図乱数値と図柄乱数値）を特図保留として特図保留記憶領域103bに記憶する（S14）。

【0047】

次に、主回路100は、特図保留表示部13のLED（保留ランプ）を新たに（例えば、左から順に）1つ点灯する（S15）。主回路100は、今回の特図保留を加えることで特図保留数が4個に達したとき、演算処理（4個の特図保留の総和を求める演算）を実行する（S16：YES、S17）。主回路100は、その演算結果が1000以上であれば、小当たりフラグ記憶領域103fの小当たりフラグを1（小当たり待機中）に変更する。その後、本処理を終了する。（S18：YES、S19）。

【0048】

なお、始動入賞検出器131からの検出信号を受信しないとき（S11：NO）や、特図保留数が既に4個に達しているとき（S13：NO）、今回の特図保留を加えても特図保留数が4個に達しないとき（S16：NO）、演算結果が1000未満のとき（S18：NO）も、本処理を終了する。

【0049】

図5は、特図変動前処理を示すフローチャートである。主回路100は、大当たりフラグ記憶領域103eに記憶された大当たりフラグを確認する（S21）。大当たりフラグが0、すなわち遊技状態が大当たり中でも小当たり中でもない場合は（S21：YES）、図柄（特図）の変動停止中か否かを判定する（S22）。

【0050】

主回路100は、図柄変動停止中であると判定すると（S22：YES）、小当たりフラグ記憶領域103fに記憶された小当たりフラグを確認する（S23）。小当たりフラグが1、すなわち小当たり待機中である場合は（S23：NO）、小当たり処理を実行する（S26）。一方、小当たりフラグが0、すなわち小当たり待機中でない場合は（S23：YES）、特図保留記憶領域103bに特図保留が記憶されていることを条件として（S24：YES）、特図変動処理を実行する（S25）。その後、本処理を終了する。

【0051】

なお、大当たりフラグが1～3（大当たり中、小当たり中）の何れかに変更されているとき（S21：NO）や、図柄変動中であるとき（S22：NO）、特図保留記憶領域103bに特図保留が記憶されていないとき（S24：NO）も、本処理を終了する。

【0052】

図6は、特図変動前処理のステップS25にて起動される特図変動処理を示すフローチャートである。主回路100は、特図保留記憶領域103bから最古の特図保留を読み出すとともに、特図保留記憶領域103bからその特図保留を消去する（S31）。次に、読み出された特図保留に対応する特図保留表示部13（保留ランプ）の点灯状態を変更する（S32）。すなわち、4個のLEDの表示状態を左へ1個ずつシフトし、右端のLEDを消灯状態とする。次に、読み出した特図保留の特図乱数値を、ROM102から読み出されてRAM103に展開されている特図判定テーブルの当たり値と比較して当否を判定する。読み出した特図保留の特図乱数値が特図判定テーブルの当たり値と一致していれば、当たりと判定し、その判定結果と読み出した特図保留の図柄乱数値とに基づいて特図の変動時間、表示する内容や変動パターン（キャラクタ表示やリーチ演出の有無など）、及び停止図柄を決定する（S33）。

【0053】

主回路100は、特図の変動表示を開始する（S34）。このとき、RAM103の特図変動タイマ（図示せず）のカウントを開始するとともに、副制御回路111に対し液晶表示装置12での図柄の変動開始を指示する。具体的には、副制御回路111を経由し、表示制御回路115に対して演出内容および停止図柄を指示する表示制御コマンドを送信する。表示制御回路115は、受信した表示制御コマンドにしたがって液晶表示装置12において特図の変動を開始する。

【0054】

10

20

30

40

50

特図変動時間が経過すると（S35：YES）、主回路100は、特図の変動を停止する（S36）。このとき、RAM103の特図変動タイマ（図示せず）のカウントを停止、リセットするとともに、副制御回路111に対し液晶表示装置12での特図の変動停止を指示する。具体的には、副制御回路111を経由し、表示制御回路115に対して変動停止を指示する表示制御コマンドを送信する。表示制御回路115は、受信した表示制御コマンドにしたがって液晶表示装置12における特図の変動を停止し、先に指示された停止図柄を表示する。例えば、特図抽選結果が大当たりのときは、液晶表示装置12に大当たり図柄（「777」など奇数のゾロ目）が表示される。特図抽選結果がハズレのときは、液晶表示装置12にハズレ図柄が表示される。

