

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6450088号  
(P6450088)

(45) 発行日 平成31年1月9日 (2019.1.9)

(24) 登録日 平成30年12月14日 (2018.12.14)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2014-102424 (P2014-102424)  
 (22) 出願日 平成26年5月16日 (2014.5.16)  
 (65) 公開番号 特開2015-217103 (P2015-217103A)  
 (43) 公開日 平成27年12月7日 (2015.12.7)  
 審査請求日 平成29年1月11日 (2017.1.11)

(73) 特許権者 000154679  
 株式会社平和  
 東京都台東区東上野一丁目16番1号  
 (74) 代理人 110000442  
 特許業務法人 武和国際特許事務所  
 (72) 発明者 坂 祐樹  
 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株  
 式会社平和内  
 (72) 発明者 小池 敦  
 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株  
 式会社平和内  
 (72) 発明者 山本 佑輔  
 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株  
 式会社平和内

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】

所定の始動条件の成立に基づいて遊技に係る抽選を行い、当該抽選の結果に基づいて演出を行う遊技機であって、

役物本体と、この役物本体を駆動する駆動機構と、この駆動機構の作動を制御する駆動制御部と、を有する演出役物装置と、

前記抽選の結果に基づく演出に係る演出画像を表示する演出表示部と、を備える遊技機において、

前記駆動制御部は、

前記役物本体を初期位置と目的位置との間で移動自在に制御可能であって、

遊技中の所定タイミングで前記初期位置にある前記役物本体を前記目的位置に向けて移動を開始させ、遊技の開始から所定時間経過した告知タイミングで前記役物本体を前記目的位置に到達するよう制御し、

前記所定タイミングとして、

遊技の開始から前記告知タイミングまでの間の通常タイミングと、

この通常タイミングより先の先行タイミングと、が設定され、

前記駆動制御部による前記役物本体の制御パターンとして、

前記通常タイミングから前記告知タイミングまでの間に、前記役物本体を前記初期位置から前記目的位置まで第1制御で移動させる通常パターンと、

前記先行タイミングから前記通常タイミングまでの間に前記役物本体を前記初期位置か

10

20

ら前記初期位置と前記目的位置との間の中途位置まで第2制御で移動させた後、前記通常タイミングから前記告知タイミングまでの間に前記役物本体を前記中途位置から前記目的位置まで第3制御で移動させる特殊パターンと、を有し、

前記演出表示部は、

前記特殊パターンにおいて、前記駆動制御部が前記役物本体を前記第2制御で移動させる場合には、当該第2制御に係る移動を示唆しないような前記演出画像を表示することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機やスロットマシンに代表される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機に代表される遊技機の中には、遊技盤の遊技領域に可変表示装置や始動入賞口やアタッカー装置等を設け、遊技領域に向けて発射された遊技球が始動入賞口に入賞したことを契機に電子抽選を行い、その抽選結果に基づいて可変表示装置が図柄の変動表示および変動停止を行うようにした機種が数多く存在する。電子抽選の抽選結果には当たりとハズレがあり、抽選結果が当たりの場合には、可変表示装置の表示画面に特定の図柄が表示され、通常モードから特別遊技モードへと移行する。この特別遊技モードでは、アタッカー装置の開閉扉が開放動作して大入賞口を露呈させるので、露呈した大入賞口に遊技球が入りやすくなって遊技者は多くの賞球を獲得できるようになる。

【0003】

この種のパチンコ機において、いわゆる可動役物（演出役物装置）を可変表示装置の周囲の任意位置に配置し、この可動役物の動作と電子抽選の抽選結果に基づく可変表示装置の表示内容とを組み合わせる演出効果を高めるようにした機種が主流となっている。そして、遊技者にインパクトを与えるために、可動役物を可変表示装置の前方位置に瞬時に出現させ、その位置からゆっくりと退避させるように動作させるようにした遊技機が公知である（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2011-245148号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、近年、可動役物による演出は派手になっており、遊技者に大きなインパクトを与えることのできる遊技機が要望されている。

【0006】

本発明は、このような従来技術の実情に鑑みてなされたもので、その目的は、演出役物装置を用いて遊技者に大きなインパクトを与えることのできる遊技機を提供することにある。

【0007】

上記目的を達成するために、本発明は、所定の始動条件の成立に基づいて遊技に係る抽選を行い、当該抽選の結果に基づいて演出を行う遊技機であって、役物本体と、この役物本体を駆動する駆動機構と、この駆動機構の作動を制御する駆動制御部と、を有する演出役物装置と、前記抽選の結果に基づく演出に係る演出画像を表示する演出表示部と、を備える遊技機において、前記駆動制御部は、前記役物本体を初期位置と目的位置との間で移動自在に制御可能であって、遊技中の所定タイミングで前記初期位置にある前記役物本体を前記目的位置に向けて移動を開始させ、遊技の開始から所定時間経過した告知タイミングで前記役物本体を前記目的位置に到達するよう制御し、前記所定タイミングとして、遊

10

20

30

40

50

技の開始から前記告知タイミングまでの間の通常タイミングと、この通常タイミングより先の先行タイミングと、が設定され、前記駆動制御部による前記役物本体の制御パターンとして、前記通常タイミングから前記告知タイミングまでの間に、前記役物本体を前記初期位置から前記目的位置まで第1制御で移動させる通常パターンと、前記先行タイミングから前記通常タイミングまでの間に前記役物本体を前記初期位置から前記初期位置と前記目的位置との間の中途位置まで第2制御で移動させた後、前記通常タイミングから前記告知タイミングまでの間に前記役物本体を前記中途位置から前記目的位置まで第3制御で移動させる特殊パターンと、を有し、前記演出表示部は、前記特殊パターンにおいて、前記駆動制御部が前記役物本体を前記第2制御で移動させる場合には、当該第2制御に係る移動を示唆しないような前記演出画像を表示することを特徴としている。

10

#### 【0008】

本発明によれば、通常パターンと特殊パターンとにより、役物本体を初期位置から目的位置まで異なる態様で移動させる演出を行うことが出来るため、遊技者に大きなインパクトを与えることができる。

#### 【0009】

また、上記構成において、前記役物本体を前記第2制御で移動させる場合における前記役物本体の速度である第2速度は前記役物本体を前記第3制御で移動させる場合における前記役物本体の速度である第3速度より遅く、かつ、前記第2速度は、遊技者が前記初期位置から前記中途位置まで前記役物本体が移動したことに遊技中に気付かない程度の低速度に設定されることが好ましい。

20

#### 【0010】

この構成によれば、遊技者に気付かれないように役物本体を中途位置まで移動させることができるため、意外性のある演出が可能となり、遊技性が向上する。

#### 【0011】

また、上記構成において、前記駆動制御部は、前記役物本体を前記特殊パターンで制御する場合において、前記役物本体を前記中途位置において一時停止させるよう制御することが好ましい。

30

#### 【0012】

この構成によれば、役物本体が中途位置で一時停止しているため、遊技者に役物本体が中途位置まで動いたのかをより一層気付かせないようにすることができる。よって、気付いたときのインパクトはより一層大きいものとなる。

#### 【0013】

また、上記構成において、前記抽選の結果に基づく演出としての演出画像を表示する可変表示装置と、この可変表示装置を制御する演出表示制御部と、を備え、前記可変表示装置は、前記役物本体が前記目的位置に移動した状態において、前記可変表示装置の一部が前記役物本体によって隠れるように前記役物本体より後方に配置され、前記演出表示制御部は、前記役物本体が前記初期位置から前記中途位置まで前記第2速度で移動している間において、前記可変表示装置に前記役物本体が移動している旨を示唆する演出を行わないようにすることが好ましい。

40

#### 【0014】

この構成によれば、可変表示装置に演出画像（例えば、図柄変動開始から停止までの処理中に係る変動期間に基づく一連の演出）を表示する構成を採用した場合においても、当該可変表示装置において役物本体が移動している旨の示唆が演出として表示されないため、遊技者に役物本体の移動を気付かせないようにすることができる。ここで、役物本体が

50

移動している旨の示唆を行わないとは、例えば、可変表示装置に役物本体の移動を煽るような演出を表示しないこと、可変表示装置に役物本体の移動と同調するような演出を表示しないこと、など種々の構成が含まれる。

#### 【 0 0 1 5 】

また、上記構成において、前記駆動機構はステッピングモータを有し、前記駆動制御部は、前記ステッピングモータを所定パルス数の信号を出力した後に所定の遅延時間だけパルスの出力を行わないというパルス制御により、前記役物本体を移動させる速度を制御するものであり、前記役物本体を前記第 1 制御で移動させる場合における前記役物本体の速度である第 1 速度に制御する場合の遅延時間より前記第 2 速度に制御する場合の遅延時間を長い時間に設定することが好ましい。

10

#### 【 0 0 1 6 】

この構成によれば、ステッピングモータのパルス数と遅延時間とにより役物本体の移動速度を調整できるため、制御が簡単である。

#### 【 0 0 1 7 】

また、上記構成において、前記駆動制御部は、所定の場合に、前記役物本体を前記目的位置からさらに先の発展位置まで移動させるよう制御し、前記役物本体を前記目的位置から前記発展位置まで移動させる第 4 速度は、前記通常パターンと前記特殊パターンとで略同等に設定されることが好ましい。

20

#### 【 0 0 1 8 】

この構成によれば、役物本体を目的位置からさらに先の発展位置まで移動するので、遊技性がより一層向上し、遊技者に与えるインパクトは大きい。また、通常パターンと特殊パターンとで役物本体の速度は略同等となっているため、どちらのパターンでも遊技者に対して期待感を与えることができる。

#### 【 0 0 1 9 】

また、上記構成において、遊技者が演出のために操作可能な操作部をさらに備え、前記役物本体が前記目的位置に到達したタイミングで、遊技者に操作部を操作することを促す操作指示を前記可変表示装置に表示するようにし、前記所定の場合として、遊技者が前記操作指示の表示後に前記操作部を操作した場合を含むことが好ましい。

30

#### 【 0 0 2 0 】

この構成によれば、演出役物装置による演出と操作指示による演出とが相俟って、より一層興趣溢れるものとなる。

#### 【 発明の効果 】

#### 【 0 0 2 1 】

本発明によれば、演出役物装置を用いて遊技者に大きなインパクトを与える遊技機を提供することができる。

40

#### 【 図面の簡単な説明 】

#### 【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 本発明の実施形態に係るパチンコ機の外観を示す斜視図である。

【 図 2 】 図 1 に示すパチンコ機の前面扉を開放した状態の斜視図である。

【 図 3 】 図 1 に示すパチンコ機の背面図である。

【 図 4 】 図 1 に示すパチンコ機に備えられる遊技盤の正面図である。

【 図 5 】 図 1 に示すパチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【 図 6 】 図 5 に示す特図抽選処理部の詳細を示すブロック図である。

50



【図 7】図 6 に示す第 1、第 2 特図低確率判定テーブルおよび第 1、第 2 特図高確率判定テーブルの詳細を示す図である。

【図 8】図 5 に示す特図種類決定処理部の詳細を示すブロック図である。

【図 9】図 8 に示す特図種類決定テーブルの詳細を示す図である。

【図 10】図 5 に示す普図抽選処理部の詳細を示すブロック図である。

【図 11】図 9 に示す特図の種類に対する、大当たり種別、電サボ回数、ラウンド数、およびアタッカー開放パターンを示す図である。

【図 12】図 11 に示すアタッカー開放パターンの詳細を示す図である。

【図 13】図 5 に示す特図変動パターン決定部の詳細を示すブロック図である。

【図 14】図 13 に示す特図共通変動パターンテーブルの詳細を示す図である。

【図 15】図 14 に示す変動パターンテーブルの選択条件を示す図である。

【図 16】図 14 に示す変動パターンテーブルの一部の詳細を示す図である。

【図 17】図 5 に示す演出制御処理部の詳細を示すブロック図である。

【図 18】図 4 に示す演出役物装置の非動作状態を示す正面図である。

【図 19】図 18 に対応する演出役物装置の裏面図である。

【図 20】図 18 の A - A 線に沿う断面図である。

【図 21】図 18 に対応する演出役物装置の斜視図である。

【図 22】該演出役物装置の分解斜視図である。

【図 23】該演出役物装置の動作途中状態を示す正面図である。

【図 24】図 23 に対応する演出役物装置の裏面図である。

【図 25】図 23 の B - B 線に沿う断面図である。

【図 26】図 23 に対応する演出役物装置の斜視図である。

【図 27】該演出役物装置の動作状態を示す正面図である。

【図 28】図 27 に対応する演出役物装置の裏面図である。

【図 29】図 27 の C - C 線に沿う断面図である。

【図 30】図 27 に対応する演出役物装置の斜視図である。

【図 31】演出役物装置の落下演出の動作パターンを示す図である。

【図 32】演出役物装置の落下演出の動作と出力されるパルス数の関係を示す図である。

【図 33】図 1 に示すパチンコ機の遊技に関する処理のフローチャートである。

【図 34】図 33 の続きを示すフローチャートである。

【図 35】図 34 の続きを示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、発明の実施の形態例を、図面を参照して説明するが、その説明にあたり、便宜上、「特別図柄」の文言については「特図」と省略し、「普通図柄」の文言については「普図」と省略することにする。また、特に断らない限り、「遊技」とは、第 1 始動入賞口 30 または第 2 始動入賞口 31 に遊技球が入賞することを契機に行われる遊技のことを指すものとする。

【0024】

発明の実施の形態について図面を参照して説明すると、図 1 と図 2 に示すように、本発明の実施形態例に係るパチンコ機（遊技機）は、遊技場の島設備に設置される縦長形状の機枠 1 と、機枠 1 に扉状に開閉自在に取り付けられた本体枠 2 と、本体枠 2 の前面に扉状に開閉自在に取り付けられた前面扉 3 等を備えており、前面扉 3 にはガラスやプラスチック等からなる透明板 4 が取り付けられている。

【0025】

機枠 1 の左下隅部には大型のスピーカ 5 が配設されており、このスピーカ 5 は前面扉 3 の切り欠き内に位置して前方に露出している。本体枠 2 の上部内側には後述する遊技盤 6 が収納されており、この遊技盤 6 の盤面（前面）は透明板 4 を透して外部から目視可能となっている。また、本体枠 2 の右側枠部にはシリンダ錠 7a を有する施錠装置 7 が設置されており、図示省略されているが、この施錠装置 7 は本体枠 2 の裏面に配置された後部施

10

20

30

40

50

錠杆と本体枠 2 の前面に配置された前部施錠杆とを備えている。常態では、施錠装置 7 の後部施錠杆によって機枠 1 に対して本体枠 2 が施錠されると共に、前部施錠杆によって本体枠 2 に対して前面扉 3 が施錠されている。そして、シリンダ錠 7 a の鍵穴に図示せぬ鍵を差し込み、この鍵を一方向（例えば時計回り）へ回動すると、後部施錠杆が下動して本体枠 2 が開錠されるようになっている。また、シリンダ錠 7 a の鍵穴に差し込んだ鍵を他方向（反時計回り）へ回動すると、前部施錠杆が上動して前面扉 3 が開錠されるようになっている。

#### 【 0 0 2 6 】

前面扉 3 には遊技盤 6 の盤面に対向する大きな開口 3 a が開設されており、この開口 3 a は透明板 4 によって塞がれている。前面扉 3 の前面上部には比較的小型のスピーカ 8 が左右に 1 個ずつ配設されており、これらスピーカ 8 と前述した大型のスピーカ 5 とによって遊技に関する様々な効果音を発するようになっている。さらに、前面扉 3 の前面下部には、遊技盤 6 の裏面に配設された賞球払出装置（後述する）から払い出された遊技球を收容する上段受皿 9 と、上段受皿 9 から排出された遊技球を收容する下段受皿 10 と、遊技者による押下操作が可能な演出釦ユニット 11 等が設けられており、上段受皿 9 の右側方には操作ハンドル 12 が配設されている。

#### 【 0 0 2 7 】

機枠 1 の左側枠部には上側軸受け体 13 と下側軸受け体 14 が固着されており、これら両軸受け体 13, 14 に本体枠 2 の左側枠部の上下両端に設けた第 1 ピン（図示省略）を軸支することによって、本体枠 2 を機枠 1 に対して開閉自在に支持する第 1 ヒンジ機構が構成されている。一方、前面扉 3 の左側枠部の上下両端には第 2 ピン（図示省略）が設けられており、これら両第 2 ピンを本体枠 2 の左側枠部に突設した上下の支持板 2 a に軸支することによって、前面扉 3 を本体枠 2 に対して開閉自在に支持する第 2 ヒンジ機構が構成されている。また、本体枠 2 の上部内側は遊技盤 6 の収納スペースとなっており、この収納スペースの下方は前面扉 3 によって覆い隠される設置部 2 b となっている。設置部 2 b 内の下部中央には遊技球を遊技領域 23 に向けて発射する発射装置 15 が配設されており、前述した操作ハンドル 12 の回動操作量に応じて発射装置 15 の発射強度が調整されるようになっている。

