

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4129557号
(P4129557)

(45) 発行日 平成20年8月6日 (2008.8.6)

(24) 登録日 平成20年5月30日 (2008.5.30)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2001-344814 (P2001-344814)	(73) 特許権者	395018239
(22) 出願日	平成13年11月9日 (2001.11.9)		株式会社高尾
(65) 公開番号	特開2003-144650 (P2003-144650A)		愛知県名古屋市中川区太平通 1 丁目 3 番地
(43) 公開日	平成15年5月20日 (2003.5.20)	(74) 代理人	100082500
審査請求日	平成16年11月1日 (2004.11.1)		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	柘植 建
			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】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球が始動領域に進入したことに起因して乱数値を抽出し該抽出した乱数値に基づいて当たり外れを判定し、該判定結果が当たりであったことを必須条件に遊技状態を遊技者に有利な遊技状態に変化させる主制御装置と、画像を表示する画像表示装置と、前記判定結果を示す結果データを前記主制御装置から取得し該取得した結果データに基づいて前記画像表示装置を制御して表示される図柄を変動表示させた後に前記判定結果を示す態様で前記図柄を確定表示させる画像制御装置とを備える遊技機において、

遊技者による操作が可能な予告要求手段と、

該予告要求手段が前記図柄の変動表示中に操作されると前記画像表示装置により前記判定結果が当たりであることを示す表示がなされること又は前記判定結果が当たりであることを示す表示の前提表示であるリーチ表示がなされることを予告するかしないか決める予告有無決定手段と、

該予告有無決定手段が前記予告をすると決めた場合に、該決定に従って前記判定結果が当たりであることを示す表示がなされることの予告又は前記リーチ表示がなされることの予告を行う予告実行手段と

を備え、

前記予告要求手段が操作された際に出力される操作信号を前記画像制御装置に入力する構成とし、

前記画像制御装置は、前記操作信号が入力されたことに基づいて生成した、前記予告実

10

20

行手段が行う予告の種類情報が含まれている予告種類信号を、音の出力を制御する音制御装置又はランプの発光を制御するランプ制御装置に送信することを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 記載の遊技機において、

前記予告有無決定手段は、前記予告をするかしないか決めるにあたって、前記結果データを参照する

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機の技術分野に属する。

【0002】

【従来の技術】

遊技球が始動領域（例えば始動口）に進入したことに起因して乱数値を抽出し該抽出した乱数値に基づいて当たり外れを判定し、該判定結果が当たりであったことを必須条件に遊技状態を遊技者に有利な遊技状態に変化させる主制御装置と、画像を表示する画像表示装置と、前記判定結果を示す結果データを前記主制御装置から取得し該取得した結果データに基づいて前記画像表示装置を制御して特別図柄を変動表示させた後に前記判定結果を示す態様で前記特別図柄を確定表示させる画像制御装置とを備える遊技機、例えばパチンコ機が周知である。

20

【0003】

従来の遊技機においては、画像表示装置により判定結果が当たりであることを示す特別図柄（大当たり図柄）が表示されることを予告（大当たり予告）したり、大当たり図柄の前提表示であるリーチ表示がなされることを予告（リーチ予告）するものがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来、この種の予告は、例えば画像表示装置を制御する画像制御装置が、主制御装置からの判定結果を示す結果データを受信した際に抽出した乱数値に基づいて行われていた。つまり、従来の予告は遊技者の操作とは無関係に行われていた。本発明は、予告動作に遊技者の操作を関与させるものである。

30

【0005】

【課題を解決するための手段および発明の効果】

上記課題を解決するための請求項 1 記載の遊技機は、遊技球が始動領域に進入したことに起因して乱数値を抽出し該抽出した乱数値に基づいて当たり外れを判定し、該判定結果が当たりであったことを必須条件に遊技状態を遊技者に有利な遊技状態に変化させる主制御装置と、画像を表示する画像表示装置と、前記判定結果を示す結果データを前記主制御装置から取得し該取得した結果データに基づいて前記画像表示装置を制御して表示される図柄を変動表示させた後に前記判定結果を示す態様で前記図柄を確定表示させる画像制御装置とを備える遊技機において、

40

遊技者による操作が可能な予告要求手段と、

該予告要求手段が前記図柄の変動表示中に操作されると前記画像表示装置により前記判定結果が当たりであることを示す表示がなされること又は前記判定結果が当たりであることを示す表示の前提表示であるリーチ表示がなされることを予告するかしないか決める予告有無決定手段と、

該予告有無決定手段が前記予告をすると決めた場合に、該決定に従って前記判定結果が当たりであることを示す表示がなされることの予告又は前記リーチ表示がなされることの予告を行う予告実行手段と

を備え、

前記予告要求手段が操作された際に出力される操作信号を前記画像制御装置に入力する

50

構成とし、

前記画像制御装置は、前記操作信号が入力されたことに基づいて生成した、前記予告実行手段が行う予告の種類情報が含まれている予告種類信号を、音の出力を制御する音制御装置又はランプの発光を制御するランプ制御装置に送信することを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

この遊技機を使用する遊技者は図柄の変動表示中に予告要求手段を操作することで予告を要求できる。

ただし、予告要求手段が操作された場合には、判定結果が当たりであることを示す表示がなされることの予告（大当たり予告）又はリーチ表示がなされることの予告（リーチ予告）をするかしないかを予告有無決定手段が決めるので、予告要求手段を操作すれば必ず予告されるわけではない。

【 0 0 0 7 】

そして、予告有無決定手段が予告をすると決めた場合には、予告実行手段がその決定に従って大当たり予告又はリーチ予告を行うので、予告動作に遊技者の操作を関与させることができる。

したがって、従来の（独自に画像制御装置で予告を決定し、遊技者の操作とは無関係に報知していた）遊技機と異なる予告報知を可能とし、遊技機の興趣を向上させることができる。

【 0 0 0 8 】

なお、大当たり予告があれば必ず当たりであることを示す表示がなされるわけではなく、同様にリーチ予告があれば必ずリーチ表示がなされるわけでもない。つまり、予告は「その可能性がある、又は可能性が高い」ことを示すだけである。

予告要求手段は、例えばスイッチとして具体化できる。

【 0 0 0 9 】

予告有無決定手段が大当たり予告又はリーチ予告の有無を決定する手法に特に制限はないが、ランダムカウンタの乱数値を用いての抽選とすれば簡便であり、また予告有無を所定の確率で行うことができる。

予告実行手段が行う予告動作（報知）は、例えば音の出力、ランプの発光又は画像表示にて行うことができる。もちろん、これらの複数を組み合わせることも可能である。

【 0 0 1 0 】

請求項 1 記載の遊技機は、画像表示装置による図柄の変動表示中に前記予告要求手段が操作された際に出力される操作信号を前記画像制御装置に入力する構成としたので、画像の表示による予告を実施し易く、プログラムの変更を行うことにより容易に実施することができる。

【 0 0 1 2 】

また請求項 1 記載の遊技機では、前記画像制御装置は、前記操作信号が入力されたことに基づいて生成した、前記予告実行手段が行う予告の種類情報が含まれている予告種類信号を、音の出力を制御する音制御装置又はランプの発光を制御するランプ制御装置に送信するから、音の出力、ランプの発光、画像の表示又はこれらの組み合わせによる予告を実施し易く、各予告を組み合わせた場合に同期させることができる。

【 0 0 1 3 】

従来の遊技機では画像制御装置が予告を決めていたので、画像の表示による予告、音の出力による予告又はランプの発光による予告を各々個別に行うことは容易であった。ところが、画像の制御（画像制御装置）と音出力の制御（音制御装置）及びランプの発光の制御（ランプ制御装置）とが別々であったので、例えば予告画像の表示に合わせて音を出力したりランプを点滅するような複合的な処理については、その同期を図ることができないために遊技者に違和感を感じさせることが考えられた。

