

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4374422号
(P4374422)

(45) 発行日 平成21年12月2日(2009.12.2)

(24) 登録日 平成21年9月18日(2009.9.18)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z

請求項の数 2 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2002-233239 (P2002-233239)
 (22) 出願日 平成14年8月9日 (2002.8.9)
 (65) 公開番号 特開2004-65860 (P2004-65860A)
 (43) 公開日 平成16年3月4日 (2004.3.4)
 審査請求日 平成17年7月29日 (2005.7.29)

(73) 特許権者 395018239
 株式会社高尾
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 (74) 代理人 100082500
 弁理士 足立 勉
 (72) 発明者 内ヶ島 敏博
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内
 (72) 発明者 内ヶ島 隆寛
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内
 (72) 発明者 鵜飼 俊雄
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技盤の前面に形成された遊技領域の中央部に表示画面が配されている図柄表示装置と、

前記表示画面の下方に配された抽選領域と、

遊技球が抽選領域に進入したことに起因して抽出された抽選値が当たり値であるか否かに基づいて当たり外れを抽選する抽選手段と、

前記抽選手段による抽選の結果に応じて確定図柄を決定する図柄決定手段と、

図柄の変動表示を行ってから前記抽選の結果を示す図柄を確定表示する前記図柄表示装置と、

前記図柄表示装置による前記抽選結果の表示動作を直ちに開始できない前記抽選値を保留記憶として記憶する保留記憶手段とを備え、

前記抽選手段は、前記図柄表示装置による前記抽選結果の表示動作を開始可能になると前記保留記憶されている前記抽選値のうちで最も古いものについて前記抽選を行う構成であり、

前記抽選の結果が当たりであったことを必須条件として前記抽選領域の下方に配した大賞口を開放する

弾球遊技機において、

前記抽選領域とは異なる保留抽選口を設けて前記表示画面の向かって右側に配置し、

前記抽選手段は、遊技球が前記保留抽選口を通過すると、前記図柄表示装置による前記

抽選結果の表示動作を開始可能でなくとも前記保留記憶されている前記抽選値について前記抽選を行う構成として、

遊技球が前記保留抽選口を通過したことにより前記抽選手段が行った抽選の結果に応じて前記図柄決定手段が決定した前記確定図柄がリーチにならない外れ図柄のときは、その外れ図柄が前記確定図柄として決定された前記抽選値を前記保留記憶手段から消去することを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

請求項1記載の弾球遊技機において、

前記保留抽選口は、前記抽選の結果が当たりであったことを必須条件として前記大入賞口の開放が行われる特別遊技中にのみ有効となる

10

ことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、弾球遊技機の技術分野に属する。

【0002】

【従来の技術】

パチンコ機に代表される弾球遊技機には、遊技球が抽選領域（例えば始動口）に進入したことにより抽出された抽選値を当たり値と照合して当たり外れを抽選する抽選手段と、該抽選結果を表示する結果表示手段と、前記抽選結果の表示動作を直ちに開始できない前記抽選に関する情報を保留記憶として記憶する保留記憶手段とを備える弾球遊技機があり、抽選手段による抽選結果が当たりであったことを必須条件として遊技者に有利な特別遊技を実行するのが普通である。

20

【0003】

この種の弾球遊技機においては、例えば先行する抽選結果を表示するための図柄を変動表示中であるために、その確定を待たなければ次の表示動作を開始できない場合、つまり抽選結果の表示動作を直ちに開始できないことがある。

このため、こうした抽選結果の表示動作を直ちに開始できない抽選に関する情報を保留記憶として記憶しておき、表示動作（変動表示）が可能になるのを待ってから表示動作を行って、その保留記憶を消去していた。

30

【0004】

ところで、従来は、保留記憶の記憶数（保留記憶数）の上限は、遊技状態に関係なく4個であり、保留記憶数が最大の4個記憶されている状態で、抽選領域（例えば始動入賞口）に進入しても記憶されない。なお、抽選結果、入賞又は図柄変動の合計回数或いは表示される図柄が特定条件に合致すると保留記憶数が増減変化するパチンコ機が提案されているが（特開2001-346982）、このパチンコ機は保留記憶数の上限を変化させるわけではない。

【0005】

また、始動入賞口は、保留されている保留記憶数に関係なく、遊技球が入賞すれば必ず賞球が払い出されるが、例えば始動入賞口に入賞した時の賞球5個に対して他の入賞口に入賞した時の賞球15個などと、他の入賞口よりも賞球数が少ない。

40

【0006】

その結果、保留記憶が4個溜まった状態になると発射停止ボタンを押して遊技球の発射を停止させて保留記憶数の減少を待つことがある。

その一方、大当たり中は特別図柄が変動しないため、特別図柄の保留記憶が直ぐに満タンである4個溜まってしまう。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

従来技術に記載したように、保留記憶数が満杯の4個溜まった状態での始動入賞口への入賞はメリットに乏しい（特に大当たり中）。

50

また、遊技店側の方も、保留が満杯状態になったら遊技球の発射を停止されてしまうので、遊技者の球が減らなくなってしまい遊技店の売り上げが減ってしまう。

【0008】

以上のような課題を解決するために最大保留記憶数を4個ではなく30個や50個にすれば、通常状態中では保留記憶数が満杯になることはまずなくなるため、上述の遊技者にとってはメリットが乏しいという状態は無くなる。

しかし、遊技店側にしてみれば、始動入賞口に入賞した球がほとんど記憶されてしまうので、その分大当たり発生の可能性が高まるから、保留満杯状態での発射停止をされるよりも売り上げが減る可能性が高くなってしまう。

【0009】

また、大当たり中では、特別図柄が変動しないため、いくら最大保留記憶数を30個や50個にしても満杯になる可能性は高い。その結果、通常図柄で大当たりしたのに大当たり終了後の保留消化時に、続けて大当たりする可能が大きくなる。そうなると遊技店では、かなり損失になる。また、遊技者にとっても、大当たり後の保留消化に時間がかかってしまい直ぐに他の台に移ったり、帰ることができなくなる。これに対しては、最大保留記憶を30個や50個にして大当たり中は始動入賞口に入賞しても保留を記憶させなくしたり、大当たり終了後に全ての保留記憶を消去することが考えられるが、そんなことをされたら遊技者は納得しない。

【0010】

なお、保留記憶数とは直接には関係がないが、現在のパチンコ遊技機、特に第一種パチンコ機は遊技者の技術介入が少なく、特に大当たり中などは、何も考えずにただ遊技球を発射している人が多い（大当たり中は単調であり面白みにかける）、という問題もある。

【0011】

【課題を解決するための手段および発明の効果】

請求項1記載の弾球遊技機は、

遊技盤の前面に形成された遊技領域の中央部に表示画面が配されている図柄表示装置と

前記表示画面の下方に配された抽選領域と、

遊技球が抽選領域に進入したことに起因して抽出された抽選値が当たり値であるか否かに基づいて当たり外れを抽選する抽選手段と、

前記抽選手段による抽選の結果に応じて確定図柄を決定する図柄決定手段と、

図柄の変動表示を行ってから前記抽選の結果を示す図柄を確定表示する前記図柄表示装置と、

前記図柄表示装置による前記抽選結果の表示動作を直ちに開始できない前記抽選値を保留記憶として記憶する保留記憶手段とを備え、

前記抽選手段は、前記図柄表示装置による前記抽選結果の表示動作を開始可能になると前記保留記憶されている前記抽選値のうちで最も古いものについて前記抽選を行う構成であり、

前記抽選の結果が当たりであったことを必須条件として前記抽選領域の下方に配した大入賞口を開放する

弾球遊技機において、

前記抽選領域とは異なる保留抽選口を設けて前記表示画面の向かって右側に配置し、

前記抽選手段は、遊技球が前記保留抽選口を通過すると、前記図柄表示装置による前記抽選結果の表示動作を開始可能でなくとも前記保留記憶されている前記抽選値について前記抽選を行う構成として、

