

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4611434号  
(P4611434)

(45) 発行日 平成23年1月12日(2011.1.12)

(24) 登録日 平成22年10月22日(2010.10.22)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 O

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全 30 頁)

(21) 出願番号	特願2009-173627 (P2009-173627)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成21年7月24日(2009.7.24)		株式会社三共
(62) 分割の表示	特願2008-43327 (P2008-43327)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
	の分割	(74) 代理人	100103090
原出願日	平成10年5月29日(1998.5.29)		弁理士 岩壁 冬樹
(65) 公開番号	特開2009-233465 (P2009-233465A)	(74) 代理人	100124501
(43) 公開日	平成21年10月15日(2009.10.15)		弁理士 塩川 誠人
審査請求日	平成21年7月24日(2009.7.24)	(74) 代理人	100134692
			弁理士 川村 武
早期審査対象出願		(74) 代理人	100135161
			弁理士 眞野 修二
		(72) 発明者	鶴川 詔八
			群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
		審査官	篠崎 正
			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】

表示状態が変化可能な可変表示装置を含み、所定の始動領域に遊技媒体が入賞したことにもとづく変動開始条件の成立に応じて前記可変表示装置に表示される識別情報の変動を開始し、識別情報の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となった場合に遊技者に所定の遊技価値が付与可能な遊技機であって、

前記特定の表示態様とするか否かを決定するために用いられる特定表示態様決定用数値データと、所定の予告報知を実行するか否かを決定するために用いられる予告報知決定用数値データとを更新する数値データ更新手段と、

前記変動開始条件の成立時に、前記数値データ更新手段が更新する前記特定表示態様決定用数値データを抽出し、抽出した前記特定表示態様決定用数値データが所定の特定表示態様決定用の判定値と合致するか否かを判定する条件成立時判定手段と、

前記変動開始条件の成立時に抽出された前記特定表示態様決定用数値データを所定の記憶領域に格納する格納手段と、

前記変動開始条件の成立時に、前記数値データ更新手段が更新する前記予告報知決定用数値データを抽出し、抽出した前記予告報知決定用数値データが所定の予告報知決定用の判定値と合致するか否かを判定することによって、前記予告報知を実行するか否かを決定する予告報知決定手段と、

前記予告報知決定手段によって前記予告報知を実行すると決定されたことにもとづいて、前記変動開始条件成立の記憶数を、前記予告報知の実行回数として設定する実行回数設

10

20

定手段と、

識別情報の変動開始時に、前記記憶領域に格納されている前記特定表示態様決定用数値データが前記特定表示態様決定用の判定値と合致するか否かを判断することによって、前記特定の表示態様とするか否かを決定する変動開始時決定手段と、

前記予告報知決定手段によって前記予告報知を実行すると決定されたことにもとづいて、前記実行回数設定手段によって設定された実行回数にわたって、前記予告報知を識別情報の変動を開始するときに実行する予告報知実行手段とを備え、

前記変動開始時決定手段は、

遊技状態が通常状態に制御されている場合に、前記特定表示態様決定用の判定値として通常状態用の判定値を用いて、前記特定の表示態様とするか否かを決定し、

10

遊技状態が高確率状態に制御されている場合に、前記特定表示態様決定用の判定値として前記通常状態の判定値を全て含み、かつ、前記通常状態においては前記特定の表示態様とする旨の決定がなされない判定値を含む高確率状態用の判定値を用いて、前記特定の表示態様とするか否かを決定し、

前記条件成立時判定手段は、前記高確率状態に制御されているか否かにかかわらず、抽出した前記特定表示態様決定用数値データが、前記特定表示態様決定用の判定値として前記通常状態用の判定値と合致するか否かを判定し、

前記予告報知決定手段は、遊技状態が前記高確率状態に制御されている場合に前記通常状態に制御されている場合よりも低い割合で前記予告報知を実行すると決定する

ことを特徴とする遊技機。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機やコイン遊技機等の遊技機に関し、特に、表示状態が変化可能な可変表示装置を含み、可変表示装置における表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となった場合に所定の遊技価値が付与可能となる遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、表示状態が変化可能な可変表示部を有する可変表示装置が設けられ、可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となった場合に所定の遊技価値を遊技者に与えるように構成されたものがある。可変表示装置には複数の可変表示部があり、通常、複数の可変表示部の表示結果を時期を異ならせて表示するように構成されている。可変表示部には、例えば、図柄等の複数の識別情報が可変表示される。可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様の組合せとなることを、通常、「大当り」という。なお、遊技価値とは、遊技機の遊技領域に設けられた可変入賞球装置の状態が打球が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態になることや、遊技者にとって有利な状態となるための権利を発生させたりすることである。

30

【0003】

また、「大当り」の組合せ以外の「はずれ」の表示態様の組合せのうち、複数の可変表示部の表示結果のうちの一部が未だに導出表示されていない段階において、既に表示結果が導出表示されている可変表示部の表示態様が特定の表示態様の組合せとなる表示条件を満たしている状態を「リーチ」という。遊技者は、大当りをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

40

【0004】

可変表示部における識別情報の可変表示は、例えば、始動入賞口に打球が入賞すると開始されるが、識別情報がすでに可変表示を行っているときには、始動入賞口に新たに打球が入賞しても新たな可変表示をすぐに開始することはできない。そこで、新たな可変表示をすぐに開始することはできない場合には、始動入賞が記憶され、今行われている可変表示が終了すると始動入賞記憶が1減らされるとともに、新たな可変表示が開始される。

【0005】

50

また、大当たりが発生する可能性が高い場合に、音やランプの点滅によって大当たり発生の可能性を遊技者に報知する大当たり予告を行うものがある。大当たり予告の報知を受けた遊技者は、そうでない場合に比べて大当たりの発生を強く期待する。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明は、大当たり予告による遊技の興趣をさらに増進することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明による遊技機は、表示状態が変化可能な可変表示装置を含み、所定の始動領域に遊技媒体が入賞したことにもとづく変動開始条件の成立に応じて可変表示装置に表示される識別情報の変動を開始し、識別情報の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となった場合に遊技者に所定の遊技価値が付与可能な遊技機であって、特定の表示態様とするか否かを決定するために用いられる特定表示態様決定用数値データと、所定の予告報知を実行するか否かを決定するために用いられる予告報知決定用数値データとを更新する数値データ更新手段と、変動開始条件の成立時に、数値データ更新手段が更新する特定表示態様決定用数値データを抽出し、抽出した特定表示態様決定用数値データが所定の特定表示態様決定用の判定値と合致するか否かを判定する条件成立時判定手段と、変動開始条件の成立時に抽出された特定表示態様決定用数値データを所定の記憶領域に格納する格納手段と、変動開始条件の成立時に、数値データ更新手段が更新する予告報知決定用数値データを抽出し、抽出した予告報知決定用数値データが所定の予告報知決定用の判定値と合致するか否かを判定することによって、予告報知を実行するか否かを決定する予告報知決定手段と、予告報知決定手段によって予告報知を実行すると決定されたことにもとづいて、変動開始条件成立の記憶数を、予告報知の実行回数として設定する実行回数設定手段と、識別情報の変動開始時に、記憶領域に格納されている特定表示態様決定用数値データが特定表示態様決定用の判定値と合致するか否かを判断することによって、特定の表示態様とするか否かを決定する変動開始時決定手段と、予告報知決定手段によって予告報知を実行すると決定されたことにもとづいて、実行回数設定手段によって設定された実行回数にわたって、予告報知を識別情報の変動を開始するときに実行する予告報知実行手段とを備え、変動開始時決定手段は、遊技状態が通常状態に制御されている場合に、特定表示態様決定用の判定値として通常状態用の判定値を用いて、特定の表示態様とするか否かを決定し、遊技状態が高確率状態に制御されている場合に、特定表示態様決定用の判定値として通常状態の判定値を全て含み、かつ、通常状態においては特定の表示態様とする旨の決定がなされない判定値を含む高確率状態用の判定値を用いて、特定の表示態様とするか否かを決定し、条件成立時判定手段は、高確率状態に制御されているか否かにかかわらず、抽出した特定表示態様決定用数値データが、特定表示態様決定用の判定値として通常状態用の判定値と合致するか否かを判定し、予告報知決定手段は、遊技状態が高確率状態に制御されている場合に通常状態に制御されている場合よりも低い割合で予告報知を実行すると決定するように構成される。

【発明の効果】

【0009】

以上のように、本発明によれば、大当たり予告による遊技の興趣をさらに増進することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の内部構造を示す全体背面図である。

【図3】パチンコ遊技機の筐体内部を背面からみた背面図である。

【図4】パチンコ遊技機の賞球払出機構の構造を示す背面図である。

10

20

30

40

50

【図 5】遊技盤の遊技領域を示す正面図である。

【図 6】特別図柄表示装置を示す正面図である。

【図 7】特別図柄表示装置の表示領域を示す説明図である。

【図 8】特別図柄表示装置の左表示領域および中表示領域に表示される図柄を示す説明図である。

【図 9】特別図柄表示装置の右表示領域に表示される図柄を示す説明図である。

【図 10】特別図柄の大当り図柄を示す説明図である。

【図 11】普通図柄表示装置と飾り図柄表示装置を示す正面図である。

【図 12】普通図柄表示装置に表示される普通図柄を示す説明図である。

【図 13】普通図柄の変動状態を示す説明図である。

10

【図 14】飾り図柄表示装置に表示される飾り図柄を示す説明図である。

【図 15】第 1 飾り図柄～第 3 飾り図柄の変動順を示す説明図である。

【図 16】第 4 飾り図柄～第 6 飾り図柄の変動順を示す説明図である。

【図 17】第 7 飾り図柄～第 9 飾り図柄の変動順を示す説明図である。

【図 18】特別図柄による確変大当り時の飾り図柄の組み合わせを示す説明図である。

【図 19】特別図柄による確変大当り時の飾り図柄の組み合わせを示す説明図である。

【図 20】特別図柄による非確変大当り時の飾り図柄の組み合わせを示す説明図である。

【図 21】特別図柄による非確変大当り時の飾り図柄の組み合わせを示す説明図である。

【図 22】可変入賞球装置の構成を示す断面図および斜視図である。

【図 23】主基板における回路構成の一例を示すブロック図である。

20

【図 24】基本回路のメイン動作を示すフローチャートである。

【図 25】各乱数を示す説明図である。

【図 26】普通図柄処理を示すフローチャートである。

【図 27】普通図柄判定用乱数の当り値を示す説明図である。

【図 28】普通図柄の変動態様を示すタイミング図である。

【図 29】始動入賞口の開放パターンを示すタイミング図である。

【図 30】特別図柄処理を示すフローチャートである。

【図 31】始動口スイッチ処理を示すフローチャートである。

【図 32】特別図柄記憶処理を示すフローチャートである。

【図 33】特別図柄判定処理を示すフローチャートである。

30

【図 34】停止図柄設定処理を示すフローチャートである。

【図 35】大当り図柄設定処理を示すフローチャートである。

【図 36】特別図柄バンクシフト処理を示すフローチャートである。

【図 37】特別図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図 38】特別図柄の変動と大当り予告動作の一例を示すタイミング図である。

【図 39】第 2 の実施の形態における特別図柄バンクシフト処理を示すフローチャートである。

【図 40】第 2 の実施の形態における特別図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図 41】大当り予告判定用乱数 2 を示す説明図である。

【図 42】第 3 の実施の形態における特別図柄記憶処理を示すフローチャートである。

40

【図 43】第 4 の実施の形態における特別図柄記憶処理を示すフローチャートである。

【図 44】遊技効果処理を示すフローチャートである。

【図 45】飾り図柄処理を示すフローチャートである。

【図 46】飾り図柄変動制御処理を示すフローチャートである。

【図 47】飾り図柄の変動態様の一例を示すタイミング図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0012】

実施の形態 1 .

