

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4595478号
(P4595478)

(45) 発行日 平成22年12月8日 (2010. 12. 8)

(24) 登録日 平成22年10月1日 (2010. 10. 1)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006. 01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 1 7

請求項の数 3 (全 77 頁)

(21) 出願番号 特願2004-293270 (P2004-293270)
 (22) 出願日 平成16年10月6日 (2004. 10. 6)
 (65) 公開番号 特開2006-102168 (P2006-102168A)
 (43) 公開日 平成18年4月20日 (2006. 4. 20)
 審査請求日 平成19年10月3日 (2007. 10. 3)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 100111095
 弁理士 川口 光男
 (72) 発明者 州崎 裕義
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内
 審査官 小河 俊弥

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技盤に設けられ、常には遊技球の入球が困難又は不能に構成された特別装置を備え、
 前記特別装置は、

前記特別装置内へ遊技球を案内する特別入球部を備えるとともに、前記特別入球部への
 遊技球の入球を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特別入球部
 への入球が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第1可変入球装置と、

前記特別装置内に入球した遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生
 させることの可能な特定領域と、

前記特定領域への遊技球の通過を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よ
 りも前記特定領域への遊技球の通過が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第2可
 変入球装置とを備えた遊技機であって、

前記遊技盤に設けられた第1入球口と、

前記第1入球口への入球を検出する第1入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第1可変表示手段と、

前記遊技盤に設けられた第2入球口と、

前記第2入球口への入球を検出する第2入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第2可変表示手段と、

前記第1入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第1の抽選を行うとともに、当
 該第1の抽選の結果に基づいて前記第1可変入球装置に関する第1の決定を行う第1遊技

10

20

状態決定制御手段と、

前記第1の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第1可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第1表示制御手段と、

前記第2入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第2の抽選を行うとともに、当該第2の抽選の結果に基づいて前記第2可変入球装置に関する第2の決定を行う第2遊技状態決定制御手段と、

前記第2の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第2可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第2表示制御手段とを具備し、

前記第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、前記第1可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第1可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たす場合、前記第2可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第2可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、通常時よりも短縮するよう構成したことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示が開始された後の所定期間中に、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において開始される識別情報の変動表示については、変動表示時間が通常時よりも短縮されること、及び、変動表示時間が特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くされることのうち、少なくとも一方が実行されるよう構成したことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】

前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における前記所定期間での、複数回の識別情報の変動表示を開始可能に構成したことを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機的一种として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機は、遊技球を用いて遊技が行われ、遊技球が流下可能な遊技領域を備えた遊技盤を具備している。

【0003】

但し、パチンコ機の構成としてさらに細かな点については特に統一されているわけではなく、パチンコ機といった括りの中でも遊技性の異なる機種が存在する。例えば、遊技盤に配設された始動口への入球を契機に抽選が行われ、当該抽選の結果によっては大当たり状態が発生するといったものや（例えば、特許文献1参照。）、始動口への入球を契機に所定領域への入球が許容され、かかる所定領域内に入球した遊技球が同領域内の特別入賞口に入賞した場合に大当たり状態が発生するといったもの等が挙げられる。

【特許文献1】特開2004-160025号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところが、これまでに数多くの遊技機が提供されているにもかかわらず、遊技性のバリエーションの面では必ずしも十分とはいえないのが現状である。そのため、昨今ではどの遊技機であっても同じような印象を遊技者に与えてしまい、興味の低下を招いてしまうといったおそれがある。

【0005】

一方、新たな遊技性を付与するべく、第1入賞口と第2入賞口とを設け、当該第1入賞口及び第2入賞口に遊技球がほぼ同時期に入球した場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能、又は発生させやすくするよう構成することが考えられる。この場合において、前記第1入賞口及び第2入賞口を、常には遊技球の入球が困難又は不能な閉状態としたうえで、前記各入賞口に個別に対応して設けられた各始動口への入球を契機として、対応する入賞口に関し、開状態とするか否かの当落抽選が行われ、当選した場合に対応する入賞口が開状態とされるよう構成することが考えられる。しかしながら、この場合、両入賞口が開状態とされるタイミングが合わなければ、第1入賞口及び第2入賞口に対して遊技球をほぼ同時期に入球させることが困難になってしまい、結果として、大当たり状態を発生させることが困難になってしまうことが懸念される。さらに、構成によっては、一方の入賞口が開状態とされてから、慌てて他方の入賞口に対応する始動口に入球させたとしても、前記一方の入賞口の開状態期間中に他方の入賞口を開状態とすることができないことも考えられ、遊技者はジレンマに陥ってしまうおそれがある。結果として、遊技を十分に堪能することができなかつたり、興味の低下を招いてしまったりするおそれがある。

【0006】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、斬新な遊技性を持たせるとともに、遊技性の複雑化に伴う不具合を抑制することができる遊技機を提供することを1つの目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

以下、上記目的等を解決するのに適した各手段につき項分けして説明する。なお、必要に応じて対応する手段に特有の作用効果等を付記する。

【0008】

手段1. 遊技盤に設けられ、常には遊技球の入球が困難又は不能に構成された特別装置を備え、

前記特別装置は、

前記特別装置内へ遊技球を案内する特別入球部を備えるとともに、前記特別入球部への遊技球の入球を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特別入球部への入球が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第1可変入球装置と、

前記特別装置内に入球した遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させることの可能な特定領域と、

前記特定領域への遊技球の通過を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特定領域への遊技球の通過が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第2可変入球装置とを備えた遊技機であって、

前記遊技盤に設けられた第1入球口と、

前記第1入球口への入球を検出する第1入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第1可変表示手段と、

前記遊技盤に設けられた第2入球口と、

前記第2入球口への入球を検出する第2入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第2可変表示手段と、

前記第1入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第1の抽選を行うとともに、当該第1の抽選の結果に基づいて前記第1可変入球装置に関する第1の決定を行う第1遊技状態決定制御手段と、

前記第1の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第1可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第1表示制御手段と、

前記第2入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第2の抽選を行うとともに、当該第2の抽選の結果に基づいて前記第2可変入球装置に関する第2の決定を行う第2遊技状態決定制御手段と、

前記第2の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第2可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第2表示制御手段とを具備し、

前記第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、前記第1可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第1可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たす場合、前記第2可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第2可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、通常時よりも短縮するよう構成したことを特徴とする遊技機。

【0009】

手段1によれば、遊技球を特別入球部に入球させることで、当該遊技球を特別装置内に入球させることができ、特別装置内に入球した遊技球が特定領域を通過することで特別遊技状態を発生させることができる。また、第1入球口への入球を契機として行われる第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たし、第1可変入球装置が第2の状態となった場合、遊技球を特別入球部に比較的容易に入球させることができる。さらに、第2入球口への入球を契機として行われる第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たし、第2可変入球装置が第2の状態となった場合、特別装置内に入球した遊技球が比較的高い割合で特定領域を通過することとなる。

【0010】

すなわち、第1可変入球装置が第2の状態となって特別装置内に入球した遊技球が特定領域を通過するためには、そのときに第2可変入球装置が第2の状態であることが望ましい。換言すれば、第1及び第2可変入球装置の第2の状態となりうる期間が重複することで、特別遊技状態を発生可能又は発生させやすい状態とすることができる。以上のような構成により、今までにない斬新な遊技機を提供することができる。なお、ここでいう「重複させる」とは「同期させる」、「少なくとも一時期において被らせる」といった意味も含むものである。

【0011】

さて、手段1では、前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合（識別情報が特定態様で停止表示されそうなとき）には、（そのときに）前記特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段における識別情報の変動表示時間が通常時よりも短くなるよう構成されている。そのため、特定条件を満たす側の可変表示手段において識別情報の変動が開始させられた後に、前記他方の可変表示手段において識別情報の変動が開始させられる場合において、前記特定条件を満たす側の可変表示手段における識別情報の変動表示が停止表示されるタイミングと、前記他方の可変表示手段における識別情報の変動表示が停止表示されるタイミングとの時間差を短くするように構成することができる。そのため、前記他方の可変表示手段において結果的に識別情報が特定態様で停止表示させられた場合を想定すると、各可変入球装置が第2の状態とされるタイミングの時間差が短くなるため、両可変入球装置が第2の状態とされる期間を重複させることのできるチャンスを増やすことができ、ひいては、特別遊技状態の発生の機会を増やすことができる。このように、特別遊技状態の発生

への期待がもてる機会が度々訪れるよう構成することで、遊技に際しての単調な時間帯が減ることとなり、遊技者は抑揚のある遊技性を十分に堪能することができる。結果として、遊技性の複雑化に伴って特別遊技状態を発生させることが困難となってしまうといった不具合を抑制するとともに、本遊技機における面白味を増大させることができる。

【0012】

また、「前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、通常時よりも短く、かつ、前記特定条件を満たす側に対応する可変入球装置が第2の状態とされる期間よりも短くなるよう構成する」こともできる。その場合、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報が停止表示されてから、特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段における識別情報を変動開始させたとしても、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段に対応した可変入球装置が第2の状態となっている期間中に、前記他方の可変表示手段における識別情報の変動表示を停止表示させることができる。つまり、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の停止態様を見極めてから、前記他方の可変表示手段において識別情報の変動を開始させたとしても十分に特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスが残存するのである。そのため、特別遊技状態を発生させやすい状態とする機会を増やすことができる。

10

【0013】

また特に、第1入球口と第2入球口とを離間させて設けた場合には、両方の可変表示手段において識別情報を変動させるべく遊技球の狙い所を変更する必要があるが生じる。しかし、狙い所を頻繁に変更するようでは、遊技者の操作負担が増大するとともに、狙い所を変更する際にどちらの入球口にも向わないいわば無駄球を打たされてしまうおそれがある。その点、上記構成を採用した場合には、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示されそうな場合、或いは特定態様で停止表示された場合にのみ、特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段において識別情報の変動を開始させるべく遊技球の狙い所を変更することで、前記特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスを得ることができる。そのため、頻繁に遊技球の狙い所を変更する必要がなく、遊技者の操作負担を軽減することができるとともに、無駄球の発生を抑制することができる。また、遊技者の操作する操作手段の磨耗を抑制することができ、操作手段の耐用期間を長期化させることができる。

20

30

【0014】

さらに、第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、又は第2の決定が第2の特定条件を満たす場合に、特定条件を満たさない側の変動表示時間が短縮されるよう構成されているため、通常時（特定条件を満たす側）の可変表示手段における識別情報の変動態様を自由に設定することができる。

【0015】

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、通常時よりも短縮する

なお、「通常時」とあるのは「前記第1の決定が前記第1の特定条件を未だ満たさず、かつ、前記第2の決定が前記第2の特定条件を未だ満たしていないとき」と主としていう。従って、「通常時よりも短縮するよう構成した」とあるのを、「前記第1及び第2の決定がともに前記特定条件を未だ満たさない場合における識別情報の変動表示時間よりも短縮するよう構成した」、或いは、「それ以外のときよりも短縮するよう構成した」と表現することもできる。

40

【0016】

加えて、「前記特定条件を未だ満たさない側の可変表示手段における識別情報の変動表示を、前記第1及び第2可変入球装置が第2の状態とされる期間が重複するようなタイミングで停止表示させるように変動表示時間を短縮可能に構成」してもよい。その場合、両可変入球手段が第2の状態とされる期間をより重複させやすくなり、特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスをより確実に得ることができる。また、前記特定条件を未

50

だ満たさない側の可変表示手段における識別情報の変動表示時間を短縮したとしても、両可変入球装置が第2の状態とされる期間を重複させることができない場合には、変動表示時間の短縮を実行しないよう構成してもよい。その場合、むやみに変動表示時間を短くすることで、両可変入球装置が第2の状態とされる期間をかえって重複させにくくしてしまうといったおそれを防止することができる。

【0017】

手段2. 遊技盤に設けられ、常には遊技球の入球が困難又は不能に構成された特別装置を備え、

前記特別装置は、

前記特別装置内へ遊技球を案内する特別入球部を備えるとともに、前記特別入球部への遊技球の入球を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特別入球部への入球が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第1可変入球装置と、

10

前記特別装置内に入球した遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させることの可能な特定領域と、

前記特定領域への遊技球の通過を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特定領域への遊技球の通過が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第2可変入球装置とを備えた遊技機であって、

前記遊技盤に設けられた第1入球口と、

前記第1入球口への入球を検出する第1入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第1可変表示手段と、

20

前記遊技盤に設けられた第2入球口と、

前記第2入球口への入球を検出する第2入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第2可変表示手段と、

前記第1入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第1の抽選を行うとともに、当該第1の抽選の結果に基づいて前記第1可変入球装置に関する第1の決定を行う第1遊技状態決定制御手段と、

前記第1の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第1可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第1表示制御手段と、

前記第2入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第2の抽選を行うとともに、当該第2の抽選の結果に基づいて前記第2可変入球装置に関する第2の決定を行う第2遊技状態決定制御手段と、

30

前記第2の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第2可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第2表示制御手段とを具備し、

前記第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、前記第1可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第1可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たす場合、前記第2可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第2可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

40

前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くするよう構成したことを特徴とする遊技機。

【0018】

手段2によれば、前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段における識別情報の変動表示時間が、前記特定条件を満たす側

50

に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くなる。そのため、例えば、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示が開始されてから、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示を開始させた場合、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示が停止表示される前に、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において開始させた識別情報の変動表示が停止表示される可能性が高められる。また、このように、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示が停止表示される前に、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において開始させた識別情報の変動表示が停止表示されなくとも、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の停止表示タイミングからそれほど時間を空けずに特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において開始させた識別情報の変動表示を停止表示させることができる。従って、両可変表示手段における識別情報の停止表示タイミングの時間差を縮めることができるといった上記手段1の効果が一層確実に奏される。

10

【0019】

手段3. 遊技盤に設けられ、常には遊技球の入球が困難又は不能に構成された特別装置を備え、

前記特別装置は、

前記特別装置内へ遊技球を案内する特別入球部を備えるとともに、前記特別入球部への遊技球の入球を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特別入球部への入球が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第1可変入球装置と、

20

前記特別装置内に入球した遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させることの可能な特定領域と、

前記特定領域への遊技球の通過を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特定領域への遊技球の通過が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第2可変入球装置とを備えた遊技機であって、

前記遊技盤に設けられた第1入球口と、

前記第1入球口への入球を検出する第1入球検出手段と、

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第1可変表示手段と、

前記遊技盤に設けられた第2入球口と、

前記第2入球口への入球を検出する第2入球検出手段と、

30

前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第2可変表示手段と、

前記第1入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第1の抽選を行うとともに、当該第1の抽選の結果に基づいて前記第1可変入球装置に関する第1の決定を行う第1遊技状態決定制御手段と、

前記第1の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第1可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第1表示制御手段と、

前記第2入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第2の抽選を行うとともに、当該第2の抽選の結果に基づいて前記第2可変入球装置に関する第2の決定を行う第2遊技状態決定制御手段と、

前記第2の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第2可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第2表示制御手段とを具備し、

40

前記第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、前記第1可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第1可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たす場合、前記第2可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第2可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

50

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を、通常時よりも短縮し、かつ、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くするよう構成したことを特徴とする遊技機。

【0020】

手段3によれば、一方の可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示される場合には、他方の可変表示手段における識別情報の変動表示時間が通常時よりも短縮され、かつ、前記一方の可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くなる。そのため、より確実に両可変表示手段における識別情報の停止タイミングを近づけることができ、上記手段1及び手段2の効果が確実に奏される。

10

【0021】

手段4．前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示が開始された後の所定期間中に、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において開始される識別情報の変動表示については、変動表示時間が通常時よりも短縮されること、及び、変動表示時間が特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くされることのうち、少なくとも一方が実行されるよう構成したことを特徴とする手段1乃至3のいずれかに記載の遊技機。

【0022】

手段4によれば、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段において前記所定期間中に開始された識別情報の変動表示については、その変動表示時間が短縮されるため、上記手段1乃至3の効果がより確実に奏される。また、変動表示時間が短縮される条件に所定期間内を加えることで、遊技にめりはりを付与することができる。なお、「所定期間」は、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において識別情報が変動開始した時点から、当該可変表示手段に対応する可変入球装置が第2の状態を経て再び第1の状態とされるまでの間に設定されることが望ましく、さらには、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段において識別情報の変動表示の変動表示時間を短縮設定することで、両可変入球装置が第2の状態とされる期間を重複させることのできる期間内に設定されることが望ましい。

20

【0023】

手段5．前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における前記所定期間での、複数回の識別情報の変動表示を開始可能に構成したことを特徴とする手段4に記載の遊技機。

30

【0024】

手段5によれば、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段において複数回の識別情報の変動表示の変動表示時間を短縮設定することができる。この場合、上記手段1乃至3と同様の効果が複数回にわたって奏されるため、特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスを増やすことができる。

【0025】

手段6．遊技盤に設けられ、常には遊技球の入球が困難又は不能に構成された特別装置を備え、

40

前記特別装置は、

前記特別装置内へ遊技球を案内する特別入球部を備えるとともに、前記特別入球部への遊技球の入球を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特別入球部への入球が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第1可変入球装置と、

前記特別装置内に入球した遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させることの可能な特定領域と、

前記特定領域への遊技球の通過を困難又は不能とする第1の状態と、前記第1の状態よりも前記特定領域への遊技球の通過が容易な第2の状態との間で状態が切替可能な第2可変入球装置とを備えた遊技機であって、

50

前記遊技盤に設けられた第1入球口と、
前記第1入球口への入球を検出する第1入球検出手段と、
前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第1可変表示手段と、
前記遊技盤に設けられた第2入球口と、
前記第2入球口への入球を検出する第2入球検出手段と、
前記遊技盤に設けられ、識別情報を変動表示可能な第2可変表示手段と、
前記第1入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第1の抽選を行うとともに、当該第1の抽選の結果に基づいて前記第1可変入球装置に関する第1の決定を行う第1遊技状態決定制御手段と、

前記第1の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第1可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第1表示制御手段と、

前記第2入球検出手段からの検出信号の入力に基づいて第2の抽選を行うとともに、当該第2の抽選の結果に基づいて前記第2可変入球装置に関する第2の決定を行う第2遊技状態決定制御手段と、

前記第2の抽選の結果を教示させるべく、少なくとも前記第2可変表示手段において識別情報を変動表示させ、その後所定の態様にて停止表示させる第2表示制御手段とを具備し、

前記第1遊技状態決定制御手段による第1の決定が第1の特定条件を満たす場合、前記第1可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第1可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第2遊技状態決定制御手段による第2の決定が第2の特定条件を満たす場合、前記第2可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させて、前記第2可変入球装置を所定時間第2の状態に切替え、