【0055】

10

次に、主回路100は、状態フラグ記憶領域103dの状態フラグを確認し、状態フラグが2（時短状態）であるか否かを判定する（S37）。状態フラグが2であれば、継続回数記憶領域103cの継続回数を1だけ減算する（S37：YES、S38）。減算後の継続回数が0になれば、状態フラグ記憶領域103dの状態フラグを0（通常状態）に変更する（S39：YES、S40）。その後、大当たり判定を行い（S41）、判定結果が大当たりであれば、大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグを1（大当たり中）に変更する（S41：YES、S42）。その後、本処理を終了する。

【0056】

なお、状態フラグ記憶領域103dの状態フラグが2（時短状態）でない場合は、ステップS38～S40の処理をスキップし（S37：NO）、継続回数記憶領域103cの継続回数が0でない場合は、ステップS40の処理をスキップする（S39：NO）。判定結果が大当たりでない場合は、ステップS42の処理をスキップする（S41：NO）。

20

【0057】

図7は、特図変動前処理のステップS26にて起動される小当たり処理を示すフローチャートである。この小当たり処理において、主回路100は、大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグを2（小当たり中）に変更する（S51）。また、小当たりフラグ記憶領域103fの小当たりフラグを0（オフ）に変更する（S52）。

【0058】

次に、主回路100は、第2大入賞ソレノイド143を励磁することにより、第2大入賞装置30の蓋部31を開放する（S53）。これにより、第2大入賞装置30への玉の入賞が可能になる。所定の開放時間である1秒が経過すると（S54：YES）、主回路100は、第2大入賞ソレノイド143を非励磁とすることにより、第2大入賞装置30の蓋部31を閉鎖する（S55）。これにより、第2大入賞装置30への玉の入賞がなくなる。

30

【0059】

次に、主回路100は、第2大入賞装置30へ入賞した玉が、上記所定時間内（第2大入賞装置30閉鎖後の遅延時間を含む）に、V入賞口33aへ入賞したか否かを判定する（S56）。V入賞口33aへの入賞は、V入賞検出器135により検出される。主回路100は、V入賞口33aへの入賞を検出したとき（S56：YES）、大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグを3（小当たり経由の大当たり中）に変更する（S57）。一方、V入賞口33aへの入賞を検出しないときは（S56：NO）、大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグを0（オフ）に変更する（S58）。その後、本処理を終了する。

40

【0060】

図8は、大当たり処理を示すフローチャートである。特図変動処理において読み出された特図保留の判定結果が大当たりあったためステップS42にて大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグが1に変更された場合や、小当たり処理においてV入賞口33aへの入賞があったためステップS57にて大当たりフラグ記憶領域103eの大当たりフラグが3に変更された場合、主回路100は、大当たりフラグ記憶領域103eの大当

50

たりフラグが1又は3であると判定し、ステップS 6 2以降の処理を実行する（S 6 1：Y E S）。

【0 0 6 1】

主回路1 0 0は、R A M 1 0 3に記憶されたラウンド数（図示せず）に1を加算し（S 6 2）、第1大入賞ソレノイド1 4 2を励磁することにより、第1大入賞装置2 2を開放する（S 6 3）。これにより、第1大入賞装置2 2への玉の入賞が可能になる。

【0 0 6 2】

そして、第1大入賞装置2 2へ1ラウンドの入賞可能玉数である1 0個の玉が入賞するか（S 6 4：Y E S）、第1大入賞装置2 2が開放状態となってから1ラウンドの最大開放時間である3 0秒が経過するか（S 6 5：Y E S）のいずれかが満たされると、主回路1 0 0は、第1大入賞ソレノイド1 4 2を非励磁とすることにより、第1大入賞装置2 2を閉鎖する（S 6 6）。これにより、第1大入賞装置2 2への玉の入賞ができなくなる。

