

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-166331

(P2014-166331A)

(43) 公開日 平成26年9月11日(2014.9.11)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0 2 C 0 8 8
A 6 3 F 7/02 3 1 5 A 2 C 3 3 3

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 85 頁)

(21) 出願番号	特願2013-270194 (P2013-270194)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成25年12月26日 (2013.12.26)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2012-83541 (P2012-83541) の分割	(74) 代理人	110001151
原出願日	平成18年10月23日 (2006.10.23)		あいわ特許業務法人
		(72) 発明者	市原 高明
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	大上 英章
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		Fターム(参考)	2C088 AA31 AA33
			2C333 AA11 CA26 CA48 CA78

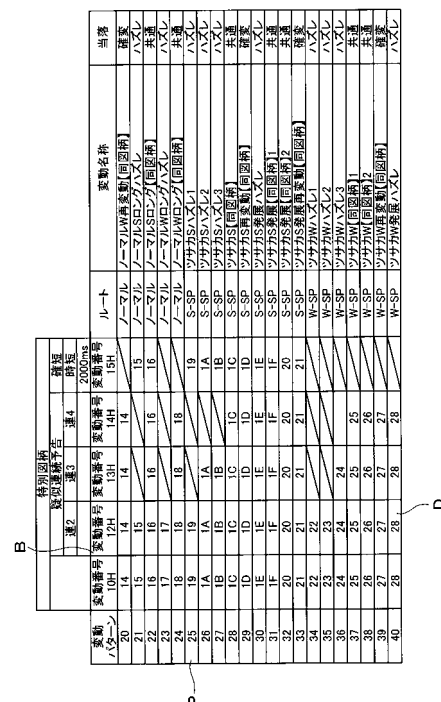
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 装飾図柄列における変動パターンを大幅に増やすことなく、演出のバリエーションを豊富にすることが可能な遊技機。

【解決手段】 主制御手段は、抽選手段の抽選結果に基づいて装飾図柄列の変動態様を決定する。詳しくは装飾図柄列の本変動を実行する前に装飾図柄列を擬似的に変動させる擬似変動を行うか否か、及び擬似変動における装飾図柄列の変動回数を、抽選に基づいて決定する擬似変動決定手段を有し、装飾図柄列の変動態様にかかる複数の変動要素を、擬似変動に関する要素と本変動に関する要素とに区分するとともに、擬似変動の有無及び変動回数と本変動における変動パターンとを別々に決定する。また、擬似変動の有無及び変動回数を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとし、本変動に関する変動パターンデータと組合せて一つのコマンドを生成する。

【選択図】 図60



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

装飾図柄列が変動表示される表示手段と、

遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、

該入賞状態検出手段によって遊技媒体が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、基本的な変動態様に関する基本変動要素と、該基本変動要素に付加される拡張変動要素とに区分するとともに、前記基本変動要素にかかる基本変動態様と前記拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する変動態様決定手段、

該変動態様決定手段によって決定された前記基本変動態様及び前記拡張変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、

該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記基本変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記基本変動要素にかかる変動処理を実行する基本変動実行手段、

及び、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記拡張変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記拡張変動要素にかかる変動処理を実行する拡張変動実行手段を有する副制御手段と

を具備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、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の遊技機には、実際の抽選結果を報知するための特別図柄と、演出のための装飾図柄列とが別々に表示されるようになっていた。また、装飾図柄列における演出効果を高めるとともに抽選にメリハリをつけるために、装飾図柄列の変動中、予告演出として様々な演出態様を導出する遊技機も知られている。ところで、特別図柄は、実際の抽選結果を報知するためのものであるため、その表示に関しては法規上の制約があるが、装飾図柄列や予告演出は、演出効果を高めるための表示であることから、特別図柄のような法規制を受けることがなく、変化に富んだ比較的自由な演出表示を行うことが可能となっている。

【0003】

なお、装飾図柄列とは、数字や記号等の装飾図柄からなるものであり、始動口に入賞したに基づいて変動するとともに、抽選結果に基づいてその変動が所定の停止図柄で停止されるようになっていた。つまり、有効ライン上で停止する装飾図柄の組合せによって、有利遊技状態（例えば大当たり）の発生の有無を表示させるものである。また、予告演出としては、リーチ状態へ発展することを示すリーチ予告演出や、大当たり状態へ発展する可能性が高いことを示す大当たり予告演出等がある。

【0004】

また、近年の遊技機では、制御のための回路基板及び制御手段が機能別に分割されており、例えば、主制御基板に備えられた主制御手段では、遊技内容に直接関連する制御、す

10

20

30

40

50

なわち始動口への始動入賞に基づく抽選や、特別図柄の変動表示等の制御が行われ、一方、副制御基板に備えられた副制御手段では、機構部品に関する制御、すなわち装飾図柄列の変動表示や、予告演出の決定等の制御が行われるようになっている。なお、副制御手段は、主制御手段からの一方向制御によって動作されるように構成されており、例えば、主制御手段から発信される種々のコマンドに基づいて、装飾図柄列を変動させるようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2000-325585号

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、装飾図柄列の変動に関するコマンドには、抽選手段による当否の判定結果、装飾図柄列の変動時間、リーチ発生の有無、リーチの形態（例えばシングルまたはダブル等の種別）、再変動の有無、及び時短状態の有無等、数多くの変動要素が含まれている。そして、従来の遊技機では、これらの各変動要素を夫々組合せることにより、複数の変動要素に関する情報を一種類の変動パターンで表し、その変動パターンとコマンドとを個々に対応づけていた。このため、装飾図柄列の変動表示におけるバリエーションを豊富にしようとする、変動パターンの数が極めて多くなる傾向にあった。

20

【0007】

ところが、変動パターンの個数は、ROMの容量等を考慮して、一定個数、例えば256個以内に制限される場合がある。つまり、変動パターンを表す数値として、1バイトのデータ（「01」～「FF」）を用いた場合には、「256」を越えることができないため、変動パターンは256個以内に制限されることとなる。したがって、制限個数内に収まらない場合には、演出におけるバリエーションを少なくしなければならず、例えば特殊なモード等、複雑な演出を行うことが困難となる。その結果、演出内容が単純化し、遊技者の飽きやすさが助長されることが懸念される。なお、変動パターンを表す数値として、2バイトのデータを用いるようにすれば、変動パターンの制限個数を増加させることが可能になるが、この場合には変動パターンに用いられるデータ量が大きくなり、ひいては制御の負荷が増加するとともにROMの容量が圧迫されてしまう可能性もあるため好ましくない。

30

【0008】

そこで、本発明は、上記の実状に鑑み、装飾図柄列における変動パターンの数を大幅に増やすことなく、演出のバリエーションを豊富にすることが可能な遊技機の提供を課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

手段1：「装飾図柄列が変動表示される表示手段と、
遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、

40

該入賞状態検出手段によって遊技媒体が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、基本的な変動態様に関する基本変動要素と、該基本変動要素に付加される拡張変動要素とに区分するとともに、前記基本変動要素にかかる基本変動態様と前記拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する変動態様決定手段、

50

該変動態様決定手段によって決定された前記基本変動態様及び前記拡張変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、

該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記基本変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記基本変動要素にかかる変動処理を実行する基本変動実行手段、

及び、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記拡張変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記拡張変動要素にかかる変動処理を実行する拡張変動実行手段を有する副制御手段と

を具備する」ことを特徴とする遊技機。

【0010】

ここで、「表示手段」としては、液晶表示装置、EL表示装置、プラズマ表示装置、またはCRT等を例示することができる。また、「有利遊技状態」とは、通常の遊技状態よりも遊技者に有利となる状態を意味するものであり、以下のように種々の状態を例示できる。

【0011】

(1) パチンコ機等の遊技機において、開閉駆動される入賞口を、所定回数繰返し開閉させたり、所定時間、あるいは遊技球が所定個数入賞するまで継続して開放させて、遊技球が多量に入賞口に入賞し易くした状態（所謂「大当り遊技状態」）。

【0012】

(2) パチンコ等の遊技機において、大当り遊技状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。

【0013】

(3) パチンコ機等の遊技機において、遊技球の入賞や通過により大当り遊技状態が発生させるか否かの抽選を行う抽選用の入球装置を、通常よりも遊技球が入球し易い状態とし、大当りの抽選が通常よりも頻繁に行われるようにした状態、所謂「時間短縮状態」。

【0014】

(4) スロットマシン等の遊技機において、所定ゲームの間、遊技媒体であるメダルの払出しを行う絵柄にてドラムが停止され易くした状態、所謂「ボーナスゲーム状態」。

【0015】

(5) スロットマシン等の遊技機において、ボーナスゲーム状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。

【0016】

また、「装飾図柄列」とは、内部的に決められた抽選結果を遊技者に演出的に知らせるためのものであり、複数の装飾図柄から構成されている。なお、実際の抽選結果を報知するための特別図柄を装飾図柄列とは別に変動表示させるようにしてもよい。

【0017】

また、「基本変動要素」とは、装飾図柄列の変動パターンのように、抽選結果を演出的に知らせるために基本的な処理として実行される装飾図柄列の変動態様に関するものである。また、「拡張変動要素」とは、演出内容を拡張するために基本変動要素に対して付加される装飾図柄列の変動態様に関するものである。

【0018】

手段1の構成によれば、遊技媒体が始動口に入賞したことが入賞状態検出手段によって検出されると、抽選手段による抽選が行われる。そして、抽選結果が大当りである場合には、遊技者に有利な有利遊技状態が発生する。一方、表示手段では、装飾図柄列が変動表示されるとともに、抽選手段の抽選結果に基づいて所定の図柄で停止される。詳細に説明すると、主制御手段では、抽選手段の抽選結果に基づいて装飾図柄列の変動態様が決定されるが、この際、基本変動要素にかかる基本変動態様と、拡張変動要素にかかる拡張変動態様とが別々に決定されるようになっている。つまり、装飾図柄列の変動態様には、複数

10

20

30

40

50

の変動要素が含まれているが、これらの変動要素の中から、拡張的に付加される拡張変動態様を基本変動態様（所謂、変動パターン）とは別に決定する。このように、拡張変動態様を変動パターンとは別の要素として処理することにより、基本変動態様に含まれる変動要素の数を減らすことができ、ひいては、それらの変動要素の組合せである基本変動態様のパターン数（すなわち変動パターン数）を大幅に減らすことが可能になる。例えば、拡張変動要素にかかる拡張変動態様の数が４個の場合には、これらを変動パターンとは別に処理することにより、基本変動態様における変動パターン数を従来の１／４とすることが可能になる。

【００１９】

なお、このように決定された基本変動態様及び拡張変動態様は、変動態様コマンドとして主制御手段から副制御手段に送信される。すると、副制御手段では、変動態様コマンドを基に基本変動態様及び拡張変動態様を認識し、装飾図柄列を用いて基本変動要素にかかる変動処理と拡張変動要素にかかる変動処理とを夫々実行する。

【００２０】

手段２：「装飾図柄列が変動表示される表示手段と、
操作ハンドルの操作に応じて遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、
前記遊技領域内に配置され前記遊技球の転動方向を変化させる障害釘と、
前記遊技領域内に配置され前記遊技球が入球可能な始動口と、
該始動口に前記遊技球が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、
少なくとも該入賞状態検出手段による遊技球の検出に応じて所定数の遊技球を払い出す払出装置と、

前記入賞状態検出手段によって遊技球が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、基本的な変動態様に関する基本変動要素と、該基本変動要素に付加される拡張変動要素とに区分するとともに、前記基本変動要素にかかる基本変動態様と前記拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する変動態様決定手段、

該変動態様決定手段によって決定された前記基本変動態様及び前記拡張変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、

該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記基本変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記基本変動要素にかかる変動処理を実行する基本変動実行手段、

及び、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記拡張変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記拡張変動要素にかかる変動処理を実行する拡張変動実行手段を有する副制御手段とを具備する」ことを特徴とする遊技機。

【００２１】

手段２の構成によれば、操作ハンドルの操作に対応して発射装置から遊技球が発射されると、遊技球は、多数の障害釘、始動口、及び表示手段等が組み込まれた遊技領域に導かれる。そして、入賞状態検出手段によって始動口への入賞が検出されると、抽選手段によって抽選が行われる。そして、抽選結果が大当たりの場合には、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。例えば、開閉駆動される大入賞口を、所定回数繰返し開閉させたり、所定時間、あるいは遊技球が所定個数入賞するまで継続して開放させて、遊技球が多量に大入賞口に入賞し易くする。なお、遊技球が始動口に入球すると、払出装置によって所定数の遊技球が賞球として払い出される。

【0022】

一方、主制御手段では、抽選手段の抽選結果に基づいて装飾図柄列の変動態様が決定され、変動態様コマンドとして副制御手段に送信される。特に、装飾図柄列の変動態様を決定する場合には、基本変動要素にかかる基本変動態様と、拡張変動要素にかかる拡張変動態様とが別々に決定されるようになっている。これにより、基本変動態様に含まれる変動要素の数を減らすことが可能になり、従来の変動パターン数に相当する基本変動態様のパターン数を大幅に減らすことができる。換言すれば、変動パターン数の制限を受けることなく、演出のバリエーションを豊富にすることが可能となり、同じような演出が繰り返されることによる退屈感を抑制することができる。

【0023】

手段3：手段1または手段2の構成において、「前記コマンド発信手段は、前記拡張変動態様を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとし、前記基本変動態様を示す変動パターンデータと組合せて一つのコマンドを生成するコマンド生成手段を有する」ことを特徴とする。

【0024】

手段3の構成によれば、別々に決定された、基本変動態様を示すデータと拡張変動態様を示すデータとが組合わされ、一つのコマンド（変動態様コマンド）として発信される。このため、コマンド数を増やすことなく情報を伝達することが可能となり、主制御手段及び副制御手段における制御の負荷を軽減できる。特に、コマンドを生成する際には、拡張変動態様を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとして一体化するため、従来から使用されていたコマンドの形態を変えることなく、二つのデータを組合せることができる。

【0025】

手段4：手段1～手段3のいずれか一つの構成において、「前記主制御手段は、前記装飾図柄列の本変動を実行する前に前記装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させる擬似変動を行うか否か、を抽選に基づいて決定する擬似変動決定手段をさらに備え、

前記変動態様決定手段における前記拡張変動要素は、前記擬似変動の有無に関するものであり、前記基本変動要素は、前記本変動における変動パターンに関するものであり、

前記副制御手段における前記拡張変動実行手段は、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて、前記擬似変動の有無を認識し、前記擬似変動を行う場合、夫々の前記擬似変動における停止図柄を決定する擬似変動停止図柄決定手段と、

前記擬似変動を行う場合、前記本変動を開始する前に、前記表示手段に前記装飾図柄列を変動表示させるとともに、前記擬似変動停止図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記擬似変動における前記装飾図柄列を停止させる擬似変動制御手段とを備える」ことを特徴とする。

【0026】

手段4の構成によれば、主制御手段では、装飾図柄列の本変動を実行する前に、装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否か、を抽選に基づいて決定する。そして、擬似変動の有無に関する擬似変動コマンドを副制御手段に発信する。すると、副制御手段では、変動態様コマンドに基づいて、擬似変動の有無を認識するとともに、擬似変動を行う場合には、夫々の擬似変動における停止図柄を決定する。そして、擬似変動を行う際には、装飾図柄列の本変動を開始する前に、表示手段に装飾図柄列を変動表示させ、その後、決定された停止図柄で擬似変動における装飾図柄列を停止させる。このように、抽選結果に対応した本変動を行う前に、一回または複数回の擬似変動を行うため、複数回の変動を連続的に視認させることが可能になる。つまり、始動口への入賞が一回だけであるにも拘らず、複数回の抽選が行われているかのように意識させることができる。特に、本構成では、擬似変動の有無に関する情報を拡張変動要素とし、且つ本変動における変動パターンに関する情報を基本変動要素として処理するため、擬似変動の有無に関する情報と本変動の変動パターンに関する情報が別々に決定される

こととなる。このため、変動パターン数を増やすことなく、擬似変動の有無に関する情報を他の情報と同じように、副制御手段に送信することが可能になる。つまり、擬似変動機能を追加しても変動パターン数は増えないため、擬似変動及び本変動におけるバリエーションを豊富にすることが可能になる。

【0027】

手段5：手段4の構成において、「前記擬似変動決定手段は、前記擬似変動を行うか否かを決定するとともに、前記擬似変動における前記装飾図柄列の変動回数を決定し、

前記変動態様決定手段における前記拡張変動要素は、前記擬似変動の有無及び前記変動回数に関するものである」ことを特徴とする。

【0028】

手段5の構成によれば、擬似変動における装飾図柄列の変動回数を抽選によって変化させることが可能となる。このため、一連の連続変動における変動パターンが一層複雑になるとともに、擬似変動と本変動との区別を認識させないようなことができる。したがって、繰り返される擬似変動及び予告演出の導出に対して、遊技者が飽きてしまうことを抑制できる。また、同じように擬似変動を行う場合であっても、擬似変動の変動回数を変えることにより、期待感にメリハリをつけることができ、興味を高めることが可能になる。

【0029】

手段6：手段4または手段5の構成において、「前記副制御手段は、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて前記本変動における予告演出を決定する本変動演出決定手段と、

該本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出に基づいて前記擬似変動における予告演出を決定する擬似変動演出決定手段と、

前記本変動の際、前記本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記表示手段に導出する本変動演出表示制御手段と、

及び、前記擬似変動の際、前記擬似変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記表示手段に導出する擬似変動演出表示制御手段とをさらに備える」ことを特徴とする。

【0030】

手段6の構成によれば、装飾図柄列を変動させる際に、夫々の変動表示においてメリハリをつけるため、抽選結果への期待値に応じた予告演出を表示させるように構成されている。具体的には、副制御手段では、まず、受信した変動態様コマンドに基づいて本変動における予告演出を決定し、その後、その予告演出に基づいて擬似変動における予告演出を決定する。すなわち、擬似変動を行う場合には、本変動での予告演出に関連した演出態様を、擬似変動の際の予告演出として決定する。そして、これらの決定された予告演出を表示手段に導出することにより、装飾図柄列の本変動及び擬似変動の際に夫々対応する予告演出が表示される。したがって、変動表示の保留がない場合でも複数の変動に跨る予告演出を行うことが可能となり、遊技に対する興味を高めることができる。また、連続的に行われる複数回の変動表示に先だって、それら全ての変動表示における予告演出を一度にまとめて決定することから、制御の負荷を軽減することが可能となる。

【0031】

さらに、擬似変動における予告演出を、副制御手段において決定するため、本変動時の予告演出に適した演出態様を擬似変動時の予告演出として選択することが可能になる。換言すれば、装飾図柄列の変動を複数回連続的に行うにあたって、夫々の変動の際に導出される夫々の予告演出を互いに関連づけることが可能になり、一連の特別な演出であることを遊技者に認識させることができる。

【0032】

手段7：「装飾図柄列が変動表示される演出表示手段と、

特別図柄が表示される特別図柄表示器と、

遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段

10

20

30

40

50

と、

該入賞状態検出手段によって遊技媒体が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に対応した前記特別図柄の停止図柄を決定する特別図柄決定手段、

前記入賞状態検出手段による前記遊技媒体の検出に基づいて前記特別図柄表示器で前記特別図柄を変動させるとともに、前記特別図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記特別図柄の変動を停止させる特別図柄変動制御手段、

前記有利遊技状態の発生中、または前記特別図柄の変動中に、前記入賞状態検出手段によって前記遊技媒体が検出された場合、当該検出に基づく処理の実行を待機させる保留手段、

前記処理の導出が可能となった場合に前記保留手段に保留されている前記処理を実行する保留消化手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、基本的な変動態様に関する基本変動要素と、該基本変動要素に付加される拡張変動要素とに区分するとともに、前記基本変動要素にかかる基本変動態様と前記拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する変動態様決定手段、

該変動態様決定手段によって決定された前記基本変動態様及び前記拡張変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、

該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記基本変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記基本変動要素にかかる変動処理を実行する基本変動実行手段、

及び、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記拡張変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記拡張変動要素にかかる変動処理を実行する拡張変動実行手段を有する副制御手段と

を具備する」ことを特徴とする遊技機。

【0033】

手段7の構成によれば、遊技媒体が始動口に入賞したことが入賞状態検出手段によって検出されると、所定の抽選を行うとともに、特別図柄表示器において特別図柄を変動させ、抽選結果に基づいて特別図柄の変動を停止させる処理が実行される。具体的に、特別図柄変動制御手段は、特別図柄表示器に特別図柄を変動させるとともに、抽選手段の抽選結果に基づいて特別図柄を所定の停止図柄で停止させる。

【0034】

また、保留処理が行われ、有利遊技状態の発生中、または特別図柄の変動中に、入賞状態検出手段によって遊技媒体が検出された場合、その検出に基づく処理の実行を待機させる。また、保留されていた処理が実行可能となった場合には、処理を実行し保留を消化する。そして、抽選結果が大当たりである場合には、遊技者に有利な有利遊技状態が発生する。

【0035】

一方、表示手段では、装飾図柄列が変動表示されるとともに、抽選手段の抽選結果に基づいて所定の図柄で停止される。具体的には、主制御手段では、抽選結果に基づいて装飾図柄列の変動態様が決定されるが、この際、基本変動要素にかかる基本変動態様と、拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する。これにより、基本変動態様に含まれる変動要素の数を減らすことができ、それらの変動要素の組合せである基本変動態様のパターン数を大幅に低減することが可能になる。換言すれば、装飾図柄列における変動パタ

ーンの数的大幅を増やすことなく、演出のバリエーションを豊富にすることが可能となり、同じような演出が繰り返されることによって演出内容が飽きやすくなることを防止できる。

【0036】

手段8：「装飾図柄列の変動、及び抽選に伴う予告演出が表示される演出表示手段と、特別図柄が表示される特別図柄表示器と、

遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、

該入賞状態検出手段によって遊技媒体が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に対応した前記特別図柄の停止図柄を決定する特別図柄決定手段、

前記入賞状態検出手段による前記遊技媒体の検出に基づいて前記特別図柄表示器で前記特別図柄を変動させるとともに、前記特別図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記特別図柄の変動を停止させる特別図柄変動制御手段、

前記有利遊技状態の発生中、または前記特別図柄の変動中に、前記入賞状態検出手段によって前記遊技媒体が検出された場合、当該検出に基づく処理の実行を待機させる保留手段、

前記処理の導出が可能となった場合に前記保留手段に保留されている前記処理を実行する保留消化手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の本変動を実行する前に前記装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させる擬似変動を行うか否か、及び前記擬似変動における前記装飾図柄列の変動回数を、抽選に基づいて決定する擬似変動決定手段を有し、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、前記擬似変動に関する要素と前記本変動に関する要素とに区分するとともに、前記擬似変動の有無及び前記変動回数と前記本変動における変動パターンとを別々に決定する変動態様決定手段、

及び、該変動態様決定手段によって決定された前記変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段であって、前記擬似変動の有無及び前記変動回数を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとし、前記本変動に関する変動パターンデータと組合せて一つのコマンドを生成するコマンド生成手段を有するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、

該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて、前記装飾図柄列の停止図柄を決定する停止図柄決定手段、

前記演出表示手段に前記装飾図柄列を変動表示させるとともに、前記停止図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記装飾図柄列を停止させる変動制御手段、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて、前記擬似変動の有無及び前記変動回数を認識し、前記擬似変動を行う場合には、夫々の前記擬似変動における停止図柄を決定する擬似変動停止図柄決定手段、

前記擬似変動を行う場合、前記本変動を開始する前に、前記演出表示手段に前記装飾図柄列を変動表示させるとともに、前記擬似変動停止図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記擬似変動における前記装飾図柄列を停止させる擬似変動制御手段、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて前記本変動における予告演出を決定する本変動演出決定手段、

該本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出に基づいて前記擬似変動における予告演出を決定する擬似変動演出決定手段、

10

20

30

40

50

前記本変動の際、前記本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記演出表示手段に導出する本変動演出表示制御手段、

及び、前記擬似変動の際、前記擬似変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記演出表示手段に導出する擬似変動演出表示制御手段を有する副制御手段とを具備する」ことを特徴とする遊技機。

【0037】

手段8の構成によれば、遊技媒体が始動口に入賞したことが入賞状態検出手段によって検出されると、所定の抽選を行うとともに、特別図柄表示器において特別図柄を変動させ、抽選結果に基づいて特別図柄の変動を停止させる処理が実行される。具体的に、特別図柄変動制御手段は、特別図柄表示器に特別図柄を変動させるとともに、抽選手段の抽選結果に基づいて特別図柄を所定の停止図柄で停止させる。

10

【0038】

また、保留処理が行われ、有利遊技状態の発生中、または特別図柄の変動中に、入賞状態検出手段によって遊技媒体が検出された場合、その検出に基づく処理の実行を待機させる。また、保留されていた処理が実行可能となった場合には、処理を実行し保留を消化する。そして、抽選結果が大当たりである場合には、遊技者に有利な有利遊技状態が発生する。

【0039】

一方、主制御手段では、装飾図柄列の本変動を実行する前に、装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否か、を抽選に基づいて決定する。そして、擬似変動の有無に関する擬似変動コマンドを副制御手段に発信する。すると、副制御手段では、変動態様コマンドに基づいて、擬似変動の有無を認識するとともに、擬似変動を行う場合には、夫々の擬似変動における停止図柄を決定する。そして、擬似変動を行う際には、装飾図柄列の本変動を開始する前に、表示手段に装飾図柄列を変動表示させ、その後、決定された停止図柄で擬似変動における装飾図柄列を停止させる。このように、抽選結果に対応した本変動を行う前に、一回または複数回の擬似変動を行うため、複数回の変動を連続的に視認させることが可能になる。特に、本発明では、擬似変動の有無に関する情報を拡張変動要素とし、且つ本変動における変動パターンに関する情報を基本変動要素として処理するため、擬似変動の有無に関する情報と本変動における変動パターンに関する情報が夫々別々に決定される。このため、変動パターンの数を増やすことなく、擬似変動の有無に関する情報を他の情報と同じように、副制御手段に送信することが可能になる。

20

30

【0040】

また、本構成によれば、擬似変動における装飾図柄列の変動回数を抽選によって変化させることが可能となる。このため、一連の連続変動における変動パターンが一層複雑になるとともに、擬似変動と本変動との区別を認識させないようにすることができる。したがって、繰り返される擬似変動及び予告演出の導出に対して、遊技者が飽きてしまうことを抑制できる。また、同じように擬似変動を行う場合であっても、擬似変動の変動回数を変えることにより、期待感にメリハリをつけることができ、興味を高めることができる。

【0041】

40

また、別々に決定された、擬似変動の有無及び変動回数を示すデータと本変動における変動パターンを示すデータとが組合わされ、一つのコマンド（変動態様コマンド）として発信されるため、コマンド数を増やすことなく情報を伝達することが可能となり、主制御手段及び副制御手段における制御の負荷を軽減できる。特に、コマンドを生成する際には、擬似変動の有無及び変動回数を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとして一体化するため、従来から使用されていたコマンドの形態を変えることなく、二つのデータを組合せることが可能になる。

【0042】

さらに、本構成では、抽選結果への期待値に応じた予告演出が表示される。具体的には

50

、副制御手段では、まず、受信した変動態様コマンドに基づいて本変動における予告演出を決定し、その後、その予告演出に基づいて擬似変動における予告演出を決定する。すなわち、擬似変動を行う場合には、本変動での予告演出に関連した演出態様を、擬似変動の際の予告演出として決定する。そして、これらの決定された予告演出を表示手段に導出することにより、装飾図柄列の本変動及び擬似変動の際に夫々対応する予告演出が表示される。したがって、変動表示の保留がない場合でも複数の変動に跨る予告演出を行うことが可能となり、遊技に対する興趣を高めることができる。また、連続的に行われる複数回の変動表示に先だって、それら全ての変動表示における予告演出を一度にまとめて決定することから、制御の負荷を軽減することが可能となる。また、擬似変動における予告演出を、副制御手段において決定するため、本変動時の予告演出に適した演出態様を擬似変動時に選択することが可能になる。換言すれば、装飾図柄列の変動を複数回連続的に行うにあたって、夫々の変動の際に導出される夫々の予告演出を互いに関連づけることが可能になり、一連の特別な演出であることを遊技者に認識させることができる。

10

【0043】

手段9：「装飾図柄列の変動、及び抽選に伴う予告演出が表示される演出表示手段と、特別図柄が表示される特別図柄表示器と、

遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、

該入賞状態検出手段によって検出された入賞状態に基づいて、当り判定用乱数を抽出する当り判定用乱数抽出手段、

20

前記入賞状態検出手段によって検出された入賞状態に基づいて、当り図柄用乱数を抽出する当り図柄用乱数抽出手段、

前記当り判定用乱数及び前記当り図柄用乱数を基に、変動時間用乱数を抽出する変動時間用乱数抽出手段、

抽出される前記当り判定用乱数と当りの当否との関係を示す当り判定用テーブル、

抽出される前記当り図柄用乱数と前記特別図柄表示器において抽選結果として変動停止される変動停止図柄との関係を示す当り図柄用テーブル、

前記当りの場合に用いられ、抽出される前記変動時間用乱数と前記特別図柄表示器における前記特別図柄の変動時間との関係を示す当り時変動時間可変用テーブル、

外れの場合に用いられ、抽出される前記変動時間用乱数と前記特別図柄表示器における前記特別図柄の変動時間との関係を示す外れ時変動時間可変用テーブル、

30

前記当り判定用乱数が抽出されると、該当り判定用乱数と前記当り判定用テーブルとから当りの当否を決定する当否決定手段、

前記当り図柄用乱数が抽出されると、該当り図柄用乱数と前記当り図柄用テーブルとから前記特別図柄表示器における変動停止図柄を決定する停止図柄決定手段、

前記変動時間用乱数が抽出され、且つ前記当否決定手段によって当りであることが決定されると、前記変動時間用乱数と前記当り時変動時間可変用テーブルとから前記特別図柄の変動時間を決定し、一方、前記変動時間用乱数が抽出され、且つ前記当否決定手段によって外れであることが決定されると、前記変動時間用乱数と前記外れ時変動時間可変用テーブルとから前記特別図柄の変動時間を決定する変動時間決定手段、

40

前記入賞状態検出手段による前記遊技媒体の検出に基づいて前記特別図柄表示器において前記特別図柄の変動を開始させるとともに、前記変動時間決定手段によって決定された前記変動時間の経過後、前記停止図柄決定手段によって決定された前記変動停止図柄で変動停止させる特別図柄変動制御手段、

前記当否決定手段によって当りであることが決定されると、前記特別図柄の変動停止後、遊技者にとって有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技発生手段、

前記有利遊技状態の発生中、または前記特別図柄の変動中に、前記入賞検出手段によって前記遊技媒体が検出された場合、当該検出に基づく処理の実行を待機させる保留手段、

前記処理の導出が可能となった場合に前記保留手段に保留された保留順に基づいて前記処理を実行する保留消化手段、

50

前記当否決定手段によって決定された当否結果及び前記変動時間決定手段によって決定された前記特別図柄の変動時間に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する変動態様決定手段であって、前記装飾図柄列の本変動を実行する前に前記装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させる擬似変動を行うか否か、及び前記擬似変動における前記装飾図柄列の変動回数を、抽選に基づいて決定する擬似変動決定手段を有し、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、前記擬似変動に関する要素と前記本変動に関する要素とに区分するとともに、前記擬似変動の有無及び前記変動回数と前記本変動における変動パターンとを別々に決定する変動態様決定手段、

及び、前記変動態様決定手段によって決定された前記変動態様に関する変動態様コマンド、当りの有無に関する当否コマンド、及び前記特別図柄の変動態様（変動時間）に対応する変動表示コマンドを含む制御コマンドを発信するコマンド発信手段であって、前記擬似変動の有無及び前記変動回数を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとし、前記本変動に関する変動パターンデータと組合せて一つのコマンドを生成するコマンド生成手段を有するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された各種制御コマンドを受信するコマンド受信手段、
該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて、前記装飾図柄列の前記本変動における停止図柄を決定する本変動停止図柄決定手段、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて、前記擬似変動の有無及び変動回数を認識し、前記擬似変動を行う場合には、夫々の前記擬似変動における停止図柄を決定する擬似変動停止図柄決定手段、

前記演出表示手段に前記装飾図柄列を変動表示させるとともに、前記本変動停止図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記本変動における前記装飾図柄列を停止させる本変動制御手段、

前記擬似変動を行う場合、前記本変動を開始する前に、前記演出表示手段に前記装飾図柄列を変動表示させるとともに、前記擬似変動停止図柄決定手段によって決定された停止図柄で前記擬似変動における前記装飾図柄列を停止させる擬似変動制御手段、

前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドに基づいて前記本変動における予告演出を決定する本変動演出決定手段、

前記本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出に基づいて前記擬似変動における予告演出を決定する擬似変動演出決定手段、

前記本変動の際、前記本変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記演出表示手段に導出する本変動演出表示制御手段、

及び、前記擬似変動の際、前記擬似変動演出決定手段によって決定された前記予告演出を前記演出表示手段に導出する擬似変動演出表示制御手段
を有する副制御手段とを具備する」ことを特徴とする遊技機。

【0044】

手段9の構成によれば、主制御手段では、入賞状態検出手段によって検出された遊技状態に基づいて、当り判定用乱数及び当り図柄用乱数を夫々抽出し、さらにこれらの乱数を基に変動時間用乱数を抽出する。その後、当り判定用乱数と当り判定用テーブルとから当りの当否を決定する。また、当り図柄用乱数と当り図柄用テーブルとから特別図柄表示器における変動停止図柄を決定する。さらに、当りであることが決定された場合には、変動時間用乱数と当り時変動時間可変用テーブルとから特別図柄の変動時間を決定し、一方、外れであることが決定された場合には、変動時間用乱数と外れ時変動時間可変用テーブルとから特別図柄の変動時間を決定する。そして特別図柄表示器において特別図柄の変動を開始させるとともに、変動時間可変テーブルを用いて決定された変動時間の経過後、当り図柄用テーブルを用いて決定された変動停止図柄で変動停止させる。さらに当りであることが決定された場合には、特別図柄の変動停止後、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

【0045】

また、保留処理が行われ、有利遊技状態の発生中、または特別図柄の変動中に、入賞状

10

20

30

40

50

態検出手段によって遊技媒体が検出された場合、その検出に基づく処理の実行を待機させる。また、保留されていた処理が実行可能となった場合には、その処理を順に実行する。

【0046】

また、手段8の構成と同様、主制御手段では、装飾図柄列の本変動を実行する前に、装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否か、を抽選に基づいて決定する。そして、擬似変動の有無に関する擬似変動コマンドを副制御手段に発信する。副制御手段では、変動態様コマンドに基づいて、擬似変動の有無を認識するとともに、擬似変動を行う場合には、夫々の擬似変動における停止図柄を決定する。そして、擬似変動を行う際には、装飾図柄列の本変動を開始する前に、表示手段に装飾図柄列を変動表示させ、その後、決定された停止図柄で擬似変動における装飾図柄列を停止させる。

10

【0047】

また、本構成によれば、擬似変動における装飾図柄列の変動回数を抽選によって変化させることが可能となる。このため、一連の連続変動における変動パターンが一層複雑になるとともに、擬似変動と本変動との区別を認識させないようにすることができる。

【0048】

また、別々に決定された、擬似変動の有無及び変動回数を示すデータと本変動における変動パターンを示すデータとが組合わされ、一つのコマンド（変動態様コマンド）として発信されるため、コマンド数を増やすことなく情報を伝達することが可能となり、主制御手段及び副制御手段における制御の負荷を軽減できる。特に、コマンドを生成する際には、

20

擬似変動の有無及び変動回数を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとして一体化するため、従来から使用されていたコマンドの形態を変えることなく、二つのデータを組合せることが可能になる。

【0049】

さらに、本構成では、抽選結果への期待値に応じた予告演出が表示される。具体的には、副制御手段では、受信した変動態様コマンドに基づいて本変動における予告演出を決定し、その後、その予告演出に基づいて擬似変動における予告演出を決定する。すなわち、擬似変動を行う場合には、本変動での予告演出に関連した演出態様を、擬似変動の際の予告演出として決定する。そして、これらの決定された予告演出を表示手段に導出することにより、装飾図柄列の本変動及び擬似変動の際に夫々対応する予告演出が表示される。

30

【0050】

手段10：手段9の構成において、「前記擬似変動決定手段によって前記擬似変動が行われることに決定された場合、前記変動時間決定手段によって決定された前記特別図柄の変動時間を、前記擬似変動決定手段によって決定された前記装飾図柄列の前記変動回数に基づいて延長する変動時間延長手段をさらに備える」ことを特徴とする。

【0051】

ところで、手段9の構成によれば、まず特別図柄の変動時間が決定し、その後、装飾図柄列の擬似変動の有無及び擬似変動の変動回数が決定されるため、擬似変動を行う際には、連続的に行われる装飾図柄列の変動時間が特別図柄の変動時間よりも長くなり、装飾図柄列の変動中に特別図柄の変動が停止する場合が発生する。そして、この場合には、装飾図柄列の変動中または予告演出の導出中であるにも拘らず、特別図柄によって抽選の結果が認識可能となることから、その後の装飾図柄列の変動及び予告演出が無意味なものになってしまう。