前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合に、当該第1の特定条件を満たす旨の情報を記憶する第1成立情報記憶手段と、

前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合に、当該第2の特定条件を満たす旨の情報を記憶する第2成立情報記憶手段と、

前記第1の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第2成立情報記憶手段において第2の特定条件を満たす旨の情報が格納されているか否かを判定する第1成立情報確認手段と、

前記第2の抽選結果に基づいて、前記第2可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第1成立情報記憶手段において第1の特定条件を満たす旨の情報が格納されているか否かを判定する第2成立情報確認手段と、

少なくとも識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、前記第1の抽選結果に基づいて識別情報の変動表示態様を決定する際に参照（利用）される第1通常変動情報群及び第1短縮変動情報群と、

少なくとも識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、前記第2の抽選結果に基づいて識別情報の変動表示態様を決定する際に参照される第2通常変動情報群及び第2短縮変動情報群とを備え、

前記第1短縮変動情報群には、前記第1通常変動情報群及び前記第2通常変動情報群のうちの少なくとも一方の通常変動情報群を構成する識別情報の変動表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、

前記第2短縮変動情報群には、前記第2通常変動情報群及び前記第1通常変動情報群のうちの少なくとも一方の通常変動情報群を構成する識別情報の変動表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、

変動表示態様の決定に際し、前記第1の決定及び第2の決定がいずれも特定条件を満たしていない場合には、前記第1通常変動情報群又は第2通常変動情報群が参照され、

前記第1可変表示手段に関する識別情報の変動表示態様の決定に際し、少なくとも前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たしている場合には、前記第1短縮変動情報群が参照され、

10

20

30

40

50

前記第2可変表示手段に関する識別情報の変動表示態様の決定に際し、少なくとも前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たしている場合には、前記第2短縮変動情報群が参照されることを特徴とする遊技機。

【0026】

手段6によれば、短縮変動情報群には、通常変動情報群に記憶されている識別情報の変動表示時間に関する情報群のよりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報群が記憶されている。そのため、変動表示態様を決定する際に第1又は第2短縮変動情報群が参照される場合には、前記第1又は第2通常変動情報群が参照される場合よりも変動表示時間が短く設定される。また、前記他方の可変表示手段において特定態様で停止表示される識別情報の変動表示が行われる場合には、その旨が対応する成立情報記憶手段に記憶されるようになっている。そのため、一方の可変表示手段において識別情報の変動表示を開始させる際に、他方の可変表示手段に対応する成立情報記憶手段を確認すれば、変動表示時間を短縮する（特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも短くする）ときか否かを判定することができる。従って、前記第1又は前記第2の決定が前記特定条件を満たす場合には、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における変動表示時間を、そうでないとき（通常時）の変動表示時間よりも短くなるよう確実に設定することができる。以上のように構成することで、上記手段1乃至3のいずれかと同様の効果が奏される。

【0027】

なお、成立情報記憶手段（特定状態記憶手段）に記憶されている特定条件を満たす旨の情報は、対応する可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示された時点、又は、対応する可変入球装置が第2の状態とされた後に再び第1の状態とされた時点で消去されることとしてもよい。また、一方の可変表示手段における識別情報の変動表示態様が決定される際に短縮変動情報群が参照される条件として、他方の可変表示手段に関して第1又は第2の決定が特定条件を満たしていることほかに、他方の可変表示手段において特定態様で停止表示される識別情報の変動表示が開始されてから所定時間が経過したことを加えてもよい。

【0028】

手段7. 前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示において識別情報が特定態様で停止表示される確率を、通常時よりも高めるよう構成したことを特徴とする手段1乃至6のいずれかに記載の遊技機。

【0029】

本遊技機において、効率よく第1及び第2可変入球装置が第2の状態となる期間を重複させるには、前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段に対応する可変入球装置が第2の状態となっている間、又は第2の状態とされる直前に、特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させるのが遊技者にとって都合がよい。しかし、その限られた期間において、前記他方の可変表示手段における識別情報を特定態様で停止表示させなければならぬため、その条件を達成することが非常に困難となってしまうおそれがある。その点、本手段7によれば、特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示する確率が通常時よりも高くなるため、上記懸念を払拭しやすい。

【0030】

なお、「通常時よりも」とあるのを「前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報が特定態様で停止表示される確率よりも」としてもよい。また、前記第1の決定及び第2の決定がいずれも特定条件を満たしていない場合には、前記第1の決定及び第2の決定に際し、それぞれ通常変動情報群が参照されるよう構成され、前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満

たす場合には、前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に関する前記第1の決定又は前記第2の決定に際しては、前記通常変動情報群を参照した場合よりも前記特定条件が満たされる確率の高い高確率変動情報群が参照されるよう構成したこととしてもよい。その場合、変動表示時間が短縮されるときには、識別情報が特定態様で停止される確率を、そうでないとき（通常時）よりも確実に高くするよう構成することができる。

【0031】

手段8. 前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、

前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段に対応する入球口が、通常時よりも遊技球が入球しやすい状態となるよう構成したことを特徴とする手段1乃至7のいずれかに記載の遊技機。

10

【0032】

手段8によれば、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段において少なくとも識別情報が特定態様で停止表示されそうなときには、特定条件を未だ満たさない側に対応する（他方の）可変表示手段に対応する入球口が通常時よりも遊技球が入球しやすい状態となるよう構成されている。本遊技機の構成上、特定条件を満たす側に対応する可変表示手段に対応する可変入球装置が第2の状態となっている間、又は第2の状態とされる直前といった限られた期間内に、前記他方の可変表示手段において識別情報を特定態様で停止表示させることが望まれる。つまり、限られた期間内に前記他方の可変表示手段における識別情報の変動をできるだけ早く、できるだけ多く開始させることが望まれるのであるが、その限られた期間内において前記他方の可変表示手段に対応する入球口が入球しやすい状態となっていることは非常に都合がよい。すなわち、上記のように構成することで特別遊技状態を発生させやすい状態とすることができる期間が到来しているにもかかわらず、対応する入球口への入球に手間取り、その期間内に前記他方の可変表示手段において識別情報の変動を開始させることができないといったジレンマに陥ってしまうことを極力抑制することができる。

20

【0033】

なお、「通常時よりも遊技球が入球しやすい状態となるよう構成した」とあるのを「前記特定条件を満たす側に対応する可変表示手段に対応する入球口よりも遊技球が入球しやすい状態となるよう構成した」としてもよい。また、本手段8の構成として、例えば、前記第1入球口及び第2入球口は、遊技球の入球を許容する通常状態と、前記通常状態よりも遊技球が入球しやすい状態である開放状態とに切替え可能に構成され、前記第1の決定及び第2の決定がいずれも特定条件を満たしていない場合には、前記第1及び第2入球口は前記通常状態とされ、前記第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、前記特定条件を未だ満たさない側に対応する前記第1及び第2入球口が前記開放状態とされるよう構成ししてもよい。その場合、変動表示時間が短縮されるときには、そうでないとき（通常時）よりも、対応する入球口に遊技球が確実に入球しやすくなるような構成が挙げられる。

30

40

【0034】

手段9. 前記第1可変表示手段及び前記第2可変表示手段のうち、一方の可変表示手段において少なくとも識別情報が特定態様で停止表示される変動表示が行われる場合には、当該変動表示が行われている間に、識別情報が特定態様で停止表示される旨を示唆可能に構成したことを特徴とする手段1乃至8のいずれかに記載の遊技機。

【0035】

手段9によれば、示唆が行われたことを認識した遊技者は、可変表示手段において識別状態が特定態様で停止表示され、対応する可変入球装置が第2の状態とされる可能性が高いと認識しうる。つまり、事前に一方の可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示されることを把握することで、より余裕を持って他方の可変表示手段における識別情

50

報の変動を開始させることができ、特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスにより確実に得ることができる。

【0036】

また、主に前記示唆が行われる場合にのみ遊技球の狙い所を変更するだけで十分に特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスを効率よく得ることができるため、遊技球の狙い所を変更する頻度を少なくでき、遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0037】

なお、上記手段1乃至8に記載されている変動表示時間を短くする、識別情報が特定態様で停止表示される確率を高める、或いは、入球口を遊技球が入球しやすい状態とするといった制御が行われる期間が終了するタイミングを遊技者に認識させるための示唆を行うよう構成してもよい。また、上記示唆は前記可変表示手段において行われるよう構成することで、別途示唆を行うための手段を設けずに済み、構成の簡素化（部品点数の削減）を図ることができる。

【0038】

手段10、前記一方の可変表示手段における識別情報の変動表示に関して行われる示唆は、遊技者に対し、前記他方の可変表示手段に対応する前記入球口への入球を促す態様で行われることを特徴とする手段9に記載の遊技機。

【0039】

手段10によれば、一方の可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示される場合には、識別情報が特定態様で停止表示されることとなる識別情報の変動表示中に、遊技者に対して、他方の可変表示手段に対応する入球口への入球を促す示唆が行われる。つまり、他方の可変表示手段における識別情報の変動を開始させることを積極的に勧めるようになっている。そのため、両可変入球装置が第2の状態となる期間を重複させるために、どのタイミングで他方の可変表示手段における識別情報の変動表示を開始させればよいか分からず、特別遊技状態を発生させやすい状態とすることができるチャンスを逃してしまうといったおそれを確実に防止することができ、初心者でも安心して遊技を行うことができる。

【0040】

手段11、前記第1の決定において前記第1の特定条件が満たされたことを記憶する第1成立情報記憶手段と、

前記第2の決定において前記第2の特定条件が満たされたことを記憶する第2成立情報記憶手段と、

前記第1の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第2特定記憶手段を確認する第1成立情報確認手段と、

前記第2の抽選結果に基づいて、前記第2可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第1特定記憶手段を確認する第2成立情報確認手段とを備え、

前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第1成立情報確認手段によって確認された情報に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定し、

前記第2可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第2成立情報確認手段によって確認された情報に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定することを特徴とする手段1乃至10のいずれかに記載の遊技機。

【0041】

手段11によれば、第1及び第2成立情報記憶手段を確認することで、今現在第1又は第2の特定条件が満たされたことを確実に把握することができる。従って、第1の決定又は第2の決定の際に、当該決定に対応しない方の第1及び第2成立情報記憶手段を確認することで、当該決定に基づく識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを確実に判別することができる。結果として、第1の決定が前記第1の特定条件を満たす場合、又は前記第2の決定が前記第2の特定条件を満たす場合には、特定条件を未だ満たさない側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間を短縮するよう確実に構成することがで

10

20

30

40

50

きる。

【0042】

手段12. 前記第1可変表示手段に関し、識別情報の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの残り変動表示時間を計測する第1変動時間計測手段と、

前記第2可変表示手段に関し、識別情報の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの残り変動表示時間を計測する第2変動時間計測手段と、

前記第1変動時間計測手段において計測される残り変動表示時間を検出する第1変動時間検出手段と、

前記第2変動時間計測手段において計測される残り変動表示時間を検出する第2変動時間検出手段とを備え、

10

前記第1の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第2変動時間検出手段によって検出された残り変動表示時間に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定し、

前記第2の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第1変動時間検出手段によって検出された残り変動表示時間に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定することを特徴とする手段1乃至11のいずれかに記載の遊技機。

【0043】

手段12によれば、第1、第2可変表示手段の今現在の状況を確実に把握することができる。そのため、識別情報の変動表示が開始されてから所定時間が経過するまでの間に、変動表示時間が短縮される期間（前記所定期間）を、所望の区間（例えば変動開始2秒後から変動停止まで等）に設定することができる。

20

【0044】

また、今現在のタイミングで特定条件を未だ満たさない側の可変表示手段における識別情報の変動表示時間を短縮した場合、両可変入球装置が第2の状態とされる期間が重複しやすくなるか否かを判別することもできる。その場合、変動表示時間が短縮されることでかえって両可変入球装置が第2の状態とされる期間が重複しにくくなってしまう場合には変動表示時間を短縮しないよう構成することができる。結果として、両可変入球装置が第2の状態となる期間を重複させやすくなるといった効果を効率的に得るように機動的に対応することができる。

30

【0045】

なお、第1及び第2変動時間検出手段は、残り変動表示時間を段階的に検出するよう構成してもよい。ここで「段階的に」とあるのは、例えば6秒の変動表示が行われる場合において残り4秒、残り2秒といったような「所定時間毎に」といった意味や、また例えば10秒の変動表示が行われる場合において残り5秒、残り3秒といったような「予め定められた時間毎に」といった意味が含まれる。このような構成を採用する場合には、前記抽選結果に基づいて、前記可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定する際のタイミングが、どの期間（時間帯）であるのかを判定することができる。さらに、上記のように区切られる時間帯のうちの所定の時間帯であることを条件として、変動表示時間を短縮するよう構成することで、本手段12と同様の効果が奏される。

40

【0046】

手段13. 前記第1可変入球装置に関し、第2の状態とされてから再び第1の状態とされるまでの残り時間を計測する第1開放時間計測手段と、

前記第2可変入球装置に関し、第2の状態とされてから再び第1の状態とされるまでの残り時間を計測する第2開放時間計測手段と、

前記第1開放時間計測手段において計測される残り時間を検出する第1開放時間検出手段と、

前記第2開放時間計測手段において計測される残り時間を検出する第2開放時間検出手段とを備え、

前記第1の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態

50

様を決定するに際し、前記第2開放時間検出手段によって検出された残り時間に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定し、

前記第2の抽選結果に基づいて、前記第1可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、前記第1開放時間検出手段によって検出された残り時間に基づいて、識別情報の変動表示時間を短縮するか否かを決定することを特徴とする手段1乃至12のいずれかに記載の遊技機。

【0047】

手段13によれば、今現在の第1、第2可変入球装置の状況を確実に把握することができる。そのため、対応する可変入球装置が第2の状態を経た後に再び第1の状態とされるまでの間において、変動表示時間が短縮される期間（前記所定期間）を確実に設定することができる。また、今現在のタイミングで特定条件を未だ満たさない側の可変表示手段における識別情報の変動表示時間を短縮した場合、両可変入球装置が第2の状態とされる期間が重複しやすくなるか否かを判別することもでき、変動表示時間が短縮されることであって両可変入球装置が第2の状態とされる期間が重複しにくくなってしまう場合には変動表示時間を短縮しないよう構成することができる。

【0048】

なお、第1及び第2開放時間検出手段は、残り時間を段階的に検出するよう構成してもよい。ここで「段階的に」とあるのは、「所定時間毎に」、「予め定められた時間毎に」といった意味が含まれる。このような構成を採用する場合には、前記抽選結果に基づいて、前記可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定する際のタイミングが、どの期間（時間帯）であるのかを判定することができる。さらに、上記のように区切られる時間帯のうちの所定の時間帯であることを条件として、変動表示時間を短縮するよう構成することで、本手段13と同様の効果が奏される。

【0049】

手段14、少なくとも識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、前記第1の抽選結果に基づいて識別情報の変動表示態様を決定する際に参照（利用）される第1通常変動情報群及び第1短縮変動情報群と、

少なくとも識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、前記第2の抽選結果に基づいて識別情報の変動表示態様を決定する際に参照される第2通常変動情報群及び第2短縮変動情報群とを備え、

前記第1短縮変動情報群には、前記第1通常変動情報群及び前記第2通常変動情報群のうちの少なくとも一方の通常変動情報群を構成する識別情報の変動表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、

前記第2短縮変動情報群には、前記第2通常変動情報群及び前記第1通常変動情報群のうちの少なくとも一方の通常変動情報群を構成する識別情報の変動表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成され、

通常、前記抽選結果に基づいて、前記可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定する際には、前記第1又は第2通常変動情報群が参照され、

一方、前記抽選結果に基づいて、前記可変表示手段における識別情報の変動表示態様を決定するに際し、識別情報の変動表示時間を短縮することが決定された場合には、前記第1又は第2短縮変動情報群が参照されるよう構成したことを特徴とする手段11乃至13のいずれかに記載の遊技機。

【0050】

手段14によれば、変動表示時間を短縮することが決定された場合に短縮変動情報群を参照することで、通常時或いは特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の変動表示時間よりも変動表示時間を確実に短縮することができる。

【0051】

手段15、前記第1及び第2短縮変動情報群は、少なくとも、前記通常変動情報群を構成する識別情報の変動表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成される前変動情報群と、前記前変動情報群を構成する識別情報の変動

10

20

30

40

50

表示時間に関する情報よりも短い識別情報の変動表示時間に関する情報の集まりで構成される後変動情報群とからなり、

特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の残り変動表示時間が所定時間以上ある場合には前変動情報群が参照され、

特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の残り変動表示時間が所定時間以上ない場合には後変動情報群が参照されるよう構成したことを特徴とする手段 14 に記載の遊技機。

【0052】

手段 15 によれば、特定条件を満たす側の可変表示手段における識別情報の残り変動表示時間が少なくなった場合には、未だ特定条件を満たさない側の可変表示手段における識別情報の変動表示時間がさらに大きく短縮される。そのため、両可変入球装置が第 2 の状態とされる期間を重複させることのできる期間が実質的に増えることとなり、結果として、特別遊技状態を発生させやすい状態とするチャンスを確実に増やすことができる。

10

【0053】

なお、「特定条件を満たす側に対応する可変表示手段における識別情報の残り変動表示時間」とあるのを「特定条件を満たす側の可変表示手段に対応する可変入球装置が第 2 の状態を経て再び第 1 の状態とされるまでの残り時間」としてもよい。

【0054】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【0055】

20

(イ)．上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する球発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球を所定の遊技領域に導く球通路（レールユニットの球案内通路）と、前記遊技領域内（遊技盤面上）に配置された各遊技部品（一般入賞口、可変入賞装置、作動口、可変表示ユニット等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【0056】

なお、第 1 及び第 2 可変入球装置が第 2 の状態となる期間（長さ）は、両可変表示手段において識別情報が特定態様で停止表示された後に遊技領域に打ち出された遊技球が特別入球部に入球し、当該特別入球部に入球した遊技球が特定領域を通過できるだけの時間的猶予を有するように設定されていることとしてもよい。

30

【0057】

(ロ)．上記各手段における前記遊技機は略鉛直方向に延びる遊技領域を備えた弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する球発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球を略鉛直方向に延びる所定の遊技領域（例えば遊技領域は遊技盤面等により構成される）に導く球通路（レールユニットの球案内通路）と、前記遊技領域内に配置された各遊技部品（一般入賞口、可変入賞装置、作動口、可変表示ユニット等）とを備え、前記遊技領域を流下する遊技球の挙動を視認可能に構成されてなる弾球遊技機。」が挙げられる。