50

まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機の全体の構成について説明する。図１はパチンコ遊技機１を正面からみた正面図、図２はパチンコ遊技機１の内部構造を示す全体背面図、図３はパチンコ遊技機１の筐体内部を背面からみた背面図、図４はパチンコ遊技機１の賞球払出機構の構造を示す背面図である。なお、ここでは、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、本発明はパチンコ遊技機に限られず、例えばコイン遊技機等であってもよく、複数種類の図柄等の識別情報を可変表示するためのＣＲＴやＬＣＤまたはリール式による可変表示装置を有し可変表示装置の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となった場合に所定の遊技価値が付与可能になる全ての遊技機に適用可能である。

【００１３】

図１に示すように、パチンコ遊技機１は、額縁状に形成されたガラス扉枠２を有する。ガラス扉枠２の下部表面には打球供給皿３がある。打球供給皿３の下部には、打球供給皿３からあふれた景品玉を貯留する余剰玉受皿４と打球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）５が設けられている。ガラス扉枠２の後方には、遊技盤が着脱可能に取り付けられている。また、遊技盤の前面には遊技領域１０が設けられている。

【００１４】

遊技領域１０の外側の左右上部には、効果音を発する２つのスピーカ６が設けられている。また、遊技盤の上部には、遊技中に点滅表示される遊技効果ＬＥＤ７が設けられている。遊技領域１０の外周には、遊技効果ランプ８，９が設けられている。そして、この例では、一方のスピーカ６の近傍に、景品玉払出時に点灯する賞球ＬＥＤ２１と、補給玉が切れたときに点灯する玉切れＬＥＤ２２が設けられている。さらに、図１には、パチンコ遊技機１に隣接して設置され、プリペイドカードが挿入されることによって玉貸しを可能にするカードユニット３０も示されている。

【００１５】

次に、パチンコ遊技機１の裏面の構造について図２を参照して説明する。

パチンコ遊技機１の裏面では、図２に示すように、機構板４０の上部に遊技球貯留タンク４１が設けられ、パチンコ遊技機１が遊技機設置島に設置された状態でその上方から遊技球が遊技球貯留タンク４１に供給される。遊技球貯留タンク４１内の遊技球は、誘導樋を通して玉払出装置４２に至る。

【００１６】

機構板４０には、飾り図柄表示装置を制御する表示制御基板５１、遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板（主基板）５２、景品玉の払出制御を行う払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された賞球基板５３、およびスピーカ６、遊技効果ＬＥＤ７、遊技効果ランプ８，９に信号を送るための電飾基板５４、操作ノブ５から操作量を入力するとともに発射装置モータ４９を駆動する発射制御基板（タッチ基板）５６等が設置されている。

【００１７】

また、各入賞口および入賞球装置に入賞した入賞球は、入賞遊技球経路に沿って、図２および図３に示す入賞球検出スイッチ４５に導かれる。入賞球検出スイッチ４５に導かれた入賞玉のうち、大入賞口または始動入賞口以外の入賞口２４および入賞球装置を経て入賞したものに対して、玉払出装置４２が相対的に多い景品玉数（例えば１５個）を払い出すように制御される。始動入賞口を経て入賞したものについては、玉払出装置４２が相対的に少ない景品玉数（例えば６個）を払い出すように制御される。

【００１８】

このような制御を行うために、図４に示す始動口スイッチ６２およびカウントスイッチ６３からの信号が主基板５２に送られる。主基板５２に各スイッチからの信号が送られると、主基板５２から賞球基板５３に後述する賞球個数信号が送られる。

そして、遊技盤の中央付近には、飾り図柄およびキャラクタを表示するためのカラーＬＣＤモジュール１２０が取り付けられている。

【００１９】

図５に示すように、遊技盤６０の遊技領域１０の中央付近には、複数種類の飾り図柄を

可変表示するための画像表示部 8 2 (カラー LCD モジュール 1 2 0 の表示部) が設けられている。また、画像表示部 8 2 の左右外側には、打球を導く通過口 7 0 が設けられている。通過口 7 0 を通過した打球は、通過口出口 8 7 を経て遊技領域 1 0 に戻る。通過口 7 0 と通過口出口 8 7 との間の通路には、通過口 7 0 を通過した打球を検出するゲートスイッチ 6 1 (図 4 参照) がある。

#### 【 0 0 2 0 】

画像表示部 8 2 はカラー LCD モジュール 1 2 0 で実現される。画像表示部 8 2 の上部には、普通図柄用記憶表示 LED (普通図柄通過記憶表示器) 8 3 と普通図柄表示装置 8 4 が設けられ、普通図柄表示装置 8 4 の上部には、入賞口 9 6 が設けられている。この例では、4 個を上限として、遊技球が通過口 7 0 を通過すると、普通図柄通過記憶表示器 8 3 は点灯している表示部を 1 つずつ増やす。そして、普通図柄表示装置 8 4 の普通図柄の可変表示が開始される毎に、点灯している表示部を 1 つ減らす。

10

#### 【 0 0 2 1 】

また、遊技領域 1 0 の右下方には、7 セグメント LED による特別図柄表示装置 8 5 が設けられている。特別図柄表示装置 8 5 には、「左」、「中」、「右」の 3 つの図柄表示エリアがあり、これらの図柄表示エリアは可変表示部を構成する。特別図柄表示装置 8 5 の上部には、入賞口 6 7 が設けられている。

#### 【 0 0 2 2 】

画像表示部 8 2 の下部には、入賞によって特別図柄の可変表示を開始させる始動入賞口 8 1 が設けられている。始動入賞口 8 1 に入った入賞球は、遊技盤 6 0 の背面に導かれ、始動口スイッチ 6 2 (図 4 参照) によって検出される。また、始動入賞口 8 1 は、ソレノイド 6 5 (図 4 参照) によって開状態とされる。また、画像表示部 8 2 の下部には、特別図柄用記憶表示 LED (始動入賞記憶表示器) 8 6 が設けられている。この例では、4 個を上限として、始動入賞口 8 1 への入賞 (始動入賞) がある毎に、始動入賞記憶表示器 8 6 は点灯している表示部を 1 つずつ増やす。そして、画像表示部 8 2 の可変表示が開始される毎に、点灯している表示部を 1 つ減らす。

20

#### 【 0 0 2 3 】

遊技領域 1 0 における始動入賞口 8 1 の下部には大入賞口扉 7 2 によって開閉動作を行う大入賞口 7 1 が設けられている。大入賞口 7 1 は、特定遊技状態 (大当たり状態) においてソレノイド 6 6 (図 4 参照) によって開状態とされる。大入賞口 7 1 に入賞した遊技球はカウントスイッチ 6 3 (図 4 参照) によって検出される。また、大入賞口 7 1 内の特定領域 (V ゾーン) 7 3 に入賞した遊技球は、特定領域スイッチ 6 4 (図 4 参照) によって検出される。

30

#### 【 0 0 2 4 】

大入賞口 7 1 の左右側方には入賞口 6 8 , 6 9 が設けられている。また、入賞口 6 8 の上方にも、入賞口 9 7 が設けられている。遊技領域 1 0 の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾ランプ 9 1 , 9 2 が設けられ、下部には、入賞しなかった打球を吸収するアウト口 7 5 がある。

#### 【 0 0 2 5 】

図 6 は、特別図柄表示装置 8 5 を拡大して示す正面図である。図 6 に示すように、特別図柄表示装置 8 5 には、「左」、「中」、「右」の 3 つの図柄表示エリアとなる表示器 8 5 a , 8 5 b , 8 5 c がある。そして、図 7 に示すように、この例では、表示器 8 5 a , 8 5 b , 8 5 c は、7 セグメントの LED で構成されている。

40

#### 【 0 0 2 6 】

表示器 8 5 a , 8 5 b には、図 8 に示す 8 種類の図柄が順次表示される。また、表示器 8 5 c には、図 9 に示す 8 種類の図柄が順次表示される。そして、停止図柄の組み合わせが、図 1 0 に示す「3」、「3」、「3」または「F」、「F」、「F」であると大当たりとなり大入賞口 7 1 が開閉する状態になる。また、停止図柄の組み合わせが、「F」、「F」、「F」である場合には、遊技機は、その大当たり終了後高確率状態になる。

#### 【 0 0 2 7 】

50

図 1 1 は、普通図柄表示装置 8 4 と飾り図柄表示装置を実現する画像表示部 8 2 とを拡大して示す正面図である。この実施の形態では、普通図柄は 2 種類あって、それぞれ L E D 8 4 a , 8 4 b が点灯することによって表示状態になり、L E D 8 4 a , 8 4 b が消灯することによって非表示状態になる。図 1 2 は、普通図柄表示装置 8 4 に表示される普通図柄を示す説明図である。図 1 2 に示すように、普通図柄表示装置 8 4 の左側にはフラッシュ図柄が配置され、右側にはサークル図柄が配置されている。それぞれの裏面には L E D 8 4 a , 8 4 b が設置され、いずれかの L E D が点灯することによっていずれかの図柄が表示され、L E D が消灯することによって図柄が表示されない状態になる。そして、図 1 3 に示すように、変動状態では、いずれか一方が点灯する状態が繰り返される。変動終了時にフラッシュ図柄の方が点灯していると、当りとなって始動入賞口 8 1 が所定期間開放する。

10

#### 【 0 0 2 8 】

図 1 4 は、画像表示部 8 2 に表示される飾り図柄を示す説明図である。図 1 4 に示すように、第 1 飾り図柄 ~ 第 9 飾り図柄までの 9 つの飾り図柄が表示される。飾り図柄は、遊技の演出効果を高めるために表示されるものであって、特別図柄表示装置 8 5 における特別図柄の変動開始とともに変動を開始し、特別図柄の停止（確定）後、所定時間が過ぎると停止する。図 1 5 は第 1 飾り図柄 ~ 第 3 飾り図柄の変動順を示し、図 1 6 は第 4 飾り図柄 ~ 第 6 飾り図柄の変動順を示し、図 1 7 は第 7 飾り図柄 ~ 第 9 飾り図柄の変動順を示す。第 1 飾り図柄 ~ 第 9 飾り図柄は、図 1 5 ~ 図 1 7 に付された番号順に可変表示される。

#### 【 0 0 2 9 】

20

図 1 8 および図 1 9 は、特別図柄表示装置 8 5 に表示される停止図柄の組み合わせが「 F 」, 「 F 」, 「 F 」であるときの画像表示部 8 2 に表示される飾り図柄の組み合わせ（7 の 2 ライン以上またはオールフルーツ）を示す説明図である。また、図 2 0 および図 2 1 は、特別図柄表示装置 8 5 に表示される停止図柄の組み合わせが「 3 」, 「 3 」, 「 3 」であるときの画像表示部 8 2 に表示される飾り図柄の組み合わせ（7 の 1 ライン）を示す説明図である。すなわち、特別図柄表示装置 8 5 に表示される停止図柄の組み合わせが大当たり図柄である場合には、飾り図柄の停止図柄の組み合わせは、図 1 8 ~ 図 2 1 に示された図柄のうちのいずれかになる。また、特別図柄表示装置 8 5 に表示される停止図柄の組み合わせが確率変動を引き起こす大当たり図柄（確変図柄）である場合には、飾り図柄の停止図柄の組み合わせは、図 1 8 および図 1 9 に示された図柄のうちのいずれかになる。

30

#### 【 0 0 3 0 】

図 2 2 は、大入賞口 7 1 が開放することによって入賞が可能になる可変入賞球装置の構成を示す部分断面図（ A ）, D - D 断面図（ B ）および斜視図（ C ）である。図に示すように、大入賞口 7 1 の開放状態では、遊技球が可変入賞球装置の内部に入賞可能な状態になる。また、大入賞口 7 1 が開放すると、ソレノイド 6 6 のアームによって特定領域 7 3 が閉鎖状態になり、裏箱内に 1 個の遊技球が貯留可能になる。大入賞口 7 1 は、カウントスイッチ 6 3 が 9 個の遊技球検出すると閉鎖される。遊技球が裏箱内に貯留された場合、大入賞口 7 1 の閉鎖時に貯留が解除され特定領域 7 3 に導かれる。特定領域 7 3 に導かれた遊技球は、特定領域スイッチ 6 4 を通過した後カウントスイッチ 6 3 を通過する。

#### 【 0 0 3 1 】

40

打球発射装置から発射された打球は、図 5 に示される外レール 9 3 と内レール 9 4 との間を通過してファール玉止め 9 5 を越えて遊技領域 1 0 に入り、その後、遊技領域 1 0 を下りてくる。打球が通過口 7 0 を通過してゲートスイッチ 6 1 で検出されると、普通図柄の変動を開始できる状態であれば、普通図柄表示装置 8 4 の表示が連続的に変化する状態になる。普通図柄の変動を開始できる状態でなければ、通過記憶を 1 増やす。また、打球が始動入賞口 8 1 に入り始動口スイッチ 6 2 で検出されると、特別図柄の変動を開始できる状態であれば、特別図柄表示装置 8 5 において特別図柄が変動を始める。同時に、画像表示部 8 2 において、飾り図柄の変動が開始される。特別図柄の変動を開始できる状態でなければ、始動入賞記憶を 1 増やす。