#### 【 0 0 2 8 】

図 3 に示すように、遊技盤 6 の裏面側には、遊技に関する主要な処理を行う主制御処理部 100 と、主制御処理部 100 からの指令を受けて前述したスピーカ 5, 8 や後述する可変表示装置 27 や演出役物装置 26 等の各種装置を制御するサブ制御処理部 200 と、前述した賞球払出装置 18 と、主制御処理部 100 の指令を受けて賞球払出装置 18 を制御すると共に、操作ハンドル 12 の回動操作量に応じて発射装置 15 の作動を制御する払出・発射制御処理部 105 と、賞球数や大当たり回数等の各種情報を遊技場のホールコンピュータに出力する外部情報端子基板 21 等が設けられている。主制御処理部 100 は、CPU (Central Processing Unit) と、予め定められた制御プログラムを格納する ROM (Read Only Memory) と、生成された処理情報の一時記憶および記憶した情報の削除を行う RAM (Random Access Memory) 等が実装された制御基板（メイン基板）とを備えており、この CPU が ROM に格納された各種プログラムやデータを読み込んで実行することにより、遊技に関する主要な処理が行われる。

#### 【 0 0 2 9 】

図 4 に示すように、遊技盤 6 の前面はガイドレール 22 等によって略円形状に区画された遊技領域 23 となっており、遊技者が操作ハンドル 12 を任意角度まで回動操作すると、発射装置 15 が上段受皿 9 に保留された遊技球を遊技領域 23 に向けて連続的に打ち出すようになっている。遊技領域 23 の中央付近にはセンター役物 24 が配置されており、このセンター役物 24 は、中央部に矩形状の開口部 25 a を有する装飾枠 25 と、装飾枠 25 の上壁部に配設された演出役物装置 26（後述する）と、装飾枠 25 の裏面側に配置された可変表示装置 27 等を具備している。可変表示装置 27 は液晶パネル（LCD）からなり、その表示画面 27 a は装飾枠 25 の開口部 25 a から露出している。

## 【 0 0 3 0 】

装飾枠 2 5 の下壁部には左右方向へ延びるステージ 2 8 が設けられており、このステージ 2 8 の中央部には誘導溝 2 8 a が形成されている。また、装飾枠 2 5 の左側壁には中空構造のワープ通路 2 9 が形成されており、このワープ通路 2 9 の両端は遊技領域 2 3 とステージ 2 8 に向けてそれぞれ開口している。したがって、センター役物 2 4 の左側の遊技領域 2 3 を流下する遊技球がワープ通路 2 9 に入球すると、その遊技球はワープ通路 2 9 の内部を通過してステージ 2 8 に排出された後、ステージ 2 8 上を転動して誘導溝 2 8 a へと導かれる。

## 【 0 0 3 1 】

ステージ 2 8 の誘導溝 2 8 a の真下位置には上面を開口した単純構造の第 1 始動入賞口 3 0 が配設されており、ステージ 2 8 上を転動して誘導溝 2 8 a から落下した遊技球が高い確率で第 1 始動入賞口 3 0 に入賞するようになっている。また、センター役物 2 4 の右側の遊技領域 2 3 には第 2 始動入賞口 3 1 が配設されており、この第 2 始動入賞口 3 1 は 1 つの可動片を有する電チュー（電動チューリップ）構造の始動入賞口となっている。そして、これら第 1 および第 2 始動入賞口 3 0 , 3 1 のいずれか一方に遊技球が入賞すると、それを契機として特図に係る電子抽選が行われ、その抽選結果に基づいて可変表示装置 2 7 の表示画面 2 7 a 上で演出用図柄の変動表示および停止表示が行われる。また、第 2 始動入賞口 3 1 の上方位置にスルーチャッカ 3 2 が配設されており、センター役物 2 4 の右側に打ち出された遊技球がこのスルーチャッカ 3 2 を通過すると、それを契機として普図に係る電子抽選が行われ、その抽選結果が当たり（普図当たり）の場合に第 2 始動入賞口 3 1 の可動片（電チュー）を一時的に開放して遊技球の入賞を許可するようになっている。

## 【 0 0 3 2 】

さらに、第 2 始動入賞口 3 1 の下方位置にアタッカー装置 3 3 が配設されており、このアタッカー装置 3 3 は内部の大入賞口を開閉可能な可動弁を有している。アタッカー装置 3 3 は、第 1 および第 2 始動入賞口 3 0 , 3 1 のいずれか一方に遊技球が入賞することを契機に行われる特図に係る電子抽選の結果、当たり（特図当たり）となって大当たり遊技状態（特別遊技モード）へ移行した場合に作動される装置である。具体的には、特図の抽選結果が当たりの場合、アタッカー装置 3 3 の可動弁が複数回繰り返して開放動作することにより、大入賞口を露呈させて遊技球の入賞を許可するようになっている（図 1 2 参照）。

## 【 0 0 3 3 】

その他、遊技領域 2 3 には、遊技球の払い出しのみを行う複数の一般入賞口 3 4 や、遊技球の流下経路を担う風車 3 5 と複数本の遊技釘 3 6 等が配設されており、いずれの始動入賞口 3 0 , 3 1 や一般入賞口 3 4 にも入賞しなかった遊技球は、遊技領域 2 3 の最下端部とアタッカー装置 3 3 の下方位置に設けられたアウト口 3 7 から遊技盤 6 の裏面側に排出されるようになっている。また、特図の抽選結果を表示するための特図表示装置 7 0 a , 7 0 b、普図の抽選結果を表示するための普図表示装置 7 1 等も遊技盤 6 には設けられている。

## 【 0 0 3 4 】

次に、本実施形態に係るパチンコ機の電氣的構成について説明する。図 5 に示すように、主制御処理部 1 0 0 は、始動入賞口 3 0 , 3 1 に遊技球が入賞したことを契機に特図の当否に係る抽選を行う特図抽選処理部 1 1 0 と、この特図抽選処理部 1 1 0 による抽選で大当たりに当選した場合に、その当選に係る特図の種類を抽選で決定する特図種類決定処理部 1 2 0 と、特図の変動時間に関する情報を含むコマンドである変動パターンを決定するための特図変動パターン決定部 1 3 0 と、所定条件が成立したことに基いて、特図に係る遊技状態および普図に係る遊技状態をそれぞれ設定する遊技状態設定部 1 4 0 と、特図抽選処理部 1 1 0 による抽選結果の判定が大当たりとなった場合に、特図種類決定処理部 1 2 0 で決定した特図の種類に応じてアタッカー装置 3 3（のソレノイド）を作動させて大当たり遊技に移行する大当たり遊技制御部 1 6 0 とを備えている。

## 【0035】

さらに、主制御処理部100は、スルーチャッカ32を遊技球が通過したことを契機に普図の当否に係る抽選を行う普図抽選処理部170と、普図の変動時間を決定するための普図変動時間決定部190と、電動チューリップの作動を制御する電動チューリップ作動制御部180と、第1特図表示装置70aの表示制御を行う第1特図表示制御部101aと、第2特図表示装置70bの表示制御を行う第2特図表示制御部101bと、普図表示装置71の表示制御を行う普図表示制御部102と、を備えて構成されている。

## 【0036】

特図抽選処理部110は、図6に示すように、周期的に入力されるクロック信号に基づいてカウンタの値を所定の範囲（例えば、0～65535までの範囲）で1ずつ更新させることによりハードウェア乱数を生成する特図当否判定用乱数発生部111と、第1始動入賞口30に遊技球が入賞したことを契機に、第1特図の当否に係る抽選を行う第1特図当否抽選部119aと、第2始動入賞口31に遊技球が入賞したことを契機に、第2特図の当否に係る抽選を行う第2特図当否抽選部119bとを備えて構成されている。

10

## 【0037】

なお、本実施形態において、ハードウェア乱数の乱数生成に係る更新速度は、後述のソフトウェア乱数の更新速度と比較して速くしており、抽出されるカウンタ値（所謂、擬似乱数）のランダム性を向上させている。

## 【0038】

第1特図当否抽選部119aは、第1始動入賞口30に遊技球が入賞したことを契機に（第1始動入賞口検知センサ30aからの検知信号が主制御処理部100に入力されたタイミングで）、特図当否判定用乱数発生部111で発生した特図当否判定用の乱数を1つ取得（ラッチ）する第1特図当否判定用乱数取得部112aと、この第1特図当否判定用乱数取得部112aが取得した乱数が大当たりであるか否かを、第1特図高確率判定テーブル116aまたは第1特図低確率判定テーブル117aを参照して決定する第1特図当否判定部113aと、第1特図当否判定用乱数取得部112aが乱数を取得したときに第1特図または第2特図が変動中である場合に、この取得した乱数を第1特図に係る保留球乱数として最大4個まで（別言すれば、所定個数である4個の上限まで）記憶する第1特図用保留球乱数記憶部115aとを備えている。

20

## 【0039】

ここで、第1特図高確率判定テーブル116aは、第1特図低確率判定テーブル117aよりも大当たりとなる確率が高くなっており、より詳しく言うと、第1特図高確率判定テーブル116aは、大当たりの当選確率がおよそ1/67、第1特図低確率判定テーブル117aは、大当たりの当選確率がおよそ1/300（所謂、ミドルスペック）に設定されている。つまり、第1特図高確率判定テーブル116aの方が、第1特図低確率判定テーブル117aに比べて格段に大当たりに当選する確率が高くなるように設定されている。

30

## 【0040】

具体的には、図7に示すように、第1特図の当否判定の結果は、第1特図低確率判定テーブル117aが参照される場合、特図当否判定用乱数の値が0～217までのときに大当たり、218～60000までのときに小当たり、60001～65535までのときにハズレとなる。また、第1特図高確率判定テーブル116aが参照される場合、その当否判定の結果は、特図当否判定用乱数の値が0～980までのときに大当たり、981～60763までのときに小当たり、60764～65535までのときにハズレとなる。なお、小当たりは大当たりと同様にアタッカー装置33が開放する当たりであるものの、出玉の獲得が殆ど見込めず、かつ、小当たりの当選前と当選後とで遊技状態が変化しない当たりのことである。

40

## 【0041】

第2特図当否抽選部119bも第1特図当否抽選部119aと同様に、第2始動入賞口31に遊技球が入賞したことを契機に（第2始動入賞口検知センサ31aからの検知信号

50

が主制御処理部 100 に入力されたタイミングで)、特図当否判定用乱数発生部 111 で発生した特図当否判定用の乱数を 1 つ取得 (ラッチ) する第 2 特図当否判定用乱数取得部 112 b と、この第 2 特図当否判定用乱数取得部 112 b が取得した乱数が大当たりであるか否かを、第 2 特図高確率判定テーブル 116 b または第 2 特図低確率判定テーブル 117 b を参照して決定する第 2 特図当否判定部 113 b と、第 2 特図当否判定用乱数取得部 112 b が乱数を取得したときに第 1 特図または第 2 特図が変動中である場合に、この取得した乱数を第 2 特図に係る保留球乱数として最大 4 個まで (別言すれば、所定個数である 4 個の上限まで) 記憶する第 2 特図用保留球乱数記憶部 115 b とを備えている。

#### 【0042】

ここで、第 2 特図高確率判定テーブル 116 b は、第 2 特図低確率判定テーブル 117 b よりも大当たりとなる確率が高くなっており、より詳しく言うと、第 2 特図高確率判定テーブル 116 b は、大当たりの当選確率がおよそ  $1/67$ 、第 2 特図低確率判定テーブル 117 b は、大当たりの当選確率がおよそ  $1/300$  に設定されている。つまり、第 2 特図高確率判定テーブル 116 b の方が、第 2 特図低確率判定テーブル 117 b に比べて格段に大当たりに当選する確率が高くなるように設定されている。

#### 【0043】

具体的には、図 7 に示すように、第 2 特図の当否判定の結果は、第 2 特図低確率判定テーブル 117 b が参照される場合、特図当否判定用乱数の値が 0 ~ 217 までのときに大当たり、218 ~ 65535 までのときにハズレとなる。また、第 2 特図高確率判定テーブル 116 b が参照される場合、その当否判定の結果は、特図当否判定用乱数の値が 0 ~ 980 までのときに大当たり、981 ~ 65535 までのときにハズレとなる。なお、図 7 から明らかなように、第 2 特図低確率判定テーブル 117 b および第 2 特図高確率判定テーブル 116 b には小当たりがない。即ち、第 2 始動入賞口 31 に遊技球が入賞した場合には、小当たりに当選することはない。

#### 【0044】

なお、第 1 特図高確率判定テーブル 116 a と第 2 特図高確率判定テーブル 116 b とを共通にして 1 つのテーブルにすること、および第 1 特図低確率判定テーブル 117 a と第 2 特図低確率判定テーブル 117 b とを共通にして 1 つのテーブルにすることも可能である。また、第 1 特図当否判定部 113 a と第 2 特図当否判定部 113 b とを共通にして 1 つの手段としても良い。

#### 【0045】

また、説明の便宜上、これ以降の説明において、第 1 特図当否抽選部 119 a が第 1 特図低確率判定テーブル 117 a を参照して第 1 特図の当否に係る抽選を行い、第 2 特図当否抽選部 119 b が第 2 特図低確率判定テーブル 117 b を参照して第 2 特図の当否に係る抽選を行う遊技状態のことを、単に「特図低確」といい、第 1 特図当否抽選部 119 a が第 1 特図高確率判定テーブル 116 a を参照して第 1 特図の当否に係る抽選を行い、第 2 特図当否抽選部 119 b が第 2 特図高確率判定テーブル 116 b を参照して第 2 特図の当否に係る抽選を行う遊技状態のことを、単に「特図高確」ということにする。

#### 【0046】

次に、特図種類決定処理部 120 について説明する。上述した特図抽選処理部 110 が大当たりに当選しているか否か (特図の当否) を決定するものであるのに対して、特図種類決定処理部 120 は、特図の種類を決定するためのものである。つまり、本実施形態では、特図に関する大当たり / 小当たり / ハズレの決定は特図抽選処理部 110 によって行われるが、大当たりの内容 (種別、ラウンド数、電サポ回数、アタッカー開放パターン) は特図種類決定処理部 120 によって決定される構成となっている。なお、上記した大当たりの内容についての詳細は後述する。

#### 【0047】

特図種類決定処理部 120 は、図 8 に示すように、周期的 (例えば 4 ミリ秒毎) に入力される割り込み信号に基づいてループカウンタの値を所定の範囲 (例えば、0 ~ 399 までの範囲) で 1 ずつ更新させることによりソフトウェア乱数を生成する特図種類決定用乱

10

20

30

40

50

数発生部 1 2 1 と、第 1 始動入賞口 3 0 に遊技球が入賞したことを契機に、抽選により第 1 特図の種類を決定するための第 1 特図種類抽選部 1 2 9 a と、第 2 始動入賞口 3 1 に遊技球が入賞したことを契機に、抽選により第 2 特図の種類を決定するための第 2 特図種類抽選部 1 2 9 b と、を備えて構成されている。

#### 【 0 0 4 8 】

第 1 特図種類抽選部 1 2 9 a は、第 1 始動入賞口 3 0 に遊技球が入賞したことを契機に（第 1 始動入賞口検知センサ 3 0 a からの検知信号が主制御処理部 1 0 0 に入力されたタイミングで）、特図種類決定用乱数発生部 1 2 1 で発生した特図種類決定用の乱数を 1 つ取得（ラッチ）する第 1 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 a と、この第 1 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 a が取得した乱数から、第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a を参照して第 1 特図の種類を決定する第 1 特図種類決定部 1 2 3 a と、第 1 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 a が乱数を取得したときに第 1 特図または第 2 特図が変動中である場合に、この取得した乱数を最大 4 個まで（別言すれば、所定個数である 4 個の上限まで）記憶する第 1 特図種類決定用乱数記憶部 1 2 4 a と、を備えている。