40

【0052】

これに対し、手段10の構成によれば、擬似変動決定手段によって決定された装飾図柄列の変動回数に基づいて、特別図柄の変動時間が延長させるようになっている。このため、装飾図柄列の擬似変動の有無、及び擬似変動の変動回数が変化しても、特別図柄の変動時間を、一連の装飾図柄列の変動時間に合わせることができ、装飾図柄列が停止する前に抽選結果が認識されてしまう事態を回避できる。

50

【0053】

手段11：手段1～手段10のいずれか一つの構成において、「前記主制御手段は、前記始動口に対する遊技媒体の入賞のし易さを通常よりも容易な状態とし、前記抽選手段の抽選が通常よりも頻繁に行われるようにした時間短縮状態とする時短実行手段をさらに備え、

前記変動態様決定手段は、前記時短遊技状態の有無に関する情報を前記拡張変動要素として処理する」ことを特徴とする。

【0054】

手段11の構成によれば、遊技状態が時間短縮状態になると、始動口に対する遊技媒体の入賞のし易さが通常よりも容易な状態となり、抽選手段の抽選が通常よりも頻繁に行われるようになる。また、時間短縮状態では、装飾図柄列の変動時間が全体的に短縮される。また、本構成では、このような時間短縮状態を行うか否かを拡張変動要素とし、基本変動要素からなる変動パターンに含まれないように構成している。したがって、この場合においても、変動パターンの個数を減らし、演出本来のバリエーションを豊富にすることが可能になる。

【0055】

手段12：手段1～手段11のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチンコ機である」ことを特徴とする。

パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一つである。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、センターフレーム、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に依りて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。

【0056】

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（すなわち遊技状態検出手段）」と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の装飾図柄からなる装飾図柄列を変動表示させるとともに、所定のタイミングでキャラクタ等を出現させる演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレパチ」と称されるものに代表される「例えば16個等の所定個数の遊技球により1ゲームが行われ、1ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に依りて所定個数の遊技球の払出しを行うもの」等を例示することができる。

【0057】

手段12によると、パチンコ機において、手段1～手段11までのいずれかの作用効果を奏することができる。

【0058】

手段13：手段1～手段11のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチスロ機である」ことを特徴とする。

パチスロ機とは、遊技媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させる、といった実質的な遊技を行うものであり、停止操作機能付きのスロットマシンである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経

過したことに応じて図柄列の変動を停止させるものであってもよい。そして、図柄列の変動停止時における図柄の組合わせが特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができるように、遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【0059】

手段13によると、パチスロ機において、手段1～手段11までのいずれかの作用効果を奏することができる。

【0060】

手段14：手段1～手段11のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機である」ことを特徴とする。

ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば5個）の遊技球を1単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動を停止させるものであってもよい。そして、図柄列の変動停止時における図柄の組合わせが特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができるように、遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【0061】

手段14によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、手段1～手段11までのいずれかの作用効果を奏することができる。

【0062】

なお、上記に例示したパチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた遊技機等のように、投入する媒体によっては実質的な遊技が行われない遊技機では、一見、遊技媒体が存在しないかのように思われるが、このような遊技機であっても、遊技内容の全体において、遊技球やその他の適宜の物品を用いて行われる遊技を含ませることが想定できる。よって、このような遊技機であっても、遊技媒体を用いて遊技が行われる遊技機の対象とすることができる。

【発明の効果】

【0063】

このように、本発明によれば、装飾図柄列における変動パターンを大幅に増やすことなく、演出のバリエーションを豊富にすることができ、同じような演出が繰り返されることによる興趣の低下を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図1】パチンコ機の前側全体を示す正面図である。

【図2】パチンコ機の外枠の一侧に本体枠が開かれその本体枠の一侧に前面枠が開かれた状態を示す斜視図である。

【図3】パチンコ機の本体枠と遊技盤とを分離して斜め右上前方から示す斜視図である。

【図4】パチンコ機の後側全体を示す背面図である。

【図5】パチンコ機の後側全体を右上後方から示す斜視図である。

【図6】図5に示すパチンコ機の斜視図から後カバー体及び各種制御基板等を取り外した状態を示す斜視図である。

【図7】パチンコ機の本体枠に各種部材が組み付けられた状態を斜め右上後方から示す斜視図である。

【図8】本体枠単体を斜め右上後方から示す斜視図である。

【図9】遊技盤の背面斜視図である。

【図10】遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤に装着された複数のユニットとを組付けたパチンコ主要部の構成を示す拡大正面図である。

- 【図 1 1】パチンコ主要部を左上前方から示す斜視図である。
- 【図 1 2】パチンコ主要部を右上前方から示す斜視図である。
- 【図 1 3】遊技領域を有する遊技盤を右上前方から示す斜視図である。
- 【図 1 4】パチンコ主要部を分解して斜め前方から示す斜視図である。
- 【図 1 5】センター役物を右上前方から示す斜視図である。
- 【図 1 6】センター役物を分解して斜め前方から示す斜視図である。
- 【図 1 7】センター役物のステージを右上前方から示す斜視図である。
- 【図 1 8】ステージから着色部材を取り外した状態を示す斜視図である。
- 【図 1 9】着色部材を斜め前方から示す斜視図である。
- 【図 2 0】センター役物のステージを右上前方から示す拡大斜視図である。 10
- 【図 2 1】センター役物のステージを左上後方から示す拡大斜視図である。
- 【図 2 2】電飾ユニットを右上前方から示す斜視図である。
- 【図 2 3】電飾ユニットのベース部材を右上前方から示す斜視図である。
- 【図 2 4】電飾ユニットに設けられた各装飾体を示す正面図である。
- 【図 2 5】電飾ユニットのうち、ステージ装飾部材を発光させる部分を示す断面図である。
- 【図 2 6】電飾ユニットを示す背面図である。
- 【図 2 7】電飾ユニットから隔壁板及びセンター役物を分離した状態を左上後方から示す分解斜視図である。
- 【図 2 8】センター役物と電飾ユニットとの組付け状態を示す断面図である。 20
- 【図 2 9】発光基板からセンター役物に光を伝搬する部分の構成、特にその構成を分解して斜め前方から示す斜視図である。
- 【図 3 0】センター役物の遊技者側の表面における要部を示す拡大正面図である。
- 【図 3 1】図 3 0 の A - A 断面を示す断面図である。
- 【図 3 2】筒状伝搬部材の構成を示す正面図である。
- 【図 3 3】可動役物ユニットを右上前方から示す斜視図である。
- 【図 3 4】可動役物ユニットにおける機構部の構成を示す説明図である。
- 【図 3 5】制御構成を概略的に示すブロック図の一部である。
- 【図 3 6】制御構成を概略的に示すブロック図の他の一部である。
- 【図 3 7】主基板に搭載される C P U により実行されるメイン処理、及び電源断発生時処理を示すフローチャートである。 30
- 【図 3 8】主基板に搭載される C P U により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】主基板に搭載される C P U により実行される特別図柄・特別電動役物制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 0】特別図柄・特別電動役物制御処理における始動口入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 1】特別図柄・特別電動役物制御処理における変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 2】特別図柄・特別電動役物制御処理における変動パターン設定処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 4 3】特別図柄・特別電動役物制御処理における変動中処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 4】特別図柄・特別電動役物制御処理における大当たり遊技開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 5】特別図柄・特別電動役物制御処理における小当たり遊技開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 6】特別図柄・特別電動役物制御処理における特別電動役物大当たり制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 7】特別図柄・特別電動役物制御処理における特別電動役物小当たり制御処理を示す 50

フローチャートである。

【図 4 8】周辺制御基板に搭載される統合 C P U により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 4 9】周辺制御基板に搭載される統合 C P U により実行される 1 6 m s 定常処理を示すフローチャートである。

【図 5 0】1 6 m s 定常処理におけるコマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図 5 1】1 6 m s 定常処理における演出制御処理を示すフローチャートである。

【図 5 2】演出制御処理における装飾図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 5 3】主基板における第一抽選に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図 5 4】主基板における第二抽選に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図 5 5】有利遊技状態に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図 5 6】主基板における普通抽選に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図 5 7】電飾制御基板における演出表示制御及び装飾図柄変動制御に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図 5 8】図 5 7 における要部の構成を詳細に示すブロック図である。

【図 5 9】特別図柄用乱数記憶手段におけるテーブル構成を示す説明図である。

【図 6 0】装飾図柄列の変動態様を決定する際の方法を説明するためのテーブルである。

【図 6 1】装飾図柄列の変動パターンと特別図柄の変動時間との関係を示すテーブルである。

【図 6 2】装飾図柄列の変動態様における振分け率を示すテーブルである。

【図 6 3】コマンドと擬似変動における連動変動回数との関係を示すテーブルである。

【図 6 4】装飾図柄列の本変動における予告演出と、擬似変動における予告演出との関係を示すテーブルである。

【図 6 5】予告演出の具体例を示す画像である。

【図 6 6】予告演出の具体例を示す画像である。

【発明を実施するための形態】

【0065】

以下、本発明の一実施形態であるパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）を、図面に基づいて詳細に説明する。なお、図 1～図 9 は、一般的な遊技機を示したものであり、本実施形態のパチンコ機 1 における特徴的な構成は図 10～図 34 に基づいて説明する。

〔パチンコ機の全体構成について〕 図 1 及び図 2 に基づき説明する。

図 1 はパチンコ機の前側全体を示す正面図であり、図 2 はパチンコ機の外枠の一侧に本体枠が開かれその本体枠の一侧に前面枠が開かれた状態を示す斜視図である。なお、図 1 及び図 2 においては遊技領域における装飾部材を省略して示している。

パチンコ機 1 は、外枠 2、本体枠 3、前面枠 4、及び遊技盤 5 等を備えて構成されている。外枠 2 は、上下左右の木製の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、同外枠 2 の前側下部には、本体枠 3 の下面を受ける下受板 6 を有している。外枠 2 の前面の片側には、ヒンジ機構 7 によって本体枠 3 が前方に開閉可能に装着されている。なお、外枠 2 は、樹脂やアルミニウム等の軽金属によって形成されていてもよい。

【0066】

〔本体枠の構成について〕 図 1 及び図 3 に基づき説明する。

図 3 はパチンコ機の本体枠と遊技盤とを分離して斜め右上前方から示す斜視図である。

本体枠 3 は、前枠体 11、遊技盤装着枠 12 及び機構装着体 13 を合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。本体枠 3 の前枠体 11 は、外枠 2（図 2 参照）の前側の下受板 6 を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成されている。そして、前枠体 11 の片側の上下部には、本体枠側ヒンジ具 15 が固定されており、外枠 2 の片側の上下部に固定された外枠側ヒンジ具 14 に対してヒンジピン及びヒンジ孔によって開閉回動可能に装着されている。すなわち、外枠側ヒンジ具 14、本体枠側ヒンジ具 15、ヒンジピン及びヒンジ孔によってヒンジ機構 7 が構成されている。

【0067】

前枠体11の前側において、遊技盤装着枠12よりも下方に位置する前枠体11の前下部左側領域にはスピーカボックス部16が一体に形成され、そのスピーカボックス部16の前側開口部には、同開口部を塞ぐようにしてスピーカ装着板17が装着されている。そして、スピーカ装着板17にはスピーカ18が装着されている。また、前枠体11前面の下部領域内において、その上半部分には発射レール19が傾斜状に装着されている。また、前枠体11前面の下部領域内の下半部分には下部前面板30が装着されている。そして、下部前面板30の前面の略中央部には、遊技球を貯留可能な下皿31が設けられ、右側寄りには操作ハンドル32が設けられ、左側寄りには灰皿33が設けられている。なお、下皿31には、遊技球を下方に排出するための球排出レバー34が配設されている。

10

【0068】

〔前面枠の構成について〕 図1及び図2に基づき説明する。

前枠体11の前面の片側には、その前枠体11の上端から下部前面板30の上縁にわたる部分を覆うようにして、前面枠4がヒンジ機構36によって前方に開閉可能に装着されている。また、前面枠4の略中央部には、遊技盤5の遊技領域37を前方から透視可能な略円形の開口窓38が形成されている。また、前面枠4の後側には開口窓38よりも大きな矩形枠状をなす窓枠39が設けられ、その窓枠39にはガラス板、透明樹脂板等の透明板50が装着されている。また、前面枠4の前面の略全体は、ランプ等が内設された前面装飾部材によって装飾され、同前面枠4の前面の下部には上皿51が形成されている。詳しくは、開口窓38の周囲において、左右両側部にサイド装飾装置52が、下部に上皿51が、上部に音響電飾装置53が装着されている。サイド装飾装置52は、ランプ基板が内部に配置され且つ合成樹脂材によって形成されたサイド装飾体54を主体として構成されている。サイド装飾体54には、横方向に長いスリット状の開口孔が上下方向に複数配列されており、該開口孔には、ランプ基板に配置された光源に対応するレンズ55が組み込まれている。音響電飾装置53は、透明カバー体56、スピーカ57、スピーカカバー58、及びリフレクタ体（図示しない）等を備え、これらの構成部材が相互に組み付けられてユニット化されている。また、上皿51の左側には、遊技者が操作可能なボタン59が設けられている。

20

【0069】

〔施錠装置の構成について〕 図2及び図3に基づき説明する。

30

前枠体11のヒンジ機構36に対して反対側となる自由端側の後側には、外枠2に対し本体枠3を施錠する機能と、本体枠3に対し前面枠4を施錠する機能とを兼ね備えた施錠装置70が装着されている。すなわち、この実施形態において、施錠装置70は、外枠2に設けられた閉止具71に係脱可能に係合して本体枠3を閉じ状態に施錠する上下複数の本体枠施錠フック72と、前面枠4の自由端側の後側に設けられた閉止具73に係脱可能に係合して前面枠4を閉じ状態に施錠する上下複数の扉施錠フック74と、パチンコ機1の前方から鍵が挿入されて解錠操作可能に、前枠体11及び下部前面板30を貫通して露出されたシリンダー錠75とを備えている。そして、シリンダー錠75の鍵穴に鍵が挿入されて一方向に回動操作されることで本体枠施錠フック72と外枠2の閉止具71との係合が外れて本体枠3が解錠され、これとは逆方向に回動操作されることで、扉施錠フック74と前面枠4の閉止具73との係合が外れて前面枠4が解錠されるようになっている。

40

【0070】

〔遊技盤装着枠の構成について〕 図2乃至図4に基づき説明する。

図4はパチンコ機の後側全体を示す背面図である。

図2及び図3に示すように、本体枠3の遊技盤装着枠12は、前枠体11の後側に設けられかつ遊技盤5が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。遊技盤5は、遊技盤装着枠12の前方から嵌込まれる大きさの略四角板状に形成されている（図9参照）。遊技盤5の盤面（前面）には、外レール76と内レール77とを備えた案内レール78が設けられ、その案内レール78の内側に遊技領域37が区画形成されている。なお、発射レール19と案内レール78との間には、所定の隙間が設けられており、発射された

50

遊技球が案内レール 78 を逆戻りした場合には、その遊技球は、その隙間から排出され下皿 31 に案内されるように構成されている。また、遊技盤 5 の前面には、その案内レール 78 の外側領域において、合成樹脂製の前構成部材 79 が装着されている。

【0071】

一方、図 4 に示すように、遊技盤 5 の後側下部には、その中央部から下部にわたる部分において、各種入賞装置に流入した遊技球を受けかつその遊技球を所定位置まで導く集合樋としての機能とボックス装着部としての機能を兼ね備えたボックス装着台 91 が設けられている。このボックス装着台 91 には、音声制御基板、ランプ制御基板等の副制御基板 92 が収納された副制御基板ボックス 93 が装着され、その副制御基板ボックス 93 の後側に重ね合わされた状態で、主制御基板 94 が収納された主制御基板ボックス 95 が装着されている。さらに、遊技盤 5 の後側に対しボックス装着台 91、副制御基板ボックス 93 及び主制御基板ボックス 95 がそれぞれ装着された状態において、本体枠 3 の遊技盤装着枠 12 の前方から遊技盤 5 を嵌込んで装着できるように、遊技盤 5 の外郭より外側にはみ出すことなくボックス装着台 91、副制御基板ボックス 93 及び主制御基板ボックス 95 が配置されている。

【0072】

〔本体枠の機構装着体、球タンク及びタンクレールの構成について〕 図 7 及び図 8 に基づき説明する。

図 7 はパチンコ機の本体枠に各種部材が組み付けられた状態を斜め右上後方から示す斜視図であり、図 8 は本体枠単体を斜め右上後方から示す斜視図である。

本体枠 3 の機構装着体 13 には、タンク装着部 111、レール装着部 112、及び払出装装置装着部 113 等がそれぞれ形成され、タンク装着部 111 には球タンク 114 が装着されている。球タンク 114 は、透明な合成樹脂材よりなり、島設備から供給される多数の遊技球が貯留可能な上方に開口する箱形状に形成されている。そして、球タンク 114 の遊技球の貯留状態が球タンク 114 の後側壁を透して視認可能となっている。また、球タンク 114 の底板部 115 の後側隅部には遊技球を放出する放出口 116 が形成されるとともに、底板部 115 は放出口 116 に向けて下傾する傾斜面に形成されている。

【0073】

本体枠 3 の機構装着体 13 には、そのタンク装着部 111 に下方に接近してレール装着部 112 が一体に形成され、そのレール装着部 112 にレール構成部材 117 が装着されることでタンクレール 118 が構成されるようになっている。すなわち、この実施形態において、レール装着部 111 は、本体枠 3 の上部横方向部分が所定深さ凹まされた状態で形成されており、その凹部の奥側壁をタンクレール 118 の前壁部 119 とし、その凹部の下縁部に沿って一端（図 8 に向かって左端）から他端（図 8 に向かって右端）に向けて下傾する傾斜状のレール棚 120 が形成されている。そして、レール棚 120 の横方向に延びる上向き面をレール受け部 121 としている。

【0074】

レール装着部 112 に装着されてタンクレール 118 を構成するレール構成部材 117 は、レール装着部 112 の前壁部 119 との間にレール通路を構成する後壁部 122 と、傾斜状をなす下板部と、その下板部の上面の前後方向中央部に沿って突設されレール通路を前後複数列（この実施形態では前後 2 列）に区画する仕切り壁（いずれも図示しない）とを一体に備えて形成されている。このレール構成部材 117 は、レール装着部 112 に対し適宜の取付手段によって装着され、これによって、前後複数列のレール通路を備えたタンクレール 118 が構成されている。そして、球タンク 114 の放出口 116 から放出（自重によって落下）された遊技球がタンクレール 118 の前後複数列のレール通路の一端部においてそれぞれ受けられた後、遊技球が自重によってレール通路に沿って転動することでレール通路の他端部に向けて流れるようになっている。また、この実施形態において、レール構成部材 117 は、透明な合成樹脂材より形成され、これによって、レール通路内の遊技球の流れ状態が、レール構成部材 117 の後壁部 122 を透して視認可能となっている。

【0075】

タンクレール118（レール装着部112）の前壁部119は、遊技盤5の後側に突出する装備品（例えば役物）における後部の上端部との干渉を避けるため第1空間部を隔てた状態で設けられている。また、この実施形態において、本体枠3の後端部となるレール柵120の後端と、タンクレール118の後壁部は、球タンク114の後側壁と略同一面をなしている。言い換えると、球タンク114の後壁部に対しタンクレール118の後壁部が略同一面となる位置までタンクレール118が遊技盤5の後面より後方に離隔して配置されている。これによって、遊技盤5の後側とタンクレール118の前壁部119との間に装備品（例えば役物）の後部との干渉を避けるための第1空間部が設けられるようになっている。

10

【0076】

また、タンクレール118の上方には、レール通路を流れる遊技球を上下に重なることなく整列させる整流体123がその上部において軸124を中心として揺動可能に装着されている。この整流体123には、その中央部から下部において錘が設けられている。

【0077】

〔払出装装置装着部及び球払出装装置の構成について〕 図7及び図8に基づき説明する。

本体枠3の機構装着体13の片側寄りの上下方向には、次に述べる球払出装装置（球払出ユニット）125に対応する縦長の払出装装置装着部113が形成されている。払出装装置装着部113は、後方に開口部をもつ凹状に形成されている。また、払出装装置装着部113の段差状をなす奥壁部（図示しない）の所定位置には、球払出装装置125の払出用モータ126（図3参照）が突出可能な開口部127が形成されている。

20

【0078】

払出装装置装着部113の凹部に球払出装装置125が装着された状態において、遊技盤5との間には、第1空間部と前後方向に略同一レベルとなる第2空間部が設けられている。これによって、レール通路と球通路とが前後方向に略同一レベルで配置されている。また、本体枠3の後端、すなわち払出装装置装着部113の周壁部後端、レール柵120の後端、球タンク114、タンクレール118及び球払出装装置125のそれぞれの後面は略同一面をなしている。

【0079】

球払出装装置125は、払出装装置装着部113の凹部と略同じ大きさの縦長のボックス形状をなし、払い出しに関する各種部品が装着されることでユニット化されている。なお、球払出装装置125は、払出装装置装着部113の凹部の後方開口部から嵌込まれて適宜の取付手段（例えば、弾性クリップ、係止爪、ビス等の取付手段）によって装着されるようになっている。

30

【0080】

また、図示しないが、球払出装装置125は、タンクレール118におけるレール通路の出口にそれぞれ連通する流入口を有する球通路が前後複数列（例えば前後2列）に区画されて形成されている。また、その内部に形成された前後複数列の球通路の下流部が二股状に分岐されて前後複数列の賞球及び貸球用球通路と球抜き用球通路とがそれぞれ形成されている。そして賞球及び貸球用球通路と球抜き用球通路との分岐部には、遊技球をいずれかの通路に振り分けて払い出すための回転体よりなる払出部材（図示しない）が正逆回転可能に配設されている。

40

【0081】

〔本体枠の後側下部の装備について〕 図3及び図4に基づき説明する。

本体枠3の前枠体11の後側において、遊技盤装着枠12よりも下方に位置する前枠体11の後下部領域の片側（図4に向かって左側）には、発射レール19の下傾端部の発射位置に送られた遊技球を発射するための発射ハンマー（図示しない）、その発射ハンマーを作動する発射モータ128等が取付基板129に組み付けられてユニット化された発射装置ユニット130が装着されている。また、前枠体11の後下部領域の略中央部には、電源基板131を収容する電源基板ボックス132が装着され、その電源基板ボックス1

50

32の後側に重ね合わされた状態で払出制御基板133を収容する払出制御基板ボックス134が装着されている。払出制御基板133は、遊技球を払い出す数を記憶するRAMを備え、主制御基板94から送信される払出用信号に従って遊技球を払い出す制御信号を中継用回路基板（図示しない）に伝達して払出用モータ126を作動制御するようになっている。

【0082】

〔後カバー体の構成について〕 図4及び図5に基づき説明する。

図5はパチンコ機の後側全体を右上後方から示す斜視図である。

遊技盤5後面に配置された表示装置制御基板ボックス135（図9参照）及び主制御基板ボックス95の後端部は機構装着体13の中央部に開口された窓開口部に向けて突出している。そして、機構装着体13の窓開口部の一側壁を構成する側壁部と他側壁を構成する払出装置装着部113の片側壁との間には、不透明な合成樹脂材によって略方形の箱形状に形成された後カバー体136がカバーヒンジ機構137によって開閉並びに着脱可能に装着されている。

【0083】

後カバー体136は、略四角形状の後壁部138と、その後壁部138の外周縁から前方に向けて突出された周壁部139とから一体に構成されている。後カバー体136の周壁部139のうち、一側の壁部139aには、機構装着体13の側壁部の上下及び中間の計3箇所形成されたヒンジ体140のヒンジ孔の上方からそれぞれ着脱可能に嵌込まれるヒンジピン141を下向きに有するヒンジ体142が一体に形成されている。また、後カバー体136の周壁部139のうち、他側の壁部139bには、払出装置装着部113の片側壁に形成された係止孔に弾性的に係合可能な係止爪を有する弾性閉止体143が一体に形成されている。

【0084】

すなわち、後カバー体136は、その上下及び中間のヒンジ体142の各ヒンジピン141が機構装着体13の側壁部のヒンジ体140のヒンジ孔の上方からそれぞれ嵌込まれる。この状態で、ヒンジピン141を中心として後カバー体136が機構装着体13の他側に向けて回動されながら、その弾性閉止体143を払出装置装着部113の片側壁の係止孔に差し込んで弾性的に係合させることで、機構装着体13の後側に後カバー体136が閉じ状態で保持される。そして、後カバー体136によって、遊技盤5後面の表示装置制御基板ボックス135（図9参照）全体及び主制御基板ボックス95の略中間部から上端にわたる部分が後カバー体136によって覆われるようになっている。これによって、主制御基板ボックス95の上部に露出された主制御基板94の基板コネクタ（主として表示装置制御基板と接続するための基板コネクタ）が後方から視認不能に隠蔽されている。

【0085】

また、主制御基板ボックス95の略中間部から下端にわたる部分は後カバー体136によって覆われることなく露出されている。そして、主制御基板ボックス95の下部には、その主制御基板94上に配置された検査用コネクタ144が露出されており、後カバー体136が閉じられた状態で主制御基板94上の検査用コネクタ144に基板検査装置（図示しない）を接続して検査可能となっている。

【0086】

後カバー体136には、多数の放熱孔145、146、147、148が貫設されており、これら多数の放熱孔145、146、147、148から内部の熱が放出されるようになっている。この実施形態において、後カバー体136には、その周壁部139から後壁部138に延びる多数のスリット状の放熱孔145が貫設され、後壁部138の略中間高さ位置から上部においては多数の長円形、楕円形等の放熱孔146が貫設され、後壁部138の下部には多数の長円形、楕円形等の放熱孔147と所定数の横長四角形状の放熱孔148が貫設されている。

【0087】

また、横長四角形状の放熱孔148は、主制御基板ボックス95の封印ねじ（封印部材

）によって封印される複数の並列状の封印部 149 の列の大きさ及び配設位置に対応する大きさ及び位置に貫設されている。これによって、不透明な後カバー体 136 が閉じられた状態であっても、主制御基板ボックス 95 の複数の並列状の封印部 149 が放熱孔 148 の部分において視認可能に露出される。このため、後カバー体 136 が閉じられた状態であっても、主制御基板ボックス 95 の封印部 149 の封印状態を容易に視認することができる。また、不透明な合成樹脂材は、透明な合成樹脂材と比べ、リサイクル使用される合成樹脂材を材料として用いることが容易であるため、後カバー体 136 を安価に製作することができる。

【0088】

後カバー体 136 の周壁部 139 のうち、上側壁部 139c の所定位置（この実施形態では左右 2 箇所）には、電源コード（図示しない）を適宜に折り畳んだ状態で保持する略 C 字状でかつ弾性変形可能なコード保持体 150 が上方のタンクレール 118 の後壁面（レール構成部材 117 の後壁面）に向けて延出されている。このコード保持体 150 の先端部には、同コード保持体 150 を弾性変形させて電源コードを取り外すためのつまみが形成されている。

【0089】

電源コードは、その一端が分電基板 151 の基板コネクタ 152 に取り外し可能に接続され、他端の電源プラグが電源コンセントに差し込まれる。前記したように、後カバー体 136 にコード保持体 150 を一体に形成して電源コードを保持することで、パチンコ機 1 を運搬、保管する際に電源コードがぶらついて邪魔になったり、異物に引っ掛かる不具合を防止することができる。

【0090】

〔本体枠の後側下部の下皿用球誘導体等の構成について〕 図 1 及び図 6 に基づき説明する。

図 6 は、図 5 に示すパチンコ機の斜視図から後カバー体及び各種制御基板等を取り外した状態を示す斜視図である。

本体枠 3 の後下部領域の他側寄り部分（ヒンジ寄り部分）には、そのスピーカボックス部 16 の後段差部の凹み部分において下皿用球誘導体 153 が装着されている。この下皿用球誘導体 153 は、球払出装装置 125 の賞球及び貸球用球通路から上皿連絡路（図示しない）を経て上皿 51 に払い出された遊技球が満杯になったときに、上皿連絡路の遊技球を下皿 31 に導くためのものである。

【0091】

なお、この実施形態において、下皿用球誘導体 153 の後壁外面には、インタフェース基板 154 を収納している基板ボックス 155 が装着されている。なお、インタフェース基板 154 は、パチンコ機 1 に隣接して設置される球貸機と払出制御基板 133 との間に介在され、球貸に関する信号を球貸機と払出制御基板 133 との間で送受信可能に電氣的に接続するようになっている。

【0092】

〔遊技盤の構成について〕 図 10～図 14 に基づき説明する。

図 10 は遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤に装着された複数のユニットとを組付けたパチンコ主要部の構成を示す拡大正面図であり、図 11 はパチンコ主要部を左上前方から示す斜視図であり、図 12 はパチンコ主要部を右上前方から示す斜視図であり、図 13 は遊技領域を有する遊技盤を右上前方から示す斜視図であり、図 14 はパチンコ主要部を分解して斜め前方から示す分解斜視図である。

【0093】

図 13 に示すように、遊技盤 5 は、略円形の開口 210 を有する前構成部材 211 と、前面側に前構成部材 211 が取り付けられると共に前構成部材 211 と同様の形状の開口（図示しない）を有する遊技盤ベース 212 と、前構成部材 211 及び遊技盤ベース 212 の間に挟まれ、前構成部材 211 の開口 210 及び遊技盤ベース 212 の開口を閉鎖する無色透明の遊技領域板 81 とを具備して構成されている。

【0094】

遊技領域板 8 1 は、遊技盤ベース 2 1 2 の開口に対応した外周形状を呈しており、その厚さは、打設される障害釘などを十分に保持することのできる必要最低限の厚さ（8～10 mm）とされている。なお、この厚さは、遊技盤ベース 2 1 2 の厚さの略半分の厚さである。

【0095】

また、遊技領域板 8 1 は、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、アクリル樹脂、メタクリル樹脂等の樹脂材料に弾性樹脂材料（本実施品はゴム）を所定割合含有させた透明な樹脂から形成されている。このように遊技領域板 8 1 を構成する樹脂材料に弾性樹脂材料を含有させることにより、障害釘等が遊技領域板 8 1 に打設されてもクラックが入ることなくなると共に、流下する遊技球などによるキズも抑制する事ができ、ひいては遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

10

【0096】

また、遊技領域板 8 1 は、押出し成形した透明樹脂板により形成されていると共に、その押出し方向が上下方向に対して交わる方向となるように（望ましくは押出し方向が上下方向に対して約 45 度の方向となるように）形成されている。このように、遊技領域板 8 1 を構成する透明樹脂板の押出し方向が上下方向に対して交わる方向、つまり、押出し方向が上下方向以外の方向となるように形成することにより、遊技領域板 8 1 の後方に演出表示装置 1 0 1 や装飾体 8 4 等を配置した場合でも、遊技領域板 8 1 と演出表示装置 1 0 1 や装飾体 8 4 等のドットマトリックスとが干渉してモアレが発生するのを可及的に抑制することが可能になる。すなわち、モアレにより演出表示装置 1 0 1 や装飾体 8 4 等が見づらくなるのを防止できる。

20

【0097】

遊技領域板 8 1 の表面には、開口 2 1 0 内に遊技球を案内する外レール 7 6 及び内レール 7 7 からなる案内レール 7 8、主入賞口ユニット 2 1 4、及び通過ゲート 7 9 0 等が取付けられ、遊技領域板 8 1 の形成された開口部 8 2 には額縁状のセンター役物 2 3 0 を有する主役物 2 1 3 が取付けられている。つまり、開口 2 1 0 で囲まれた遊技領域板 8 1 の表面に遊技領域 3 7 が区画形成されており、この遊技領域 3 7 内には、多数の障害釘（図示しない）が所定のゲージ配列をなして設けられているほか、その途中の適宜位置に、上述の主役物 2 1 3、通過ゲート 7 9 0、及び主入賞口ユニット 2 1 4 等が配置されている。なお、遊技領域 3 7 内の中央最下部には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を遊技領域 3 7 内から排出するアウト口 2 2 0 が設けられている。なお、通過ゲート 7 9 0 には、通過ゲート 7 9 0 に遊技球が通過したことを検出するゲートセンサ 9 9 0（図 3 5 参照）が設けられている。

30

【0098】

また、図 1 4、及び図 1 0～図 1 2 に示すように、遊技盤 5 の後側には、枠状のベース部材 8 3 及びそのベース部材 8 3 の表面に取付けられた複数の装飾体 8 4 を具備し、透明な遊技領域板 8 1 を通して視認可能な電飾ユニット 8 5 と、遊技領域板 8 1 に形成された開口部 8 2 を通して視認可能な可動役物 8 7、及びその可動役物 8 7 を駆動させる可動機構部 8 8 を具備する可動役物ユニット 8 9 と、可動役物ユニット 8 9 の窓部 1 0 0 に対して後方から嵌込まれ開口部 8 2 を通して視認可能な演出表示装置 1 0 1 とが組付けられている。

40

【0099】

（主役物の構成について）

次に、遊技盤 5 における主役物 2 1 3 の具体的な構成について、図 1 5～図 2 1 に基づき詳細に説明する。図 1 5 は主役物を右上前方から示す斜視図であり、図 1 6 はセンター役物を分解して斜め前方から示す斜視図であり、図 1 7 はセンター役物のステージを右上前方から示す斜視図であり、図 1 8 はステージから着色部材を取り除いた状態を示す斜視図であり、図 1 9 は着色部材を斜め前方から示す斜視図である。また、図 2 0 はステージの中央部分を右上前方から示す拡大斜視図であり、図 2 1 はステージの中央部分を左上後

50

方から示す拡大斜視図である。

【0100】

図15に示すように、遊技盤5における主役物213は、額縁状に形成されたセンター役物230と、センター役物230の右側前面に取り付けられ光を透過可能な文字表示体231と、センター役物230の左側の下縁部に取付けられた風車219とを備えている。

【0101】

図16に示すように、センター役物230は、無色透明の合成樹脂材からなる枠状のセンターフレーム610と、センターフレーム610の前面の上部側に配置された不透明の鏡面部材611と、センターフレーム610の下縁部の前面に配置され後述するステージ164と同色（例えば不透明黒色）の部材からなるステージ装飾板618とから構成されている。センターフレーム610の前面に鏡面部材611を設けることにより、センターフレーム610を通過する光を遮蔽するとともに、遊技者側から照射された光を反射させている。

【0102】

また、図15に示すように、センター役物230の左側の側縁部には、センター役物230の外側に開口した第一ワープ入口105と、センター役物230の内側に開口した第一ワープ出口106とを有し、第一ワープ入口105及び第一ワープ出口106を連通する第一ワープ通路107が形成されている。また、同様に第一ワープ通路107の下方には、第一ワープ通路107とは区画されたワープ通路として、第二ワープ入口160及び第二ワープ出口161を有する第二ワープ通路162が形成されている。なお、第一ワープ出口106及び第二ワープ出口161は、センター役物230の背面下部に取付けられたワープ通路形成部材163によって、センター役物230の下縁部近傍まで延出されており、さらに第一ワープ出口106が第二ワープ出口161よりも後側（すなわち遊技者と反対側）になるように形成されている。つまり、センター役物230の外側（左側）の遊技領域37を転動する遊技球が、上側の第一ワープ入口105に入球した場合には、センター役物230の下縁部の奥側に送られ、一方、下側の第二ワープ入口160に入球した場合には、下縁部の手前側（遊技者側）に送られるようになっている。

【0103】

また、センター役物230には、その下縁部における上面に、第一ワープ通路107の第一ワープ出口106から供給される遊技球を左右方向に転動させることのできる第一柵部165と、第二ワープ通路162の第二ワープ出口161から供給される遊技球を左右方向に転動させることのできる第二柵部166とからなる転動面167を備えたステージ164が備えられている。なお、第一柵部165と第二柵部166との間には段差172が形成され、第一柵部165よりも第二柵部166が低くなっている。つまり、第二柵部166は、第一柵部165よりも遊技者側であって、第一柵部165よりも遊技球の流下方向において下流側に配置されている。

【0104】

図20及び図21、または図17に示すように、第一柵部165には、中央側に向って次第に低くなる曲面部168と、第一柵部165の中央に設けられ上方に隆起した高台部169とが形成されており、遊技球を曲面部168に沿って左右方向に繰返し転動させるとともに、勢いの弱くなった遊技球が第一柵部165の中央部分に集中することを回避している。また、高台部169の中央には、第一柵部165において左右方向に転動する遊技球を、後方に向って案内する凹状の案内溝170が形成されており、また、高台部169の前縁部分には、遊技球が第一柵部165から第二柵部166に向って排出されることを防止する所定高さの堰部173が立設されている。なお、堰部173は無色透明部材で形成されているため、堰部173の高さが比較的高い場合でも、第一柵部165上を転動する遊技球の挙動を視覚的に遮ることはない。