#### 【 0 0 3 2 】

50

特別図柄表示装置 8 5 における特別図柄の変動は、一定時間が経過したときに停止する。停止時の図柄の組み合わせが大当たり図柄であると、大当たり遊技状態に移行する。すなわち、大入賞口 7 1 が、一定時間（例えば、29.5 秒）の経過と、所定個数（例えば 10 個）の打球の入賞とのうちのいずれかの条件が成立するまで開放する。そして、大入賞口 7 1 の開放中に入賞した打球がそのラウンドにおける特定領域の有効期間中に特定領域に入賞し特定領域スイッチ 6 4 で検出されると、継続権が発生し大入賞口 7 1 の開放が再度行われる。この継続権の発生は、所定回数（例えば 15 ラウンド）許容される。

#### 【0033】

停止時の特別図柄表示装置 8 5 における特別図柄の組み合わせが確率変動を伴う大当たり図柄の組み合わせである場合には、次に大当たりとなる確率が高くなる。すなわち、高確率状態という遊技者にとってさらに有利な状態となる。

10

また、普通図柄表示装置 8 4 における停止図柄がフラッシュ図柄（当り図柄）である場合に、始動入賞口 8 1 が所定時間だけ開状態になる。さらに、高確率状態では、普通図柄表示装置 8 4 における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、始動入賞口 8 1 の開放時間と開放回数が高められる。

#### 【0034】

図 2 3 は、主基板 5 2 における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図 2 3 には、表示制御基板 5 1、賞球基板 5 3 および電飾基板 5 4 も示されている。主基板 5 2 には、プログラムに従ってパチンコ遊技機 1 を制御する基本回路 1 0 1 と、ゲートスイッチ 6 1、始動口スイッチ 6 2、カウントスイッチ 6 3 および特定領域スイッチ 6 4 からの信号を基本回路 1 0 1 に与えるスイッチ回路 1 0 2 と、始動入賞口 8 1 を開閉するソレノイド 6 5 および大入賞口 7 1 を開閉するソレノイド 6 6 を基本回路 1 0 1 からの指令に従って駆動するソレノイド回路 1 0 3 とが設けられている。

20

#### 【0035】

また、始動入賞記憶表示器 8 6 および普通図柄通過記憶表示器 8 3 の点灯および滅灯を行うとともに 7 セグメント LED による特別図柄表示装置 8 5 と LED による普通図柄表示装置 8 4 を駆動し、また、装飾ランプ 9 1、9 2 を点滅させるランプ・LED 回路 1 0 4 と、賞球基板 5 3 に基本回路 1 0 1 からの賞球個数信号を送信するとともに賞球基板 5 3 からの入賞球信号を基本回路 1 0 1 に入力する賞球信号入出力回路 1 0 5 と、電飾基板 5 4 に基本回路 1 0 1 からのコマンドを送信する電飾信号回路 1 0 6 と、飾り図柄を可変表示するための画像表示部 8 2 を制御する表示制御基板 5 1 に基本回路 1 0 1 からの表示制御コマンドデータやストローク信号を与える飾り図柄表示装置回路 1 0 7 が設けられている。

30

#### 【0036】

さらに、スピーカ 6 から発せられる音声出力する音声合成回路 1 1 8 と音声合成回路 1 1 8 の出力を増幅してスピーカ 6 に出力する音量増幅回路 1 1 9 とが設けられている。また、基本回路 1 0 1 から与えられるデータに従って、大当たりの発生を示す大当たり情報、特別図柄表示装置 8 5 の図柄表示開始に利用された始動入賞球の個数を示す有効始動情報、確率変動が生じたことを示す確変情報等をホール管理コンピュータ等のホストコンピュータに対して出力する情報出力回路 1 0 8 が設けられている。

40

#### 【0037】

遊技球を打撃して発射する打球発射装置は発射制御基板 5 6 上の回路によって制御される発射装置モータ 4 9 で駆動される。そして、発射装置モータ 4 9 の駆動力は、操作ノブ 5 の操作量に従って調整される。操作ノブ 5 にはタッチスイッチが設けられ、遊技者が操作ノブ 5 に触れると、電流が流れて操作者の接触が検出される。その状態で、発射制御基板 5 6 上の回路によって、操作ノブ 5 の操作量に応じた速度で打球が発射されるように制御される。

#### 【0038】

基本回路 1 0 1 は、ゲーム制御用のプログラム等を記憶する ROM 1 1 0、ワークメモリとして使用される RAM 1 1 1、制御用のプログラムに従って制御動作を行う CPU 1

50



12 および I/Oポート部 113 を含む。なお、ROM 110, RAM 111 は CPU 112 に内蔵されている場合もある。

#### 【0039】

さらに、主基板 52 には、電源投入時に基本回路 101 をリセットするための初期リセット回路 116 と、定期的（例えば、2ms 毎）に基本回路 101 にリセットパルスを与えてゲーム制御用のプログラムを先頭から再度実行させるための定期リセット回路 115 と、基本回路 110 から与えられるアドレス信号をデコードして I/Oポート部 113 のうちのいずれかの I/Oポートを選択するための信号を出力するアドレスデコード回路 117 とが設けられている。

#### 【0040】

次に動作について説明する。

図 24 は、主基板 52 における基本回路 101 のメイン動作を示すフローチャートである。上述したように、この処理は、定期リセット回路 115 が発するリセットパルスによって、例えば 2ms 毎に起動される。基本回路 101 が起動されると、基本回路 101 は、まず、スタックポインタの指定アドレスをセットするためのスタックセット処理を行う（ステップ S1）。次いで、初期化処理を行う（ステップ S2）。初期化処理では、基本回路 101 は、電源投入時か否か判定し、電源投入時には RAM 111 を初期化する処理を行う。また、パチンコ遊技機 1 の内部に備えられている自己診断機能によって種々の異常診断処理が行われ、その結果に応じて必要ならば警報が発せられる（エラー処理：ステップ S3）。

#### 【0041】

次いで、各判定用乱数を作成するための処理を行う。具体的には、各乱数を作成するためのカウンタを更新する処理を行う（ステップ S4）。

この実施の形態では、図 25 に示すように乱数として例えば以下のようなものがある。

#### 【0042】

- (1) 特別図柄判定用乱数：大当りを発生させるか否か決定するために使用される
- (2) 大当り図柄用乱数：大当り時の図柄の組合せを決定するために使用される
- (3) 普通図柄判定用乱数：普通図柄で当りとするか否か決定するために使用される
- (4) 特別図柄左用乱数：はずれ時の左特別図柄を決定するために使用される
- (5) 特別図柄中用乱数：はずれ時の中特別図柄を決定するために使用される
- (6) 特別図柄右用乱数：はずれ時の右特別図柄を決定するために使用される

#### 【0043】

(7) 特殊変動用乱数：飾り図柄の特殊変動の態様を決定するため、および、大当り予告を行うか否か決定するために使用される

(8) 大当り予告判定用乱数：大当り予告を行うか否か決定するために使用される

#### 【0044】

- (9) 第 1 図柄用乱数：特別図柄によるはずれ時に「第 1 飾り図柄」、「第 2 飾り図柄」、「第 3 飾り図柄」を決定するために使用される
- (10) 第 2 図柄用乱数：特別図柄によるはずれ時に「第 4 飾り図柄」、「第 5 飾り図柄」、「第 6 飾り図柄」を決定するために使用される
- (11) 第 3 図柄用乱数：特別図柄によるはずれ時に「第 7 飾り図柄」、「第 8 飾り図柄」、「第 9 飾り図柄」を決定するために使用される
- (12) 飾り図柄用乱数 1：通常の大当り時の各飾り図柄を決定するために使用される
- (13) 飾り図柄用乱数 2：確変大当り時の各飾り図柄を決定するために使用される

#### 【0045】

ステップ S4 では、基本回路 101 は、(1) の特別図柄判定用乱数、(2) の大当り図柄用乱数および (3) の普通図柄判定用乱数の更新（1 加算）を行う。すなわち、それらが判定用乱数である。なお、乱数の値が最大値を越えたら最初値に戻す。

#### 【0046】

基本回路 101 は、さらに、図柄用乱数を作成する処理を行う（ステップ S5）。すな

10

20

30

40

50

わち、(4)の特別図柄左用乱数を0~7の範囲内で更新(1加算)する処理を行い、特別図柄左用乱数が桁上がりしたら(最大値を超えたら)(5)の特別図柄中用乱数を0~7の範囲内で更新する処理を行い、特別図柄中用乱数が桁上がりしたら(6)の特別図柄右用乱数を0~7の範囲内で更新する処理を行う。また、(7)特殊変動用乱数を0~252の範囲内で更新する処理を行い、特殊変動用乱数が桁上がりしたら(8)の大当り予告判定用乱数を0~2の範囲内で更新する処理を行う。さらに、(9)の第1図柄用乱数を0~8の範囲内で更新する処理を行い、第1図柄用乱数が桁上がりしたら(10)の第2図柄用乱数を0~12の範囲内で更新する処理を行い、第2図柄用乱数が桁上がりしたら(11)の第3図柄用乱数を0~21の範囲内で更新する処理を行う。また、(12)の飾り図柄用乱数1を0~14の範囲内で更新する処理を行い、飾り図柄用乱数1が桁上

10

**【0047】**

次に、基本回路101は、普通図柄処理を行う(ステップS6)。普通図柄処理では、LED84a, 84bによる普通図柄表示装置84を所定の順序で点滅制御するための普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選出されて実行される。また、特別図柄処理を行う(ステップS7)。特別図柄処理では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機1を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選出されて実行される。そして、特別図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。

**【0048】**

20

さらに、基本回路101は、遊技効果処理を行う(ステップS8)。遊技効果処理では、遊技効果LED7、遊技効果ランプ8, 9および装飾ランプ91, 92を点灯/滅灯制御するランプ処理、遊技進行に応じてスピーカ6から所定音を発声させる音声処理、ならびに飾り図柄の変動制御を行う飾り図柄処理が実行される。

**【0049】**

次に、基本回路101は、外部接続端子処理を行う(ステップS9)。外部接続端子処理では、情報出力回路108を介して、ホール管理用コンピュータに大当り情報、始動情報、確率変動情報などのデータを送信するための処理を行う。

**【0050】**

次いで、基本回路101は、賞球処理を行う(ステップS10)。賞球処理では、基本回路101は、賞球基板53からの入賞球信号を監視する。入賞球信号がオンすると、始動口スイッチ62がオンしていた場合には入賞球個数信号に「6」をセットして賞球基板53に送出し、始動口スイッチ62がオンしていない場合には入賞球個数信号に「15」をセットして賞球基板53に送出する。

30

**【0051】**

その後、基本回路101は、次に定期リセット回路115からリセットパルスが与えられるまで、ステップS11の図柄用乱数作成処理を繰り返す。すなわち、各乱数の値の1加算を行う。なお、ここで加算されるのは、図25に示されているように、上記(1)~(13)の乱数のうち(4)の特別図柄左用乱数、(7)の特殊変動用乱数、(9)の第1図柄用乱数および(12)の飾り図柄用乱数1である。ここでも、特別図柄左用乱数が桁上がりしたら(5)の特別図柄中用乱数が更新され、特別図柄中用乱数が桁上がりしたら(6)の特別図柄右用乱数が更新される。また、特殊変動用乱数が桁上がりしたら(8)の大当り予告判定用乱数が更新される。さらに、第1図柄用乱数が桁上がりしたら(10)の第2図柄用乱数が更新され、第2図柄用乱数が桁上がりしたら(11)の第3図柄用乱数が更新される。そして、図柄用乱数1が桁上がりしたら(13)の飾り図柄用乱数2が更新される。

40

**【0052】**

図26は、普通図柄処理(ステップS6)を示すフローチャートである。普通図柄処理では、基本回路101は、ステップS61のゲートスイッチ処理を実行した後に、普通図柄プロセスフラグの値に応じてステップS62~S65の処理のうちのいずれかの処理

50

を実行する。ゲートスイッチ処理では、普通図柄変動開始の条件となる通過口70の打球通過にもとづくゲートスイッチ61のオンを検出する。ゲートスイッチ61がオンしていたら、普通図柄通過記憶カウンタが最大値（この例では「4」）に達していなければ、普通図柄判定用乱数の値を抽出し、その値を記憶する。また、普通図柄通過記憶カウンタの値を+1する。なお、普通図柄通過記憶カウンタの値に応じて普通図柄通過記憶表示器83のLEDが点灯される。

#### 【0053】

ステップS62の普通図柄変動待ち処理では、基本回路101は、普通図柄通過記憶カウンタの値が0以外であれば、普通図柄プロセスフラグの値を更新する。普通図柄通過記憶カウンタの値が0であれば何もしない。