遊技球が前記保留抽選口を通過したことにより前記抽選手段が行った抽選の結果に応じて前記図柄決定手段が決定した前記確定図柄がリーチにならない外れ図柄のときは、その外れ図柄が前記確定図柄として決定された前記抽選値を前記保留記憶手段から消去することを特徴とする。

【0012】

10

20

30

40

50

従来は、抽選結果の表示動作（図柄変動）を開始する直前に、保留記憶の中で一番古いものについて当たり外れの抽選を行い、その抽選結果を表示していたが、抽選領域とは異なる保留抽選口を設け、抽選手段は、遊技球が保留抽選口を通過すると、結果表示手段による抽選結果の表示動作を開始可能でなくとも保留記憶されている抽選値について抽選を行うので、図柄変動を開始する直前以外のタイミング（変動開始よりも前に）抽選を行うことができる。また、従来（通常）は、図柄が変動中などに第1種始動口（抽選領域）に遊技球が入賞すると規定数まで保留記憶されていき、一番古い保留記憶から順に大当たり抽選と変動表示が行われるが、そうした順番によらずにつまり一番古い保留記憶以外の保留記憶から抽選ができる。

【0013】

10

しかも、遊技球が保留抽選口を通過したことにより抽選手段が行った抽選の結果に応じて図柄決定手段が決定した確定図柄がリーチにならない外れ図柄のときは、その外れ図柄が確定図柄として決定された抽選値を保留記憶手段から消去する。

このリーチにもならない外れの保留記憶の消去により保留記憶数が増えるのを抑制できるから、保留記憶数が満杯になる可能性は低下し、保留満杯による上述の不具合を回避できる。

請求項2記載の弾球遊技機は、請求項1記載の弾球遊技機において、前記保留抽選口は、前記抽選の結果が当たりであったことを必須条件として前記大入賞口の開放が行われる特別遊技中にのみ有効となることを特徴とし、特別遊技中に保留抽選口を有効にすることで、特別遊技中に保留が満杯になることを難しくすることができるし、大当たり中も緊張感をもって遊技できるから大当たり中の遊技が単調ではなくなる。また、意味なく保留記憶が消去されたり、保留記憶が満杯でもないのに保留が記憶されないといったことなく、消去される保留抽選口に入ってしまったから消去されたんだと遊技者は納得することができる。

20

【0016】

遊技球が保留抽選口を通過したことによる抽選は、そのときに記憶されている保留記憶の全てについて行ってもよいし、一部（例えば古い順や新しい順に何個か）だけを対象にしてもよい。一部を対象にする場合、1個だけ、つまり遊技球が保留抽選口を通過する毎に例えば一番古い（又は一番新しい）保留記憶について行ってもよい。

【0029】

30

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施例により発明の実施の形態を説明する。

【0030】

【実施例】

図1に示すのは、弾球遊技機の一種であるパチンコ機50の斜視図である。この図1に示すように、本実施例のパチンコ機50は、長方形の外枠51と前面枠52とからなる筐体にて構成の各部を保持する構造である。また、このパチンコ機50はいわゆるCR機であって、プリペイドカードの読み書き等を行うためのプリペイドカードユニット（以下、CRユニット）53が付属している。

【0031】

40

前面枠52は、左端上下のヒンジ54により外枠51に対し開閉可能に取り付けられており、通常は図示するように閉じた状態とされる。

前面枠52には、窓状のガラス枠60が前面枠52に対して開放可能に取り付けられている。このガラス枠60には板ガラス61が二重にはめ込まれ、板ガラス61の奥には前面枠52に保持された遊技盤10が収納されている。

【0032】

ガラス枠60の下方には上皿55が配され、前面枠52に対して開放可能に取り付けられている。上皿55には、プリペイドカードによる遊技球の貸出を指示するための貸出鉗56、プリペイドカードの返却を指示するための精算鉗57及びプリペイドカードの残高を表示するための残高表示部58が設けられている。CRユニット53のカード口59にブ

50

リペイドカードを挿入するとプリペイドカードの残高が残高表示部 5 8 に表示され、貸出釦 5 6 を押下するとその残高の範囲内で遊技球の貸出しが実行され上皿 5 5 に貸球としての遊技球が排出される。また、精算釦 5 7 押下するとプリペイドカードがカード口 5 9 から排出される。

【 0 0 3 3 】

さらに、上皿 5 5 の前面部左側には保留抽選ボタン 6 5 が取り付けられている。このボタンの機能については後述する。

上皿 5 5 の下方にては下皿 6 3 が前面枠 5 2 に固定され、下皿 6 3 の右側には発射ハンドル 6 4 が取り付けられている。発射ハンドル 6 4 を時計回りに回動操作すれば発射装置（図示略）が稼働して、上皿 5 5 から供給された遊技球を遊技盤 1 0 に向けて発射する。

10

【 0 0 3 4 】

図 2 に示すように、遊技盤 1 0 には外レール 1 1 と内レール 1 2 とによって囲まれた略円形の遊技領域 1 3 が形成されている。

遊技領域 1 3 の中央部にはセンタークース 1 4 が装着されており、そのセンタークース 1 4 にて取り囲まれるようにして図柄表示装置 1 5 （全体の図示は省略）の LCD パネル 1 6 a が配されている。図柄表示装置 1 5 は、結果表示手段に該当する。

【 0 0 3 5 】

センタークース 1 4 には、周知のものと同様にワープ入口、ワープ樋、ステージなどが設けられている。また、上部（LCD パネル 1 6 a の上方）には、4 個の LED が保留表示器 1 7 として装着されている。

20

センタークース 1 4 の左右上方にはランプ風車 1 9 が設置され、それらの下方には風車 2 0 が設置されている。また、風車 2 0 の斜め上方にはゲート（通過口）2 1、2 3 が配されている。左のゲート 2 1 は普通図柄始動口であり、右のゲート 2 3 は保留抽選口（詳細は後述）となる。

【 0 0 3 6 】

センタークース 1 4 の直下にはチューリップ式の可変入賞装置 2 2 が設置されている。この可変入賞装置 2 2 は抽選領域となる。可変入賞装置 2 2 には普通図柄表示器 2 9 が付属し、遊技球がゲート 2 1 を通過したことに起因する普通図柄抽選で当たりとなると（普通図柄表示器 2 9 に当たりの普通図柄が表示されると）設定時間だけ開放される。本実施例ではこの設定時間は、通常確率中は約 0.3 秒であるが高確率中は約 2.6 秒とされる。ただし、1 開放中に 3 個の入賞があると、前記時間に達しなくとも開放が終了する。

30

【 0 0 3 7 】

これらゲート 2 1、2 3 の下方には普通入賞口 2 4 が配されている。また、可変入賞装置 2 2 の下方には、開閉板 2 5 a にて開閉される大入賞口 2 5 と左右の普通入賞口 2 6 とを備える大入賞装置 2 7 が配され、盤面最下部にはアウト口 2 8 が設けられている。

【 0 0 3 8 】

なお、遊技盤 1 0 には、多数の遊技釘が植設されているが、これらは周知であるので図示と説明を省略する。

本実施例のパチンコ機の制御系は図 3 の通りに構成されている。

このパチンコ機は、主制御基板 3 0 、賞球制御基板 3 2 、発射制御基板 3 4 、音制御基板 3 6 、ランプ制御基板 3 8 及び画像制御基板 4 0 を備えている。詳細の図示は省略するが、これらの制御基板はいずれも CPU 、 ROM 、 RAM 、入力ポート、出力ポート等を備えている。また、主制御基板 3 0 には各種の抽選や選択に使用する乱数カウンタ（複数）が備えられ、音制御基板 3 6 には音源 I C が備わっている。