10

#### 【 0 0 4 9 】

第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a は、図 9（a）に示すように、特図種類決定用の乱数と第 1 特図の種類とが予め対応付けられたテーブル構成を成している。具体的には、1 6 R 特定時短有図柄、8 R 特定時短有図柄、8 R 特定時短なし図柄、4 R 特定時短有図柄の合計 4 種類の第 1 特図が第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a に格納されており、これら 4 種類の第 1 特図のそれぞれに特図種類決定用乱数 0 ~ 3 9 9 までの値が対応付けられている。そして、各第 1 特図に割り当てられる特図種類決定用乱数値の範囲が異なるテーブル構成となっているから、第 1 特図のそれぞれが第 1 特図種類決定部 1 2 3 a によって選択される確率は異なるものとなる。

20

#### 【 0 0 5 0 】

より詳細に説明すると、第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a に格納された 4 種類の第 1 特図のうち、特図種類決定用乱数の値が 0 ~ 9 9 までのものに対して「1 6 R 特定時短有図柄」が、当該乱数値が 1 0 0 ~ 1 5 9 に対して「8 R 特定時短有図柄」が、当該乱数値が 1 6 0 ~ 3 1 9 に対して「8 R 特定時短なし図柄」が、当該乱数値が 3 2 0 ~ 3 9 9 に対して「4 R 特定時短有図柄」がそれぞれ対応付けられている。

#### 【 0 0 5 1 】

30

なお、詳しくは後述するが、特図の種類のうち、「1 6 R」は大当たり遊技のラウンド数が 1 6 ラウンドであることを、「8 R」はラウンド数が 8 ラウンドであることを、「4 R」はラウンド数が 4 ラウンドであることを、「特定」は所謂、確変当たりを、「時短有」は電動チューリップ 4 9 が高確率で開放される遊技状態（所謂、電サボ）が所定の遊技回数に亘って付与されること、「時短なし」は電動チューリップ 4 9 が高確率で開放される遊技状態が付与されないことを、それぞれ示している。なお、本実施形態では大当たり遊技が 8 ラウンドで構成されていても、実際に賞球を獲得できるラウンドの数（即ち、実質ラウンド数）は 0 ラウンド分（即ち、出玉無し）となっている場合がある。

#### 【 0 0 5 2 】

この図 9（a）から明らかなように、「1 6 R 特定時短有図柄」に対応付けられた乱数の個数は、全体で 4 0 0 個の特図種類決定用乱数のうち 1 0 0 個であるから、「1 6 R 特定時短有図柄」が選択される確率は、 $100 / 400 \times 100 = 25\%$ である。その他の第 1 特図の選択確率についても同様にして求められ、その選択確率は図 9（a）に示す通りである。

40

#### 【 0 0 5 3 】

また、第 2 特図種類抽選部 1 2 9 b も第 1 特図種類抽選部 1 2 9 a と同様に、第 2 始動入賞口 3 1 に遊技球が入賞したことを契機に（第 2 始動入賞口検知センサ 3 1 a からの検知信号が主制御処理部 1 0 0 に入力されたタイミングで）、特図種類決定用乱数発生部 1 2 1 で発生した特図種類決定用の乱数を 1 つ取得（ラッチ）する第 2 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 b と、この第 2 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 b が取得した乱数から、第

50

2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b を参照して第 2 特図の種類を決定する第 2 特図種類決定部 1 2 3 b と、第 2 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 b が乱数を取得したときに第 1 特図または第 2 特図が変動中である場合に、この取得した乱数を最大 4 個まで（別言すれば、所定個数である 4 個の上限まで）記憶する第 2 特図種類決定用乱数記憶部 1 2 4 b と、を備えている。

#### 【0054】

第 2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b は、図 9 (b) に示すように、特図種類決定用の乱数と第 2 特図の種類とが予め対応付けられたテーブル構成を成しているが、その構成は、第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a と異なるものである。具体的には、第 2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b に格納された 4 種類の第 2 特図のうち、特図種類決定用乱数の値が 0 ~ 199 までのものに対して「16R 特定時短有図柄」が、当該乱数値が 200 ~ 259 に対して「8R 特定時短有図柄」が、当該乱数値が 260 ~ 399 に対して「4R 特定時短有図柄」がそれぞれ対応付けられている。なお、第 2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b において、「8R 特定時短なし図柄」に対応する特図種類決定用乱数は割り当てられていない。即ち、第 2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b が参照される場合に「8R 特定時短なし図柄」が選択される場合はないということになる。そのため、第 2 特図種類決定テーブル 1 2 5 b の方が第 1 特図種類決定テーブル 1 2 5 a に比べて遊技者に有利である。

#### 【0055】

そして、主制御処理部 100 は、特図抽選処理部 110 による抽選が当選（大当たり）である場合には、第 1 特図種類決定部 1 2 3 a または第 2 特図種類決定部 1 2 3 b が決定した特図の種類を、図柄指定コマンドとしてサブ制御処理部 200 に送信する一方、特図抽選処理部 110 による抽選がハズレである場合には、ハズレ図柄の情報が含まれた図柄指定コマンドをサブ制御処理部 200 に送信する。小当たりに当選した場合も同様に、小当たり図柄の情報が含まれた図柄指定コマンドをサブ制御処理部 200 に送信する。サブ制御処理部 200 は、送られてきた図柄指定コマンドに基づいて、可変表示装置 27 に表示する演出図柄（例えば、3 つの絵柄）を決定する。

#### 【0056】

次に、普図抽選処理部 170 について説明する。この普図抽選処理部 170 は、図 10 に示すように、乱数を発生させる普図当否判定用乱数発生部 171 と、スルーチャッカ 32 を遊技球が通過したことを契機に普図に係る抽選を行って当否を判定するための普図当否抽選部 177 とを備えて構成されている。普図当否判定用乱数発生部 171 は、特図当否判定用乱数発生部 111 と同じ構成から成るものである。また、普図当否抽選部 177 は、スルーチャッカ 32 を遊技球が通過したことを契機に（スルーチャッカ検知センサ 32 a からの検知信号が主制御処理部 100 に入力されたタイミングで）、普図当否判定用乱数発生部 171 で発生した普図当否判定用の乱数を 1 つ取得（ラッチ）する普図当否判定用乱数取得部 172 と、この普図当否判定用乱数取得部 172 が取得した乱数が普図当たりであるか否かを、判定テーブルを参照して決定する普図当否判定部 173 と、普図当否判定用乱数取得部 172 が乱数を取得したときに普図が変動中である場合に、この取得した乱数を上限 4 個まで普図に係る保留球乱数として記憶する普図用保留球乱数記憶部 174 と、判定テーブルとして、普図当たりに当選する確率が低い普図低確率判定テーブル 176 と、この普図低確率判定テーブル 176 よりも普図当たりに当選する確率が高い普図高確率判定テーブル 175 とを備えている。

#### 【0057】

ここで、普図高確率判定テーブル 175 は、普図低確率判定テーブル 176 よりも普図当たりとなる確率が高くなっており、より詳しく言うと、普図高確率判定テーブル 175 は、普図当たりの当選確率が  $1/1.1$ 、普図低確率判定テーブル 176 は、普図当たりの当選確率が  $1/2.0$  に設定されている。つまり、普図高確率判定テーブル 175 の方が、普図低確率判定テーブル 176 に比べて格段に普図当たりに当選する確率が高くなるように設定されている。そして、普図高確率判定テーブル 175 を参照して抽選が行われると、殆どの場合、普図当たりに当選することになる。

## 【 0 0 5 8 】

また、説明の便宜上、これ以降の説明において、普図当否抽選部 1 7 7 が普図低確率判定テーブル 1 7 6 を参照して普図に係る抽選を行う遊技状態のことを、単に「普図低確」といい、普図当否抽選部 1 7 7 が普図高確率判定テーブル 1 7 5 を参照して普図に係る抽選を行う遊技状態のことを、単に「普図高確」ということにする。

## 【 0 0 5 9 】

次に、図 5 に示す電動チューリップ作動制御部 1 8 0 は、普図抽選処理部 1 7 0 による抽選で普図当たりに当選した結果に基づいて、電動チューリップのソレノイドに通電して可動片を開閉するよう制御している。この電動チューリップ作動制御部 1 8 0 は、普図高確中は、1 回の普図当たりに対して、電動チューリップを開放時間 1 . 2 秒（インターバル 0 . 8 秒）で 2 回開放する（つまり、1 . 2 秒開放 0 . 8 秒閉鎖 1 . 2 秒開放の順となる）よう制御し、普図低確中は、1 回の普図当たりに対して、電動チューリップを開放時間 0 . 2 秒で 1 回開放するよう制御している。よって、普図高確中は、上述したように、普図抽選処理部 1 7 0 による抽選が行われる度に、殆ど普図当たりに当選し、その当選により電動チューリップが 1 . 2 秒 × 2 回開放されるため、遊技者は、電動チューリップ内に遊技球を比較的容易に入賞させることができる。したがって、普図高確中は、遊技球をあまり減らすことなく遊技を行うことができる。

10

## 【 0 0 6 0 】

さて、本実施形態に係るパチンコ機は、遊技状態として、「低確モード」、「潜確モード」、「確変モード」の 3 つの状態が予め用意されている。「低確モード」は、特図低確および普図低確の遊技状態から成り、「潜確モード」は、特図高確および普図低確の遊技状態から成り、「確変モード」は、特図高確および普図高確の遊技状態から成るものである。潜確モードおよび確変モードは、大当たりに当選する確率が低確モードよりも高い。また、確変モードは、低確モードおよび潜確モードより普図当たりに当選する確率が高く、電動チューリップの可動片が頻繁に開くため、第 2 始動入賞口 3 1 に入賞し易い。

20

## 【 0 0 6 1 】

ここで、「潜確モード」は、演出上、「低確モード」との区別が困難となるように遊技状態が秘匿されるようになっている。そのため、遊技者は、潜確モードに移行した場合であっても、見た目には現在の遊技状態が低確モードと潜確モードの何れであるのかを明確に識別できないが、内部的には、潜確モードは低確モードより有利な遊技状態であると言える。

30

## 【 0 0 6 2 】

本実施形態では、先に述べた特図（第 1 特図または第 2 特図）の種類が決定されると、その特図と上記の各遊技状態とから、大当たり種別、ラウンド数（実質）、電サポ回数、および、アタッカー開放パターンが決まるようになっている。これについて、図 1 1 を参照しながら、以下、詳しく説明を行っていくことにする。

## 【 0 0 6 3 】

図 1 1 に示すように、各特図の種類には、それぞれ、大当たり種別、ラウンド数、電サポ回数、およびアタッカー開放パターンを規定した大当たりパターンが予め対応付けられている。

40

## 【 0 0 6 4 】

「大当たり種別」とは、大当たりの種類を定めたものであり、本実施形態においては、何れの特図の種類に対しても大当たり遊技後の特図に係る遊技状態が特図高確となる「確変当たり」が定められている。ただし、大当たり遊技後の遊技状態が特図高確となる遊技回数は、1 0 6 回である。即ち、本実施形態に係るパチンコ機は、S T 1 0 6 回（回数切り確変）の仕様となっている。

## 【 0 0 6 5 】

「ラウンド数」とは、大当たり遊技中にラウンド遊技が何回実行されるかを定めたものである。本実施形態では、大当たり遊技中のラウンド遊技の回数は 1 6 ラウンド（R）、8 ラウンド（R）、4 ラウンド（R）の 3 種類がある。また、ラウンド遊技の回数が 8 ラ

50



ウンドとなっている大当たり遊技であっても、特図の種類が「8 R 特定時短なし図柄」の場合には、次に述べるアタッカー開放パターンが他のものと異なっているため、実際に賞球を獲得することは困難である。

【0066】

「アタッカー開放パターン」とは、大当たり遊技中のアタッカー装置33の開放動作のパターンを定めたものである。具体的に説明すると、「フル開放」は、1回のラウンド遊技において、ラウンド遊技開始後にアタッカー装置33が1回開き、露呈した大入賞口に規定個数である10個の遊技球が入賞すること、またはラウンド遊技が開始されてから30秒が経過したことの何れかの終了条件（ラウンド終了条件）が成立するとラウンド遊技が終了するという内容のアタッカー開放パターンである。

10

【0067】

また、「高速」は、1回のラウンド遊技において、ラウンド遊技開始後にアタッカー装置33が1回開き、露呈した大入賞口に10個の遊技球が入賞すること、またはラウンド遊技が開始されてから0.2秒が経過したことの何れかの終了条件（ラウンド終了条件）が成立すると終了するという内容のアタッカー開放パターンである。そのため、「高速」では、アタッカー装置33が開いて0.2秒経過すると、直ちに閉じてしまうことになり、実際に大入賞口に遊技球が入賞することは困難である。

【0068】

このように特図の種類によってラウンド数が異なるため、獲得できる賞球数は、図11に示すように、およそ0個（出玉なし）、400個、800個、または1600個となる。なお、このアタッカー装置33の作動を制御して、特図の種類に応じたアタッカー開放パターンで大当たり遊技を提供しているのが、大当たり遊技制御部160である。

20

【0069】

ここで、アタッカー開放パターンの詳細を、特図の種類毎に図12を用いて詳しく説明する。図12は、特図の種類毎に、大当たり遊技の全ラウンドのアタッカー開放パターンの内訳を示したものである。同図に示すように、「16 R 特定時短有図柄」は全てのラウンドが「フル開放」のパターンの大当たり遊技と対応付けられている。「8 R 特定時短有図柄」は全てのラウンドが「フル開放」のパターンの大当たり遊技と対応付けられ、「8 R 特定時短なし図柄」は全てのラウンドが「高速」のパターンの大当たり遊技と対応付けられ、「4 R 特定時短有図柄」は全てのラウンドが「フル開放」のパターンの大当たり遊技と対応付けられている。

30

【0070】

なお、小当たりに当選したときのアタッカー開放パターンは「8 R 特定時短なし図柄」と同じである。よって、小当たり当選時と「8 R 特定時短なし図柄」での大当たり当選時とでは、見た目に同じパターンでアタッカー装置33が高速に開放するため、小当たり当選時と「8 R 特定時短なし図柄」との何れであるかをアタッカー開放パターンから識別することは困難である。

【0071】

図11に説明を戻して、「電サポ回数」とは、電動チューリップによるサポートを受けながら遊技を行うことができる遊技回数のことであり、より詳しくは、遊技状態が普図高確の状態、特図抽選処理部110による抽選を行うことのできる回数（遊技回数）のことである。本実施形態では、電サポ回数は、0回（電サポなし）または106回の何れかである。なお、電サポ回数を106回としたのは、確変当たり時のST回数である106回と同じにするためである。

40

【0072】

次に、大当たり当選時の特図の種類と大当たり遊技後に移行される遊技状態との関係について説明する。図11に示すように、低確モード中に大当たりに当選し、その時に決定された特図の種類が16 R 特定時短有図柄、8 R 特定時短有図柄、4 R 特定時短有図柄の場合には、大当たり遊技後の遊技状態は低確モードから確変モードに移行し、電サポが106回付与される。一方、低確モード中に大当たりに当選し、その時に決定された特図の

50

種類が 8 R 特定時短なし図柄の場合には、大当たり種別が「確変」であったとしても、電サボは 0 回となり、その後の遊技状態が低確モードから潜確モードに移行することになる。よって、内部的に特図高確となっていて、電動チューリップが頻繁に開く訳ではないため、見た目には低確モードと変わらない。

【 0 0 7 3 】

一方、潜確モード中に大当たりに当選した場合には、特図の種類に拘らず、106 回の電サボが付与される。同様に、確変モード中の大当たりの場合にも、特図の種類に拘らず、106 回の電サボが付与される。そして、特図高確の状態でも 106 回の遊技中に大当たりに当選しなかった場合には、遊技状態が確変モードまたは潜確モードから通常モードに転落する。

10

【 0 0 7 4 】

このように、大当たりパターンは、大当たり種別と、ラウンド数と、アタッカー開放パターンと、電サボ回数とが規定された内容で構成されており、特図の種類が決定されると、その種類に応じた大当たりパターンに従って遊技の制御が行われ、特図の種類に応じてその後の遊技状態（電サボ回数含む）が制御されることとなる。なお、特図の種類と大当たりパターンの対応関係は以下の通りである。

【 0 0 7 5 】

「16 R 特定時短有図柄」は、大当たり時の遊技状態が「低確モード」、「潜確モード」、「確変モード」の何れの場合でも、電サボ回数が 106 回付与され、大当たり遊技後に最大 106 回の遊技が行われるまで確変モードに移行する確変当たりであり、ラウンド数が 16 ラウンド（出玉のあるラウンド数も 16 ラウンド）で、大当たり遊技でのアタッカー開放のパターンが全てのラウンド遊技において「フル開放」となり、1 回の大当たり遊技で獲得できる賞球はおよそ 1600 個の大当たりパターンに対応している。