10

ステップS63の普通図柄判定処理では、基本回路101は、抽出されている普通図柄判定用乱数の値と当り値とを比較する。図27に示すように、高確率のときには当り値は3~12のいずれかであり、低確率のときには3、5または7である。普通図柄判定用乱数の値が当り値と一致すれば、当りと決定される。当りと決定された場合には、高確率時には、普通図柄プロセスタイマに5.1秒に相当する値を設定する。低確率時には、普通図柄プロセスタイマに29.2秒に相当する値を設定する。そして、普通図柄プロセスフラグの値を更新する。

#### 【0054】

なお、普通図柄は、普通図柄プロセスタイマに設定された時間変動する。従って、図28に示すように、普通図柄表示装置84において、普通図柄は、高確率時には5.1秒間変動し、低確率時には29.2秒間変動する。ステップS64の普通図柄変動処理では、基本回路101は、普通図柄変動タイマがタイムアップする毎に（この例では100ms）、普通図柄表示カウンタを更新する。普通図柄表示カウンタは、0または1の値をとる。普通図柄表示カウンタの値が0であるときには、サークル図柄が点灯され、普通図柄表示カウンタの値が1であるときには、フラッシュ図柄が点灯される。従って、この例では、100ms毎に普通図柄は変動する。

20

#### 【0055】

普通図柄変動処理において、普通図柄プロセスタイマがタイムアップすると、基本回路101は、当りと決定されているときには、普通図柄表示カウンタの値を1に設定する。また、はずれと決定されているときには、普通図柄表示カウンタの値を0に設定する。そして、普通図柄プロセスフラグの値を更新する。

30

#### 【0056】

ステップS65の普通図柄停止処理では、基本回路101は、当りと決定されているときには、普通電動役物バッファに始動入賞口81の開放パターンを設定する。そして、普通図柄プロセスフラグの値を、普通図柄変動待ちの状態に応じた値に更新する。

開放パターンは、低確率時には、始動入賞口81が1回だけ0.2秒間開放するようなパターンである。また、高確率時には、始動入賞口81が1.15秒間開放した後4.4秒の閉成期間をにおいて再度1.15秒間開放するようなパターンである。始動入賞口81は、開放パターンに従って開閉制御される。従って、普通図柄による当り時には、図29に示すように始動入賞口81は開放される。

40

#### 【0057】

図30は、特別図柄処理（ステップS7）を示すフローチャートである。特別図柄処理では、基本回路101は、ステップS71の始動口スイッチ処理、ステップS72の特定領域スイッチ処理、およびステップS73のカウントスイッチ処理を行った後に、特別図柄プロセスフラグの値に応じてステップS74~S85のうちのいずれかの処理を行う。

#### 【0058】

図31は、ステップS71の始動口スイッチ処理を示すフローチャートである。基本回路101は、始動入賞口81に入賞があったことを始動口スイッチ62によって検出する（ステップS711）。始動口スイッチ62がオンすると、基本回路101は、特別図柄記憶処理を行う（ステップS712）。

50

## 【 0 0 5 9 】

図 3 2 は、特別図柄記憶処理を示すフローチャートである。特別図柄記憶処理において、基本回路 1 0 1 は、まず、始動入賞記憶カウンタが最大値に達しているか否か判定する（ステップ S 7 2 1）。この例では、最大値は 4 である。最大値に達している場合には、基本回路 1 0 1 は、特別図柄記憶処理を終了する。なお、始動入賞記憶カウンタの値に応じて始動入賞記憶表示器 8 6 の L E D が点灯される。

## 【 0 0 6 0 】

始動入賞記憶カウンタが最大値に達していない場合には、基本回路 1 0 1 は、特別図柄判定用乱数の値を抽出する（ステップ S 7 2 2）。また、大当り図柄用乱数の値を抽出する（ステップ S 7 2 3）。そして、基本回路 1 0 1 は、始動入賞記憶カウンタの値を 1 増やす（ステップ S 7 2 4）。さらに、基本回路 1 0 1 は、抽出した各乱数値を始動入賞記憶数  $n$  ( $n = 1, 2, 3, 4$ ) に応じた  $n$  番目の記憶領域に保存する。

## 【 0 0 6 1 】

ここで、大当り予告を行うか否か決定する。大当り予告は、特別図柄の変動開始時に、飾り図柄表示装置にキャラクタおよび吹き出しを表示し、飾りランプ・L E D および効果音によって演出を行うことをいう。この実施の形態では、大当りとなるときに 1 / 3、大当りとならないときに 1 / 2 5 3 の確率で大当り予告が行われる。すなわち、抽出された特別図柄判定用乱数が「7」で大当りとなるときに、0 ~ 2 の値をとる大当り予告判定用乱数の値が「0」であれば、基本回路 1 0 1 は、大当り予告カウンタに始動入賞記憶カウンタの値を設定する（ステップ S 7 2 5, S 7 2 6, S 7 2 8）。また、特別図柄判定用乱数の値が「7」以外の時には、0 ~ 2 5 2 の値をとる特殊変動用乱数の値が「0」であれば、大当り予告カウンタに始動入賞記憶カウンタの値を設定する（ステップ S 7 2 5, S 7 2 7, S 7 2 8）。大当り予告カウンタは、大当り予告が行われる回数を示すものである。すなわち、この実施の形態では、大当り予告すると決定された場合には、既に記憶されている始動入賞について全て大当り予告が行われる。

## 【 0 0 6 2 】

ステップ S 7 2 の特定領域スイッチ処理では、基本回路 1 0 1 は、大入賞口 7 1 内の特定領域 7 3 に打球が入賞したことを特定領域スイッチ 6 4 によって判定する。特定領域スイッチ 6 4 がオンすると、基本回路 1 0 1 は、特定領域通過フラグをセットする。

ステップ S 7 3 のカウントスイッチ処理では、基本回路 1 0 1 は、大入賞口 7 1 に入賞した遊技球を検出するカウントスイッチ 6 3 がオンしたか否か判定する。カウントスイッチ 6 3 がオンした場合には、大入賞口入賞カウンタを 1 増やす。

## 【 0 0 6 3 】

以後、上述したように、特別図柄プロセスフラグの値に応じてステップ S 7 4 ~ S 8 5 の各処理のうちのいずれかの処理が実行される。ステップ S 7 4 の特別図柄変動待ち処理では、基本回路 1 0 1 は、始動入賞記憶カウンタの値が 0 以外であれば、ステップ S 7 5 の特別図柄判定処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグの値を更新する。

## 【 0 0 6 4 】

ステップ S 7 5 の特別図柄判定処理では、基本回路 1 0 1 は、大当りとするか否かの判定を行う。図 3 3 は、特別図柄判定処理を示すフローチャートである。図に示すように、基本回路 1 0 1 は、高確率状態では、抽出されている特別図柄判定用乱数の値が 7、5 3、1 0 9、1 9 1、2 5 1、3 3 1 のいずれかであれば大当りすることに決定し大当りフラグをセットする（ステップ S 7 5 1, S 7 5 2, S 7 5 4）。また、低確率状態では、抽出されている特別図柄判定用乱数の値が 7 であれば大当りすることに決定し大当りフラグをセットする（ステップ S 7 5 1, S 7 5 3, S 7 5 4）。なお、高確率状態であるか否かは、後述する確率変動フラグがオンしているか否かによって判定される。そして、ステップ S 7 6 の停止図柄設定処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

## 【 0 0 6 5 】

ステップ S 7 6 の停止図柄設定処理では、基本回路 1 0 1 は、はずれ時の特別図柄の停

10

20

30

40

50

止図柄を決定する。図 3 4 は、停止図柄設定処理を示すフローチャートである。基本回路 1 0 1 は、まず、大当たりフラグがセットされているか否か判定する（ステップ S 7 6 1）。大当たりフラグがセットされているときには、大当たり図柄設定処理を行う（ステップ S 7 6 2）。大当たりフラグがセットされていない場合には、はずれ図柄の停止図柄を決定する。すなわち、特別図柄左用乱数の値に応じた左図柄を決定し（ステップ S 7 6 3）、特別図柄中用乱数の値に応じた中図柄を決定し（ステップ S 7 6 4）、特別図柄右用乱数の値に応じた右図柄を決定する（ステップ S 7 6 5）。ここで、決定された停止図柄の組み合わせが偶然大当たり図柄と一致した場合には（ステップ S 7 6 6）、特別図柄右用乱数の値に 1 を加算し（ステップ S 7 6 7）、加算後の値に応じた右図柄を決定し強制的にはずれ図柄とする（ステップ S 7 6 8）。

10

#### 【 0 0 6 6 】

なお、停止図柄設定処理において、基本回路 1 0 1 は、はずれ時の飾り図柄の組み合わせも決定する。具体的には、第 1 図柄用乱数、第 2 図柄用乱数および第 3 図柄用乱数の値に対応する飾り図柄を停止図柄とする。なお、第 1 図柄用乱数の値に応じて第 1 飾り図柄～第 3 飾り図柄（図 1 4 参照）が決定され、第 2 図柄用乱数の値に応じて第 4 飾り図柄～第 6 飾り図柄（図 1 4 参照）が決定され、第 3 図柄用乱数の値に応じて第 7 飾り図柄～第 9 飾り図柄（図 1 4 参照）が決定される。

#### 【 0 0 6 7 】

図 3 5 は、大当たり図柄設定処理を示すフローチャートである。大当たり図柄設定処理において、基本回路 1 0 1 は、まず、リミッタがオンしているか否か確認する（ステップ S 7 7 1）。リミッタは、連続して確変図柄による大当たりが発生すること、すなわち連続して高確率状態が継続することを制限するためのものである。例えば、4 回連続して高確率状態が継続するとリミッタが作動状態になる。従って、リミッタがオンしている場合には、基本回路 1 0 1 は、停止図柄を、確変図柄ではない「3」、「3」、「3」とすることに決定する。

20

#### 【 0 0 6 8 】

リミッタがオンしていなければ、抽出されている大当たり図柄用乱数の値に応じて特別図柄の停止図柄を決定する。この実施の形態では、大当たり図柄用乱数の値が 1 であれば、停止図柄を確変図柄である「F」、「F」、「F」とすることに決定する（ステップ S 7 7 2, S 7 7 3）。また、大当たり図柄用乱数の値が 0 であれば、停止図柄を確変図柄ではない「3」、「3」、「3」とすることに決定する（ステップ S 7 7 2, S 7 7 4）。

30

#### 【 0 0 6 9 】

また、停止図柄設定処理では、基本回路 1 0 1 は、飾り図柄表示装置に表示される飾り図柄の停止図柄も決定する。例えば、確変図柄である「F」、「F」、「F」で大当たりすることに決定されている場合には、飾り図柄用乱数 2 の値に応じて飾り図柄の停止図柄を決定し、確変図柄ではない「3」、「3」、「3」で大当たりすることに決定されている場合には、飾り図柄用乱数 1 の値に応じて飾り図柄の停止図柄を決定する。ROM 1 1 0 には、飾り図柄用乱数 1 および飾り図柄用乱数 2 の各値に応じた飾り図柄の停止図柄の組み合わせが設定されたテーブルが格納されている。さらに、飾り図柄の変動パターンを、特殊変動用乱数の値に応じて決定する。

40

その後、ステップ S 7 7 の変動時間設定処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

#### 【 0 0 7 0 】

ステップ S 7 7 の変動時間設定処理では、基本回路 1 0 1 は、決定されている飾り図柄の変動パターンに応じた図柄変動時間を決定する。その後、ステップ S 7 8 の特別図柄バンクシフト処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

#### 【 0 0 7 1 】

ステップ S 7 8 の特別図柄バンクシフト処理では、基本回路 1 0 1 は、大当たり予告の判定と飾り図柄の変動時間を短縮するかどうか判定する。図 3 6 は、特別図柄バンクシフト処理を示すフローチャートである。特別図柄バンクシフト処理では、基本回路 1 0 1 は、

50

まず、大当り予告カウンタが0か否か判定する（ステップS781）。大当り予告カウンタは、始動口スイッチ処理（ステップS71）における特別図柄記憶処理（ステップS712）において、所定の条件が成立することによって0以外の値に設定されている（ステップS725～S728参照）。

#### 【0072】

大当り予告カウンタが0でない場合には、基本回路101は、高確率状態か否か判定する（ステップS782）。そして、高確率状態でない通常状態（低確率状態）であれば、大当り予告フラグをセットする（ステップS783）。また、大当り予告カウンタの値を-1する（ステップS784）。高確率状態であれば、大当り予告フラグをセットしない。