40

【 0 0 3 9 】

主制御基板 3 0 は抽選手段及び保留記憶手段に該当する。主制御基板 3 0 には、下球皿が満杯状態になったことを検出する満タンスイッチ（満タン SW ）、球タンクが空状態になったことを検出する補給スイッチ（補給 SW ）、発射ハンドルに遊技者が接触（操作）していることを検出するタッチスイッチ（タッチ SW ）、遊技球が大入賞口 2 5 の内部に設けられている特定領域を通過したことを検出する V スイッチ（ V SW ）、大入賞口 2 5 へ

50

の入賞球を検出するカウントスイッチ（カウントSW）、普通入賞口24、26への入賞球をそれぞれ検出する賞球払い出しスイッチ（賞球払い出しSW）、可変入賞装置22への入賞球を検出する第1種始動口スイッチ（第1種始動口SW）、遊技球がゲート21を通過したことを検出する普通図柄作動スイッチ（普通図柄作動SW）21a、遊技球がゲート23を通過したことを検出する保留抽選作動スイッチ（保留抽選作動SW）23a等の検出信号及び保留抽選ボタン65の操作信号が入力される。

【0040】

主制御基板30は搭載しているプログラムに従って動作して、上述の検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成し、賞球制御基板32、発射制御基板34、音制御基板36、ランプ制御基板38、画像制御基板40に出力したり、可変入賞装置22を開閉する普通役物ソレノイド、大入賞装置27の特定領域を開閉するVソレノイド及び開閉板25aを駆動する大入賞口ソレノイドの動作を制御し、また外部接続端子基板を介して外部（ホールコンピュータ）に入賞や大当たり等の情報を出力する。

10

【0041】

賞球制御基板32は、主制御基板30から送られてくるコマンドに応じて玉切モータを稼働させて賞球を払い出させる。またCR精算表示基板を介して貸出釦56及び精算釦57の信号を受け付け、CRユニット53とデータを送受し、貸出釦56の貸出要求信号に応じて玉切モータを稼働させて貸球を払い出させ、残高表示部58の残高表示を制御する。

【0042】

発射制御基板34は、主制御基板30から送られてくるコマンド（タッチSWの信号や遊技状況を反映している）、発射ハンドルの回動信号及び発射停止スイッチ（発射停止SW）の信号に基づいて発射モータを制御して遊技球を発射及び停止させ、タッチランプの点灯を制御する。

20

【0043】

音制御基板36は、主制御基板30から送られてくるコマンドに応じて音声信号を生成し、その音声信号にてスピーカを駆動して音声を出力する。

ランプ制御基板38は、主制御基板30から送られてくるコマンドに応じて保留表示器17及び普通図柄表示器29の表示を制御するほか、他の各種LEDや各種ランプの点灯、消灯等を制御する。

【0044】

30

画像制御基板40は、LCDパネルユニット16及び付属ユニットと共に図柄表示装置15を構成している。上述のLCDパネル16aはLCDパネルユニット16の一部である。画像制御基板40は、主制御基板30から送られてくるコマンドに応じてLCDパネルユニット16すなわちLCDパネル16aの表示を制御する。

【0045】

次にパチンコ機の動作を説明する。

図4は、主制御基板30（そのCPU）がメインルーチンのサブルーチンとして実行する抽選処理のフローチャートである。この図に示すとおり、抽選処理においては特別図柄の保留記憶があるか、可変入賞装置22に入賞したか（第1種始動口スイッチの検出信号が入力されたか）を判断する（S101）。保留記憶は、可変入賞装置22に入賞した際（第1種始動口スイッチの検出信号が入力された際）に大当たり判定用の乱数カウンタの値（大当たり抽選値）を読み込んでRAMの保留乱数記憶エリアに記憶されたデータである。したがって、第1種始動口スイッチの検出信号が入力されていれば、大当たり抽選値が保留記憶として記憶される。

40

【0046】

S101で肯定判断のときは、保留記憶されている大当たり抽選値の中で一番古いものについて確定図柄と変動パターンが決まっているか否かを判断する（S102）。

否定判断なら、確変フラグが立っているか（高確率中か）否かを判断する（S103）。確変フラグが立っていないときは（S103：NO）通常確率中であるから、大当たり抽選値を通常テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値で

50

あるか否かを判定する (S 105)。一方、確変フラグが立っているときは (S 103 : YES) 高確率中であるから、大当たり抽選値を確変テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値であるか否かを判定する (S 106)。確変テーブルに記録されている当たり値の個数は通常テーブルに記録されている当たり値よりも多くて、大当たりになる確率が高い。本実施例の場合、通常確率中の大当たり確率は約 1 / 315、高確率中は約 1 / 63 である。

【0047】

S 105 又は S 106 での判定が大当たりなら (S 108 : YES)、確定図柄として大当たり図柄を決定し (S 109)、その変動パターンを決定する (S 110)。続く変動処理 (S 111) では、確定図柄 (大当たり図柄) と変動パターンをコマンドデータとして図柄表示装置 15 (画像制御基板 40) に送信して特別図柄の変動表示を行わせ、またコマンドデータの送信から変動パターンに対応する変動時間を経過後に確定コマンドを送って特別図柄を確定表示させる。

10

【0048】

そして、条件装置作動処理 (S 112) において大当たりフラグを立てて、特別遊技処理 (S 113) を実行する。

S 105 又は S 106 での判定が外れなら (S 108 : NO)、確定図柄としてはずれ図柄を決定し (S 114)、その変動パターンを決定する (S 115)。続く変動処理 (S 116) では、確定図柄 (はずれ図柄) と変動パターンをコマンドデータとして図柄表示装置 15 (画像制御基板 40) に送信して特別図柄の変動表示を行わせ、またコマンドデータの送信から変動パターンに対応する変動時間を経過後に確定コマンドを送って特別図柄を確定表示させる。

20

【0049】

S 102 で肯定判断のときは、例えば確定図柄に基づいて大当たりか否かを判断し (S 107)、大当たりなら (S 107 : YES) S 111 に進み、はずれなら (S 07 : NO) S 116 に進む。

図 5 に示すように、特別遊技処理では、条件装置作動中か否か (ここでは大当たりフラグが立っているかいないか) を判断し (S 121)、肯定判断なら大入賞口 25 の開放中か否かを判断する (S 122)。大入賞口 25 が閉じられていて (S 122 : NO)、大当たり開始演出中でなく (S 123 : NO)、インターバル中でなく (S 124 : NO)、大当たり終了演出中でもなければ (S 125 : NO)、すなわち大当たりの開始であるから大当たり開始演出処理 (S 126) を行い、保留抽選口有効処理 (S 127) において右側のゲート 23 を保留抽選口として有効化させる。

30

【0050】

大入賞口 25 が開放中なら (S 122 : YES)、カウントスイッチの検出信号に基づいて大入賞口 25 に 10 個目が入賞したか否かを判断する (S 128)。ここで否定判断のときは大入賞口 25 の開放時間終了か否かを判断する (S 129)。S 128 又は S 129 で肯定判断なら大入賞口 25 を閉鎖し (S 130)、今回の大入賞口 25 の開放が最終ラウンドであったか否かを判断する (S 131)。

40

【0051】

最終ラウンドでなければ (S 131 : NO)、Vスイッチの検出信号に基づいて、大入賞口 25 への入賞球が特定領域を通過したか否かを判断し (S 132)、肯定判断なら大当たりインターバル処理 (S 133) を行う。

最終ラウンドであったか (S 131 : YES)、入賞球が特定領域を通過しなかったときは (S 132 : NO)、大当たりの終了であるからゲート 23 を保留抽選口としては無効にさせ (S 134)、大当たり終了演出を行い (S 135)、条件装置停止処理として大当たりフラグをクリアする (S 136)。