【0 0 6 3】

そして、ラウンド数が最大ラウンド数である1 5に満たないとき（S 6 7：N O）、本処理を一旦終了してから再度実行し、ラウンド数が1 5になるまで本処理を繰り返す。一方、ラウンド数が最大ラウンド数である1 5になると（S 6 7：Y E S）、主回路1 0 0は、大当たり後処理を実行する（S 6 8）。その後、本処理を終了する。

【0 0 6 4】

図9は、大当たり後処理を示すフローチャートである。主回路1 0 0は、ラウンド数を初期値0にリセットする（S 7 1）。そして、主回路1 0 0は、大当たりフラグ記憶領域1 0 3 eの大当たりフラグが1、すなわち特図変動処理において読み出された特図保留の判定結果が大当たりであったため大当たり処理が実行されたとき、その判定結果が確変大当たりであれば、状態フラグ記憶領域1 0 3 dの状態フラグを1（確変状態）に変更する（S 7 3：N O、S 7 4）。また、読み出された特図保留の判定結果が非確変大当たりであれば、状態フラグ記憶領域1 0 3 dの状態フラグを2（時短状態）に変更し、継続回数記憶領域1 0 3 cの継続回数を1 0 0とする（S 7 3：Y E S、S 7 5、S 7 6）。ステップS 7 4又はS 7 6の処理後、大当たりフラグ記憶領域1 0 3 eの大当たりフラグを0（オフ）に変更し（S 7 7）、本処理を終了する。

【0 0 6 5】

一方、大当たりフラグ記憶領域1 0 3 eの大当たりフラグが3、すなわち小当たり処理においてV入賞口3 3 aへの入賞があったため大当たり処理が実行されたとき、主回路1 0 0は、状態フラグ記憶領域1 0 3 dの状態フラグを変更することなく（S 7 3～S 7 6をスキップ）、大当たりフラグ記憶領域1 0 3 eの大当たりフラグを0（オフ）に変更する（S 7 7）。つまり、小当たり処理を経由した大当たり処理が実行されたときは、大当たり処理の実行の前後で状態フラグが維持される。

【0 0 6 6】

以上の説明からも明らかなように、この実施例1では、R A M 1 0 3の特図保留記憶領域1 0 3 bに記憶されている4個の特図保留を予め設定された演算式（4個の特図保留の総和を求める演算式）に従って演算し（図4のS 1 7）、その演算結果が1 0 0 0以上となれば（図4のS 1 8：Y E S）、その特典として大当たり処理の実行に結び付く可能性のある小当たり処理が実行される（図4のS 1 9、図5のS 2 6、図7）。したがって、単に読み出されるに過ぎなかった複数の特図保留を有効に利用した新しい遊技性を提供できるようになるので、遊技者の遊技に対する興味を向上させることができる。

【実施例2】

【0 0 6 7】

図4の始動入賞処理に代えて、例えば図1 0の始動入賞処理を実行するようにしてもよい。図1 0の始動入賞処理は、図4の始動入賞処理にステップS 8 1～S 8 5の処理を加えたものである。図1 0の始動入賞処理において、主回路1 0 0は、今回の特図保留を加えることで特図保留数が4個に達したとき、その4個目の特図保留の当否を判定する（S 1 6：Y E S、S 8 1）。主回路1 0 0は、判定結果がハズレであれば（S 8 2：N O）

10

20

30

40

50

、ステップS 1 7、S 1 8の処理を実行し、ステップS 1 8による演算結果が1 0 0 0以上であれば（S 1 8：Y E S）、副制御回路1 1 1に対し液晶表示装置1 2でのプレミアム画像（特別なキャラクタ等）の表示を指示する（S 8 5）。具体的には、副制御回路1 1 1を経由し、表示制御回路1 1 5に対してプレミアム画像の表示を指示する表示制御コマンドを送信する。表示制御回路1 1 5は、受信した表示制御コマンドに従って液晶表示装置1 2にプレミアム画像を表示させる。この実施例2では、主回路1 0 0、副制御回路1 1 1、表示制御回路1 1 5などが遊技制御手段に相当する。