40

【0058】

(ハ)．上記各手段における前記遊技機は、遊技領域の拡張されてなる弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「後述する発明の実施の形態に記載された従来に比べて遊技領域を拡張するための技術的構成のうち少なくとも 1 つを含んでなる弾球遊技機。」が挙げられる。

【0059】

(ニ)．上記各手段における前記遊技機は、可変表示装置を備えた弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する球発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球を所定の遊技領域（例えば遊技領域は遊技盤面等により構成され

50

る)に導く球通路(レールユニットの球案内通路)と、前記遊技領域内に配置された作動口(第1及び第2入球口)、可変表示装置(第1及び第2可変表示手段)及び可変入賞装置(特別入球部及び特定領域)とを備え、前記作動口へ遊技球の入球が検知されることに基づいて、前記可変表示装置に表示される識別情報(図柄)を変動表示せしめ、所定時間後停止表示させるとともに、停止表示された識別情報(図柄)が特定態様である場合に前記可変入賞装置を所定態様で開放させるように構成した弾球遊技機」が挙げられる。

【0060】

(ホ)、上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【0061】

以下、パチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という)の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図であり、図2は、後述する外枠11と内枠12とに対して、前面枠セット14を開放した状態を示す斜視図である。

【0062】

図1、2に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外壳を形成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に内枠12が開閉可能に支持されている。外枠11は、木製の板材により全体として矩形状に構成され、小ネジ等の離脱可能な締結具により各板材が組み付けられている。従って、釘やリベットを使って各板材を組み付けていた従来構造と比べて構成部材の再利用が容易な構成となっている。本実施形態では、外枠11の上下方向の外寸は809mm(内寸771mm)、左右方向の外寸は518mm(内寸480mm)となっている。

20

【0063】

また、内枠12及び前面枠セット14は合成樹脂、具体的にはABS(アクリロニトリル-ブタジエンスチレン)樹脂により構成されている。両者の成形に合成樹脂を用いることにより、金属製素材を用いた場合と比較してより複雑な形状に対応できるとともに、生産コストの増大を抑制することもできる。また、ABSを用いる利点としては、ポリカーボネイト等の樹脂素材と比較して、生産コストが低い、粘性が強く衝撃に強い等が挙げられる。加えて、例えば前面枠セット14の前面側等の意匠面にメッキ等のコーティング処理を施す場合において、その処理を比較的容易に行いやすく、外観品質のより高いものが製造できるというメリットがある。

30

【0064】

さて、内枠12の開閉軸線はパチンコ機10の正面からみて左側(後述するハンドル18設置箇所の反対側)に上下に延びるように設定されており、この開閉軸線を軸心にして内枠12が前方側に開放できるようになっている。なお、外枠11は樹脂やアルミニウム等の軽金属により構成されていてもよい。

【0065】

内枠12には、その最下部に下皿ユニット13が取り付けられると共に、下皿ユニット13を除く範囲に対応して前面枠セット14が取り付けられている。下皿ユニット13は、内枠12に対してネジ等の締結具により固定されている。また、前面枠セット14は、内枠12に対して開閉可能に取り付けられており、内枠12と同様、パチンコ機10の正面からみて左側に上下に延びる開閉軸線を軸心にして前方側に開放できるようになっている。図3は、パチンコ機10より前面枠セット14を取り外した状態を示す正面図である(但し、図3では便宜上、遊技盤30面上の遊技領域内の構成を空白で示している)。なお、内枠12の前面側には、その周囲(前面枠セット14に対応する部分)においてリブR1が突設されている。そして、前面枠セット14の閉時には、前面枠セット14がリブR1の内側に嵌まり込んだ状態となる。この構成により、前面枠セット14と内枠12との間の隙間から針金等を進入させることが困難となり、不正防止の役割を果たす。

40

【0066】

下皿ユニット13には、ほぼ中央部に球受皿としての下皿15が設けられ、排出口16

50

より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。下皿ユニット１３はその大部分が内枠１２と同様、ＡＢＳ樹脂にて成形されているが、その中でも特に下皿１５を形成する表面層と下皿奥方の前面パネル２３とは難燃性のＡＢＳ樹脂にて成形されている。このため、この部分は燃え難くなっている。なお、符号２４はスピーカからの音出力口であり、符号２５は下皿１５内から遊技球を下方へと排出するための球抜きレバーである。

【００６７】

下皿１５よりも右方には、手前側に突出して遊技球発射ハンドル（以下単に「ハンドル」という）１８が配設されている。つまり、ハンドル１８は、内枠１２の開閉軸線とは反対側にあたるパチンコ機１０の正面からみて右側に位置しており、ハンドル１８の突出に関わりなく内枠１２の開放時における所定の開放量を確保できる。また、下皿１５の左方

10

【００６８】

一方、下皿１５の上方において球受皿としての上皿１９が設けられている。ここで、上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら遊技球発射装置の方へ導出するための球受皿である。なお、上皿１９は、前面枠セット１４において、ガラスを支持するガラス枠部と一体的に形成されている。従来のパチンコ機ではガラス枠の下方の内枠に対し開閉可能な前飾り枠が設けられ、該前飾り枠に上皿が設けられていたのであるが、本実施形態では前面枠セット１４に対し直接的かつ一体的に上皿１９が設けられているため、後述するように前面枠セット１４のフレーム部分の幅が従来に比べ比較的細いものであっても、前面枠セット１４（ガラス枠部）の所定の強度を確保させることができる。この上皿

20

【００６９】

また、図３において、内枠１２は、外形が矩形状の樹脂ベース２０を主体に構成されており、樹脂ベース２０の中央部には略円形状の窓孔２１が形成されている。樹脂ベース２０の後側には遊技盤３０が着脱可能に装着されている。遊技盤３０は四角形状の合板よりなり、その周縁部が樹脂ベース２０（内枠１２）の裏側に当接した状態で取付されている。従って、遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース２０の窓孔２１を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。なお、遊技盤３０の上下方向の長さは４７６mm、左右方向の長さは４５２mmとなっている（従来と同等サイズ）。なお、樹脂ベース２０には、前面枠セット１４の開放を検知する開放検知センサ２２が設けられている。また、図示しないが内枠１２の開放を検知する開放検知スイッチも設けられている。

30

【００７０】

次に、遊技盤３０の構成を、図４を用いて説明する。

【００７１】

遊技盤３０は、その略中央部に設けられた可変表示装置ユニット３５と、当該可変表示装置ユニット３５を囲むようにして設けられた特別装置としての特別入賞装置４０１とを備えている。特別入賞装置４０１の向かって左側方には、第１入球口としての第１契機対応口４０２が設けられ、特別入賞装置４０１の向かって右側方には、第２入球口としての第２契機対応口４０３が設けられている。また、特別入賞装置４０１の下方、第１契機対応口４０２の下方、及び第２契機対応口４０３の下方には一般入賞口３１が設けられている。

40

【００７２】

本実施形態では、第１契機対応口４０２の前面には第１契機口ランプ４０４が設けられ、第２契機対応口４０３の前面には第２契機口ランプ４０５が設けられている。第１及び第２契機口ランプ４０４、４０５は、点灯、消灯、点滅と点灯態様が切替可能になっており、通常時においては消灯した状態とされている。さらに、第１契機対応口４０２には、後述する所定条件が満たされた場合に当該第１契機対応口４０２をより遊技球が入球しやすい状態へと切り替える可動片４０６が設けられている。また、第２契機対応口４０３に

50

は、後述する特定条件が満たされた場合に当該第2契機対応口403をより遊技球が入球しやすい状態へと切り替える可動片407が設けられている。なお、第1契機対応口402及び第2契機対応口403に入球した遊技球は後述する検出スイッチによって検出されるようになっている。

【0073】

特別入賞装置401は、可変表示装置ユニット35の上方において遊技球を特別入賞装置401内へ案内する第1入賞口411と、第1入賞口411を開状態と閉状態とに切り替える第1電動役物412と、可変表示装置ユニット35の下方において特別入賞装置401内に入球した遊技球が入球可能な第2入賞口432と、第2入賞口432を開状態と閉状態とに切り替える第2電動役物431とを備えている。本実施形態では、第2入賞口432に入球があった場合に大当たり状態が発生するよう構成されている。また、第1入賞口411及び第2入賞口432は常には遊技球の入球を困難又は不能とする閉状態（第1の状態）となっており、詳しくは後述するが所定条件が満たされると遊技球の入球が容易な開状態（第2の状態）となる。なお、本実施形態では、第1入賞口411が特別入球部に相当し、第1電動役物412が第1可変入球装置に相当し、第2電動役物431が第2可変入球装置に相当する。また、第2入賞口432が特定領域に相当しており、第2入賞口432への入球が遊技球の特定領域への通過に相当する。

10

【0074】

また、特別入賞装置401は、第1入賞口411に入賞した遊技球を、第2電動役物431の側上方にまで導く左右ワープ部413、414と、当該左右ワープ部413、414の下方に設けられ、上方に開口する略U字状の下受部415とを備えている。

20

【0075】

左右ワープ部413、414は、第1入賞口411の直下方から可変表示装置ユニット35の上肩部を囲むようにして正面略円弧状に形成された左右筒部416、417と、左右筒部416、417の外周側の壁部を延在させるようにして設けられた左右延出部418、419とから構成されている。左ワープ部413と右ワープ部414とは、第1入賞口411の下方、かつ、可変表示装置ユニット35の上方において起点（基端部）を同じくするとともに、可変表示装置ユニット35を挟んで左右対称形状となっており、全体として下方に開口する略円弧状に構成されている。第1入賞口411に入球した遊技球は、左筒部416（右筒部417）に導出され、左延出部418（右延出部419）を經由して下受部415へと導かれる。

30

【0076】

また、左右ワープ部413、414には、遊技球を左右ワープ413、414内、すなわち特別入賞装置401内へと案内する入賞開口部421、422が設けられている。入賞開口部421、422は常に開口した状態であるが、その間口幅は遊技球よりも若干幅広い程度であるうえに、遊技球が入賞開口部421、422に入球しにくくなるような遊技盤30面構成（釘配置等）となっている。そのため、入賞開口部421、422に入球することはごく稀である。なお、左延出部418と右延出部419とは、その先端部が互いに向き合うよう構成されるとともに、各先端部に向かってやや下方傾斜するよう構成されている。また、左右延出部418、419においては、遊技球の挙動が視認可能になっている。

40

【0077】

下受部415は、左右延出部418、419の先端部間の開口を塞ぐようにして設けられている。つまり、特別入賞装置401内は、左右ワープ部413、414と下受部415とで閉塞された領域となっており、特別入賞装置401内へは第1入賞口411、或いは入賞開口部421、422を經由しない限り入球できないようになっている。

【0078】

第2電動役物431と第2入賞口432とは、下受部415の内側において上下に並ぶようにして設けられている。また、下受部415の内側下端部に隣接して特定入賞口433が設けられている。特別入賞装置401内に入球した遊技球は、特定入賞口433又は

50

第2入賞口432のどちらかに入賞するようになっている。

【0079】

第2電動役物431は、上下に貫通する入賞路434と、当該入賞路434を開状態と閉状態とに切り替える一对の可動羽435とを備えている。また、第2電動役物431の下端部には、第2入賞口432への入球を規制する袴状の入賞規制部436が設けられている。

【0080】

第2入賞口432は、上方に開口した略U字状の球受441の内側に設けられている。球受441は前記入賞路434の直下方に配設されており、入賞路434を通過した遊技球は必ず球受441内に至り、第2入賞口432へと入球するようになっている。つまり、第2電動役物431（可動羽435）が作動して入賞路434が開状態とされると、遊技球が第2入賞口432に入賞しやすい状態となる。一方、入賞路434を通過しない遊技球は、第2電動役物431の入賞規制部436によって、第2入賞口432に入球できないよう構成されている。また、第2電動役物431については閉状態となるときでも、一对の可動羽435間に遊技球がぎりぎり通過できるだけの間隔が残されているため遊技球が入賞路434に全く入球できないわけではないが、第2電動役物431が閉状態のときに遊技球が入賞路434に入球し、第2入賞口432に入賞することはごく稀である。

【0081】

球受441の内周側には、第2入賞口432の上方に位置するようにして、遊技盤30面に対し出没可能なVストッパー442が設けられている。Vストッパー442は、遊技盤30の背面側に設けられたVソレノイド443と接続されている（図8参照）。Vソレノイド443が非励磁状態のときには、Vストッパー442の前端部と遊技盤30面とが面一となり、球受441内に入球した遊技球の第2入賞口432への入賞が許容されるようになっている。一方、Vソレノイド443が励磁状態とされると、Vストッパー442が遊技盤30面から突出し、第2入賞口432への入賞が規制されるとともに、Vストッパー442上において遊技球が1球だけ停留されるようになっている。つまり、球受441内に遊技球が保留されることとなる。また、Vストッパー442上において遊技球が既に1球保留されている場合、入賞路434を通過してきた遊技球は、前記保留されている遊技球によってはじかれて球受441の側方に落下し、特定入賞口433に入賞することとなる。

【0082】

可変表示装置ユニット35は、液晶表示装置たる可変表示装置42を備えており、後述する表示制御装置45により表示内容が制御される。可変表示装置42の表示部は、通常、図36に示すように、第1表示部42L及び第2表示部42Rの2つの表示部に区画されており、各表示部においてそれぞれ図柄が変動表示される。本実施形態では、第1表示部42Lにおいて識別情報としての第1図柄が表示され、第2表示部42Rにおいて識別情報としての第2図柄が表示されるようになっている。可変表示装置42は、第1契機対応口402への入球をトリガとして第1図柄を変動表示するとともに、第2契機対応口403への入球をトリガとして第2図柄を変動表示するよう構成されている。なお、本実施形態では、表示制御装置45が第1表示制御手段及び第2表示制御手段に相当する。また、第1表示部42Lが第1可変表示手段に相当し、第2表示部42Rが第2可変表示手段に相当する。

【0083】

第1表示部42Lには上、中、下の3つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の第1図柄によって構成されており、これら第1図柄が図柄列毎にスクロールされるようにして第1表示部42Lに可変表示（変動表示）されるようになっている。第1図柄には「0」～「9」の数字が各々付されるよう構成されており、図柄列毎に周期性をもって第1図柄が右から左へと変動表示されるようになっている。この場合において、上図柄列→下図柄列→中図柄列の順に変動表示が停止し、その停止時に第1表示部42L上で第1図柄が当

10

20

30

40

50

選となる組合せで停止すれば第1表示部42Lにおいて当選表示が行われるようになって
いる。本実施形態では、上・中・下図柄列に同一の第1図柄が表示された場合に当選とな
り、その時に表示された3つ並びの第1図柄の組み合わせ（いわゆるゾロ目）が当選図柄
である（図36（c）参照）。このように、第1図柄が当選図柄で確定停止表示された場
合には第1電動役物412が作動させられ、第1入賞口411が開放される。そして、開
放された第1入賞口411に遊技球を入賞させることで、当該遊技球を特別入賞装置40
1内に入球させることができる。

【0084】

一方、第2表示部42Rにおいては、第2表示部42Rに左、中、右の3つの図柄列が
表示される（図36（c）参照）。各図柄列は複数の第2図柄によって構成されており、
これら第2図柄が図柄列毎にスクロールされるようにして第2表示部42Rに可変表示（
変動表示）されるようになっている。第2図柄には「0」～「9」の数字が各々付される
よう構成されており、図柄列毎に周期性をもって第2図柄が上から下へと変動表示され
ようになっている。この場合において、左図柄列→右図柄列→中図柄列の順に変動表示が
停止し、その停止時に第2表示部42R上で第2図柄が当選となる組合せで停止すれば第
2表示部42Rにおいて当選表示が行われるようになっている。本実施形態では、左・中
・右図柄列に同一の第2図柄が表示された場合に当選となり、その時に表示された3つ並
びの第2図柄の組み合わせ（いわゆるゾロ目）が当選図柄である。このように、第2図柄
が当選図柄で確定停止表示された場合には、第2電動役物431が作動させられて入賞路
434が開放され、遊技球が第2入賞口432に入賞しやすい状態となる。

【0085】

特に本実施形態では、通常時において、第2入賞口432に入賞があると大当たり状態
が発生させられる。すなわち、第2入賞口432に入賞があると、可変表示装置42にお
いて大当たり状態であることを示す特別遊技動画が表示され、大当たり状態が開始される
。大当たり状態においては、所定時間の経過又は所定個数の第1入賞口411への入賞を
1ラウンドとして、第1入賞口411が所定回数（所定ラウンド数）繰り返し開放される
。ただし、各ラウンド毎に第2入賞口432への入賞があることが、ラウンド継続の必要
条件とされている。

【0086】

また、本実施形態では、第1表示部42Lと第2表示部42Rとに個別に対応するよう
にして、保留ランプ46Lと保留ランプ46Rとが設けられている。詳しくは、第1図柄
の変動表示中（第2図柄変動中）に、新たに遊技球が第1契機対応口402（第2契機対
応口403）に入球した場合には、その分の第1図柄（第2図柄）の変動表示は、その時
点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待
機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種
毎に決められているが、本実施形態ではそれぞれ4回まで保留され、その保留回数が保留
ランプ46L、46Rにて点灯表示されるようになっている。しかし、最大保留回数は、
これに限定されるものではない。例えば、8回分の第1図柄又は第2図柄の変動表示を待
機させるべく、最大保留回数を8回に設定することとしてもよい。

【0087】

本実施形態では、第1表示部42L、第2表示部42R毎に、それぞれの保留分が最大
保留回数に達するまでカウントされるようになっている。かかる図柄変動表示の保留数は
、図示しない保留カウンタによってカウント及び記憶される。以下、保留カウンタに記憶
されている保留数を始動保留球数Nと称する。さらに本実施形態では、第1表示部42L
、第2表示部42R毎に保留数がカウントされるよう構成されているため、第1表示部4
2Lに対応する始動保留球数を始動保留球数NL、第2表示部42Rに対応する始動保留
球数を始動保留球数NRと称することとする。

【0088】

その他に、遊技盤30にはアウト口36が設けられており、各種入賞口等に入球しなか
った遊技球はこのアウト口36を通過して図示しない球排出路の方へと案内されるようにな

っている。遊技盤 30 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。なお、可変表示装置ユニット 35 や特別入賞装置 401 は、ルータ加工によって形成された貫通孔に配設され、遊技盤 30 前面側から木ネジ等により取付けられている。一般入賞口 31 や特定入賞口 433 に遊技球が入賞した場合、後述する検出スイッチの出力により、上皿 19（または下皿 15）へ所定数の賞品球が払い出される。本実施形態では、一般入賞口 31 への入賞があった場合には 5 球払い出され、第 2 入賞口 432 及び特定入賞口 433 への入賞があった場合には 10 球払い出されるようになっている。