【0052】

図 6 に示すように、主制御基板 30 (その C P U) がメインルーチンのサブルーチンとして実行する保留記憶消去処理においては、まず保留抽選口 (ゲート 23) は有効か否かを

50

判断し (S141)、これが無効ならリターンして実質的な処理は行わない。

【0053】

保留抽選口が有効なら (S141: YES)、保留記憶があるか否かを判断し (S142)、保留記憶が無ければリターンし、保留記憶があれば保留抽選作動スイッチ23aの検出信号に基づいて遊技球がゲート23を通過したか否かを判断する (S143)。ゲート23を通過していなければリターンする。

【0054】

一方、ゲート23を通過していたときは (S143: YES)、保留記憶されている大当たり抽選値について大当たり判断を行う (S144)。この大当たり判断は図4のS103～S105又はS106と同様で、確変フラグが立っていないければ通常テーブルを使用し、確変フラグが立っていれば確変テーブルを使用して、大当たり抽選値が当たり値であるか否か判定する。そして、この判定に応じて確定図柄 (大当たり図柄又ははずれ図柄) を決定し (S145)、その変動パターンを決定する (S146)。なお、S144～S146は保留記憶エリアの全保留記憶について行われる。

10

【0055】

S145で決めた確定図柄からリーチになるかならないかが分かるから、リーチにならない外れの大当たり抽選値は全て保留記憶エリアから消去する (S147)。そして、消去されなかった保留記憶の確定図柄と変動時間をRAMに記憶する (S148)。

【0056】

次に、付加価値処理 (S149)として、S147で消去した保留記憶1個に対して5個の遊技球を払い出す (賞球制御基板32に指示して払い出させる)ための処理を行う。これによって払い出される遊技球が補償利益に該当する。

20

そして、シフト処理 (S150)においては、消去された保留記憶が保留記憶エリアで占めていた場所に、それよりも後から記憶されて消去されなかった保留記憶を移動させる。なお、消去される保留記憶が一つもなかったとき又は全ての保留記憶が消去されたときはシフト処理は行われない。

【0057】

このように、大当たり中はゲート23を保留抽選口として有効にして (図5、S127、S134)、遊技球がゲート23を通過すると保留記憶されている大当たり抽選値について大当たりか否かの判定が行われ (図6、S143、S144)、リーチにならない外れの保留記憶を消去する (図6、S147)。

30

【0058】

保留抽選口が有効な大当たり中は、各保留記憶に対する当たり外れの抽選を古い方から順番に行うだけでなく、遊技球がゲート23を通過したという、事前抽選契機として設定されているイベントが発生したときにも行われ、ゲート23の通過に起因する抽選処理 (事前抽選)でリーチにならない外れと判定されると消去されるから、大当たり中に保留が満杯になることを難しくでき、大当たり中も緊張感をもって遊技できる。例えば保留記憶を消去されたくない人は、保留抽選口に遊技球を通過させないように打つことができるし、消去に対して補償利益が与えられるから、わざと保留抽選口を通過させて保留記憶を消去させて補償利益を得ることもできる。つまり現在の状態を考え、その時どちらか選ぶことができ (選んだから必ずそうなるとは限らないが、努力することはできる)、技術介入が可能になり、大当たり中の遊技が単調ではなくなる。

40

【0059】

また、意味なく保留記憶が消去されたり、保留記憶が満杯でもないのに保留が記憶されないといったことでなく、消去される保留抽選口に入ってしまったから消去されたんだと遊技者は納得することができる。

その場合、消去に対して補償利益 (1保留記憶当たり5個の遊技球) が与えられるので、遊技者が不満になるおそれはない。本実施例の場合、消去されるのがリーチにならない外れであるから、遊技者には実質的な損害はなく、補償利益分だけは得することになる。

【0060】

50

また、リーチにもならない外れのみ消去することで、残った保留記憶は少なくともリーチになり大当たりの可能性も高いから、リーチ予告や大当たり予告が頻発し、遊技者も期待できる。この場合、リーチになっても大当たりがあまり期待できないようなリーチも消去してもよく、そうすることで、大当たり予告の信頼性が向上する。なお、リーチにならない外れのみ消去する構成にしたが、当たり外れに關係なく消去する構成としてもよい。

【0061】

また、本例では補償利益として遊技球を5個払出すようにしたが5個ではなく例えば1個としてもよいしあるいは1個も払出さなくてもよい。遊技球を払出さない場合でも、遊技者にとっては外れが消去されていくので時間を無駄に使わなくてすみ時間当たりの大当たり確率も高くなる（いわゆる時短を強力にしたのと同じになる）。つまり、遊技者にとって有利な状態になる。また店側も、遊技者が遊技球を発射しない時間を短縮できる。

10

【0062】

この実施例では、保留抽選口（ゲート23）が有効な時期（大当たり時）と無効な時期（大当たり時以外）を設けたが、保留抽選口に通常は遊技球が通過しないような構成にしておき、特定期間中（大当たり時など）などは、通過可能にする構成にしてもよい。また、大当たり時のみ有効な状態にしたがこれに限るものではなく、どんな状態でも有効にしておいてもよいし、大当たり時以外でも特定な時期は有効になる構成にしてもよい。

【0063】

また、ゲート23は保留抽選口として専用にしたが、これを通常は（無効な期間は）、ゲート21と同じ機能としてもよい。或いは専用の保留抽選口を設けずに、他の入賞口あるいは通過口を保留抽選口として兼用してもよい。

20

また、保留抽選口を通過したら、一部の保留記憶を消去する構成にしたが、保留抽選口を通過したら、乱数を取得してその乱数により消去するしないを決定してもよい。または、その乱数で何個消去するか決める構成でもよい。

[保留抽選ボタンによる保留記憶消去処理例]

図7は保留抽選ボタン65がオン操作されたことに起因する保留記憶消去処理のフローチャートである。

【0064】

この処理では、保留記憶の有無を判別し（S161）、保留記憶が無ければリターンするが、保留記憶があれば（S161：YES）保留抽選ボタン65がオン操作されたか否かを判断する（S162）。

30

保留抽選ボタン65がオン操作されていれば（S162：YES）、その操作回数に応じて保留記憶中の一番古いもから操作回数に対応する個数だけ保留記憶を消去する（S163）。つまり、保留抽選ボタン65を1回押すことで、当たり外れに關係なく、押した時点での一番古い保留記憶が1個消去され、例えば3回連続で押した場合は、古いものから順に3個消去される。なお、図6の例のように消去される保留記憶を外れのものだけにしてもよいし、保留抽選ボタン65を1回押すことで複数の保留記憶を消去してもよいし、保留されているもの全てを消去する構成でもよい。

【0065】

次に、補償処理（S164）として、S163で消去した保留記憶1個に対して5個の遊技球を払い出す（賞球制御基板32に指示して払い出させる）ための処理を行う。これによって払い出される遊技球が補償利益に該当する。

40

そして、シフト処理（S165）においては、消去された保留記憶が保留記憶エリアで占めていた場所に、それよりも後から記憶されて消去されなかった保留記憶を移動させる。なお、全ての保留記憶が消去されたときはシフト処理は行われない。

【0066】

このように、保留抽選ボタン65を設けて、その操作に応じて保留記憶を消去するので、遊技者は、遊技を止めたい時に直ぐ止めることができる。その際に補償利益として遊技球を与えるのは、早く遊技を終了したいと思う人が保留抽選ボタン65を押す可能性が高いので、大当たり確率を変更したり、変動入賞装置を開放（入賞しやすくする）といった時