【 0 0 1 4 】

しかし、請求項 1 の遊技機は、音の出力による予告、ランプの発光による予告、画像の

10

20

30

40

50

表示による予告のいずれかを組み合わせた場合に同期させることができるので、そうした予告動作において遊技者に違和感を感じさせることがない。

なお、「ランプ」とは発光体ということであり、ＬＥＤ、電球、蛍光管等を含んだ概念である。

【 0 0 1 5 】

請求項 2 記載の遊技機は、請求項 1 記載の遊技機において、前記予告有無決定手段は、前記予告をするかしないか決めるにあたって、前記結果データを参照することを特徴とする。

【 0 0 3 1 】

【 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。

【 0 0 3 2 】

【 実施例 1 】

図 1 に示すように、本実施例のパチンコ機 1 0 の外殻は、長方形の外枠 1 1 と外枠 1 1 に軸支された前面枠 1 2 とで形成されている。図示は省略したが、外枠 1 1 の左隣に公知のプリペイドカードユニット 1 3 が付属される。

【 0 0 3 3 】

前面枠 1 2 は、左端上下のヒンジ 1 4 により外枠 1 1 に対し回動可能に取り付けられている。

前面枠 1 2 には、窓状のガラス枠 2 0 が前面枠 1 2 に対して開閉可能に取り付けられている。このガラス枠 2 0 には板ガラス 2 1 が二重にはめ込まれており、板ガラス 2 1 の奥には遊技盤 3 0 (図 3 参照) が収納されている。

【 0 0 3 4 】

ガラス枠 2 0 の下方には上皿 1 5 が取り付けられており、上皿 1 5 には貸出釘 1 6、精算釘 1 7 及び残高表示部 1 8 を有するＣＲ精算表示装置 1 9 が設けられている。前述のプリペイドカードユニット 1 3 のカード口にプリペイドカードを挿入すると、記憶された残高が残高表示部 1 8 に表示され、貸出釘 1 6 を押下すると遊技球の貸出しが実行され上皿 1 5 の払い出し口より遊技球が排出される。

【 0 0 3 5 】

上皿 1 5 の下方には下皿 2 3 が設置されている。上皿 1 5 と下皿 2 3 とはパチンコ機 1 0 の内部で連結されていて、上皿 1 5 が遊技球で満杯状態になれば下皿 2 3 に遊技球を誘導するよう構成されている。

下皿 2 3 の右側には発射ハンドル 2 4 が取り付けられている。発射ハンドル 2 4 の外周には回動リング 2 4 a が装着されており、これを時計方向に回動すれば遊技球を遊技盤上に発射することができる。

【 0 0 3 6 】

また、図 2 に拡大して示すように、発射ハンドル 2 4 の上方には予告要求手段に該当する予告確認スイッチ 2 5 が設置されている。この予告確認スイッチ 2 5 は、発射ハンドル 2 4 を握った手の親指で押せる位置にある。

図 3 に示すように、遊技盤 3 0 の外形はほぼ矩形で、その前面には外レール 3 1 と内レール 3 2 とによって囲まれた略円形の遊技領域 3 3 が形成されている。

【 0 0 3 7 】

遊技領域 3 3 の中央部にはセンターケース 3 4 が装着されており、そのセンターケース 3 4 にて取り囲まれるようにして画像表示装置に該当する特別図柄表示装置 3 5 (全体の図示は省略) が組み付けられており、その可変表示装置 3 5 a の表示画面が露呈している。なお、センターケース 3 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おり、特別図柄保留記憶用 ＬＥＤ 3 5 b が装着されている。

【 0 0 3 8 】

また、遊技盤 3 0 には、普通電動役物 3 6、大入賞装置 3 7、ゲート (通過口) 3 8、普通入賞口 3 9 等も装着されており、盤面最下部にはアウト穴 4 1 が設けられている。

10

20

30

40

50

普通電動役物 3 6 はチューリップ式の可変入賞装置で、始動領域となる。また、普通電動役物 3 6 には、遊技球がゲート 3 8 を通過したことに起因して普通図柄を変動した後に静止表示する普通図柄表示器 4 0 が付属している。

【 0 0 3 9 】

普通電動役物 3 6 は、普通図柄表示器 4 0 で当たりの普通図柄が確定表示されると設定時間だけ（ただし設定個数の入賞があるまで）開放される。

大入賞装置 3 7 はいわゆるアタッカーであり、大入賞口 4 2（図示は大入賞口 4 2 が開放された状態）と左右の普通入賞口 3 9 とを備えている。

【 0 0 4 0 】

なお、遊技盤 3 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 1 0 の制御系は図 4 の通りに構成されている。

このパチンコ機 1 0 は、主制御装置 6 0、賞球制御装置 6 2、発射制御装置 6 4、音制御装置 6 6、ランプ制御装置 6 8 及び画像制御装置に該当する図柄制御装置 7 0 を備えている。詳細の図示は省略するが、これらの制御装置はいずれも CPU、ROM、RAM、入力ポート、出力ポート等を備えている。また、主制御装置 6 0 には各種の判定や選択に使用する乱数カウンタ（複数）が備えられ、音制御装置 6 6 には音源 IC が備わっている。

【 0 0 4 1 】

主制御装置 6 0 には、下皿 2 3 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）7 1、球タンクが空状態になったことを検出する玉切れスイッチ（玉切れ SW）7 2、発射ハンドル 2 4 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）7 3、遊技球が普通電動役物 3 6 に入賞したことを検出する第 1 種始動口スイッチ（第 1 種始動口 SW）7 4、遊技球がゲート 3 8 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）7 5、遊技球が大入賞口 4 2 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witch（V SW）7 6、大入賞口 4 2 への入賞球を検出するカウントスイッチ（カウント SW）7 7、各普通入賞口 3 9 への入賞球を検出する賞球払い出しスイッチ（賞球払い出し SW）7 8 等の検出信号が入力される。

【 0 0 4 2 】

主制御装置 6 0 は搭載しているプログラムに従って動作し、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て賞球制御装置 6 2、発射制御装置 6 4、音制御装置 6 6、ランプ制御装置 6 8、図柄制御装置 7 0 に出力することでこれらに各種の指令を与えたり、大入賞口 4 2 の開閉板を駆動する大入賞口ソレノイド 8 1、大入賞装置 3 7 の特定領域を開閉する V ソレノイド 8 2 及び普通電動役物 3 6 を開閉する普通役物ソレノイド 8 3 の動作を制御し、また外部接続端子装置 8 4 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。

【 0 0 4 3 】

賞球制御装置 6 2 は、主制御装置 6 0 から送られてくるコマンドに応じて玉切モータ 8 5 を稼働させて賞球を払い出させ、またプリペイドカードユニット 1 3 とデータを送受し、CR 精算表示装置 1 9 から入力される貸出要求に応じて玉切モータ 8 5 を稼働させて貸球を払い出させ、CR 精算表示装置 1 9 の残高表示や貸球個数表示装置 8 6 を制御する。

【 0 0 4 4 】

発射制御装置 6 4 は、主制御装置 6 0 から送られてくるコマンド（タッチ SW 7 3 の信号や遊技状況を反映している）、発射ハンドル 2 4 の回動リング 2 4 a の回動信号及び発射停止スイッチ（発射停止 SW）2 4 b の信号に基づいて発射モータ 8 7 を制御して遊技球を発射及び停止させ、タッチランプ 8 8 の点灯を制御する。

【 0 0 4 5 】

音制御装置 6 6 は、主制御装置 6 0 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 8 9 を駆動して音声を出力する。

ランプ制御装置 6 8 は、主制御装置 6 0 から送られてくるコマンドに応じて普通図柄表示器 4 0 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。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 6 】

図柄制御装置 7 0 は特別図柄表示装置 3 5 の一部であり、主制御装置 6 0 から送られてくるコマンドに応じて可変表示装置 3 5 a の表示を制御し、特別図柄保留用 L E D 3 5 b の点灯を制御する。