20

【 0 0 7 6 】

「8 R 特定時短有図柄」は、大当たり時の遊技状態が「低確モード」、「潜確モード」、「確変モード」の何れの場合でも、電サボ回数が 106 回付与され、大当たり遊技後に最大 106 回の遊技が行われるまで確変モードに移行する確変当たりであり、ラウンド数が 8 ラウンド（出玉のあるラウンド数も 8 ラウンド）で、大当たり遊技でのアタッカー開放のパターンが全てのラウンド遊技において「フル開放」となり、1 回の大当たり遊技で獲得できる賞球はおよそ 800 個の大当たりパターンに対応している。

30

【 0 0 7 7 】

「8 R 特定時短なし図柄」は、大当たり時の遊技状態が「低確モード」の場合に電サボが付与されず、大当たり遊技後に最大 106 回の遊技が行われるまで潜確モードに移行し、大当たり時の遊技状態が「潜確モード」、「確変モード」の場合に電サボ回数が 106 回付与され、大当たり遊技後に最大 106 回の遊技が行われるまで確変モードに移行する確変当たりであり、ラウンド数が 8 ラウンド（ただし、アタッカー開放パターンが高速なので出玉なし）となる大当たりパターンに対応している。

【 0 0 7 8 】

「4 R 特定時短有図柄」は、大当たり時の遊技状態が「低確モード」、「潜確モード」、「確変モード」の何れの場合でも、電サボ回数が 106 回付与され、大当たり遊技後に最大 106 回の遊技が行われるまで確変モードに移行する確変当たりであり、ラウンド数が 4 ラウンド（出玉のあるラウンド数も 4 ラウンド）で、大当たり遊技でのアタッカー開放のパターンが全てのラウンド遊技において「フル開放」となり、1 回の大当たり遊技で獲得できる賞球はおよそ 400 個の大当たりパターンに対応している。

40

【 0 0 7 9 】

また、上記の特図の種類と大当たりパターンとの対応関係については、第 1 始動入賞口 30 に遊技球が入賞した場合と第 2 始動入賞口 31 に遊技球が入賞した場合とで同じである。即ち、何れの始動入賞口に遊技球が入賞しても、その入賞を契機に決定される特図の種類が同じであれば、それに対応する大当たりパターンも同じとなる。

【 0 0 8 0 】

50

以上から、本実施形態では、確変モードでの遊技が106回以内に大当たりに当選する限り大当たりは連荘するが、106回以内に大当たりに当選しなかったときは遊技状態が確変モードから低確モードに転落するため、大当たりの連荘がストップすることになる。なお、潜確モード中は特図高確となっているものの普図低確なので、106回の遊技を行うためには低確モードと同じだけ遊技球の消費が必要となる。

#### 【0081】

次に、特図の変動時間を決定するための処理について説明する。特図の変動時間は、変動パターンに含まれており、特図変動パターン決定部130が遊技の開始時に変動パターンを決定することにより、その遊技に係る特図の変動時間が決定されるようになっている。

10

#### 【0082】

特図変動パターン決定部130は、図13に示すように、変動パターンの決定に用いる変動パターン用乱数を発生させるための特図変動パターン用乱数発生部131と、第1始動入賞口30に遊技球が入賞したことに基づいて第1変動パターンを決定するための第1特図変動パターン抽選部130aと、第2始動入賞口31に遊技球が入賞したことに基づいて第2変動パターンを決定するための第2特図変動パターン抽選部130bと、を備えて構成されている。

#### 【0083】

特図変動パターン用乱数発生部131は、周期的（例えば4ミリ秒毎）に入力される割り込み信号に基づいてループカウンタの値を所定の範囲（例えば0～2999まで）で1

20

#### 【0084】

第1特図変動パターン抽選部130aは、第1始動入賞口30に遊技球が入賞したことを契機に、特図変動パターン用乱数発生部131にて発生した特図変動パターン用の乱数の中から1つの乱数を取得する第1特図変動パターン用乱数取得部132aと、この第1特図変動パターン用乱数取得部132aが取得した乱数から、特図共通変動パターンテーブル134の中の所定の変動パターンテーブルを参照して第1変動パターンを決定する第1特図変動パターン決定部135aと、第1特図または第2特図が変動中の場合に、第1特図変動パターン用乱数取得部132aが取得した乱数を上限4個まで記憶する第1特図変動パターン用乱数記憶部133aと、を備えて構成されている。なお、第1特図変動パターン抽選部130aは、第1始動入賞口30に遊技球が1個入賞すると、第1特図当否抽選部119aと同様に、その入賞につき1つの特図変動パターン用乱数を取得する。

30

#### 【0085】

第2特図変動パターン抽選部130bも第1特図変動パターン抽選部130aと同様に、第2始動入賞口31に遊技球が入賞したことを契機に、特図変動パターン用乱数発生部131にて発生した特図変動パターン用の乱数の中から1つの乱数を取得する第2特図変動パターン用乱数取得部132bと、この第2特図変動パターン用乱数取得部132bが取得した乱数から、特図共通変動パターンテーブル134の中の所定の変動パターンテーブルを参照して第2変動パターンを決定する第2特図変動パターン決定部135bと、第1特図または第2特図が変動中の場合に、第2特図変動パターン用乱数取得部132bが取得した乱数を上限4個まで記憶する第2特図変動パターン用乱数記憶部133bと、を備えて構成されている。なお、第2特図変動パターン抽選部130bは、第2始動入賞口31に遊技球が1個入賞すると、第2特図当否抽選部119bと同様に、その入賞につき1つの特図変動パターン用乱数を取得する。

40

#### 【0086】

特図共通変動パターンテーブル134は、第1特図変動パターン抽選部130aおよび第2特図変動パターン抽選部130bの両方の抽選部が共通で用いるテーブルであって、図14に示すように、通常変動パターンテーブル134aおよび短縮変動パターンテーブル134bを備えている。通常変動パターンテーブル134aは、遊技状態が「低確モード」および「潜確モード」の場合に参照され、短縮変動パターンテーブル134bは、遊

50

技状態が「確変モード」の場合に参照される。このように、低確モードと潜確モードとで同じ通常変動パターンテーブル134aが参照されるため、変動パターン（変動時間）の違いによって遊技状態が低確モードと潜確モードの何れであるかを遊技者が識別するのは困難である。なお、電源投入後の初期状態やRAMクリア時は遊技状態が低確モードであるから、通常変動パターンテーブル134aが参照される。

【0087】

通常変動パターンテーブル134aには、複数の通常変動パターンテーブル134a-1～134a-5が格納されており（図15参照）、第1特図変動パターン決定部135aは、遊技開始時に第1特図当否抽選部119aによる当否抽選の結果と、第1特図種類抽選部129aで決定された特図の種類と、当該遊技開始時の遊技状態と、第1特図用保留球乱数記憶部115aに現在記憶されている保留球乱数の保留記憶数と、に基づいて、各通常変動パターンテーブル134a-1～134a-5のうちから参照する変動パターンテーブルを選択する。

10

【0088】

第2特図変動パターン決定部135bについても同様に、遊技開始時に第2特図当否抽選部119bによる当否抽選の結果と、第2特図種類抽選部129bで決定された特図の種類と、当該遊技開始時の遊技状態と、第2特図用保留球乱数記憶部115bに現在記憶されている保留球乱数の保留記憶数と、に基づいて、各通常変動パターンテーブル134a-1～134a-5のうちから参照する変動パターンテーブルを選択する。

20

【0089】

また、同様に、短縮変動パターンテーブル134bには、複数の短縮変動パターンテーブル134b-1～134b-3が格納されており（図15参照）、第1特図変動パターン決定部135aあるいは第2特図変動パターン決定部135bは、遊技開始時に図15に示す各種条件に基づいて、各短縮変動パターンテーブル134b-1～134b-3のうちから参照する変動パターンテーブルを選択する。

【0090】

変動パターンテーブル選択の条件（特図抽選の結果、特図の種類、遊技状態、保留記憶数）と、選択される変動パターンテーブルとの関係をまとめたものが図15である。図15に示すように、特図抽選の結果がハズレ、決定された特図の種類がハズレ図柄、遊技状態が低確モード、保留記憶数が0～2個の場合には、通常変動パターンテーブル134a-1が選択される。また、例えば、特図抽選の結果が大当たり、決定された特図の種類が16R特定時短有図柄、遊技状態が低確モードの場合には、通常変動パターンテーブル134a-5が選択される。その他の条件と選択される変動パターンテーブルとの関係については図15に示す通りであるから、ここでの説明は省略する。

30

【0091】

変動パターンテーブルの代表的なものを図16に示す。図16（1）に示すように、通常変動パターンテーブル134a-1は、特図変動パターン用乱数と変動パターンNo.とが予め対応付けられた構成である。具体的に説明すると、特図変動パターン用乱数の値が0～2849までの何れかであるとき、それらに対応する変動パターンは、変動パターンの内容（リーチ系統）がリーチ無しで変動時間が12.5秒の変動パターンNo.1（ハズレ変動）となる。

40

【0092】

また、特図変動パターン用乱数の値が2850～2999までの何れかであるとき、それらに対応する変動パターンは、変動パターンNo.2～31の何れかとなり、変動パターンの内容がリーチ有りとなる。これらの変動パターンには、20秒～90秒までの何れかの変動時間が規定されている。例えば、変動パターンNo.12は、リーチ系統が対決系リーチで変動時間が60秒という内容の変動パターンとなる。なお、リーチがかかる特図変動パターン用乱数は2850～2999までの範囲であるから、通常変動パターンテーブル134a-1が参照される場合においてリーチが発生する確率は1/20である。

【0093】

50

また、図 16 (2) に示すように、通常変動パターンテーブル 134 a - 5 が参照される場合には、特図変動パターン用乱数の値が 0 ~ 2999 の何れの値であっても、変動時間が 20 秒 ~ 90 秒の何れかとなり、必ずリーチがかかるという内容の変動パターンが決定される。具体的には、変動パターンは、特図変動パターン用乱数の値が 0 ~ 99 の場合にノーマル系リーチ (リーチ系統) の変動パターン No. 121 ~ No. 130 となり、当該乱数値が 100 ~ 1999 の場合に対決系リーチ (リーチ系統) の変動パターン No. 131 ~ No. 140 となり、当該乱数値が 2000 ~ 2999 の場合にストーリー系リーチ (リーチ系統) の変動パターン No. 141 ~ No. 150 となる。

【0094】

なお、図 16 において図示しなかった通常変動パターンテーブル 134 a - 2, 134 a - 3, 134 a - 4 は、リーチ無し時の変動時間 (ハズレ変動時間) がそれぞれ 9 秒、4 秒、2 秒となっている点で相違する以外は通常変動パターンテーブル 134 a - 1 と同じである。

【0095】

ここで、本実施形態では、特図の変動中 (遊技中) に演出役物装置 26 が可変表示装置 27 の前面に落下する演出が行われる場合がある。この演出役物装置 26 の落下演出 (以下、「落下演出」と言う) は、上記した変動パターンのうちの No. 29 ~ No. 31 と、No. 148 ~ No. 150 の場合に実行される。なお、この落下演出の詳細は後述する。

【0096】

本実施形態では、第 1 始動入賞口 30 に遊技球が入賞したことに基づいて取得した特図当否判定用の乱数が保留球乱数として第 1 特図用保留球乱数記憶部 115 a に記憶される場合において、この入賞のタイミング (以下、入賞タイミングと言う) で取得した変動パターン用乱数に基づいて、第 1 特図変動パターン決定部 135 a は、特図共通変動パターンテーブル 134 を参照して変動パターンを決定して、その変動パターンを「第 1 先読みコマンド」としてサブ制御処理部 200 に送信している。

【0097】

また、特図当否判定用の乱数が保留球乱数として第 1 特図用保留球乱数記憶部 115 a に記憶されてから、当該保留球乱数に基づく遊技が開始するまで、この取得した変動パターン用乱数は、第 1 特図変動パターン用乱数記憶部 133 a に記憶されている。そして、保留球乱数に基づく遊技が開始されるタイミング (以下、遊技開始タイミングと言う) で、第 1 特図変動パターン用乱数記憶部 133 a に記憶されている変動パターン用乱数を再び読み出して、特図共通変動パターンテーブル 134 を参照して第 1 変動パターンを決定して、その第 1 変動パターンを「正規の第 1 変動パターンコマンド」としてサブ制御処理部 200 に送信している。

【0098】

つまり、第 1 特図変動パターン決定部 135 a は、第 1 始動入賞口 30 に遊技球が 1 回入賞したことに基づいて、変動パターンを 2 回決定する。1 回目の決定は入賞タイミングであり、2 回目の決定は遊技開始タイミングである。そして、1 回目の決定に基づき先読み予告演出が行われ、2 回目の決定に基づいて予告や演出図柄の変動、リーチ演出、落下演出などの各種演出が行われる。

【0099】

勿論、第 2 始動入賞口 31 に遊技球が入賞した場合も第 1 始動入賞口 30 に遊技球が入賞した場合と同様の処理を行って第 2 変動パターン (第 2 先読みコマンドおよび正規の第 2 変動パターンコマンド) が決定される。

【0100】

なお、本実施形態例では、正規の第 1, 第 2 変動パターンコマンドの中身は、「A0 + 変動パターン No.」で構成され、第 1, 第 2 先読みコマンドの中身は「BC + 変動パターン No.」または「BC + 7FH」で構成されている。したがって、サブ制御処理部 200 は、コマンドの中身を解析することにより、正規の変動パターンコマンドと先読みコ

10

20

30

40

50

マンドの区別や変動パターンNo.を識別することができる。

【0101】

図5に戻って、普図変動時間決定部190は、普図の変動開始時における普図の遊技状態が普図高確と普図低確の何れであるかを判断し、その判断結果に応じて予め定めた普図の変動時間を決定する。具体的には、普図高確の場合（確変モードの場合）、普図変動時間決定部190は、普図に係る変動時間を2秒に決定し、普図低確の場合（低確モードおよび潜確モードの場合）、普図変動時間決定部190は、普図に係る変動時間を30秒に決定する。勿論、普図の変動時間は種々の設定が可能であり、例えば、所定のモードの場合だけ極端に短い変動時間（例えば、0.5秒程度）を採用することもできる。

【0102】

また、払出・発射制御処理部105は、主制御処理部100と相互通信可能に接続されているうえ、CRユニット（台間機）とも中継基板を介して相互通信可能に接続されており、賞球払出装置18の払出モータの駆動を制御することにより、所定個数の賞球や貸球を払い出したり、発射ボリュームの値に応じて発射装置15の発射用モータ（発射用ロータリーソレノイドが用いられることもある）の駆動を制御することにより、所定の発射強度で遊技球を発射できるようにしたり、整流器の球送りソレノイドの駆動を制御することにより、遊技球を1個ずつ発射装置15に送り出すようにする等の処理を担っている。なお、CRユニットが払出・発射制御処理部105と電氣的に接続されていない場合には、発射装置9から遊技球が発射されることはないように制御されている。

【0103】

ここまで、主に主制御処理部100が行う各処理について説明したが、ここからは、主制御処理部100から指令を受けて各種演出を行うためのサブ制御処理部200について説明する。サブ制御処理部200は、可変制御装置27の表示を制御する演出制御処理部201と、枠ランプや盤面ランプ等の各種ランプの制御を行うためのランプ制御処理部202と、スピーカ20やサウンドプロセッサ等の制御を行うための音声制御処理部203と、演出役物装置26の作動を制御する役物制御処理部（駆動制御部）204と、を備えて構成され、図3に示すように遊技盤6の裏面に支持部材等を介して設けられている。

【0104】

演出制御処理部201は、図17に示すように、処理部として、演出態様を決定するための演出態様決定部210と、演出態様決定部210が決定した演出態様および大当たり遊技中の演出態様を可変表示装置27に表示するよう制御する演出表示制御部220と、保留球乱数が大当たり当選しているか否かの事前判定を行うと共に、先読み予告演出の実行の有無およびそのパターン（先読み予告演出の種類や内容）を決定する先読み演出決定部240と、詳しくは図示しないが通常の保留球表示および先読み予告演出としての特殊な保留球表示の制御を行う保留球表示制御部230と、を備えている。

【0105】

さらに、演出制御処理部201は、記憶部を備えている。この記憶部には、複数種類の演出態様（演出画像データ）を記憶した演出テーブル261、262、大当たり遊技中の演出画像データを記憶した大当たり遊技演出テーブル270、および各種先読み予告演出時に用いられる画像データを記憶した先読み演出テーブル280などが記憶されている。