50

間がかかるものよりも、遊技球を直接排出するほうが遊技者の希望にそえる。

【0067】

保留抽選ボタン65が操作された場合に、図6の例のように大当たり判断(S144)を行って外れの保留記憶だけを消去してもよく、また外れでリーチにならない保留記憶だけを消去(S147)してもよい。この場合は、図6の例と同様の効果がある。

【消去数に応じて補償利益を与える例1】

図8に示すのは消去された保留記憶の数が設定値になったときに補償利益を与える例である。なおS141～S148は図6と同じ処理であるから説明を省略する。

【0068】

S148に続く処理では、今回の大当たり中(保留抽選口の有効期間)に消去された保留記憶の合計数を更新記憶し、その合計数を図柄表示装置15(画像制御基板40)に送信して表示させる(S171)。

次に、その合計数が10個、20個、30個以上又はそれ以外かを判断する(S172)。

【0069】

合計数が10個のときは大当たり確率を1/250に変更し(S173)、消去合計を0にリセットする(S174)。合計数が20個のときは大当たり確率を1/200に変更し(S175)、消去合計を0にリセットする(S176)。合計数が30個以上のときは大当たり確率を1/150に変更し(S177)、消去合計を0にリセットする(S178)。これらの処理で変更された大当たり確率による判定は、大当たりの終了後から行われる。また、いずれの場合も特別図柄の変動表示(つまり大当たり判定)が50回行われたら通常確率に戻る。

【0070】

合計数が10個、20個又は30個以上のいずれでもないとき(それ以外)はシフト処理(S179)に進む。また、S174、S176又はS178の実行後もシフト処理(S179)に進む。このシフト処理は図6のS150と同じである。

【0071】

S173、S175、S177は、図6における付加価値処理(S149)に相当するが、ここでは遊技球の払出ではなくて大当たり確率を高めることを補償利益としている。遊技球の払出という直接的な利益とは異なるが、大当たりの発生する可能性が高まり、また実際に大当たりが発生する事があるので、遊技者の期待感を高めることができる。その他、図6の例と同様の効果もある。

【消去数に応じて補償利益を与える例2】

上の例1においては、大当たり確率が高められた状態は特別図柄の変動表示が50回行われたら終了して通常確率に戻るが、これを消去の合計数に応じて変化させることもできる。図9に示すのはその一例である。なお、S141～S148は図6(図8)と同じ、S171、S172、S174、S176、S178、S179は図8と同じである。

【0072】

この例では、S172で判断された合計数が10個のときは大当たり確率が高められた状態の継続回数(通常確率に戻すまでの特別図柄の変動回数)を50回に設定し(S173a)、合計数が20個のときは同継続回数を100回に設定し(S175a)、合計数が30個以上のときは同継続回数を150回に設定する(S177a)。消去の合計数に応じて大当たり確率が高められた状態の継続回数が変化する(消去数が多いほど継続回数も多くなる)ので、消去の合計数が多いほど大当たりの発生する可能性が高まる。

【消去数に応じて補償利益を与える例3】

上の例1、2は補償利益として大当たり確率を高める例であるが、可変入賞装置を開放して入賞の機会を高めて補償利益としてもよい。図10に示すのはその一例である。なお、S141～S148は図6(図8、図9)と同じ、S171、S172、S174、S176、S178、S179は図8(図9)と同じである。

【0073】

10

20

30

40

50

この例では、S172で判断された合計数が10個のときは大入賞口25を5秒間開放(S173b)、合計数が20個のときは大入賞口25を10秒間開放(S175b)、合計数が30個以上のときは大入賞口25を15秒間開放する(S177b)。消去の合計数に応じた時間だけ大入賞口25が開放されるので、遊技者によっては、消去された保留記憶1個当たり遊技球何個と決まった補償利益(例えば図6のS149、図7のS164)よりも好ましいことがある。また、図6、図8、図9の例のように大当たり確率を高めた場合には大当たりにならない場合もあるが、本例ならほぼ確実に利益(遊技球)を手にできる。

【保留記憶の判定結果を表示する例】

保留記憶について大当たり判定を行って表示してから消去する例を図11、12により説明する。なお、以下に説明する処理は大当たり中は行われない。

【0074】

図11に示すように、この例の抽選処理においては、まず特別図柄の保留記憶があるか、可変入賞装置22に入賞したか(第1種始動口スイッチの検出信号が入力されたか)を判断する(S181)。肯定判断なら保留記憶は10個か否かを判断する(S182)。

【0075】

否定判断なら、確変フラグが立っているか(高確率中か)否かを判断する(S183)。確変フラグが立っていないときは(S183: NO)通常確率中であるから、大当たり抽選値を通常テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値であるか否かを判定する(S184)。一方、確変フラグが立っているときは(S183: YES)高確率中であるから、大当たり抽選値を確変テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値であるか否かを判定する(S185)。確変テーブルに記録されている当たり値の個数は通常テーブルに記録されている当たり値よりも多くて、大当たりになる確率が高い。本実施例の場合、通常確率中の大当たり確率は約1/315、高確率中は約1/63である。

【0076】

S184又はS185での判定が大当たりなら(S186: YES)、確定図柄として大当たり図柄を決定し(S187)、その変動パターンを決定する(S188)。続く変動処理(S189)では、確定図柄(大当たり図柄)と変動パターンをコマンドデータとして図柄表示装置15(画像制御基板40)に送信して特別図柄の変動表示を行わせ、またコマンドデータの送信から変動パターンに対応する変動時間を経過後に確定コマンドを送って特別図柄を確定表示させる。

【0077】

そして、条件装置作動処理(S190)において大当たりフラグを立てて、特別遊技処理(S191)を実行する。

S184又はS185での判定が外れなら(S186: NO)、確定図柄としてはずれ図柄を決定し(S192)、その変動パターンを決定する(S193)。続く変動処理(S194)では、確定図柄(はずれ図柄)と変動パターンをコマンドデータとして図柄表示装置15(画像制御基板40)に送信して特別図柄の変動表示を行わせ、またコマンドデータの送信から変動パターンに対応する変動時間を経過後に確定コマンドを送って特別図柄を確定表示させる。

【0078】

保留記憶が10個のときは(S182: YES)、確変フラグが立っているか(高確率中か)否かを判断し(S195)、確変フラグが立っていないときは(S195: NO)、保留記憶中の新しい方から6個について、それぞれ通常テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値であるか否かを判定する(S196)。また、確変フラグが立っているときは(S195: YES)、同様に確変テーブルに記録されている当たり値と照合して、大当たり抽選値が当たり値であるか否かを判定する(S197)。

【0079】

10

20

30

40

50

本例の場合、4個までの保留記憶は保留表示器17によって表示され、5個以上の保留記憶は、主制御基板30が保留個数を図柄表示装置15（画像制御基板40）に送信して、図12（a）、（b）のようにLCDパネル16aに表示させる。図12（a）の場合、保留記憶の表示となる丸印が5個表示されているので、保留表示器17の4個と合わせて9個の保留記憶があることを示している。同様に、図12（b）の場合は10個の保留記憶があることを示している。

【0080】

S196またはS197に続いて、判定が行われた6個の保留記憶について、その判定結果に対応する確定図柄（大当たり図柄又は外れ図柄）を決定し（S198）、その6つの確定図柄を図12（c）に例示するように一斉に確定表示する（S199）。なお、保留記憶が10個ある状態では図12（a）、（b）のように特別図柄が変動中であるのが普通で、そのように特別図柄が変動中のときはその変動が停止した後（確定表示後）に、保留記憶分の一斉確定表示を行う。

10

【0081】

この一斉確定表示の後、一斉確定表示が行われた保留記憶を保留記憶エリアから消去し、消去した保留記憶1個に対して5個の遊技球（合計60個）を払い出す（賞球制御基板32に指示して払い出させる）ための処理を行う（S200）。これによって払い出される遊技球が補償利益に該当する。