10

#### 【0073】

つまり、この実施の形態では、有効な始動入賞があると、始動口スイッチ処理（ステップS71）における特別図柄記憶処理（ステップS712）において、まず、大当り予告カウンタに0以外の値が設定されることによって、大当り予告を行うことができる状態に設定される。そして、特別図柄バンクシフト処理において、高確率状態でない通常状態であるときにのみ大当り予告フラグがセットされることによって最終的に大当り予告を行うことが決定される。このように、高確率時には大当り予告を行わないようにしておけば、特別図柄の変動が開始される前に大当り予告を行う遊技機において、高確率時には、大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間が長くない。従って、高確率状態が速やかに消化される。すなわち、高確率状態において遊技者に与えられる有利な状況が損なわれることがない。

20

#### 【0074】

その後、基本回路101は、始動入賞記憶カウンタの値が所定値以上であるか否か判定する（ステップS785）。始動入賞記憶カウンタの値が所定値以上であれば、時間短縮フラグをセットする（ステップS786）。所定値は、例えば、低確率時には4、高確率時には2である。また、時間短縮フラグがセットされると、特別図柄の変動時間が短縮される（例えば2秒短縮）。そして、基本回路101は、始動入賞記憶カウンタの値を1減らすとともに（ステップS787）、抽出された各乱数値の格納領域をシフトする（ステップS788）。すなわち、始動入賞記憶カウンタの値 $n$ （ $n = 2, 3, 4$ ）に対応する乱数値格納エリアに格納されている値を、 $n - 1$ に対応する乱数値格納エリアに格納する。

30

#### 【0075】

ステップS79の特別図柄変動前処理では、基本回路101は、一定時間（0.2秒）の経過を待ち、一定時間が経過すると、ステップS80の特別図柄変動処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

#### 【0076】

ステップS80の特別図柄変動処理では、基本回路101は、特別図柄表示装置85に表示される特別図柄の変動制御を行う。図37は、特別図柄変動処理を示すフローチャートである。特別図柄変動処理において、基本回路101は、まず、大当り予告フラグがオンしているかどうか確認する（ステップS801）。大当り予告フラグがオンしている場合には、時間短縮フラグがセットされているか否か確認する（ステップS802）。そして、時間短縮フラグがセットされていなければ大当り予告を予告パターン1で行うことに決定する（ステップS803）。また、時間短縮フラグがセットされている場合には、大当り予告を予告パターン2で行うことに決定する（ステップS804）。なお、ステップS801～S804の処理は、特別図柄変動処理に移行したときに1回だけ実行される。

40

#### 【0077】

予告パターン2は、予告パターン1よりも大当り予告の実行時間が短いものである。すなわち、特別図柄の変動時間が短縮される場合には、大当り予告の実行時間も短縮される。このように、変動時間短縮時には大当り予告の実行時間を短くするようにしておけば、

50

特別図柄の変動が開始される前に大当り予告を行う遊技機において、変動時間短縮時には、大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間が短縮されるので、始動入賞記憶が速やかに消化される。すなわち、変動時間短縮時に遊技者に与えられる有利な状況が損なわれることがない。なお、実際の大当り予告の演出は、遊技効果処理（ステップS8）において実行される。

【0078】

その後、基本回路101は、特別図柄変動制御を行う（ステップS805）。特別図柄変動制御では、0.05秒が経過する毎に特別図柄表示装置85に表示される特別図柄が更新されるように制御する。そして、ステップS77で決定された図柄変動時間が経過すると、ステップS81の特別図柄停止時処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

10

【0079】

ステップS81の特別図柄停止時処理では、基本回路101は、所定の停止時間が経過した後に、特別図柄および飾り図柄の変動に使用した作業領域をクリアして、ステップS82の大入賞口初回開放前処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

【0080】

ステップS82の大入賞口初回開放前処理では、基本回路101は、所定の待ち時間経過後に、ステップS83の大入賞口開放中処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

【0081】

20

ステップS83の大入賞口開放中処理では、基本回路101は、大入賞口入賞カウンタの値が最大値（この例では「9」）になる条件と、大入賞口開放時間（この例では29.5秒）が経過する条件とのうちのいずれかの条件が成立すると、ステップS84の大入賞口開放後処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

【0082】

ステップS84の大入賞口開放後処理では、開放回数カウンタを+1し、開放回数カウンタの値が16になった場合には、ステップS85の大当り終了処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。開放回数カウンタの値が16未満である場合には、特定領域通過フラグを確認し、特定領域通過フラグがセットされていれば、ステップS83の大入賞口開放中処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。また、特定領域通過フラグがセットされていなければ、ステップS85の大当り終了処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

30

【0083】

ステップS85の大当り終了処理では、基本回路101は、大入賞口開放中に使用された作業領域をクリアする。そして、ステップS74の特別図柄変動待ち処理処理に移行するように、特別図柄プロセスフラグを更新する。

【0084】

図38は、特別図柄の変動と大当り予告動作の一例を示すタイミング図である。（A）は、通常時（低確率時）に始動入賞記憶カウンタ=0のときに大当り予告ありと判定されたときの例である。すなわち、始動入賞1に応じて大当り予告が行われるとともに、特別図柄変動が開始される。この場合には、特別図柄の変動時間の短縮はないので、予告パターン1による5秒間の大当り予告が行われる。また、始動入賞2については、大当り予告を行わないと判定されている。

40

【0085】

（B）、（C）は、始動入賞記憶カウンタ0のときに大当り予告ありと判定されたときの例である。（B）では、始動入賞1による特別図柄の変動中に始動入賞2および始動入賞3が生じたことが示されている。そして、始動入賞3が生じたときに大当り予告ありと判定されたことが示されている。このとき、始動入賞2が記憶されているので、大当り予告は、2回の始動入賞の変動について行われている。

【0086】

50

(C)は、変動時間の短縮が行われる場合の例である。この場合も、始動入賞1による特別図柄の変動中に始動入賞2および始動入賞3が生じたことが示されているが、始動入賞2にもとづく変動開始前に、変動時間の短縮が行われるように決定されている。よって、予告パターン2による3秒間の大当たり予告が行われる。

【0087】

実施の形態2.

上記の実施の形態では、高確率状態において大当たり予告を行わないようにしたが、高確率状態では、大当たり予告の時間を短縮するようにしてもよい。また、上記の実施の形態では、特別図柄の変動時間が短縮されるときに大当たり予告の時間も短縮されたが、特別図柄の変動時間が短縮されるときには大当たり予告を行わないようにしてもよい。

10

【0088】

図39および図40は、そのような制御を実現する処理を示すフローチャートである。図39は、特別図柄処理(ステップS7)における特別図柄バンクシフト処理(ステップS78)の処理を示し、図36に示された特別図柄バンクシフト処理に代えて実行される。また、図40は、特別図柄処理(ステップS7)における特別図柄変動処理(ステップS80)の処理を示し、図37に示された特別図柄処理に代えて実行される。

【0089】

この実施の形態では、特別図柄バンクシフト処理において、基本回路101は、大当たり予告カウンタが0でない場合には、常に大当たり予告フラグをセットする(ステップS781, S783)。よって、所定の条件が成立している場合には(図32の特別図柄記憶処理参照)、常に大当たり予告が行われる。特別図柄バンクシフト処理におけるその他の処理は、第1の実施の形態の場合と同じである。

20

【0090】

特別図柄変動処理において、基本回路101は、まず、大当たり予告フラグがオンしているかどうか確認する(ステップS801)。大当たり予告フラグがオンしている場合には、時間短縮フラグがセットされているか否か確認する(ステップS802)。そして、時間短縮フラグがセットされている場合には、大当たり予告フラグをリセットする(ステップS810)。

【0091】

時間短縮フラグがセットされていなければ、基本回路101は、高確率状態であるか否か確認する(ステップS811)。そして、高確率状態でない通常状態であれば、予告パターン1(例えば5秒間の大当たり予告)で大当たり予告を行うことに決定する(ステップS812)。また、高確率状態である場合には、予告パターン2(例えば3秒間の大当たり予告)で大当たり予告を行うことに決定する(ステップS813)。その後、基本回路101は、特別図柄変動制御を行う(ステップS805)。

30

【0092】

このように、この実施の形態では、高確率時には時間が短い予告パターン2によって大当たり予告が行われる。よって、特別図柄の変動が開始される前に大当たり予告を行う遊技機において、高確率時には、大当たり予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間は、常に予告パターン1による大当たり予告を行う場合に比べて長くない。従って、この実施の形態でも、高確率状態が速やかに消化され、高確率状態において遊技者に与えられる有利な状況が損なわれることがない。

40

【0093】

また、変動時間短縮時には大当たり予告の期間が行われないので、特別図柄の変動が開始される前に大当たり予告を行う遊技機において、変動時間短縮時には、大当たり予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間が短縮される。よって、始動入賞記憶が速やかに消化され、変動時間短縮時に遊技者に与えられる有利な状況が損なわれることがない。

【0094】

実施の形態3.

第1および第2の実施の形態では、高確率状態では、大当たり予告を行わなかったり、短

50



い大当り予告を行うようにした。しかし、高確率状態では、大当り予告の発生頻度を下げることによって、全体として、大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間を短縮するようにしてもよい。図41は、そのような実施の形態において用いられる大当り予告判定用乱数2を示す説明図である。また、図42は、特別図柄処理（ステップS7）の始動口スイッチ処理（ステップS71）における特別図柄記憶処理（ステップS712）の処理を示し、図32に示された特別図柄記憶処理に代えて実行される。なお、大当り予告判定用乱数2は、図25に示された各乱数に加えて使用されるものである。

#### 【0095】

この実施の形態では、基本回路101は、抽出された特別図柄判定用乱数が「7」で大当りとなるときには、通常時には、0～2の値をとる大当り予告判定用乱数の値が「0」であれば、大当り予告カウンタの設定を行うのであるが（ステップS725、S730、S728）、高確率時には、0～5の値をとる大当り予告判定用乱数2の値が「0」であるときに、大当り予告カウンタの設定を行う（ステップS725、S730、S728）。なお、この実施の形態では、大当り予告カウンタに0以外が設定されたときには、常に大当り予告が行われる。

10

#### 【0096】

高確率時には0～5の値をとる大当り予告判定用乱数2が用いられるので、この実施の形態では、大当りとなるときに、通常状態では1/3の確率で大当り予告が行われるのに対して、高確率時には、1/6の確率で大当り予告が行われる。従って、高確率時には、大当り予告の発生頻度が下がり、全体として大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間が短縮される。

20

#### 【0097】

実施の形態4.

第1および第2の実施の形態では、特別図柄の変動時間が短縮されるときにすなわち、始動入賞記憶数が多いときには、大当り予告を行わなかったり、短い大当り予告を行うようにした。しかし、始動入賞記憶数が多いときには、大当り予告の発生頻度を下げることによって、全体として、大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間を短縮するようにしてもよい。図43は、そのような実施の形態において用いられる特別図柄処理（ステップS7）の始動口スイッチ処理（ステップS71）における特別図柄記憶処理（ステップS712）の処理を示し、図32に示された特別図柄記憶処理に代えて実行される。

30

#### 【0098】

この場合には、特別図柄記憶処理において、基本回路101は、抽出された特別図柄判定用乱数が「7」で大当りとなるときには（ステップS725）、始動入賞記憶カウンタの値が所定値以上であるか否か確認する（ステップS731）。所定値は、時間短縮フラグがセットされる条件と同じであり、例えば、低確率時には4、高確率時には2である。始動入賞記憶カウンタの値が所定値よりも小さい場合には、第1の実施の形態の場合と同様に、0～2の値をとる大当り予告判定用乱数の値が「0」であれば、大当り予告カウンタの設定を行う（ステップS732、S728）。

#### 【0099】

始動入賞記憶カウンタの値が所定値以上である場合には、0～5の値をとる大当り予告判定用乱数2の値が「0」であるときに、大当り予告カウンタの設定を行う（ステップS733、S728）。従って、この実施の形態では、大当りとなる場合に、始動入賞記憶カウンタの値が所定値よりも小さいときに1/3の確率で大当り予告が行われるのに対して、始動入賞記憶カウンタの値が所定値以上である場合には、1/6の確率で大当り予告が行われる。従って、始動入賞記憶数が多いには、大当り予告の発生頻度が下がり、全体として大当り予告と特別図柄の変動とに要するトータル時間が短縮される。よって、始動入賞記憶が速やかに消化される。