【0105】

また、ステージ164の中央部分には、第一柵部165から後方に突出して設けられた

入球受入部 177 が、ステージ 164 と一体で形成されており、第一柵部 165 の高台部 169 上で転動する遊技球を受入れて、第一始動口装置 456（後述する）に入球させることを可能としている。このように、入球受入部 177 が第一柵部 165 から突出して設けられているため、第一始動口装置 456 とステージ 164 とが互いに関連付けられて、第一柵部 165 上で転動する遊技球が入球受入部 177 に受入れられるか否かについて、興味を高めることが可能になる。また、この際、入球受入部 177 への遊技球の受入が、センター役物 230 の外側を転動する遊技球によって阻害されることがないため、ステージ 164 の最適位置から流下する際に発生する期待感を維持することができるとともに、期待感の消失による不安を拭い去ることができる。

【0106】

入球受入部 177 は、第一柵部 165 から後方に向って略水平方向に延出され下面が開放されたアーチ状のガイド部 178 と、そのガイド部 178 を覆うとともに斜め上方に延出された板状の上面部 179 とから構成されている。このため、入球受入部 177 に入球した遊技球を、ガイド部 178 に沿って確実に送込むことが可能になる。つまり、入球受入部 177 に入球した遊技球の勢いが強い場合でも、左右方向の側面から逸脱したり、飛越えたりすることを防止し、滑らかに入球させることが可能になる。また、アーチ形のガイド部 178 は第一柵部 165 よりも上方に突出して設けられることとなるが、ガイド部 178 を覆うように上面部 179 が形成され、しかも斜め上方に延設するように傾斜して設けられているため、第一柵部 165 との一体感を印象づけることができるとともに、上面部 179 によって入球受入部 177 を大きく見せ目立たせることができる。

【0107】

一方、第二柵部 166 には、中央側に向って次第に低くなる曲面部 182 が形成されており、遊技球を左右方向に繰返し転動させることが可能になっている。なお、この第二柵部 166 に対しては、第二ワープ通路 162 を通って直接遊技球が供給される場合と、第一柵部 165 から排出された遊技球が供給される場合とがある。また、第二柵部 166 の中央部分には、第二柵部 166 上の遊技球を、主入賞口ユニット 214（図 13 参照）の略中央直上に流下するように誘導する球誘導路 183 を更に備えている。この球誘導路 183 は、第二柵部 166 の略中央に配置され遊技球を第二柵部 166 の後側へ案内する凹状の球案内部 184 と、球案内部 184 の下方且つ第二柵部 166 の後側に延出し上方から遊技球を受入可能とする球受部 185 と、球受部 185 に受けられた遊技球を球案内部 184 の下方且つ第二柵部 166 の前側に開口する球流出口 186 から流出するように誘導する球誘導部 187 とから構成されている。なお、第一柵部 165 と第二柵部 166 との間、並びに第二柵部 166 の前縁における所定の箇所には、第一柵部 165 または第二柵部 166 から遊技球が逸脱することを規制する所定高さの堰部 188 が部分的に設けられている。

【0108】

ところで、ステージを、センターフレーム 610 と同じように無色透明部材で形成した場合には、ステージで転動する遊技球の挙動が視認し難くなる。つまり、遊技領域板 81 の背面側に配置された装飾体と遊技球の挙動とが重ねられて視認されるため、遊技球の動きが分かり難くなり、ひいては、遊技球の挙動に対する注目度が低下し、遊技球の転動による演出効果を十分に発揮することができなくなる。

【0109】

そこで、本例では、ステージ 164 を有色の部材を具備して構成している。このため、ステージ 164 上で左右方向に転動する遊技球の動きが分かりやすくなり、遊技球の挙動に対する注目度を高めることが可能になる。なお、ステージ 164 が有色の部材から構成されていても、ステージ 164 は、演出表示装置 101 と後述する電飾ユニット 85 との境界に位置するため、これらの装飾や演出表示を遮ることがない。しかも、演出表示装置 101 と電飾ユニット 85 とが夫々別々の演出部材であることを強調することが可能になり、全体の演出を引き締めることができる。特に、ステージ 164 は、黒色の不透明部材から形成されているため、ステージ 164 上を転動する銀色や金色の遊技球の動きを一層

分かりやすくするとともに、透明の遊技領域板 8 1 上でステージ 1 6 4 自体が目立ちすぎることを抑制できる。

【0 1 1 0】

図 1 7 ~ 図 1 9 を基に、ステージ 1 6 4 についてさらに詳細に説明する。ステージ 1 6 4 は、遊技球の転動面を形成する無色透明の表面材 6 1 3（合成樹脂製）と、その表面材 6 1 3 の下面に貼着され表面材 6 1 3 を通して視認可能な黒色の着色部材 6 1 4（合成樹脂製）とを積層して構成されている。このため、全体として黒色の部材でありながらも表面に透明感を生じさせることが可能となり、無色透明の遊技領域板 8 1 や無色透明のセンターフレーム 6 1 0 に対して違和感を与えることを防止できる。また、着色部材 6 1 4 は、互いに離間して配置された複数の着色片 6 1 5 からなり、隣接する着色片 6 1 5 同士の間に、表面材 6 1 3 を通して光を透過させるスリット状の窓部 6 1 6 が形成されるように配置されている。このため、ステージ 1 6 4 が不透明部材であるという感覚を拭い去り、ステージ 1 6 4 とセンターフレーム 6 1 0 との一体感を高めることができ、ひいてはステージ 1 6 4 における違和感を一層少なくすることができる。なお、窓部 6 1 6 はスリット状であり、所定の間隔で配置されていることから、遊技球の視認性についてそれほど影響を与えることはない。また、夫々の着色片 6 1 5 は、図 1 9 に示すように、第一柵部 1 6 5 及び第二柵部 1 6 6 に対応する形状となっており、表面材 6 1 3 の底面の略全域にわたって配置されている。また、中央に配置される着色片 6 1 5 には、前述した入賞装置受入部 1 7 7 が一体に形成されている。

【0 1 1 1】

表面材 6 1 3 の、窓部 6 1 6 に相当する部分には、通過する光を乱反射させることにより窓部 6 1 6 を半透明状態とする乱反射面 6 1 7 が形成されている。このため、ステージ 1 6 4 の下方に配置された部材の形状を視認させることなく光のみを放射させることができる。

【0 1 1 2】

また、図 1 5 に示すように、ステージ 1 6 4 の第一柵部 1 6 5 と第二柵部 1 6 6 との間、詳しくは第一柵部 1 6 5 における遊技者側の前縁部の左右両側には、上方に向って突出する無色透明のステージ装飾部材 6 1 9 が備えられている。これにより、ステージ 1 6 4 に立体感を与え、ステージ装飾部材 6 1 9 と遊技球の挙動とを重ねて視認させることができ、挙動に対する興味を一層高めることができる。特にステージ装飾部材 6 1 9 は、上方に向って突出しているが、無色透明の部材であることから、第一柵部 1 6 5 を転動する遊技球を遮ることがない。しかも、無色透明のステージ装飾部材 6 1 9 を設けることにより、無色透明のセンターフレーム 6 1 0 とステージ 1 6 4 付近との一体感を高め、ひいては着色部材から構成されたステージ 1 6 4 における違和感を一層低減することができる。

【0 1 1 3】

（主入賞口ユニットの構成について）

次に、主入賞口ユニット 2 1 4 の構成について、図 1 3 に基づいて詳細に説明する。まず、主入賞口ユニット 2 1 4 は、センター役物 2 3 0 の下方における遊技領域 3 7 の左右方向略中央部分に配置され、上方に開口するポケット形の第二始動口装置 3 3 0 と、第二始動口装置 3 3 0 の下方に配置され第二始動口装置 3 3 0 と一对の可動片 3 3 1 とで閉鎖又は開放可能な第三始動口装置 3 3 2 と、第三始動口装置 3 3 2 の下方に配置され左右方向に延びる矩形状の大入賞口（図示しない）及び大入賞口を閉鎖可能とし上辺が前方に回動する開閉扉 3 3 4 を有したアタッカ装置 3 3 5 と、アタッカ装置 3 3 5 の左右両側に配置され互いに離反するように斜め上方に開口する一般入賞口 3 3 6 とを備えている。なお、第二始動口装置 3 3 0 及び第三始動口装置 3 3 2 は、いずれも、遊技球を受け入れるための受入部と、受け入れた遊技球を案内する入球通路とから構成されている。また、一般入賞口 3 3 6 は、遊技者側に突出する部分の先端面が閉鎖されるとともに上面が開放された円筒状の部材からなり、遊技領域板 8 1 を貫通して設けられている。なお、可動片 3 3 1 は、ステージ 1 6 4 と同色の部材で形成されており、透明の遊技領域板 8 1 上で可動片 3 3 1 の動きを強調するとともに、ステージ 1 6 4 との関連性、すなわちステージ 1 6 4

から流下した遊技球が第三始動口装置 3 3 2 に入賞可能となることを意識させるようにしている。ここで、第二始動口装置 3 3 0 及び第三始動口装置 3 3 2 が本発明の始動口に相当する。

【0 1 1 4】

また、主入賞口ユニット 2 1 4 は、第三始動口装置 3 3 2 を開閉する一对の可動片 3 3 1 を開閉駆動させる始動口開閉駆動ユニット（図示しない）を更に備えている。この始動口開閉駆動ユニットは、前後方向に進退可能なプランジャを有した始動口ソレノイドと、始動口ソレノイドにおけるプランジャの前後方向の進退に伴って水平方向且つ左右方向（遊技盤面に沿った方向）に延びる軸周りに回動し、一对の可動片 3 3 1 から後側に延在された突出ピンを上下方向に移動可能な伝達部材とを備えている。

10

【0 1 1 5】

また、始動口ソレノイドの下側には中始動口センサ 3 5 8（図 3 5 参照）及び下始動口センサ 3 5 8 が夫々別々に備えられており、第二始動口装置 3 3 0 及び第三始動口装置 3 3 2 に入賞した遊技球が、夫々中始動口センサ 3 5 8 及び下始動口センサ 3 5 8 の貫通孔を通過することで中始動口センサ 3 5 8 及び下始動口センサ 3 5 8 に検出されると共に、主入賞口ユニット 2 1 4 の下側に形成された排出口から排出されるようになっている。ここで、中始動口センサ 3 5 8 が本発明の入賞状態検出手段に相当する。

【0 1 1 6】

また、主入賞口ユニット 2 1 4 のアタッカ装置 3 3 5 は、大入賞口に入賞した遊技球を検出する大入賞口センサ 3 7 0（図 3 5 参照）と、大入賞口を閉鎖可能な左右方向に延びる矩形状とされ下辺側が軸支されると共に上辺側が直立状態から前方に回動可能とされた開閉扉 3 3 4 と、前後方向に進退可能なプランジャを有したアタッカソレノイド（図示しない）と、アタッカソレノイドにおけるプランジャの前後方向の進退に伴って水平方向且つ左右方向（遊技盤面に沿った方向）に延びる軸周りに回動して開閉扉 3 3 4 を回動させる伝達部材と、大入賞口センサ 3 7 0、開閉扉 3 3 4、及びアタッカソレノイド等を支持すると共に大入賞口に入賞した遊技球を大入賞口センサ 3 7 0 で検出されるように誘導する誘導路を有したケーシング（いずれも図示しない）とを備えている。

20

【0 1 1 7】

なお、このアタッカ装置 3 3 5 は、大入賞口の左右方向の幅が、一对の可動片 3 3 1 が開状態となり第三始動口装置 3 3 2 が開放状態となった時の幅よりも、更に広い幅とされており、遊技球がより入賞し易いようになっている。また、大入賞口から進入し大入賞口センサ 3 7 0 で検出された遊技球は、そのまま主入賞口ユニット 2 1 4 の下方へ排出されるようになっている。

30

【0 1 1 8】

また、主入賞口ユニット 2 1 4 は、その第二始動口装置 3 3 0 が、主役物 2 1 3 の球誘導路 1 8 3 における球流出口 1 8 6（図 2 0 参照）の直下に位置するように遊技盤ベース 2 1 2 に取付固定されており、球流出口 1 8 3 から流出した遊技球が、主入賞口ユニット 2 1 4 の第二始動口装置 3 3 0 に入賞する可能性が高くなるように配置されている。

【0 1 1 9】

（電飾ユニットについて）

40

次に、電飾ユニット 8 5 の構成について、図 2 2 乃至図 2 8 に基づいて詳細に説明する。図 2 2 は電飾ユニットを右上前方から示す斜視図であり、図 2 3 は電飾ユニットのベース部材を右上前方から示す斜視図であり、図 2 4 は電飾ユニットに設けられた各装飾体を示す正面図であり、図 2 5 は電飾ユニットのうち、ステージ装飾部材を発光させる部分を示す断面図であり、図 2 6 は電飾ユニットを示す背面図であり、図 2 7 は電飾ユニットから隔壁板及びセンター役物を分離した状態を左上後方から示す分解斜視図であり、図 2 8 はセンター役物と電飾ユニットとの組付け状態を示す断面図である。

【0 1 2 0】

図 2 2 及び図 2 3 に示すように、電飾ユニット 8 5 のベース部材 8 3 は、中央に開口部 4 5 4 を有する略四角形の額縁状に形成されており、数多くの LED が搭載された複数の

50

発光基板 892a~892e (図 36 参照) と、夫々の発光基板 892a~892e に接続され遊技状態に基づいて LED を発光させる発光制御基板 450 とが収容される内側の基板収容部 452 と、基板収容部 452 の外側に延出して形成され電飾ユニット 85 を遊技盤 5 における遊技盤ベース 212 の背面に取付けるための取付部 453 とから構成されている。なお、基板収容部 452 の大きさは、遊技盤 5 の前構成部材 79 における開口 210 の大きさ、すなわち遊技領域 37 の大きさに略一致しており、透明の遊技領域板 81 を通して遊技者側から視認することが可能になっている。また、ベース部材 83 の中央には、背面側から透明な板状の隔壁板 461 が取付けられており、この隔壁板 461 によってベース部材 83 に形成された開口部 454 が閉鎖されている。換言すれば、隔壁板 461 は、遊技領域板 81 に形成された開口部 82 (図 14 参照) を閉鎖しており、遊技領域 37 上で転動する遊技球が開口部 82 を通って後方へ飛び込まないようにしている。

10

【0121】

ところで、図 14 に示すように、遊技盤 5 の後方に電飾ユニット 85 及び隔壁板 461 を備え、さらには、その後方に可動役物ユニット 89 及び演出表示装置 101 を備えた遊技機 1 においては、複数のユニットが前後方向に重ねて配置されることから、ステージ 164 の奥行寸法を大きくすることができない。このため、転動面 167 よりも奥側のステージ 164 上に第一入賞通路 457 の受入口を形成しようとする、転動面 167 の奥行寸法が相対的に狭くなり、ひいては第一柵部 165 及び第二柵部 166 を形成することが困難になる。すなわち、転動面 167 上での遊技球の挙動を楽しませることが困難となる。

20

【0122】

そこで、本例では、遊技盤 5 の後方に組付けられた電飾ユニット 85 のベース部材 83 に、第一始動口装置 456 の第一入賞通路 457 を形成している。具体的には、ベース部材 83 における下部側の内周縁に、第一始動口装置 456 の第一入球通路 457 が形成されている。この第一入球通路 457 は、図 28 に示すように、ステージ 164 の後方に配置されており、ベース部材 83 と一体に成形されている。さらに詳しく説明すると、背面側が開放され且つステージ 164 に向って突出した樋状の誘導壁部 460 が、入口部 459 を上端として縦方向に形成されている。なお、誘導壁部 460 は、遊技領域板 81 から後方に突出する主入賞口ユニット 214 と干渉しないように、左方向に迂回して形成されている (図 26 参照)。また、誘導壁部 460 の背面側は、隔壁板 461 の下端から下方に延出された蓋部 462 によって塞がれている。すなわち、ベース部材 83 と一体に形成された誘導壁部 460 と、隔壁板 461 と一体に成形された蓋部 462 との組合せによって第一入球通路 457 が形成されている。また、第一入球通路 457 には、第一入球通路 457 に遊技球が入球したことを検出する上始動口センサ 416 (図 26 参照) が設けられている。ここで、第一始動口装置 456 が本発明の始動口に相当し、上始動口センサ 416 が本発明の入賞状態検出手段に相当する。

30

【0123】

これによれば、電飾ユニット 85 等を配置するためのスペースを確保するとともに、転動面 167 における奥行寸法を狭くすることなく、第一入賞通路 457 を形成することが可能になる。つまり、電飾ユニット 85 を利用して第一入賞通路 457 を形成することにより、ステージ 164 の大型化を防止するとともに、転動面 167 上で転動する遊技球を、ステージ 164 後方の第一入賞通路 457 に入球させることが可能になる。なお、転動面 167 における第一柵部 165 の後方には、隔壁板 461 が設けられており、しかも、この隔壁板 461 は、第一入賞通路 457 の一部を構成することから、隔壁板 461 (図 27 参照) における蓋部 462 の表側 600 に誘導部を形成すれば、ステージ 164 の後端から流出する遊技球を第一入賞通路 457 内に確実に受入れることが可能になる。つまり、隔壁板 461 から第一柵部 165 側に誘導部 (入球受入部に相当) を突出させれば、第一入賞通路 457 の周囲から遊技球を逸脱させることなく、受入れることが可能になる。なお、隔壁板 461 における蓋部 462 の表側 600 のみで第一入賞通路及び誘導部を形成することも可能であり、このように形成した場合には、第一入賞通路 457 及び受入

40

50

部を全て一体化することができることから、構成が一層簡単となる。

【0124】

ところが、このように、第一入賞通路457とともに入球受入部をステージ164とは別の構成物、すなわち、電飾ユニット85や隔壁板461によって一体的に形成するものでは、センター役物230または遊技盤5に対する電飾ユニット85の組付誤差によって、転動面167に対する第一入賞通路457及び入球受入部の位置が変化することがあり、この場合には第一入賞通路457への入球確率が個々の遊技機においてばらつくこととなる。

【0125】

そこで、本例では、前述したように、入球受入部177を、第一柵部165から後方に突出させ、しかもステージ164と一体で形成しており、第一柵部165の高台部169上で転動する遊技球を入球受入部177によって受入れて、第一入賞通路457に入球させるようにしている。このため、入球受入部177を第一柵部165に対して一定の位置に配置することができ、第一入賞通路457への入球確率を安定化させることができる。すなわち、センター役物230に対して電飾ユニット85を組付ける際に組付け誤差が生じて、第一入賞通路457への入球確率のバラツキを防止することが可能となる。

【0126】

一方、図23に示すように、ベース部材83の下部には、遊技領域板81の背面から後方に突出した第一始動口装置456が収容可能な大きさの、窪み部464及び切欠部465が形成されており、電飾ユニット85と第一始動口装置456とが互いに干渉し合わないよう構成されている。また、切欠部465の左右両側には、誘導通路466が形成されており、遊技盤5の遊技領域板81に取付けられ後方に延出された一般入賞口336の突出部分が挿入されるようになっている。つまり、一般入賞口336に入球した遊技球は、誘導通路466に送られるようになっている。なお、誘導通路466内には、入賞状態検出手段（図示しない）が配置されており、一般入賞口336に入球したことが検出されるよう構成されている。また、ベース部材83の左側下部には、ベース部材83を貫通する配線挿通部467が形成されており、遊技領域板81に取付けられたゲートセンサ990の電線が配線挿通部467を通して電飾ユニット85の後方まで配線されるようになっている。つまり、透明な遊技領域板81を通して電線が露出されないように、ゲートセンサ990から真直ぐ後方に配線されている。なお、ベース部材83の背面には、配線挿通部467と連通する筒状の案内部468（図26、図27参照）が後方に延出されている。

【0127】

また、図22に示すように、ベース部材83には、特別図柄表示器470、保留ランプ472、及び普通図柄表示器928が配設されている。特別図柄表示器470は、7セグメントLEDからなり、第一始動口装置456（または第三始動口装置332）、及び第二始動口装置330への遊技球の入賞に応じて点灯し、所定の図柄（数字や記号）によって各始動口に対応した特別図柄を表示するようになっている。

【0128】

また、保留ランプ472は、四つのLEDから構成されており、夫々のLEDが消灯、点灯などをして、第一始動口装置456（または第三始動口装置332）、及び第二始動口装置330への遊技球の入賞による始動保留数を表示し、夫々4つまで始動保留を表示させることができるようになっている。なお、特別図柄表示器470及び保留ランプ472は、一つのユニットとしてベース部材83から遊技者側に大きく突出しており、遊技領域板81に設けられた表示窓471（図13参照）に嵌込まれている。

【0129】

発光基板892a～892eは、額縁状の基板収容部452に分割して配設されており、夫々の発光基板892a～892eの前側に、装飾体84として、上側装飾体480、右側装飾体481、左側装飾体482、右下装飾体483、及び左下装飾体484が取付けられている。これらの装飾体84には、光を透過する開口や透明部が形成されており、

これらを通して光を放射することにより、立体的な電飾を奏している。具体的には、図 2 4 に示すように、上側装飾体 4 8 0 は、ベース部材 8 3 の上部側に配置され、遊技者側に突出し光を浮出させる立体的な突出装飾部 4 8 6 と、放射状に広がるスリット部 4 8 8 a を周囲に有するとともに光を拡散するレンズ部 4 8 8 b を中央に有する透過装飾部 4 8 8 と、遊技者側に突出する円筒状の筒状発光部 4 8 9 と、上下方向に延びるように帯状に形成され左右方向に所定の間隔で配置された半透明の帯状発光部 4 9 0 とが形成されている。

【0130】

右側装飾体 4 8 1 は、ベース部材 8 3 の右部側に配置され、左右方向に延びるように帯状に形成され上下方向に所定の間隔で配置された半透明の帯状発光部 4 9 2 が形成されている。左側装飾体 4 8 2 は、ベース部材 8 3 の左部側に配置され、放射状に広がるスリット部 4 9 4 a 及び光を拡散するレンズ部 4 9 4 b を中央に有する透過装飾部 4 9 4 と、遊技者側に突出する円筒状の筒状発光部 4 9 5 と、左右方向に延びるように帯状に形成され上下方向に所定の間隔で配置された半透明の帯状発光部 4 9 6 とが形成されている。

【0131】

また、右下装飾体 4 8 3 は、ベース部材 8 3 の右下部に配置され、建物の形状を呈し窓を通して光を透過可能な建物発光部 4 9 7 と、上下方向に延びるように帯状に形成され左右方向に所定の間隔で配置された半透明の帯状発光部 4 9 9 と、開口部 4 5 4 (図 2 3 参照) に向って突出し、下方から光が照射されて発光する無色透明の透明発光部 5 0 0 とが設けられている。なお、建物発光部 4 9 7 には、ベース部材 8 3 の誘導通路 4 6 6 (図 2 3 参照) と連通する貫通孔 4 9 8 が穿設されており、遊技領域板 8 1 の背面から後方に突出する一般入賞口 3 3 6 (図 1 3 参照) を挿入させることが可能になっている。また、右下装飾体 4 8 3 の前側下部には、文字盤照射ユニット 5 1 0 が設けられており、遊技領域板 8 1 に取付けられた文字表示体 2 3 1 (図 1 5 参照) に対して後方から光を照射させるようになっている。ここで、透明発光部 5 0 0 は、図 2 5 に示すように、ステージ 1 6 4 の後方に配置されるとともに、センターフレーム 6 1 0 の開口部を通して視認可能となっている。このため、ステージ 1 6 4 の立体感及び意匠性をさらに高め、ステージ 1 6 4 付近への注目を一層高めることが可能になる。また、発光基板 8 9 2 に設けられた上向き発光手段 6 3 1 によって、透明発光部 5 0 0 に対し下方から光を照射させるため、透明発光部 5 0 0 がライトアップされ、演出効果を高めることが可能になる。

【0132】

左下装飾体 4 8 4 は、ベース部材 8 3 の左下部に配置され、右下装飾体 4 8 3 と同様、建物発光部 5 0 2 と、帯状発光部 5 0 5 と、透明発光部 5 0 6 とが設けられている。また、左下装飾体 4 8 4 には、一般入賞口 3 3 6 が挿入される貫通孔 5 0 3 と、ベース部材 8 3 に形成された配線挿通部 4 6 7 (図 2 3 参照) と合致しゲートセンサ 9 9 0 の電線が挿通する挿通孔 5 0 4 とが設けられている。

【0133】

また、右下装飾体 4 8 3 及び左下装飾体 4 8 4 (まとめて「下側装飾体」という) は、他の装飾体 (まとめて「上側装飾体」という) よりも前後方向への起伏が大きくなっている。つまり、下側装飾体は凹凸の大きな形状を呈している。このため、着色されたステージ 1 6 4 が恰も下側装飾体の一部であるかのように、一体的に見せることができ、ステージ 1 6 4 のみが浮き出て見えること、すなわち無色透明の遊技領域板 8 1 上でステージ 1 6 4 が目立ち過ぎることを防止できる。なお、上側装飾体は前後方向への起伏が比較的小さいため、無色透明のセンターフレーム 6 1 0 に調和させることができるとともに、遊技領域板 8 1 上を転動する遊技球の挙動が視認しやすくなる。

【0134】

ところで、図 2 9 に示すように、発光基板 8 9 2 における、センター役物 2 3 0 の後方位置には、センターフレーム 6 1 0 側に向って光を放射する複数の前向き発光手段 6 3 2 が備えられており、前向き発光手段 6 3 2 から放射された光を、センター役物 2 3 0 を通して遊技者側に投射することで、センター役物 2 3 0 が発光しているように見せることが

可能になっている。つまり、センター役物 230 に電飾の機能を持たせ、センター役物 230 に対して注意を引きつけることが可能になっている。

【0135】

ところが、センター役物 230 における発光領域のすぐ後方に発光源を配置するものでは、比較的狭い空間に発光源を取付けたり、発光源に接続された電線をセンター役物 230 の内部で引き回したりしなければならず、センター役物 230 内の構成が複雑になるとともに、組付けが困難になる。また、製造コストが増加するとともに作業者の負担も大きくなる。特に、複数色の光を同時に投射する場合には、複数の発光源を配置しなければならず、構成の複雑さ及び組付けの困難さが助長する。

【0136】

そこで、本例では、センター役物 230 周辺における構成の複雑さ及び組付けの困難さを解消し、しかも立体的な電飾を可能にする光伝搬機構を備えている。以下、図 29～図 32 を基に光伝搬機構 640 について説明する。

図 29 は発光基板 892 からセンター役物 230 に光を伝搬する部分の構成、特にその構成を分解して斜め前方から示す斜視図であり、図 30 はセンター役物 230 の前面（遊技者側の面）における要部を示す拡大正面図であり、図 31 は図 30 の A-A 断面を示す断面図であり、図 32 は筒状伝搬部材の構成を示す正面図である。

【0137】

図 29 及び図 31 に示すように、光伝搬機構 640 は、発光基板 892 に搭載され、互いに発光色の異なる第一発光源 641 及び第二発光源 642 と、センター役物 230 の前面（遊技者側の面）に形成され、光を背面側から受け遊技者側に向けて投射する第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 と、第一発光源 641 及び第二発光源 642 から放射された光を第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 に伝搬する円筒状の筒状伝搬部材 489 とを具備して構成されている。

【0138】

筒状伝搬部材 489 は、透明部材からなり、発光基板 892 とセンター役物 230 との間に配置された装飾体 84 を貫通して配置されている。また、筒状伝搬部材 489 は、円筒形であることから内周の内側である中空部 653 と、内周及び外周の間である肉厚部 654 とに大別されるが、中空部 653 の先端（図面では上端）が第一発光領域 651 と対向し、中空部 653 の後端が第一発光源 641 と対向するように、また、肉厚部 654 の先端が第二発光領域 652 と対向し、中空部 653 の後端が第二発光源 642 と対向するように配置されている。つまり、第一発光源 641 から放射された光を、中空部 653 を通して第一発光領域 651 に伝搬させ、第二発光源 642 から放射された光を、肉厚部 654 を通して第二発光領域 652 に伝搬させるように構成されている。なお、第一発光源 641 から放射された光は、図 31 の矢印 A に示すように、中空部 653 内をそのまま通過する場合もあれば、矢印 B に示すように肉厚部 654 の内周面で反射することにより伝搬される場合もある。また、同様に、第二発光源 642 から放射された光は、図 31 の矢印 C に示すように、肉厚部 654 内をそのまま通過する場合もあれば、矢印 D に示すように肉厚部 654 の内周面と外周面との間で反射することにより伝搬される場合もある。このように作用することにより、第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 の背面側に照射された光は、第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 を通して遊技者側に投射され、第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 が互いに異なる色で光って見えるようになる。なお、本例では、第一発光源 641 及び第二発光源 642 として、点状の光を放射する発光ダイオードが用いられている。なお、夫々の発光色は特に限定されるものではないが、本例では第一発光源 641 を白色とし、第二発光源 642 を赤色としている。

【0139】

このように、互いに異なる色の第一発光源 641 及び第二発光源 642 から放射された光を、筒状伝搬部材 489 を通して第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 まで伝搬することから、センター役物 230 に対して発光基板 892 を離れた位置に配置することが可能になり、センター役物 230 周辺の構成が複雑になったり組付けが困難になったり

10

20

30

40

50

することを防止できる。また、筒状伝搬部材 489 は、装飾体 84 を貫通して配置されるため、本例のように大型の装飾体 84 が設けられた場合であっても、第一発光源 641 及び第二発光源 642 から放射された光をセンター役物 230 まで確実に伝搬することができる。また、筒状伝搬部材 489 は円筒状であるため、第二発光源 642 から放射された光が肉厚部 654 を通る際、周方向に回り込ませることができ、第一発光領域 651 の周囲を略均等な明るさで光らせることができる。

【0140】

なお、本例では 3 個の第二発光源 642 が周方向に所定の間隔で配設されており、第二発光領域 652 の明るさをさらに高めるとともに、肉厚部 654 の全周から略均等の明るさの光を投射することを可能にしている。また、筒状伝搬部材 489 は発光基板 892 及びセンターフレーム 610 の発光面に対して垂直に配置されているため、第一発光源 641 及び第二発光源 642 と、第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 との間隔が必要最小限の長さとなる。

【0141】

また、筒状伝搬部材 489 における肉厚部 654 の先端面、すなわち第二発光領域 652 に対向する端面には、倒立切頭角錐状の切欠き 658 が形成されている。つまり、外周縁から内周縁に向って漸次深くなるように皿状にカットされている。このため、第二発光源 642 から放射され肉厚部 654 を通って伝搬された光は、肉厚部 654 の先端から投射される際、切欠き 658 部分によって遠心方向に反射し放射状に広げられる（図 31 の矢印 E 参照）。このため、肉厚部 654 の厚みが比較的薄い場合（すなわち径が小さい場合）でも、第二発光領域 652 を比較的大きく形成することができ、第二発光領域 652 全体にわたって光を照射させることができる。

【0142】

特に、本例では、第二発光領域 652 は、第一発光領域 651 の周囲に形成され放射状に広がる複数の平面部 670（図 30 参照）から構成されているため、肉厚部 654 の先端の切欠き 658 は、肉厚部 654 を通して伝搬された光を、第二発光領域 652 における夫々の平面部 670 に向って放射状に反射させることができるように倒立切頭角錐状に形成されている。このように、第二発光領域 652 における平面部 670 の配置に対応して反射方向を設定することにより、夫々の平面部 670 に対して効率的に光を照射させることが可能になり、ひいては夫々の平面部 670 における照度を高めることができる。また、筒状伝搬部材 489 は、第一発光領域 651 及び第二発光領域 652 との間に隙間 659 を介して配置されている。このため、肉厚部 654 の先端で反射した光が第二発光領域 652 の背面に照射されるまでの間に、光を遠心方向に進め、比較的広い範囲にわたって照射させることが可能になる。

【0143】

また、センターフレーム 610 の第一発光領域 651 には、中空部 653 を通して伝搬された光を遊技者側に投影するレンズ 671 が形成されている。このため、第一発光源 641 から放射される光線束を発散させて視認させることができ、発光装飾部分の中心である第一発光源 641 を一層目立たせることが可能になる。特に、レンズ 671 と筒状伝搬部材 489 との間には、レンズ 671 の周囲を囲みレンズ室を区画する環状の区画部材 672 が形成されているため、第一発光領域 651 と第二発光領域 652 との境界が明確となり、互いに異なる色の光が混合することを抑制できる。なお、図 30 に示すように、レンズ 671 は正面視が円形であり、レンズ 671 における遊技者側の表面には、同心円上に配置された複数の円形溝 673 が形成されているため、レンズ 671 を通過する光の一部が複数の円形溝 673 によって反射し、レンズ 671 を通して第一発光源 641 の形状が明瞭に見えすぎることを防止できる。

【0144】

また、図 29 及び図 31 に示すように、筒状伝搬部材 489 は取付部材 674 と一体に成形されており、装飾体 84 の裏面に取付部材 674 を介して固定状態に取付けられている。このため、筒状伝搬部材 489 の端面を発光基板 892 やセンターフレーム 610 に

連結しなくても、筒状伝搬部材 489 を支持することが可能になり、組付作業が容易になるとともに構成が一層簡単になる。また、本例では、第一発光源 641、第二発光源 642、及び筒状伝搬部材 489 を含む光伝搬機構 640 が複数設けられているが、何れの筒状伝搬部材 489 も電飾ユニット 85 の開口部 454 付近に配置されており、筒状伝搬部材 489 の外周面のうち少なくとも一部が視認可能となっている（図 12 参照）。特に、図 29 に示すように、何れの装飾体 84 も開口部 454 側の端部が後方に向かって折れ曲がり、その部分に筒状伝搬部材 489 を貫通させる透孔 676 が設けられている。このため、筒状伝搬部材 489 の長さの半分以上を直接視認させることが可能となり、筒状伝搬部材 489 を図 24 に示す筒状発光部 495 として作用させることが可能となっている。

【0145】

ところで、センターフレーム 610 において複数の発光領域を設ける場合、すなわち、複数組の光伝搬機構 640 を設ける場合には、夫々の発光領域における突出高さを互いに異ならせることが好ましく、これによれば一層立体的な電飾を行うことが可能になる。本例では、複数組の光伝搬機構 640 を設けるにあたって、夫々の筒状伝搬部材 489 を互いに独立して配置しているため、夫々の筒状伝搬部材 489 の長さを任意に異ならせることが可能になる。すなわち、複数組の第一発光源 641 及び第二発光源 642 が搭載される発光基板 892 が平面的な形状であり、且つセンターフレーム 610 における夫々の発光領域の突出位置が互いに異なる立体的な形状であっても、夫々の筒状伝搬部材 489 の長さを個別に設定することにより、全ての発光領域に対して、第一発光源 641 及び第二発光源 642 から放射された光を確実に伝搬することが可能となっている。

【0146】

また、発光基板 892 には、装飾体 84 に向かって光を放射する第三発光源 643 も設けられ、一方、装飾体 84 には、第三発光源 643 から放射された光を背面側から受け遊技者側に向かって発光する第三発光領域 675 が設けられている。これによれば、発光基板 892 から発せられた光は、センターフレーム 610 に伝搬されるだけでなく、装飾体 84 の発光領域にも照射されるため、さらに立体的な電飾を行うことが可能になり、意匠性を一層高めることができる。なお、第三発光領域 675 には、センターフレーム 610 に形成されたレンズ 671 と同様のレンズ部が形成されている。

【0147】

（可動役物ユニットについて）

次に、可動役物ユニット 89 について、図 33 及び図 34 に基づいて詳細に説明する。図 33 は可動役物ユニット 89 を右上前方から示す斜視図であり、図 34 は可動役物ユニット 89 における可動役物 87 及び可動機構部 88 を示す説明図である。

【0148】

図 33 に示すように、この可動役物ユニット 89 は、遊技領域板 81 の開口部 82（図 14 参照）を通して視認可能な可動役物 87 と、その可動役物 87 を動作させるための可動機構部 88 と、可動役物 87 に対して側方から光を照射する照射手段 570 とを具備するものであり、樹脂製のケース 520 内に収容されている。ケース 520 は中央に矩形の開口部 521 を有するとともに、前面（すなわち遊技者側）が開放された箱状の筐体であり、可動役物 87 を収容する可動物収容室 522 と、可動機構部 88 の一部を分離して収容する第一機構収容室 523 及び第二機構収容室 524 と、照射手段 570 を動作させるための発光制御基板 525 を収容する基板収容室 526 とを有している。また、基板収容室 526 の左側には、ベース部材 83 の背面から後方に突出した案内部 468（図 27 参照）が嵌込まれる筒状ガイド部 527 が前方に突出するとともにケース 520 を貫通して形成されている。また、開口部 521 の周縁部には、可動役物ユニット 89 の背面に取付けられる演出表示装置 101 の画面枠となる黒色の表示装置枠 528 が取付けられている。

【0149】

可動役物 87 は、水平方向に延びる棒状の横設操作杆 530 と、その横設操作杆 530 に直交し鉛直方向に延びる棒状の縦設操作杆 531 と、横設操作杆 530 及び縦設操作杆