【0106】

演出態様決定部210は、遊技の開始時に送られてきた図柄指定コマンドに基づいて演出図柄を決定すると共に、正規の第1、第2変動パターンコマンド（以下、「第1正規コマンド」または「第2正規コマンド」という）に基づいて、記憶部に記憶されている演出テーブル261、262の何れかのテーブルを参照しながら、今回用いる演出態様（使用する演出画像データ）を決定する。なお、通常演出テーブル261は、遊技状態が低確モードおよび潜確モードの場合に参照され、確変演出テーブル262は、遊技状態が確変モードの場合に参照される。よって、遊技状態が低確モードと潜確モードとで参照される演出テーブルは同じであるから、両モードにおいて同じ演出が行われることになる。

【0107】

なお、後述する特殊パターンによる落下演出にて用いられる演出画像データは、回転灯ユニット３９が初期位置から中途位置（図３１参照）まで落下するまでの間、回転灯ユニット３９が落下することが全く示唆されないような内容となっている。即ち、回転灯ユニット３９の移動と演出画像の内容が同期しておらず、遊技者が演出画像を見ているだけでは回転灯ユニット３９に対して注目しないような内容の演出画像で構成されている。別言すると、落下演出中に可変表示装置２７に表示される演出画像は、遊技者が当該演出画像に気を取られて、回転灯ユニット３９の存在を忘れるような構成である。

#### 【０１０８】

演出表示制御部２２０は、演出態様決定部２１０にて決定された演出図柄および演出パターンを可変表示装置２７に表示するように制御している。加えて、演出表示制御部２２０は、大当たり遊技中の演出の表示制御を行っている。また、保留球表示制御部２３０は、主制御処理部１００から保留球乱数が記憶された旨のコマンド（保留メモリ増コマンド）を受信すると、それに従って、所定の保留球表示領域に保留球を表示するように制御している。

10

#### 【０１０９】

また、先読み演出決定部２４０は、第１または第２先読みコマンドが送られてくると、そのコマンドを解析して、保留球乱数が大当たりであるか否かを事前に判定すると共に、先読み予告演出を行うか否かの決定および先読み予告演出のパターンを決定するなどの処理を行う。即ち、先読み演出決定部２４０は、保留球乱数が大当たりで当選しているかを事前に判定する手段としての機能を有している。そして、先読み予告演出を実行することが決定された場合には、保留球表示制御部２３０は、保留球の表示を先読み演出決定部２４０の決定に従って、種々の態様で表示するように制御する（先読み予告演出の表示制御を行う）。

20

#### 【０１１０】

役物制御処理部２０４は、第１正規コマンドまたは第２正規コマンドを入力として、演出役物装置２６の作動を制御している。以下、演出役物装置２６の構造と動作について図１８～図３０を参照しながら詳細に説明する。

#### 【０１１１】

演出役物装置２６は、横長形状のベース部材３８と、ベース部材３８に上下動可能に支持された回転灯ユニット３９と、回転灯ユニット３９を上下方向に駆動する駆動機構４０と、回転灯ユニット３９の外表面に沿って移動可能に配置された装飾体４１等によって主に構成されている。

30

#### 【０１１２】

ベース部材３８は可変表示装置２７の上方位置で遊技盤６にネジ止め固定されており、このベース部材３８の中央付近には上下方向に延びるガイド孔３８ａが形成されている。ガイド孔３８ａよりも右方に位置するベース部材３８の下辺側には係合溝３８ｂが形成されており、図２０と図２５および図２９に示すように、この係合溝３８ｂは前後方向に延びている。また、ベース部材３８の前面には一対のガイドシャフト４２が取り付けられており、これらガイドシャフト４２はガイド孔３８ａを挟んで上下方向に延びている。両ガイドシャフト４２には連結板４３が摺動可能に支持されており、この連結板４３は回転灯ユニット３９の背面に固定されている。

40

#### 【０１１３】

回転灯ユニット（役物本体）３９はパトランプ等と呼称される発光灯であり、この回転灯ユニット３９は、前面側に装飾が施された本体ケース４４と、本体ケース４４の下面に一体的に設けられたレンズカバー４５等を備えている。レンズカバー４５は上側に筒状の湾曲面で下側に球状の湾曲面を有しており、レンズカバー４５の全体は赤色等で着色されている。図示省略されているが、回転灯ユニット３９の内部にはランプやＬＥＤ等からなる光源と回転反射板とが収納されており、本体ケース４４には回転反射板を駆動する第１モータ４６が搭載されている。そして、これら光源と第１モータ４６に通電して回転灯ユニット３９を点灯動作させると、第１モータ４６を駆動源として回転反射板が光源の周囲

50

を旋回し、光源の光が放射方向を回轉變位させながらレンズカバー 4 5 から出射される。  
なお、第 1 モータ 4 6 はステッピングモータである。

【 0 1 1 4 】

装飾体 4 1 はビキニ水着のトップスを模した遮光材料からなる可動役物であり、この装飾体 4 1 の内周面はレンズカバー 4 5 の湾曲した外周面とほぼ同じ曲率に設定されている。装飾体 4 1 の左右両端側には駆動アーム 4 7 , 4 8 が一体的に設けられており、これら駆動アーム 4 7 , 4 8 はレンズカバー 4 5 を挟んで後方へ延びている。一方の駆動アーム 4 7 はくの字状に屈曲形成されており、その屈曲部分に支軸 4 7 a が突設されていると共に、先端側にピン 4 7 b が設けられている。他方の駆動アーム 4 8 は一方の駆動アーム 4 7 に比べて短寸な直線状に形成されており、その先端側に支軸 4 8 a が突設されている（  
図 2 2 参照）。 10

【 0 1 1 5 】

両駆動アーム 4 7 , 4 8 の支軸 4 7 a , 4 8 a はレンズカバー 4 5 に回転可能に軸支されており、一方の駆動アーム 4 7 のピン 4 7 b はベース部材 3 8 の係合溝 3 8 b に回転可能かつ前後方向へ移動可能に係合支持されている。すなわち、装飾体 4 1 は支軸 4 7 a , 4 8 a を回転中心としてレンズカバー 4 5 に回転可能に支持されており、回転灯ユニット 3 9 の上下動に伴って装飾体 4 1 の回転中心（支軸 4 7 a , 4 8 a ）の位置が上下方向に変化すると、その位置に応じて駆動アーム 4 7 のピン 4 7 b と係合溝 3 8 b との係合箇所も変動することになる。したがって、回転灯ユニット 3 9 が後述する駆動機構 4 0 によってベース部材 3 8 の上下方向へ昇降動作されると、装飾体 4 1 が回転灯ユニット 3 9 の昇  
降動作に伴ってレンズカバー 4 5 の湾曲した外表面に沿って回転することになり、装飾体 4 1 を回転させるための専用の駆動機構は不要となっている。 20

【 0 1 1 6 】

ベース部材 3 8 の前面上部には第 2 モータ 4 9 が取り付けられており、第 2 モータ 4 9 の出力軸はベース部材 3 8 を貫通して背面側に突出している。なお、第 2 モータ 4 9 はステッピングモータである。図 1 9 と図 2 4 および図 2 8 に示すように、ベース部材 3 8 の背面には大径の駆動ギア 5 0 が軸支されており、この駆動ギア 5 0 はアイドルギア 5 1 を介して第 2 モータ 4 9 の出力軸に固定されたピニオンギア 5 2 と噛合している。また、ベース部材 3 8 の背面には伝達アーム 5 3 が揺動可能に軸支されており、この伝達アーム 5 3 の長手方向の両端部には長孔 5 3 a , 5 3 b が形成されている。一方の長孔 5 3 a は駆  
動ギア 5 0 の周縁部に突設されたピン 5 0 a と係合しており、他方の長孔 5 3 b は回転灯  
ユニット 3 9 の背面から突出してガイド孔 3 8 a に挿入されたピン 3 9 a と係合している。さらに、ベース部材 3 8 の背面にはフォトインタラプタからなる検知センサ 5 4 が取り  
付けられており、伝達アーム 5 3 の側面に突出形成された遮光部 5 3 c が検知センサ 5 4  
の光路に対して出入可能となっている。 30

【 0 1 1 7 】

第 2 モータ 4 9 が正逆いずれかの方向へ回転すると、その回転がピニオンギア 5 2 からアイドルギア 5 1 を介して駆動ギア 5 0 に伝達されるため、駆動ギア 5 0 のピン 5 0 a が伝達アーム 5 3 の長孔 5 3 a 内を移動し、これらピン 5 0 a と長孔 5 3 a の係合部分で駆  
動ギア 5 0 の回転が伝達アーム 5 3 の揺動運動に変換される。その結果、伝達アーム 5 3  
の他端側の長孔 5 3 b と係合するピン 3 9 a がガイド孔 3 8 a に沿って上下動し、ピン 3  
9 a を有する回転灯ユニット 3 9 が上方の初期位置と下方の動作位置との間を往復移動する。また、このように伝達アーム 5 3 が揺動回転すると、それに伴って伝達アーム 5 3 の  
遮光部 5 3 c が検知センサ 5 4 の光路を遮断 / 通過させるため、検知センサ 5 4 の出力信号に基づいて回転灯ユニット 3 9 の原点位置（初期位置）を検出することができる。なお、  
これら第 2 モータ 4 9 からピン 3 9 a に至る各部材（駆動ギア 5 0 や伝達アーム 5 3 等）によって前述した駆動機構 4 0 が構成されている。 40

【 0 1 1 8 】

このように構成されたパチンコ機において、通常、演出役物装置 2 6 は第 1 および第 2  
モータ 4 6 , 4 9 や光源に通電されない非動作状態となっており、図 4 に示すように、演 50



出役物装置 2 6 の回転灯ユニット 3 9 と装飾体 4 1 は可変表示装置 2 7 の上方に位置する装飾枠 2 5 の前方（即ち、初期位置）で停止している。

【 0 1 1 9 】

図 1 8 ~ 図 2 1 はかかる演出役物装置 2 6 の非動作状態を示し、この非動作状態で回転灯ユニット 3 9 は最上方の初期位置で停止しており、装飾体 4 1 は隠蔽姿勢にあってレンズカバー 4 5 の前方中央付近を覆っている。この場合、装飾体 4 1 に設けられた駆動アーム 4 7 のピン 4 7 b は係合溝 3 8 b の前端部と係合しており（図 2 0 参照）、回転灯ユニット 3 9 に突設されたピン 3 9 a はガイド孔 3 8 a の上端部と係合している（図 1 9 参照）。

【 0 1 2 0 】

回転灯ユニット 3 9 が初期位置にあるときに第 2 モータ 4 9 を正逆いずれかの方向に回転駆動すると、第 2 モータ 4 9 を駆動源として伝達アーム 5 3 が図 1 9 の時計回りに揺動回転し、それに伴って回転灯ユニット 3 9 が初期位置から下方へ移動し始める。その際、第 1 モータ 4 6 と光源に通電して回転灯ユニット 3 9 を動作させると、それまで消灯していた回転灯ユニット 3 9 が突然に光り出して点灯動作し、その状態のまま回転灯ユニット 3 9 は装飾体 4 1 と一緒に表示画面 2 7 a の上部前方に落下するため、演出役物装置 2 6 は図 1 8 ~ 図 2 1 に示す非動作状態から図 2 3 ~ 図 2 6 に示す動作途中状態へと変化する。この間、両駆動アーム 4 7 , 4 8 の回転中心（支軸 4 7 a , 4 8 a）は回転灯ユニット 3 9 の移動に伴って下方へ変位し、一方の駆動アーム 4 7 のピン 4 7 b が係合溝 3 8 b 内を回動しながら後端側へ移動するため（図 2 5 参照）、装飾体 4 1 は支軸 4 7 a , 4 8 a を中心にレンズカバー 4 5 の外周面に沿って下向きに回動する。

【 0 1 2 1 】

この状態から第 2 モータ 4 9 をさらに同方向へ回転駆動すると、伝達アーム 5 3 が図 2 4 の時計回りにさらに揺動回転し、それに伴って回転灯ユニット 3 9 が最下方の動作位置（後述する発展位置）まで移動するため、演出役物装置 2 6 は図 2 3 ~ 図 2 6 に示す動作途中状態から図 2 7 ~ 図 3 0 に示す動作状態へと変化する。この間、両駆動アーム 4 7 , 4 8 の回転中心は回転灯ユニット 3 9 の移動に伴って最下位置へと変位し、駆動アーム 4 7 のピン 4 7 b が係合溝 3 8 b 内を回動しながら後端側から前端側へ移動するため（図 2 9 参照）、装飾体 4 1 は支軸 4 7 a , 4 8 a を中心にレンズカバー 4 5 の真下まで回動する。その結果、装飾体 4 1 がレンズカバー 4 5 の前方から下側へ退去し、装飾体 4 1 はレンズカバー 4 5 の前面全体を露出させる開放姿勢となる。

【 0 1 2 2 】

また、回転灯ユニット 3 9 が動作位置まで移動した後に第 2 モータ 4 9 を上記と逆方向に回転駆動すると、回転灯ユニット 3 9 が表示画面 2 7 a の前方を上昇して初期位置まで戻り、この間に装飾体 4 1 がレンズカバー 4 5 の外周面に沿って上向きに回動して隠蔽姿勢に戻るため、回転灯ユニット 3 9 と装飾体 4 1 は再び図 4 に示す非動作状態となる。なお、このようにして回転灯ユニット 3 9 が初期位置に戻ると、図 1 9 に示すように、伝達アーム 5 3 の遮光部 5 3 c が検知センサ 5 4 の光路を遮断する位置に復帰するため、検知センサ 5 4 の出力信号に基づいて回転灯ユニット 3 9 の原点位置が検出される。したがって、大当たりの期待度や大当たりの種別（通常当たりや確変当たり）等に応じて第 1 および第 2 モータ 4 6 , 4 9 を制御することにより、回転灯ユニット 3 9 を初期位置で停止させたまま点灯動作させたり、回転灯ユニット 3 9 を点灯動作させたまま初期位置から動作位置へ移動させたりすることが可能となる。

【 0 1 2 3 】

このように、上記した演出役物装置 2 6 では、回転灯ユニット 3 9 を初期位置と動作位置との間で往復移動させる駆動機構 4 0 と、回転灯ユニット 3 9 のレンズカバー 4 5 の外周面に沿って移動可能に配置された装飾体 4 1 とを備え、初期位置にあるレンズカバー 4 5 の前面の一部を隠蔽姿勢の装飾体 4 1 で覆っておき、駆動機構 4 0 を動作させて回転灯ユニット 3 9 を初期位置から動作位置へ移動するときに、それに伴って装飾体 4 1 を隠蔽姿勢から開放姿勢へ移動してレンズカバー 4 5 の前面全体を露出させるようにしたので、

10

20

30

40

50

光を放射しながら移動する回転灯ユニット 39 の前面から装飾体 41 が退去するという極めてインパクトの高い光演出を実現することができる。

【0124】

また、上記した演出役物装置 26 では、装飾体 41 に一对の駆動アーム 47, 48 を設け、これら駆動アーム 47, 48 の支軸 47a, 48a を回転灯ユニット 39 のレンズカバー 45 に揺動可能に軸支すると共に、一方の駆動アーム 47 の先端側に設けたピン 47b をベース部材 38 に設けた係合溝 38b に回動可能かつ前後方向へ移動可能に係合しているため、駆動機構 40 によって回転灯ユニット 39 を上下動させると、それに伴って駆動アーム 47, 48 の回転中心が変位して、装飾体 41 が隠蔽姿勢と開放姿勢との間を回動するようになっているため、わざわざ専用の駆動機構を用いることなく装飾体 41 を回動することができる。

10

【0125】

次に、本実施形態の演出の特徴の一つである落下演出の詳細動作について説明する。図 31 は演出役物装置 26 の落下演出の動作パターンを示す図であり、図 32 は演出役物装置 26 の落下演出の動作と出力されるパルス数の関係を示す図である。なお、これらの落下演出は、上述したように特図変動パターン決定部 130 から送られてくる正規コマンドが変動パターン No. 29 ~ No. 31 と、No. 148 ~ No. 150 の場合に実行される(図 16 参照)。

【0126】

図 31(a) および図 32(a) に示すように、演出役物装置 26 の落下演出の動作が通常パターンの場合、役物制御処理部 204 は、変動開始からしばらく経過した通常タイミングから告知タイミングまでの間で所定のパルス信号を出力して第 2 モータ 49 を駆動し、回転灯ユニット 39 を初期位置から目的位置まで第 1 速度で瞬時に落下させる。そして、役物制御処理部 204 は、この目的位置において回転灯ユニット 39 を一時停止させる。