【0082】

一斉確定表示が設定時間にわたって（例えば数秒間）行われた後に、LCDパネル16aの表示は図12（d）のように図柄の変動表示に切り替わる。このとき、LCDパネル16aの保留記憶表示は消されている。詳しくは、10個あった保留記憶のうち、新しい方（LCDパネル16aに保留記憶表示されていた）の6個の抽選結果が確定表示されたため、残りは4個になり、その4個は保留表示器17にて表示されるため、LCDパネル16aの保留記憶表示は消されている。

20

【0083】

なお、消去される保留記憶は新しい方から6個であるので、上の各例で示したようなシフト処理を行う必要はない。

この例では、図12（c）に例示するように、判定が行われた保留記憶中に大当たりとなるものがあっても（図示の例では上中央の222）、特別遊技は行われない。消去される保留記憶が当たりであったか外れであったか表示されるに過ぎず、消去する代わりに補償利益が与えられるのみである。ただし、このような場合には、大当たりの判定結果は消去せずに保持しておいて（補償利益は与えない）、特別遊技を実行する構成としてもよい。

30

【保留消去ボタンで複数を消去する例1】

図13に示すのは、保留消去ボタンが操作された際に全ての保留記憶を消去する例である。

【0084】

この保留抽選処理では、保留記憶があるか無いかを判断し（S211）、保留記憶があれば（S211：YES）通常中又は確変中か（つまり大当たり中ではないか）を判断する（S212）。通常中又は確変中なら（S212：YES）、保留抽選ボタン65がオンされたか否かを判断する（S213）。

40

【0085】

保留抽選ボタン65がオンされていれば（S213：YES）、全ての保留記憶について大当たりか否かを判断する（S214）。この大当たり判断処理は図4のS103～S105又はS106と同様で、確変フラグが立っていないければ通常テーブルを使用し、確変フラグが立っていれば確変テーブルを使用して、大当たり抽選値が当たり値であるか否か判定する。

【0086】

それら判断された中に大当たりの保留記憶が一つもなければ（S215：NO）、図柄表示装置15（画像制御基板40）に指示してLCDパネル16aに当たりが無かったこと

50

を表示させ (S216)、一つでも当たりがあれば (S215: YES)、同様に当たりがあったことを表示させる (S217)。

【0087】

次に、大当たり判断が行われた保留記憶を保留記憶エリアから消去し (S218)、消去した保留記憶 1 個に対して 5 個の遊技球 (補償利益) を払い出す (賞球制御基板 32 に指示して払い出させる) ための処理を行い (S219)、シフト処理 (S220) を行う。

【0088】

保留抽選ボタン 65 がオンされたときに記憶していた保留記憶は全て消去されるが、保留抽選ボタン 65 のオンの後に可変入賞装置 22 に入賞した (第 1 種始動口スイッチの検出信号が入力された) 場合には新たな保留記憶が発生するから、シフト処理 (S220) が必要となる。

[保留消去ボタンで複数を消去する例 2]

図 14 に示すのは、保留消去ボタンが操作された際に一部の保留記憶を消去する例である。なお、S211～S214 は図 13 と同じである。

【0089】

この例では大当たり判断 (S214) に続いて、判定が行われた保留記憶について、その判定結果に対応する確定図柄 (大当たり図柄又は外れ図柄) を決定し (S221)、変動パターンを決定し (S222)、リーチにならない外れの保留記憶を消去し (S223)、消去されなかったものの確定図柄と変動時間を記憶して (S224) シフト処理 (S225) を行う。本例では、リーチにならない外れは消去されるものの当たりは消去されないから、補償利益 (例えば遊技球の払出) は行われない。

【0090】

以上、実施例に従って、本発明の実施の形態について説明したが、本発明はこのような実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲でさまざまに実施できることは言うまでもない。

例えば、実施例では、補償利益として遊技球を払い出しているが、その個数は 5 個 / 1 保留記憶にかぎるものではない。

【0091】

また、遊技球の払出以外の補償利益を与えることもできる。例えば、保留記憶が 1 つ消去されるにしたがって大当たり確率が高くなる構成 (普通図柄の当り確率が高くなる構成でもよい)、保留記憶が 1 つ消去されることで次に変動するもの大当たり確率が高められる (例えば 1 / 300 から 1 / 250 に変更される。)、保留記憶が 1 つ消去される毎に変動入賞装置 (可変入賞装置 22) の開放が行われる構成、保留記憶が 1 つ消去される毎に大入賞口 25 が 5 秒間開放する構成等も可能である。

【0092】

また、保留記憶の 1 回の消去で補償利益を与える構成ではなくて、消去された保留記憶の数をカウント (数を記憶し)、その数が所定数以上溜まつたら、比較的大きな補償利益を与えるような構成にしてもいいし、カウントされた数に合せて段階的に補償利益を大きくしていく構成 (つまり 1 回消去されただけでは何も起こらない構成) でもよい。

【0093】

また、実施例では、保留抽選ボタンの操作又は保留抽選口の通過をきっかけに各種の処理を行っているが、例えば特定の図柄の組合せが表示されたら保留されている保留記憶を消去する構成 (図柄表示とからめる) でもよいし、図柄の変動回数に応じて保留記憶を消去する構成でもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施例のパチンコ機の斜視図。

【図 2】 実施例のパチンコ機の遊技盤の正面図。

【図 3】 実施例のパチンコ機の制御系のブロック図。

【図 4】 実施例において主制御基板が実行する抽選処理のフローチャート。

【図 5】 実施例において主制御基板が実行する特別遊技処理のフローチャート。

10

20

30

40

50

- 【図6】 実施例において主制御基板が実行する保留記憶消去処理のフローチャート。
- 【図7】 保留消去ボタンによる保留記憶消去処理のフローチャート。
- 【図8】 消去された保留記憶の数に応じて補償利益を与える例1のフローチャート。
- 【図9】 消去された保留記憶の数に応じて補償利益を与える例2のフローチャート。
- 【図10】 消去された保留記憶の数に応じて補償利益を与える例3のフローチャート。
- 【図11】 保留記憶数が設定個数になったときに判定を行って一斉表示する例のフローチャート。
- 【図12】 図11の処理に伴う表示の説明図。
- 【図13】 保留消去ボタンで全ての保留記憶を消去する例のフローチャート。
- 【図14】 保留消去ボタンで一部の保留記憶を消去する例のフローチャート。