40

#### 【0100】

なお、この例では、大当り予告判定用乱数2を用いるか否かの判定条件を、時間短縮フ

50

ラグがセットされる条件と同じにしたが、条件は同じでなくてもよい。つまり、始動入賞記憶数が多いときに（例えば満タン時でもよい）、大当たり予告の発生頻度を下げないようにすればよい。

#### 【 0 1 0 1 】

図 4 4 は、図 2 4 に示されたメイン動作における遊技効果処理（ステップ S 8）を示すフローチャートである。遊技効果処理では、基本回路 1 0 1 は、遊技効果 L E D 7、遊技効果ランプ 8、9 および装飾ランプ 9 1、9 2 を点灯 / 滅灯制御するランプ処理（ステップ S 9 1）、遊技進行に応じてスピーカ 6 から所定音を発声させる音声処理（ステップ S 9 2）、ならびに飾り図柄の変動制御を行う飾り図柄処理（ステップ S 9 3）を実行する。

10

#### 【 0 1 0 2 】

図 4 5 は、飾り図柄処理を示すフローチャートである。飾り図柄処理において、基本回路 1 0 1 は、まず、図柄差し替え判定処理を行う（ステップ S 9 3 1）。すなわち、決定されている停止図柄が変動期間終了時に表示されるように、所定のタイミングが到来すると表示図柄を差し替えるように制御する（図 4 7 参照）。

#### 【 0 1 0 3 】

次に、基本回路 1 0 1 は、変動データ設定処理を行う（ステップ S 9 3 2）。変動データ設定処理では、変動開始時や変動パターン切り替え時に、変動パターンテーブルから該当するパターン（今回の変動に使用されるパターン）を取り出し、変動時間や変動速度を決定する。変動パターンテーブルには、変動期間、その期間中のタイマ設定値（表示図柄の切替タイミングを示す）、および変動幅設定値（表示図柄の切替タイミングにおける図柄移動量を示す）等が設定されている。なお、逆変動の場合には、変動幅設定値に負の値が設定される。

20

#### 【 0 1 0 4 】

基本回路 1 0 1 は、変動期間を変動タイマに設定し、変動幅設定値を図柄変動幅バッファに設定し、タイマ設定値を図柄タイマバッファに設定するとともに図柄変動タイマに設定する。そして、基本回路 1 0 1 は、変動タイマを更新（- 1）する。変動タイマが 0 になったことは、そのパターンによる変動が終了することを示す。なお、図 4 7 に示された例では、変動パターン P 0 から P 1 への移行時、変動パターン P 1 から P 2 への移行時、および変動パターン P 2 から P 4 への移行時に、図柄変動幅バッファと図柄タイマバッファとの設定処理が実行される。

30

#### 【 0 1 0 5 】

この実施の形態では、各飾り図柄は、縦方向に 6 4 ドットで構成されている。従って、例えば、1 図柄あたりの変動時間が 0 . 0 6 4 秒である場合には、タイマ設定値は 0 . 0 6 4 秒、変動幅設定値は 6 4 と設定されている。このような設定では、0 . 0 6 4 秒毎に 1 図柄ずつ変動する。また、1 図柄あたりの変動時間が 0 . 0 6 4 秒であって、タイマ設定値が 0 . 0 3 2 秒、変動幅設定値が 3 2 に設定されている場合には、0 . 0 3 2 秒毎に 1 / 2 図柄ずつ変動する。このように、変動幅設定値とタイマ設定値とを任意に設定できるようにしておけば、飾り図柄の変動速度を自由に設定できるだけでなく、変動の滑らかさの度合いも自由に設定できる。

40

#### 【 0 1 0 6 】

次いで、基本回路 1 0 1 は、図柄番号カウンタ 1 のアドレスを指定して（ステップ S 9 3 3）、飾り図柄変動制御処理を実行する（ステップ S 9 3 4）。図柄番号カウンタ 1 は、第 1 飾り図柄 ~ 第 3 飾り図柄（図 1 4 参照）の図柄番号を示すカウンタであり、1 ~ 9 の値をとる。

#### 【 0 1 0 7 】

図 4 6 は、飾り図柄変動制御処理を示すフローチャートである。飾り図柄変動制御処理では、基本回路 1 0 1 は、まず、上記の図柄変動タイマがタイムアップしているか否か確認する（ステップ S 9 5 1）。タイムアップしていなければ、図柄変動タイマを更新（- 1）する（ステップ S 9 5 2）。図柄変動タイマがタイムアップしていた場合には、次の

50

表示図柄の切替タイミングを知るために、図柄タイマバッファに設定されている値を図柄変動タイマに設定する（ステップS953）。そして、図柄位置カウンタの値を、図柄変動幅バッファに設定されている値だけ減算する（ステップS954）。図柄位置カウンタは、図柄の表示位置を指すためのものであって、例えば、図柄の最下位位置を0として、最上位位置を63として示す。

#### 【0108】

減算処理の結果、図柄位置カウンタの値が負になった場合には（ステップS955）、すなわち、表示位置が次の図柄に移動したときには、図柄位置カウンタに64を加算して（ステップS956）、図柄番号カウンタ（この場合には図柄番号カウンタ1）の値を+1する（ステップS957）。なお、基本回路101は、図柄番号カウンタの値が図柄番号の最大値（第1飾り図柄～第3飾り図柄の場合には9）を越えたら最小値（第1飾り図柄～第3飾り図柄の場合には1）に戻す。

10

#### 【0109】

また、図柄位置カウンタの値が64以上になった場合には（ステップS958）、図柄位置カウンタから64を引いて（ステップS959）、図柄番号カウンタ（この場合には図柄番号カウンタ1）の値を-1する（ステップS960）。なお、基本回路101は、図柄番号カウンタの値が図柄番号の最小値（第1飾り図柄～第3飾り図柄の場合には1）を越えたら最大値（第1飾り図柄～第3飾り図柄の場合には9）に戻す。なお、ステップS959、S960の処理は、飾り図柄が逆変動する場合に実行される。

20

#### 【0110】

次に、基本回路101は、図柄番号カウンタ2のアドレスを指定して（ステップS935）、飾り図柄変動制御処理を実行し（ステップS936）、次いで、図柄番号カウンタ3のアドレスを指定して（ステップS937）、飾り図柄変動制御処理を実行し（ステップS938）。そして、表示制御処理を実行する（ステップS939）。表示制御処理は、図柄番号と図柄表示位置を指定した表示制御コマンドデータを表示制御基板51に送信する処理である。表示制御基板51に搭載されている表示制御用CPUは、表示制御コマンドデータを受信して、飾り図柄表示装置を実現する画像表示部82に飾り図柄を表示する。

#### 【0111】

以上のような処理によって、飾り図柄表示装置における飾り図柄の可変表示が実現される。この実施の形態では、主基板52の基本回路101が、任意に設定できる変動幅設定値とタイマ設定値とにもとづいて飾り図柄の表示位置を設定して表示制御基板51に設定値を送信するので、きめ細かい図柄変動速度制御を行うことができる。

30

なお、ここでは、飾り図柄の変動速度制御について説明したが、特別図柄がCRTやLCDに可変表示される遊技機において、特別図柄について上記の変動速度制御を適用することもできる。

#### 【0112】

上記の各実施の形態では、複数種類の図柄を可変表示するためのLCDによる画像表示部32を用いた場合について説明したが、CRTによる可変表示装置を用いた場合であってもよい。さらに、盤面が全て映像で構成される映像式のパチンコ遊技機に適用することもできる。

40

#### 【0113】

また、上記の各実施の形態では、特別遊技状態としての確率変動機能を有する遊技機を例示し高確率状態では大当たり予告を行わなかったり、大当たり予告の期間を短縮したり発生頻度を下げるようにしたが、特別図柄が特定の図柄の組み合わせになると以後の特別図柄および普通図柄の変動時間が短縮される時間短縮機能を有する遊技機において、時間短縮状態に、大当たり予告を行わなかったり、大当たり予告の期間を短縮したり発生頻度を下げるようにしてもよい。

#### 【0114】

また、上記の実施の形態では、以下のような遊技機も開示されている。

50

## 【 0 1 1 5 】

識別情報の変動開始の条件成立の記憶数が多いときに、予告報知の態様を異ならせるように構成されている遊技機。

そのような構成によれば、変動開始の条件成立の記憶が速やかに消化され、記憶数が上限に達した状態での無効となる変動開始の条件成立（記憶されない条件成立）を減らすことができる。

## 【 0 1 1 6 】

識別情報の変動開始の条件成立の記憶数が多いときには、識別情報の変動時間を短縮するように構成されている遊技機。

そのような構成によれば、識別情報の変動時間と予告報知の時間とがともに短縮されることによって、遊技者により有利な状況が発生し、遊技の興趣をさらに増進することができる。

10

## 【 0 1 1 7 】

予告報知の態様が異なるのは、識別情報の変動開始の条件成立の記憶数が記憶最大値になっている場合とする遊技機。

そのような構成によれば、記憶数が上限に達した状態が速やかに解消され、記憶されない条件成立の発生を減らすことができる。

## 【 0 1 1 8 】

予告報知の態様を異ならせる場合に、所定期間内の予告報知の割合を減らすようにするか、または、予告報知を行わないように構成されている遊技機。

20

そのような構成によれば、識別情報の変動開始の条件成立の記憶が速やかに消化され、変動開始の条件成立が予告報知の実行によって無効とされる可能性を低減することができる効果がある。

## 【 0 1 1 9 】

予告報知の態様を異ならせる場合に、各予告報知の実行時間を短くするように構成されている遊技機。

そのような構成によれば、予告報知に費やされる時間が少なくなって、やはり、変動開始の条件成立が予告報知の実行によって無効とされる可能性を低減することができる。

## 【 符号の説明 】

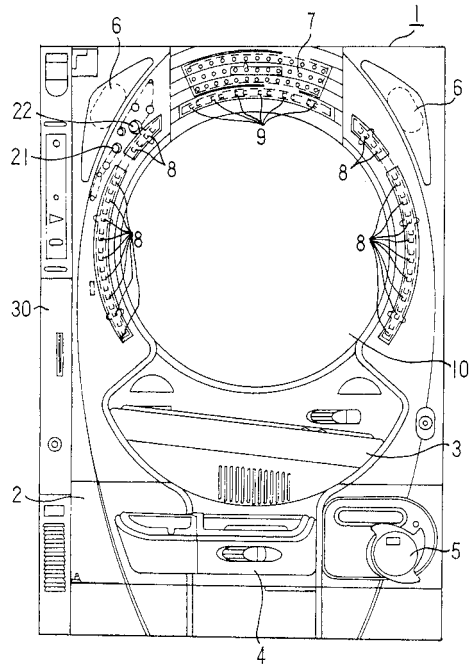
## 【 0 1 2 0 】

30

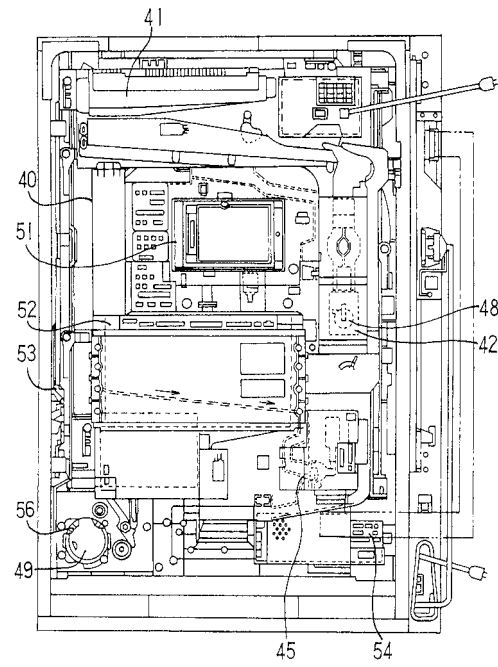
- 6        スピーカ
- 7        遊技効果 L E D
- 8 , 9    遊技効果ランプ
- 5 1      表示制御基板
- 5 2      主基板
- 7 0      通過口
- 7 1      大入賞口
- 7 3      特定領域
- 8 1      始動入賞口
- 8 2      画像表示部
- 8 3      普通図柄通過記憶表示器
- 8 4      普通図柄表示装置
- 8 5      特別図柄表示装置
- 8 6      始動入賞記憶表示
- 9 1 , 9 2    装飾ランプ
- 1 0 1    基本回路