次にパチンコ機 1 0 の動作を説明する。

【 0 0 4 7 】

図 5 は、主制御装置 6 0 (正確にはその C P U) が約 2 ミリ秒周期で繰り返し実行するメインルーチンのサブルーチンとして行う、特別図柄判定のフローチャートである。

主制御装置 6 0 は、この処理では、まず第 1 種始動口スイッチ 7 4 からの入賞検出信号が入力されたか否か、すなわち普通電動役物 3 6 に入賞したか否かを判断する (S 2 0 1) 。

10

【 0 0 4 8 】

肯定判断すなわち普通電動役物 3 6 に入賞していれば、特別図柄判定用の乱数カウンタの値を読み込む (S 2 0 2) 。なお、本実施例のパチンコ機 1 0 においても、公知のパチンコ機と同様に特別図柄の変動表示中や特別遊技中には保留記憶を行うが、この点は本発明とは関係が薄いので説明を省略する。

【 0 0 4 9 】

次に、主制御装置 6 0 は、S 2 0 2 で読み込んでおいた特別図柄判定乱数について当たり外れを判定する (S 2 0 3) 。詳しくは、特別図柄判定乱数が予め設定されている当たり値のいずれかと一致するか否かによって行われる (一致なら当たりで、そうでなければ外れ) 。

20

【 0 0 5 0 】

判定が当たりであれば (S 2 0 3 : Y E S) 、大当たりの発生を記憶し (S 2 0 4) 、変動パターン決定処理 (S 2 0 5) を実行する。上記の判定が外れのときは (S 2 0 3 : N O) 、S 2 0 4 をジャンプして S 2 0 5 に進む。

変動パターン決定処理では、S 2 0 3 の判定が当たりであったか否かを判断し、当たりなら大当たり図柄と特別図柄の変動開始から確定表示までの時間 (変動時間) を決定する。S 2 0 3 の判定が外れなら外れ図柄と変動時間を決定する。

【 0 0 5 1 】

本実施例の場合、特別図柄 (大当たり図柄及び外れ図柄) は 0 ~ 9 の数字図柄を 3 個並べた形態とされ、いわゆる 3 桁揃い (0 0 0 、 1 1 1 、 2 2 2 、 3 3 3 、 4 4 4 、 5 5 5 、 6 6 6 、 7 7 7 、 8 8 8 、 9 9 9) が大当たり図柄で、これら以外はすべて外れ図柄である。なお、これらの図柄の構成や形態は実施例のものに限るわけではない。

30

【 0 0 5 2 】

そして、確定表示する特別図柄と変動時間を指定するデータを含んだ図柄コマンドを生成して図柄制御装置 7 0 に送信する (S 2 0 6) 。

図柄制御装置 7 0 (厳密にはその C P U) は、まず主制御装置 6 0 からの図柄コマンドを受信すると、可変表示装置 3 5 a を制御して特別図柄の変動表示を開始させる。本実施例の場合、左図柄、中図柄、右図柄がそれぞれ上から下へとスクロール表示される。そして、左図柄、右図柄、中図柄の順に停止させていく (図柄の変動が完全には停止していないで、例えば上下や左右に微動する状態の仮停止とすることもある) 。

40

【 0 0 5 3 】

図柄制御装置 7 0 は図柄コマンドで指定された変動時間で全図柄を確定停止させる。ただし、主制御装置 6 0 は特別図柄の確定と自身の制御処理との同期を図るために図柄確定信号を送ってくるので、実際には図柄制御装置 7 0 は図柄確定信号の受信を待って全図柄を確定停止させる。

【 0 0 5 4 】

S 2 0 3 の判定結果が当たりであると (遊技者に認識される現象としては大当たり図柄が

50

確定表示されると)特別遊技(大当たり遊技)が実行される。本実施例で実行される特別遊技自体は、第一種と呼ばれる形式の公知のパチンコ機と同様であるから、説明を省略する。なお、特別図柄判定で当たったことを条件として実行される特別遊技の形態はこれに限るわけではない。

(予告処理)

次に、大当たり予告とリーチ予告について説明する。

【0055】

まず、図6に従って主制御装置60の処理を説明する。

この処理では、主制御装置60は予告確認スイッチ25がオン操作された際に出力する操作信号を受信したか否かを判断する(S301)。操作信号を受信していなければ実質的な処理を行わずに本処理からリターンする。なお、可変表示装置35aにて特別図柄の変動表示が開始されていないとき(S206の図柄コマンドを送信する以前)には、主制御装置60は操作信号を受け付けない(又は無視する)。

10

【0056】

操作信号を受信したときには予告決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する(S302)。予告決定用の乱数カウンタは例えば0~最大値(本例では3)までの整数値を繰り返しカウントしている。

次に、上述の図柄コマンドで大当たり図柄を指示したか否かを判断し(S303)、大当たり図柄ならS302で抽出した乱数値が1か否かを判断する(S304)。

【0057】

20

ここで乱数値が1であれば大当たり予告の選択処理を行う(S305)。この処理で大当たり予告を選択する確率は低確率(50%未満、例えば30%程度)である。このS305の判断にあたっては、例えば大当たり予告を行う確率を30%とした場合に、残りの70%の全部又は少なくとも一部をリーチ予告を行うようにしてもよい。なお、30%及び70%は単なる例でありこの数値に限るものではない。

【0058】

また、乱数値が1でなければリーチ予告の選択処理を行う(S306)。この処理でリーチ予告を選択する確率は高確率(50%以上、例えば70%程度)である。このS306の判断にあたっては、例えばリーチ予告を行う確率を70%とした場合に、残りの30%の全部又は少なくとも一部を大当たり予告を行うようにしてもよい。S305の場合と同様に、30%及び70%は単なる例でありこの数値に限るものではない。

30

【0059】

S303で否定判断のときには上述の図柄コマンドで指示した外れ図柄がリーチ表示になるか否かを判断し(S307)、リーチ表示になるならS302で抽出した乱数値が1か否かを判断する(S308)。

ここで乱数値が1であればリーチ予告の選択処理を行う(S309)。この処理でリーチ予告を選択する確率は低確率(50%未満、例えば30%程度)である。このS309の判断にあたっては、例えばリーチ予告を行う確率を30%とした場合に、残りの70%の全部又は少なくとも一部を大当たり予告を行うようにしてもよい。S305、S306の場合と同様に、30%及び70%は単なる例でありこの数値に限るものではない。

40

【0060】

また、S307或いはS308で否定判断のときには予告選択なしとする(S310)。そして、S305、S306、S309又はS310に続いて、図柄制御装置70、音制御装置66及びランプ制御装置68に変更信号1を各々送信する(S311)。変更信号1には各種予告をするか否かについての情報(少なくとも大当たり予告又はリーチ予告のいずれを選択したかを特定できる情報)が含まれている。

【0061】

この変更信号1を受信した際の図柄制御装置70、音制御装置66及びランプ制御装置68の各処理を図7~9に従って説明する。

図7は図柄制御装置70が実行する処理であり、まず変更信号1を受信したか否かを判断

50

する（Ｓ４０１）。変更信号１を受信していなければ実質的な処理を行わずに本処理からリターンする。

【００６２】

変更信号１を受信したときには表示出力決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する（Ｓ４０２）。この乱数カウンタは例えば０～最大値（本例では３）までの整数値を繰り返しカウントしている。

次に、変更信号１に基づいて大当たり予告をするか否かを判定する（Ｓ４０３）。

【００６３】

Ｓ４０３で大当たり予告実行と決めた場合には、可変表示装置３５ａを制御して大当たり予告を画像表示させる（Ｓ４０４）。その大当たり予告画像の表示態様はＳ４０２で抽出した乱数値に基づいて決める。