10

20

30

40

50

5 3 1 の交差部分に設けられ、演出表示装置 1 0 1 に表示される演出画像を指し示す円筒状のターゲット指標部 5 3 2 とから構成されている。なお、ターゲット指標部 5 3 2 は、円筒状の可動本体部 5 3 2 a と、その可動本体部 5 3 2 a よりも径が大きく可動本体部 5 3 2 a の前面を塞ぐ指標表示部 5 3 2 b とからなり、可動本体部 5 3 2 a の周面には、横設操作杆 5 3 0 及び縦設操作杆 5 3 1 が夫々挿通する二組の開口が、前後方向に位置をずらして形成されている。つまり、ターゲット指標部 5 3 2 は、横設操作杆 5 3 0 及び縦設操作杆 5 3 1 の交差部分に設けられており、且つ横設操作杆 5 3 0 及び縦設操作杆 5 3 1 に対して長さ方向に摺動可能になっているため、横設操作杆 5 3 0 及び縦設操作杆 5 3 1 を夫々別々に Y 軸方向及び X 軸方向に移動させることにより、ターゲット指標部 5 3 2 を遊技者と対向する平面上において任意の位置へ変位させることができる（図 3 4 参照）。 10

【0 1 5 0】

図 3 4 (a) に示すように、横設操作杆 5 3 0 を動作させる可動機構部 8 8 として、第一機構収容室 5 2 3 に配置され正転及び反転が可能な第一モータ 5 4 0 と、可動物収容室 5 2 2 の上部において水平方向に設けられ回転可能に支持された第一回転軸 5 4 2 と、第一モータ 5 4 0 及び第一回転軸 5 4 2 を連結し第一回転軸 5 4 2 を回転させる第一動力伝達機構 5 4 1 とを具備して構成されている。また、第一回転軸 5 4 2 の両端には、一对の第一駆動プーリー 5 4 3 が嵌合されており、第一回転軸 5 4 2 と一体的に回転するように構成されている。第一駆動プーリー 5 4 3 に対して、可動物収容室 5 2 2 の下部には、一对の第一従動プーリー 5 4 4 が回転可能に支持されており、さらに、右側に配置された第一駆動プーリー 5 4 3 と第一従動プーリー 5 4 4、及び左側に配置された第一駆動プーリー 5 4 3 と第一従動プーリー 5 4 4 には、夫々無端の第一ベルト 5 4 5 が巻き掛けられている。また、第一ベルト 5 4 5 の内周面には、第一ベルト 5 4 5 を横断する帯状の突起が所定の間隔で形成されており、その第一ベルト 5 4 5 の一部を挟持するように第一連結部材 5 4 7 が取付けられている。なお、第一連結部材 5 4 7 は、第一ベルト 5 4 5 の内周面に形成された突起と係合し第一ベルト 5 4 5 の送り方向には摺動しないように取付けられている。第一連結部材 5 4 7 の内側の面には、横設操作杆 5 3 0 の端部を嵌入可能な受孔部（図示しない）が形成されており、横設操作杆 5 3 0 は、左右両側に配置された一对の第一連結部材 5 4 7 の受孔部に夫々嵌入させることにより両端が支持されている。このため、第一モータ 5 4 0 によって第一回転軸 5 4 2 が回転すると、左右に配置された第一ベルト 5 4 5 を介して夫々の第一連結部材 5 4 7 が上下方向に移動することとなり、横設操作杆 5 3 0 は、水平方向を維持したまま上下方向（Y 軸方向）に並行移動することとなる。なお、夫々の第一連結部材 5 4 7 は、可動物収容室 5 2 2 の右側及び左側に固定された一对の第一ガイド棒 5 4 8 に対して上下方向に摺動可能に嵌挿されており、これにより横設操作杆 5 3 0 における前後方向の振れをなくし、安定した移動を可能としている。また、第一従動プーリー 5 4 4 の近傍には第一テンション機構 5 4 9 が設けられており、第一従動プーリー 5 4 4 を下方に向って付勢することにより、第一ベルト 5 4 5 に適度のテンションがかかるようになっている。 20 30

【0 1 5 1】

また、縦設操作杆 5 3 1 を動作させる可動機構部 8 8 として、上記の機構と同様の機構を備えている。すなわち、図 3 4 (b) に示すように、第二機構収容室 5 2 4 に配置された第二モータ 5 6 0 と、可動物収容室 5 2 2 の右側において鉛直方向に設けられた第二回転軸 5 6 2 と、これらを連結し第二回転軸 5 6 2 を回転させる第二動力伝達機構 5 6 1 とを具備して構成されている。また、第二回転軸 5 6 2 の両端には、一对の第二駆動プーリー 5 6 3 が嵌合されており、第二回転軸 5 6 2 と一体的に回転するようになっている。可動物収容室 5 2 2 の左部には、一对の第二従動プーリー 5 6 4 が回転可能に支持されており、さらに上側に配置された第二駆動プーリー 5 6 3 と第二従動プーリー 5 6 4、及び下側に配置された第二駆動プーリー 5 6 3 と第二従動プーリー 5 6 4 には、夫々無端の第二ベルト 5 6 5 が巻き掛けられている。また、第二ベルト 5 6 5 の一部を挟持するように第二連結部材 5 6 7 が取付けられている。第二連結部材 5 6 7 における内側の面には、縦設操作杆 5 3 1 の端部を嵌入可能な受孔部（図示しない）が形成されており、縦設操作杆 5 40 50

31は、左右に配置された一对の第二連結部材567の受孔部に対して両端を嵌入させることにより支持されている。このため、第二モータ560によって第二回転軸562が回転すると、上下に配置された第二ベルト565を介して夫々の第二連結部材567が左右方向に移動することとなり、縦設操作杆531は、鉛直方向を維持したまま水平方向（X軸方向）に並行移動することとなる。なお、夫々の第二連結部材567は、可動物収容室522の上側及び下側に固定された一对の第二ガイド棒568に嵌挿されており、これにより縦設操作杆531における前後方向の振れをなくし、安定した移動を可能にしている。また、第二従動プーリー564の近傍には第二テンション機構569が設けられており、第二従動プーリー564を左側に向って付勢することにより、第二ベルト565に適度のテンションがかかるようになっている。

10

【0152】

また、図33に示すように、可動物収容室522には、可動物収容室522の外周に沿って配設され可動役物87に向って光を照射する照射手段570が備えられている。具体的には、基板上に複数のLEDを一行に配列したものであり、横設操作杆530の上方から光を照射する上側LED基板575と、横設操作杆530の下方から光を照射する下側LED基板576と、縦設操作杆531の右側から光を照射する右側LED基板577と、縦設操作杆531の左側から光を照射する左側LED基板578とから構成されている。また、横設操作杆530及び縦設操作杆531は、白色の樹脂部材からなり、遊技者側に向って先端が尖った断面略三角形の形状を呈している。つまり、側方から照射される光を遊技者側に反射させるように三角形に形成されている。また、ターゲット指標部532の可動本体部532aは光透過性の部材で形成されており、内部を通過する光を反射させることにより、遊技者側から見て光って見せるようになっている。

20

【0153】

〔主基板及び周辺基板の機能的な構成について〕 図35及び図36に基づき説明する。

図35及び図36は、制御構成を概略的に示すブロック図である。なお、これらの図面において太線の矢印は電源の接続及び方向を示し、細線の矢印は信号の接続及び方向を示している。本例のパチンコ機1の制御は、大きく分けて主基板810のグループ（図35に示す）と、周辺基板811のグループ（図36に示す）とで分担されており、このうち主基板810のグループが遊技動作（入賞検出や当り判定、特別図柄表示、賞球払出等）を制御しており、周辺基板811のグループが演出動作（発光装飾や音響出力、液晶表示、及び装飾体の動作等）を制御している。

30

【0154】

図35に示すように、主基板810は、主制御基板94と払出制御基板133とから構成されている。主制御基板94は、中央演算装置としてのCPU812、読み出し専用メモリとしてのROM813、読み書き可能メモリとしてのRAM814を備えている。CPU812は、ROM813に格納されている制御プログラムを実行することによりパチンコ機1で行われる各種遊技を制御したり、周辺基板811や払出制御基板133に出力するコマンド信号を作成したりする。RAM814には、主制御基板94で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。なお、主基板810は、電源中継端子板860を介して電源基板131に接続されており、電源基板131から作動用電力が供給されるようになっている。ここで、主制御基板94が本発明の主制御手段に相当する。

40

【0155】

この主制御基板94の入力インタフェースには、第一始動口装置456への入賞状態を検出する上始動口センサ416、第二始動口装置330への入賞状態を検出する中始動口センサ358、第三始動口装置332への入賞状態を検出する下始動口センサ340、全ての入賞口に対する入賞数をカウントするための全入賞口入賞数計数センサ870が接続されている。また、パネル中継端子板866を介して、通過ゲート790に対して遊技球の通過したことを検出するゲートセンサ990と、右側の一般入賞口336に遊技球が入賞したことを検出する右一般入賞口センサ417aと、左側の一般入賞口336に遊技球

50

が入賞したことを検出する左一般入賞口センサ４１７ｂとが接続され、さらにパネル中継端子板８６６に接続された大入賞口中継端子板８６７を介して大入賞口センサ３７０が接続されている。そして、これらのセンサから検出信号が主制御基板９４に入力されるようになっている。また、主制御基板９４の入力インタフェースには、前枠体１１の開放状態を検出する内枠開放スイッチ８６２、及び前面枠４の開放状態を検出する扉開放スイッチ８６３も接続されている。ここで、下始動口センサ３４０が本発明の入賞状態検出手段に相当する。

【０１５６】

一方、パネル中継端子板８６６の出力インタフェースには、図柄制限抵抗基板８６８を介して、普通図柄・特別図柄表示基板８６９が接続されており、主制御基板９４から、普通図柄表示器９２８（図５６参照）及び特別図柄表示器４７０へ駆動信号を出力することが可能になっている。また、大入賞口中継端子板８６７の出力インタフェースには、アタッカ装置３３５を駆動するアタッカソレノイド３７２、及び可動片３３１を駆動する始動口ソレノイド３５２が接続されており、主制御基板９４から、これらの駆動信号が出力されるようになっている。

【０１５７】

一方、払出制御基板１３３は、中央演算装置としてのＣＰＵ８１５、読み出し専用メモリとしてのＲＯＭ８１６、及び読み書き可能メモリとしてのＲＡＭ８１７を備えている。そして、払出制御基板１３３は、主制御基板９４から入力したコマンド信号を処理し、球払出装置１２５や、発射制御基板８６５に接続された発射モータ１２８に対して、駆動信号を出力する。これにより、球払出装置１２５は、駆動信号に従って遊技球を払い出し、発射モータ１２８は駆動信号に従って遊技球を発射させることが可能になる。なお、主制御基板９４と払出制御基板１３３との間では、それぞれの入出力インタフェースを介して双方向通信が実施されており、例えば主制御基板９４が賞球コマンドを送信すると、これに応じて払出制御基板１３３から主制御基板９４にＡＣＫ信号が返される。また、払出制御基板１３３には、下皿３１に貯えられる遊技球が満タンになったことを検出する下皿満タンスイッチ８６４も接続されており、この検出に基づいて、「遊技球を下皿３１から取り出す旨」の報知がなされる。

【０１５８】

また、主制御基板９４及び払出制御基板１３３には、外部端子板８６１が接続されており、第一始動口装置４５６、第二始動口装置３３０、第三始動口装置３３２や大入賞口への入賞状態、普通図柄・特別図柄の変動状態、及び抽選結果に基づく遊技状態等の各種情報が、遊技施設に設けられたホールコンピュータ等へ出力されるようになっている。

【０１５９】

一方、周辺基板８１１は、図３６に示すように、周辺制御基板８３０と液晶制御基板８３２とから構成されている。なお、上記の主制御基板９４と周辺制御基板８３０との間では、それぞれの入出力インタフェースと入力インタフェースとの間で一方向だけの通信が行われており、主制御基板９４から周辺制御基板８３０へのコマンドの送信はあっても、その逆は行われない。また、周辺基板８１１に対しても電源中継端子板８６０を介して電源基板１３１から作動用電力が供給されるようになっている。ここで、周辺制御基板８３０が本発明の副制御手段に相当する。

【０１６０】

周辺制御基板８３０もまた、ＣＰＵ８３４をはじめＲＯＭ８３５やＲＡＭ８３６等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することが可能となっている。また、周辺制御基板８３０には、音声や音楽の基となる音源を記憶したＲＯＭ８８３と、ＲＯＭ８８３に記憶された音源を基に、演出内容等に応じた音声や音楽を出力する音源ＩＣ８８２とが設けられている。なお、周辺制御基板８３０と液晶制御基板８３２との間では、それぞれの入出力インタフェースとの間で双方向に通信が行われる。

【０１６１】

10

20

30

40

50

一方、液晶制御基板 8 3 2 には、演出表示装置 1 0 1 としての液晶表示器 (LCD) が接続されており、液晶制御基板 8 3 2 は、周辺制御基板 8 3 0 から送信されたコマンド信号を処理し、演出表示装置 1 0 1 に対して駆動信号を出力する。詳しく説明すると、液晶制御基板 8 3 2 には、CPU 8 5 1、RAM 8 5 7、ROM 8 5 4、VDP 8 8 4、及び画像 ROM 8 8 5 が備えられている。CPU 8 5 1 は、周辺制御基板 8 3 0 から送られてきたコマンド信号を入力インターフェースを介して受信するとともに、そのコマンドを基に演算処理を行って、VDP 8 8 4 の制御を行う。RAM 8 5 7 は、CPU 8 5 1 の作業領域を提供するとともに、表示コマンドに含まれる情報を一時的に記憶する。また、ROM 8 5 4 は、CPU 8 5 1 用 (表示制御用) のプログラムを保持する。ここで、演出表示装置 1 0 1 が本発明の表示手段及び演出表示手段に相当する。

10

【0162】

VDP (ビデオディスプレイプロセッサ) 8 8 4 は、演出表示装置 1 0 1 に組み込まれた LCD ドライバ (液晶駆動回路) を直接操作する描画回路である。VDP 8 8 4 の内部には、レジスタが設けられており、VDP 8 8 4 の動作モードや各種表示機能の設定情報等を保持しておくことが可能となっている。そして、このレジスタに保持される各種情報を CPU 8 5 1 が書き換えることにより、演出表示装置 1 0 1 における表示態様を種々変化させることが可能となる。画像 ROM 8 8 5 は、各種の画像データを記憶する不揮発性メモリであり、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、及び、背景画像用の JPEG 形式画像データ等が記憶されている。

【0163】

20

また、周辺制御基板 8 3 0 には、電飾制御基板 8 9 0 が接続されており、さらに、電飾制御基板 8 9 0 には、役物駆動制御基板 8 9 1 が接続されるとともに、電飾ユニット 8 5 の基板収容部 4 5 2 に収容された複数の発光基板、具体的には、上側装飾体 4 8 0 に対応して設けられた上側発光基板 8 9 2 a、右側装飾体 4 8 1 に対応して設けられた右側発光基板 8 9 2 b、左側装飾体 4 8 2 に対応して設けられた左側発光基板 8 9 2 c、右下装飾体 4 8 3 に対応して設けられた右下発光基板 8 9 2 d、及び左下装飾体 4 8 4 に対応して設けられた左下発光基板 8 9 2 e が接続されている。また、役物駆動制御手段 8 9 1 には、可動役物ユニット 8 9 のケース 5 2 0 内に収容された、第一モータ 5 4 0、第二モータ 5 6 0、上側 LED 基板 5 7 5、下側 LED 基板 5 7 6、右側 LED 基板 5 7 7、及び左側 LED 基板 5 7 8 が夫々接続されている。また、役物駆動制御手段 8 9 1 には、横設操作杆 5 3 0 及び縦設操作杆 5 3 1 の可動位置を、第一モータ 5 4 0 及び第二モータ 5 6 0 の回転位置によって検出する第一モータセンサ 5 4 0 a 及び第二モータセンサ 5 4 0 b も接続されている。

30

【0164】

次に、主制御基板 9 4 (特に CPU 8 1 2) で実行される制御処理の例について、図 3 7 乃至図 4 7 を参照して説明する。図 3 7 (a) は主制御基板 9 4 に搭載される CPU 8 1 2 が実行するメイン処理の一例を示すフローチャートであり、(b) は電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。図 3 8 は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。図 3 9 は、特別図柄・特別電動役物制御処理の一例を示すフローチャートである。図 4 0 は、始動口入賞処理を示すフローチャートである。図 4 1 は、変動開始処理を示すフローチャートである。図 4 2 は、変動表示パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。図 4 3 は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。図 4 4 は、大当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。図 4 5 は、小当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。図 4 6 は、特別電動役物大当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。図 4 7 は、特別電動役物小当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、タイマ割込処理は、主制御基板 9 4 に搭載される CPU 8 1 2 により所定のタイミング (本実施形態では、4 ms 毎) で実行される。

40

【0165】

図 3 7 (a) に示すように、パチンコ機 1 へ電力の供給が開始されると、CPU 8 1 2 は、電源投入時処理を実行する (ステップ S 1)。この電源投入時処理では、RAM 8 1

50

4に記憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）否か判別し、正常であればRAM 814に記憶されているバックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行し、バックアップデータが異常であればRAM 814をクリアしてCPU周辺のデバイス設定（通常の初期設定：割込タイミングの設定等）を行う。なお、遊技途中でパチンコ機1への電力供給が停止すると、RAM 814に現在の遊技状態がバックアップデータとして記憶される。また、電源投入時処理にてRAM 814に記憶されているバックアップデータのクリアを指示するRAM消去スイッチがオンであれば、RAM 814をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理にて主制御基板94に搭載されるRAM 814にバックアップデータが保存されていない場合には、RAM 814をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理では、通常の初期設定を実行したときに周辺制御基板830に主制御基板94が起動したことを示す電源投入コマンドを送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主制御基板94が起動したことを周辺制御基板830に通知するものである。なお、遊技店の閉店時等にパチンコ機1への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合）にもRAM 814にバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機1への電力供給を開始したときには電源投入時処理が実行される。

10

【0166】

電源投入時処理が終了すると、CPU 812は、遊技用の各処理を繰り返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、CPU 812は、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判定する（ステップS2）。なお、この実施の形態では、パチンコ機1にて使用する電源電圧は、電源基板（図示しない）によって生成する。すなわち、パチンコ機1に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機1に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に供給している。しかして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主制御基板94に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップS2で主制御基板94に搭載されるCPU 812により停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップS4）。この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧（この実施の形態では、24V）が復旧した場合に（以下、復電と呼ぶ）、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態をRAM 814にバックアップデータとして記憶する処理である。処理内容は後述するが、本実施例においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメイン処理（主制御処理）内に組み込まれている。

20

30

【0167】

ステップS2で停電予告信号が検知されていない場合、すなわち外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる各種乱数を更新する乱数更新処理2を行う（ステップS3）。なお、乱数更新処理2にて更新される乱数については後述する。

【0168】

図37（b）は、電源断発生時処理（ステップS4）の一例を示すフローチャートである。上述したように、電源断発生時処理は、メイン処理において、停電予告信号が検出された時に実行される処理である。CPU 812は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップS4a）。そして、RAM 814のチェックサムを算出し、RAM 814の所定領域に保存する（ステップS4b）。このチェックサムは、復電時に停電前のRAM 814の内容が保持されているか否かをチェックするのに使用される。

40

【0169】

次いで、CPU 812は、RAM 814の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップS4c）。以上の処理を終えると、CPU 812は、RAM 814へのアクセスを禁止し（ステップS4d

50

）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。なお、この処理では、ごく短時間の停電等（以下、「瞬停」と呼ぶ）によって、電源電圧が不安定となることにより、電源断発生時処理が開始されてしまった場合、実際には電源電圧は停止されないため、上記処理では、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施例のCPU812には、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入り、更新が行われなくなる。この結果、瞬停によって、電源断発生時処理に入り、図37の無限ループに入った場合でも、所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスでCPU812が起動することになる。

10

【0170】

図38は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、この実施の形態では、メイン処理の実行中に主制御基板94に搭載されるCPU812により4ms毎にタイマ割込処理が実行される。タイマ割込処理において、CPU812は、レジスタの退避処理を実行した後（ステップS10）、ステップS11からステップS18の処理を実行する。ステップS11のスイッチ入力処理では、上述したスイッチ（ゲートスイッチ、始動口センサ、カウントセンサ、一般入賞スイッチ等）の検出信号を監視する処理を実行する。ステップS12の乱数更新処理1では、遊技にて用いられる各種乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施の形態では、乱数更新処理1にて更新される乱数と、上述した乱数更新処理2にて更新される乱数と、は異なる。乱数については後述するが、乱数更新処理2にて更新される乱数を乱数更新処理1でも更新するようにしてもよい。ステップS13の払出動作処理では、スイッチ入力処理（ステップS11）にて検出された信号に基づいて払出制御基板133に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを設定する。

20

【0171】

また、ステップS14の普通図柄・普通電動役物制御処理では、遊技の進行状態に基づいて、普通図柄を変動させるとともに、普通電動役物（すなわち始動口ソレノイド352によって開閉される可動片331）を制御し、第三始動口装置332の開閉状態を変化させる処理を実行する。ステップS15の特別図柄・特別電動役物制御処理では、遊技の進行状態に基づいて特別図柄表示器470で第一特別図柄及び第二特別図柄を変動表示させたり、特別電動役物（すなわちアタッカソレノイド372によって開閉される開閉扉334（アタッカ装置335））を制御し、大入賞口の開閉状態を変化させたりする処理を実行する。ステップS16の出力データ設定処理では、パチンコ機1の外部（例えば、管理コンピュータ等）に遊技状態を示す状態信号を出力する処理、特図始動記憶ランプ（図示しない）に駆動信号を出力する処理、等を実行する。ステップS17のコマンド送信処理では、演出コマンドを周辺制御基板830に送信する処理を実行する。また、コマンド送信処理では、パチンコ機1への電力供給が開始されたときに電源投入時処理（ステップS1）でセットされた電源投入コマンドを周辺制御基板830に送信する処理も行われる。ステップS11からステップS17の処理を実行すると、レジスタの復帰処理（ステップS18）を実行して、処理を終了する。

30

40

【0172】

ここで、上述した乱数更新処理1（ステップS12）および乱数更新処理2（ステップS3）で、主制御基板94に搭載されるCPU812により更新される各種乱数について説明する。この実施の形態では、遊技にて用いられる各種乱数として、大当り遊技状態（後述する「小当り」を含む）を発生させるか否かの判定（大当り判定）に用いられる大当り判定用乱数、大当り判定において大当り遊技状態を発生させると判定されたときに確変大当りとするか否かの判定（確変判定）に用いられる大当り図柄用乱数、大当り判定において大当り遊技状態を発生させると判定されたときに特別図柄の停止図柄を決定するために用いられる大当り図柄用乱数、大当り判定にて大当り遊技状態を発生させないと判定されたときにリーチ態様を伴う外れとするか否かの判定（リーチ判定）に用いられるリーチ

50

判定乱数、特別図柄表示器 470 に表示されている特別図柄の変動表示パターン（変動時間）を決定するために用いられる変動表示パターン乱数（変動時間用乱数）、可動片 331 を開放状態に制御するか否かの判定（普通抽選当り判定）に用いられる普通当り判定用乱数、等がある。なお、本例では、大当り判定用乱数を用いて小当り遊技状態を発生させるか否かの抽選も行われる。また、大当り図柄用乱数を用いて確率変動大当り（特定の利益が付与される確率を通常時よりも高く設定する）とするか否かの判定も行われる。なお、リーチ判定用乱数を用いて特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、演出表示装置 101 にて表示制御される装飾図柄の変動表示パターンを決定するようにしてもよい。

【0173】

これらの乱数のうち、乱数更新処理 1 では、大当り遊技状態の発生に関わる大当り判定用乱数、大当り図柄用乱数、および可動片 331 を開放状態に制御するか否かに関わる普通図柄当り判定用乱数の更新を行う。すなわち、大当り遊技状態の発生および可動片 331 を開放状態に制御するか否かに関わる判定に用いられる乱数は所定のタイミングとして 4ms 毎に更新される。このようにすることにより、それぞれの乱数での所定期間における確率（大当り遊技状態を発生させると判定する確率、可動片 331 を開放状態に制御すると判定する確率）を一定にすることができ、遊技者不利な状態となることを防止できる。一方、乱数更新処理 2 では、大当り遊技状態の発生および普通抽選に関わらないリーチ判定乱数および変動表示パターン乱数等の更新を行う。

【0174】

図 39 は、特別図柄・特別電動役物制御処理（ステップ S15）の一例を示すフローチャートである。特別図柄・特別電動役物制御処理において、CPU 812 は、ステップ S20 からステップ S90 の処理を実行する。ステップ S20 の始動口入賞処理では、第一始動口装置 456（または第三始動口装置 332）または第二始動口装置 330 に遊技球が入賞したか否かを判別し、入賞した場合に抽選の保留状態を更新する処理を実行する。ステップ S30 の変動開始処理では、夫々の大当り抽選における始動記憶数（保留数）を確認し、始動記憶数（合計始動記憶数）が 0 でなければ、それに対応する特別図柄の変動表示を開始するための設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、大当り遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、大当り遊技状態を発生させる場合には、確変大当りとするか否かを夫々判定する。ステップ S40 の変動パターン設定処理では、各特別図柄および各装飾図柄の変動表示に関わる設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、夫々の特別図柄の変動表示パターンを決定し、当該変動表示パターンに対応して設定される変動時間（第一特別図柄表示器 390a 及び第二特別図柄表示器 390b にて特別図柄の変動表示を開始してから停止するまでの時間）をタイマにセットする。

【0175】

ステップ S50 の変動中処理では、変動表示パターン設定処理（ステップ S40）で変動時間が設定されたタイマを監視し、タイマがタイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器 390a または第二特別図柄表示器 390b（特別図柄表示器 470 に相当）における特別図柄の変動表示を停止させる処理を行う。このとき、変動開始処理（ステップ S30）にて何れか一方の大当り抽選で大当り遊技状態とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「3」に更新し、同抽選で小当り遊技状態とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「4」に更新し、大当りまたは小当り遊技状態とする判定がなされていなければ処理選択フラグを「0」に更新する。

【0176】

ステップ S60 の大当り遊技開始処理では、大当り遊技状態を開始するための設定を行う。具体的には後述するが、大当りの種類に応じてアタッカ装置 335 の開放回数や開放時間等の設定を行う。また、ステップ S70 の小当り遊技開始処理では、小当り遊技状態を開始するための設定を行う。具体的には後述するが、小当りにおけるアタッカ装置 335 の開放回数や開放時間等の設定を行う。ステップ S80 の特別電動役物大当り制御処理では、大入賞口を開放させるとともに、所定個数の遊技球が大入賞口に入賞したとき、ま

たは、所定期間が経過したときアタッカ装置 335 を閉塞状態にするための処理を行う。また、大当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数に達していなければ、再び、アタッカ装置 335 を開放状態にするための処理を行い、大当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数に達したときには、処理選択フラグを「5」に更新する。また、ラウンド回数が所定回数に達した後、確率変動状態及び時短遊技状態を発生させる処理を実行する。ステップ S 90 の特別電動役物小当り制御処理では、大入賞口を開放させるとともに、所定個数の遊技球が大入賞口に入賞したとき、または、所定期間が経過したときアタッカ装置 335 を閉塞状態にするための処理を行う。なお、詳細は後述するが、特別電動役物小当り制御処理における大入賞口の開放は、特別電動役物大当り制御処理（ステップ S 80）に比べて、遊技者への利益が極めて低くなるように設定されている。次に、ステップ S 20～ステップ S 90 における具体的な処理について説明する。

10

【0177】

図 40 に示すように、始動口入賞処理では、まず、中始動口センサ 358 から検出信号が出力されたか否かを判別し、中始動口センサ 358 から検出信号が出力された場合には、第二始動口装置 330 に遊技球が入賞したと判別し（ステップ S 201 にて YES）、中始動口センサ 358 からの検出信号が出力されていない場合は第二始動口装置 330 に遊技球が入賞していない（ステップ S 201 にて NO）と判別する。ステップ S 201 にて第二始動口装置 330 に遊技球が入賞したと判別したときには、第二大当り抽選用の各種乱数（大当り判定用乱数、大当り図柄用乱数、等）を取得し、RAM 814 に設けられている第二保留球数カウンタの値が上限値となる 4 未満であるか否かを判別する（ステップ S 202）。そして、ステップ S 202 で第二保留球数カウンタが 4 未満であれば、第二始動保留記憶処理（ステップ S 203）、及び保留履歴更新処理（ステップ S 204）を実行する。なお、これらの処理については後述する。なお、ステップ S 202 で第二保留球数カウンタの値が 4 である場合には、第二始動保留記憶処理及び保留履歴更新処理を実行しない。

20

【0178】

一方、ステップ S 201 で中始動口センサ 358 から検出信号が出力されていない場合（ステップ S 201 にて NO）、または第二保留球数カウンタの値が 4 である場合（ステップ S 202 にて NO）には、第一始動口装置 456 または第三始動口装置 332 に遊技球が入賞したか否かを判別する（ステップ S 205）。具体的には、上始動口センサ 416 または下始動口センサ 340 から検出信号が出力されたか否かを判別する。ステップ S 205 にて第一始動口装置 456 または第三始動口装置 332 に遊技球が入賞したと判別したときには（YES）、第一大当り抽選用の各種乱数を取得し、RAM 814 に設けられている第一保留球数カウンタの値が上限値となる 4 未満であるか否かを判別する（ステップ S 206）。そして、ステップ S 206 で第一保留球数カウンタが 4 未満であれば、第一始動保留記憶処理（ステップ S 207）、及び保留履歴更新処理（ステップ S 208）を実行する。なお、ステップ S 206 で第一保留球数カウンタの値が 4 である場合には、第一始動保留記憶処理及び保留履歴更新処理を実行しない。

30

【0179】

図 41 に示すように、変動開始処理では、まず、処理フラグが「0」か否かを判別し、「0」である場合（ステップ S 301 にて YES）には、ステップ S 302 以降の処理を実行し、「0」でない場合（ステップ S 301 にて NO）には、変動開始処理を終了する。ステップ S 302 では、夫々の特別図柄表示器 390a、390b に対応する二つの保留球数カウンタの値（第一始動記憶数及び第二始動記憶数）がともに「0」であるか否かを判別する。二つの保留球数カウンタの値の和は、始動記憶の保存領域（特別図柄用乱数記憶手段 940（図 59 参照））に格納される乱数値の個数を示すものであるため、ステップ S 302 においていずれの保留球数カウンタの値がともに「0」であれば（YES）、第一大当り抽選及び第二大当り抽選に関する始動条件が成立していないと判別されてステップ S 317 に移行する。

40

【0180】

50

一方、ステップS302で何れかの保留球数カウンタの値が「0」でなければ（NO）、始動記憶移行処理を実行する（ステップS303～ステップS311）。図59に示すように、特別図柄用乱数記憶手段940には八つの記憶領域（記憶領域[1]940a～記憶領域[8]940h）が設けられている。つまり、第一始動記憶数と第二始動記憶数との合計である合計始動記憶数（「1」～「8」）の値にそれぞれ対応付けられた、八個の記憶領域940a～940hが設けられている。各記憶領域940a～940hは、大当たり判定用乱数が記憶される大当たり判定用乱数記憶領域946と、大当たり図柄用乱数が記憶される大当たり図柄用乱数記憶領域947と、特別図柄判定フラグが記憶される特別図柄判定フラグ記憶領域948とを有している。特別図柄判定フラグとしては、記憶される乱数が第一特別図柄（第一抽選）に関する乱数であることを示す「0」と、第二特別図柄（第二抽選）に関する乱数であることを示す「1」とが設定されている。そして、始動記憶移行処理では、まず、記憶領域[1]940aの特別図柄判定フラグ記憶領域948に記憶されている特別図柄判定フラグを基に、次に変動させる図柄が、第二特別図柄であるか否かを判定する（ステップS303）。第二特別図柄ではない場合、すなわち第一特別図柄である場合には（ステップS303にてNO）、n番目（nは2以上の自然数）の各記憶領域（記憶領域[2]940b～記憶領域[8]940h）に記憶される各種乱数を、n-1番目の記憶領域（記憶領域[1]940a～記憶領域[7]940g）に夫々シフトする処理（ステップS304）と、記憶領域[1]940aに記憶されていた第一特別図柄に関する乱数を取得する処理（ステップS305）とを実行する。また、特別図柄変動フラグに「1」をセットする（ステップS306）とともに、第一特別図柄に対応する保留球数カウンタを「1」減算する処理（ステップS307）を実行する。

10

20

【0181】

一方、記憶領域[1]940aの特別図柄判定フラグ記憶領域948に記憶されている特別図柄判定フラグを基に判別される、次回の変動図柄が、第二特別図柄である場合には（ステップS303にてYES）、ステップS304と同様、n番目の各記憶領域（記憶領域[2]940b～記憶領域[8]940h）に記憶される各種乱数を、n-1番目の記憶領域（記憶領域[1]940a～記憶領域[7]940g）に夫々シフトする処理（ステップS308）と、記憶領域[1]940aに記憶されていた第二特別図柄に関する乱数を取得する処理（ステップS309）と、を実行する。また、特別図柄変動フラグに「2」をセットする（ステップS310）とともに、第二特別図柄に対応する保留球数カウンタを「1」減算する処理（ステップS311）を実行する。

30

【0182】

その後、確率変動機能作動中か否か、すなわち高確率である確率変動状態か否かを判別し（ステップS312）、確率変動状態でない場合には（ステップS312にてNO）、確率変動未作動時の大当たり判定テーブル、すなわち大当たりとなる確率が低く設定されたテーブルを選択し、一方、確率変動状態の場合には（ステップS312にてYES）、確率変動作動時のテーブル、すなわち大当たりとなる確率が高く設定されたテーブルを選択する。なお、本例では、確率変動未作動時（すなわち通常時）には、大当たりとなる確率が1/315.5に設定され、確率変動作動時（すなわち高確率時）には、大当たりとなる確率が1/31.55に設定されている。

40

【0183】

ステップS313またはステップS314においていずれかのテーブルが選択された後、そのテーブルに基づき、ステップS305またはステップS309にて取得された、いずれかの特別図柄に関する乱数が、大当たり相当する乱数（大当たり値）であるか否かを判別する（ステップS315）。そして、大当たり値である場合には（ステップS315にてYES）、大当たりフラグを「ON」にし（ステップS316）、ステップS317に移行する。一方、取得した乱数が大当たり値ではない場合には（ステップS315にてNO）、その乱数が小当たり相当する乱数（小当たり値）であるか否かを判別する（ステップS318）。そして、小当たり値である場合には（ステップS318にてYES）、小当たりフラグを「ON」にして（ステップS319）、ステップS317に移行し、一方、小当たり値で

50

はない場合には（ステップS 3 1 8にてNO）、ステップS 3 1 9を経由することなく、ステップS 3 1 7に移行する。ステップS 3 1 7では、処理フラグを「1」に更新し、変動開始処理を終了する。なお、大当りフラグおよび小当りフラグのON/OFF状態（セット状態、リセット状態）は、RAM 8 1 4に記憶される。また、大当りフラグおよび小当りフラグのOFF状態（リセット状態）とは「0」の値がセットされることであり、大当りフラグおよび小当りフラグのON状態（セット状態）とは「1」の値がセットされることである。

【0184】

図42に示す変動パターン設定処理では、まず、処理フラグが「1」か否かを判別し、ステップS 3 1 7によって「1」となっている場合（ステップS 4 0 1にてYES）には、ステップS 4 0 2以降の処理を実行し、「1」でない場合（ステップS 4 0 1にてNO）には、変動パターン設定処理を終了する。ステップS 4 0 2では、大当りフラグが「ON」か否かを判別し、ステップS 3 1 6によって「ON」となっている場合（ステップS 4 0 2にてYES）には、取得された乱数を基に、確率変動大当りまたは通常大当りのいずれの大当りであるのかを判別する（ステップS 4 0 3）。そして、確率変動大当りである場合（ステップS 4 0 3にてYES）には、特殊当りか否かを判別する（ステップS 4 0 4）。詳しくは後述するが、いずれの確率変動大当りも、「その後の抽選において、特定の利益が付与される確率を通常時よりも高く設定した確率変動状態し、且ついずれかの特別図柄表示器で変動する特別図柄の変動時間を短縮させる（通常時よりも相対的に短くする）とともに、第三始動口装置332への入賞のしやすさを通常よりも増加させるようにした時短遊技状態を発生させる」ことは、共通しているが、特殊当りである確率変動大当りと、特殊当りでない一般の確率変動大当りとは、遊技者に与える利益の程度が大きく異なるように設定されている。つまり、一般の確率変動大当りでは、アタッカ装置335の一回当りの開放時間が、複数個（例えば10個）の遊技球がゆとりを持って入賞できる程度の時間に設定されているとともに、アタッカ装置335の開閉動作を、多くの利益を付与する回数（例えば15回）行うように制御される。これに対し、特殊当りである確率変動大当りでは、アタッカ装置335の一回当りの開放時間が、数個（例えば一または二個）の遊技球が辛うじて入賞できる程度の時間に設定されているとともに、アタッカ装置335の開閉動作を例えば二回行うように制御される。