【0089】

また、遊技盤 30 には、遊技球発射装置から発射された遊技球を遊技盤 30 上部へ案内するためのレールユニット 50 が取り付けられており、ハンドル 18 の回動操作に伴い発射された遊技球はレールユニット 50 を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。レールユニット 50 はリング状をなす樹脂成形品にて構成されており、内外二重に一体形成された内レール構成部（内レール部）51 と外レール構成部（外レール取付け部）52 とを有する。内レール構成部 51 は上方の約 1/4 ほどを除いて略円環状に形成されている。また、一部（主に左側部）が内レール構成部 51 に向かい合うようにして外レール構成部 52 が形成されている。かかる場合、内レール構成部 51 と外レール構成部 52 とにより主として誘導レールが構成され、これら各レール構成部 51, 52 が所定間隔を隔てて並行する部分（向かって左側の部分）により球案内通路が形成されている。なお、球案内通路は、遊技盤 30 との当接面を有した溝状、すなわち手前側を開放した溝状に形成されている。

【0090】

内レール構成部 51 の先端部分（図 4 の左上部）には戻り球防止部材 53 が取着されている。これにより、一旦、内レール構成部 51 及び外レール構成部 52 間の球案内通路から遊技盤 30 の上部へと案内された遊技球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止されるようになっている。また、外レール構成部 52 には、遊技球の最大飛翔部分に対応する位置（図 4 の右上部：外レール構成部 52 の先端部に相当する部位）に返しゴム 54 が取着されている。従って、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム 54 に当たって例えば遊技盤 30 の略中央部側へ戻される。外レール構成部 52 の内側面には、遊技球の飛翔をより滑らかなものとするべく、長尺状をなすステンレス製の摺動プレート 55 が取着されている。なお、本実施形態では、外レール構成部 52 及び摺動プレート 55 によって、いわゆる従来の外レールに相当するものが構成されている。そして、内外レール構成部 51, 52 及び摺動プレート 55 をレールユニット 50 としてユニット化することにより、従来の内外レールを別々に設けた構成に比べて、取付け作業が容易となり作業性が向上する。

【0091】

また、レールユニット 50 の外周部には、外方へ張り出した円弧状のフランジ 56 が形成されている。フランジ 56 は、遊技盤 30 に対する取付面を構成する。レールユニット 50 が遊技盤 30 に取り付けられる際には、遊技盤 30 上にフランジ 56 が当接され、その状態で、当該フランジ 56 に形成された複数の透孔にネジ等の固定手段が挿通されて遊技盤 30 に対するレールユニット 50 の締結がなれるようになっている。さらに本実施形態では、正面から見てレールユニット 50 の上下左右の各端部は略直線状に（平坦に）形成されている。つまり、レールユニット 50 の上下左右の各端部においてはフランジ 56 が切り落とされ、パチンコ機 10 における有限の領域にてレール径の拡張、すなわち遊技盤 30 上の遊技領域の拡張が図られるようになっている。なお、左下のフランジ 56 においては他の部分（左上部、右上部及び右下部のフランジ 56）と比較して、より多く固定手段が使用されている。これは、上記誘導レール及び球案内通路の位置をより適正な位置に固定するためであり、これにより遊技球発射装置から発射された遊技球がより安定して遊技盤 30 上部へ案内される。加えて、固定手段の数を増やすことでレールユニット 50 をより強固に固定でき、仮にレールユニット 50 の成形時において歪みが生じたとしても

、その歪みを吸収する効果がある。

【0092】

内レール構成部51及び外レール構成部52間の球案内通路の入口には、同球案内通路の一部を閉鎖するようにして凸部57が形成されている。この凸部57は、内レール構成部51からレールユニット50下端部にかけて略鉛直方向に設けられ、遊技領域まで至らず球案内通路内を逆流してくるファール球をファール球通路63（図3参照）に導くための役目をなす。なお、遊技盤30の右下隅部及び左下隅部は、証紙等のシールやプレート（図4のS1、S2）を貼着するためのスペースとなっており、この貼着スペースを確保するために、フランジ56に切欠58、59が形成されている。

【0093】

次に、遊技領域について説明する。遊技領域は、レールユニット50の内周部（内外レール構成部51、52）により略円形状に区画形成されており、特に本実施形態では、遊技盤30の盤面上に区画される遊技領域が従来よりもはるかに大きく構成されている。本実施形態では、外レール構成部52の最上部地点から遊技盤30下部までの間の距離は445mm（従来品よりも58mm長い）、外レール構成部52の極左位置から内レール構成部51の極右位置までの間の距離は435mm（従来品よりも50mm長い）となっている。また、内レール構成部51の極左位置から内レール構成部51の極右位置までの間の距離は418mmとなっている。

【0094】

本実施形態では、遊技領域を、パチンコ機10の正面から見て、内レール構成部51及び外レール構成部52によって囲まれる領域のうち、内外レール構成部51、52の並行部分である誘導レールの領域を除いた領域としている。従って、遊技領域と言った場合には誘導レール部分は含まないため、遊技領域の向かって左側限界位置は外レール構成部52によってではなく内レール構成部51によって特定される。同様に、遊技領域の向かって右側限界位置は内レール構成部51によって特定される。また、遊技領域の下側限界位置は遊技盤30の下端位置によって特定される。また、遊技領域の上側限界位置は外レール構成部52によって特定される。

【0095】

従って、本実施形態では、遊技領域の幅（左右方向の最大幅）は、418mmであり、遊技領域の高さ（上下方向の最大幅）は、445mmである。

【0096】

ここで、前記遊技領域の幅は、少なくとも380mm以上あることが望ましい。より好ましくは390mm以上、400mm以上、410mm以上、420mm以上、430mm以上、440mm以上、450mm以上、さらに460mm以上であることが望ましい。もちろん、470mm以上であってもよい。すなわち、遊技領域の幅は、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。また、遊技領域の高さは、少なくとも400mm以上あることが望ましい。より好ましくは410mm以上、420mm以上、430mm以上、440mm以上、450mm以上、さらには460mm以上であることがより望ましい。もちろん、470mm以上、480mm以上、490mm以上としてもよい。すなわち、遊技領域の幅は、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。なお、上記幅及び高さの組合せについては、上記数値を任意に組み合わせたものとしてもよい。

【0097】

本実施形態では、遊技盤30面に対する遊技領域の面積の比率は約70%と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、遊技盤30面に対する遊技領域の面積比は、従来では50%程度に過ぎなかったことから、遊技盤30を共通とした前提においてはかなり遊技領域を拡大しているといえる。尚、パチンコ機10の外形は遊技場への設置の都合上製造者間でほぼ統一されており、遊技盤30の大きさも同様とせざるを得ない状況下において、上記のように遊技盤30面に対する遊技領域の面積の比率を約20%も高めたことは、遊技領域拡大の観点で非常に有意義である。ここで、前記比率は、少なくとも60%以上であることが望ましい。さらに好ましくは65%以上であり、より好まし

10

20

30

40

50

くは70%以上である。また、本実施形態の場合を越えて75%以上であれば、一層望ましい。さらには、80%以上であってもよい。

【0098】

また、パチンコ機10全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積の比率は約40%と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、パチンコ機10全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積比は、35パーセント以上であるのが望ましい。もちろん、40パーセント以上としてもよいし、45パーセント以上、又は50パーセント以上としてもよい。

【0099】

なお、遊技領域が左右方向に拡張されていることによって、風車、複数の釘（遊技球を中央に誘導するための誘導釘）、他の役物を種々配設することができ、可変表示装置ユニット35の左右両側の遊技領域での遊技球の挙動を一層面白くすることができるようになっている。また、遊技領域が上下方向にも拡張されていることから、さらに風車、複数の釘、他の役物を種々配設することができ、遊技領域での上下方向の遊技球の挙動をより一層面白くすることができるようになっている。

【0100】

図3の説明に戻り、前記樹脂ベース20において、窓孔21（遊技盤30）の下方には、遊技球発射装置より発射された直後に遊技球を案内するための発射レール61が取り付けられている。発射レール61は、その後方の金属板62と一体的に樹脂ベース20に取付固定されており、所定の発射角度（打ち出し角度）にて直線的に伸びるよう構成されている。従って、ハンドル18の回動操作に伴い発射された遊技球は、まずは発射レール61に沿って斜め上方に打ち出され、その後前述した通りレールユニット50の球案内通路を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。

【0101】

本パチンコ機10の場合、遊技領域が従来よりも大幅に拡張されることは既に述べたが、かかる構成下では、誘導レールの曲率を小さくせざるを得ないことから、打出球を安定化させるための工夫を要する。そこで本実施形態では、遊技球の発射位置を低くするとともに発射レール61の傾斜角度（発射角度）を既存のものよりも幾分大きくし（すなわち発射レール61を立ち上げるようにし）、さらに発射レール61の長さを既存のものよりも長くして十分な長さの球誘導距離を確保するようにしている。これにより、遊技球発射装置から発射された遊技球をより安定した状態で誘導レールに案内できるようにしている。この場合特に、発射レール61を、遊技球発射装置の発射位置から遊技領域の中央位置（アウト口36）を越える位置まで伸びるよう形成している。また、発射レール61を上記構成とするため、本実施形態では金属板62も従来のもので比較的大きなものとし、それを固定する固定手段の数も従来に比べ多くしている。

【0102】

また、発射レール61とレールユニット50（誘導レール）との間には所定間隔の隙間があり、この隙間より下方にファール球通路63が形成されている。従って、仮に、遊技球発射装置から発射された遊技球が戻り球防止部材53まで至らずファール球として誘導レール内を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路63を介して下皿15に排出される。因みに、本実施形態の場合、発射レール61の長さは約240mm、発射レール先端部の隙間の長さ（発射レール61の延長線上の長さ）は約40mmである。

【0103】

ファール球が誘導レール内を逆流してくる際、その多くは外レール構成部52に沿って流れ、外レール構成部52の下端部に到達した時点で下方に落下するが、一部のファール球は誘導レール内で暴れ、内レール構成部51側へ跳ね上がるものもある。この際、跳ね上がったファール球は、球案内通路入口の前記凸部57に当たり、ファール球通路63に誘導される。これにより、ファール球の全てがファール球通路63に確実に案内されるようになる。これにより、ファール球と次に発射される遊技球との干渉が抑制される。

【0104】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置には、前面枠セット 14 側の球出口（上皿 19 の最下流部より通じる球出口）から遊技球が 1 つずつ供給される。この際、本実施形態では遊技球の発射位置を低くしたため、前面枠セット 14 側の球出口から前記発射位置への落差が大きくなるが、発射レール 61 の基端部付近にはその右側と手前側にそれぞれガイド部材 65, 66 を設置している。これにより、前面枠セット 14 側の球出口から供給される遊技球が常に所定の発射位置にセットされ、安定した発射動作が実現できる。また、遊技球発射装置には打球槌が設けられ、軸部を中心とする打球槌の回転に伴い遊技球が発射されるが、打球槌に関して軽量化が望まれている。それ故、アルミニウム等の軽金属への材料変更や軸部寸法の縮小化により打球槌の軽量化を図る一方で、十分な発射力を確保すべく、打球槌のヘッド部（軸部と反対側の端部）に重り部を設けている。これにより、十分でかつ安定した遊技球の発射が実現できる。打球槌の重り部を上方に突出して設けることにより、打球槌を容易に摘んだりひっかけたりすることができ、槌先の打球強さの調整等がし易くなるという効果がある。

10

【0105】

なお、図 3 中の符号 67 は上皿 19 に通ずる排出口であり、この排出口 67 を介して遊技球が上皿 19 に排出される。排出口 67 には開閉式のシャッター 68 が取り付けられている。詳しい図面の開示は省略するが、シャッター 68 は、その下辺部に沿って設けられた軸部を軸心として回転可能となるとともに、前面枠セット 14 を開放した状態（図 3 の状態）ではバネ等の付勢力によりシャッター 68 が排出口 67 をほぼ閉鎖するようになっている。また、前面枠セット 14 を閉鎖した状態では、当該前面枠セット 14 の裏面に設けられた球通路樋 69（図 2 参照）によりシャッター 68 が押し開けられるようになっている。なお、前面枠セット 14 の開放状態においては、遊技球は下皿 15 へ排出されるようになっている。従って、上述したように、前面枠セット 14 に対して上皿 19 が直接設けられる構成とした本パチンコ機 10 において、前面枠セット 14 の開放に際し払出通路内等の遊技球がこぼれ落ちてしまうといった不都合が防止できるようになっている。

20

【0106】

樹脂ベース 20 には、窓孔 21 の右下部に略四角形状の小窓 71 が設けられている。従って、遊技盤 30 の右下隅部に張られたシール等（図 4 の S1）は、この小窓 71 を通じて視認できるようになっている。また、この小窓 71 から上記シール等を貼り付けることも可能である。

30

【0107】

また、樹脂ベース 20 には窓孔 21 の左上方において略四角形状の小窓 72 が設けられ、小窓 72 に対応して遊技盤 30 の左上部にも略四角形状の孔部 73（図 4 参照）が設けられている。そして、後述する前面枠セット 14 の電飾部 102、103 等と接続される各種電気配線（図示略）が小窓 72 及び孔部 73 を通して本パチンコ機 10 の背面側から導かれている。

【0108】

また、内枠 12 の図 3 の左端部には、前面枠セット 14 の支持機構として、支持金具 81, 82 が取り付けられている。上側の支持金具 81 には図の手前側に切欠を有する支持孔 83 が設けられ、下側の支持金具 82 には鉛直方向に突出した突起軸 84 が設けられている。

40

【0109】

また、内枠 12 にはアース用金具 E1, E2 が設けられている（図 3 参照）。アース用金具 E1, E2 は、内枠 12 の背面側において所定の金属部品と接続されている。そして、前面枠セット 14 が閉じられた状態において、アース用金具 E1, E2 が後述する補強板 131, 132 と当接することにより短絡するようになっている。

【0110】

次に、前面枠セット 14 について図 1, 図 5 を参照しつつ説明する。図 5 は、前面枠セット 14 の背面図である。前面枠セット 14 には前記遊技領域のほとんどを外部から視認することができるよう略楕円形状の窓部 101 が形成されている。詳しくは、窓部 101

50

は、その左右側の略中央部が、上下側に比べて比較的緩やかに湾曲した形状となっている。なお、前記略中央部が直線状になるようにしてもよい。本実施形態において、窓部101の上端（外レール構成部52の最上部、遊技領域の上端）と、前面枠セット14の上端との間の距離（いわゆる上部フレーム部分の上下幅）は61mmとなっており、85mm～95mm程度上部フレーム幅がある従来技術に比べて著しく短くなっている。これにより、遊技領域の上部領域が確保されやすくなるとともに、大型の可変表示装置ユニット35も比較的上方に配置することができるようになっている。前面枠セット14の上端との間の距離は80mm以下であることが望ましく、より望ましくは70mm以下であり、さらに望ましくは60mm以下である。もちろん、所定の強度が確保できるのであれば、50mm以下であっても差し支えない。

10

【0111】

また、パチンコ機10の正面から見て窓部101の左端と前面枠セット14の左端との間の最短距離（いわゆる左側部フレーム部分の左右幅：図5では右側に示されている）、すなわち開閉軸線側のフレーム幅は、前面枠セット14自体の強度及び支持強度を高めるために比較的大きく設定されている。この場合、図1及び図3を相互に比較すると明らかのように、前面枠セット14が閉じられた状態において、外レール構成部52の左端部はもちろん、内レール構成部51の左端部も前記左側部フレーム部分によって覆い隠される。つまり、誘導レールの少なくとも一部が、パチンコ機10の正面からみて前面枠セット14の左側部フレーム部分と重複し覆い隠される。このように遊技球が一時的に視認困難となったとしても、それは、遊技球が遊技領域に案内される通過点に過ぎず、遊技者が主として遊技を楽しむ遊技領域において遊技球が視認困難となるわけではない。そのため、実際の遊技に際しては何ら支障が生じない。また、このような支障が生じない一方で、前面枠セット14の十分な強度及び支持強度が確保可能となっている。ちなみに、パチンコ機10の正面から見て外レール構成部52の左端位置と外枠11の左端位置との左右方向の距離は21mm、遊技領域の右端位置（内レール構成部51の右端位置）と外枠11の右端位置との左右方向の距離は44mmとなっている。

20

【0112】

加えて、前面枠セット14にはその周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時やリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅のように発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部101の周縁には、LED等の発光手段を内蔵した環状電飾部102が左右対称に設けられ、該環状電飾部102の中央であってパチンコ機10の最上部には、同じくLED等の発光手段を内蔵した中央電飾部103が設けられている。本パチンコ機10では、中央電飾部103が大当たりランプとして機能し、大当たり時に点灯や点滅を行うことにより、大当たり中であることを報知する。さらに、上皿19周りにも、同じくLED等の発光手段を内蔵した上皿電飾部104が設けられている。その他、中央電飾部103の左右側方には、賞球払出し中に点灯する賞球ランプ105と所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ106とが設けられている。また、環状電飾部102の下端部に隣接するようにして、内枠12表面や遊技盤30表面等の一部を視認できるよう透明樹脂が取り付けられた小窓107が設けられている。なお、本実施形態におけるリーチ状態には、例えば、第1表示部42Lに表示される上・中・下の3つの図柄列のうちの下図柄列の図柄変動が、上図柄列の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。また、例えば、第2表示部42Rに表示される左・中・右の3つの図柄列のうちの右図柄列の図柄変動が、左図柄列の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。

30

40

【0113】

上記リーチ状態においては、中図柄列の図柄が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」のほかにも、種々のリーチ状態のパターン（リーチパターン）が設定されている。これらリーチパターンのうち、「ノーマルリーチ」以外のリーチパターンは、いわゆる「スーパーリーチ」と称されるものである。「スーパーリーチ」の動作が開始

50

された場合には、「ノーマルリーチ」の場合に比べて、当選（第1電動役物412又は第2電動役物431が作動し、第1入賞口411又は第2入賞口432が開放された状態）となる期待値が高くなるようになっている。また、「スーパーリーチ」においても、各リーチパターンによって当選期待値が異なったものとなっていることとしてもよい。加えて、「スーパーリーチ」よりも期待値の高い「スペシャルリーチ」や当選が確定表示される「プレミアムリーチ」と称されるリーチパターンを用意することとしてもよい。