40

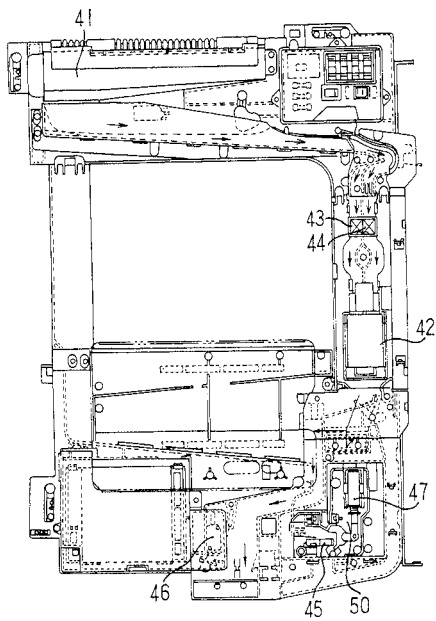
【図 1】



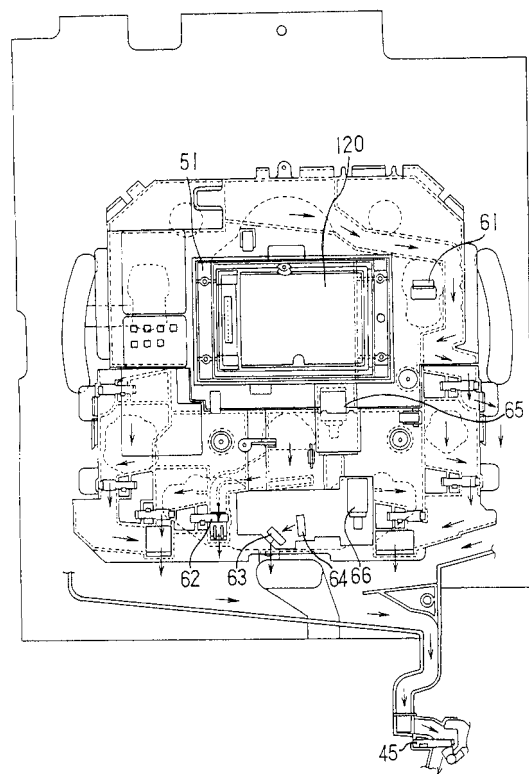
【図 2】



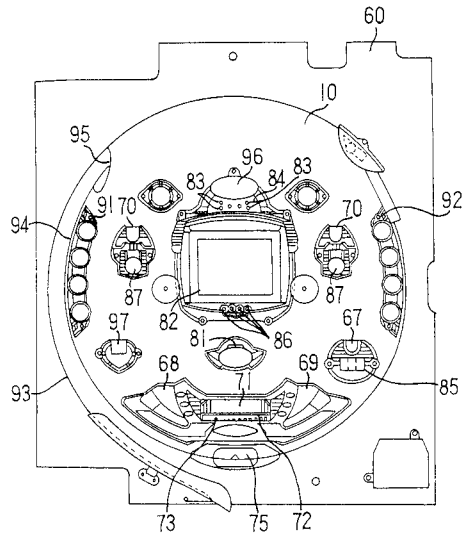
【図 3】



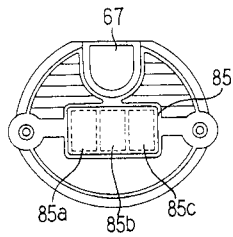
【図 4】



【図 5】



【図 6】



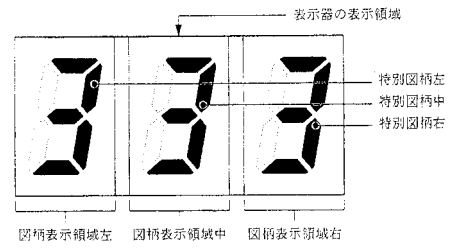
【図 9】

図柄	3	F	1	2
名称	3	F	1	2
図柄	4	5	6	7
名称	4	5	6	7

【図 10】

特別図柄	3	3	3
特別図柄	F	F	F

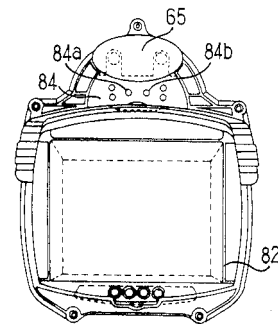
【図 7】



【図 8】

図柄	3	F	8	9
名称	3	F	8	9
図柄	0	A	L	P
名称	0	A	L	P

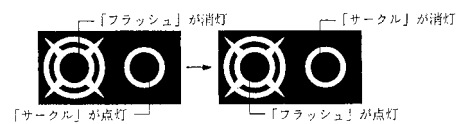
【図 11】



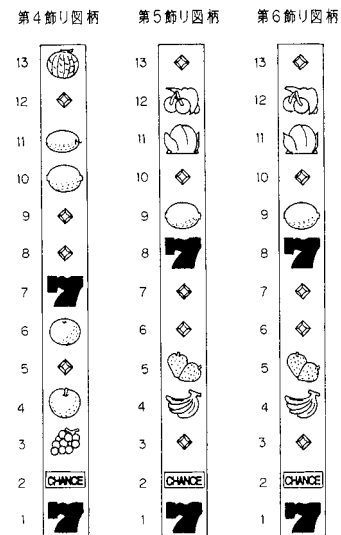
【図 12】

図柄	フラッシュ	サークル
名称	フラッシュ	サークル

【図 13】



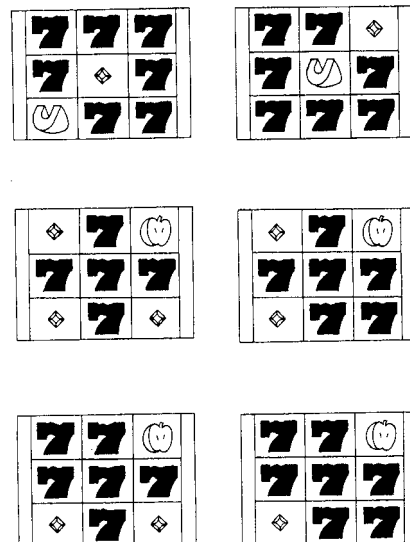
【 図 1 6 】



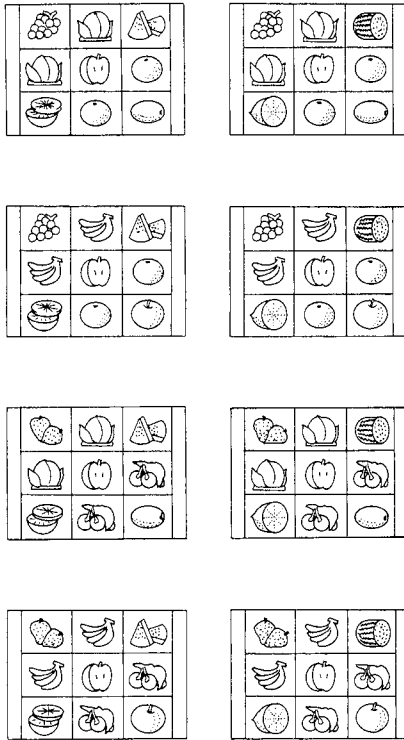
第1飾り図柄      第2飾り図柄      第3飾り図柄

9	◇	9	🍎	9	🍎
8	🍇	8	🍊	8	🍊
7	🍌	7	◇	7	◇
6	◇	6	7	6	7
5	7	5	◇	5	◇
4	◇	4	🍌	4	🍌
3	🍎	3	🍎	3	🍎
2	CHANCE	2	CHANCE	2	CHANCE
1	7	1	7	1	7