【0185】

ステップS 4 0 4において、特殊当りでないと判別された場合、すなわち一般の確率変動大当りであると判別された場合には（NO）、確変大当り時変動表示パターンテーブルを選択し（ステップS 4 0 5）、一方、特殊当りであると判別された場合には（ステップS 4 0 4にてYES）、確変特殊当り時変動表示パターンテーブルを選択する（ステップS 4 0 6）。なお、ステップS 4 0 3において、確率変動大当りでないと判別された場合、すなわち通常大当りであると判別された場合には（YES）、通常大当り時変動表示パターンテーブルを選択する（ステップS 4 0 7）。

【0186】

一方、ステップS 4 0 2において、大当りフラグが「ON」ではないと判別された場合には（NO）、小当りフラグが「ON」か否かを判別し（ステップS 4 0 8）、ステップS 3 1 9によって「ON」となっている場合には（ステップS 4 0 8にてYES）、小当り時変動表示パターンテーブルを選択する（ステップS 4 0 9）。また、小当りフラグが「ON」となっていない場合には（ステップS 4 0 8にてNO）、取得されたリーチ判定用乱数がリーチに相当する乱数（リーチ値）か否かを判別し（ステップS 4 1 0）、リーチ値である場合には（ステップS 4 1 0にてYES）、はずれリーチ時変動表示パターンテーブルを選択し（ステップS 4 1 1）、リーチ値でない場合には（ステップS 4 1 0にてNO）、はずれ時変動表示パターンテーブルを選択する（ステップS 4 1 2）。

【0187】

このように、いずれかのステップにおいて、変動表示パターンテーブルが選択されると、その変動表示パターンテーブル、及びステップS 3 0 5またはステップS 3 0 9のい

れかにおいて取得された変動表示パターン乱数に基づいて、装飾図柄列の変動表示パターンを決定する（ステップS 4 1 3）。なお、詳細については後述するが、この際、変動表示パターンに基づく装飾図柄列の本変動を実行する前にその装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否かが決定される。次いで、ステップS 4 1 3で決定した変動表示パターン、及び擬似変動に関する情報を指定する演出コマンド（変動表示パターンコマンド）として夫々選択値をセットし（ステップS 4 1 4）、当該変動表示パターンに応じた変動時間を主制御基板9 4に搭載されるRAM 8 1 4に設けられたタイマ（この実施の形態では、有効期間タイマ）にセットする（ステップS 4 1 5）。ステップS 4 1 5では、ステップS 4 1 3で決定した変動表示パターンに設定されている変動時間を有効期間タイマにセットする。なお、ステップS 4 1 4でセットされた変動表示パターンコマンドは、コマンド伝送出力処理にて周辺制御基板8 3 0に送信される。また、変動表示パターンコマンドをコマンド伝送出力処理で周辺制御基板8 3 0に送信するときには、第一特別図柄表示器3 9 0 a及び第二特別図柄表示器3 9 0 bに駆動信号を出力し、特別図柄の変動表示を開始させる。その後、処理フラグを「2」に更新し（ステップS 4 1 6）、変動パターン設定処理を終了する。

10

【0 1 8 8】

図4 3に示す変動中処理では、まず、処理フラグが「2」か否かを判別し（ステップS 5 0 1）、ステップS 4 1 6によって「2」となっている場合には（ステップS 5 0 1にてYES）、ステップS 5 0 2以降の処理を実行し、「2」でない場合（ステップS 5 0 1にてNO）には、変動中処理を終了する。ステップS 5 0 2では、第一特別図柄表示器3 9 0 aまたは第二特別図柄表示器3 9 0 bにて第一特別図柄または第二特別図柄が変動中か否かを判別し、変動中の場合には、第一特別図柄または第二特別図柄の変動時間がタイムアップしたか否かを判別する（ステップS 5 0 3）。そして、変動時間がタイムアップした際、すなわち変動時間が終了した場合には（ステップS 5 0 3にてYES）、その変動を停止させる（ステップS 5 0 4）。なお、いずれの特別図柄も変動していない場合（ステップS 5 0 2にてNO）、または変動時間が終了していない場合（ステップS 5 0 3にてNO）には、特別図柄の変動を停止させることなく変動中処理を終了する。

20

【0 1 8 9】

ステップS 5 0 4によって特別図柄の変動を停止させた後、大当たりフラグが「ON」か否かを判別し（ステップS 5 0 5）、大当たりフラグが「ON」の場合には、処理フラグを「3」に更新する（ステップS 5 0 6）。一方、大当たりフラグが「ON」でない場合には（ステップS 5 0 5にてNO）、小当たりフラグが「ON」か否かを判別し（ステップS 5 0 7）、「ON」の場合には処理フラグを「4」に更新し（ステップS 5 0 8）、「ON」でない場合には処理フラグを「0」に更新する（ステップS 5 0 9）。このように、ステップS 5 0 6、ステップS 5 0 8、またはステップS 5 0 9のいずれかにおいて処理フラグを更新した後、変動中処理を終了する。

30

【0 1 9 0】

図4 4に示す大当たり遊技開始処理では、まず、処理フラグが「3」か否かを判別し、ステップS 5 0 6によって「3」となっている場合には（ステップS 6 0 1にてYES）、ステップS 6 0 2以降の処理を実行し、「3」でない場合には（ステップS 6 0 1にてNO）、大当たり遊技開始処理を終了する。ステップS 6 0 2では、確率変動機能作動中か否か、すなわち確率変動状態か否かを判別し、確率変動状態である場合には（YES）、確率変動機能の作動を一端停止し、ステップS 6 0 4に移行する。なお、確率変動状態ではない場合、すなわち通常の低確率状態である場合には（ステップS 6 0 2にてNO）、ステップS 6 0 3の処理を実行することなくステップS 6 0 4に移行する。ステップS 6 0 4では、時短機能作動中か否か、すなわち時短遊技状態か否かを判別し、時短遊技状態になっている場合には（YES）、時短機能の作動を停止させ（ステップS 6 0 5）、ステップS 6 0 6に移行する。一方、時短遊技状態でない場合には（ステップS 6 0 4にてNO）、ステップS 6 0 5の処理を実行させることなくステップS 6 0 6の処理に移行する。

40

50

【0191】

ステップS606では、大当りの種類が、一般の大当りであるか特殊当りであるかを判別し、一般の大当りである場合には（ステップS606にてNO）、アタッカ装置335による大入賞口の開放条件、すなわち大当り用開放回数（例えば最大15回）、一回当りの開放時間（例えば最大18秒）、及び大入賞口への入賞制限個数（例えば一回当り最大10個）を設定する（ステップS607）。一方、大当りが特殊当りである場合には（ステップS606にてYES）、大入賞口における特殊当り用開放回数（例えば二回）、入賞制限個数（例えば6個）、及び一回当りの開放時間（例えば1.8秒）を設定する（ステップS608）。その後、処理フラグを「5」に更新し（ステップS609）、大当り遊技開始処理を終了する。

10

【0192】

一方、図45に示す小当り遊技開始処理では、まず、処理フラグが「4」か否かを判別し、ステップS508によって「4」となっている場合には（ステップS701にてYES）、ステップS702及びステップS703の処理を実行し、処理フラグが「4」でない場合には（ステップS701にてNO）、ステップS702及びステップS703の処理を実行することなく小当り遊技開始処理を終了する。ステップS702では、小当りの場合における大入賞口の開放条件、すなわちアタッカ装置335による大入賞口の小当り用開放回数、及び一回当りの開放時間が夫々設定される。なお、小当りにおける開放回数、入賞制限個数、及び開放時間は、特殊当りの場合に設定される条件（ステップS608）と同一になるように設定されている。すなわち、特殊当りと小当りとを、視覚的に判別することができないように設定されている。その後、処理フラグが「6」に更新され（ステップS703）、小当り遊技開始処理を終了する。

20

【0193】

図46に示す特別電動役物大当り制御処理では、まず、処理フラグが「5」か否かを判別し、ステップS609によって「5」となっている場合には（ステップS801にてYES）、ステップS802以降の処理を実行し、「5」でない場合には（ステップS801にてNO）、特別電動役物大当り制御処理を終了する。ステップS802では、大入賞口が開放中か否かを判別し、開放中の場合には（YES）、大入賞口の開放時間（開放した後の経過時間）が、予め設定した所定時間に達したか否かを判別し（ステップS803）、経過した場合には（ステップS803にてYES）、アタッカ装置335を作動させて大入賞口を閉鎖する（ステップS805）。なお、設定された開放時間まで経過していない場合でも（ステップS803にてNO）、大入賞口が開放された後に大入賞口に入賞した遊技球の個数が、ステップS607で設定された制限個数（例えば10個）を超えた場合には（ステップS804にてYES）、ステップS805に移行して大入賞口を閉鎖する。また、大入賞口の開放時間が設定時間に到達しておらず（ステップS803にてNO）、しかも遊技球の入賞個数が制限個数に達していない場合には（ステップS804にてNO）、特別電動役物大当り制御処理を終了する。

30

【0194】

一方、ステップS802において、大入賞口が開放中でない場合には（NO）、アタッカ装置335による大入賞口の開放回数が、ステップS607で設定された大当り用開放回数、またはステップS608で設定された特殊当り用開放回数に、到達したか否かを判別する（ステップS806）。そして、到達していない場合には（ステップS806にてNO）、アタッカ装置335を制御して大入賞口を開放し（ステップS807）、特別電動役物大当り制御処理を終了する。これにより多量の遊技球を大入賞口に入賞させることが可能になる。

40

【0195】

ステップS806において大入賞口の開放回数が設定された回数に達した場合（YES）、すなわち、大当り遊技状態が終了した場合には、ステップS808～ステップS813の処理を実行し、その後の抽選に対しての遊技状態を設定する。具体的には、まず、大当りフラグを「OFF」とし（ステップS808）、今回の大当りが、確率変動機能を作

50

動させる当選であるか否かを判別する（ステップS809）。つまり、特殊当りを含む確率変動大当りであるか、通常大当りであるかを判別する。確率変動大当りで当選した場合には（ステップS809にてYES）、確率変動機能の作動を開始し、高確率である確率変動状態とする（ステップS810）。すなわち、その後の抽選において大当りが当選する確率を通常時よりも高く設定する。なお、その大当りが特殊当りである場合には（ステップS811にてYES）、確率変動機能または時短機能の作動中の当りか否かを判別する（ステップS814）。そして、特殊当りでない場合すなわち一般の確率変動大当りである場合（ステップS810にてNO）、または確率変動機能または時短機能が既に作動している場合に特殊当りが当選した場合には、時短機能の作動を開始し（ステップS812）、その後、処理フラグを「0」に更新する（ステップS813）。つまり、第一特別図柄表示器390aまたは第二特別図柄表示器390bで変動する第一特別図柄または第二特別図柄の変動時間を短縮させるとともに、可動片331の開放作動によって第三始動口装置332への入賞のし易さを通常よりも高くする。一方、確率変動機能及び時短機能の作動中ではない場合、すなわち確率変動状態も時短遊技状態も発生していない状態で、特殊当りが当選した場合には（ステップS814にてNO）、時短機能を作動させることなくステップS813に移行する。

10

【0196】

一方、ステップS809において確率変動機能を作動させる当選ではない場合、すなわち通常大当りの場合には（NO）、時短機能の作動を開始する（ステップS815）とともに、時短機能における作動の規定回数を設定し（ステップS816）、その後、ステップS813に移行する。つまり、抽選による第一特別図柄または第二特別図柄の変動回数が所定回数（規定回数）になるまで時短機能を作動させる。

20

【0197】

図47に示す特別電動役物小当り制御処理では、まず、処理フラグが「6」か否かを判別し、ステップS703によって「6」となっている場合には（ステップS901にてYES）、ステップS902以降の処理を実行し、「6」でない場合には（ステップS901にてNO）、特別電動役物小当り制御処理を終了する。ステップS902では、大入賞口に対する遊技球の入賞数が、予め設定された最大入賞数に達したか否かを判別し（ステップS902）、まだ最大入賞数に達していない場合には（NO）、大入賞口が開放中か否かを判別する（ステップS903）。そして、ステップS903において、大入賞口が開放中であると判別された場合には（YES）、大入賞口の開放時間（開放した後の経過時間）が、予め設定した所定時間に達したか否かを判別し（ステップS904）、経過した場合には（ステップS904にてYES）、アタッカ装置335を作動させて大入賞口を閉鎖する（ステップS905）。その後、大入賞口の開放回数が予め定めた所定回数（例えば二回）に達したか否かを判別し（ステップS906）、その回数に達した場合には（YES）、処理フラグを「0」に更新し（ステップS907）、特別電動役物小当り制御処理を終了する。なお、ステップS904において大入賞口の開放時間が所定時間に達していない場合（NO）、またはステップS906において開放回数が所定回数に達していない場合には（NO）、ステップS907の処理を実行することなく、特別電動役物小当り制御処理を終了する。また、ステップS903において、大入賞口が開放中でない場合には（NO）、大入賞口を開放し、遊技球の入賞を可能とする（ステップS908）。また、ステップS902において、大入賞口に対する遊技球の入賞数が、予め設定された最大入賞数に達した場合には（YES）、大入賞口が開放中か否かを判別し（ステップS909）、開放中の場合には（YES）、大入賞口を閉鎖し（ステップS910）、ステップS907に移行する。一方、大入賞口が開放中でない場合には（ステップS909にてNO）、ステップS910の処理を実行することなく、ステップS907に移行する。ステップS907では処理フラグを「0」に更新する。

30

40

【0198】

次に、周辺制御基板830に搭載される統合CPU834によって実行される処理について説明する。図48はサブメイン処理の一例を示すフローチャートであり、図49は1

50

6 m s 定常処理の一例を示すフローチャートである。

【0199】

図48に示すように、パチンコ機1への電力供給が開始されると、統合CPU834は、初期設定処理を行う(ステップS1001)。この初期設定処理では、周辺制御基板830に搭載される統合RAM836をクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理(ステップS1001)が終了すると、16 m s 経過フラグTがセットされたか否かを監視するループ処理を開始する(ステップS1002)。

【0200】

この実施の形態では、統合CPU834は、2 m s 経過毎に割込を発生させ、2 m s 定常処理を実行する。2 m s 定常処理では、16 m s 経過監視カウンタをカウントアップする(16 m s 経過監視カウンタを1加算する)処理が実行され、16 m s 経過監視カウンタの値が8になったとき、すなわち、16 m s 経過したときに16 m s 経過フラグTをセットするとともに、16 m s 経過監視カウンタをリセットする(0にする)処理が実行される。このように、16 m s 経過フラグTは、2 m s 定常処理にて16 m s 毎に「1」に設定(セット)され、通常は「0」に設定(リセット)されている。ステップS1002で16 m s 経過フラグがセットされている(16 m s 経過フラグTが「1」)ときには、16 m s 経過フラグをリセットした後(ステップS1003)、16 m s 定常処理を行う(ステップS1004)。

【0201】

この16 m s 定常処理では、主制御基板94から受信した演出コマンドに基づいて演出表示装置101、枠ランプ、遊技盤ランプ、スピーカ等を制御する処理が実行される。16 m s 定常処理が終了すると、再びステップS1002に戻り、16 m s 経過フラグTがセットされる毎に、つまり16 m s 毎に上述したステップS1003～ステップS1004を繰り返し行う。一方、ステップS1002で16 m s 経過フラグTがセットされていない(16 m s 経過フラグTが「0」)ときには、16 m s 経過フラグTがセットされるまでループ処理を行う。

【0202】

図49は、サブメイン処理にて16 m s 毎に実行される16 m s 定常処理の一例を示すフローチャートである。16 m s 定常処理において、サブ統合CPU834は、ステップS1100～ステップS1600の処理を実行する。ステップS1100のコマンド解析処理では、主制御基板94から受信した演出コマンドを解析する。ステップS1200の演出制御処理では、変動表示パターンコマンドに基づいて演出表示装置101に関わる制御処理を実行する。具体的には、擬似変動の設定、予告演出の設定、装飾図柄の停止図柄の決定、等を行う。

【0203】

また、ステップS1300の音制御処理では、演出効果を促進させる効果音(例えばBGM)を発生させるための、スピーカに関わる制御処理を実行する。ステップS1400のランプ制御処理では、遊技盤ランプ、枠ランプに関わる制御処理を実行する。ステップS1500の情報出力処理では、電飾制御基板890及び駆動制御基板891にランプ演出コマンドを送信するとともに、可動役物87の駆動コマンドを送信する。ステップS1600の乱数更新処理では、演出制御処理(ステップS1200)で各種設定に用いられる乱数を更新する処理を実行する。

【0204】

なお、16 m s 定常処理におけるステップS1100～ステップS1600の処理は16 m s 以内に終了する。仮に、16 m s 定常処理を開始してから当該16 m s 定常処理の終了までに16 m s 以上かかったとしても、16 m s 定常処理を開始してから16 m s 経過したときに直ぐに16 m s 定常処理を最初から(後述するステップS1100のコマンド解析処理から)実行しない。すなわち、16 m s 定常処理の実行中に16 m s 経過したときには、16 m s 経過フラグのセットのみを行い、当該16 m s 定常処理の終了後にス

10

20

30

40

50

テップ S 1 0 0 2 で 1 6 m s 経過フラグがセットされていると判別されたときに 1 6 m s 定常処理を開始する。

【0205】

また、この実施の形態では、1 6 m s 定常処理にて乱数更新処理（ステップ S 1 6 0 0）を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期（タイミング）はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および 1 6 m s 定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

【0206】

図 5 0 は、コマンド解析処理（ステップ S 1 1 0 0）の一例を示すフローチャートである。コマンド解析処理において、統合 C P U 8 3 4 は、まず、主制御基板 9 4 から演出コマンドを受信したか否かを判別する（ステップ S 1 1 0 1）。この実施の形態では、主制御基板 9 4 から演出コマンドを受信すると、1 6 m s 定常処理等の他の処理を中断してコマンド受信割込処理を発生させ、受信したコマンドを、周辺制御基板 8 3 0 に搭載される統合 R A M 8 3 6 における受信コマンド格納領域に保存する。なお、受信コマンド格納領域は、演出コマンドの受信順に対応して複数の領域が設けられ、コマンド受信割込処理では、演出コマンドの受信順に対応して各領域に保存する。ステップ S 1 1 0 1 では、受信コマンド格納領域の内容を確認し、演出コマンドが記憶されていれば、受信コマンド格納領域の受信順が先の演出コマンドを読み出す（ステップ S 1 1 0 2）。

【0207】

そして、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであるか判別し（ステップ S 1 1 0 3）、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであれば（ステップ S 1 1 0 3 にて Y E S）、変動表示パターン受信フラグをセットするとともに、周辺制御基板 8 3 0 に搭載される統合 R A M 8 3 6 における変動表示パターン格納領域に格納する（ステップ S 1 1 0 4）。

【0208】

一方、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドでなければ（ステップ S 1 1 0 3 にて N O）、読み出した演出コマンドが確変大当たりコマンドであるか判別し（ステップ S 1 1 0 5）、読み出した演出コマンドが確変大当たりコマンドであれば（ステップ S 1 1 0 5 にて Y E S）、確変大当たりフラグをセットする（ステップ S 1 1 0 6）。また、読み出した演出コマンドが確変大当たりコマンドでなければ（ステップ S 1 1 0 5 にて N O）、受信した演出コマンドに対応したフラグをセットする（ステップ S 1 1 0 7）。

【0209】

図 5 1 は、演出制御処理（ステップ S 1 2 0 0）の一例を示すフローチャートである。演出制御処理において、統合 C P U 8 3 4 は、遊技の進行状態を示す処理選択フラグの値を参照してステップ S 1 2 1 0 ～ステップ S 1 2 3 0 のうちいずれかの処理を行う。

【0210】

処理選択フラグが「0」のときに実行される装飾図柄変動開始処理（ステップ S 1 2 1 0）では、変動表示パターンコマンドを受信していれば装飾図柄の変動表示を開始させるための設定を行う。具体的には、変動表示パターンコマンドおよび確変大当たりコマンドに応じて装飾図柄の停止図柄を決定するとともに、予告演出等の設定を行う。また、詳細は後述するが、装飾図柄列の擬似変動の有無及び擬似変動での変動回数を変動表示パターンコマンドに基づいて認識するとともに、擬似変動を行う際には、擬似変動の際に導出される予告演出の設定も行う。

【0211】

処理選択フラグが「1」のときに実行される装飾図柄変動処理（ステップ S 1 2 2 0）では、変動停止コマンドを受信したときに電飾制御基板 8 3 2 に表示コマンドを送信して装飾図柄の変動表示を停止させる制御を行う。

【0212】

処理選択フラグが「2」のときに実行される大当たり表示処理（ステップ S 1 2 3 0）で

は、主制御基板 9 4 から送信される大当り開始コマンドに応じて演出表示装置 1 0 1 に大当り遊技状態の開始を示す表示や大当り遊技状態中の表示（例えば、ラウンド表示等）をさせる制御を行う。

【0 2 1 3】

図 5 2 は、装飾図柄変動開始処理（ステップ S 1 2 1 0）の一例を示すフローチャートである。装飾図柄変動開始処理において、統合 C P U 8 3 4 は、まず、変動表示パターン受信フラグがセットされているか判別する（ステップ S 1 2 2 1）。変動表示パターン受信フラグは、上述したコマンド解析処理（ステップ S 1 1 0 0）のステップ S 1 1 0 4 でセットされ、主制御基板 9 4 から変動表示パターンコマンドを受信したことを示すフラグである。ステップ S 1 2 2 1 で変動表示パターン受信フラグがセットされていなければ（N O）、変動表示パターンコマンドを受信していないと判別して処理を終了する。

10

【0 2 1 4】

一方、変動表示パターン受信フラグがセットされていれば（ステップ S 1 2 2 1 にて Y E S）、変動表示パターン受信フラグをリセットし（ステップ S 1 2 2 2）、受信した変動表示パターンコマンドに基づく変動表示パターンが大当りを発生させる変動表示パターンであるか（当りパターンであるか）判別する（ステップ S 1 2 2 3 a）。

【0 2 1 5】

変動表示パターンが当りパターンでなければ（ステップ S 1 2 2 3 a にて N O）、外れ図柄の停止図柄を決定する（ステップ S 1 2 2 4）。また、変動表示パターンが当りパターンであれば（ステップ S 1 2 2 3 a にて Y E S）、確変大当りフラグがセットされているか判別し（ステップ S 1 2 2 3 b）、確変大当りフラグがセットされていれば（Y E S）、確変大当り図柄の停止図柄を決定し（ステップ S 1 2 2 5）、確変大当りフラグがセットされていなければ（ステップ S 1 2 2 3 b にて N O）、非確変大当り図柄の停止図柄を決定する（ステップ S 1 2 2 6）。また、確変大当りフラグは、大当り表示処理（ステップ S 1 2 3 0）にて大当り遊技状態を開始するときにリセットされる。なお、確変大当りフラグがリセットされる時期はこれに限らず、例えば、装飾図柄変動処理（ステップ S 1 2 2 0）で装飾図柄の変動表示を停止させるとき、具体的には、変動停止コマンドを受信したときにリセットするようにしてもよいし、大当り表示処理（ステップ S 1 2 3 0）で大当り遊技状態を終了するときにリセットするようにしてもよい。

20

【0 2 1 6】

なお、この実施の形態では、第一特別図柄と 1 : 1 で対応する第一装飾図柄と、第二特別図柄と 1 : 1 で対応する第二装飾図柄と、第一装飾図柄及び第二装飾図柄の両方に関連付けられ第一特別図柄及び第二特別図柄に対応する共通の装飾図柄列（以下、「共通装飾図柄列」と称す）とが表示されるようになっている。第一装飾図柄及び第二装飾図柄は、マル、バツ、サンカク等の図形の組合せで構成されており、確変大当り図柄である組合せ、非確変大当り（通常大当り）である組合せ、小当りである組合せ、及び外れである組合せ等が予め設定されている。つまり、変動表示パターンが当りパターンであれば、第一装飾図柄の確変大当り図柄として設定された複数の組み合わせ、または非確変大当り図柄として設定された複数の組み合わせ、のうちいずれかの組み合わせ図柄を停止図柄として決定する。

30

40

【0 2 1 7】

一方、共通装飾図柄列は、数字を有する複数（例えば 3 列）の図柄列からなり、変動表示パターンが当りパターンであれば、同一の奇数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を確変大当り図柄として決定し、同一の偶数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を非確変大当り図柄として決定する。また、ステップ S 1 2 2 4 で外れ図柄の停止図柄を決定するときに、リーチ態様を伴う変動表示パターンであるかを判別し、リーチ態様を伴う変動表示パターンであれば、左・中・右の共通装飾図柄のうち左および右の共通装飾図柄列が同一図柄であり、中の装飾図柄列は左および右の装飾図柄列とは異なる図柄となる停止図柄に決定する。一方、リーチ態様を伴わない変動表示パターンであれば、左・中・右の共通装飾図柄列のそれぞれが異なる図柄となるように停止図柄

50

に決定する。また、共通装飾図柄列に関し、一回または複数回の擬似変動を行うことが決定された場合には、擬似変動における停止図柄も決定する。なお、本例では、擬似変動の際には、リーチ態様を伴わないように、すなわち左・中・右の共通装飾図柄列のそれぞれが異なる図柄となるように停止図柄が決定される。

【0218】

次いで、統合CPU834は、予告判定乱数に基づいて予告演出を実行するか否かの判別を行う予告選択処理を実行した後（ステップS1227）、変動表示パターンと、予告種類格納領域に記憶される予告パターンと、ステップS1225、S1226、S1227で決定した共通装飾図柄列の停止図柄とに応じた表示コマンドをセットする（ステップS1228）。そして、処理選択フラグを「1」に更新して処理を終了する（ステップS1229）。なお、ステップS1228でセットされた表示コマンドは、情報出力処理（ステップS1500）にて電飾制御基板832に送信され、電飾制御基板832に搭載される表示CPU851により当該表示コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置101にて装飾図柄の変動表示（本変動及び擬似変動を含む）の実行を開始する。また、ステップS1228で予告種類格納領域に記憶される予告パターンを読み出したときには、当該予告パターンを読み出した後、予告種類格納領域の内容をクリアする。これにより、次の装飾図柄の変動表示にて誤って以前の装飾図柄の変動表示を開始するときに決定した予告パターンにもとづく予告演出が実行されることを防止できる。

【0219】

続いて、特別図柄、第一装飾図柄、第二装飾図柄、及び共通装飾図柄列を含む演出表示に関する機能的な構成を、図53～図58のブロック図に基づいて説明する。図53は主制御基板94での第一大当り抽選に関する機能的な構成を示し、図54は主制御基板94での第二大当り抽選に関する機能的な構成を示し、図55は第一大当り抽選及び第二大当り抽選における抽選結果に応じて発生する有利遊技状態に関する機能的な構成を示し、図56は主制御基板94での普通抽選に関する機能的な構成を示し、図57は周辺基板811（主に周辺制御基板830、電飾制御基板890、及び駆動制御基板891）での演出に関する機能的な構成を示し、図58は共通装飾図柄列の変動表示及び予告演出に関する機能的な構成を示している。

【0220】

図53に示すように、主制御基板94には、第一大当り抽選に関する構成として、第一当り判定用テーブル911a、第一当り図柄用テーブル912a、第一当り時変動時間設定用テーブル913a、及び第一外れ時変動時間設定用テーブル914aが予め記憶されており、これらのテーブル911a～914aを基に、第一大当り抽選における抽選の当否、第一特別図柄表示器390aにおける停止図柄、及び変動時間が決定される。第一当り判定用テーブル911aは、大当り判定用乱数値と大当りまたは小当りの当否との関係を示すものであり、通常時と高確率時とで当選となる割合が異なっている。また、第一当り図柄用テーブル912aは、大当り図柄用乱数値と第一特別図柄表示器390aにおける停止図柄との関係を示すものであり、大当り図柄用乱数値を複数のグループに区分した夫々の範囲と二つのLED（第一特別図柄）の点灯状態との対応付けがなされている。また、第一当り時変動時間設定用テーブル913aは、第一大当り抽選における当否の結果が大当りまたは小当りの場合に用いられ、抽出される第一変動時間用乱数と第一特別図柄表示器390aにおける第一特別図柄の変動時間との関係を示すものであり、第一外れ時変動時間設定用テーブル914aは、第一大当り抽選における当否の結果が外れの場合に用いられ、抽出される第一変動時間用乱数と第一特別図柄表示器390aにおける第一特別図柄の変動時間との関係を示すものである。なお、通常時のテーブル及び高確率時のテーブルのうち、いずれか一方のテーブルを遊技状態に基づいて選択する処理が第一抽選用確率選択手段920aによって行われる。また、図示してしないが、第一当り図柄用テーブル912aには、確率変動大当り用のテーブル、特殊当り用のテーブル、通常大当り用のテーブル、及び小当り用のテーブルが夫々備えられており、後述する第一当否決定手段930aによって決定された当選の種別に対応したテーブルが選択されるようになってい

る。

【0221】

また、主制御基板94には、上始動口センサ416または下始動口センサ340によって、第一始動口装置456または第三始動口装置332への入賞が検出されたとき、ランダムカウンタ（乱数発生手段）から、大当り判定用乱数を抽出する第一当り判定用乱数抽出手段916aと、大当り図柄用乱数を抽出する第一当り図柄用乱数抽出手段917aとが設けられている。また、判定用乱数及び大当り図柄用乱数を基に変動時間用乱数を抽出する第一変動時間用乱数抽出手段918aが設けられている。また、第一当り判定用乱数抽出手段916aによって大当り判定用乱数が抽出されると、第一当り判定用テーブル911aを用いて大当りの当否を決定する第一当否決定手段930a、及び第一当り図柄用乱数抽出手段917aによって大当り図柄用乱数が抽出されると、第一当り図柄用テーブル912aを用いて第一特別図柄表示器390aにおける停止図柄を決定する第一停止図柄決定手段931aが設けられている。さらに、第一変動時間用乱数抽出手段918aによって変動時間用乱数が抽出され、且つ第一当否決定手段930aによって大当りであることが決定されると、第一当り時変動時間設定用テーブル913aを用いて第一特別図柄の変動時間を決定し、一方、変動時間用乱数が抽出され、且つ第一当否決定手段930aによって外れであることが決定されると、第一外れ時変動時間設定用テーブル914aを用いて第一特別図柄の変動時間を決定する第一変動時間決定手段932aが設けられている。ここで、第一当否決定手段930a、第一停止図柄決定手段931a、及び第一変動時間決定手段932aを組合せたものが、本発明の抽選手段に相当する。また、第一停止図柄決定手段931aが本発明の特別図柄決定手段に相当する。

【0222】

また、主制御基板94には、第一特別図柄表示器390aにおいて第一特別図柄の変動を開始するとともに、第一変動時間決定手段932aによって決定された変動時間の経過後、第一停止図柄決定手段931aによって決定された停止図柄で変動停止させる特別図柄変動制御手段934と、第一特別図柄の変動開始前に、第一当否決定手段930aによって決定された大当りの有無に関する当否コマンド、及び第一特別図柄の変動態様（時間）に対応する変動表示コマンドを含む制御コマンドを発信するコマンド発信手段935が設けられている。さらに、主制御基板94には、第一特別図柄または第二特別図柄の変動中に、上始動口センサ416または下始動口センサ340によって第一始動口装置456または第三始動口装置332への入賞が検出された場合、一定球数（4回）を上限として第一始動記憶数をカウントし記憶するとともに、第一特別図柄の変動表示を始動記憶数分だけ繰り返し行わせる第一保留消化手段922aが設けられている。換言すれば、上始動口センサ416または下始動口センサ340による遊技球の検出に基づく第一処理の実行を待機させる第一保留消化手段922aが設けられている。第一保留消化手段922aについてさらに詳細に説明する。第一保留消化手段922aには、第一保留制御手段941a及び第一消化制御手段942aが設けられており、第一保留制御手段941aは、第一特別図柄または第二特別図柄の変動中に、上始動口センサ416または下始動口センサ340によって第一始動口装置456または第三始動口装置332への入賞が検出された場合、第一始動記憶数が上限値「4」に到達していなければ、第一始動記憶数の値を「1」増やすとともに、第一大当り判定用乱数及び第一大当り図柄用乱数を抽出し、抽出された各乱数を、特別図柄用乱数記憶手段940の中の、一番上位の記憶領域に格納する。一方、第一消化制御手段942aは、第一特別図柄または第二特別図柄の変動が停止し、新たな第一特別図柄の変動が可能になった場合、第一特別図柄に関する始動記憶数が「0」でなければ、始動記憶数「1」に対応する記憶領域から第一大当り判定用乱数及び第一大当り図柄用乱数を読み出すとともに、第一始動記憶数の値を「1」減らし、且つ、各記憶領域nに記憶されている各乱数値を、n-1の記憶領域にシフトさせる。

【0223】

ところで、従来の遊技機では、このように記憶されたデータを基に、保留されている処理が特定の変動パターンか否かを事前に認識し、変動パターンが特定の変動パターンであ

る場合に、その変動パターンが処理されるまでの複数回の変動表示にわたって、特定の演出態様になることを連続的に予告演出するものがある。しかしながら、このような連続予告演出を実現するには、記憶される大当たり判定用乱数等を基に当否結果や変動パターンを事前に認識しなければならず、制御が複雑になるとともに処理の負担が大きくなっていた。特に、連続予告演出を行う際には、装飾図柄列を変動表示させる毎に抽選結果に応じた演出態様を決める必要があることから、制御の負荷が一層大きくなっていた。また、大当たり判定用乱数等のデータが抽出された時点で、保留されている処理がない場合には、今回決定された変動パターンが連続予告演出を行うべき変動パターンであるにも拘らず、連続した予告演出を行うことができなくなり、ひいては連続予告演出による期待感の高まりを実感させることができなかった。

10

【0224】

そこで、本例では、変動表示の保留がない場合でも複数の変動に跨る予告演出を行うため、主制御基板94に第一変動パターン決定手段820a及び第一擬似変動決定手段821aを備えている。第一変動パターン決定手段820aは、第一当否決定手段930aによって決定された当否結果及び第一変動時間決定手段932aによって決定された第一特別図柄の変動時間に基づいて、共通装飾図柄列の変動パターンを決定するものである。また、第一擬似変動決定手段821aは、第一変動パターン決定手段820aによって決定された変動パターンに基づく共通装飾図柄列の本変動を実行する前に共通装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否かを抽選に基づいて決定するとともに、その擬似変動における共通装飾図柄列の変動回数を決定するものである。ここで、第一変動パターン決定手段820a及び第二変動パターン決定手段820bが本発明の変動態様決定手段に相当する。

20

【0225】

そして、このように、抽選結果に対応した本変動を行う前に、一回または複数回の擬似変動を行った場合には、本変動を含めて複数回の変動を連続的に視認させることが可能になり、上始動口センサ416または下始動口センサ340によって検出される第一始動口装置456または第三始動口装置332の入賞が一回だけであるにも拘らず、複数回の抽選が行われているかのように意識させることができる。特に、擬似変動における共通装飾図柄列の変動回数も抽選によって変化するため、一連の連続変動における変動パターンが一層複雑になるとともに、擬似変動と本変動との区別を認識させないようにすることができる。したがって、繰り返される擬似変動に対して、遊技者が飽きてしまうことを抑制できる。また、同じように擬似変動を行う場合であっても、擬似変動の変動回数を変えることにより、期待感にメリハリをつけることができ、興味を高めることが可能になる。

30

【0226】

ところで、共通装飾図柄列の変動に関するコマンドには、抽選の当否結果、共通装飾図柄列の変動時間、リーチ発生の有無、リーチの形態（例えばシングルまたはダブル等の種別）、再変動の有無、及び時短遊技状態の有無等、数多くの変動要素が含まれている。そして、従来の遊技機では、これらの各変動要素を夫々組合せることにより、複数の変動要素に関する情報を一種類の変動パターンで表し、その変動パターンとコマンドとを個々に対応づけていた。このため、共通装飾図柄列の変動表示におけるバリエーションを豊富にしようとする、変動パターンの数が増える傾向にあった。特に、擬似変動の有無及び変動回数に関する情報を、変動パターンにおける変動要素として加えると、変動パターンの数が膨大となり、制限個数内に収まらない場合が生じる。つまり、変動パターンの個数が、ROMの容量等を考慮して、256個以内（即ち1バイト）に制限されている場合には、その制限個数を越えてしまう虞がある。なお、越えないように本変動における変動パターン数を減らした場合には、演出におけるバリエーションが少なくなり、予告演出や特殊な演出に対する興味が低下することが懸念される。

40

【0227】

そこで、本例では、共通装飾図柄列における変動パターンの数を大幅に増やすことなく、演出のバリエーションを豊富にするために、共通装飾図柄列の変動態様にかかる複数の

50

変動要素を、擬似変動に関する要素と本変動に関する要素とに区分するとともに、擬似変動の有無及び変動回数と、本変動における変動パターンとを別々に決定するようにしている。これについて図60～図64を基に詳細に説明する。図60は共通装飾図柄列における変動態様を示すテーブルであり、図61は共通装飾図柄列の変動パターンと特別図柄の変動時間との関係を示すテーブルであり、図62は共通装飾図柄列の各変動態様における振分け率を示すテーブルであり、図63は変動態様コマンド（変動表示パターンコマンド）と擬似変動における連動変動回数との関係を示すテーブルである。なお、夫々の図面では、変動パターンの一部のみ（例えば変動パターン「20」～変動パターン「40」のみ）しか示していないが、実際には、例えば変動パターン「1」～変動パターン「170」に対応するデータが記憶されるようになっている。