10

大当たり予告不実行の場合には、変更信号１に基づいてリーチ予告をするか否かを判定する（Ｓ４０５）。

【００６４】

Ｓ４０５でリーチ予告実行と決めた場合には、可変表示装置３５ａを制御してリーチ予告を画像表示させる（Ｓ４０６）。リーチ予告画像の表示態様はＳ４０２で抽出した乱数値に基づいて決める。

リーチ予告不実行のときには大当たり予告もリーチ予告も行わない（Ｓ４０７）。

【００６５】

図８は音制御装置６６が実行する処理であり、まず変更信号１を受信したか否かを判断する（Ｓ５０１）。変更信号１を受信していなければ実質的な処理を行わずに本処理からリターンする。

20

変更信号１を受信したときには音声出力決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する（Ｓ５０２）。この乱数カウンタは例えば０～最大値（本例では３）までの整数値を繰り返しカウントしている。

【００６６】

次に、変更信号１に基づいて大当たり予告をするか否かを判定する（Ｓ５０３）。

Ｓ５０３で大当たり予告実行と決めた場合には、スピーカ８９を駆動して大当たり予告を音声出力する（Ｓ５０４）。大当たり予告音声の出力態様はＳ５０２で抽出した乱数値に基づいて決める。

30

【００６７】

大当たり予告不実行の場合には、変更信号１に基づいてリーチ予告をするか否かを判定する（Ｓ５０５）。

Ｓ５０５でリーチ予告実行と決めた場合には、スピーカ８９を駆動してリーチ予告を音声出力する（Ｓ５０６）。リーチ予告音声の出力態様はＳ５０２で抽出した乱数値に基づいて決める。

【００６８】

リーチ予告不実行のときには大当たり予告もリーチ予告も行わない（Ｓ５０７）。

図９はランプ制御装置６８が実行する処理であり、まず変更信号１を受信したか否かを判断する（Ｓ６０１）。変更信号１を受信していなければ実質的な処理を行わずに本処理からリターンする。

40

【００６９】

変更信号１を受信したときには光出力決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する（Ｓ６０２）。この乱数カウンタは例えば０～最大値（本例では３）までの整数値を繰り返しカウントしている。

次に、変更信号１に基づいて大当たり予告をするか否かを判定する（Ｓ６０３）。

【００７０】

Ｓ６０３で大当たり予告実行と決めた場合には、大当たり予告用に設定されているランプ又はＬＥＤを制御して大当たり予告を示す発光出力とする（Ｓ６０４）。大当たり予告発光の出力態様はＳ６０２で抽出した乱数値に基づいて決める。

50

【 0 0 7 1 】

大当たり予告不実行の場合には、変更信号 1 に基づいてリーチ予告をするか否かを判定する（S 6 0 5）。

S 6 0 5 でリーチ予告実行と決めた場合には、リーチ予告用に設定されているランプ又は LED を制御してリーチ予告を示す発光出力とする（S 6 0 6）。リーチ予告発光の出力態様は S 5 0 2 で抽出した乱数値に基づいて決める。

【 0 0 7 2 】

リーチ予告不実行のときには大当たり予告もリーチ予告も行わない（S 6 0 7）。

このパチンコ機 1 0 では、予告確認スイッチ 2 5 がオン操作されたときの操作信号を受信した主制御装置 6 0 は変更信号 1 を図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に送信する。これら、図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 は、変更信号 1 を受信するとそれぞれ抽出した乱数により大当たり予告、リーチ予告または予告なしを選択して、選択に対応する予告出力を行う（予告なしなら行わない）。

【 0 0 7 3 】

このパチンコ機 1 0 を使用する遊技者は予告確認スイッチ 2 5 を操作することで予告を要求でき、予告動作に関与できる。したがって、従来の（独自に図柄制御装置で予告を決定し、遊技者の操作とは無関係に報知していた）遊技機と異なる予告報知を可能とし、遊技機の興趣を向上させることができる。

【 0 0 7 4 】

図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 が、主制御装置 6 0 からの変更信号 1 を受信したことで予告に関わる処理を実行するので、画像表示、音出力又は発光による予告を実施し易く、プログラムの変更を行うことにより容易に実施することができる。

【 0 0 7 5 】

その際に、画像表示、音の出力、ランプの発光のいずれかの組み合わせによる予告を実施し易く、複数の予告を組み合わせた場合に同期させることができ、そうした予告動作において遊技者に違和感を感じさせることがない。

また、主制御装置 6 0 で全てを確認することができ、試験又は検査を行う際に容易に行うことができる。

【 0 0 7 6 】

【実施例 2】

図 4 に破線で示すように図柄制御装置 7 0（特別図柄表示装置 3 5）から音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に信号を送信可能にして、主制御装置 6 0 から変更信号 1 を受信した図柄制御装置 7 0 が変更信号 2 を音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に送信する構成としてもよい。なお、変更信号 2 は予告種類信号に該当する。

【 0 0 7 7 】

この構成の場合、予告処理以外は実施例 1 と同様に行われるので、予告処理の例を説明する。

図 1 0 に示すとおり、主制御装置 6 0 が実行する処理は実施例 1（図 6、S 3 0 1 ~ S 3 1 0）とほぼ同じで、実施例 1 では S 3 1 1 において図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に変更信号 1 を各々送信したが、本例の場合は図柄制御装置 7 0 だけに変更信号 1 を送信する（S 3 1 2）点で違っている。

【 0 0 7 8 】

図 1 1 に示すように、図柄制御装置 7 0 が実行する処理も実施例 1 とほぼ同じで（図 7、S 4 0 1 ~ S 4 0 7）、本例では S 4 0 4、S 4 0 6 又は S 4 0 7 に続いて音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に変更信号 2 を送信する（S 4 0 8）点で違っている。変更信号 2 には図柄制御装置 7 0 で選択された予告の種類情報（少なくとも大当たり予告又はリーチ予告のなかでもどの予告を選択したかがある程度特定できる情報）が含まれている。

【 0 0 7 9 】

図 1 2 に示すように、音制御装置 6 6 が実行する処理も実施例 1 とほぼ同じである。ただ

10

20

30

40

50

し、実施例 1 (図 8) では S 5 0 1 において主制御装置 6 0 からの変更信号 1 の受信有無を判別しているが、本例では図柄制御装置 7 0 からに変更信号 2 の受信有無を判別する (S 5 0 1 a) 点で違っている。以下の S 5 0 2 ~ S 5 0 7 は実施例 1 と同様である。

【 0 0 8 0 】

図 1 3 に示すように、ランプ制御装置 6 8 が実行する処理も実施例 1 とほぼ同じで、実施例 1 (図 9) では S 6 0 1 において主制御装置 6 0 からの変更信号 1 の受信有無を判別し、本例ではここで図柄制御装置 7 0 からに変更信号 2 の受信有無を判別する (S 6 0 1 a) 点で違っている。以下の S 6 0 2 ~ S 6 0 7 は実施例 1 と同様である。

【 0 0 8 1 】

本例のように構成し動作させれば、実施例 1 と同様の効果を有する他に次のような効果を有する。

まず、音の出力又はランプの発光による予告を画像の表示による予告と組み合わせて実施する場合の自由度 (画像の表示での予告の種類に対応した音や光の出力を可能にする。) が向上し、予告演出をより興味溢れるものとすることができる。

【 0 0 8 2 】

また、組み合わせた場合に各予告報知を同期させることが容易になり、遊技者に違和感を与えることなく予告をすることができる。更に、主制御装置の負担を軽減することもできる。

さらに、変更信号 2 には図柄制御装置 7 0 で選択された予告の種類情報 (少なくとも大当たり予告又はリーチ予告のなかでもどの予告を選択したかがある程度特定できる情報) が含まれているので、予告画像に対応した音やランプの制御が可能となり、違和感のない制御を行える。つまり、「ある程度特定可能」というのは、個々の予告画像を特定できないまでも、表示される場面やキャラクタの種類等と違和感のない音やランプの出力を選択できる程度に特定可能ということである。