【0114】

さらに、上記各リーチパターンには重み付けがなされており、各リーチパターンの選択される確率は個々に異なったものとなっている。具体的には、「ノーマルリーチ」の選択される確率に比べて、「スーパーリーチ」の選択される確率が低くなるように設定されている。また、「スーパーリーチ」よりも、「スペシャルリーチ」の選択される確率が低くなるように設定されている。加えて、「プレミアムリーチ」は、ほとんど選択されないように設定されている。なお、本実施形態においては、当選となる場合と、外れとなる場合とで各リーチパターンの選択される確率は個々に異なったものとなっている。

【0115】

加えて、図柄変動させられる可変表示装置42（第1表示部42L、第2表示部42R）の演出表示態様において、全図柄列の変動開始から確定停止表示に至るまでの間、リーチ演出以外の演出が行われる場合がある。リーチ演出以外の演出としては、すべり変動、再変動、リーチ示唆、スーパーリーチ示唆、当選示唆などの演出が挙げられる。ここで「示唆」とあるのは、演出によって、所定の遊技状態が発生しやすくなること（可変表示装置42において所定の表示態様が表示されやすくなること）を示唆可能であればよい。或いは、演出によって所定の遊技状態の発生に影響が生じるという主旨であって、所定の遊技状態が発生しない場合があっても差し支えない。

【0116】

さて、本実施形態では、第1及び第2表示部42L、42Rにおいてリーチ状態が発生する変動表示が行われる場合、当該変動表示の終了時に変動表示が当選図柄で確定停止表示されやすいことを示唆する「当選示唆」が行われることがある。本実施形態では、各表示部42L、42Rにおいて通常には表示されない特定の態様が表示されることをもって「当選示唆」としており、例えば、第1表示部42Lに関しては、図36（b）に示すように、魚の群れが通り過ぎるような表示態様が「当選示唆」に相当する。第1表示部42Lに関して言えば、図36（a）に示すように、通常時には第1図柄列のスクロール変動以外には、特段の表示態様は導出されないようになっており、その最中であって、図36（b）に示すように、魚の群れが通り過ぎるといった特徴的な表示態様（当選示唆）が導出されることで、遊技者は、今後の遊技状態に何らかの変化があるのではないかと認識することができる。なお、「当選示唆」は、リーチ状態が発生したタイミングとほぼ同期するようにして開始されるようになっている。

【0117】

また、本実施形態では、第1及び第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部において「当選示唆」が行われた場合、他方の表示部において、当該他方の表示部における変動表示を開始させることを促す「示唆対応案内表示」が行われることがある。本実施形態では、前記他方の表示部に対応する契機対応口（402、403）の配設された方向（遊技球の狙い方向）を、当該他方の表示部において教示することをもって「示唆対応案内表示」としている。例えば、第2表示部42Rに関しては、図36（b）に示す右向きの矢印、キャラクターが右を向く、「右打ち！」との文字といった一連の表示態様が「示唆対応案内表示」に相当する。第2表示部42Rに関して言えば、図36（a）に示すように、通常、変動表示が行われていない場合にはキャラクターがただ立っているだけの表示が行われる。ところが、図36（b）に示すように、第1表示部42Lにおいて前記「当選示唆」が行われた場合において、これに対応して表示態様が上記一連の表示態様（示唆対応案内表示）へと切り替わることで、遊技者は右方向に遊技球を打ち出したほうがよいのではないかと認識することができる。なお、「示唆対応案内表示」は、前記「当選示唆」

が開始されたタイミングと同期するようにして開始されるようになっている。

【0118】

また、窓部101の下方には貸球操作部120が配設されており、貸球操作部120には球貸しボタン121と、返却ボタン122と、度数表示部123とが設けられている。パチンコ機10の側方に配置されたカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部120が操作されると、その操作に応じて遊技球の貸出が行われる。球貸しボタン121は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿19に供給される。返却ボタン122は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。度数表示部123はカード等の残額情報を表示するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部120が不要となる。故に、貸球操作部120の設置部分に、飾りシール等が付されるようになっている。これにより、カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との貸球操作部の共通化が図られる。

10

【0119】

前面枠セット14の裏側には、窓部101を囲むようにして金属製の各種補強部材が設けられている。詳しくは、図5に示すように、前面枠セット14の裏側にあつて窓部101の上下左右の外側にはそれぞれ補強板131、132、133、134が取り付けられている。これら補強板131～134は相互に接触して連結されているが、図の左側及び上側の補強板132、133の連結部には直接の接触を避けるための樹脂パーツ135が介在されている。つまり、補強板131～134において、樹脂パーツ135の絶縁効果により電気が環状に通ることを防止している。これにより、補強板131～134におけるノイズのループや環状通電による磁界の発生を抑制することができる。

20

【0120】

図5の右側の補強板131にはその中間位置にフック状をなす係合爪131aが設けられており、この係合爪131aは、前面枠セット14を閉じた状態で内枠12の孔部12a（図3参照）に係合されるように構成されている。この構成により、上皿19を含む形態で前面枠セット14が構成され、その上下の軸支位置が延長されたとしても、中間位置における前面枠セット14の浮き上がりが防止できる。それ故、前面枠セット14を浮かしての不正行為等が抑制されるようになっている。

30

【0121】

また、下側の補強板134には、前記発射レール61（図3参照）に対向する位置に樹脂製のレール側壁部材136が設けられている。このレール側壁部材136は、前面枠セット14を閉じた際に発射レール61の側壁となる。故に、発射レール61から遊技球がこぼれ落ちないようにしている。

【0122】

上述した補強板131～134はガラス支持用の金枠としての機能も兼ね備えており、これら補強板131～134の一部が後方に折り返されてガラス保持溝が形成されている。このガラス保持溝は前後に2列形成されており、矩形状をなす前後一对のガラス137が各ガラス保持溝にて保持される。これにより、2枚のガラス137が前後に所定間隔を隔てて取着されるようになっている。

40

【0123】

前述の通り本実施形態のパチンコ機10では遊技領域の拡張を図っていることから、前面枠セット14を閉じた状態にあつては、内外のレール構成部51、52により構成された誘導レールの一部が前面枠セット14により覆い隠される構成となっている。それ故、当該誘導レールでは手前側の開放部がガラス137で覆えない部分が出てしまう。かかる場合、例えば、遊技球発射装置より発射された遊技球が戻り球防止部材53まで至らず戻ってくると、当該遊技球が誘導レール外にこぼれたり（飛び出したり）、外レール構成部52とガラス137との間に挟まってしまうおそれがある。そこで本実施形態では、前面枠セット14に、誘導レールの手前側開放部を被覆するためのレールカバー140を取

50

り付けている。

【0124】

レールカバー140は略円弧状をなす略平板体であって、透明な樹脂により形成されている。レールカバー140は、その円弧形状が前記誘導レールの形状に対応しており、窓部101の周縁部に沿って、誘導レールの基端部から先端部近傍までの区間を覆うようにして前面枠セット14の裏側に取付されている。特にレールカバー140の内径側の寸法・形状は内レール構成部51のそれにほぼ一致する。レールカバー140が取付された状態では、その表面側がガラス137に当接した状態となる。前面枠セット14が閉じられた状態においては、レールカバー140の裏面が誘導レールのほぼ全域を覆うこととなる。これにより、誘導レールのほとんどの区間において遊技球のガラス137への衝突を防止できる。従って、ガラス137への接触による破損等の悪影響を抑制することができる。

10

【0125】

また、レールカバー140の右端部（すなわち、レールカバー140を前面枠セット14に取付した図5の状態での右端となる部位）には、誘導レールがガラス137の側縁部からはみ出した部分を被覆するための被覆部141が設けられている。これにより、遊技球が誘導レール外にこぼれたり（飛び出したり）、外レール構成部52とガラス137との間に挟まってしまうといった不具合の発生を防止することができる。

【0126】

さらに、レールカバー140の裏側には、その内側縁に沿って円弧状に延び且つ図5の手前側に突出した突条142が形成されている。突条142は、前面枠セット14が閉じられた状態において、誘導レール内に入り込んだ状態で内レール構成部51にほぼ一体的に重なり合うよう構成されている。従って、例えば前面枠セット14と内枠12との隙間から針金等を侵入させて不正行為を行おうとしても、誘導レールの内側にある遊技領域にまで針金等を侵入させることが非常に困難となる。結果として、針金等を利用して行われる不正行為を防止することができる。なお、突条142をより広い範囲で、例えばレールカバー140の内側縁の全域に沿って形成する構成としても良く、かかる構成によれば、より広い範囲で針金等を侵入させにくくなり、針金等を利用して行われる不正行為をより確実に防止することができる。

20

【0127】

また、前面枠セット14の図5の右端部（パチンコ機10正面から見ると左端部）には、内枠12の支持機構として、支持金具151、152が取り付けられている。従って、内枠12側の支持金具81、82（図3参照）に対して前面枠セット14側の支持金具151、152を組み付けることで、内枠12に対して前面枠セット14が開閉可能に装着されるようになる。ここで、前記支持機構について支持金具81、82及び支持金具151、152の関連性をふまえてより詳しく説明する。支持金具151は略棒状をなし、その上部の径が下部の径より太くなっている。上記支持孔83の切欠の幅は、前記支持金具151の上部の太さより狭く、下部の太さより広がっている。前面枠セット14の装着手順としては、まず前記支持金具151の下部を前記切欠を介して支持孔83に挿入し、次に支持金具82の突起軸84に支持金具152を差込む。そして、前記切欠位置に対応して前記支持金具151の上部を位置させることで、支持金具151が支持孔83から外れなくなり、前面枠セット14の装着が完了する。

30

40

【0128】

ここで、前記施錠機構G1の構成について図6等を参照して説明する。施錠機構G1は、遊技機本体を構成する内枠12の左右一側部（右側部、図6、8の左側）に上下方向へ延びるようにかつ上下方向へ移動可能となるように設けられた長尺状の連動部材G2と、内枠12の前記一側部のうち遊技領域の左右方向の最大幅となる位置とは異なる位置に設けられ連動部材G2を上側又は下側に選択的に移動させる鍵部材G3（図6、9等参照）とを備え、該鍵部材G3の操作による連動部材G2の上下一方への移動により内枠12の施錠が解除されるとともに、連動部材G2の上下他方への移動により前面枠セット14の

50

施錠が解除されるように構成されている。

【0129】

次に、パチンコ機10の背面の構成を詳しく説明する。図6はパチンコ機10の背面図である。

【0130】

まずはじめに、パチンコ機10の背面構成について全体の概要を説明する。パチンコ機10にはその背面（実際には内枠12及び遊技盤30の背面）において、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして又は前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給するための遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。本実施形態では、各種制御基板を2つの取付台に分けて搭載して2つの制御基板ユニットを構成し、それら制御基板ユニットを個別に内枠12又は遊技盤30の裏面に装着するようにしている。この場合、主基板と音声ランプ制御基板とを一方の取付台に搭載してユニット化すると共に、払出制御基板、発射制御基板及び電源基板を他方の取付台に搭載してユニット化している。ここでは便宜上、前者のユニットを「第1制御基板ユニット201」と称し、後者のユニットを「第2制御基板ユニット202」と称することとする。

10

【0131】

また、払出機構及び保護カバーも1ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット203」と称する。各ユニット201～203の詳細な構成については後述する。

20

【0132】

第1制御基板ユニット201、第2制御基板ユニット202及び裏パックユニット203は、ユニット単位で何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されており、さらにこれに加え、一部に支軸部を設けて内枠12又は遊技盤30の裏面に対して開閉できる構成となっている。これは、各ユニット201～203やその他構成が前後に重ねて配置されても、隠れた構成等を容易に確認することを可能とするための工夫でもある。

【0133】

実際には、図7の概略図に示すように各ユニット201～203が配置され、取り付けられている。なお図7において、略L字状をなす第1制御基板ユニット201はパチンコ機10のほぼ中央に配置され、その下方に第2制御基板ユニット202が配置されている。また、第1制御基板ユニット201に一部重なる領域に、裏パックユニット203が配置されている。

30

【0134】

詳しくは、第1制御基板ユニット201には、パチンコ機10の背面から見て左端部に支軸部M1が設けられ、その支軸部M1による軸線Aを中心に当該第1制御基板ユニット201が開閉可能となっている。また、第1制御基板ユニット201には、その右端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部M2が設けられると共に上端部に係止爪部M3が設けられており、これら締結部M2及び係止爪部M3によって第1制御基板ユニット201がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

40

【0135】

また、第2制御基板ユニット202には、パチンコ機10の背面から見て右端部に支軸部M4が設けられ、その支軸部M4による軸線Bを中心に当該第2制御基板ユニット202が開閉可能となっている。また、第2制御基板ユニット202には、その左端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部M5が設けられており、この締結部M5によって第2制御基板ユニット202がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

【0136】

さらに、裏パックユニット203には、パチンコ機10の背面から見て右端部に支軸部M6が設けられ、その支軸部M6による軸線Cを中心に当該裏パックユニット203が開

50

閉可能となっている。また、裏パックユニット 203 には、その左端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部 M7 が設けられると共に上端部及び下端部にそれぞれ回動式の係止部 M8, M9 が設けられており、これら締結部 M7 及び係止部 M8, M9 によって裏パックユニット 203 がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

【0137】

この場合、各ユニット 201～203 の展開方向は同一でなく、第 1 制御基板ユニット 201 は、パチンコ機 10 の背面から見て左開きになるのに対し、第 2 制御基板ユニット 202 及び裏パックユニット 203 は、同右開きになるよう構成されている。

【0138】

一方、図 8 は、内枠 12 に遊技盤 30 を組み付けた状態でその構成を示す背面図である。また、図 9 は内枠 12 を後方より見た斜視図である。ここでは図 8 及び図 9 を用いて内枠 12 及び遊技盤 30 の裏面構成を説明する。

【0139】

遊技盤 30 は、樹脂ベース 20 に囲まれた四角枠状の設置領域に設置され、内枠 12 に設けられた複数（本実施形態では 4 カ所）の係止固定具 211, 212 によって脱落しないように固定されている。係止固定具 211, 212 は手動で回動でき、固定位置（ロック位置）と固定解除位置（アンロック位置）とを切り替えることができるよう構成されており、図 8 にはロック状態を示す。遊技盤 30 の左右 3 カ所の係止固定具 211 は金属片を折り曲げ形成した L 型の金具であり、遊技盤 30 の固定状態で内枠 12 外方へ張り出さないよう構成されている。なお、遊技盤 30 の下部 1 カ所の係止固定具 212 は樹脂製の I 型の留め具である。

【0140】

遊技盤 30 の略中央部に配置された可変表示装置ユニット 35（図 4 参照）に対応しては、当該可変表示装置ユニット 35 を背後から覆う樹脂製（例えば ABS 製）のフレームカバー 213 が後方に突出して設けられている。そのフレームカバー 213 の後端に、液晶表示装置たる可変表示装置 42 と表示制御装置 45 とが前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。フレームカバー 213 内には、可変表示装置ユニット 35 に内蔵された LED 等を駆動するための LED 制御基板などが配設されている。

【0141】

また、遊技盤 30 の裏面には、可変表示装置ユニット 35 を取り囲むようにして裏枠セット 215 が取り付けられている。この裏枠セット 215 は、遊技盤 30 の裏面に張り付くようにして設けられる薄型の樹脂成形品（例えば ABS 製）であって、各種入賞口に入賞した遊技球を回収するための遊技球回収機構が形成されている。詳しくは、裏枠セット 215 の下方には、前述した一般入賞口 31、第 1 契機対応口 402、第 2 契機対応口 403、第 2 入賞口 432、特定入賞口 433（それぞれ図 4 参照）の遊技盤開口部に対応し、且つ下流側で 1 カ所に集合する回収通路 216 が形成されている。また、遊技盤 30 の下方には、内枠 12 にやはり樹脂製（例えばポリカーボネイト樹脂製）の排出通路盤 217 が取り付けられており、該排出通路盤 217 には、排出球をパチンコ機 10 外部へ案内するための排出通路 218 が形成されている。従って、図 8 に仮想線で例示するように、一般入賞口 31 等に入賞した遊技球は何れも裏枠セット 215 の回収通路 216 を介して集合し、さらに排出通路盤 217 の排出通路 218 を介してパチンコ機 10 外部に排出される。なお、アウト口 36（図 3 参照）も同様に排出通路 218 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出通路 218 を介してパチンコ機 10 外部に排出される。

【0142】

上記構成では、遊技盤 30 の下端面を境界にして、上方に裏枠セット 215（回収通路 216）が、下方に排出通路盤 217（排出通路 218）が設けられており、排出通路盤 217 が遊技盤 30 に対して前後方向に重複（オーバーラップ）せずに設けられている。従って、遊技盤 30 を内枠 12 から取り外す際において、排出通路盤 17 が遊技盤取り外

10

20

30

40

50

しの妨げになるといった不都合が生じることもない。

【0143】

なお、排出通路盤217は、パチンコ機前面の上皿19の丁度裏側辺りに設けられており、上皿19に至る球排出口（図2の球通路樋69）より針金等を差し込み、さらにその針金等を内枠12と排出通路盤217との隙間を通じて遊技領域側に侵入させるといった不正行為が考えられる。そこで本パチンコ機10では、排出通路盤217の上皿19の丁度裏側辺りに、内枠12にほぼ一体的に重なり合うようにしてパチンコ機前方に延びるプレート219が設けられている。従って、内枠12と排出通路盤217との隙間から針金等を侵入させようとしてもそれがプレート219にて阻害され、遊技領域にまで針金等を侵入させることが非常に困難となる。結果として、針金等を利用して第1電動役物412（第1入賞口411）や第2電動役物431（入賞路434）を強制的に開放する等の不正行為を防止することができる。

10

【0144】

また、遊技盤30の裏面には、各種入賞口などの遊技球の通過を検出するための入賞感知機構（検出スイッチ）などが設けられている。具体的には、遊技盤30表側の一般入賞口31に対応する位置には入賞口スイッチ221が設けられ、第2入賞口432に対応する位置には特定領域スイッチ222が設けられ、第1入賞口411に対応する位置にはカウントスイッチ223が設けられている。特定領域スイッチ222は、特別入賞装置401内に入球した遊技球が第2入賞口432（大当たり状態においてはラウンド継続を判定するための領域）に入ったことを判定するスイッチであり、カウントスイッチ223は第1入賞口411への入賞球をカウントするスイッチである。また、第2契機対応口403に対応する位置には第2入球検出手段としての第2契機スイッチ224が設けられ、第1契機対応口402に対応する位置には第1入球検出手段としての第1契機スイッチ225が設けられている。