20

【0127】

このとき、演出表示制御部 220 は、可変表示装置 27 に演出釘ユニット 11 の操作を促す表示(タッチボタン押下指示)を行う。遊技者が演出釘ユニット 11 を押下操作すると、役物制御処理部は、所定のパルス信号を出力して第 2 モータ 49 を駆動し、回転灯ユニット 39 を目的位置から発展位置(最下位置)まで第 4 速度で落下させる。そして、演出表示制御部 220 は、可変表示装置 27 にてストーリー系リーチの発展演出を表示して、遊技者を煽る。また、役物制御処理部 204 は、第 2 モータ 49 を逆転させるようパルス信号を出力し、回転灯ユニット 39 を発展位置から初期位置に戻すよう制御する。このように、通常パターンでは、遊技の開始からしばらくした通常タイミングから回転灯ユニット 39 が落下して遊技者にインパクトを与えることができる。

30

【0128】

これに対して、特殊パターンは、通常パターンとは異なる動作で回転灯ユニット 39 が落下する。図 31(b) および図 32(b) に示すように、演出役物装置 26 の落下演出の動作が特殊パターンの場合、役物制御処理部 204 は、変動開始と同時の先行タイミングから通常タイミングまでの間で所定のパルス信号を出力して第 2 モータ 49 を駆動し、回転灯ユニット 39 を初期位置から中途位置まで第 2 速度でゆっくり落下させる。

40

【0129】

より詳細には、役物制御処理部 204 は、1 パルス出力した後、遅延時間 T2 だけ間隔を空けて 1 パルス出力するというパルス制御により、回転灯ユニット 39 を遊技者が気付かないように初期位置から中途位置までゆっくりと落下させる。即ち、特図の変動開始から通常タイミングとなるまでの時間において、回転灯ユニット 39 を初期位置から中途位置まで移動させるためには遅延時間 T2 をどの程度にすれば良いかを検討し、遊技者が可変表示装置 2 の画面に気を取られている間にゆっくり回転灯ユニット 39 を初期位置から中途位置まで移動させるようにする。

【0130】

50

ここで、本実施形態において、第２速度における遅延時間 $T_2$ は第１速度における遅延時間 $T_1$ より長くなっている。なお、第３速度における遅延時間 $T_3$ は、遅延時間 $T_1$ より長くなっているも、短くなっているも良い。パチンコ機のゲーム性に応じて適宜の時間とすれば良い。ただし、遅延時間 $T_2 > 遅延時間 T_3$ である。

【 0 1 3 1 】

そして、役物制御処理部 204 は、この中途位置において回転灯ユニット 39 を一時停止させる。このとき、回転灯ユニット 39 の落下動作に気付かない遊技者にとっては、中途位置が初期位置であるかのように錯覚する。その後、役物制御処理部 204 は、第 2 モータ 49 を駆動して、回転灯ユニット 39 を中途位置から目的位置まで第 3 速度で落下させる。回転灯ユニット 39 が目的位置に到達した告知タイミングで、演出表示制御部 220 は、可変表示装置 27 に演出釦ユニット 11 の操作を促す表示（タッチボタン押下指示）を行う。遊技者が演出釦ユニット 11 を押下操作すると、役物制御処理部 204 は、所定のパルス信号を出力して第 2 モータ 49 を駆動し、回転灯ユニット 39 を目的位置から発展位置（最下位置）まで第 4 速度で落下させる。そして、演出表示制御部 220 は、可変表示装置 27 にてストーリー系リーチの発展演出を表示して、遊技者を煽る。また、役物制御処理部 204 は、第 2 モータ 49 を逆転させるようパルス信号を出力し、回転灯ユニット 39 を発展位置から初期位置に戻すよう制御する。

【 0 1 3 2 】

なお、本実施形態では、遊技者が演出釘ユニット１１を押下操作しても、目的位置から発展位置まで回転灯ユニット３９が落下する場合としない場合とがあり、そのどちらにするかは、特図変動パターン決定部１３０から正規コマンドに応じて予め決められている。ただし、本実施形態において、回転灯ユニット３９を特殊パターンで落下演出させる場合は、特図抽選の当否が大当たりのときに限られるようにしている。そのため、回転灯ユニット３９が遊技中にゆっくり動いたことに気付いた遊技者は、その瞬間に今回の遊技が大当たりであることが分かる。このように、遊技者に気付かれないような回転灯ユニット３９の落下演出により、従来にはないインパクトを遊技者に与えることができる。

【 0 1 3 3 】

ここで、通常パターンにおいて初期位置から目的位置まで回転灯ユニット 39 を落下させるために出力するパルス数と、特殊パターンにおいて初期位置から目的位置まで回転灯ユニット 39 を落下させるために出力するパルス数とは同じである。即ち、落下距離が同じであるので、出力するパルス数は同じとなっている。しかし、初期位置から目的位置まで回転灯ユニット 39 が到達する時間が異なるため、特殊パターンでは遅延時間 T2 を用いて遊技者に気付かれないにゆっくり回転灯ユニット 39 を移動させている。

【 0 1 3 4 】

なお、第 1 速度と第 2 速度と第 3 速度との関係は、第 1 速度 第 3 速度 > 第 2 速度となっている。また、第 4 速度は第 1 速度より早くても良いし、同等でも良い。演出のバランスを考慮して適宜定めることが出来る。また、先行タイミングを変動開始と同タイミングとしたが、先行タイミングは変動開始よりやや後に設定されても良い。また、いわゆる疑似連演出と絡めて落下演出を行うようにすれば、遊技者に回転灯ユニット 39 の初期位置から中途位置までの落下動作をより一層察知され難くすることができる。

【 0 1 3 5 】

次に、本発明の実施の形態例に係るパチンコ機における遊技の処理の手順について図３３～図３５を参照して説明するが、第１始動入賞口３０に遊技球が入賞した場合の第１特図に係る遊技処理と第２始動入賞口３１に遊技球が入賞した場合の第２特図に係る遊技処理とは基本的に同じであるため、以下では、第１特図に係る遊技処理についてのみ説明する。なお、図３３～図３５に示す一連の処理は、周期的（例えば、４ミリ秒毎）に行われている。

【 0 1 3 6 】

図 3 3 に示すように、主制御処理部 1 0 0 は、遊技球が第 1 始動入賞口 3 0 に入賞したかを判断し（ステップ S 1 ）、入賞した場合には（ステップ S 1 で Y e s ）、第 1 特図当

否判定用乱数取得部 1 1 2 a は特図当否判定用の乱数を取得し、第 1 特図種類決定用乱数取得部 1 2 2 a は特図種類決定用の乱数を取得し、第 1 特図変動パターン用乱数取得部 1 3 2 a は特図変動パターン用の乱数を取得する（ステップ S 2）。一方、ステップ S 1 にて N o の場合、即ち、遊技球が第 1 始動入賞口 3 0 に入賞していない場合には、ステップ S 7 に進む。

#### 【 0 1 3 7 】

ステップ S 3 では、ステップ S 2 で取得された各乱数が記憶される。即ち、第 1 特図当否抽選部 1 1 9 a は、ステップ S 2 で取得した特図当否判定用乱数を保留球乱数として第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a に記憶し、第 1 特図種類抽選部 1 2 9 a は、特図種類決定用乱数を第 1 特図種類決定用乱数記憶部 1 2 4 a に記憶し、第 1 特図変動パターン抽選部 1 3 0 a は、特図変動パターン用乱数を第 1 特図変動パターン用乱数記憶部 1 3 3 a に記憶する（ステップ S 3）。そして、主制御処理部 1 0 0 は、第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a に保留球乱数が記憶されると、サブ制御処理部 2 0 0 に「保留メモリ増コマンド」を送信する。なお、既に第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a に、上限である 4 個の保留球乱数が記憶されている場合には、遊技球が第 1 始動入賞口 3 0 に入賞した場合（ステップ S 1 で Y e s ）であっても、ステップ S 3 の処理は行われない。

#### 【 0 1 3 8 】

次いで、ステップ S 4 にて、先読みコマンド処理が行われる。具体的には、第 1 特図変動パターン決定部 1 3 5 a は、現在の遊技状態と、ステップ S 3 で記憶した、特図当否判定用の乱数と、特図種類決定用の乱数と、特図変動パターン用の乱数と、第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a および第 2 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 b が記憶している保留球乱数の記憶数の合計とから、特図共通変動パターンテーブル 1 3 4 の中の何れかのテーブルを参照して変動パターン N o . を決定し、この決定に係る変動パターン N o . を第 1 先読みコマンドとして演出制御処理部 2 0 1 に送信する。

#### 【 0 1 3 9 】

次いで、ステップ S 5 に進んで保留表示パターン決定処理が行われる。このステップ S 5 では、受信した第 1 先読みコマンドの種類に基づいて、当該先読みコマンドが大当たりであるか否か（大当たりの事前判定）、先読み予告演出を実行するか否か、どのような先読み予告演出を行うか、保留球表示領域に表示する保留球表示の態様などが、先読み演出決定部 2 4 0 によって、抽選により決定される。

#### 【 0 1 4 0 】

次いで、ステップ S 6 に進み、保留球表示制御部 2 3 0 は、ステップ S 3 で受信した「保留メモリ増コマンド」とステップ S 5 で決定された保留球表示の態様とに基づき、保留球表示領域に保留球を表示するように制御する。勿論、保留球の表示タイミングは、遊技球が第 1 始動入賞口 3 0 に入賞したタイミングと殆ど一致している。

#### 【 0 1 4 1 】

次いで、ステップ S 7 にて、主制御処理部 1 0 0 は、第 1 特図または第 2 特図が変動中であるかを判断し、変動中でない場合（N o）には、次のステップ S 8 に進む。一方、ステップ S 7 で Y e s の場合、即ち、特図が変動中の場合には、ステップ S 1 8 に進む。ステップ S 8 では、主制御処理部 1 0 0 によって大当たり遊技中であるかが判断される。大当たり遊技中でない場合（N o）には、次のステップ S 9 に進む。一方、ステップ S 8 で Y e s の場合、即ち、大当たり遊技中である場合には、ステップ S 2 2 に進む。

#### 【 0 1 4 2 】

ステップ S 9 では、主制御処理部 1 0 0 によって、第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a に保留球乱数が 1 個以上記憶されているか否かが判断される。保留球乱数が 1 個以上記憶されている場合（Y e s）には、次のステップ S 1 0 に進む。一方、ステップ S 9 にて N o の場合、即ち、第 1 特図用保留球乱数記憶部 1 1 5 a に保留球乱数を記憶していない場合には、1 回の第 1 特図に係る遊技処理が終了する。

#### 【 0 1 4 3 】

ステップ S 1 0 では、大当たり判定処理が行われる。第 1 特図保留球乱数記憶部 1 1 5

10

20

30

40

50

aに記憶している保留球乱数のうち最も先に記憶されている保留球乱数（以下、「最先の保留球乱数」と言う。）が今回の大当たり判定処理の対象となるため、第1特図当否判定部113aは、その最先の保留球乱数が大当たりあるいは小当たりであるか否かを判断する。また、大当たり判定処理が行われる毎に、当該判定の対象となった最先の保留球乱数が第1特図保留球乱数記憶部115aから消去される。

#### 【0144】

次いで、ステップS11にて、特図種類決定処理が行われる。具体的には、ステップS10での大当たり判定処理の結果、大当たりと判定された場合には、第1特図種類決定部123aは、最先の保留球乱数に対応する特図種類決定用乱数に基づいて、その大当たりに対する特図の種類を決定する（図9参照）。このステップS11における決定により、大当たりの種別（本実施形態では全て確変当たりである）、今回の大当たり遊技におけるラウンド数が何回であるか、アタッカー開放パターンがフル開放と高速の何れであるか、および、大当たり遊技終了後の電サポ回数が106回と0回の何れであるかが決定されることになる。一方、ステップS10でハズレと判定された場合には、第1特図の種類がハズレ図柄に決定され、小当たりの場合は第1特図の種類が小当たり図柄に決定される。

#### 【0145】

そして、主制御処理部100は、大当たりの場合には第1特図種類決定部123aにて決定された特図の種類に係る情報を、ハズレの場合にはハズレ図柄に係る情報を、小当たりの場合は小当たり図柄に係る情報を、それぞれ図柄指定コマンドとしてサブ制御処理部200に送信する。なお、特図種類決定処理が行われる毎に、第1特図種類決定用乱数記憶部124aに記憶されている、最先の保留球乱数に対応する特図種類決定用乱数が消去される。

#### 【0146】

次いで、ステップS12にて、特図変動パターン決定処理が行われる。この特図変動パターン決定処理では、ステップS10の大当たり判定処理の判定結果と、最先の保留球乱数に対応する特図変動パターン用乱数と、現在の遊技状態（低確モード、潜確モード、確変モード）とに基づき、さらに特図変動パターン用乱数の値次第では第1特図用保留球乱数記憶部115aおよび第2特図用保留球乱数記憶部115bが記憶している保留球乱数の記憶数の合計値ともに基づいて、第1特図変動パターン決定部135aが、通常変動パターンテーブル134aを構成する5つのテーブル134a-1～134a-5の何れか、あるいは、短縮変動パターンテーブル134bを構成する3つのテーブル134b-1～134b-3の何れかを参照して第1正規コマンドを決定する。なお、特図変動パターン決定処理が行われる毎に、第1特図変動パターン用乱数記憶部133aに記憶されている、最先の保留球乱数に対応する特図変動パターン用乱数が消去される。

#### 【0147】

次いで、ステップS13にて、コマンド送信処理が行われる。具体的には、主制御処理部100は、サブ制御処理部200に対して、ステップS13で決定された特図の種類を図柄指定コマンドとして送信すると共に、ステップS14で決定された変動パターンNo.を第1正規コマンド（A0+変動パターンNo.）として送信する。さらに、ステップS15において、主制御処理部100は、サブ制御処理部200に対して、「保留メモリ減コマンド」を送信する。

#### 【0148】

次いで、ステップS14に進む。このステップS14において、演出態様決定処理が行われる。具体的には、演出態様決定部210が、入力された第1正規コマンドと遊技状態とに基づき、所定の演出テーブル261, 262を参照して今回の遊技に用いる演出パターンを決定する。例えば、今回の遊技開始時に第1正規コマンド「A0+No.12」がサブ制御処理部200に送られてきた場合には、演出態様決定部210は、通常演出テーブル261を参照して、今回の演出パターンとして変動時間が60秒の対決系リーチに対応する演出を複数の中から抽選で決定する。また、演出態様決定部210は、ステップS13にて送られてきた図柄指定コマンドに基づいて今回の遊技で表示する演出図柄を決定

する。例えば、大当たりの場合には「7 - 7 - 7」、ハズレの場合には「7 - 6 - 7」、小当たりの場合には「7 - - 7」という演出図柄の組合せが決定される。

【0149】

そして、ステップS15にて、保留数減少表示処理が行われる。即ち、ステップS15にて送られてきた保留メモリ減コマンドに基づいて、保留球表示制御部230が、保留球表示領域に表示されている保留球のうち所定の保留表示を消去するよう制御する。こうして、遊技者に、最先の保留球乱数に基づく第1特図の遊技が開始することを知らせる。

【0150】

次いで、ステップS16にて、第1特図表示制御部101aが第1特図表示装置70aに第1特図の変動表示を開始させる。このとき、演出表示制御部220は、可変表示装置27に各種演出の表示を開始させる。具体的には、演出表示制御部220は、ステップS14で決定された演出態様（パターン）の表示、演出図柄の変動表示、並びに予告の表示を開始する。また、第1正規コマンドに基づいて演出役物装置26による演出を行うことが決定されている場合には、前述したように、通常パターンか特殊パターンによる演出役物装置26の落下演出が行われる。ステップS16の処理が行われると、遊技者は、実際に遊技が開始したことを視覚的に認識することができる。

【0151】

次いで、ステップS17において、第1特図の変動開始から所定時間経過したか否かが判断される。勿論、ここでの所定時間とは、ステップS12で決定された第1正規コマンドに対応する変動時間のことである。ステップS17でYesの場合にはステップS18に進むが、ステップS17でNoの場合、即ち、特図の変動時間が経過していない場合には、1回の第1特図に係る遊技処理が終了する。