【 0 0 8 3 】

【 実施例 3 】

図 4 に破線で示すように図柄制御装置 7 0 (特別図柄表示装置 3 5) から音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に信号を送信可能にした構成において、主制御装置 6 0 は実施例 1 と同様に図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に変更信号 1 を送信し、変更信号 1 を受信した図柄制御装置 7 0 が変更信号 2 を音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に送信する構成とすることもできる。

【 0 0 8 4 】

この構成の場合、予告処理以外は実施例 1 と同様に行われるので、予告処理の例を説明する。

主制御装置 6 0 が実行する処理は実施例 1 (図 6、S 3 0 1 ~ S 3 1 1) と同じである。また、図柄制御装置 7 0 が実行する処理は実施例 2 (図 1 1、S 4 0 1 ~ S 4 0 8) と同じである。

【 0 0 8 5 】

図 1 4 に示すように、音制御装置 6 6 の処理は、まず実施例 1 と同様に変更信号 1 を受信したか否かを判断し (S 5 0 1)、変更信号 1 を受信したときには音声出力決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する (5 0 2)。そして、実施例 2 と同様に図柄制御装置 7 0 からに変更信号 2 の受信有無を判別し (S 5 0 1 a)、変更信号 2 の受信を待ってから実施例 1 と同様に S 5 0 3 ~ S 5 0 7 を実行する。

【 0 0 8 6 】

図 1 5 に示すように、ランプ制御装置 6 8 の処理は、まず実施例 1 と同様に変更信号 1 を受信したか否かを判断し (S 6 0 1)、変更信号 1 を受信したときには光出力決定用の乱数カウンタから乱数値を抽出する (6 0 2)。そして、実施例 2 と同様に図柄制御装置 7 0 からに変更信号 2 の受信有無を判別し (S 6 0 1 a)、変更信号 2 の受信を待ってから実施例 1 と同様に S 6 0 3 ~ S 6 0 7 を実行する。

【 0 0 8 7 】

本例のように構成し動作させれば、実施例 1 及び 2 と同様の効果を有する。また、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 は、変更信号 1 と変更信号 2 とに基づいて予告確認スイッチ 2 5 が操作されたことを確認でき、誤動作の発生を抑制することができる。

【 0 0 8 8 】

【実施例 4】

図 1 6 に示すように、予告確認スイッチ 2 5 からの操作信号を主制御装置 6 0 と図柄制御装置 7 0 との双方に入力する構成も可能である。

さらに、破線で示すように図柄制御装置 7 0 (特別図柄表示装置 3 5) から音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に信号を送信可能にした構成にでき、この構成にするのが好ましい。

10

【 0 0 8 9 】

この図柄制御装置 7 0 と音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 とを接続した構成での予告処理の例を説明する。なお、予告処理以外は実施例 1 と同様に行われる。

主制御装置 6 0 が実行する処理は実施例 1 (図 6、S 3 0 1 ~ S 3 1 1) とほぼ同じであるが、実施例 1 では S 3 1 1 において図柄制御装置 7 0、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に変更信号 1 を各々送信したが、本例の場合、音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 には変更信号 1 を送信するが図柄制御装置 7 0 には変更信号 1 を送信しない (S 3 1 3)。

【 0 0 9 0 】

図 1 8 に示すように、図柄制御装置 7 0 が実行する処理は実施例 2 (図 1 1、S 4 0 1 ~ S 4 0 8) とほぼ同じであるが、実施例 2 では S 4 0 1 において主制御装置 6 0 からの変更信号 1 の受信有無を判断したが、本例では予告確認スイッチ 2 5 からの操作信号が入力したか否かを判断する (S 4 0 1 a) 点が違っている。

20

【 0 0 9 1 】

音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 へは主制御装置 6 0 からの変更信号 1 と図柄制御装置 7 0 からの変更信号 2 が送信されてくるので、これらが実行する処理は実施例 3 と同じである。

本例のように構成し動作させれば、実施例 1 ~ 3 と同様の効果を有する。

【 0 0 9 2 】

また、図柄制御装置 7 0 には変更信号 1 を送信しないので、その分主制御装置 6 0 の負担が軽くなる。

30

なお、図柄制御装置 7 0 にも変更信号 1 を送信して、操作信号と変更信号 1 とに基づいて予告確認スイッチ 2 5 が操作されたことを確認させて、誤動作の発生を抑制することもできる。

【 0 0 9 3 】

また、破線で示した構成を備えない構成でも、図柄制御装置 7 0 には変更信号 1 を送信しないので、その分主制御装置 6 0 の負担が軽くなるという効果を有する。その他、実施例 1、2 と同様の効果も有する。

【 0 0 9 4 】

【実施例 5】

40

図 1 9 に示すように、予告確認スイッチ 2 5 からの操作信号を図柄制御装置 7 0 のみに入力する構成も可能である。この場合、破線で示すように図柄制御装置 7 0 (特別図柄表示装置 3 5) から音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 に信号を送信可能にした構成が好ましい。

【 0 0 9 5 】

この図柄制御装置 7 0 と音制御装置 6 6 及びランプ制御装置 6 8 とを接続した構成での予告処理の例を説明する。なお、予告処理以外は実施例 1 と同様に行われる。

本例で図柄制御装置 7 0 が実行する処理は実施例 4 (図 1 8、S 4 0 1 a ~ S 4 0 8) と同じである。また、音制御装置 6 6 が実行する処理も実施例 2 (図 1 2) と同じで、ランプ制御装置 6 8 が実行する処理も実施例 2 (図 1 3) と同じである。

50

【 0 0 9 6 】

本例のように構成し動作させれば、実施例 1 及び 2 と同様の効果を有する。また、予告動作に主制御装置 6 0 が関与しないので、主制御装置 6 0 の負担は増加しない。

なお、破線で示した構成を備えない構成でも、特別図柄表示装置 3 5 による画像での予告表示が可能であり、実施例 1 と同様の効果を有する。

【 0 0 9 7 】

【変形例】

実施例 1 ～ 5 において各種の変形例が可能であるので、そのいくつかを説明する。

(変形例 1)

実施例 1 ～ 4 においては、予告確認スイッチ 2 5 に特別図柄の変動時間の短縮を要求する短縮要求手段 (変動短縮ボタン) を兼ねさせることができる。この場合、予告確認スイッチ 2 5 を操作することにより、主制御装置 6 0 から図柄制御装置 7 0 に図柄確定信号が送信され、図柄制御装置 7 0 は図柄確定信号を受信すると即座に特別図柄を確定表示させる。したがって、予告確認スイッチ 2 5 を操作することで特別図柄の変動時間を短縮させることができる。このため、予告確認スイッチ 2 5 が操作されるとリーチアクションはほとんど行われない。

【 0 0 9 8 】

予告確認スイッチ 2 5 が特別図柄の変動時間の短縮を要求する短縮要求手段 (変動短縮ボタン) を兼ねる場合には、これを操作することにより予告が行われるので遊技機の興趣を高める (興趣の低下を抑える) ことができる。

予告確認スイッチ 2 5 を操作すると、特別図柄の変動時間が短縮されてすぐに (例えば数秒後に) 特別図柄が確定表示されるので、リーチアクションはほとんど行われない。そのため、リーチ予告についてはリーチアクションはないものの、大当たりへとつながる可能性のあるものと遊技者が認識しているため、軽度の大当たり予告とも考えることができるので、遊技者の期待感を高めることができる。

【 0 0 9 9 】

変動短縮ボタンでもある予告確認スイッチ 2 5 を操作しての大当たりは今までのリーチを経た大当たりと異なり突然に特別図柄表示装置 3 5 により報知されるため、大当たりとなった際の喜び及び驚きを大きくし、パチンコ機 1 0 の興趣を飛躍的に向上させることができる。