20

【0145】

入賞口スイッチ221は、図示しない電気配線を通じて盤面中継基板226に接続され、さらにこの盤面中継基板226が後述する主基板（主制御装置261）に接続されている。また、特定領域スイッチ222及びカウントスイッチ223は大入賞口中継基板227に接続され、さらにこの大入賞口中継基板227がやはり主基板に接続されている。これに対し、第1契機スイッチ225及び第2契機スイッチ224は中継基板を介さずに直接主基板に接続されている。なお、本実施形態では、主制御装置261（主基板）が第1及び第2遊技状態決定制御手段、第1及び第2変動時間検出手段、第1及び第2開放時間検出手段、第1及び第2成立情報確認手段に相当する。

30

【0146】

その他図示は省略するが、第1電動役物412には、第1電動役物412（シャッタ）を前方に傾倒させ、第1入賞口411を開放するための第1入賞口ソレノイドが設けられ、第2電動役物431には、一対の可動羽435を開き、入賞路434を開放することで第2入賞口432を入球可能な状態とするための第2入賞口ソレノイドが設けられている。また、第1契機対応口402、第2契機対応口403にそれぞれ対応して、可動片406、407を作動させ、第1契機対応口402、第2契機対応口403へ遊技球がより入球しやすい状態に切替可能な可動片ソレノイドが設けられている。なお、図8、9において符号228は打球槌等を備えるセットハンドルであり、符号229は発射モータである。

40

【0147】

上記入賞感知機構にて各々検出された検出結果は、後述する主基板に取り込まれ、該主基板よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御基板に送信される。そして、該払出制御基板の出力により所定数の遊技球の払出が実施される。かかる場合、各種入賞口に入賞した遊技球を入賞球処理装置に一旦集め、その入賞球処理装置で入賞球の存在を1つずつ順番に確認した上で払出を行う従来方式（いわゆる証抛球方式）とは異なり、本実施形態のパチンコ機10では、各種入賞口毎に遊技球の入賞を電気

50

的に感知して払出が直ちに行われる（すなわち、本パチンコ機 10 では入賞球処理装置を廃止している）。故に、払い出す遊技球が多量にあっても、その払出をいち早く実施することが可能となる。

【0148】

また、裏枠セット 215 には、第 1 制御基板ユニット 201 を取り付けるための取付機構が設けられている。具体的には、この取付機構として、遊技盤 30 の裏面から見て左下隅部には上下方向に延びる支持金具 231 が設けられ、この支持金具 231 には同一軸線上に上下一対の支持孔 231a が形成されている。その他、遊技盤 30 の右下部において符号 232 は上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）であり、同左上部において符号 233 は係止爪片である。

10

【0149】

また、内枠 12 の裏面には、第 2 制御基板ユニット 202 や裏パックユニット 203 を取り付けるための取付機構が設けられている。具体的には、内枠 12 にはその右端部に長尺状の支持金具 235 が取り付けられており、その構成を図 10 に示す。図 10 に示すように、支持金具 235 は長尺板状の金具本体 236 を有し、その金具本体 236 より起立させるようにして、下方 2 カ所に第 2 制御基板ユニット用の支持孔部 237 が形成されると共に、上方 2 カ所に裏パックユニット用の支持孔部 238 が形成されている。それら支持孔部 237、238 にはそれぞれ同軸の支持孔が形成されている。その他、第 2 制御基板ユニット用の取付機構として、内枠 12 には、遊技盤設置領域よりも下方左端部に上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）239 が設けられている。また、裏パックユニット用の取付機構として、内枠 12 には、遊技盤設置領域の左端部に上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）240 が設けられている。但し、第 2 制御基板ユニット用の支持金具と裏パックユニット用の支持金具とを各々個別の部材で設けることも可能である。符号 241、242、243 は、遊技盤 30 との間に裏パックユニット 203 を挟み込んで支持するための回動式の固定具である。

20

【0150】

その他、内枠 12 の背面構成において、遊技盤 30 の右下部には、後述する払出機構より払い出される遊技球を上皿 19、下皿 15、又は排出通路 218 の何れかに振り分けるための遊技球分配部 245 が設けられている。すなわち、遊技球分配部 245 の開口部 245a は上皿 19 に通じ、開口部 245b は下皿 15 に通じ、開口部 245c は排出通路 218 に通じる構成となっている（図 9 参照）。なお、従来、遊技球分配部 245 に相当する部分が裏パックユニット 203 側に設けられていたため、上皿 19 に至る球排出口（図 2 の球通路樋 69）を通じて裏パックユニット 203 を押すことにより、内枠 12 と遊技球分配部 245 に相当する部分との間に隙間が生じ、その隙間を通じて針金等を差し込み、内部機器を操作するといった不正行為が考えられた。そこで本パチンコ機 10 では、遊技球分配部 245 として内枠 12 側に設け、なおかつ固定手段によって固定することにより、そのような不正行為を防止している。さらに、遊技球分配部 245 の上端面は遊技盤 30 の下端面が設置される高さ位置に合わせて形成されており、遊技盤 30 の取外しの妨げとならないように工夫されている。

30

【0151】

また、内枠 12 の下端部には、下皿 15 に設置された上記スピーカの背後を囲むための樹脂製のスピーカボックス 246 が取り付けられており、このスピーカボックス 246 により低音域の音質改善が図られている。

40

【0152】

次に、第 1 制御基板ユニット 201 を図 11～図 14 を用いて説明する。図 11 は第 1 制御基板ユニット 201 の正面図、図 12 は同ユニット 201 の斜視図、図 13 は同ユニット 201 の分解斜視図、図 14 は同ユニット 201 を裏面から見た分解斜視図である。

【0153】

第 1 制御基板ユニット 201 は略 L 字状をなす取付台 251 を有し、この取付台 251 に主制御装置 261 と音声ランプ制御装置 262 とが搭載されている。ここで、主制御装

50

置 2 6 1 は、主たる制御を司る CPU、遊技プログラムを記憶した ROM、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶する RAM、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等を含む主基板を具備しており、この主基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 2 6 3（被包手段）に収容されて構成されている。なお、基板ボックス 2 6 3 は、略直方体形状のボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックススペースとボックスカバーとは封印ユニット 2 6 4（封印手段）によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス 2 6 3 が封印されている。

【0154】

封印手段としての封印ユニット 2 6 4 はボックススペースとボックスカバーとを開封不能に連結する構成であれば任意の構成が適用できるが、ここでは図 1 2 等に示すように、5 つの封印部材が連結された構成となっており、この封印部材の長孔に係止爪を挿入することでボックススペースとボックスカバーとが開封不能に連結されるようになっている。封印ユニット 2 6 4 による封印処理は、その封印後の不正な開封を防止し、また万一不正開封が行われてもそのような事態を早期に且つ容易に発見可能とするものであって、一旦開封した後でも再度開封・封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、封印ユニット 2 6 4 を構成する 5 つの封印部材のうち、少なくとも一つの封印部材の長孔に係止爪を挿入することにより封印処理が行われる。そして、収容した主基板の不具合などにより基板ボックス 2 6 3 を開封する場合には、係止爪が挿入された封印部材と他の封印部材との連結を切断する。その後、再度封印処理する場合は他の封印部材の長孔に係止爪を挿入する。基板ボックス 2 6 3 の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス 2 6 3 に残しておけば、基板ボックス 2 6 3 を見ることで不正な開封が行われた旨を容易に発見できる。

【0155】

また、音声ランプ制御装置 2 6 2 は、例えば主制御装置 2 6 1（主基板）又は表示制御装置 4 5 からの指示に従い音声やランプ表示の制御を司る CPU や、その他 ROM、RAM、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板を具備しており、この音声ランプ制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 2 6 5 に収容されて構成されている。音声ランプ制御装置 2 6 2 上には電源中継基板 2 6 6 が搭載されており、後述する電源基板より供給される電源がこの電源中継基板 2 6 6 を介して表示制御装置 4 5 及び音声ランプ制御装置 2 6 2 に出力されるようになっている。

【0156】

取付台 2 5 1 は、有色（例えば緑、青等）の樹脂材料（例えばポリカーボネイト樹脂製）にて成形され、その表面に平坦状をなす 2 つの基板搭載面 2 5 2、2 5 3 が設けられている。これら基板搭載面 2 5 2、2 5 3 は直交する向きに延び、前後方向に段差をもって形成されている。但し、取付台 2 5 1 は無色透明又は半透明の樹脂成形品であっても良い。

【0157】

そして、一方の基板搭載面 2 5 2 上に主制御装置 2 6 1（主基板）が横長の向きに配置されると共に、他方の基板搭載面 2 5 3 上に音声ランプ制御装置 2 6 2（音声ランプ制御基板）が縦長の向きに配置されるようになっている。特に、主制御装置 2 6 1 は、パチンコ機 1 0 裏面から見て手前側に配置され、音声ランプ制御装置 2 6 2 はその奥側に配置される。この場合、基板搭載面 2 5 2、2 5 3 が前後方向に段差をもって形成されているため、これら基板搭載面 2 5 2、2 5 3 に主制御装置 2 6 1 及び音声ランプ制御装置 2 6 2 を搭載した状態において各制御装置 2 6 1、2 6 2 はその一部を前後に重ねて配置されるようになる。つまり、図 1 2 等にも見られるように、主制御装置 2 6 1 はその一部（本実施形態では 1 / 3 程度）が浮いた状態で配置されるようになる。故に、主制御装置 2 6 1 に重なる領域まで音声ランプ制御装置 2 6 2 を拡張することが可能となり、当該制御基板の大型化にも良好に対処できる。また、各制御装置が効率良く設置できるようになる。また、第 1 制御基板ユニット 2 0 1 を遊技盤 3 0 に装着した状態では、基板搭載面 2 5 2 の後方にスペースが確保され、第 1 入賞口 4 1 1 やその電気配線等が無理なく設置できるよ

10

20

30

40

50

うになっている。

【0158】

図13及び図14に示すように、主基板用の基板搭載面252には、左右2カ所に横長形状の貫通孔254が形成されている。これに対応して、主制御装置261の基板ボックス263には、その裏面の左右2カ所に回動式の固定具267が設けられている。主制御装置261を基板搭載面252に搭載する際には、基板搭載面252の貫通孔254に固定具267が通され、その状態で固定具267が回動されて主制御装置261がロックされる。従って、上述の通り主制御装置261はその一部が浮いた状態で配置されるとしても、当該主制御装置261の脱落等の不都合が回避できる。また、主制御装置261は第1制御基板ユニット201（基板搭載面252）の裏面側から固定具267をロック解除しなければ、取り外しできないため、基板取り外し等の不正行為に対して抑止効果が期待できる。主基板用の基板搭載面252にはその裏面に格子状のリブ255が設けられている。

10

【0159】

取付台251には、図12等の左端面に上下一対の支軸256が設けられており、この支軸256を図9等に示す支持金具231に取り付けることで、第1制御基板ユニット201が遊技盤30に対して開閉可能に支持される。また、取付台251には、右端部に締結具として上下一対のナイラッチ257が設けられると共に上端部に長孔258が設けられており、ナイラッチ257を図8等に示す被締結孔232にはめ込むと共に、長孔258を図8等に示す係止爪片233に係止させることで、第1制御基板ユニット201が遊技盤30に固定されるようになる。なお、支持金具231及び支軸256が前記図7の支軸部M1に、被締結孔232及びナイラッチ257が締結部M2に、係止爪片233及び長孔258が係止爪部M3に、それぞれ相当する。

20

【0160】

次に、第2制御基板ユニット202を図15～図17を用いて説明する。図15は第2制御基板ユニット202の正面図、図16は同ユニット202の斜視図、図17は同ユニット202の分解斜視図である。

【0161】

第2制御基板ユニット202は横長形状をなす取付台301を有し、この取付台301に払出制御装置311、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314が搭載されている。払出制御装置311、発射制御装置312及び電源装置313は周知の通り制御の中枢をなすCPUや、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む制御基板を具備しており、払出制御装置311の払出制御基板により、賞品球や貸出球の払出が制御される。また、発射制御装置312の発射制御基板により、遊技者によるハンドル18の操作に従い発射モータ229の制御が行われ、電源装置313の電源基板により、各種制御装置等で要する所定の電源電圧が生成され出力される。カードユニット接続基板314は、パチンコ機前面の貸球操作部120及び図示しないカードユニットに電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれを払出制御装置311に出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板314を省略することも可能である。

30

40

【0162】

上記払出制御装置311、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314は、透明樹脂材料等よりなる基板ボックス315、316、317、318にそれぞれ収容されて構成されている。特に、払出制御装置311では、前述した主制御装置261と同様、基板ボックス315（被包手段）を構成するボックスベースとボックスカバーとが封印ユニット319（封印手段）によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス315が封印されている。

【0163】

払出制御装置311には状態復帰スイッチ321が設けられている。例えば、払出モー

50

タ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られるようになっている。

【0164】

また、電源装置313にはRAM消去スイッチ323が設けられている。本パチンコ機10はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って、通常手順で（例えばホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、RAM消去スイッチ323を押しながら電源を投入することとしている。

10

【0165】

取付台301は例えば無色透明な樹脂成形品よりなり、その表面に平坦状をなす基板搭載面302が設けられている。この場合、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314は取付台301の基板搭載面302に横並びの状態直接搭載され、電源装置313の基板ボックス317上に払出制御装置311が搭載されている。

【0166】

また、取付台301には、図15等の右端部に上下一対の支軸305が設けられており、この支軸305を図8等に示す支持孔部237に上方から挿通させることで、第2制御基板ユニット202が内枠12に対して開閉可能に支持される。また、取付台301には、左端部に締結具として上下一対のナイラッチ306が設けられており、ナイラッチ306を図8等に示す被締結孔239にはめ込むことで、第2制御基板ユニット202が内枠12に開閉不能に固定されるようになる。なお、支持孔部237及び支軸305が前記図7の支軸部M4に、被締結孔239及びナイラッチ306が締結部M5に、それぞれ相当する。

20

【0167】

次に、裏パックユニット203の構成を説明する。裏パックユニット203は、樹脂成形された裏パック351と遊技球の払出機構部352とを一体化したものであり、パチンコ機10の背面から見た背面図を図18に示し、分解斜視図を図19に示す。

【0168】

裏パック351は例えばABS樹脂により一体成形されており、略平坦状のベース部353と、パチンコ機後方に突出し横長の略直方体形状をなす保護カバー部354とを有する。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉鎖され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくとも可変表示装置ユニット35を囲むのに十分な大きさを有する（但し本実施形態では、前述の音声ランプ制御装置262も合わせて囲む構成となっている）。保護カバー部354の背面には多数の通気孔354aが設けられている。この通気孔354aは各々が長孔状をなし、それぞれの通気孔354aが比較的近い位置で隣り合うよう設けられている。従って、隣り合う通気孔354a間にある樹脂部分を切断することにより、裏パック351の背面を容易に開口させることができる。つまり、通気孔354a間の樹脂部分を切断してその内部の表示制御装置45等を露出させることで、所定の検定等を容易に実施することができる。

30

40

【0169】

また、ベース部353には、保護カバー部354を迂回するようにして払出機構部352が配設されている。すなわち、裏パック351の最上部には上方に開口したタンク355が設けられており、このタンク355には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク355の下方には、例えば横方向2列（2条）の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール356が連結され、さらにタンクレール356の下流側には縦向きにケースレール357が連結されている。払出装358はケースレール357の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装358より払い出された遊技球は図19に示す払出通路359等を通じて前記上皿19に供給される。

50

【0170】

タンクレール356には、当該タンクレール356に振動を付加するためのパイブレータ360が取り付けられている。従って、仮にタンクレール356付近で球詰まりが生じた際、パイブレータ360が駆動されることで球詰まりが解消されるようになっている。なお、パイブレータ360は、パチンコ機の設計変更等による位置変更や故障時等における交換が容易になるよう、モータ等の振動体が本体部であるケース内に収容されたパイブレータ・ユニットとして構成されており、当該ユニットが着脱可能なようにタンクレール356に取付けられている。なお、前記パイブレータ・ユニットは、その本体部（ケース面）がタンクレール356に密着せず、本体部から突出した足部（振動伝達子）を介してタンクレール356の側面に取付けられており、そのパイブ振動がより効果的にタンクレール356に伝達されるよう構成されている。

10

【0171】

タンクレール356の構成について詳述すると、図20に示すように、タンクレール356は上方に開口した長尺樋状をなすレール本体361を有し、レール本体361の始端部には球面状の球受部362が設けられている。この球受部362により、タンク355より落下してきた遊技球が円滑にレール本体361内に取り込まれる。また、レール本体361には長手方向に延びる仕切壁363が設けられており、この仕切壁363により遊技球が二手に分流されるようになっている。仕切壁363により仕切られた2条の球通路は遊技球の直径よりも僅かに幅広となっている。仕切壁363により仕切られた各球通路の底面には、1筋又は2筋の突条364が設けられると共に、その突条364の側方に開口部365が設けられている。

20

【0172】

また、レール本体361には、その下流側半分程度の天井部分を覆うようにして整流板367が配設されている。この整流板367は、下流側になるほどタンクレール356内の球通路高さを制限するよう弓なりに反った形状をしており、さらにその下面には長手方向に延びる凸部368が形成されている。これにより、タンクレール356内を流れる各遊技球は最終的には上下に積み重なることなく下流側に流出する。従って、タンクレール356に多量の遊技球群が流れ込んできても、遊技球の噛み込みが防止され、タンクレール356内における球詰まりが解消されるようになっている。なお、レール本体361は黒色の導電性ポリカーボネイト樹脂により成形されるのに対し、整流板367は透明のポリカーボネイト樹脂により成形されている。整流板367は着脱可能に設けられており、当該整流板367を取り外すことによりタンクレール356内のメンテナンスが容易に実施できるようになっている。

30

【0173】

図18、19の説明に戻り、払出機構部352には、払出制御装置311から払出装置358への払出指令の信号を中継する払出中継基板381が設置されると共に、外部より主電源を取り込むための電源スイッチ基板382が設置されている。電源スイッチ基板382には、電圧変換器を介して例えば交流24Vの主電源が供給され、電源スイッチ382aの切替操作により電源ON又は電源OFFとされるようになっている。

【0174】

タンク355から払出通路359に至るまでの払出機構部352は何れも導電性を有する樹脂材料（例えば導電性ポリカーボネイト樹脂）にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