【0 0 6 8】

一方、主回路1 0 0は、判定結果が大当たりであり（S 8 2：Y E S）、しかも確変大当たりであれば（S 8 3：Y E S）、副制御回路1 1 1に対し液晶表示装置1 2でのプレミアム画像の表示を指示する（S 8 4）。つまり、主回路1 0 0（判定手段）は、読み出した特図保留（乱数値）の当否を判定することに加えて、特図保留記憶領域1 0 3 bに記憶されている特図保留の当否を判定可能とされている。そして、特図保留記憶領域1 0 3 bに4個目の特図保留が記憶されたとき、その特図保留についての判定結果が当たりである場合は主回路1 0 0（演算手段）がステップS 1 7の処理を実行しないように設定され、その特図保留についての判定結果が当たりでない場合に限り、主回路1 0 0（演算手段）がステップS 1 7の処理を実行し、主回路1 0 0（決定手段）がステップS 1 8による演算結果に応じて、ステップS 8 5の処理、すなわち表示制御回路1 1 5等にプレミアム画像の表示（第2特典遊技）を実行させるか否かを決定するように設定されている。

【0 0 6 9】

この実施例2では、本来4つ目の特図保留が確変大当たりであった場合に表示されるプレミアム画像が、判定結果がハズレであっても表示されることがある。この場合、ステップS 8 4での表示指示に基づくプレミアム画像と、ステップS 8 5での表示指示に基づくプレミアム画像とが同じ画像であれば、表示されたプレミアム画像が確変大当たりの判定結果に基づくものなのか、第2特典遊技として実行されたものなのかを遊技者が予想するようになり、遊技者の期待感を一層良好に高めることができる。

【変形例】

【0 0 7 0】

なお、R A M 1 0 3の特図用乱数カウンタ1 0 3 aの変動周期や、乱数値の当選確率、大当たり遊技のラウンド数などは、適宜変更可能である。例えば、大当たり遊技のラウンド数は、特図の変動停止図柄に応じて5、1 0ラウンドなどに振り分けて設定することができる。また、小当たり経由の大当たりは、通常の大当たりよりも少ないラウンド数とすることで、おまけ的位置付けをより明確化することができる。

【0 0 7 1】

また、主回路1 0 0が演算する際の演算式や、演算結果の決定基準、遊技盤面上の各入賞装置のレイアウトなども適宜変更可能である。

【0 0 7 2】

また、上記実施例1では、第2特典遊技として小当たり処理を実行し、上記実施例2では、第2特典遊技としてプレミアム画像の表示処理を実行するようにしたが、これに限らず、各種特典遊技に変更することができる。例えば、遊技状態が通常状態であれば所定期間だけ確変状態にする、電チューを所定期間だけ開放する、非報知の確変状態（確変潜伏状態）であれば確変状態であることを報知する、所定数の賞球を払い出す、などの各種処理に変更することができる。

【0 0 7 3】

また、上記各実施例では、特図保留記憶領域1 0 3 bに記憶されている特図保留を使用して演算処理を実行するようにしたが、例えば特図用乱数カウンタ1 0 3 aから抽出した値を、読み出しの有無に関わらず複数記憶可能な記憶領域を備え、リーチとなる図柄が決定された、或いは小当たりで当選した等、何らかの演算条件が成立した場合に、最新4個分、或いは読み出した直近の乱数値1 0個分等、複数の乱数値を使用した所定の演算処理を実行し、その演算結果に基づいて第2特典遊技を実施するように構成してもよい。なお