【 0 1 0 0 】

予告確認スイッチ 2 5 が短縮要求手段を兼ねる場合には、変更信号 1 に図柄確定信号を含んで送信してもよいし、図柄確定信号自体を変更信号 1 としても構わない。

(変形例 2)

図 4、1 6、1 9 に破線で示すように図柄制御装置 7 0 (特別図柄表示装置 3 5) によって制御される予告専用スピーカを設けてもよい。この構成であると、画像表示による予告と専用スピーカによる予告との組み合わせがきわめて容易になる。また、予告画像に対応する効果音を出力して効果を高めることもできる。(変形例 3)

予告確認スイッチ 2 5 の位置は、図 2 0 に示すように発射ハンドル 2 4 の右側に配置してもよい。この位置は人差し指での操作に適している。

【 0 1 0 1 】

また、図 2 1 に示すように、予告確認スイッチ 2 5 を C R 精算表示装置 1 9 の付近 (この例では上皿 1 5 の縁部) に設置してもよい。このような位置であると左手での操作に適している。

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。

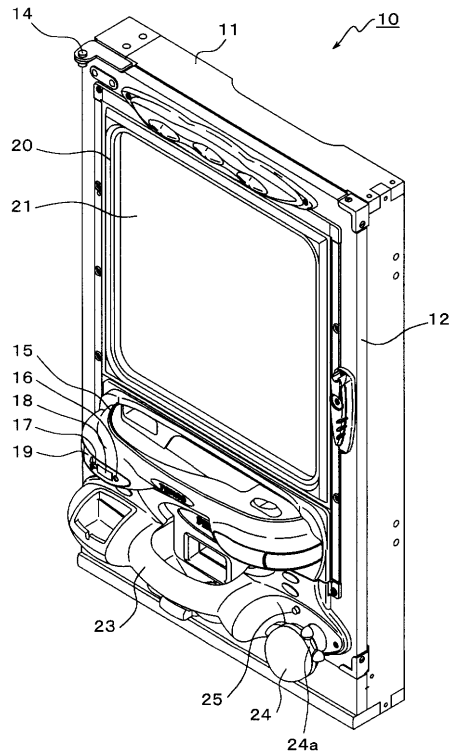
【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施例 1 のパチンコ機の斜視図。

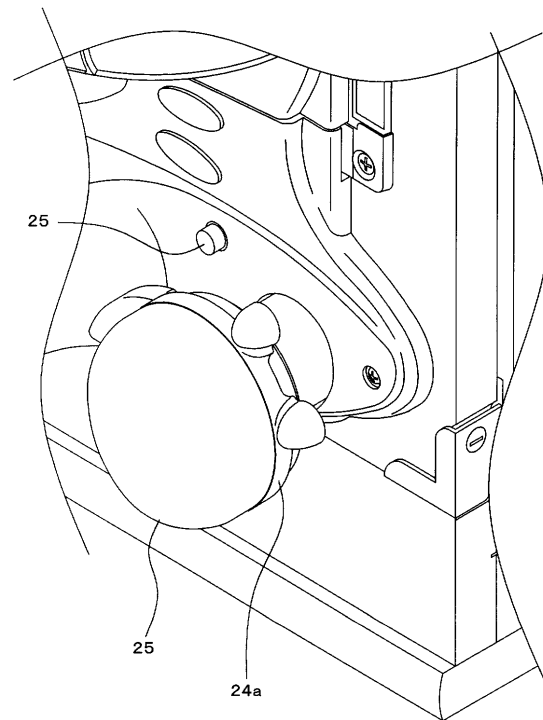
【図 2】 実施例 1 における予告確認スイッチ付近の拡大斜視図。

【図 3】	実施例 1 の遊技盤の正面図。	
【図 4】	実施例 1 の制御系のブロック図。	
【図 5】	実施例 1 主制御装置が実行する特別図柄判定処理のフローチャート。	
【図 6】	実施例 1 で主制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 7】	実施例 1 で図柄制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 8】	実施例 1 で音制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 9】	実施例 1 でランプ制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 10】	実施例 2 で主制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 11】	実施例 2 で図柄制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 12】	実施例 2 で音制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	10
【図 13】	実施例 2 でランプ制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 14】	実施例 3 で音制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 15】	実施例 3 でランプ制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 16】	実施例 4 の制御系のブロック図。	
【図 17】	実施例 4 で主制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 18】	実施例 4 で図柄制御装置が実行する予告処理のフローチャート。	
【図 19】	実施例 5 の制御系のブロック図。	
【図 20】	予告確認スイッチの位置の変形例の説明図。	
【図 21】	予告確認スイッチの位置の変形例の説明図。	
【符号の説明】		20
10	パチンコ機（遊技機）	
25	予告確認スイッチ	
30	遊技盤	
35a	可変表示装置	
35	特別図柄表示装置	
36	普通電動役物	
42	大入賞口	
60	主制御装置	
66	音制御装置	
68	ランプ制御装置	30
89	スピーカ	