40

【0175】

また、裏パック351には、図18等の右端部に上下一対の支軸385が設けられており、この支軸385を図8等に示す支持孔部238に上方から挿通させることで、裏パックユニット203が内枠12に対して開閉可能に支持される。また、裏パック351には、左端部に締結具として上下一対のナイラッチ386が設けられると共に、上端部に係止孔387が設けられており、ナイラッチ386を図8等に示す被締結孔240にはめ込む

50

と共に、係止孔 3 8 7 に図 8 等に示す固定具 2 4 2 を係止させることで、裏パックユニット 2 0 3 が内枠 1 2 に開閉不能に固定されるようになる。また、本実施形態では、多くの遊技球が貯留され比較的負荷のかかるタンク 3 5 5 の近傍の係止部 M 8 として、回動式の I 型の留め具が採用されている。このため、ナイラッチ等の固定具を用いた場合に比べてより確実に裏パックユニット 2 0 3 (タンク 3 5 5) の係止を行うことができる。このとき、図 8 等に示す固定具 2 4 1, 2 4 3 によっても裏パックユニット 2 0 3 が内枠 1 2 に固定される。なお、支持孔部 2 3 8 及び支軸 3 8 5 が前記図 8 の支軸部 M 6 に、被締結孔 2 4 0 及びナイラッチ 3 8 6 が締結部 M 7 に、固定具 2 4 2 及び係止孔 3 8 7 が係止部 M 8 に、それぞれ相当する。また、固定具 2 4 3 が係止部 M 9 に相当する (図 7 参照)。

【0176】

10

また、裏パックユニット 2 0 3 のベース部 3 5 3 には、外部中継端子板 2 3 0 用の開口部 3 9 1 が設けられており、裏パックユニット 2 0 3 の固定された状態でも、外部中継端子板 2 3 0 の取外し及び操作が可能となっている。

【0177】

なお、上述してきた構成により、主制御装置 2 6 1 (基板ボックス 2 6 3) の取外しは、まず裏パックユニット 2 0 3 を開け (又は取外し)、次に第 1 制御基板ユニット 2 0 1 を開け (又は取外し)、そして、固定具 2 6 7 を解除操作するという複雑な過程をふむことにより、ようやく行うことができる。このため、主制御装置 2 6 1 (基板ボックス 2 6 3) の取り外し等の不正行為に対して抑止効果が期待できる。

【0178】

20

図 2 1 は、本パチンコ機 1 0 の電氣的構造を示したブロック図である。パチンコ機 1 0 の主制御装置 2 6 1 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 5 0 1 が搭載されている。CPU 5 0 1 には、該 CPU 5 0 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 5 0 2 と、その ROM 5 0 2 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリである RAM 5 0 3 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。

【0179】

RAM 5 0 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源装置 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータが保持 (バックアップ) できる構成となっており、RAM 5 0 3 には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア 5 0 3 a が設けられている。

30

【0180】

バックアップエリア 5 0 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時 (停電発生時を含む。以下同様) のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアである。バックアップエリア 5 0 3 a への書き込みは、NMI 割込み処理 (図 3 1 参照) によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 5 0 3 a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時 (停電解消による電源入を含む。以下同様) の復電処理 (図 2 3 参照) において実行される。なお、CPU 5 0 1 の NMI 端子 (ノンマスクابل割込端子) には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 5 4 2 から出力される停電信号 SK 1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、図 3 1 の停電処理 (NMI 割込み処理) が即座に実行される。

40

【0181】

かかる ROM 5 0 2 及び RAM 5 0 3 を内蔵した CPU 5 0 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 0 4 を介して入出力ポート 5 0 5 が接続されている。入出力ポート 5 0 5 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 5 4 3、払出制御装置 3 1 1、表示制御装置 4 5 や、その他図示しないスイッチ群などが接続されている。

【0182】

また、払出制御装置 3 1 1 は、払出モータにより賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU 5 1 1 は、その CPU 5 1 1 により実行される制御プログラ

50

ムや固定値データ等を記憶したROM 512と、ワークメモリ等として使用されるRAM 513とを備えている。

【0183】

払出制御装置311のRAM 513は、前述した主制御装置261のRAM 503と同様に、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM 513には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア513aが設けられている。

【0184】

バックアップエリア513aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくためのエリアである。このバックアップエリア513aへの書き込みは、NMI割込み処理（図31参照）によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア513aに書き込まれた各値の復帰は、電源入時の復電処理（図32参照）において実行される。

【0185】

かかるROM 512及びRAM 513を内蔵したCPU 511には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン514を介して入出力ポート515が接続されている。入出力ポート515には、RAM消去スイッチ回路543、主制御装置261、発射制御装置312、払出モータ358aなどがそれぞれ接続されている。

【0186】

発射制御装置312は、発射モータ229による遊技機の発射を許可又は禁止するものであり、発射モータ229は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置311から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル18をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させるための発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射モータ229が駆動され、ハンドル18の操作量に応じた強度で遊技球が発射される（図9参照）。

【0187】

表示制御装置45は、可変表示装置42において第1図柄及び第2図柄の変動表示を制御するものである。この表示制御装置45は、CPU 521と、ROM（プログラムROM）522と、ワークRAM 523と、ビデオRAM 524と、キャラクタROM 525と、画像コントローラ526と、入力ポート527と、2つの出力ポート528、529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527の入力には主制御装置261の出力が接続され、入力ポート527の出力には、CPU 521、ROM 522、ワークRAM 523、画像コントローラ526が接続されると共にバスライン530を介して一方の出力ポート528が接続されている。出力ポート528の出力には音声ランプ制御装置262が接続されている。また、画像コントローラ526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529の出力には可変表示装置42が接続されている。

【0188】

表示制御装置45のCPU 521は、主制御装置261から送信される表示コマンドに基づいて可変表示装置42の表示を制御する。ROM 522は、そのCPU 521により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するためのメモリであり、ワークRAM 523は、CPU 521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリである。

【0189】

ビデオRAM 524は、可変表示装置42に表示される表示データを記憶するためのメモリであり、このビデオRAM 524の内容を書き替えることにより、可変表示装置42の表示内容が変更される。キャラクタROM 525は、可変表示装置42に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するためのメモリである。画像コントローラ526は、

10

20

30

40

50

CPU521、ビデオRAM524、出力ポート529のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、ビデオRAM524に記憶される表示データを、キャラクタROM525から所定のタイミングで読み出して可変表示装置42に表示させるものである。

【0190】

また、電源装置313は、パチンコ機10の各部に電力を供給するための電源部541と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路542と、RAM消去スイッチ323に接続されてなるRAM消去スイッチ回路543とを備えている。電源部541は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置261や払出制御装置311等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部541は、外部より供給される交流24ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための+12V電源、ロジック用の+5V電源、RAMバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら+12V電源、+5V電源及びバックアップ電源を主制御装置261や払出制御装置311等に対して供給する。なお、発射制御装置312に対しては払出制御装置311を介して動作電源(+12V電源、+5V電源等)が供給される。

10

【0191】

停電監視回路542は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置261のCPU501及び払出制御装置311のCPU511の各NMI端子へ停電信号SK1を出力するための回路である。停電監視回路542は、電源部541から出力される最大電圧である直流安定24ボルトの電圧を監視し、この電圧が22ボルト未満になった場合に停電(電源断)の発生と判断して、停電信号SK1を主制御装置261及び払出制御装置311へ出力する。この停電信号SK1の出力によって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電の発生を認識し、停電時処理(図31のNMI割込み処理)を実行する。

20

【0192】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【0193】

RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去スイッチ323のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ323の状態に応じて主制御装置261のRAM503及び払出制御装置311のRAM513のバックアップデータをクリアするための回路である。RAM消去スイッチ323が押下された際、RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去信号SK2を主制御装置261及び払出制御装置311に出力する。RAM消去スイッチ323が押下された状態でパチンコ機10の電源が投入されると(停電解消による電源入を含む)、主制御装置261及び払出制御装置311においてそれぞれのRAM503、513のデータがクリアされる。

30

【0194】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。

【0195】

本実施形態では、主制御装置261内のCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて可変表示装置42の抽選や図柄表示の設定などを行うこととしており、具体的には、図22に示すように、可変表示装置42の当落抽選(第1電動役物412又は第2電動役物431を作動させるか否かの抽選)に使用する当選乱数カウンタC1L、C1R(各表示部42L、42Rに対応している)と、可変表示装置42の当選図柄の選択に使用する当選図柄カウンタC2L、C2Rと、可変表示装置42が外れ変動する際のリーチ抽選に使用するリーチ乱数カウンタC3L、C3Rと、当選乱数カウンタC1L、C2Rの初期値設定に使用する乱数初期値カウンタCINI L、CINI Rと、可変表示装置42の変動パターン選択に使用する変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rと、各外れ図柄の設定に使用する各外れ図柄カウンタCL、CM、CRとを用いること

40

50

としている。

【0196】

このうち、カウンタC1L～C3L、C1R～C3R、CINIL、CINIR、CS1L、CS1R、CS2L、CS2Rは、その更新の都度前回値に1が加算され、最大値に達した後0に戻るループカウンタとなっている。また、外れ図柄カウンタCL、CM、CRは、CPU501内のRレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がRAM503の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。また、RAM503には、各表示部42L、42Rに個別に対応して、それぞれ1つの実行エリアと4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）とからなる保留球格納エリアH1、H2が設けられており、これらの各エリアには、第1契機対応口402又は第2契機対応口403への遊技球の入球履歴に合わせて、当選乱数カウンタC1L、C1R、当選図柄カウンタC2L、C2R及びリーチ乱数カウンタC3L、C3Rの各値が時系列的に格納されるようになっている。

10

【0197】

各カウンタについて詳しく説明すると、まず第1表示部42Lに関連する当選乱数カウンタC1Lは、例えば0～329の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり329）に達した後0に戻る構成となっている。特に当選乱数カウンタC1Lが1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタCINILの値が当該当選乱数カウンタC1の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタCINILは、当選乱数カウンタC1Lと同様のループカウンタであり（値＝0～329）、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。当選乱数カウンタC1Lは定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第1契機対応口402に入球したタイミングでRAM503の保留球格納エリアH1に格納される。本実施形態では、通常時に当選となる乱数の値の数は11あり、その値は「5～10、155～159」である。

20

【0198】

また、第2表示部42Rに関連する当選乱数カウンタC1Rは、例えば0～519の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり519）に達した後0に戻る構成となっている。特に当選乱数カウンタC1Rが1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタCINIRの値が当該当選乱数カウンタC1Rの初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタCINIRは、当選乱数カウンタC1Rと同様のループカウンタであり（値＝0～519）、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。当選乱数カウンタC1Rは定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第2契機対応口403に入球したタイミングでRAM503の保留球格納エリアH2に格納される。本実施形態では、通常時に当選となる乱数の値の数は17あり、その値は「77～93」である。

30

【0199】

さて、第1及び第2表示部42L、42Rにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示されやすいことを示唆する「当選示唆」が行われることは既に述べた。本実施形態では、第1及び第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部（42L、42R）において「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が終了するまでの間に、他方の表示部（42R、42L）において開始された変動表示については、変動表示が当選図柄で確定停止表示される確率がそれまでよりも高くなるようになっている。以後、「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が終了するまでの期間を「チャンス期間」とも称する。

40

【0200】

より詳しく説明すると、第1表示部42Lに関しては、取得された当選乱数カウンタC1L値が当選となる値か否かを判別する際に参照される当選テーブルが2種類設定されており、通常時においては第1通常当選テーブルが参照され、「チャンス期間」中において

50

は第1高確率当選テーブルが参照されるようになっている。また、第1通常当選テーブルよりも、第1高確率当選テーブルの方が、当選に対応する当選乱数カウンタ値の数が多くなるように設定されている。本実施形態では、「チャンス期間」中に当選となる乱数の値の数は66あり、その値は「5～70」である。つまり、「チャンス期間」においては、通常時よりも当選する確率が6倍に増え、より当選しやすい状態となる。

【0201】

第2表示部42Rに関しても、取得された当選乱数カウンタC1R値が当選となる値か否かを判別する際に参照される当選テーブルが2種類設定されており、通常時には第2通常当選テーブルが参照され、「チャンス期間」中においては第2高確率当選テーブルが参照されるようになっている。また、第2通常当選テーブルよりも、第2高確率当選

10

【0202】

当選図柄カウンタC2L、C2Rは、当選の際に可変表示装置42（各表示部42L、42R）の変動停止時の図柄を決定するものである。当選図柄カウンタC2Lには、第1表示部42Lにおいて表示される各図柄列が各10個の第1図柄で構成されていることから、10個（0～9）のカウンタ値が用意されている。当選図柄カウンタC2Rは、第2表示部42Rにおいて図柄が10通り設定されていることから、10個（0～9）のカウ

20

【0203】

また、リーチ乱数カウンタC3L、C3Rは、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり238）に達した後0に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ乱数カウンタC3L、C3Rによって、「極めて惜しいリーチ」や、「やや惜しいリーチ」や、リーチ発生しない「完全外れ」を抽選することとしており、例えば、C

30

【0204】

また、各表示部42L、42Rに対応する、それぞれ2つの変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rのうち、一方の変動種別カウンタCS1L、CS1Rは、例えば0～198の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり198）に達した後0に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタCS2L、CS2Rは、例えば0～240の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり240）に達した後0に戻る構成となっている。以下の説明では、CS1L、CS1Rを「第1変動種別カウンタ」、CS2L、CS2Rを「第2変動種別カウンタ」ともいう。第1変動種別カウンタCS1L、CS1Rによって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、各表示部42L、42Rにおける図柄のリーチ種別やその他大まかな図柄変動態様が決定され、第2変動種別カウンタCS2L、CS2Rによって、リーチ発生後に最終停止図柄（本実施形態では例えば中図柄）が停止するまでの経過時間（言い換えれば、変動時間）などより細かな図柄変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタCS1L、

40

50

C S 1 R, C S 2 L, C S 2 Rを組み合わせることで、変動パターンの多種多様化を容易に実現できる。また、第1変動種別カウンタC S 1 L, C S 1 Rだけで図柄変動態様を決定したり、第1変動種別カウンタC S 1 L, C S 1 Rと停止図柄とを組み合わせると同じく図柄変動態様を決定したりすることも可能である。

【0205】

さて、本実施形態では、第1及び第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部において「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が終了するまでの間（チャンス期間中）に、他方の表示部において開始された変動表示については、変動時間がそれまでよりも短くなるようになっている。

【0206】

より詳しく説明すると、第1表示部42Lに関しては、取得された第2変動種別カウンタC S 2 L値に基づいて変動時間を決定する際に参照される変動テーブルが2種類設定されており、通常時においては「第1通常変動テーブル」が参照され、「チャンス期間」中においては「第1ショート変動テーブル」が参照されるようになっている。本実施形態では、「第1ショート変動テーブル」を参照したときの方が、「第1通常変動テーブル」を参照したときよりも変動時間が短くなるように設定されている。

【0207】

また、第2表示部42Rに関しても、取得された第2変動種別カウンタC S 2 R値に基づいて変動時間を決定する際に参照される変動テーブルが2種類設定されており、通常時においては「第2通常変動テーブル」が参照され、「チャンス期間」中においては「第2ショート変動テーブル」が参照されるようになっている。本実施形態では、「第2ショート変動テーブル」を参照したときの方が、「第2通常変動テーブル」を参照したときよりも変動時間が短くなるように設定されている。このように、「ショート変動テーブル」と「通常変動テーブル」とが設けられることで、変動表示時間の組み分けを確実に行うことができる。なお、本実施形態では、ショート変動テーブルが短縮変動情報群に相当し、通常変動テーブルが通常変動情報群に相当する。

【0208】

本実施形態では、通常時においては、第1及び第2表示部42L、42Rともに変動表示の長さ（変動時間）は4.2秒～12秒の間となるように設定されている。それに対し、一方の表示部（42L、42R）に関する「チャンス期間」中に他方の表示部（42R、42L）において開始された変動表示の長さ（変動時間）は2秒～3秒の間となるように設定されている。また、変動表示中にリーチ状態が発生する場合には、リーチ状態が発生しない場合と比べて変動時間が長くなるよう設定されており、リーチ状態が発生しない場合の変動時間は通常時で4.2秒～7.5秒の間、「チャンス期間」中で2秒となるよう設定されているのに対し、リーチ状態が発生する場合の変動時間は通常時で8秒～12秒の間、「チャンス期間」中で2.5秒～3秒の間となるように設定されている。なお、リーチ状態が発生するタイミングは、通常時で変動開始タイミングの4秒後、「チャンス期間」中で変動開始タイミングの1.8秒後となっている。

【0209】

また、取得された第1変動種別カウンタC S 1 L、C S 1 Rの値に基づいて、リーチ種別やその他大まかな図柄変動態様を決定する際に参照されるパターンテーブルについても、通常時と「チャンス期間」中とで2種類（第1、第2通常パターンテーブル、第1、第2ショートパターンテーブル）設定されており、通常時と「チャンス期間」中とは異なるパターンテーブルが参照されるようになっている。また、例えば、通常時の長い変動表示時間にマッチするような図柄変動態様が、「ショート変動テーブル」が参照された際の短い変動表示時間となる変動表示において行われると、本来行われるはずの演出等がカットされるばかりか、変動表示中である図柄が不意に停止するといった違和感のある図柄変動態様が導出されるおそれがある。或いは、変動表示時間が短縮されたときにマッチするような図柄変動態様が、「通常変動テーブル」が参照された際の比較的長い変動表示時間となる変動表示において行われると、図柄が停止しているにもかかわらず、変動表示が終

10

20

30

40

50

了しない（次変動が開始されない）といった違和感のある図柄変動態様が導出されるおそれがある。その点、本実施形態では、「ショート変動テーブル」と「通常変動テーブル」とにそれぞれ対応するようにして、「ショートパターンテーブル」と「通常パターンテーブル」とがそれぞれ設けられているため、上記した違和感のある図柄変動態様が導出されてしまうおそれを防止することができる。

【0210】

変動種別カウンタCS1L, CS1R, CS2L, CS2Rは、後述する通常処理が1回実行される毎に1回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、可変表示装置42による図柄（第1図柄、第2図柄）の変動開始時における変動パターン決定に際してCS1L, CS1R, CS2L, CS2Rのバッファ値が取得される。

10

【0211】

各外れ図柄カウンタCL, CM, CRは、可変表示装置42（表示部42L、42R）の当落抽選が外れとなった時に図柄の停止図柄（外れ図柄）を決定するためのものであり、例えば第1表示部42Lにおける各列では10の第1図柄の何れかが表示されることから、各々に10個（0～9）のカウンタ値が用意されている。例えば、第1表示部42Lでは、外れ図柄カウンタCLにより上図柄列の停止図柄が決定され、外れ図柄カウンタCMにより中図柄列の停止図柄が決定され、外れ図柄カウンタCRにより下図柄列の停止図柄が決定される。また、第2表示部42Rでは、外れ図柄カウンタCLにより左図柄列の停止図柄が決定され、外れ図柄カウンタCMにより中図柄列の停止図柄が決定され、外れ図柄カウンタCRにより右図柄列の停止図柄が決定される。