10

【0228】

本例では、図60及び図61に示すように、共通装飾図柄列の本変動に関する複数の要素、例えば、抽選の当否結果、共通装飾図柄列の変動時間、リーチ発生の有無、リーチの形態、及び再変動の有無等に関する変動要素が、一つにまとめられており、これらの変動要素に対応する夫々の情報の組合せが、複数（例えば170個）の変動パターンPとして振分けられている。例えば、変動パターン「30」は、抽選における当否結果が「ハズレ」であり、シングルのリーチ（S-S P）が行われるとともに、予告演出として「ツサカ」の演出及び発展演出が行われ、共通装飾図柄列が外れ図柄で停止すること、及び本変動の変動時間が67000msであることを示している。また、変動パターン「39」は、抽選における当否結果が「確率変動大当り」であり、ダブルのリーチ（W-S P）が行われ

20

【0229】

なお、図60に示す変動番号「15H」は、時短遊技状態の有無を示している。つまり、時短遊技状態の有無に関する情報に関しても、擬似変動に関する要素と同じように、変動パターンに含めないようにすることで、変動パターンの個数を少なくしている。詳しく説明すると、時短遊技状態では、第三始動口装置332に対する遊技球の入賞のし易さが通常よりも容易な状態となり、大当り抽選が通常よりも頻繁に行われるとともに、共通装飾図柄列の変動時間が全体的に短縮される（例えば2000ms）が、このような時短遊技状態を行うか否かは、共通装飾図柄列における全ての変動態様に共通の事項であり、しかも時短遊技状態では、比較的長い変動時間を要する擬似変動は行われないことから、本構成では、「時短遊技状態の有無」を、擬似変動に関する要件と同様に拡張変動要素とし、他の本変動における変動パターンに含まれないように構成している。したがって、この場合においても、変動パターンの個数を減らし、予告演出等、演出本来のバリエーションを豊富にすることが可能になる。

30

40

【0230】

なお、図62は、擬似変動の有無及び変動回数に対する抽選の振分けを、変動パターン毎に示したものである。具体的には、各変動パターンにおける総数を「251」とした場合における振分け率を示している。全体的には、擬似変動を行わない割合、すなわち本変動のみとする割合が高くなっており、中には、擬似変動を有しない変動パターンや、変動回数を1回または2回に制限する変動パターンも含まれている。また、擬似変動を行う場合においては、変動回数が多いほど振分け率が高くなる変動パターンもあれば、変動回数が多いほど振分け率が低くなる変動パターンもある。

50

【0231】

このように、擬似変動に関する要件と時短遊技状態に関する要件とを変動パターンとは別の変動態様として処理することにより、変動パターン数を大幅に減らすことが可能になる。例えば、本例では、擬似変動に関する変動態様（変動番号）が4種類あり、時短遊技状態に関する変動態様（変動番号）が1種類あるが、合せて5種類の変動態様を変動パターンとは別に処理することにより、変動パターンの個数を約1/5とすることが可能になる。

【0232】

ところで、上記のように、第一特別図柄の変動時間を決定し、その後、共通装飾図柄列の擬似変動の有無及び擬似変動の変動回数を決定するものにおいては、擬似変動を行う際、連続的に行われる共通装飾図柄列の変動時間（合計時間）が第一特別図柄の変動時間よりも長くなり、共通装飾図柄列の変動中に第一特別図柄の変動が停止する場合が発生する。そして、この場合には、共通装飾図柄列の変動中または予告演出の導出中であるにも拘らず、第一特別図柄によって抽選の結果が認識可能となることから、その後の共通装飾図柄列の変動及び予告演出が無意味なものになってしまう。

【0233】

そこで、本例では、特別図柄変動制御手段934に変動時間延長手段937を備え、共通装飾図柄列の変動回数に基づいて、第一特別図柄の変動時間を延長するようにしている。つまり、図61に示すように、変動番号に応じて、すなわち擬似変動における変動回数に基づいて、第一特別図柄の変動時間が延長されるようになっている。具体的には、擬似変動の変動回数が1回の場合（変動番号が「H12」の場合）には8132ms加算され、変動回数が2回の場合（変動番号が「H13」の場合）には16268ms加算され、変動回数が3回の場合（変動番号が「H14」の場合）には24400ms加算されるようになっている。このため、共通装飾図柄列の擬似変動の有無、及び擬似変動の変動回数が増加しても、第一特別図柄の変動時間を、一連の共通装飾図柄列の変動時間に合わせることができ、共通装飾図柄列が停止する前に抽選結果が認識されてしまう事態を回避することができる。

【0234】

このように、決定された本変動に関するデータ（すなわち変動パターン）、及び擬似変動に関するデータ（すなわち変動番号）は、コマンド生成手段936に送られ、夫々のデータに対応する選択値をコマンドとして、主制御基板94から周辺制御基板830に送信される。特に、コマンド発信手段935には、コマンド生成手段936が備えられており、共通装飾図柄列の擬似変動を示すデータ及び時短遊技状態を示すデータ（すなわち変動番号「10H」～変動番号「15H」）を、遊技状態を示すステータスデータとし、変動パターンを示すデータD（2桁の16進数：「01」～「AA」）と組合せて一つの変動態様コマンドを生成するようになっている。例えば、変動番号が「12H」であり、変動パターンが「21」の場合には、変動態様コマンドは「12H14」となり、変動番号が「14H」であり、変動パターンが「28」の場合には、変動態様コマンドは「14H1C」となる。このように、別々に決定された、擬似変動を示すデータと本変動を示すデータとが組合わされ、一つのコマンド（変動態様コマンド）として発信されるため、コマンド数を増やすことなく情報を伝達することが可能となり、主制御基板94及び周辺制御基板830における制御の負荷を軽減できる。特に、コマンドを生成する際には、擬似変動を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとして一体化するため、従来から使用されていたコマンドの形態を変えることなく、二つのデータを組合せることができる。

【0235】

一方、図54に示すように、主制御基板94には、第二大当り抽選に関する構成として、第二当り判定用テーブル911b、第二当り図柄用テーブル912b、第二当り時変動時間設定用テーブル913b、及び第二外れ時変動時間設定用テーブル914bが予め記憶されており、これらのテーブル911b～914bを基に、第二大当り抽選における抽選の当否、第二特別図柄表示器390bにおける停止図柄、及び変動時間が決定される。

なお、各テーブルの構成は、第一大当り抽選における各テーブルの構成と同様であるため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0236】

また、主制御基板94には、中始動口センサ358によって第二始動口装置330への入賞が検出されたときに第二大当り抽選に関する大当り判定用乱数を抽出する第二当り判定用乱数抽出手段916bと、第二大当り抽選に関する大当り図柄用乱数を抽出する第二当り図柄用乱数抽出手段917bと、判定用乱数及び大当り図柄用乱数を基に変動時間用乱数を抽出する第二変動時間用乱数抽出手段918bとが設けられている。また、第二当り判定用乱数抽出手段916bによって大当り判定用乱数が抽出されると、第二当り判定用テーブル911bを用いて大当りの当否を決定する第二当否決定手段930b、及び第二当り図柄用乱数抽出手段917bによって大当り図柄用乱数が抽出されると、第二当り図柄用テーブル912bを用いて第二特別図柄表示器390bにおける停止図柄を決定する第二停止図柄決定手段931bが設けられている。さらに、第二変動時間用乱数抽出手段918bによって変動時間用乱数が抽出され、且つ第二当否決定手段930bによって大当りであることが決定されると、第二当り時変動時間設定用テーブル913bを用いて第二特別図柄の変動時間を決定し、一方、変動時間用乱数が抽出され、且つ第二当否決定手段930bによって外れであることが決定されると、第二外れ時変動時間設定用テーブル914bを用いて第二特別図柄の変動時間を決定する第二変動時間決定手段932bが設けられている。ここで、第二当否決定手段930b、第二停止図柄決定手段931b、及び第二変動時間決定手段932bを組合せたものが本発明の抽選手段に相当する。

【0237】

また、前記の特別図柄変動制御手段934は、第二特別図柄表示器390bにおいて第二特別図柄の変動を開始するとともに、第二変動時間決定手段932bによって決定された変動時間の経過後、第二停止図柄決定手段931bによって決定された停止図柄で変動停止させる。つまり、特別図柄変動制御手段934は、上始動口センサ416（または下始動口センサ340）及び中始動口センサ358による遊技球の検出順序に従って第一特別図柄または第二特別図柄を順次変動させるとともに、第一停止図柄決定手段931aまたは第二停止図柄決定手段931bによって決定された停止図柄で第一特別図柄または第二特別図柄の変動を停止させる。さらに、主制御基板94には、第一特別図柄または第二特別図柄の変動中に、中始動口センサ358によって第二始動口装置330への入賞が検出された場合、一定球数（4回）を上限として第二始動記憶数をカウントし記憶するとともに、第二特別図柄の変動表示を始動記憶数分だけ繰り返し行わせる第二保留消化手段922bが設けられている。換言すれば、中始動口センサ358による遊技球の検出に基づく第二処理の実行を待機させる第二保留消化手段922bが設けられている。第二保留消化手段922bについてさらに詳細に説明する。第二保留消化手段922bには、第二保留制御手段941b及び第二消化制御手段942bが設けられており、第二保留制御手段941bは、第一特別図柄または第二特別図柄の変動中に、中始動口センサ358によって第二始動口装置330への入賞が検出された場合、第二始動記憶数が上限値「4」に到達していなければ、第二始動記憶数の値を「1」増やすとともに、第二大当り判定用乱数及び第二大当り図柄用乱数を抽出し、抽出された各乱数を、特別図柄用乱数記憶手段940の中の、一番上位の記憶領域に格納する。一方、第二消化制御手段942bは、第一特別図柄または第二特別図柄の変動が停止し、新たな第二特別図柄の変動が可能になった場合、第二特別図柄に関する始動記憶数が「0」でなければ、始動記憶数「1」に対応する記憶領域から第二大当り判定用乱数及び第二大当り図柄用乱数を読み出すとともに、第二始動記憶数の値を「1」減らし、且つ、各記憶領域nに記憶されている各乱数値を、n-1の記憶領域にシフトさせる。

【0238】

また、主制御基板94には、第二大当り抽選に関し、第二当否決定手段930bによって決定された当否結果及び第二変動時間決定手段932bによって決定された第二特別図柄の変動時間に基づいて、共通装飾図柄列の変動パターンを決定する第二変動パターン決

定手段 8 2 0 b と、第二変動パターン決定手段 8 2 0 b によって決定された変動パターンに基づく共通装飾図柄列の本変動を実行する前に共通装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させるか否か、すなわち擬似変動を行うか否かを抽選に基づいて決定するとともに、その擬似変動における共通装飾図柄列の変動回数を決定する第二擬似変動決定手段 8 2 1 b が設けられている。なお、この第二変動パターン決定手段 8 2 0 b 及び第二擬似変動決定手段 8 2 1 b は、第一大当り抽選に関する第一変動パターン決定手段 8 2 0 a 及び第一擬似変動決定手段 8 2 1 a と同様の構成であるため、ここでは詳細な説明を省略する。ここで、第一擬似変動決定手段 8 2 1 a 及び第二擬似変動決定手段 8 2 1 b が本発明の擬似変動決定手段及び変動態様決定手段に相当する。

【0239】

また、図 5 5 に示すように、主制御基板 9 4 には、第一当否決定手段 9 3 0 a または第二当否決定手段 9 3 0 b による抽選結果を基に、遊技者に有利な遊技状態を付与する五つの有利遊技状態制御手段を備えている。ここで、有利な遊技状態には、アタッカ装置 3 3 5 を開放し、大入賞口に対して遊技球の入賞を可能とすることが含まれており、特定利益付与手段 9 8 1 または所定利益付与手段 9 8 2 のいずれか一方によってアタッカ装置 3 3 5 が開放制御されるようになっている。

【0240】

さらに詳しく説明すると、所定利益付与手段 9 8 2 は、アタッカ装置 3 3 5 の一回当りの開放時間を、数個（例えば 1 ～ 2 個）の遊技球が辛うじて入賞できる程度の第一所定時間とするとともに、アタッカ装置 3 3 5 の開閉動作を少なくとも一回以上（本例では二回）行うことで、遊技者に所定の利益を付与するものである。これにより、所定数の遊技球を大入賞口に入賞させることが可能になるが、入賞可能な個数は極めて少ないため、これによって遊技者が受ける利益は比較的少ないものとなる。一方、特定利益付与手段 9 8 1 は、アタッカ装置 3 3 5 の一回当りの開放時間を、複数個（例えば 10 個）の遊技球がゆとりを持って入賞できる程度の第二所定時間とするとともに、アタッカ装置 3 3 5 の開閉動作を、所定の利益を付与する場合の開閉動作の回数よりも多い回数（本例では 15 回）行うことで、遊技者に特定の利益を付与するものである。これによれば、多数の遊技球を大入賞口に入賞させることが可能になり、遊技者は大きな利益を得ることができる。

【0241】

そして、主制御基板 9 4 には、特定利益付与手段 9 8 1 によって特定の利益を付与させる手段として、第一有利遊技状態制御手段 9 3 3 a 及び第二有利遊技状態制御手段 9 3 3 b が設けられ、所定利益付与手段 9 8 2 によって所定の利益を付与させる手段として、第三有利遊技状態制御手段 9 3 3 c、第四有利遊技状態制御手段 9 3 3 d、及び第五有利遊技状態制御手段 9 3 3 e が設けられている。ここで、第一有利遊技状態制御手段 9 3 3 a 及び第二有利遊技状態制御手段 9 3 3 b が本発明の有利遊技状態発生手段に相当する。

【0242】

第一有利遊技状態制御手段 9 3 3 a によって発生する第一有利遊技状態は、所謂「確率変動大当り」であり、第一当否決定手段 9 3 0 a または第二当否決定手段 9 3 0 b の抽選結果が第一結果の場合に発生する。この当りになると、特定利益付与手段 9 8 1 によって特定の利益を付与するとともに、高確率状態設定手段 9 8 3 によって、その後の抽選で特定の利益が付与される確率を通常時よりも高く設定する。つまり、高確率である確率変動状態とする。なお、本例では、高確率時の大当り判定テーブルでは、0 ～ 6 3 0 までの 6 3 1 個の大当り判定用乱数のうち、大当り遊技状態を発生させることが決定される大当り判定値が、20 個設定され、大当りとなる確率である大当り確率が $20 / 631$ となっている。一方、通常時の大当り判定テーブルでは、0 ～ 6 3 0 までの 6 3 1 個の大当り判定用乱数のうち大当り判定値が 2 個設定され、大当り確率が $2 / 631$ となっている。また、第一有利遊技状態では、第一時短状態設定手段 9 8 4 によって、第一特別図柄表示器 3 9 0 a または第二特別図柄表示器 3 9 0 b で変動する第一特別図柄または第二特別図柄の変動時間を短くするとともに、可動片 3 3 1 が開閉動作される頻度（すなわち普通抽選において当選となる確率）を高くすることによって第三始動口装置 3 3 2 への入賞のし易さ

10

20

30

40

50

を通常時よりも増加させる。つまり、時短遊技状態とする。

【0243】

第二有利遊技状態制御手段933bによって発生する第二有利遊技状態は、所謂「通常大当り」であり、第一当否決定手段930aまたは第二当否決定手段930bの抽選結果が第二結果の場合に発生する。この当りになると、特定利益付与手段981によって特定の利益が付与される点は第一有利遊技状態と同様であるが、この当りの場合には、その後の抽選で特定の利益が付与される確率は低確率のままである。つまり、確率変動状態にはならず、通常時の確率が維持される。ただし、この第二有利遊技状態では、特定の利益を付与した後、第一特別図柄または第二特別図柄の変動回数が所定回数（例えば100回）になるまでの間、第二時短状態設定手段985によって時短遊技状態になり、第一特別図柄または第二特別図柄の変動時間を短くするとともに、可動片331が開閉動作される頻度（すなわち普通抽選において当選する確率）を高くすることによって遊技球の球持ちを抑制する。

10

【0244】

第三有利遊技状態制御手段933cによって発生する第三有利遊技状態は、所謂「特殊大当り」であり、第一当否決定手段930aまたは第二当否決定手段930bの抽選結果が第三結果の場合に発生する。この当りでは、まず、所定利益付与手段982によって遊技者に所定の利益（特定の利益よりも有利性の低い利益）を付与する。そして、その後の抽選に対しては、特定の利益が付与される確率を高くする。すなわち、第一有利遊技状態と同様、確率変動状態とする。ただし、時短遊技状態については、この有利遊技状態を発生させる前の遊技状態が所定の条件を満足する場合に限って発生させるようにしている。つまり、遊技状態が確率変動状態ではなく且つ時短遊技状態でもない場合（換言すれば、通常の遊技状態の場合）に第三有利遊技状態が発生した場合には、時短遊技状態を発生させることなく、確率変動状態としている。一方、遊技状態が確率変動状態であるか、または時短遊技状態である場合に、第三有利遊技状態が発生すると、第一時短状態設定手段984を作動させ、時短遊技状態を発生させるようにしている。

20

【0245】

第四有利遊技状態制御手段933dによって発生する第四有利遊技状態は、第一当否決定手段930aまたは第二当否決定手段930bの抽選結果が第四結果の場合に発生する。この当りでは、第三有利遊技状態と同様、所定利益付与手段982によって遊技者に所定の利益を付与する。ただし、その後の抽選に対しては、新たに確率変動状態も時短遊技状態も発生させない。つまり、当りの前後において遊技状態が何ら変わることがなく、他の有利遊技状態に比べて遊技者への利益の程度が極めて低くなっている。そこで、本例では、このような魅力のない当りを、他の当り（大当り）と区別するため、「小当り」と称している。なお、本例では、小当りとなる確率、すなわち第四有利遊技状態が発生する確率を、 $1/78.875$ に設定している。

30

【0246】

第五有利遊技状態制御手段933eによって発生する第五有利遊技状態は、第一当否決定手段930aまたは第二当否決定手段930bの抽選結果が第五結果の場合に発生する。この当りでは、所定利益付与手段982によって遊技者に所定の利益を付与すること、及び高確率状態設定手段983によって所定の利益を付与することは、第三有利遊技状態と同様であるが、この有利遊技状態では、遊技状態に拘わらず、第一時短状態設定手段984によって時短遊技状態を発生させるようにしている。

40

【0247】

なお、本例では、夫々の大当りにおける当選の割合を振り分けている。具体的には、第一有利遊技状態制御手段933aによって発生する第一大当り、すなわち確率変動状態及び時短遊技状態がいずれも付与される確率変動大当りを、大当り全体の35%に設定し、第二有利遊技状態制御手段933bによって発生する第二大当り、すなわち確率変動状態が付与されることなく一定回数の時短遊技状態が付与される通常大当りを35%に設定している。また、第三有利遊技状態制御手段933cによって発生する第三大当り、すなわ

50

ち確率変動状態と、条件付きの時短遊技状態が付与される特殊大当りを27%に設定し、第五有利遊技状態制御手段933eによって発生する第四大当り、すなわち確率変動状態及び時短遊技状態がいずれも付与される特殊大当りを3%に設定している。つまり、第一大当り（確率変動大当り）と第二大当り（通常大当り）とを同じ割合で発生させ、それらよりも幾分低い割合で第三大当り（特殊大当り）を発生させるように設定されている。また、第四大当りが発生する割合は第三大当りの1/9程度に設定されており、極めて稀にしか発生しないようになっている。

【0248】

ところで、前記したように、第四有利遊技状態制御手段933dによって小当りが発生する確率は1/78.875に設定され、一方、通常時に大当りが発生する確率は1/315.5に設定されているため、小当りが発生する確率と、第三大当りまたは第四大当りが発生する確率との比率は、1:0.075となる。したがって、所定利益付与手段982によって所定の利益が付与される当りとして、これらの三種類の当りが設けられているものの、その殆どが小当りとなり、確率変動状態が発生する確率は7%程度となる。換言すれば、確率変動状態を発生させることのない、当りとして魅力の少ない「小当り」が頻繁に発生することとなる。このため、もし仮に、これらの当りが夫々明朗に区別して認識可能になると、有利性の少ない「小当り」が頻繁に発生することに対して苛立ちが喚起されることが懸念され、大当りでないことに対する不満によって、遊技への意欲が損なわれる虞がある。

【0249】

そこで、本例では、遊技状態が確率変動状態ではなく且つ時短遊技状態でもない場合（すなわち通常時の場合）に「第三有利遊技状態」が発生すると、時短遊技状態を発生させることなく、確率変動状態となるようにしている。これによれば、いずれの遊技状態であっても第三始動口装置332の開放状態、すなわち可動片331の動作状態に差異が生じることなく、「第三有利遊技状態（大当り）」は「第四有利遊技状態（小当り）」と比べ、視覚的に区別して認識することができなくなる。換言すれば、「小当り」が発生した場合であっても、「第三有利遊技状態（大当り）」であるかも知れない」、すなわち「確率変動状態に突入しているかもしれない」と推測させることができ、遊技者の期待感を高めることが可能になる。したがって、遊技への意欲が高められ、不満による遊技の終了を極力抑制することが可能になる。

【0250】

なお、第五有利遊技状態では、遊技状態に拘わらず、時短遊技状態を発生させるようにしている。すなわち、時短遊技状態にはならない「小当り」と、明朗に区別することが可能な大当り状態を発生させている。しかしながら、第五有利遊技状態は、第三有利遊技状態に比べて発生する頻度が少なく、しかも第五有利遊技状態ではないことが認識されても、第三有利遊技状態である可能性が残されているため、遊技意欲を低下させることはない。それどころか、第五有利遊技状態が発生した場合には、時短遊技状態の発生によって確率変動状態になったことが示唆され、ひいては抽選への期待感を大幅に高め、遊技者の気分を高揚させることが可能になる。

【0251】

ところで、第三有利遊技状態では、所定の利益を付与した後、時短遊技状態を発生させることなく確率変動状態としているが、このような制御を遊技状態に拘わらず実行した場合には、不具合が発生することがある。例えば、遊技状態が既に時短遊技状態になっている場合に、上記の制御をそのまま実行すると、時短遊技状態が途中で終了し、不自然さを与えるとともに、遊技者にとって不利な遊技状態になったと認識させてしまう虞がある。また、「第二有利遊技状態」によって特定の利益が付与された後のように、確率変動状態になることなく時短遊技状態が発生している場合において、「第三有利遊技状態」となった際には、時短遊技状態が途中で終了することにより、「第三有利遊技状態」となったこと、すなわち「第四有利遊技状態（小当り）」ではないことが容易に認識できるようになる。換言すれば、「第三有利遊技状態」と「第四有利遊技状態」とが明朗に区別され、「

第四有利遊技状態」による期待感の低下を抑制することができなくなる。

【0252】

そこで、本例では、第三有利遊技状態における遊技状態の移行は、それが発生する前の遊技状態に対応して個別に設定されている。具体的には、確率変動状態及び時短遊技状態のいずれも発生していない場合は、前述の通り、時短遊技状態を発生させることなく確率変動状態を発生させるようにしているが、その他の組合せの場合、すなわち、時短遊技状態または確率変動状態の少なくともいずれか一方が既に発生している場合には、時短遊技状態を発生（または継続）させるとともに、確率変動状態を発生（または継続）させるようにしている。

【0253】

つまり、時短遊技状態になっている場合に「第三有利遊技状態」が発生すると、その時短遊技状態を停止させることなく、確率変動状態を発生させるようになっている。すなわち、既に時短遊技状態が発生している場合には、第三有利遊技状態における機能の一部を変更して遊技者に付与する。これによれば、時短遊技状態がいきなり終了することを防止でき、遊技機に対する不信感を抑制できるとともに、「第三有利遊技状態」と「第四有利遊技状態」との視覚的な区別を不明朗にさせることができる。

【0254】

また、「第三有利遊技状態」になった際に、遊技状態が時短遊技状態でない場合であっても、既に確率変動状態になっている場合には、確率変動状態を維持したまま、時短遊技状態を発生させるようにしている。つまり、前回の「第三有利遊技状態」によって確率変動状態となっている場合において、「第一有利遊技状態」または「第二有利遊技状態」によって特定の利益が付与される前に、再び「第三有利遊技状態」になった場合には、時短遊技状態を付与し、第一特別図柄表示器390aまたは第二特別図柄表示器390bで変動する第一特別図柄または第二特別図柄の変動時間を短縮させるとともに、第三始動口装置332への入賞のし易さを通常よりも増加させるようにしている。これにより、再度の「第三有利遊技状態」による利益として、所定の利益（第四有利遊技状態と同様の利益）以上の利益を与えることが可能になり、大当りへの期待感をさらに高めることができる。なお、この場合、第三始動口装置332への入賞のし易さが増加することから、「第四有利遊技状態」と区別することが可能になるが、「第三有利遊技状態」が二回連続して発生した場合に限られる制御であるため、「第四有利遊技状態」による期待感の低下に影響を及ぼさない。なぜなら、前回も今回も「第四有利遊技状態」である場合、前回は「第四有利遊技状態」であったが今回初めて「第三有利遊技状態」となった場合、及び、前回は「第三有利遊技状態」で今回「第四有利遊技状態」となった場合、のいずれにおいても時間短縮状態が発生しないためである。

【0255】

ところで、図56に示すように、主制御基板94には、普通抽選（第三始動口装置332への入賞のし易さを高めるための抽選）に関する構成として、普通当り判定用乱数抽出手段924、普通当り判定用テーブル926、及び普通当否決定手段925が設けられている。普通当り判定用乱数抽出手段924は、入球状態検出手段990（ゲートセンサ）によって通過ゲート790への入球が検出されたとき、ランダムカウンタ（乱数発生手段）から、普通当り判定用乱数を抽出するものである。また、普通当り判定用テーブル926は、高確率時のテーブルと通常時のテーブルとに分かれており、高確率時の普通当り判定テーブルでは、0～99までの100個の普通当り判定用乱数のうち、普通当りとなる判定値が5個設定され、普通当りとなる確率が5/100となっている。一方、通常時の普通当り判定テーブルでは、0～99までの100個の普通当り判定用乱数のうち、普通当りとなる判定値が99個設定され、普通当りとなる確率が99/100となっている。また、高確率時の普通当り抽選では、普通図柄の変動時間が1.136秒に設定され、始動口ソレノイド352による可動片331の開放時間が1654ms、開放回数が3回、開放間のインターバルが856msに設定されている。一方、通常時の普通当り抽選では、普通図柄の変動時間が平均14.7秒に設定され、可動片331の開放時間が1650

ms、開放回数2回、開放間インターバルが2600msに設定されている。

【0256】

また、普通当否決定手段925は、普通当り判定用乱数抽出手段924によって普通当り判定用の乱数が抽出されると、抽出された乱数と普通当り判定用テーブル926に記憶された普通当り判定値とを比較して、一致している場合に普通当りであると決定する。なお、この際、遊技状態判定手段923によって、遊技状態が特定の遊技状態、すなわち確率変動大当り後の遊技状態（確率変動状態）または大当り（例えば通常大当り）後の一定期間における遊技状態（時短遊技状態）か否かが判別され、特定の遊技状態である場合には高確率時のテーブルが選択され、特定の遊技状態でない場合には通常時のテーブルが選択される。

10

【0257】

また、主制御基板94には、普通当否決定手段925によって普通抽選の当否が決定されると、普通図柄表示器928に普通図柄を変動表示させるとともに、変動時間（約14秒または約1秒）の経過後、当否の結果を表示させる普通図柄変動制御手段927が設けられている。また、普通当否決定手段925による判別の結果、普通当りが確定した場合、普通図柄の変動停止後、可動片331を開放させ、遊技球を第三始動口装置332に入賞しやすくする開放制御手段929が設けられている。

【0258】

一方、周辺制御基板830における機能的構成を図57及び図58に基づき説明する。図57に示すように、周辺制御基板830には、主制御基板94から送信された制御情報コマンドがコマンド受信手段951によって受信されると、これを基に演出表示装置101を制御するための各種機能が備えられている。

20

【0259】

すなわち、第一大当り抽選に対応する演出用テーブルとして、第一当り時演出態様テーブル952aと、第一外れ時演出態様テーブル953aとが予め記憶されており、これらのテーブル952a、953aを基に、予告演出等における演出態様が決定されるようになっている。ここで、第一当り時演出態様テーブル952a及び第一外れ時演出態様テーブル953aが本発明の演出態様記憶手段に相当する。

【0260】

まず、演出態様テーブル952a、953aについて詳細に説明する。第一当り時演出態様テーブル952aは、大当り（または小当り）の場合に用いられ、演出決定用乱数（後述する）と、演出態様（ここではステップ演出や発展演出等の予告演出における演出パターン）との関係を示すものである。また、第一外れ時演出態様テーブル953aは、外れの場合に用いられるテーブルであり、演出決定用乱数と演出パターンとの関係を示すものである。

30

【0261】

周辺制御基板830には、ランダムカウンタ（図示しない）から演出決定用乱数を抽出する第一演出用乱数抽出手段957aと、演出パターンを決定する第一演出態様決定手段958aとが設けられている。第一演出態様決定手段958aは、コマンド受信手段951を介して制御コマンドを受信すると、第一演出用乱数抽出手段957aによって演出用乱数を抽出するとともに、制御コマンドに含まれる当否コマンドが大当り（または小当り）を示すものである場合には、第一演出用乱数抽出手段957aによって抽出された演出用乱数と、第一当り時演出態様テーブル952aとから演出パターンを決定し、一方、当否コマンドが外れを示すものである場合には、第一演出用乱数抽出手段957aによって抽出された演出用乱数と、第一外れ時演出態様テーブル953aとから演出パターンを決定するものである。なお、発展演出に関しては、複数回の演出にわたって段階的に発展させるため、第三有利遊技状態（大当り）または第四有利遊技状態（小当り）が発生した時点において、その後の抽選における基本的な演出の流れ（すなわちどの演出までどのようなパターンで発展させるか）が決定されるようになっている。

40

【0262】

50

第一演出態様決定手段 958a によって決定された演出パターンは、演出パターン記憶手段（図示しない）から抽出されるとともに、第一演出表示制御手段 975a に送られる。第一演出表示制御手段 975a は、それらの演出の画像を画像記憶手段（図示しない）から読出し演出表示装置 101 に導出する。また、周辺制御基板 830 は共通装飾図柄の変動に関する機能的な構成として、第一装飾図柄決定手段 976a 及び第一装飾図柄列変動制御手段 960a が設けられている。第一装飾図柄決定手段 976a は、コマンド受信手段 951 によって受信された制御コマンドを基に、停止図柄を決定するものであり、第一装飾図柄列変動制御手段 960a は、共通装飾図柄列を変動させるとともに、その制御コマンドに含まれる変動時間及び当否コマンド等（すなわち抽選結果）に基づいて共通装飾図柄列を停止させるものである。

10

【0263】

ここで、第一装飾図柄決定手段 976a 及び第一装飾図柄列変動制御手段 960a には、共通装飾図柄列における本変動及び擬似変動に関する制御が含まれており、第一演出態様決定手段 958a 及び第一演出表示制御手段 975a には、本変動及び擬似変動における予告演出が含まれている。図 58 を基に詳細に説明すると、第一装飾図柄決定手段 976a には、コマンド受信手段 951 によって受信した変動態様コマンドに基づいて、共通装飾図柄列の本変動における停止図柄を決定する第一本変動停止図柄決定手段 823a と、変動態様コマンドに基づいて擬似変動の有無及び擬似変動の変動回数を認識し、擬似変動を行う場合には、夫々の擬似変動における停止図柄を決定する第一擬似変動停止図柄決定手段 824a とが設けられている。また、第一装飾図柄列変動制御手段 960a には、演出表示装置 101 に共通装飾図柄列を変動表示させるとともに、第一本変動停止図柄決定手段 823a によって決定された停止図柄で本変動における共通装飾図柄列を停止させる第一本変動制御手段 825a と、擬似変動を行う場合、本変動を開始する前に、演出表示装置 101 に共通装飾図柄列を、変動回数分だけ繰返し変動表示させるとともに、第一擬似変動停止図柄決定手段 824a によって決定された停止図柄で夫々の擬似変動における共通装飾図柄列を停止させる第一擬似変動制御手段 826a とが設けられている。このように、抽選結果に対応した本変動を行う前に、一回または複数回の擬似変動を行うため、本変動を含めて複数回の変動を連続的に視認させることが可能になる。ここで、第一本変動停止図柄決定手段 823a が本発明の停止図柄決定手段に相当し、第一本変動制御手段 825a が本発明の本変動制御手段及び基本変動実行手段に相当し、第一擬似変動制御手段 826a が本発明の擬似変動実行手段及び拡張変動実行手段に相当する。

20

30

【0264】

ところで、本例では、共通装飾図柄列を変動させる際に、夫々の変動表示においてメリハリをつけるため、抽選結果への期待値に応じた予告演出を表示させるようになっている。具体的には、周辺制御基板 830 では、まず、受信した変動態様コマンドに基づいて本変動における予告演出を決定し、その後、その予告演出に基づいて擬似変動における予告演出を決定するようになっている。つまり、第一演出態様決定手段 958a には、コマンド受信手段 951 によって受信した変動態様コマンドに基づいて本変動における予告演出を決定する第一本変動演出決定手段 827a と、第一本変動演出決定手段 827a によって決定された予告演出に基づいて擬似変動における予告演出を決定する第一擬似変動演出決定手段 828a とが設けられている。すなわち、擬似変動を行う場合には、本変動での予告演出に関連した演出態様を、擬似変動の際の予告演出として決定する。

40

【0265】

ところで、図 64 は本変動における予告演出と夫々の擬似変動における予告演出との関係を示す演出態様テーブルであり、第一擬似変動演出決定手段 828a は、第一本変動演出決定手段 827a によって本変動における予告演出が決定されると、その予告演出に対応する擬似変動での予告演出を、この演出態様テーブルから抽出するようにしている。なお、この演出態様テーブルでは、予告演出の番号と、それに対応する予告演出の内容（タイトル）とが関連付けられるとともに、本変動における予告演出の番号と、夫々の擬似変動における予告演出の番号とが互いに関連付けられている。具体例を示すと、本変動にお

50

ける予告演出の番号（予告番号）が「134」に決定された場合には、本変動時には「バイク+殺し屋」の演出が導出され、一方、夫々の擬似変動時には、予告番号「134」に対応する予告番号「129」の演出、すなわち「バイク」の演出が導出されるようになっている。なお、本例では、予告番号の数値が大きいほど大当りへの期待値が高くなるように設定されている。このように演出態様テーブルを用いることにより、本変動での予告演出と擬似変動での予告演出とを確実に対応付けることが可能となり、数多くの予告演出の中から適切な予告演出を比較的簡単な処理で決定することが可能となる。

【0266】

また、この図64を基にさらに詳細に説明すると、本変動における予告番号は擬似変動における予告番号よりも大きいか、または等しい番号となっている。つまり、第一擬似変動演出決定手段828aは、第一本変動演出決定手段827aによって決定された予告演出よりも大当りへの期待値の低い演出、または決定された予告演出と期待値が略同等である演出を、擬似変動における予告演出として決定する。なお、この予告演出は、擬似変動を行わない通常の変動時に出現可能な複数の演出から抽出されるものであり、大当りの場合に導出される割合と外れの場合に導出される割合とに基づいて大当りの期待値が夫々設定されている。このように、本変動における予告演出を、擬似変動における予告演出よりも期待値が高いか、または同等の演出とすることにより、連続的に行われる一連の変動の途中で（正確には擬似変動から本変動に移行する際に）、期待感が低下することがなくなる。したがって、本変動が終了する前に期待感が消失してしまうことを抑制し、譬え抽選結果が外れであっても、一連の変動が終了するまで、または終了間際まで、ハラハラドキドキさせることが可能になる。

【0267】

また、複数の予告演出には、一連の演出の起点となる起点演出（例えば、予告番号129の「バイク」（図65（a）参照）、予告番号130の「パトカー」（図66（a）参照）、または予告番号131の「飛行機」等）と、その起点演出に繋がる発展演出（例えば、予告番号133の「バイク+エアポート」（図65（b）参照）、予告番号136の「バイク+バス」または予告番号149の「パトカー+エアポート」（図66（b）参照）等）とに区別して記憶されており、第一本変動演出決定手段827aは、記憶された全ての予告演出の中から本変動の際の予告演出を決定することが可能になっている。一方、第一擬似変動演出決定手段828aは、本変動における予告演出が発展演出に該当する場合には、その発展演出の起点となる起点演出を、擬似変動の際の予告演出とする。具体的には、本変動で予告演出が予告番号136の「バイク+バス」（発展演出）の場合には、その予告演出の起点となる予告番号129の「バイク」を、擬似変動の際の予告演出とする。これによれば、擬似変動時に導出される予告演出と本変動時に導出される予告演出とを互いに関連づけ、一連の演出として導出させることができ、演出内容の変化を楽しむことができる。換言すれば、全く関連しない演出が順次導出されることによる不自然さを防止するとともに、不慣れな遊技者に対しても、演出が発展している様子を容易に把握させることが可能になる。また、起点演出から発展演出に変化するため、期待感を確実に高めることが可能となる。