【0152】

ステップS18では、第1特図表示制御部101aが第1特図表示装置70aに第1特図を停止表示させる。第1特図表示装置70aに停止表示される図柄は、大当たりの場合には、ステップS11にて決定された第1特図の種類に応じた当たり図柄となるが、ハズレの場合にはハズレ図柄、小当たりの場合は小当たり図柄となる。また、ステップS18において、演出表示制御部220は、第1特図の変動停止と同期するように演出態様の表示を停止すると共に、変動表示中の演出図柄を、ステップS14で決定された演出図柄の組合せとなるよう停止表示する。

【0153】

次いで、ステップS19にて、停止した第1特図が大当たりの組合せで確定しているかが判断される。大当たりの場合（ステップS19でYes）には、ステップS20に進んで、大当たり遊技制御部160が、ステップS11にて決定された第1特図の種類に応じた所定のアタッカー開放パターンでアタッカー装置33を開放して大当たり遊技を開始する。そして、大当たり遊技中において、大入賞口検知センサ33aからの検知信号が主制御処理部100に入力される毎に、主制御処理部100は演出制御処理部201に大入賞口入賞指定コマンドを出力する。なお、ステップS19にてNoの場合、即ち、停止した第1特図がハズレの場合には、ステップS23に進む。

【0154】

ステップS21では、大当たり遊技制御部160によって、大当たり遊技の終了条件が成立しているかが判断される。大当たり遊技の終了条件が成立している場合（ステップS21でYes）にはステップS22に進み、大当たり遊技制御部160が大当たり遊技を終了する。一方、ステップS21にてNoの場合には、1回の第1特図に係る遊技処理が終了する。

【0155】

ステップS23では、遊技状態設定等処理が行われる。具体的には、遊技状態設定部140が、図11に示す大当たり種別と大当たり遊技後に設定される電サボ回数に従い、次の遊技における特図の遊技状態を特図低確または特図高確に設定すると共に、普図の遊技状態を普図高確または普図低確に設定する処理を行う。そして、遊技状態設定部140は

10

20

30

40

50

、遊技状態コマンド（低確モードコマンド、潜確モードコマンド、確変モードコマンド）を演出制御処理部 201 に出力する。こうして、1 回の第 1 特図に係る遊技処理が終了する。なお、1 回の遊技処理が終了すると、不要なフラグは消去される。

【0156】

以上説明したように、本実施形態によれば、回転灯ユニット 39 の落下演出において、通常パターンと特殊パターンとによる動作のバリエーションが増えるので、遊技性が向上する。また、特殊パターンでは、遊技者が気付かないうちに回転灯ユニット 39 が中途位置まで落下しているので、回転灯ユニット 39 がいつのまにか中途位置にあることに気付いた遊技者にとっては大当たりがその時点で確定するので、非常にインパクトのある演出となる。また、回転灯ユニット 39 をゆっくり落下させるために、遅延時間 T を用いて第 2 モータ 49 を制御しているので、制御が簡単となる。

10

【0157】

また、回転灯ユニット 39 が可変表示装置 27 の前方に移動してきた状態において、可変表示装置 27 に表示される演出画像は、回転灯ユニット 39 が落下している旨の表示がなされないため、遊技者は演出画像に注目して回転灯ユニット 39 の落下に気付かない。そのため、回転灯ユニット 39 が中途位置まで落下していることに気付いたときのインパクトは非常に大である。

【0158】

なお、回転灯ユニット 39 が中途位置から目的位置まで移動した場合には、抽選結果が報知（例えば、図柄停止）される前の予告として、所定の始動条件の成立に基づく抽選結果が当選になることが報知される信頼度を高くすると、遊技者に与える関心を大きくできるので好適である。

20

【0159】

また、回転灯ユニット 39 の落下速度を制御するために、遅延時間により調整する構成としているため、回転灯ユニット 39 の動作の制御が簡単となる利点がある。また、回転灯ユニット 39 が目的位置からさらに先の発展位置まで移動した場合には抽選結果が報知される前の予告として、所定の始動条件の成立に基づく抽選結果が当選となることが報知される信頼度をより高くすると、遊技者に与える関心を大きくできるので好適である。

【0160】

なお、上記実施形態例では、可変表示装置 27 の表示画面 27a の真上に配置した回転灯ユニット 39 を上下方向に往復移動するようにしているが、回転灯ユニット 39 の配置場所は表示画面 27a の真上に限らず、例えば、表示画面 27a の側方に配置した回転灯ユニットを左右方向に往復移動させるようにしても良い。

30

【0161】

また、上記実施形態例では、ビキニ水着を模した装飾体 41 が初期位置でレンズカバー 45 の前面の一部を覆うようにしているが、装飾体 41 の形状や大きさはこれに限定されず、例えば、初期位置でレンズカバー 45 の前面全体を装飾体で覆っておき、回転灯ユニット 39 が初期位置から動作位置へ移動する間に、この装飾体を回動させてレンズカバー 45 を露出させるようにしても良い。

【0162】

また、上記実施形態例では、装飾体 41 に設けた一对の駆動アーム 47、48 のうち、一方の駆動アーム 47 をベース部材 38 の係合溝 38b に係合支持させ、他方の駆動アーム 48 は係合溝 38b に係合させていないが、他方の駆動アーム 48 についても一方の駆動アーム 47 と同様の構成にしても良い。

40

【0163】

また、上記実施形態例では、レンズカバー 45 の内部に光源と回転反射板が収納された回転灯ユニット 39 を発光灯として用いているが、このような回転灯ユニット 39 の代わりに、レンズカバーの内部に複数の LED を環状に配列した発光灯を使用し、これら LED を順次点灯させて回転灯ユニット 39 に類似した光演出を行うようにしても良い。

【0164】

50

また、上記実施形態例では、遊技機としてパチンコ機を例に挙げて説明したが、本発明は、スロットマシン等の他の遊技機に適用することも可能である。

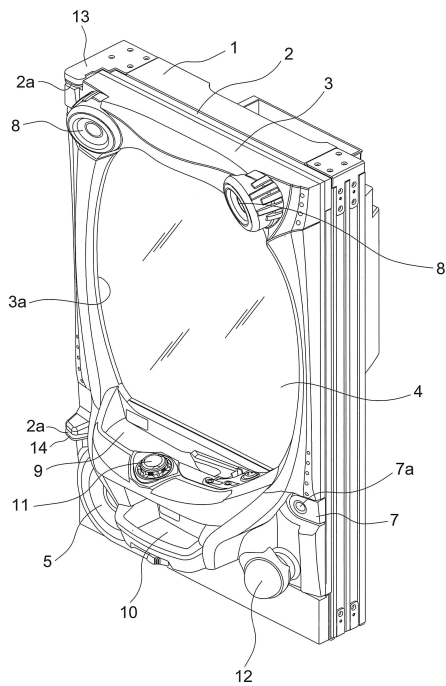
【符号の説明】

【 0 1 6 5 】

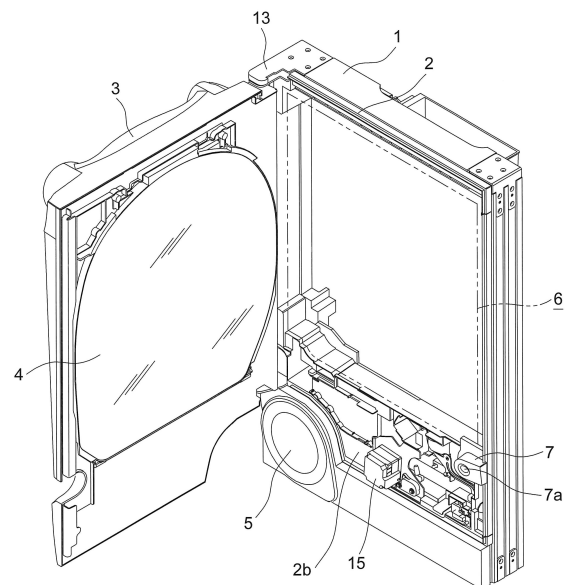
- 1 1 演出釘ユニット（操作部）
- 2 6 演出役物装置
- 2 7 可変表示装置
- 3 9 回転灯ユニット（役物本体）
- 4 0 駆動機構
- 4 9 第 2 モータ（ステッピングモータ）
- 2 0 4 役物制御処理部（駆動制御部）
- T 1 , 2 , 3 遅延時間

10

【図 1】

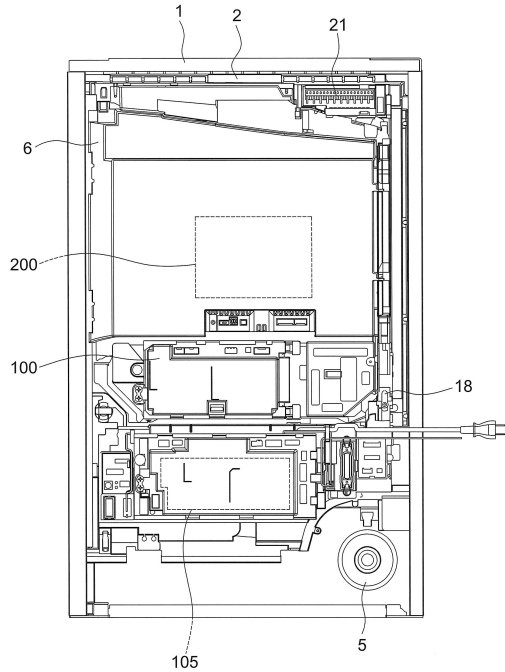


【図 2】

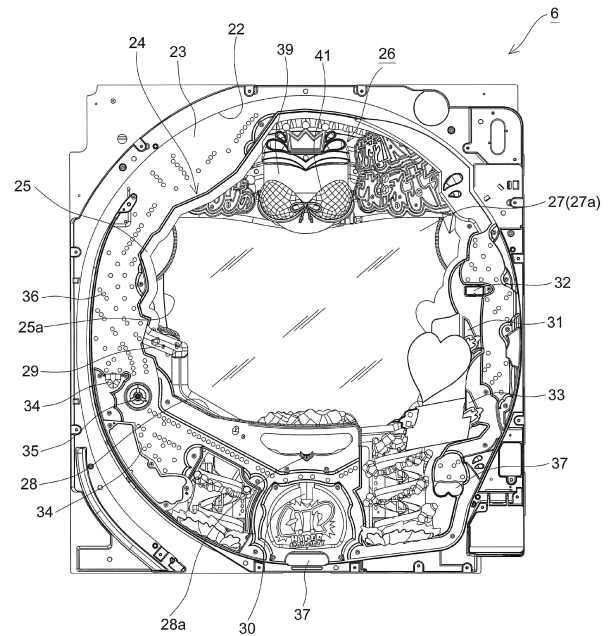




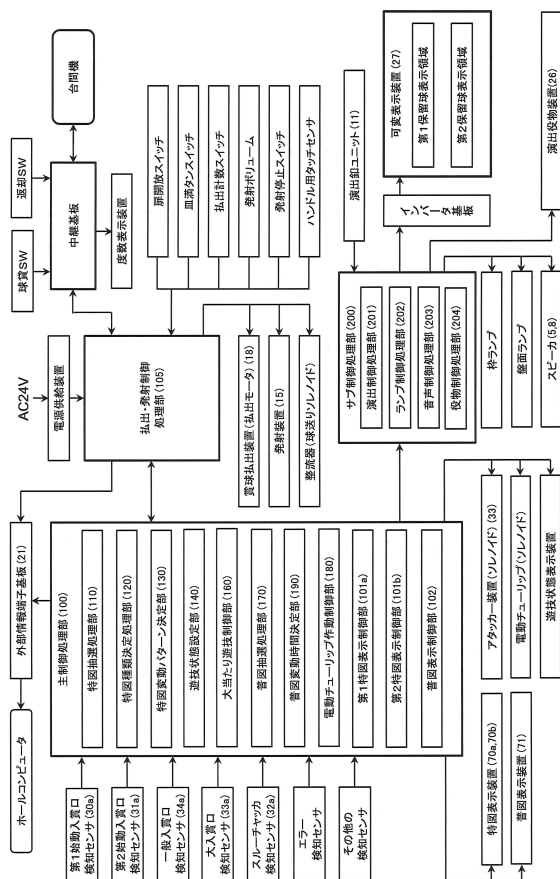
【 図 3 】



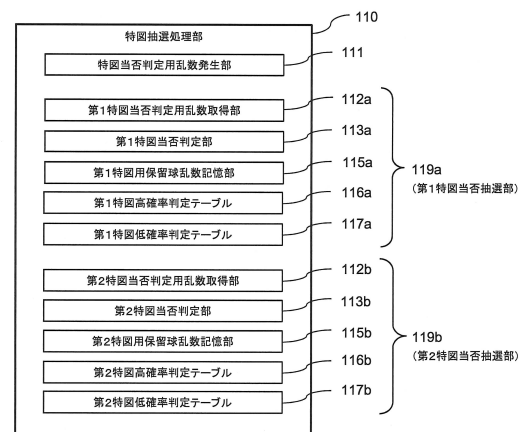
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

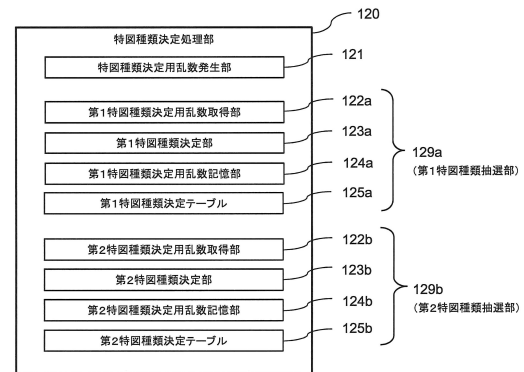


【図 7】

	第1特図低確率判定テーブル117a	第2特図低確率判定テーブル117b
特図当否判定用乱数	第1特図の当否	第2特図の当否
0~217	大当たり	大当たり
218~60000	小当たり	ハズレ
60001~65535	ハズレ	

	第1特図高確率判定テーブル116a	第2特図高確率判定テーブル116b
特図当否判定用乱数	第1特図の当否	第2特図の当否
0~980	大当たり	大当たり
981~60763	小当たり	ハズレ
60764~65535	ハズレ	

【図 8】



【図 9】

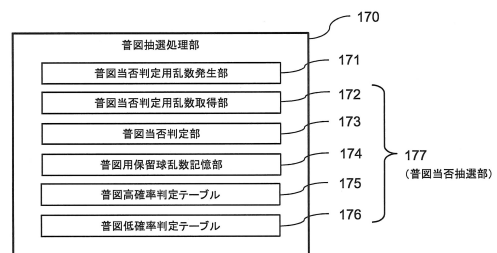
(a)

第1特図種類決定テーブル(125a)		
特図種類決定用乱数	第1特図の種類	選択割合(かっこ内は%表示)
0~99	16R特定時短有図柄	100/400(25%)
100~159	8R特定時短有図柄	60/400(15%)
160~319	8R特定時短なし図柄	160/400(40%)
320~399	4R特定時短有図柄	80/400(20%)

(b)

第2特図種類決定テーブル(125b)		
特図種類決定用乱数	第2特図の種類	選択割合(かっこ内は%表示)
0~199	16R特定時短有図柄	200/400(50%)
200~259	8R特定時短有図柄	60/400(15%)
-----	8R特定時短なし図柄	0/400(0%)
260~399	4R特定時短有図柄	140/400(35%)

【図 10】



【図 1 1】

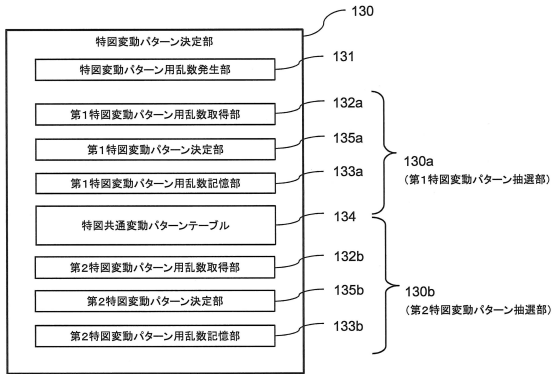
＜第1特図、第2特図共通＞				大当たり時の遊技状態				アタッカー 開放 パターン	ラウンド数 (表裏)	獲得できる 賞球数 (および) (おとし)
No.	特図の種類	大当たり 種別	種別	低遊モード (電サポ無の特図低遊)	高遊モード (電サポ無の特図高遊)	遊遊モード (電サポ有の特図高遊)	大当たり時に設定される電サポ回数			
				106	106	106				
1	16R特定時短有図柄	確変	遊変	106	106	106	106	フル開放	16R	1600個
2	8R特定時短有図柄	確変	遊変	106	106	106	106	フル開放	8R	800個
3	8R特定時短なし図柄	確変	遊変	0	106	106	106	高遊	8R(OR)	0個(出玉なし)
4	4R特定時短有図柄	確変	遊変	106	106	106	106	フル開放	4R	400個