、この場合の記憶領域の構成などは適宜設定可能である。

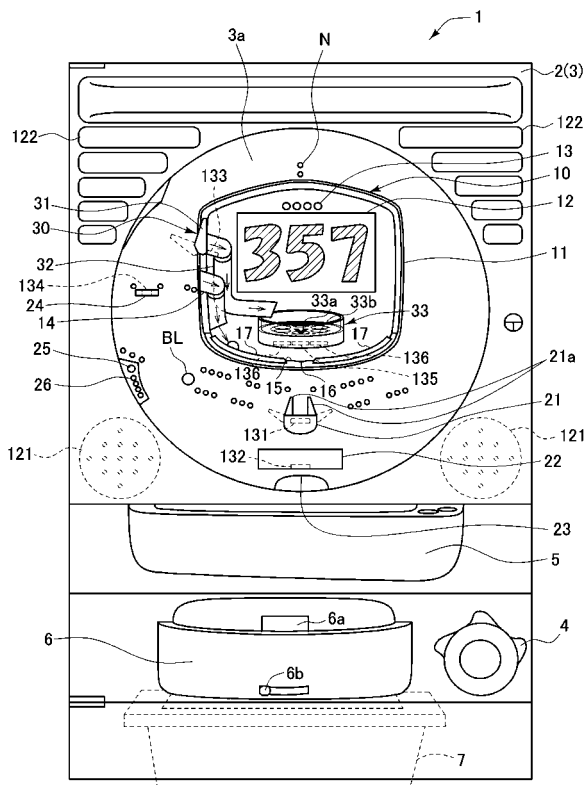
【符号の説明】

【 0 0 7 4 】

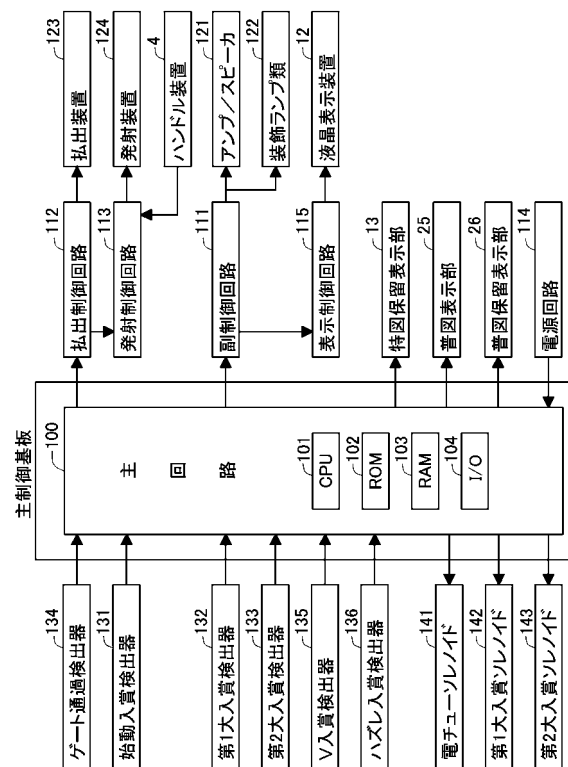
- 1 パチンコ遊技機
- 3 遊技盤
- 3 a 遊技領域
- 1 0 中央役物装置
- 1 2 液晶表示装置
- 2 1 始動入賞装置
- 2 2 第1大入賞装置
- 3 0 第2大入賞装置
- 3 3 振分装置
- 3 3 a V入賞口
- 1 0 0 主回路（抽出手段、判定手段、遊技制御手段、演算手段、決定手段、読出手段）
- 1 0 3 R A M（記憶手段）
- 1 0 3 a 特図用乱数カウンタ（乱数カウンタ）
- 1 0 3 b 特図保留記憶領域（記憶領域）
- 1 1 1 副制御回路（遊技制御手段）
- 1 1 5 表示制御回路（遊技制御手段）