【0268】

なお、本変動における予告演出が起点演出に該当する場合には、その起点演出と同一の演出を、擬似変動の際の予告演出とする。具体的には、本変動で予告演出が予告番号130の「パトカー」（起点演出）の場合には、その予告演出と同一の演出「パトカー」を、擬似変動の際の予告演出とする。そしてこの場合には、全ての変動表示に亘って同じ予告演出が繰返し導出されることとなる。このように、擬似変動から本変動に移行する際に、予告演出が変化しない場合を設けることにより、擬似変動から本変動に移行するタイミングを認識し難くすることができ、ひいては擬似変動に対しても注意を引きつけることができる。また、擬似変動から本変動に移行する際に同一の演出を表示させることにより、期待感が低下することを防止できる。

【0269】

さらに、本例では、擬似変動時の予告番号は、同行において全て等しくなっている。つまり、擬似変動を複数回行う場合、すなわち変動番号が「13H」または「14H」の何れかである場合には、複数回の擬似変動における予告演出を全て同一の予告演出としている。このため、周辺制御基板830における制御の負担を一層軽減できるとともに、一連の擬似変動の途中で期待感が低下することを防止できる。また、同じ予告演出が繰返し導出されることにより、その予告演出のインパクトを高め、演出効果を高めることができる。さらに、同じ予告演出が何度も繰返されるという、通常の遊技では発生しない状態を作り出すことにより、特別の演出であるという認識を喚起させ、演出表示装置101の画面に注目させることが可能になる。

【0270】

このように決定された予告演出は、第一演出表示制御手段975aによって演出表示装置101に導出されるようになっている。つまり、第一演出表示制御手段975aには、本変動の際、第一本変動演出決定手段827aによって決定された予告演出を演出表示装置101に導出する第一本変動演出表示制御手段829aと、擬似変動の際、第一擬似変動演出決定手段828aによって決定された予告演出を演出表示装置101に導出する第一擬似変動演出表示制御手段830aとが設けられており、これにより、共通装飾図柄列の本変動及び擬似変動の際に夫々対応する予告演出が表示される。したがって、変動表示の保留がない場合でも複数の変動に跨る予告演出を行うことが可能となり、遊技に対する興味を高めることができる。また、連続的に行われる複数回の変動表示に先だって、それら全ての変動表示における予告演出を一度にまとめて決定することから、制御の負荷を軽減することが可能となる。さらに、擬似変動における予告演出を、周辺制御基板830において決定するため、本変動時の予告演出に適した演出態様を擬似変動時の予告演出として選択することが可能になる。換言すれば、共通装飾図柄列の変動を複数回連続的に行うにあたって、夫々の変動の際に導出される夫々の予告演出を互いに関連づけることが可能になり、一連の特別な演出であることを遊技者に認識させることができる。

【0271】

ところで、周辺制御基板830には、連続して行われる擬似変動の実行回数をカウントする変動回数カウント手段835と、カウントされた実行回数に関する情報を遊技者に示唆する示唆手段とがさらに備えられている。ここで、示唆手段は、遊技者に向けて複数色の光を選択的に放射可能な発光手段837と、変動回数カウント手段835によってカウントされた実行回数に基づいて発光手段837における発光色を決定し順次変更する発光色決定手段836とから構成されている。具体的には、上側装飾体480の透明装飾部486（図24参照）から放射される光の色を、連続回数に応じて順に変化させることにより遊技者に連続する変動表示の回数を視認させるようになっている。これにより、変動回数に対する興味を高めることが可能になるとともに、発光手段837から放射される光の色に対しても注目させることができる。

【0272】

なお、共通装飾図柄列の変動回数は、擬似変動だけでなく本変動を含めて計数されるようになっている。また、実行回数に対する光の色は、本変動と擬似変動とを区別することなく決定されるようになっている。このため、光の色の变化によって擬似変動から本変動に移行するタイミングが認識されてしまうことを防止し、ひいては一連の演出を最初から最後まで注目させることが可能になる。

【0273】

なお、上記では、第一大当り抽選に関する演出について説明したが、周辺制御基板830には、第二大当り抽選に関する演出を行うための機能的構成も備えられている。具体的には、第二大当り抽選に対応する演出用テーブルとして、第二当り時演出態様テーブル952bと、第二外れ時演出態様テーブル953bとが予め記憶されており、これらのテーブル952b、953bを基に、ステップ演出や発展演出における演出態様が決定されるようになっている。演出態様テーブル952b、953bは、第一大当り抽選に対応する演出態様テーブル952a、953aと同様の構成であるため、ここでは詳細な説明を省

10

20

30

40

50

略する。

【0274】

また、図57に示すように、周辺制御基板830には、第二大当り抽選に対応して、第二演出用乱数抽出手段957b、第二演出態様決定手段958b、第二演出表示制御手段975b、第二装飾図柄決定手段976b、及び第二装飾図柄列変動制御手段960bが設けられているが、これらの構成も第一大当り抽選に対応する機能的構成と同様の機能を有することから、詳細な説明を省略する。なお、図58に示すように、これらの機能的構成に含まれる第二本変動演出表示制御手段829b、第二擬似変動演出表示制御手段830b、第二本変動演出決定手段827b、第二擬似変動演出決定手段828b、第二本変動停止図柄決定手段823b、第二擬似変動停止図柄決定手段824b、第二本変動制御手段825b、及び第二擬似変動制御手段826bについても、第一大当り抽選に対応する機能的構成と同様であるため、詳細な説明を省略する。

10

【0275】

また、周辺制御基板830には、大当り表示手段964が設けられている。大当り表示手段964は、第一大当り抽選または第二大当り抽選の抽選結果が第一大当りまたは第二大当りの場合、すなわち、「確変大当り」または「通常大当り」の場合に、その抽選にかかる共通装飾図柄列の変動を停止させた後、「大当り」であることを表示させるものである。なお、第一大当り抽選または第二大当り抽選の抽選結果が第三大当り、第四大当り、または小当りである場合には、「当り」であることを表示させることなく、共通装飾図柄列の変動停止後、その抽選にかかる演出を終了する。

20

【0276】

さらに、周辺制御基板830には、当選状態黙示手段995及び当選状態明示手段996が設けられている。当選状態黙示手段995は、第三有利遊技状態及び第四有利遊技状態によって所定の利益を遊技者に付与した場合、いずれの当りによって付与されたのかを、遊技者に不明朗にするものである。一方、当選状態明示手段996は、第三有利遊技状態によって所定の利益を付与した場合、その利益の付与から所定回数の抽選が行われても第一有利遊技状態または第二有利遊技状態によって特定の利益が付与されないときに、確率変動状態が潜伏していることを明朗にするものである。これによれば、「確率変動状態になっているにも拘わらず、それに気づかないために途中で遊技を終了してしまうこと」を抑制できる。

30

【0277】

このように、本例のパチンコ機1によれば、抽選結果に対応した本変動を行う前に、一回または複数回の擬似変動を行うため、複数回の変動を連続的に視認させることが可能になる。つまり、始動口への入賞が一回だけであるにも拘らず、複数回の抽選が行われているかのように意識させることができ、興趣を高めることができる。また、変動表示の保留がない場合でも複数の変動に跨る予告演出を行うことが可能となり、遊技に対する面白みを高めることができる。

【0278】

また、本例のパチンコ機1によれば、抽選手段の抽選結果に基づいて共通装飾図柄列の変動態様が決定されるが、この際、拡張変動要素（すなわち擬似変動に関する変動要素及び時短遊技状態に関する変動要素）と、それ以外の基本変動要素（すなわち本変動時の変動パターン）とを別々に決定しているため、変動パターンに含まれる変動要素の数を減らすことができ、ひいては、それらの変動要素の組合せである変動パターン数を大幅に減らすことができる。したがって、演出のバリエーションを豊富にすることが可能となり、同じような演出が繰り返されることによる退屈感を抑制することができる。また、別々に決定された、本変動時の変動パターンを示すデータと、擬似変動を示すデータとが組合わされ、一つのコマンド（変動態様コマンド）として発信されるため、コマンド数を増やすことなく情報を伝達することが可能となり、主制御基板94及び周辺制御基板830における制御の負荷を軽減できる。特に、コマンドを生成する際には、拡張変動態様を示すデータを、遊技状態を示すステータスデータとして一体化するため、従来から使用されていた

40

50

コマンドの形態を変えることなく、二つのデータを組合せることができる。

【0279】

また、本例のパチンコ機1によれば、連続的に行われる複数回の変動表示に先だって、それら全ての変動表示における予告演出を一度にまとめて決定することから、制御の負荷を軽減することができる。特に、擬似変動における予告演出を、周辺制御基板830において決定するため、主制御基板94における制御の負荷を軽減できる。さらに、本変動時の予告演出に適した演出態様を擬似変動時の予告演出として選択することが可能になり、一連の特別な演出であることを遊技者に認識させることができる。

【0280】

また、本例のパチンコ機1によれば、連続的に行われる一連の変動の途中で期待感が低下することを防止できる。つまり、本変動が終了する前に期待感が消失してしまうことを抑制し、譬え抽選結果が外れであっても、一連の変動が終了するまでハラハラドキドキさせることができる。

【0281】

また、本例のパチンコ機1によれば、擬似変動時に導出される予告演出と本変動時に導出される予告演出とを互いに関連づけ、一連の演出として導出させることができ、演出内容の変化を楽しませることができる。換言すれば、全く関連しない演出が順次導出されることによる不自然さを防止することができる。なお、本変動での予告演出が起点演出に該当する場合には、その起点演出と同一の演出を擬似変動の際の予告演出とするため、擬似変動から本変動に移行するタイミングを認識し難くすることができ、ひいては擬似変動に対して注意を引きつけることができる。また、擬似変動から本変動に移行する際に同一の演出を表示させることにより、期待感が低下することを防止できる。

【0282】

また、本例のパチンコ機1によれば、擬似変動が複数回連続して行われる場合、それらの擬似変動において同一の予告演出が導出されるため、周辺制御基板830における処理の負担を一層軽減できるとともに、一連の擬似変動の途中で期待感が低下することを防止できる。また、同じ予告演出が繰返し導出されることにより、その予告演出のインパクトを高め、演出効果を高めることができる。さらに、同じ予告演出が何度も繰返されるといいう、通常の遊技では発生しない状態を作り出すことにより、特別の演出であるという認識を喚起させ、演出表示装置101の画面に注目させることができる。

【0283】

また、本例のパチンコ機1によれば、演出態様テーブルを用いることにより本変動での予告演出と擬似変動での予告演出とが確実に対応付けられ、数多くの予告演出の中から適切な予告演出を比較的簡単な処理で決定することができる。

【0284】

また、本例のパチンコ機1によれば、擬似変動における装飾図柄列の変動回数を抽選によって変化させるため、一連の連続変動における変動パターンが一層複雑になるとともに、擬似変動と本変動との区別を認識させないようにすることができる。したがって、繰返される擬似変動及び予告演出の導出に対して、遊技者が飽きてしまうことを抑制できる。また、同じように擬似変動を行う場合であっても、擬似変動の変動回数を変えることにより、期待感にメリハリをつけることができ、興味を高めることが可能になる。

【0285】

また、本例のパチンコ機1によれば、第一変動パターン決定手段820a及び第一擬似変動決定手段821aによって決定された共通装飾図柄列の変動回数に基づいて、特別図柄の変動時間が延長させるようになっている。このため、共通装飾図柄列の擬似変動の有無、及び擬似変動の変動回数が変化しても、特別図柄の変動時間を、一連の共通装飾図柄列の変動時間に合わせることができ、共通装飾図柄列が停止する前に抽選結果が認識されてしまう事態を回避できる。

【0286】

さらに、本例のパチンコ機1によれば、連続して行われる擬似変動の実行回数が計数さ

10

20

30

40

50

れ、その回数に関する情報が示唆されるため、何回目の変動であるのかを認識させることが可能になり、変動回数に対する興味を高めることができる。特に、実行回数に関する情報が、発光手段 837 を用いて示唆されるため、発光色と実行回数との対応付けを遊技者に意識させることができ、発光手段 837 から放射される光の色に対しても注目させることができる。さらに、本例のパチンコ機 1 によれば、共通装飾図柄列の変動回数は、擬似変動だけでなく本変動を含めて計数され、しかも本変動と擬似変動とを区別することなく示唆されるため、擬似変動から本変動に移行するタイミングが認識されてしまうことを防止し、ひいては一連の演出を最初から最後まで注目させることが可能になる。

【0287】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【0288】

すなわち、上記実施形態では、第一大当り抽選及び第二大当り抽選の両方に対して、共通装飾図柄列の擬似変動を実行可能とするものを示したが、何れか一方の抽選に対してのみ擬似変動を実行可能とするようにしてもよい。これによれば、第一大当り抽選と第二大当り抽選とにおける有利性を互いに異ならせることが可能となり、夫々の抽選にメリハリをつけることが可能になる。

【0289】

また、上記実施形態では、始動口及び特別図柄を少なくとも二組ずつ設け、二種類の大当り抽選（即ち第一大当り抽選及び第二大当り抽選）を行うものを示したが、一つの始動口及び特別図柄によって一種類の大当り抽選を行う遊技機においても本発明を適用することが可能である。

【0290】

さらに、上記実施形態では、遊技機としてパチンコ機 1 を示したが、パチンコ機以外の遊技機、例えば、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機等であっても本発明を適用することができる。

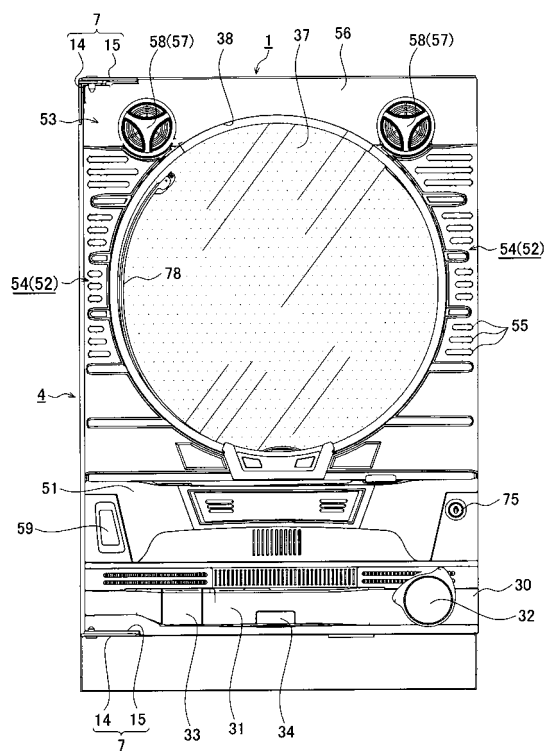
【符号の説明】

【0291】

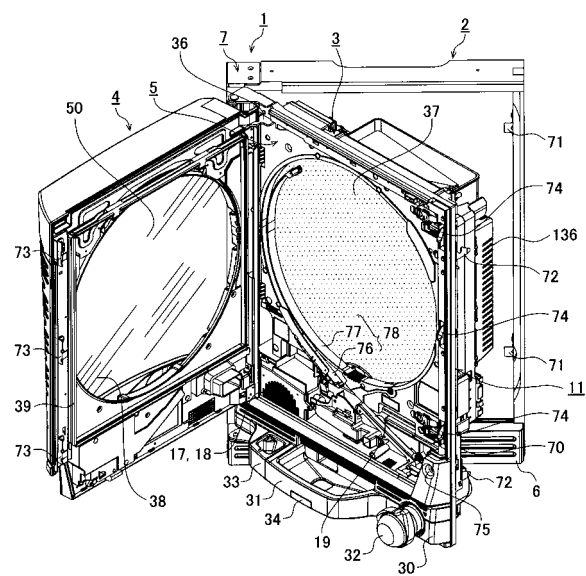
- | | | |
|------|-------------------------------|----|
| 1 | パチンコ機 | 30 |
| 94 | 主制御基板（主制御手段） | |
| 101 | 演出表示装置（表示手段、演出表示手段） | |
| 330 | 第二始動口装置（始動口） | |
| 332 | 第三始動口装置（始動口） | |
| 340 | 下始動口センサ（入賞状態検出手段） | |
| 358 | 中始動口センサ（入賞状態検出手段） | |
| 390a | 第一特別図柄表示器（特別図柄表示器） | |
| 390b | 第二特別図柄表示器（特別図柄表示器） | |
| 416 | 上始動口センサ（入賞状態検出手段） | |
| 456 | 第一始動口装置（始動口） | 40 |
| 820a | 第一変動パターン決定手段（変動態様決定手段） | |
| 820b | 第二変動パターン決定手段（変動態様決定手段） | |
| 821a | 第一擬似変動決定手段（擬似変動決定手段、変動態様決定手段） | |
| 821b | 第二擬似変動決定手段（擬似変動決定手段、変動態様決定手段） | |
| 823a | 第一本変動停止図柄決定手段（停止図柄決定手段） | |
| 823b | 第二本変動停止図柄決定手段（停止図柄決定手段） | |
| 824a | 第一擬似変動停止図柄決定手段（擬似変動停止図柄決定手段） | |
| 824b | 第二擬似変動停止図柄決定手段（擬似変動停止図柄決定手段） | |
| 825a | 第一本変動制御手段（本変動制御手段、基本変動実行手段） | |
| 825b | 第二本変動制御手段（本変動制御手段、基本変動実行手段） | 50 |

8 2 6 a	第一疑似変動制御手段（疑似変動制御手段，拡張変動実行手段）	
8 2 6 b	第二疑似変動制御手段（疑似変動制御手段，拡張変動実行手段）	
8 2 7 a	第一本変動演出決定手段（本変動演出決定手段）	
8 2 7 b	第二本変動演出決定手段（本変動演出決定手段）	
8 2 8 a	第一疑似変動演出決定手段（疑似変動演出決定手段）	
8 2 8 b	第二疑似変動演出決定手段（疑似変動演出決定手段）	
8 2 9 a	第一本変動演出表示制御手段（本変動演出表示制御手段）	
8 2 9 b	第二本変動演出表示制御手段（本変動演出表示制御手段）	
8 3 0 a	第一疑似変動演出表示制御手段（疑似変動演出表示制御手段）	
8 3 0 b	第二疑似変動演出表示制御手段（疑似変動演出表示制御手段）	10
8 3 0	周辺制御基板（副制御手段）	
9 1 1 a	第一当り判定用テーブル	
9 1 1 b	第二当り判定用テーブル	
9 1 2 a	第一当り図柄用テーブル	
9 1 2 b	第二当り図柄用テーブル	
9 1 3 a	第一当り時変動時間設定用テーブル	
9 1 3 b	第二当り時変動時間設定用テーブル	
9 1 4 a	第一外れ時変動時間設定用テーブル	
9 1 4 b	第二外れ時変動時間設定用テーブル	
9 1 6 a	第一当り判定用乱数抽出手段	20
9 1 6 b	第二当り判定用乱数抽出手段	
9 1 7 a	第一当り図柄用乱数抽出手段	
9 1 7 b	第二当り図柄用乱数抽出手段	
9 1 8 a	第一変動時間用乱数抽出手段	
9 1 8 b	第二変動時間用乱数抽出手段	
9 3 0 a	第一当否決定手段（抽選手段）	
9 3 0 b	第二当否決定手段（抽選手段）	
9 3 1 a	第一停止図柄決定手段（抽選手段，特別図柄決定手段）	
9 3 1 b	第二停止図柄決定手段（抽選手段，特別図柄決定手段）	
9 3 2 a	第一変動時間決定手段（抽選手段）	30
9 3 2 b	第二変動時間決定手段（抽選手段）	
9 3 3 a	第一有利遊技状態制御手段（有利遊技状態発生手段）	
9 3 3 b	第二有利遊技状態制御手段（有利遊技状態発生手段）	
9 3 4	特別図柄変動制御手段	
9 3 5	コマンド発信手段	
9 3 6	コマンド生成手段	
9 3 7	変動時間延長手段	
9 4 2 a	第一消化制御手段（保留手段，保留消化手段）	
9 4 2 b	第二消化制御手段（保留手段，保留消化手段）	
9 5 1	コマンド受信手段	40
9 5 2 a	第一当り時演出態様テーブル（演出態様記憶手段）	
9 5 3 a	第一外れ時演出態様テーブル（演出態様記憶手段）	
9 3 6	コマンド生成手段	
9 3 7	変動時間延長手段	

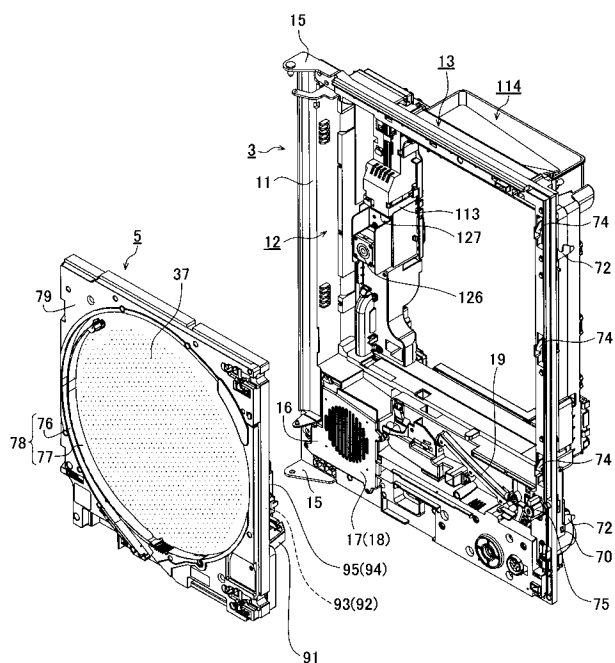
【図 1】



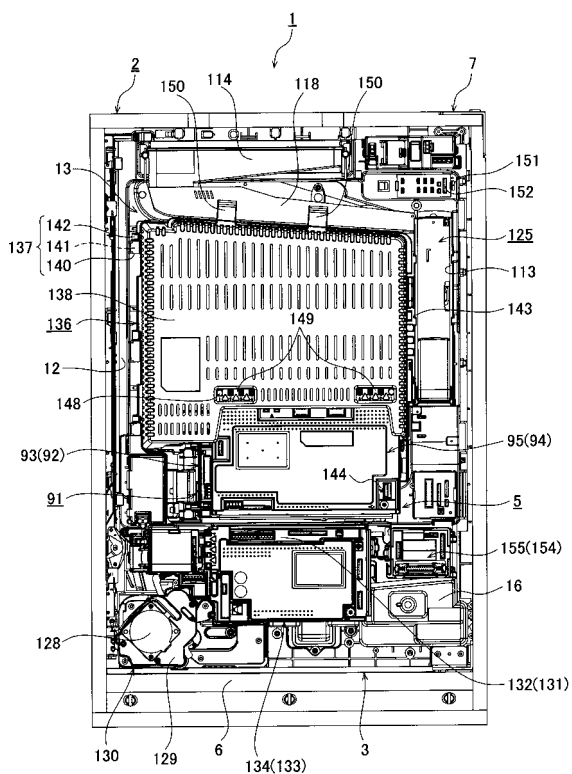
【圖 2】



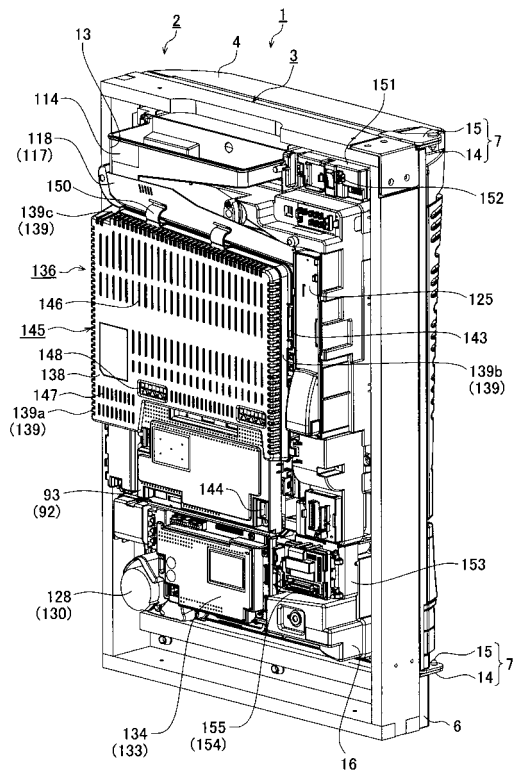
【图 3】



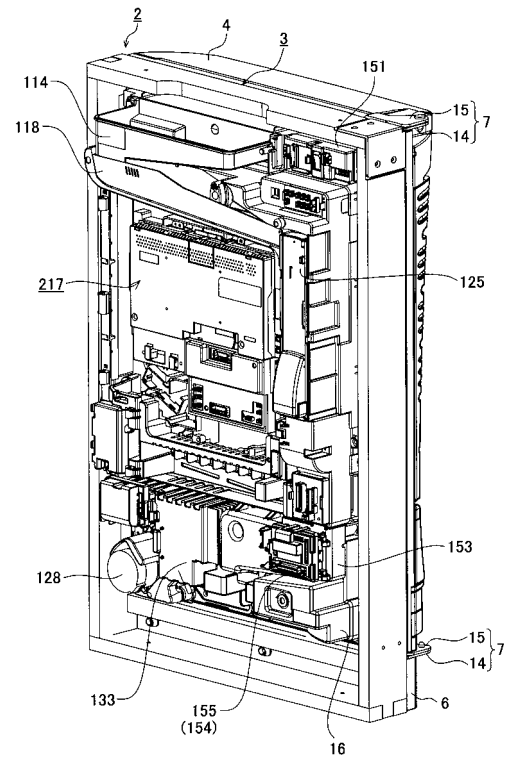
【图 4】



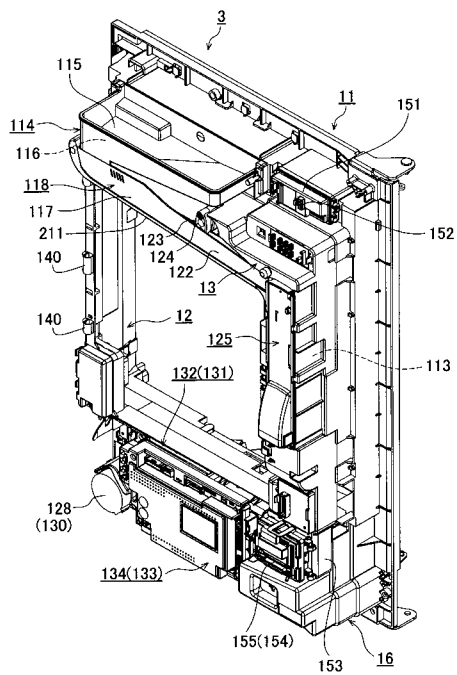
【図 5】



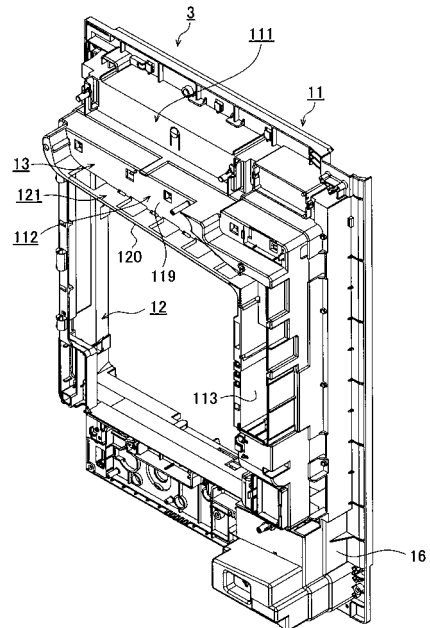
【図 6】



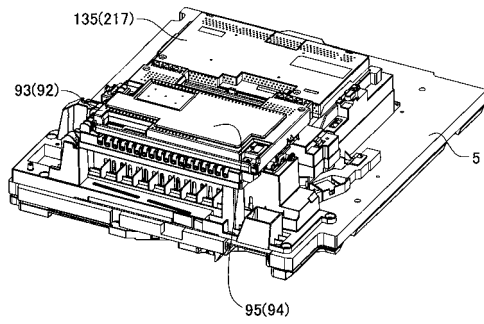
【図 7】



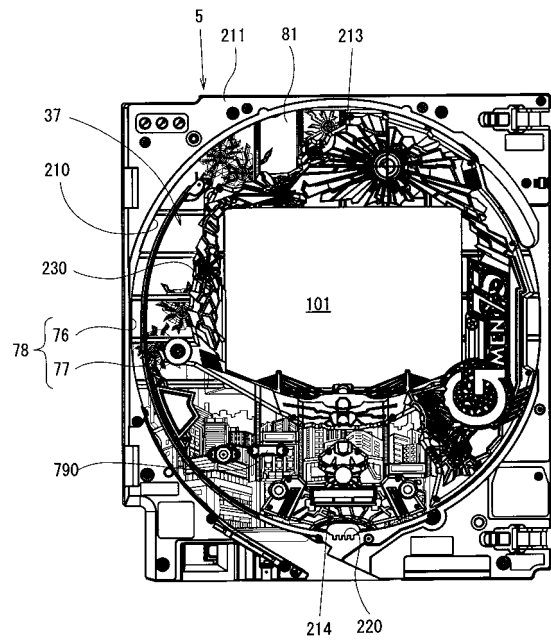
【図 8】



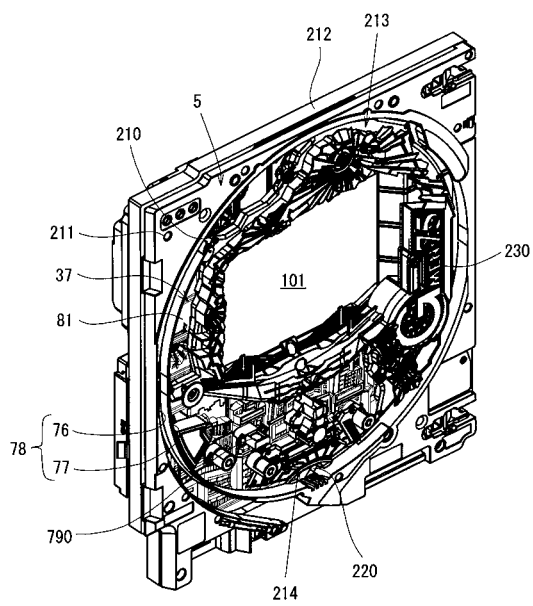
【図 9】



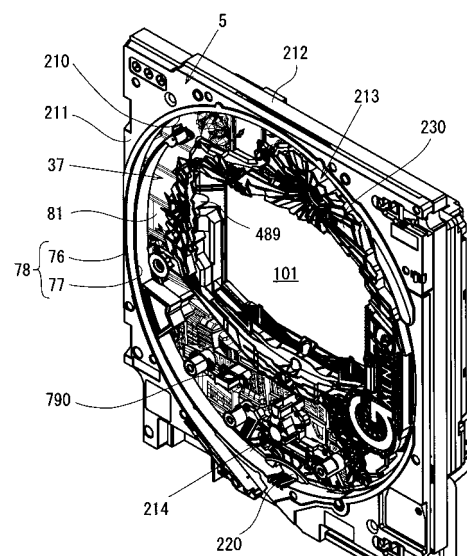
【図 10】



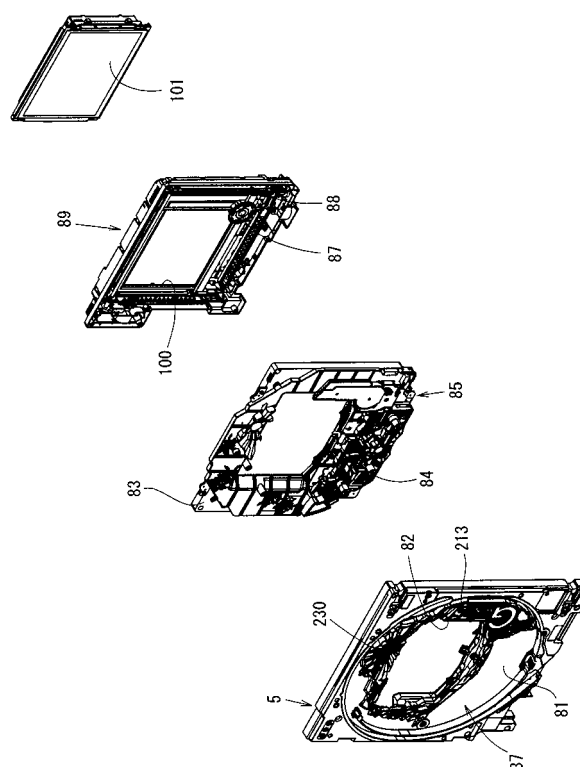
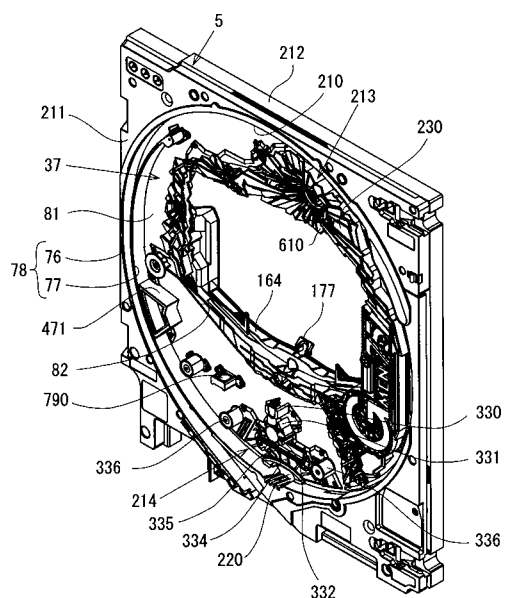
【図 11】



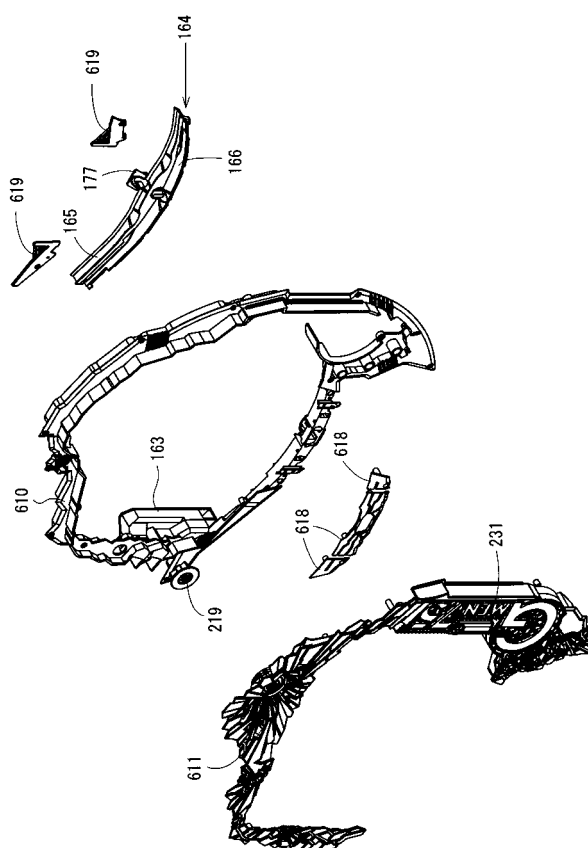
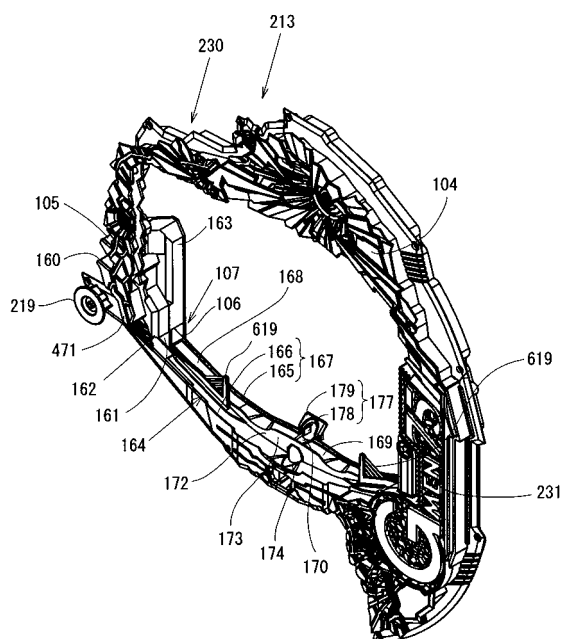
【図 12】