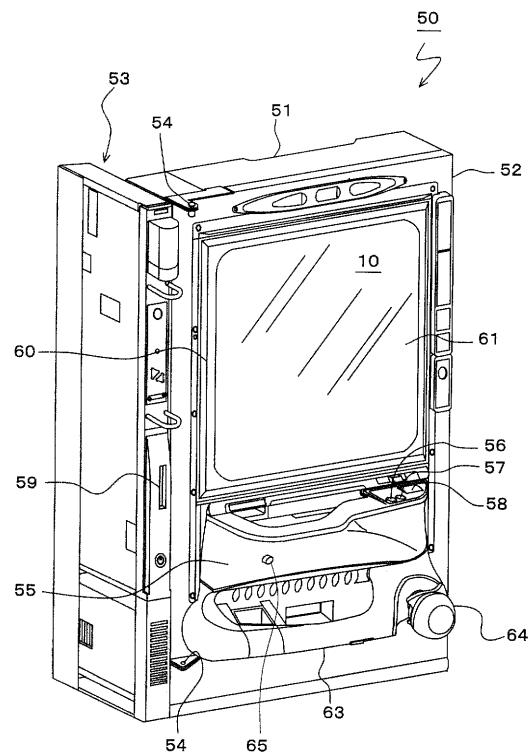
10

【符号の説明】

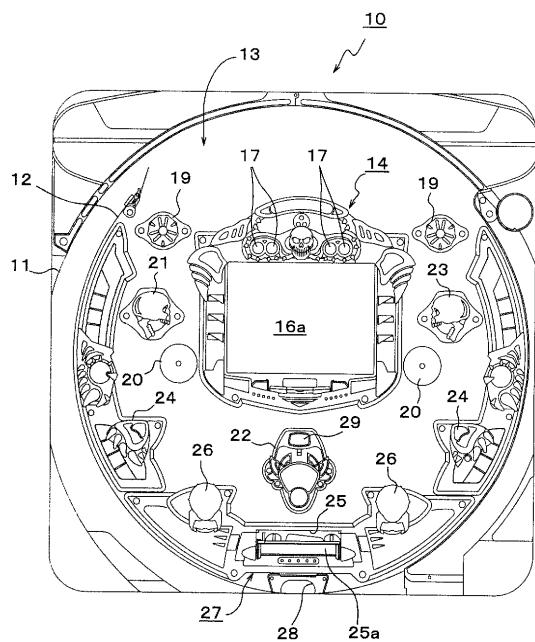
- 1 0 遊技盤
1 3 遊技領域
1 4 センターケース
1 5 図柄表示装置（結果表示手段）
1 7 保留表示器
2 1 ゲート
2 2 可変入賞装置（抽選領域）
2 3 ゲート（保留抽選口）
2 5 大入賞口
2 7 大入賞装置
3 0 主制御基板（保留記憶手段、抽選手段）
3 8 ランプ制御基板
4 0 画像制御基板（結果表示手段）
5 0 パチンコ機（弾球遊技機）
6 5 保留抽選ボタン