【図 1 2】

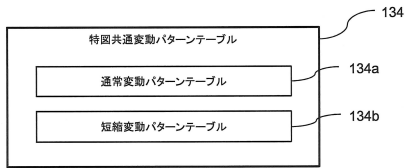
アタッカー装置の開閉パターン		ラウンド数															
特図の種類	ラウンド数 (表裏)	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	8R	9R	10R	11R	12R	13R	14R	15R	16R
		16R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8R(OR)	x	x	x	x	x	x	x	x	0	0	0	0	0	0	0
		4R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(注) 〇：フル開放      x：半減

【図 1 3】



【図 1 4】



【図 1 5】

変動パターンテーブル選択表				
特図抽選の当否	特図の種類	遊技状態	保留記憶数	変動パターンテーブルNo.
ハズレ	ハズレ図柄	低確モード および 潜確モード	0～2個	134a-1
			3個	134a-2
			4個	134a-3
			5～6個	134a-2
			7個	134a-3
大当たり	16R特定時短有図柄 8R特定時短有図柄 8R特定時短なし図柄 4R特定時短有図柄	確変モード	8個	134a-4
			—	134a-5
			—	134a-5
			—	134a-5
			—	134a-5
小当たり	小当たり図柄	—	—	—
ハズレ	ハズレ図柄	確変モード	0～1個	134b-1
			2～8個	134b-2
			—	134b-3
			—	134b-3
			—	134b-3
大当たり	16R特定時短有図柄 8R特定時短有図柄 8R特定時短なし図柄 4R特定時短有図柄	—	—	134b-3
小当たり	小当たり図柄	—	—	—

【図 16】

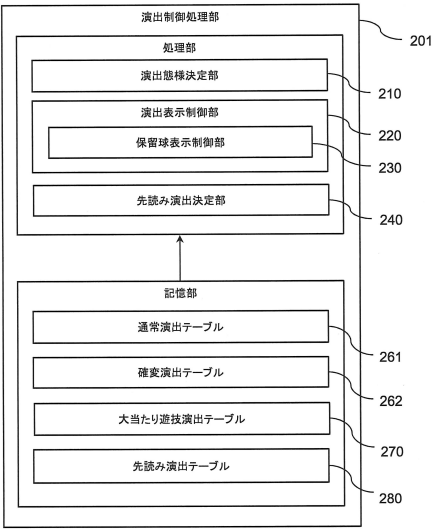
(1)

通常変動パターンテーブル134a-1			
特図変動パターン用乱数	変動パターン	変動パターンの内容	
		リーチ系統	変動時間
0~2849	変動パターンNo. 1	リーチ無し	12.5秒
2850~2949	変動パターンNo. 2	ノーマル系リーチ	20秒
	変動パターンNo. 11		25秒
2950~2979	変動パターンNo. 12	対決系リーチ	60秒
	変動パターンNo. 21		65秒
2980~2999	変動パターンNo. 22	ストーリー系リーチ	85秒
	変動パターンNo. 31		90秒

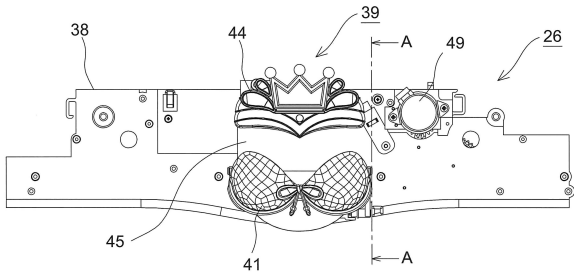
(2)

通常変動パターンテーブル134a-5			
特図変動パターン用乱数	変動パターン	変動パターンの内容	
		リーチ系統	変動時間
0~99	変動パターンNo. 121	ノーマル系リーチ	20秒
	変動パターンNo. 130		25秒
100~1999	変動パターンNo. 131	対決系リーチ	60秒
	変動パターンNo. 140		65秒
2000~2999	変動パターンNo. 141	ストーリー系リーチ	85秒
	変動パターンNo. 150		90秒

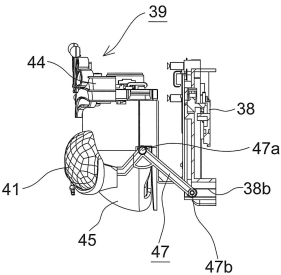
【図 17】



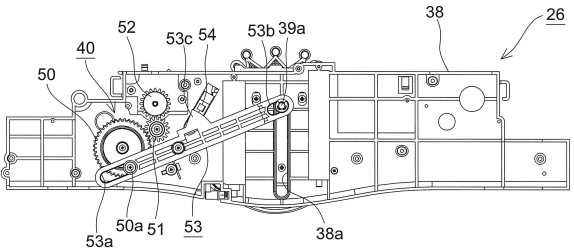
【図 18】



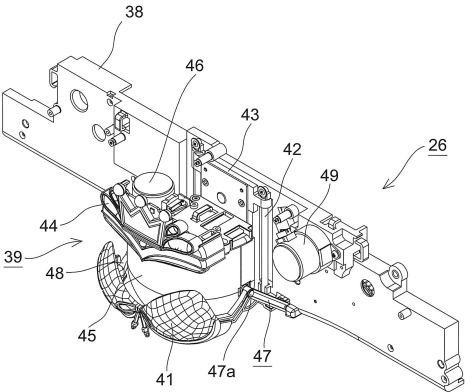
【図 20】



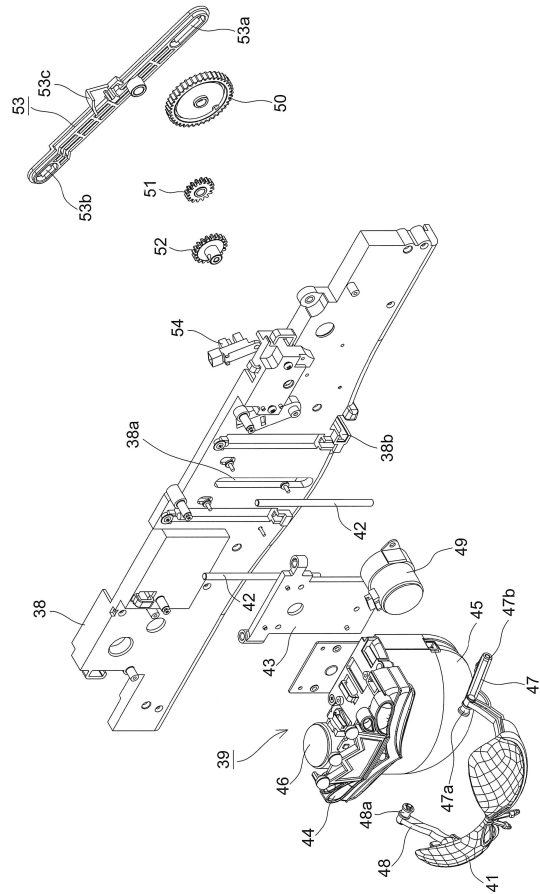
【図 19】



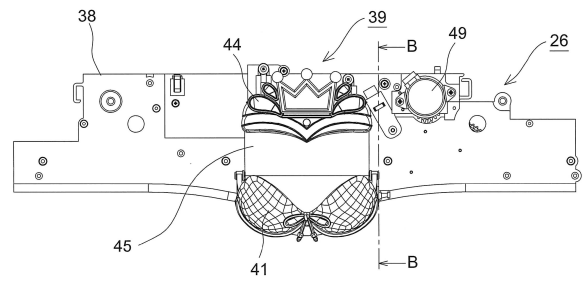
【図 21】



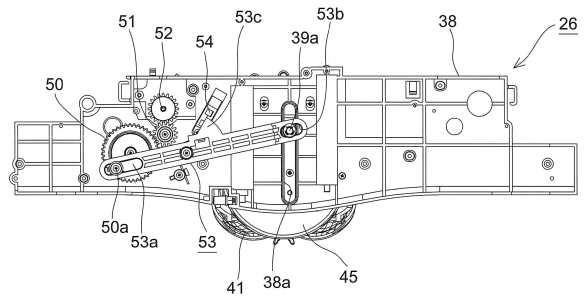
【図 2 2】



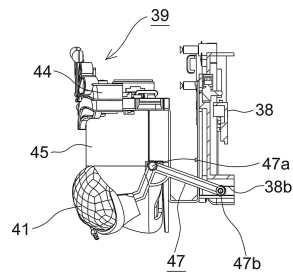
【図 2 3】



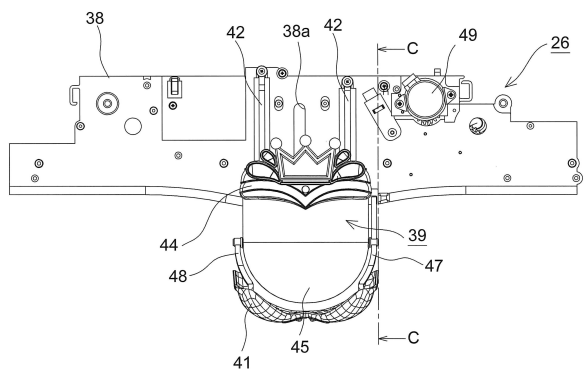
【図 2 4】



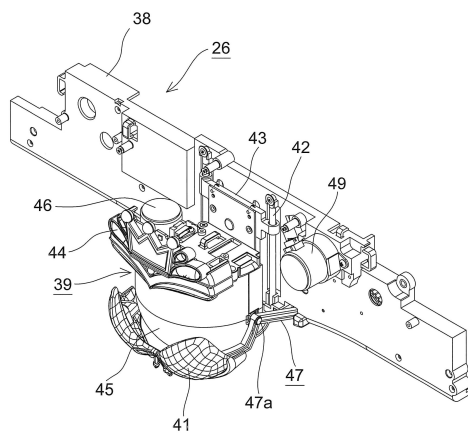
【図 2 5】



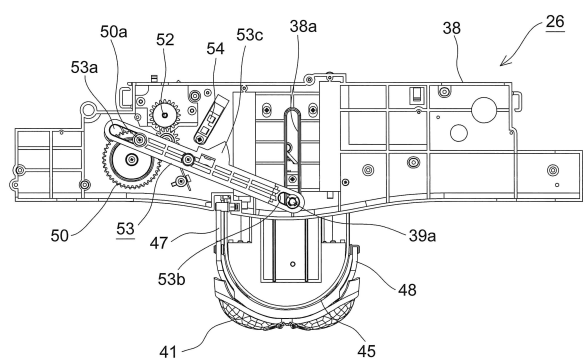
【図 2 7】



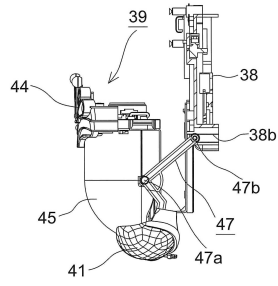
【図 2 6】



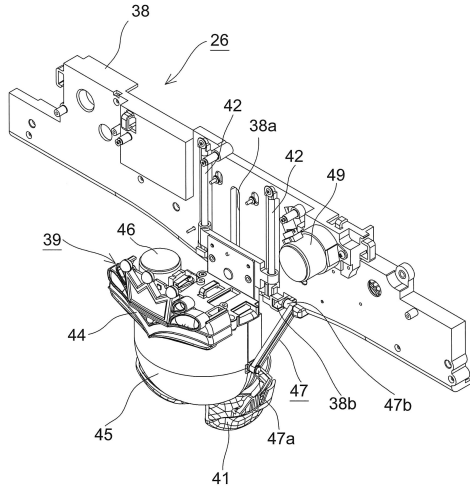
【図 2 8】



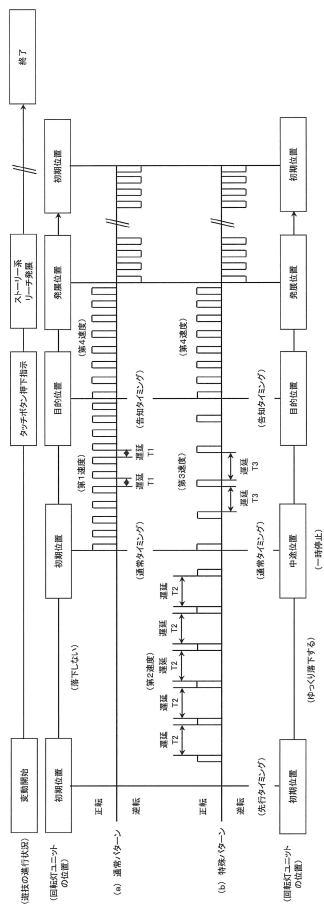
【 圖 2 9 】



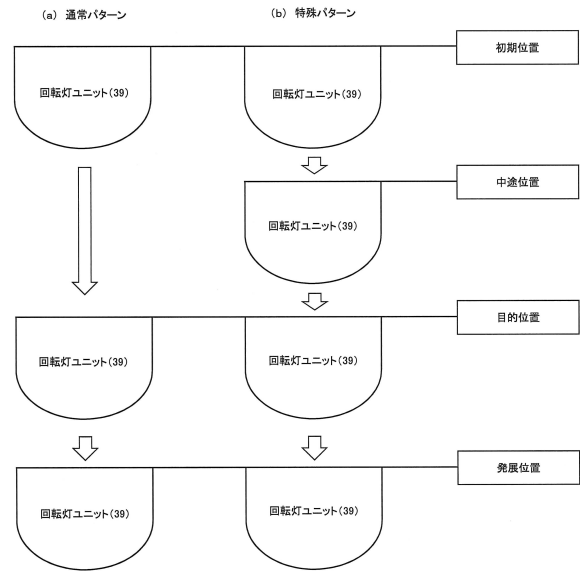
【 図 3 0 】



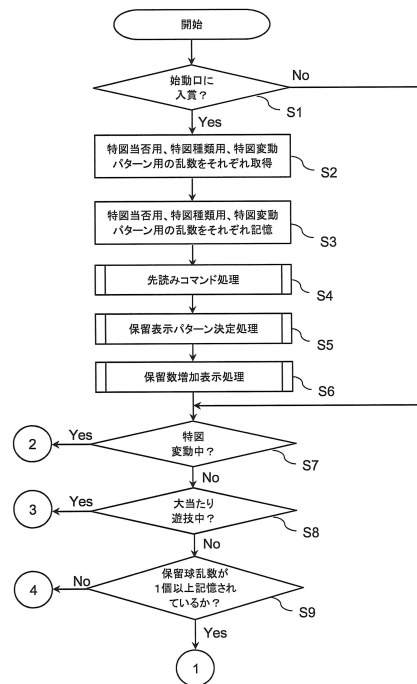
【 図 3 2 】



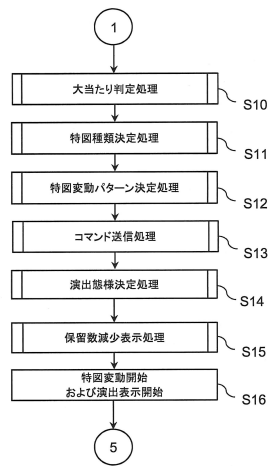
【 図 3 1 】



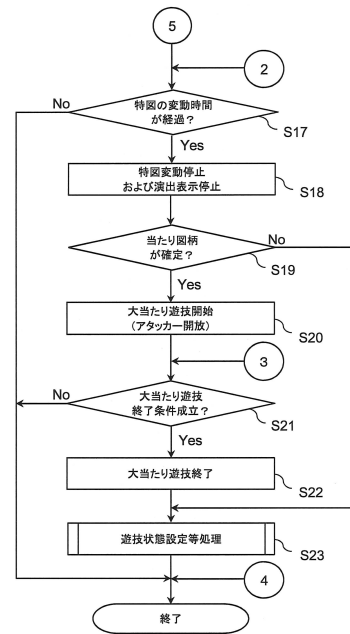
【 図 3 3 】



【図 34】



【図 35】



---

フロントページの続き

(72)発明者 安田 悠  
東京都台東区東上野一丁目１番１号 株式会社平和内

審査官 中村 祐一

(56)参考文献 特開２０１４－０１４６０２（ＪＰ，Ａ）  
特開２００９－１７２４３５（ＪＰ，Ａ）  
特開２００３－１２６４２０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)  
A 63 F 7 / 0 2  
A 63 F 5 / 0 4