10

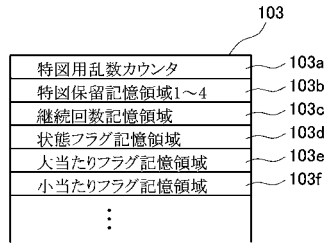
【図 1】



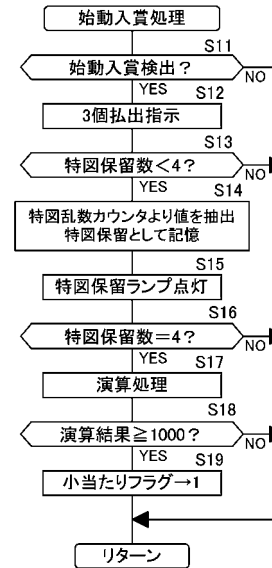
【図 2】



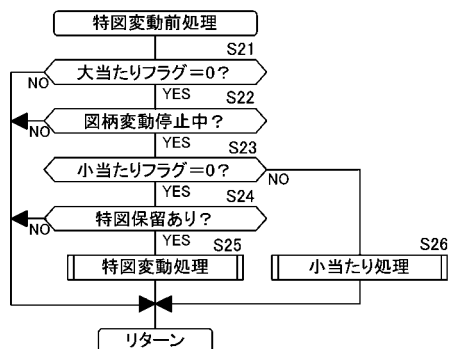
【図 3】



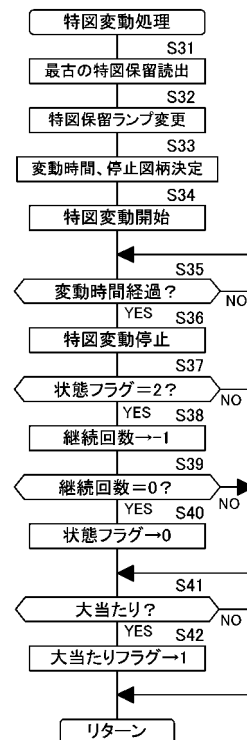
【図 4】



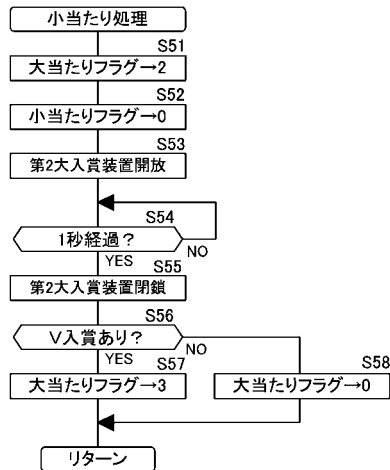
【図 5】



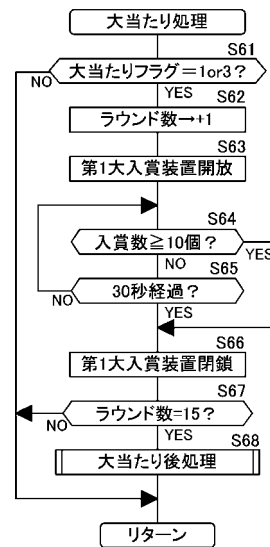
【図 6】



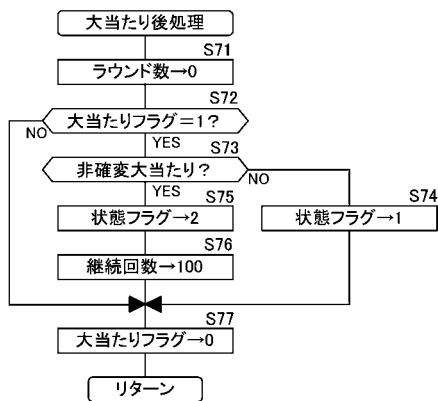
【図 7】



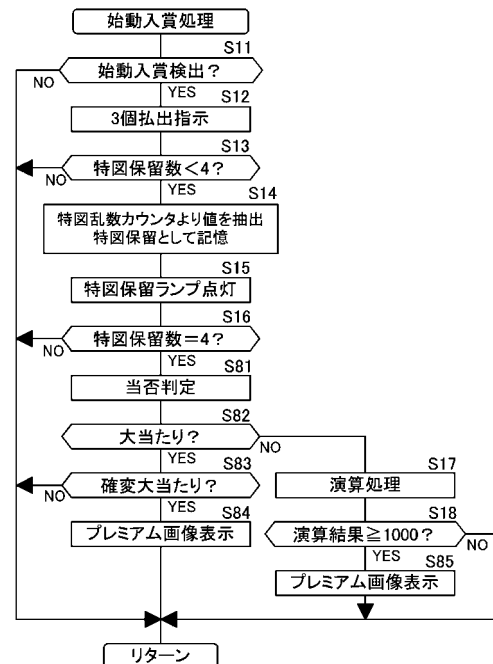
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-313289 (JP, A)
特開2002-355402 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02