20

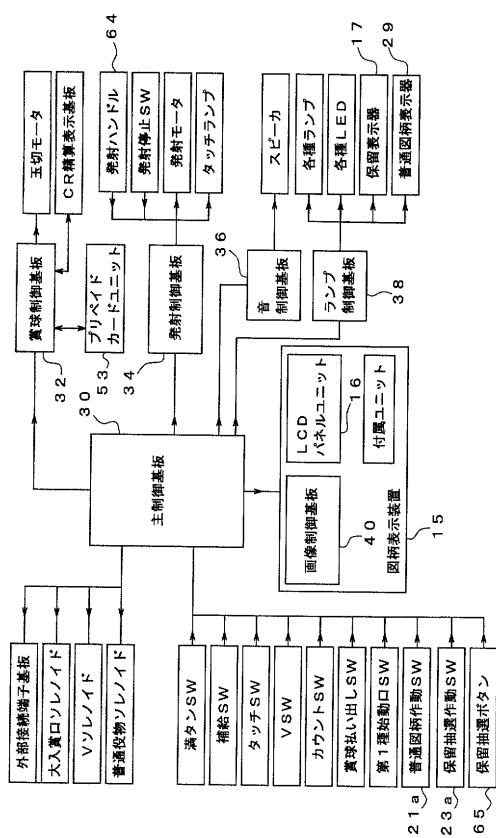
【図1】



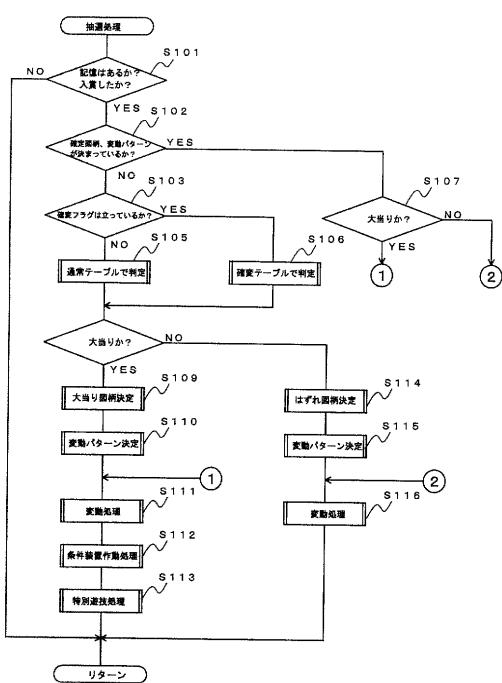
【図2】



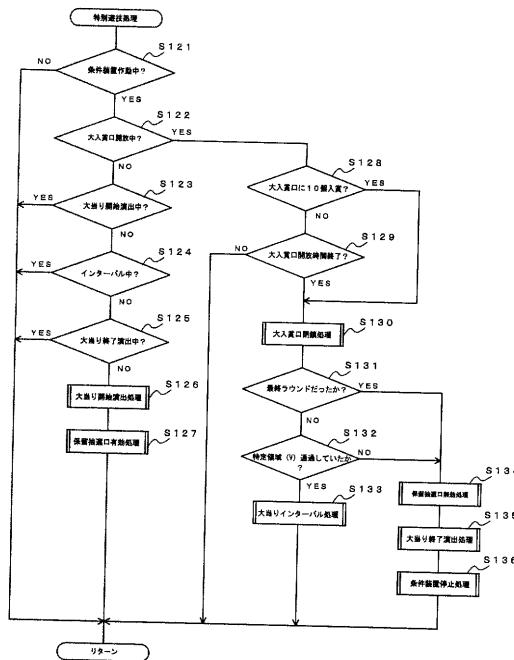
【図3】



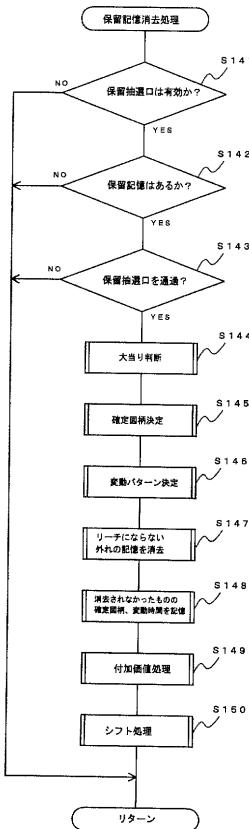
【図4】



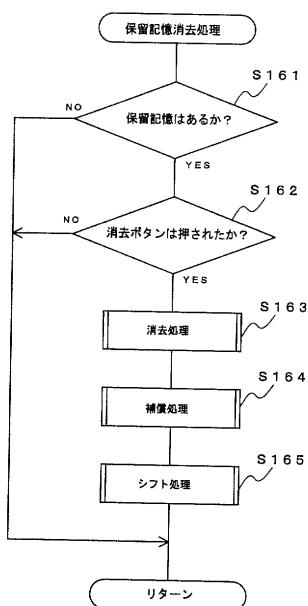
【図5】



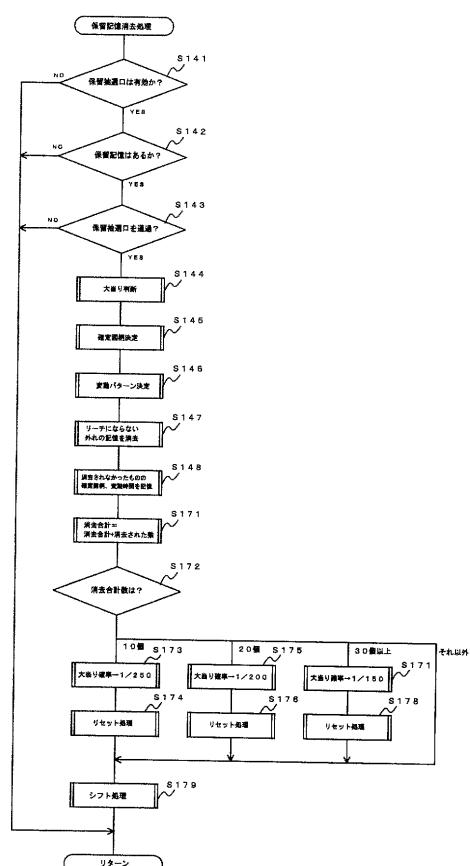
【図6】



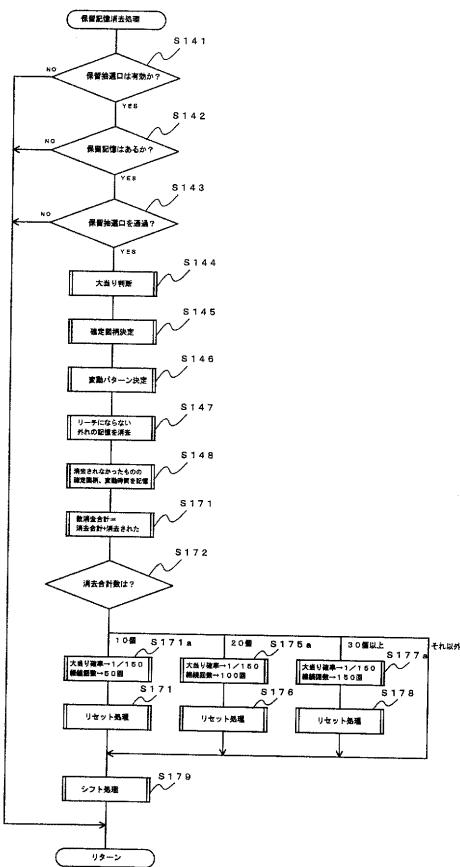
【図7】



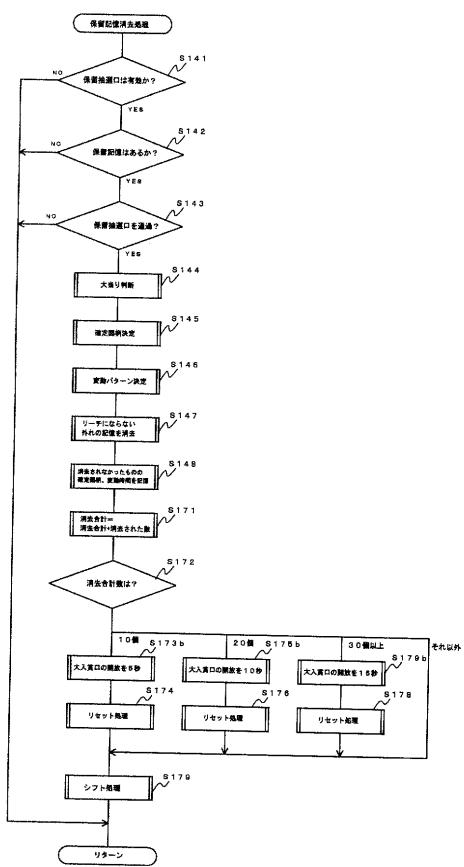
【図8】



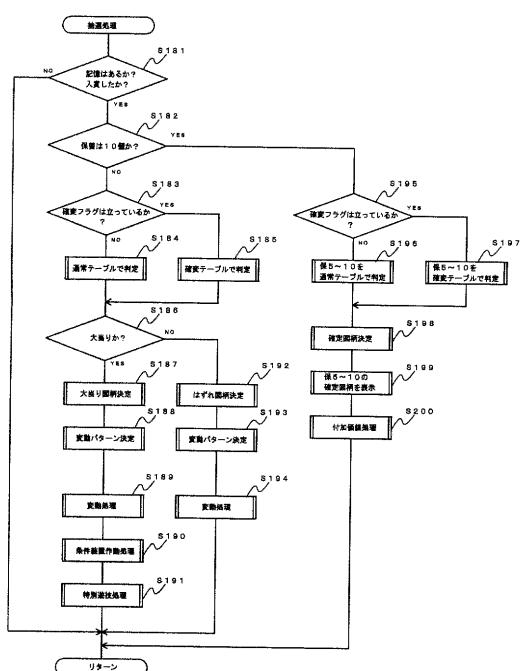
【図9】



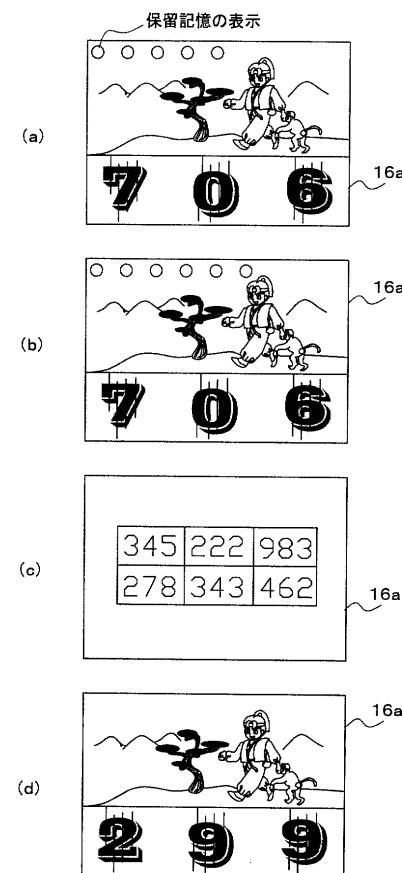
【図10】



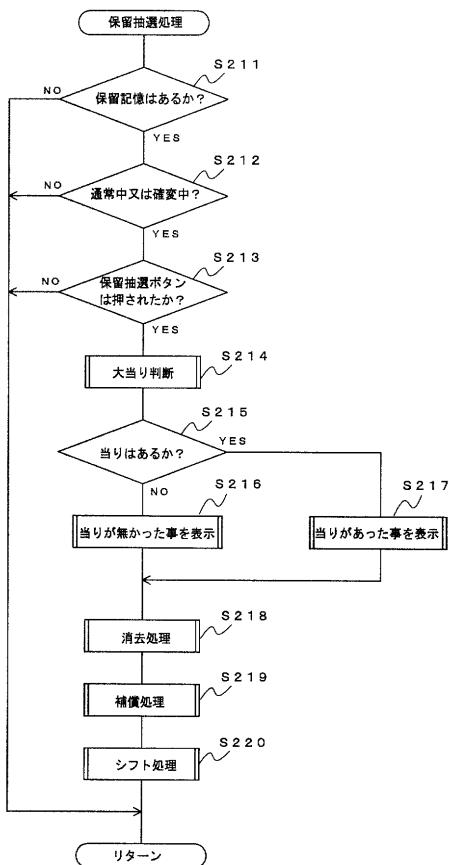
【図11】



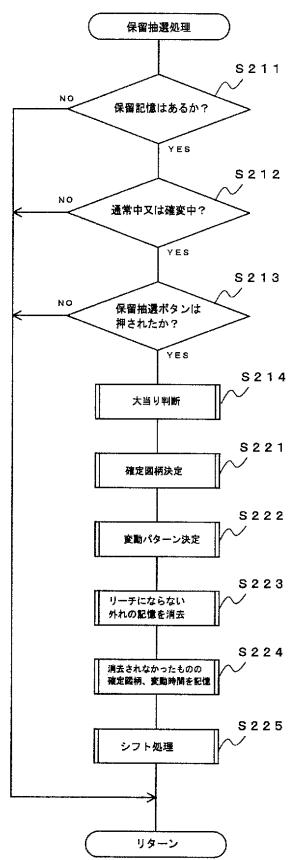
【図12】



【図13】



【図14】



フロントページの続き

(72)発明者 大村 誠

愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地 株式会社高尾内

審査官 小河 俊弥

(56)参考文献 特開2002-210145 (JP, A)

特開平10-005401 (JP, A)

特開2002-177523 (JP, A)

特開2001-269452 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02