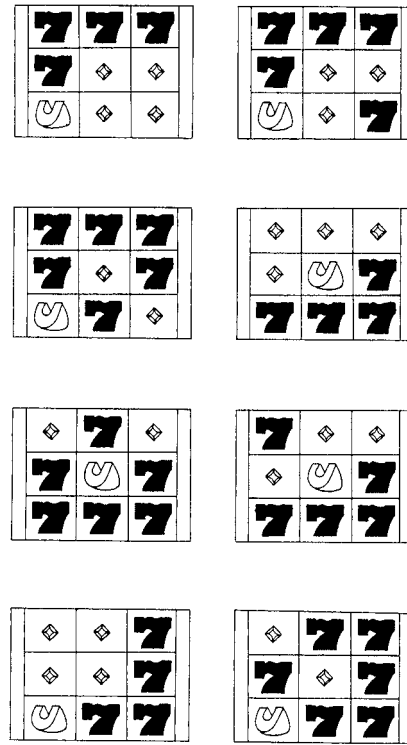
【 図 1 8 】



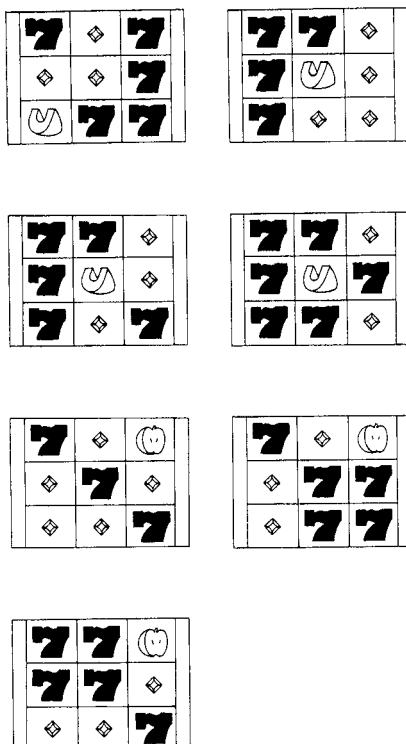
【図 19】



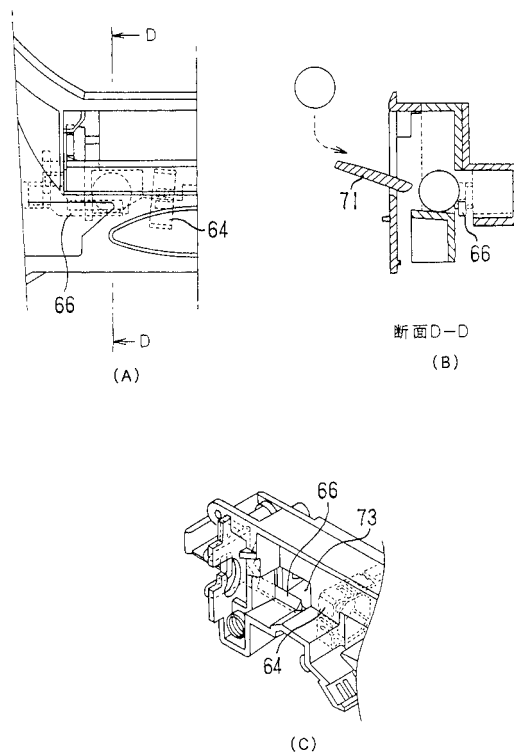
【図 20】



【図 21】



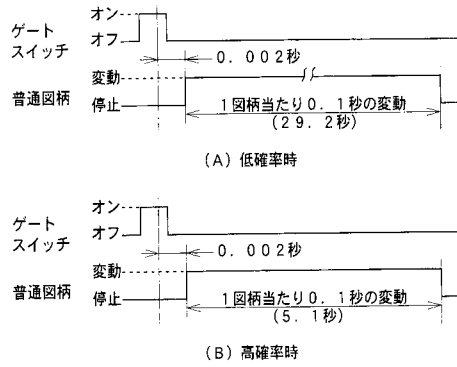
【図 22】



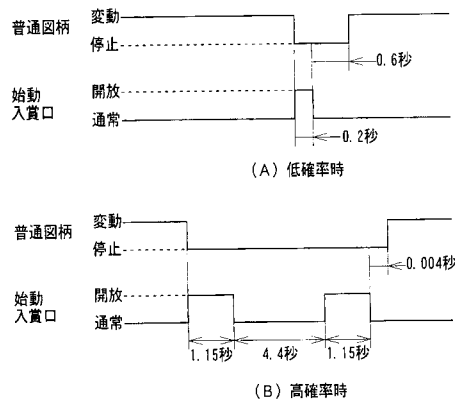




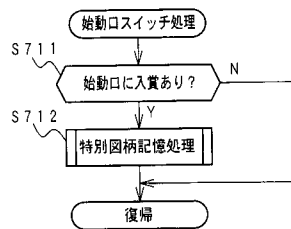
【図 28】



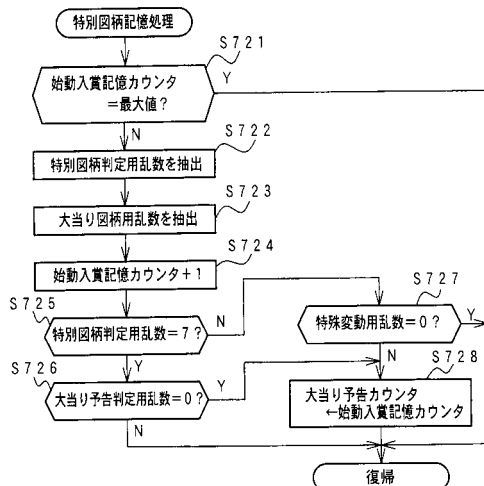
【図 29】



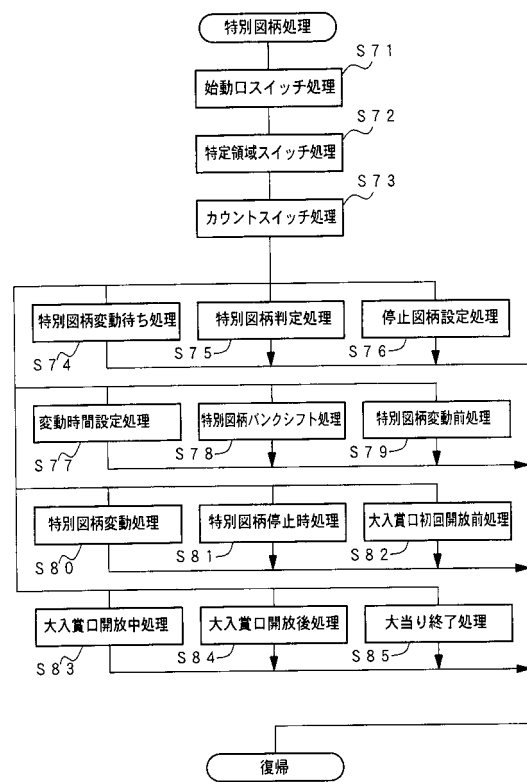
【図 31】



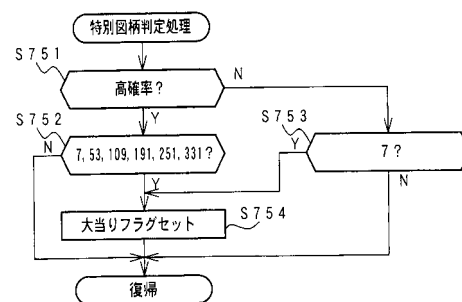
【図 32】



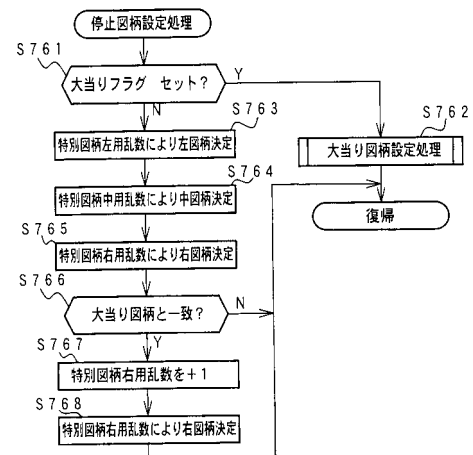
【図 30】



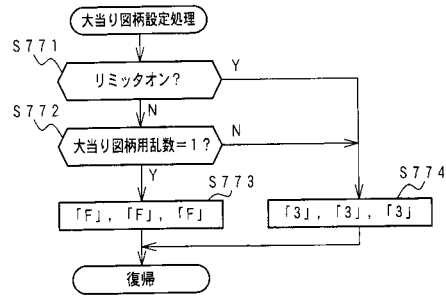
【図 33】



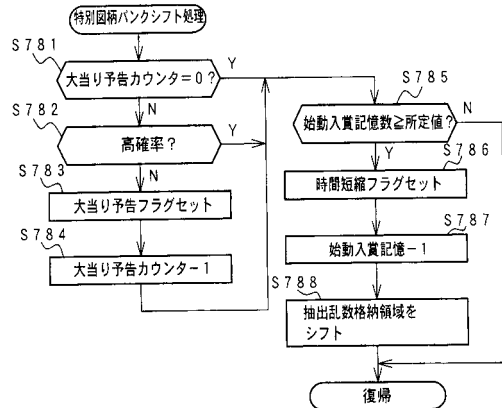
【図 34】



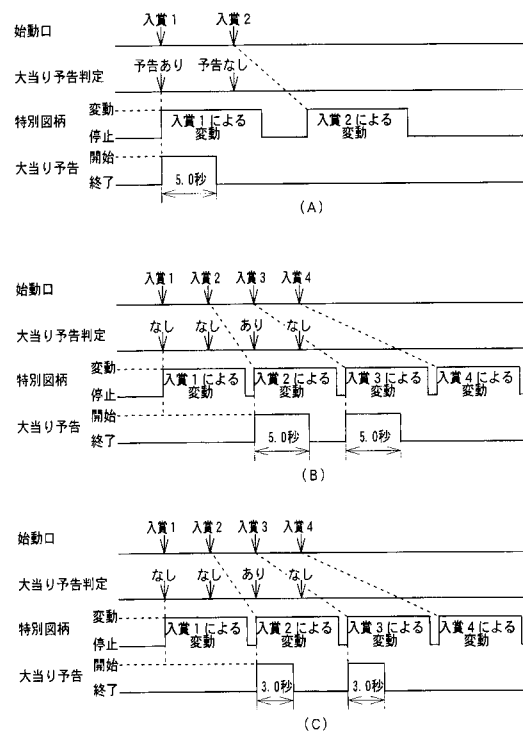
【図 35】



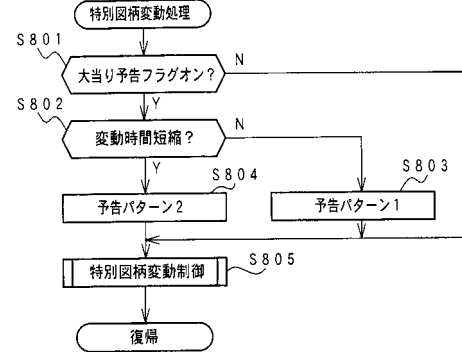
【図 36】



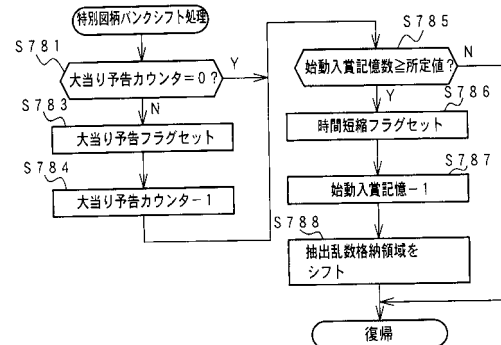
【図 38】



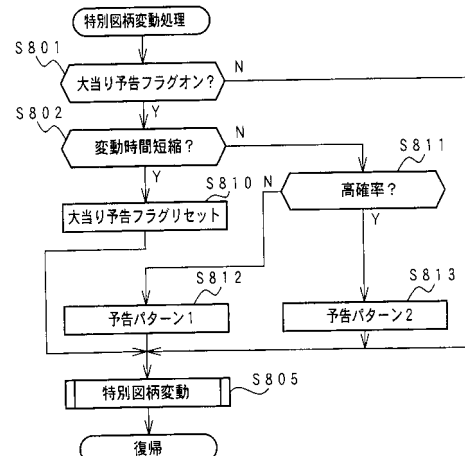
【図 37】



【図 39】



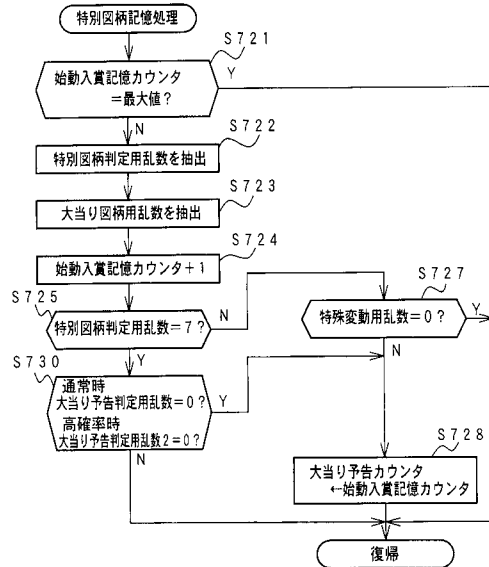
【図 40】



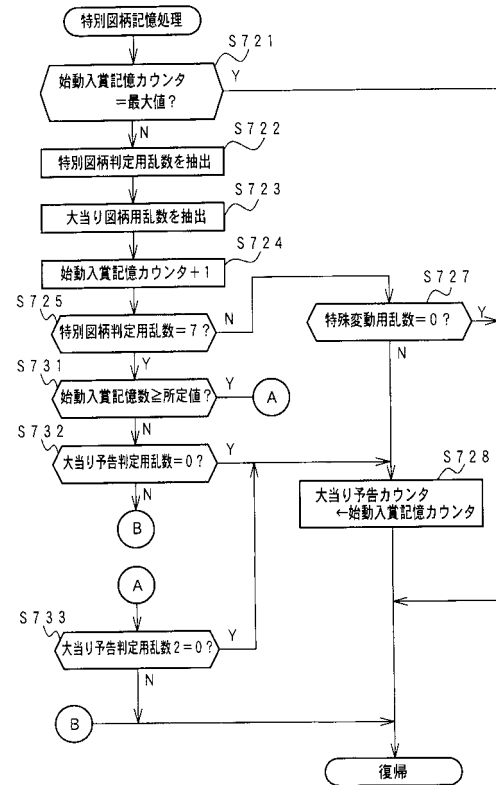
【図 4 1】

	名称	範囲	更新タイミング
14	大当り予告判定用2	0~5	特殊変動用乱数が桁上がりする毎に1加算

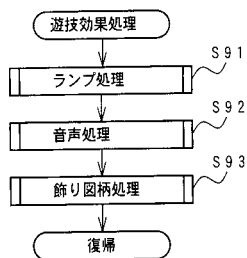
【図 4 2】



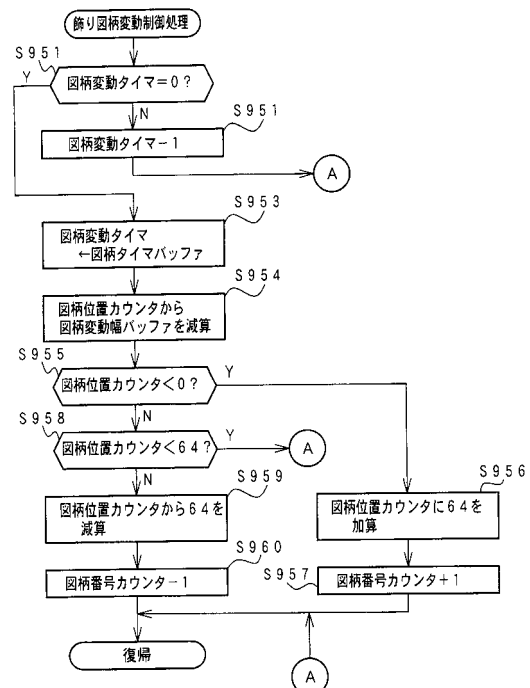
【図 4 3】



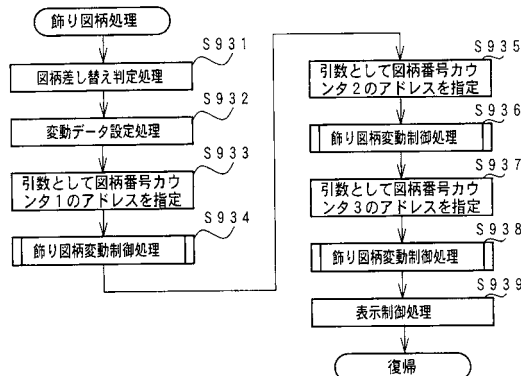
【図 4 4】



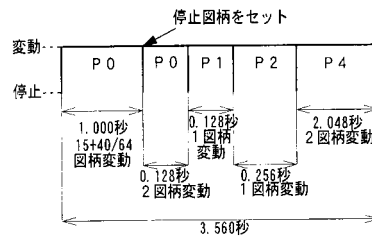
【図 4 6】



【図 4 5】



【図 47】



記号	1図柄あたりの変動時間
P 0	0.064秒
P 1	0.128秒
P 2	0.256秒
P 4	1.024秒

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第4286342(JP, B2)  
特開平09-201457(JP, A)  
特開平09-000700(JP, A)  
特開平05-038380(JP, A)  
特開平06-319854(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02