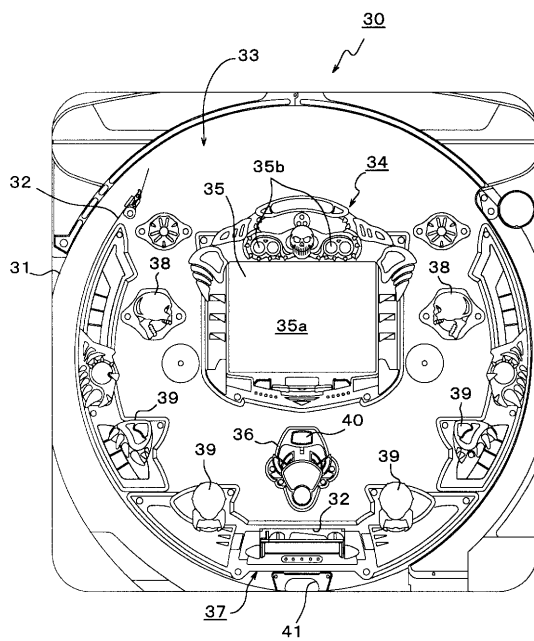
【図 1】



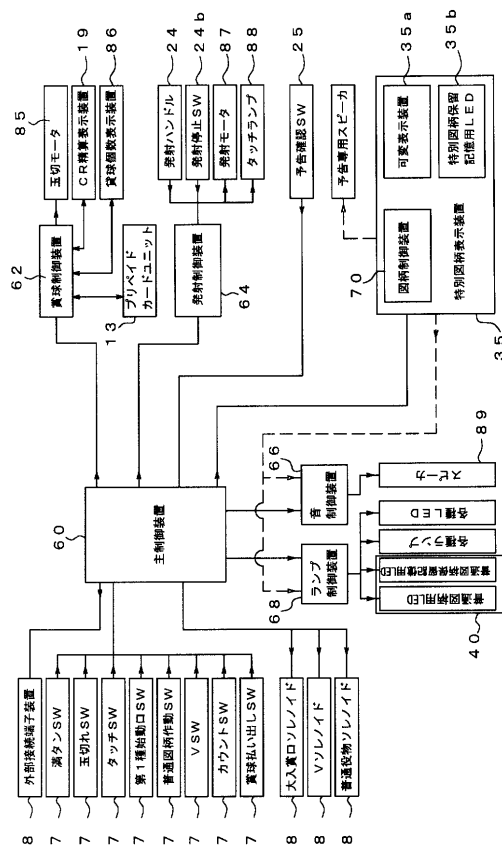
【図 2】



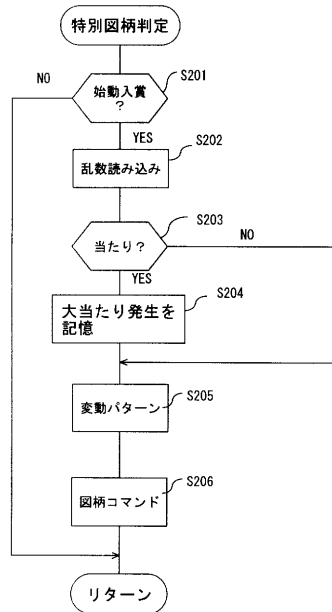
【図 3】



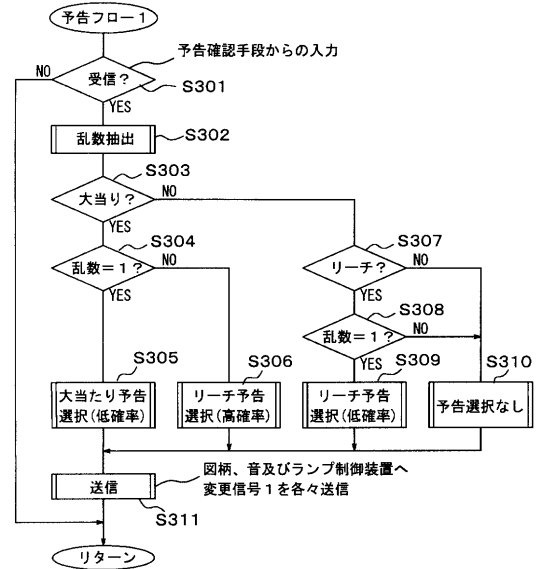
【図 4】



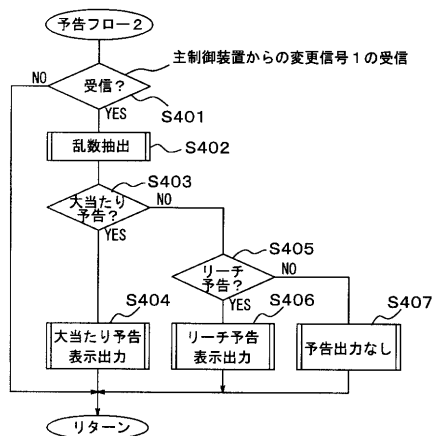
【図 5】



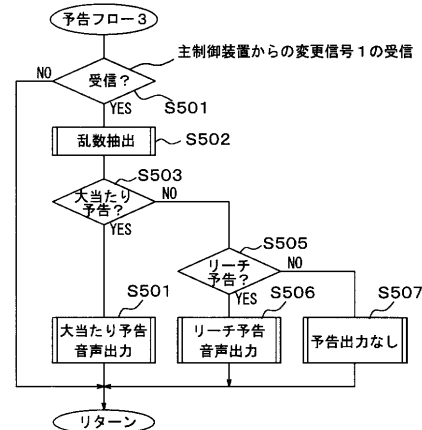
【図 6】



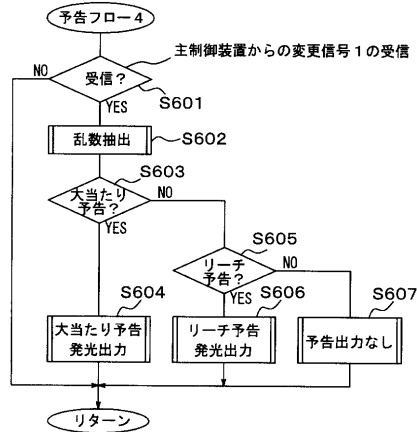
【図 7】



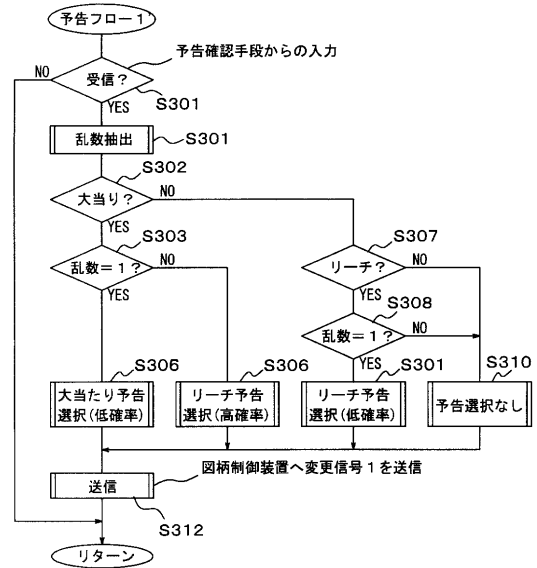
【図 8】



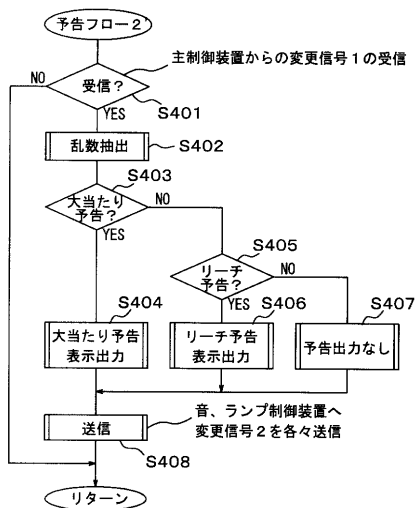
【図 9】



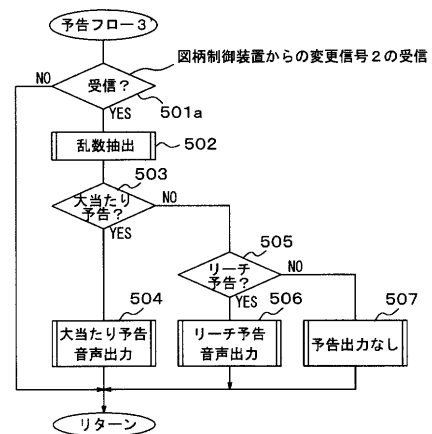
【図 10】



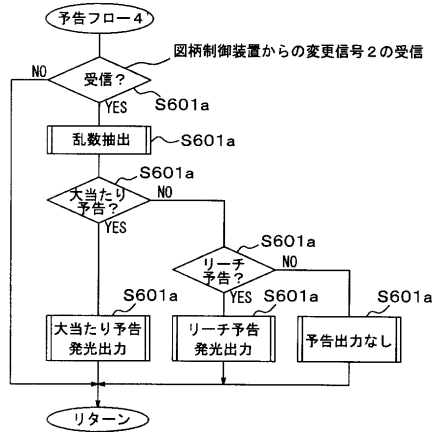
【図 11】



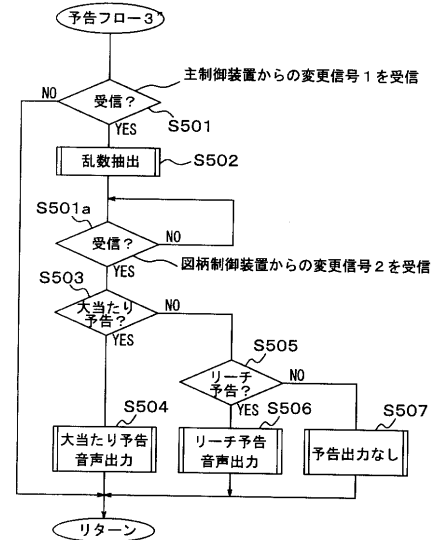
【図 12】



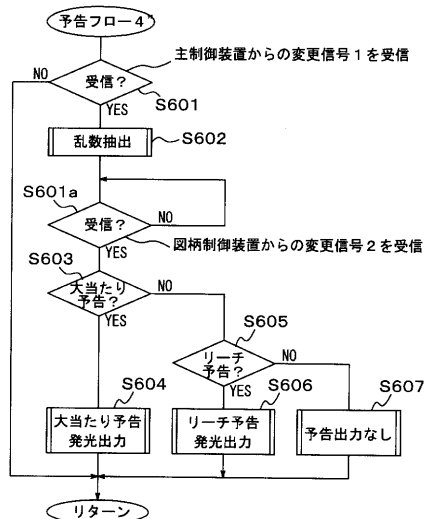
【 図 1 3 】



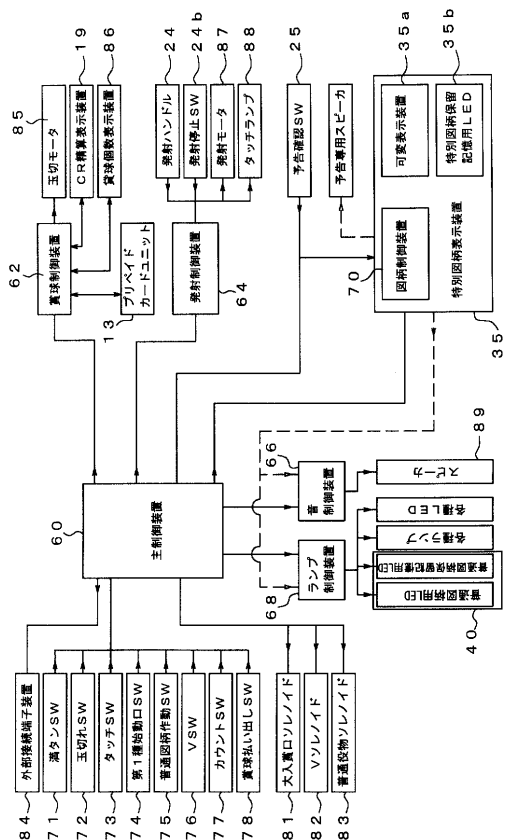