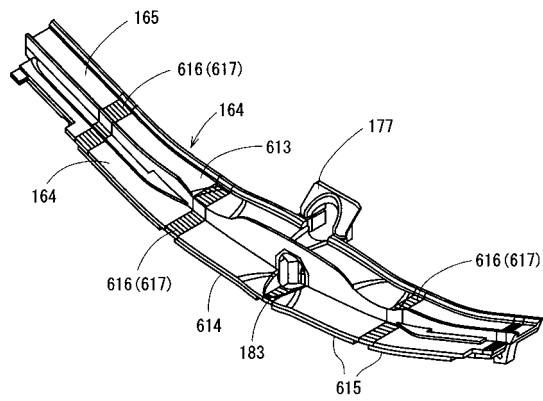
【図 14】



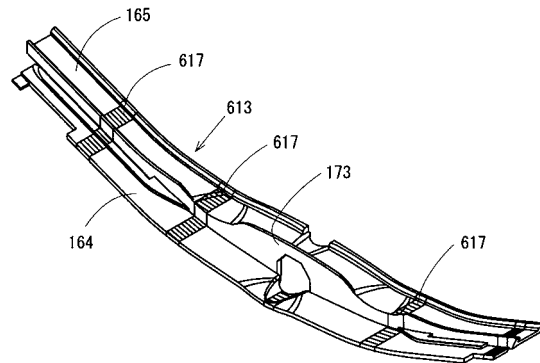
【图 16】



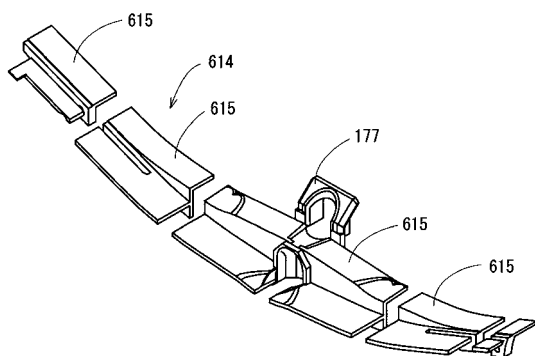
【図 17】



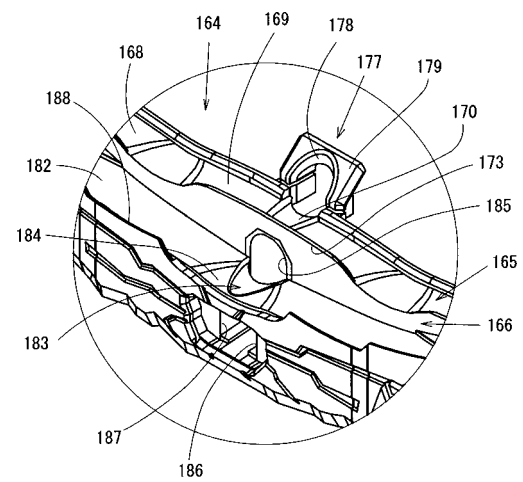
【図 18】



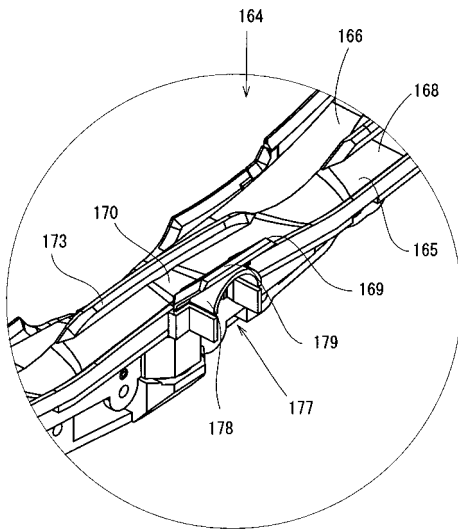
【図 19】



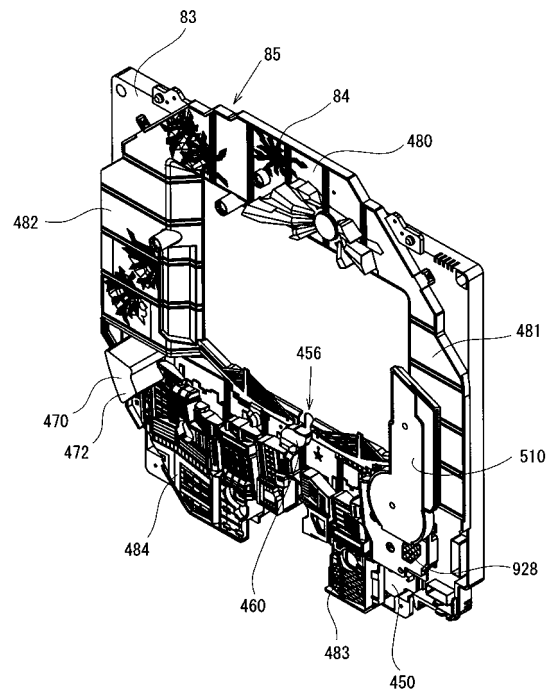
【図 20】



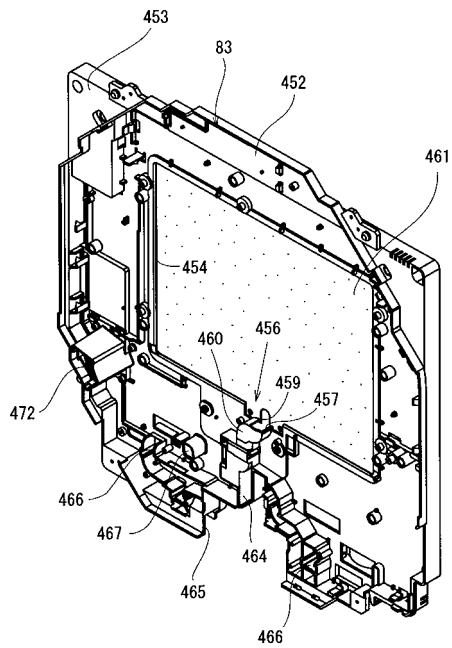
【図 2 1】



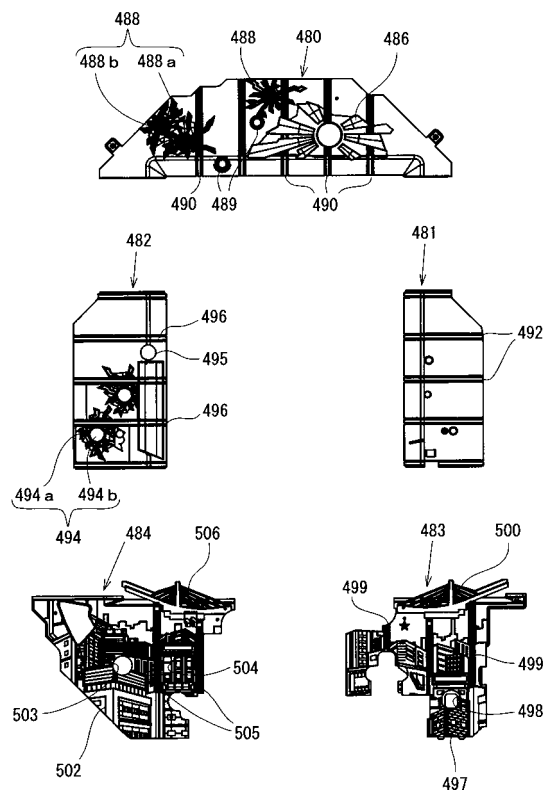
【図 2 2】



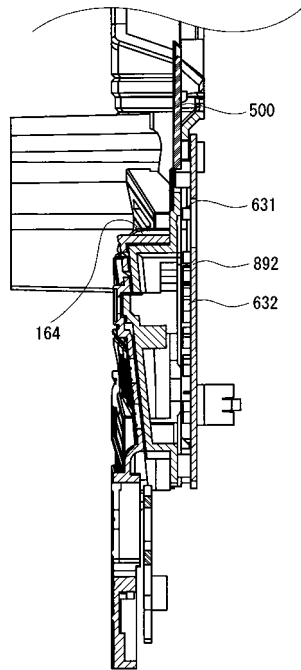
【図 2 3】



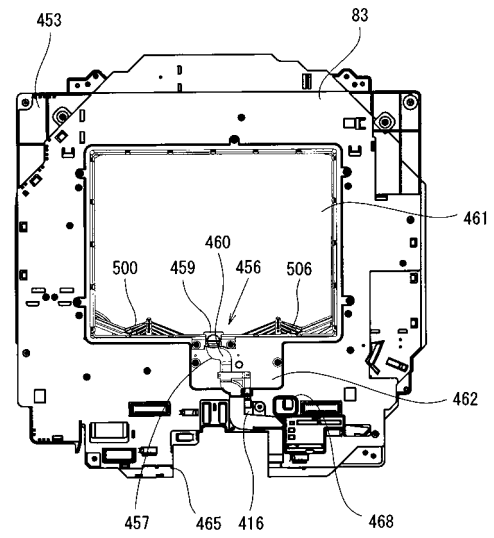
【図 2 4】



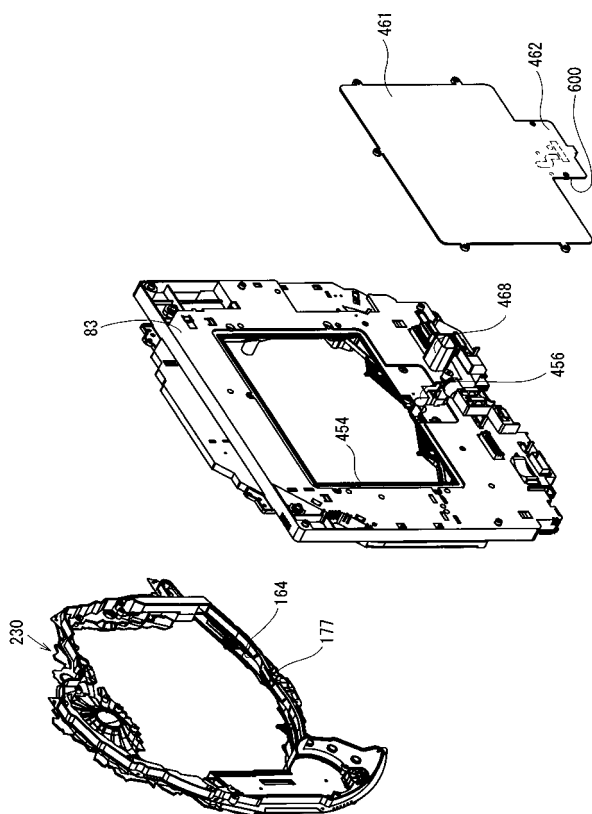
【図 25】



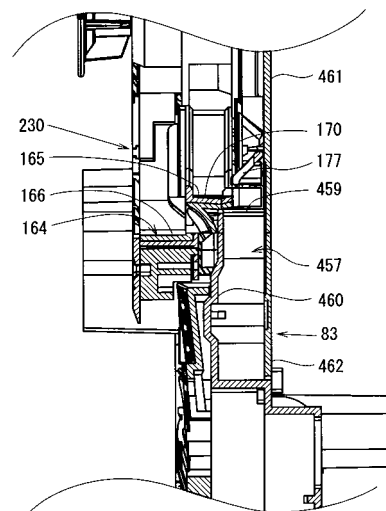
【図 26】



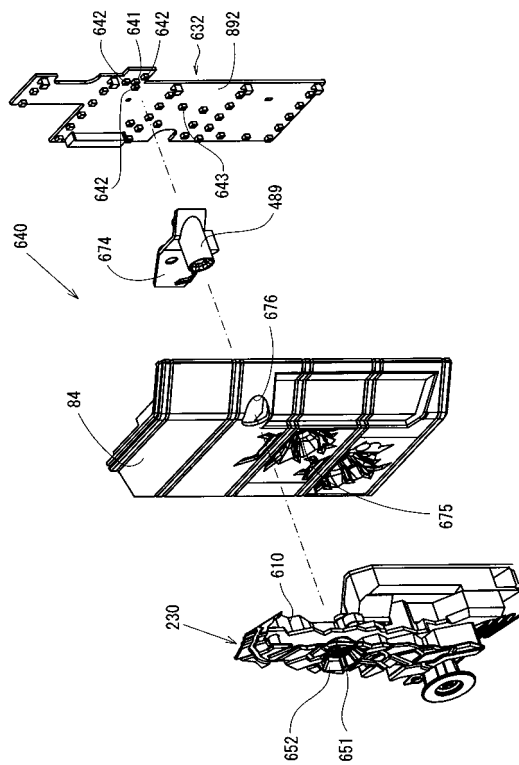
【図 27】



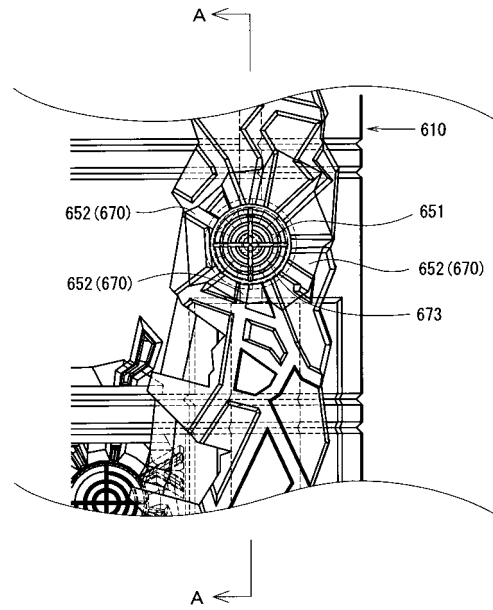
【図 28】



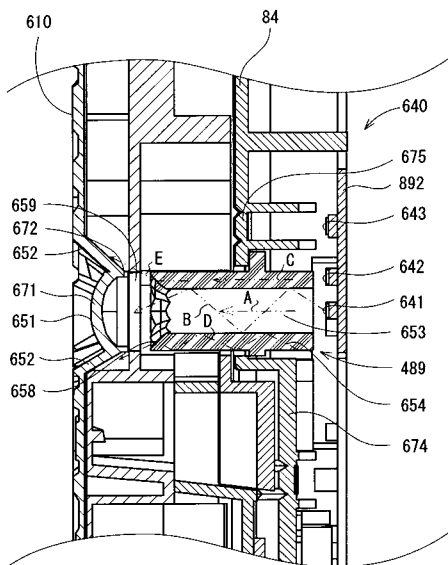
【図 29】



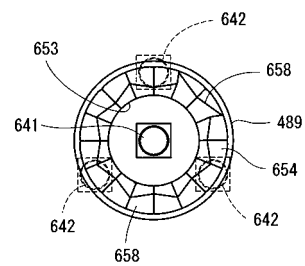
【図 30】



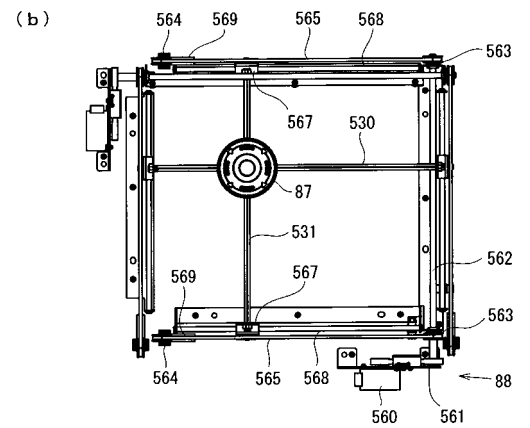
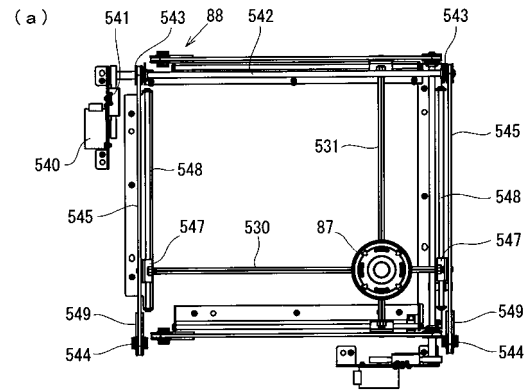
【図 31】



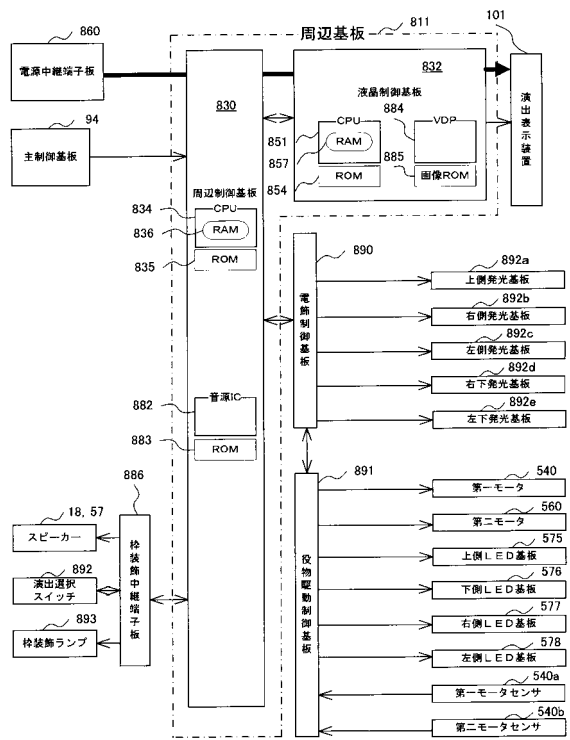
【図 32】



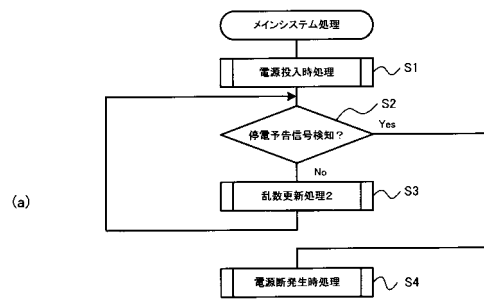
【 図 3 4 】



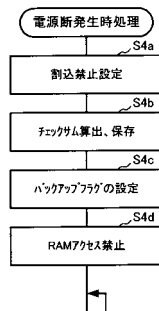
【 図 3 6 】



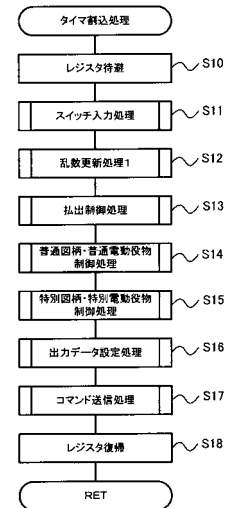
【図 37】



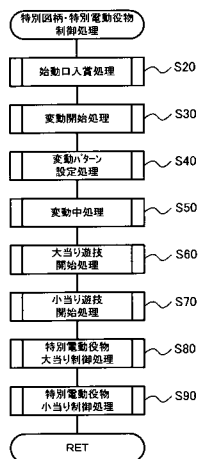
(b)



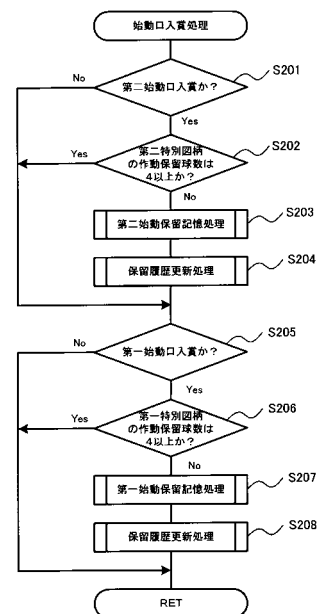
【図 38】



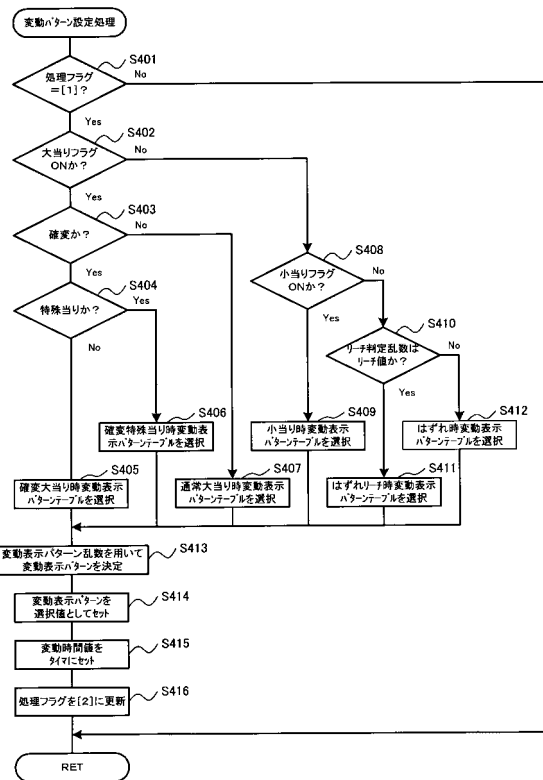
【図 39】



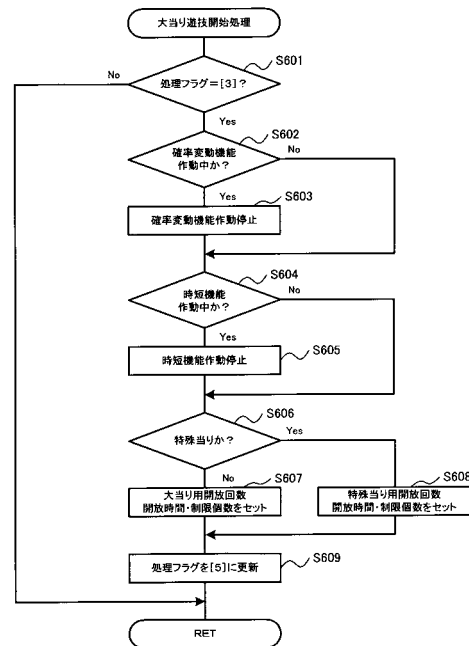
【図 40】



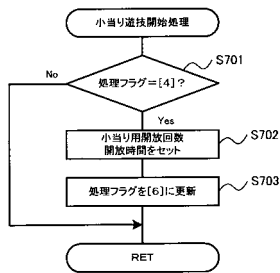
【図 4 2】



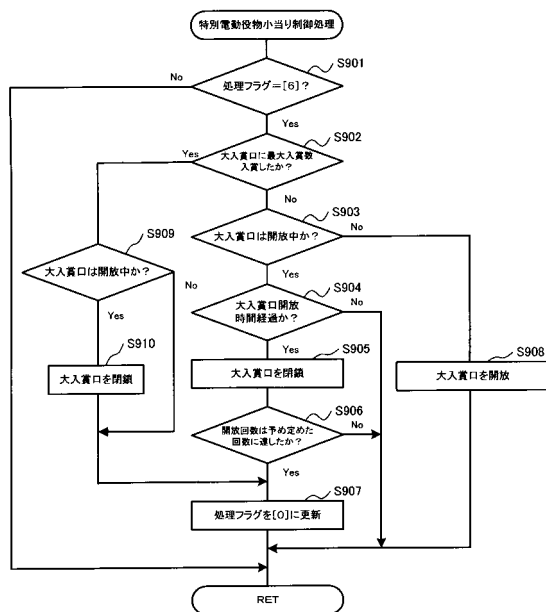
【図 4 4】



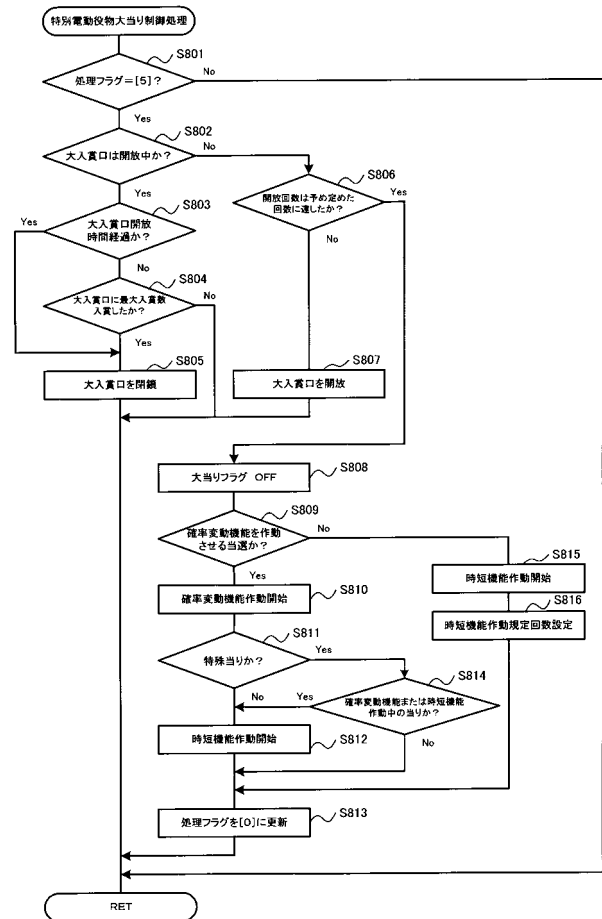
【図 45】



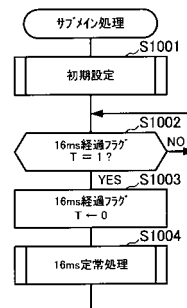
【図 47】



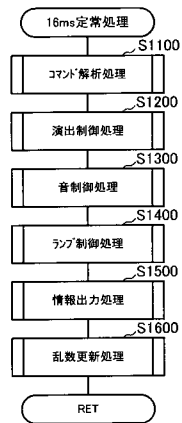
【図 46】



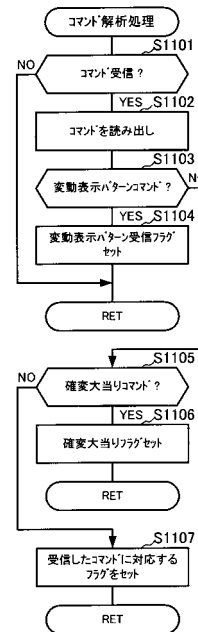
【図 48】



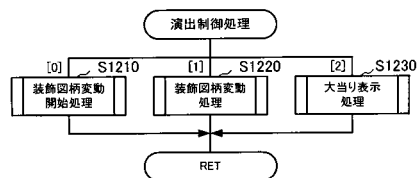
【図 49】



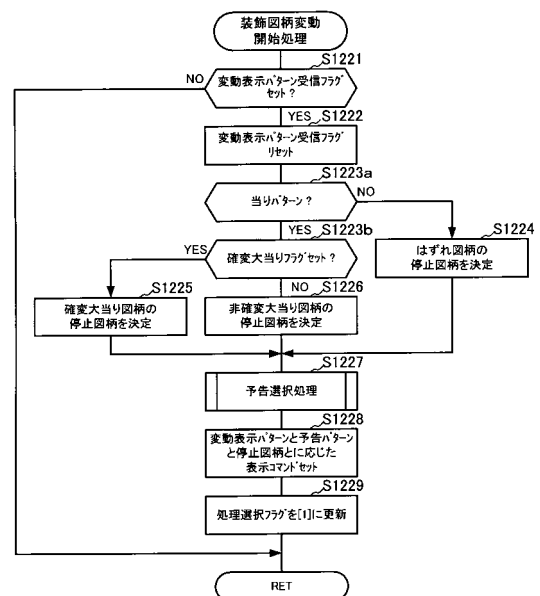
【図 50】



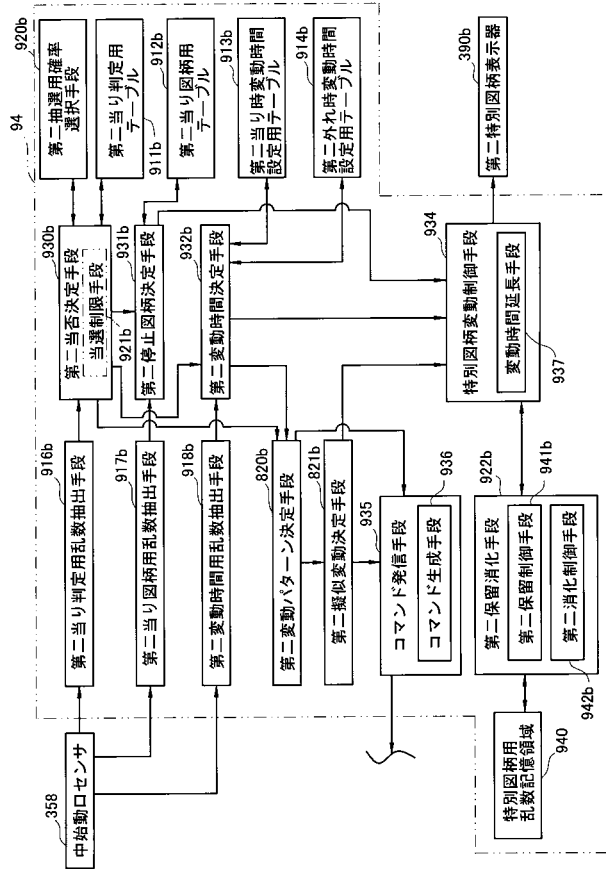
【図 51】



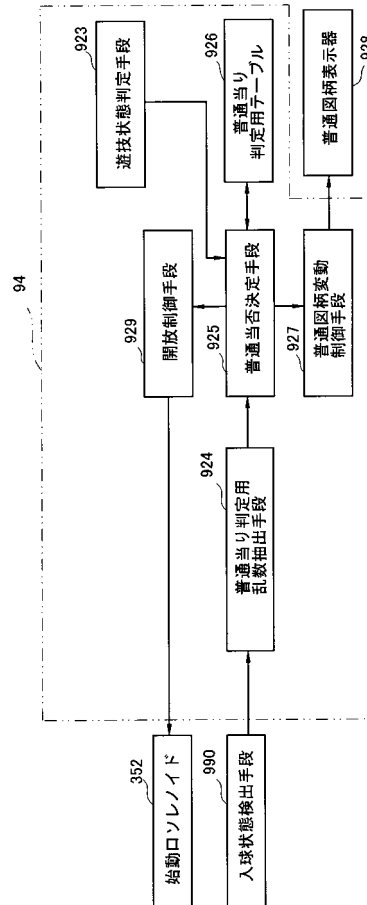
【図 52】



【図 5 4】



【図 5 6】



【図 6 1】

変動パターン

変動番号

変動時間

変動パターン	10H	12H	13H	14H	15H
20	47000	55000	63000	71000	28000
21	38000	46000			28000
22	44000	52000	60000	68000	34000
23	38000	46000			
24	44000	52000	60000	68000	
25	33000	41000			23000
26	35000	43000	51000		25000
27	47000	55000	63000		37000
28	53000	61000	69000	77000	43000
29	70000	78000	86000	94000	60000
30	67000	75000	83000	91000	57000
31	74000	82000	90000	98000	64000
32	76000	84000	92000	100000	66000
33	90000	98000	106000	114000	80000
34	35000	43000			
35	40000	48000			
36	54000	62000	70000		
37	53000	61000	69000	77000	
38	60000	68000	76000	84000	
39	77000	85000	93000	101000	
40	75000	83000	91000	99000	

【図 6 2】

変動パターン

特別図柄

低確率-時無/高確率-時無

変動パターン	10H	12H	13H	14H	15H	総計
20	200	17	17	17	0	251
21	240	11	0	0	0	251
22	172	45	17	17	0	251
23	240	11	0	0	0	251
24	172	45	17	17	0	251
25	240	11	0	0	0	251
26	225	16	10	0	0	251
27	225	16	10	0	0	251
28	155	25	30	41	0	251
29	155	25	30	41	0	251
30	201	25	15	10	0	251
31	155	25	30	41	0	251
32	155	25	30	41	0	251
33	155	25	30	41	0	251
34	231	20	0	0	0	251
35	231	20	0	0	0	251
36	206	40	5	0	0	251
37	151	31	30	39	0	251
38	151	31	30	39	0	251
39	151	31	30	39	0	251
40	181	25	30	15	0	251

【図 6 3】

10H=

12H=

13H=

14H=

本変動

疑似1

疑似2

疑似3

本変動			
疑似1	本変動		
疑似1	疑似2	本変動	
疑似1	疑似2	疑似3	本変動

【図 6 4】

番号

本変動の予告

疑似1

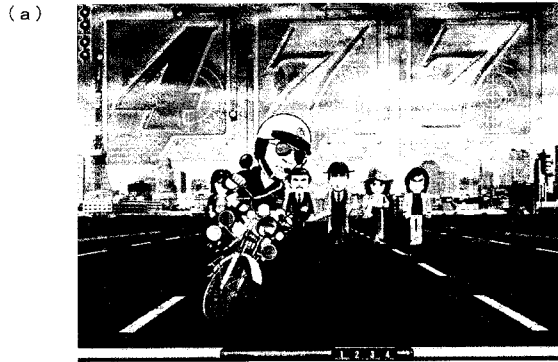
疑似2

疑似3

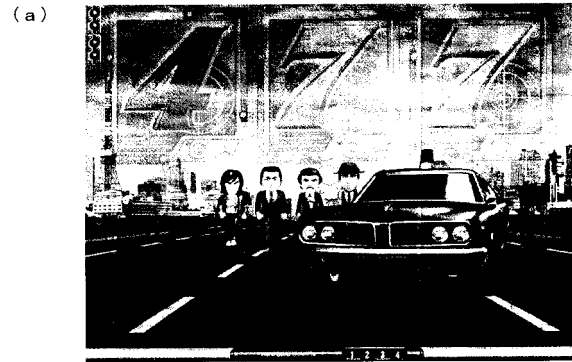
本変動

10	ヤマダ...	07	07	07	10
11	ヒビキ...	07	07	07	11
12	オダギリ...	07	07	07	12
13	クロキ...	07	07	07	13
14	ツサカちっく~	07	07	07	14
15	ツサカどうし~	07	07	07	15
16	クサノその事~	07	07	07	16
17	ヤマダ止まれ~	07	07	07	17
18	ヤマダこちら~	07	07	07	18
19	ヤマダはあ~	07	07	07	19
20	ヒビキなぜ?	07	07	07	20
129	バイク	129	129	129	129
130	バトカー	130	130	130	130
131	飛行機	131	131	131	131
132	ヘリコプタ	132	132	132	132
133	バイク+エアポート	129	129	129	133
134	バイク+殺し屋	129	129	129	134
135	バイク+コルト	129	129	129	135
136	バイク+バス	129	129	129	136
137	バイク+警察の~	129	129	129	137
138	バイク+東京-札幌	129	129	129	138
139	バイク+追跡と	129	129	129	139
140	バイク+東京-沖縄	129	129	129	140
141	バイク+暑い南	129	129	129	141
142	バイク+沖縄に	129	129	129	142
143	バイク+ルンペン	129	129	129	143
144	バイク+恐怖の	129	129	129	144
145	バイク+惨年強盗	129	129	129	145
146	バイク+SP!?	129	129	129	146
147	バイク+期待!?	129	129	129	147
148	バイク+大当り!?	129	129	129	148
149	バトカー+エアポート	130	130	130	149
150	バトカー+殺し屋	130	130	130	150
151	バトカー+コルト	130	130	130	151
152	バトカー+バス	130	130	130	152

【図 6 5】



【図 6 6】



【手続補正書】

【提出日】平成26年1月15日(2014.1.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

装飾図柄列が変動表示される表示手段と、
遊技領域内に配置された始動口に遊技媒体が入賞したことを検出する入賞状態検出手段と、

該入賞状態検出手段によって遊技媒体が前記始動口に入賞したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段、

該抽選手段の抽選結果が大当たりである場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記装飾図柄列の変動態様を決定する手段であって、前記装飾図柄列の前記変動態様にかかる複数の変動要素を、基本的な変動態様に関する基本変動要素と、該基本変動要素に付加される拡張変動要素とに区分するとともに、前記基本変動要素にかかる基本変動態様と前記拡張変動要素にかかる拡張変動態様とを別々に決定する変動態様決定手段、

及び、該変動態様決定手段によって決定された前記基本変動態様及び前記拡張変動態様に関する変動態様コマンドを発信するコマンド発信手段を有する主制御手段と、

前記コマンド発信手段から発信された前記変動態様コマンドを受信するコマンド受信手段、
該コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記基本変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記基本変動要素にかかる変動処理を実行する基本変動実行手段、
及び、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドを基に前記拡張変動態様を認識し、前記装飾図柄列を用いて前記拡張変動要素にかかる変動処理を実行する拡張変動実行手段を有する副制御手段と、
を具備し、

前記主制御手段は、

前記装飾図柄列の本変動を実行する前に前記装飾図柄列を擬似的に一回または複数回変動させる擬似変動を行うか否かを抽選に基づいて決定する擬似変動決定手段と、
前記始動口に対する遊技媒体の入賞のし易さを通常よりも容易な状態とし、前記抽選手段の抽選が通常よりも頻繁に行うと共に、前記装飾図柄列の変動時間を短縮する時間短縮状態とする時短状態設定手段と、をさらに備え、

前記基本変動要素は、前記本変動における変動パターンに関するデータで構成され、前記拡張変動要素は、前記擬似変動の有無に関するデータ及び前記時短遊技状態の有無に関するデータで構成され、

前記副制御手段における前記拡張変動実行手段が、前記コマンド受信手段によって受信した前記変動態様コマンドの前記拡張変動要素に基づいて、前記擬似変動の有無であるか、前記時短遊技状態の有無であるかを認識することで、
前記時短遊技状態である場合に、前記装飾図柄列による前記擬似変動は行われない構成とされている、
ことを特徴とする遊技機。