【 図 1 4 】



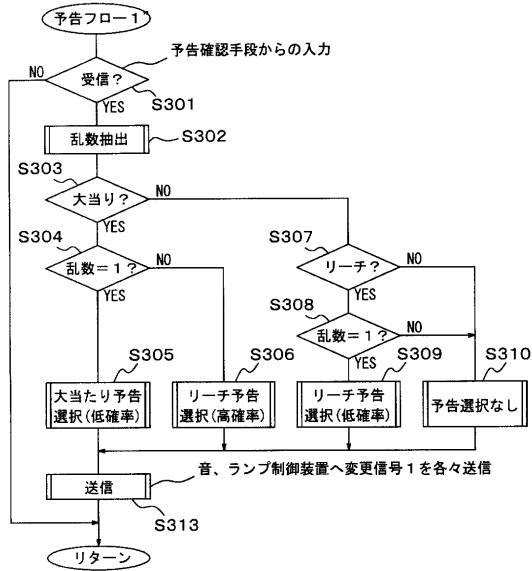
【 図 1 5 】



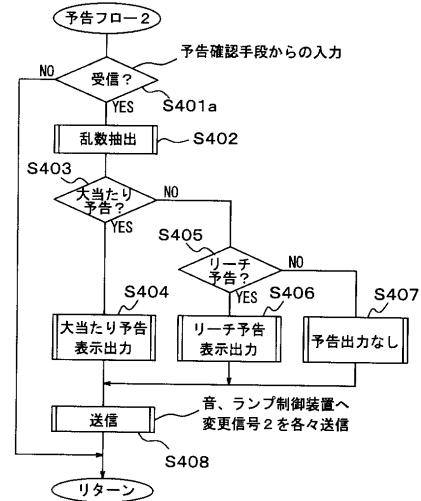
【 図 1 6 】



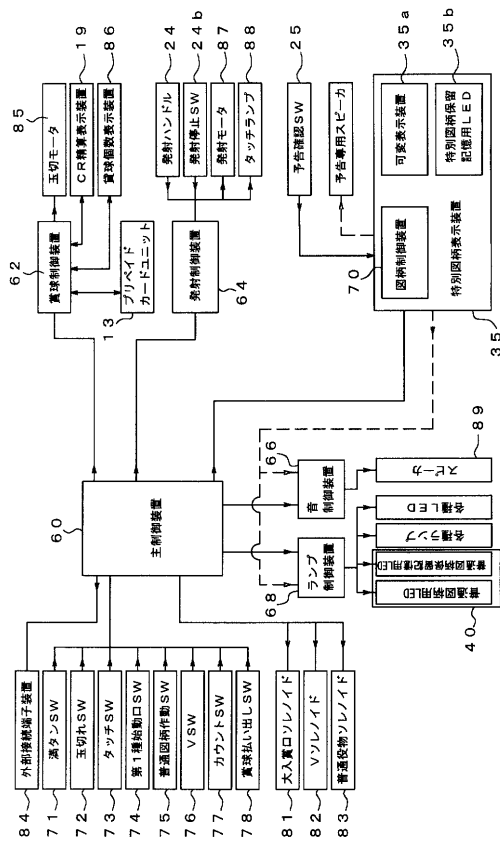
【 図 1 7 】



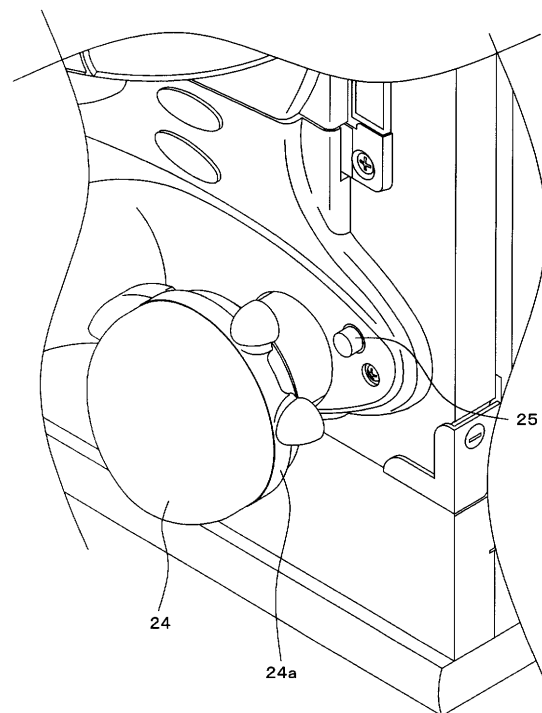
【 図 1 8 】



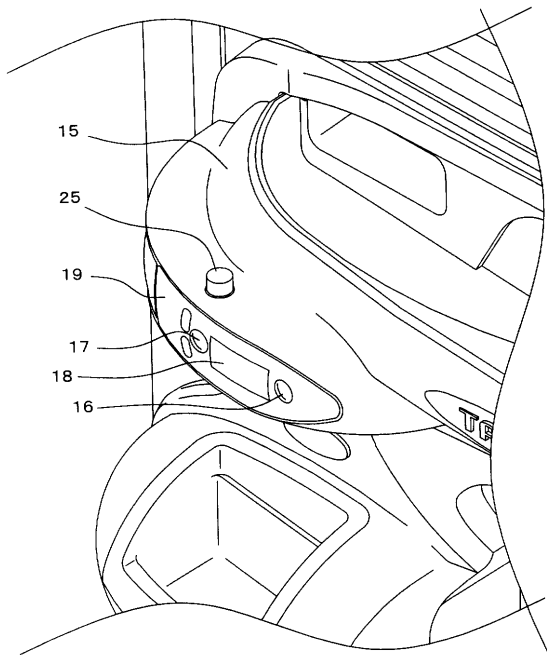
【 図 1 9 】



【 図 2 0 】



【図 21】



フロントページの続き

審査官 阿南 進一

(56)参考文献 特開平 1 1 - 2 9 9 9 9 2 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 2 2 9 1 4 4 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 2 4 5 9 0 1 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 3 2 5 6 3 0 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 2 8 2 4 5 1 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63F 5/04

A63F 7/02