20

【0212】

本実施形態では、CPU501に内蔵のRレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が最大値を超えた場合には所定数（例えば10）減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして通常処理内で更新され、それら外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせが、RAM503の極めて惜しい外れリーチ図柄バッファ、リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。そして、各表示部42L、42Rに対応して、図柄（第1図柄、第2図柄）の変動開始時における変動パターン決定に際し、リーチ乱数カウンタC3L, C3Rの値に応じて極めて惜しいリーチ図柄バッファ、リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかのバッファ値が取得される。

30

【0213】

さて、本実施形態における「当選示唆」であるが、第1及び第2表示部42L、42Rにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示される場合には、当該変動表示において必ず「当選示唆」が行われるよう構成されている。一方、当選図柄で確定停止表示されない変動表示であっても、当該変動表示中にリーチ状態が発生する場合には「当選示唆」が行われることがある。

【0214】

より詳しく説明すると、当選図柄で確定停止表示されない変動表示中にリーチ状態が発生するような場合には「当選示唆」を行うか否かの抽選が行われるよう構成されており、第1表示部42Lに関する当該抽選に際しては「第1当選示唆乱数カウンタ」が用いられ、第2表示部42Rに関する当該抽選に際しては「第2当選示唆乱数カウンタ」が用いられる。「第1当選示唆乱数カウンタ」は、例えば0～99の範囲内で順に1ずつ加算され、「第2当選示唆乱数カウンタ」は、例えば0～79の範囲内で順に1ずつ加算され、それぞれ最大値（つまり99、79）に達した後0に戻るループカウンタとして構成されている。また、各当選示唆乱数カウンタは定期的に（例えばタイマ割込み毎に1回）更新される。

40

【0215】

50

さらに、第1表示部42Lに関しては、取得された「第1当選乱数カウンタ」の値に基づいて、「当選示唆」を行うか否かを決定する際に参照される当選示唆テーブルが2種類設定されており、極めて惜しいリーチ状態が発生する場合には「第1高確率当選示唆テーブル」が参照され、それ以外のリーチ状態が発生する場合には「第1低確率当選示唆テーブル」が参照されるようになっている。また、第2表示部42Rに関しても、取得された「第2当選乱数カウンタ」の値に基づいて、「当選示唆」を行うか否かを決定する際に参照される当選示唆テーブルが2種類設定されており、極めて惜しいリーチ状態が発生する場合には「第2高確率当選示唆テーブル」が参照され、それ以外のリーチ状態が発生する場合には「第2低確率当選示唆テーブル」が参照されるようになっている。極めて惜しいリーチ状態が発生する場合には、取得された「第1当選示唆乱数カウンタ」の値が「17～26」の範囲となった場合、或いは「第2当選示唆乱数カウンタ」の値が「55～63」の範囲となった場合、それぞれ対応する表示部(42L、42R)において「当選示唆」が行われるようになっている。一方、それ以外のリーチ状態が発生する場合には、取得された「第1当選示唆乱数カウンタ」の値が「59～61」、或いは「第2当選示唆乱数カウンタ」の値が「12、13」となった場合に対応する表示部(42L、42R)において「当選示唆」が行われるようになっている。

10

【0216】

また、第1及び第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部に関して「チャンス期間」中であるときに、他方の表示部において開始された変動表示については、当該他方の表示部において変動表示が当選図柄で確定停止表示される確率がそれまでよりも高められるとともに、変動時間がそれまでよりも短くなることは既に述べた。その他、当該「チャンス期間」に関連する構成を説明すると、第1及び第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部(42L、42R)に関して「チャンス期間」中であるときには、他方の表示部(42R、42L)に対応する契機対応口(403、402)が、遊技球がより入球しやすい状態とされるようになっている。すなわち、「チャンス期間」中には、対応する契機対応口(403、402)の可動片ソレノイドが励磁され、可動片(407、406)が拡開させられる。これにより、他方の表示部(42R、42L)における変動表示がそれまでよりも開始されやすくなる。

20

【0217】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当選乱数カウンタC1L、C1R、リーチ乱数カウンタC3L、C3R、変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rの大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

30

【0218】

但し、本実施形態において、主制御装置261は、遊技者に対し、射幸心をあおるのを抑制するべく、比較的長期間及びそれよりも短い所定の期間における遊技球の払出性能に所定の制限を課すよう構成されている。例えば、1分間に100個の遊技球が発射されるとして、所定の長期間(第1の所定時間)発射を継続して行った場合において、遊技者に払い出される遊技球の総数が発射した遊技球の総数の50%を超え、かつ、200%未満となるよう構成されている。また、第1の所定時間よりも短い短期間(例えば第1の所定時間の10分の1の時間)発射を継続して行った場合において、遊技者に払い出される遊技球の総数が発射した遊技球の総数の300%未満となるよう構成されている。つまり、比較的短期間であっても、払い出される遊技球数が著しく多くなりすぎることを抑制するよう構成されている。

40

【0219】

その他、主制御装置261には、大当たり中のラウンド回数をカウントするラウンドカウンタ、第1入賞口411への遊技球の入賞個数をカウントする入賞カウンタ、変動表示の保留回数をカウントする保留カウンタ等の各種計数カウンタが設定されている。また、第1表示部42L及び第2表示部42Rにおける変動表示が開始されてから確定停止表示されるまでの残り時間(残り変動時間)を計測する第1及び第2変動時間カウンタ(変動

50

時間計測手段)、第1入賞口411及び第2入賞口432が開放されてから閉鎖されるまでの時間を計測する第1及び第2開放カウンタ(開放時間計測手段)等が設定されている。

【0220】

次いで、主制御装置261内のCPU501により実行される各制御処理を図23～図35のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に(本実施形態では2msec周期で)起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子(ノンマスクابل端子)への停止信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずはじめにタイマ割込み処理とNMI割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

10

【0221】

図29は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置261のCPU501により例えば2msec毎に実行される。

【0222】

図29において、先ずステップS601では、各種スイッチ221～225等の読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置261に接続されている各種スイッチ221～225等(但し、RAM消去スイッチ323を除く)の状態を読み込むと共に、当該スイッチ221～225等の状態を判定して検出情報(入賞検知情報)を保存する。

【0223】

ここで、読み込みの度に、特定領域スイッチ222及びカウンタスイッチ223に関し同時にオフ状態が構成されているか否か、4つの入賞口スイッチ221、及び、第2契機スイッチ224、第1契機スイッチ225に関し、同時にオフ状態が構成されているか否かを判定する。そして、同時オフ状態が2回続けて判定された場合には、不正が行われた(共通コネクタが取り外された)蓋然性が極めて高いものとして、異変信号を出力し、音声ランプ制御装置262を介して、警告音を発せしめるとともに、ランプ(別途設けたものであってもよいし、トップランプ等)で異変を報知せしめる。また、これとともに、その旨を外部出力信号として、ホールコンピュータに送信する。

20

【0224】

その後、ステップS602では、乱数初期値カウンタCINIL, CINIRの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIL, CINIRをそれぞれ1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。そして、乱数初期値カウンタCINIL, CINIRの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。また、続くステップS603では、当選乱数カウンタC1L, C1R、当選図柄カウンタC2L, C2R及びリーチ乱数カウンタC3L, C3Rの更新を実行する。具体的には、当選乱数カウンタC1L, C1R、当選図柄カウンタC2L, C2R及びリーチ乱数カウンタC3L, C3Rをそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタC1L～C3L, C1R～C3Rの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

30

【0225】

その後、ステップS604では、第1契機対応口402への入球に伴う第1始動入賞処理を行い、ステップS605では、第2契機対応口403への入球に伴う第2始動入賞処理を実行する。

40

【0226】

第1始動入賞処理を図30(a)のフローチャートにより説明すると、ステップS701aでは、遊技球が第1契機対応口402に入球したか否かを第1契機スイッチ225の検出情報により判別する。遊技球が第1契機対応口402に入球したと判別されると、続くステップS702aでは、可変表示装置42の第1表示部42Lに対応する始動保留球数NLが上限値(本実施形態では4)未満であるか否かを判別する。遊技球が第1契機対応口402に入球し、且つ始動保留球数NL<4であることを条件にステップS703aに進み、始動保留球数NLを1インクリメントする。第1表示部42Lの始動保留球数N

50

Lが上限値未満でない（保留満タンの）場合には、当該第1表示部42Lに関してその後の処理が一旦終了させられる。

【0227】

また、続くステップS704aでは、第1表示部42Lにおける第1図柄の当落（第1電動役物412を作動させるか否か）に関わる乱数を取得する。具体的には、前記ステップS603で更新した当選乱数カウンタC1L、当選図柄カウンタC2L、及びリーチ乱数カウンタC3Lの各値を、RAM503の対応する保留球格納エリアH1の空き記憶エリア（保留エリア）のうち最初のエリアに格納する。また、本実施形態では、当該ステップS704aにおいて、第1当選示唆乱数カウンタの値も取得され、上記当選乱数カウンタC1Lの値等と同様に、保留球格納エリアH1の空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納される。

10

【0228】

第2始動入賞処理を図30（b）のフローチャートにより説明すると、ステップS701bでは、遊技球が第2契機対応口403に入球したか否かを第2契機スイッチ224の検出情報により判別する。遊技球が第2契機対応口403に入球したと判別されると、続くステップS702bでは、第2表示部42Rに対応する始動保留球数NRが上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判別する。第2契機対応口403への入球があり、且つ始動保留球数NR<4であることを条件にステップS703bに進み、始動保留球数NRを1インクリメントする。

【0229】

20

また、続くステップS704bでは、第2表示部42Rにおける第2図柄の当落（第2電動役物431を作動させるか否か）に関わる乱数を取得する。具体的には、前記ステップS603で更新した当選乱数カウンタC1R、当選図柄カウンタC2R及びリーチ乱数カウンタC3Rの各値を、RAM503の対応する保留球格納エリアH2の空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。また、本実施形態では、当該ステップS704bにおいて、第2当選示唆乱数カウンタの値も取得され、上記当選乱数カウンタC1Rの値等と同様に、保留球格納エリアH2の空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納される。そして、当該第2始動入賞処理の後、CPU501は本タイマ割込処理を一旦終了する。

【0230】

図31は、NMI割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置261のCPU501により停電の発生等によるパチンコ機10の電源断時に実行される。このNMI割込みにより、電源断時の主制御装置261の状態がRAM503のバックアップエリア503aに記憶される。

30

【0231】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号SK1が停電監視回路542から主制御装置261内のCPU501のNMI端子に出力される。すると、CPU501は実行中の制御を中断して図31のNMI割込み処理を開始する。図31のNMI割込み処理は、主制御装置261のROM502に記憶されている。停電信号SK1が出力された後所定時間は、主制御装置261の処理が実行可能となるように電源部541から電流供給がなされており、この所定時間内にNMI割込み処理が実行される。

40

【0232】

図31のNMI割込み処理において、先ずステップS801では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aに退避し、続くステップS802では、スタックポインタの値を同バックアップエリア503aに記憶する。さらに、ステップS803では、電源断の発生情報をバックアップエリア503aに設定し、ステップS804では、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置に対して送信する。

【0233】

ステップS805ではRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値で

50

ある。ステップS806では、RAMアクセスを禁止する。その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。

【0234】

なお、上記のNMI割込み処理は払出制御装置311でも同様に実行され、かかるNMI割込みにより、停電の発生等による電源断時の払出制御装置311の状態がRAM513のバックアップエリア513aに記憶される。停電信号SK1が出力された後所定時間は、払出制御装置311の処理が実行可能となるように電源部541から電源供給がなされるのも同様である。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号SK1が停電監視回路542から払出制御装置311内のCPU511のNMI端子に出力され、CPU511は実行中の制御を中断して図31のNMI割込み処理を開始する。その内容は図31に関して説明した通りである（但し、ステップS804の電源断通知コマンドの送信は除く）。 10

【0235】

また、図23は、主制御装置261内のCPU501により実行されるメイン処理の一例を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【0236】

まずはじめに、ステップS101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置262、払出制御装置311等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。また、ステップS102では、払出制御装置311に対して払出許可コマンドを送信し、続くステップS103では、RAMアクセスを許可する。 20

【0237】

その後、CPU501内のRAM503に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップS104では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押下（ON）されているか否かを判別し、続くステップS105では、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。また、ステップS106ではRAM判定値を算出し、続くステップS107では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM503の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。 30

【0238】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップS114等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化処理（ステップS114等）に移行する。つまり、ステップS114ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップS115ではRAM503の初期化処理を実行する。また、ステップS116では割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。 40

【0239】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップS108では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップS109では、電源断の発生情報をクリアする。ステップS110では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるためのコマンドを送信し、ステップS111では、使用レジスタをRAM503のバックアップ 50

エリア503aから復帰させる。さらに、ステップS112, S113では、割込み許可／不許可を電源断前の状態に復帰させた後、電源断前の番地へ戻る。

【0240】

次に、通常処理の流れを図24のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップS201～S207の処理が4msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップS209, S210のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。なお、本実施形態では、第1表示部42Lと第2表示部42Rとでそれぞれ独立した抽選に基づく変動表示が行われるよう構成されているため、当該通常処理については第1表示部42L、第2表示部42Rのそれぞれについて個別に行われるようになっている。

10

【0241】

図24において、先ずステップS201では、前回の処理で更新されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信する。具体的には、入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置311に対して獲得遊技球数に対応する賞球払出コマンドを送信する。また、可変表示装置42による第1図柄及び第2図柄の変動表示に際して停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、確定コマンド等を表示制御装置45に送信する。この場合、各表示部42L, 42R毎に、各コマンドを送信する。ちなみに、第1表示部42Lに関しては、第1図柄の変動開始後において、変動パターンコマンド→上図柄列の停止図柄コマンド→下図柄列の停止図柄コマンド→中図柄列の停止図柄コマンドの順で通常処理の都度1つずつ（すなわち、4msec毎に1つずつ）コマンドが送出され、変動時間経過の所定タイミングで確定コマンドが送出されるようになっている。一方、第2表示部42Rに関しては、第2図柄の変動開始後において、変動パターンコマンド→左図柄列の停止図柄コマンド→右図柄列の停止図柄コマンド→中図柄列の停止図柄コマンドの順で通常処理の都度1つずつ（すなわち、4msec毎に1つずつ）コマンドが送出され、変動時間経過のタイミングで確定コマンドが送出されるようになっている。

20

【0242】

また、停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、確定コマンド等を入力した表示制御装置45は、かかる各種コマンドに基づいて、可変表示装置42（表示部42L, 42R）の表示態様を決定し、該表示態様を可変表示装置42（表示部42L, 42R）において表示するようになっている。

30

【0243】

より詳しくは、第1表示部42L、第2表示部42R毎にそれぞれ対応する停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、確定コマンド等を入力した表示制御装置45は、各表示部42L, 42Rにおいて、各コマンドに対応する画像を表示制御する。具体的に、表示制御装置45は、第1表示部42Lに対応するコマンドを受けると、当該コマンドに基づく画像をレイヤAに書き込み、第2表示部42Rに対応するコマンドを受けると、当該コマンドに基づく画像をレイヤBに書き込む。そして、両レイヤA, Bを併せて表示することにより、遊技者に視認される画像が構成されるようになっている（図36参照）。

【0244】

本実施形態における各レイヤは、第1表示部42L、第2表示部42Rに対応したいわば独自性を有するものであり、従来から行われているような背景用のレイヤとか、図柄用のレイヤとかといった性質のものではなく、それぞれがそれぞれに対応したコマンドにより独立して変動表示させられるものである。

40

【0245】

次に、ステップS202では、変動種別カウンタCS1L, CS1R, CS2L, CS2Rの更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタCS1L, CS1R, CS2L, CS2Rを1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1L, CS1R, CS2L, CS2Rの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。続くステップS203では、各図柄列の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新を実行する。

50

【0246】

各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理を詳しく説明すると、図25に示すように、ステップS301では、外れ図柄カウンタCL（第1表示部42Lに関しては上図柄列に対応）の更新時期か否かを判別し、ステップS302では、外れ図柄カウンタCM（第1表示部42Lに関しては中図柄列に対応）の更新時期か否かを判別する。そして、その更新時期（ステップS301がYES）であればステップS303に進み、外れ図柄カウンタCLを更新する。また、ステップS302において肯定判定された場合にはステップS304に進み、外れ図柄カウンタCMを更新する。さらに、ステップS301、S302において共に否定判定された場合にはステップS305に進み、外れ図柄カウンタCR（第1表示部42Lに関しては下図柄列に対応）を更新する。ステップS303～S305の外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新に際しては、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が最大値を超えた場合に所定数を減算し、その演算結果を外れ図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

10

【0247】

上記CL, CM, CRの更新処理によれば、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRが1回の通常処理で1つつつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、通常処理を3回実行する毎に外れ図柄カウンタCL, CM, CRの1セット分が更新されるようになっている。

【0248】

その後、ステップS306では、上記更新した外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせがリーチ図柄に対応しているか否かを判別し、リーチ図柄に対応している場合、さらにステップS307では、それが極めて惜しい外れリーチであるか否かを判別する。外れ図柄カウンタCL, CM, CRが極めて惜しい外れリーチに対応している場合、ステップS308に進み、そのときの外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせをRAM503の極めて惜しい外れリーチ図柄バッファに格納する。外れ図柄カウンタCL, CM, CRが極めて惜しい外れリーチに対応していない場合には、ステップS309に進み、そのときの外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせをRAM503のリーチ図柄バッファに格納する。

20

【0249】

また、リーチ図柄以外に対応している場合、ステップS310では、外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせが外れ図柄に対応しているか否かを判別し、外れ図柄の組み合わせになっていれば、ステップS311に進み、そのときの外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせをRAM503の外れ図柄バッファに格納する。なお、ステップS306、S310が共にNOの場合は（例えば第1表示部42Lに関しては上・中・下で図柄が揃っている）大当たりの状態に相当するが、その場合、外れ図柄カウンタCL, CM, CRをバッファに格納することなくそのまま本処理を終了する。

30

【0250】

外れ図柄カウンタの更新処理の後、図24のステップS204では、払出制御装置311より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込む。その後、ステップS205では、可変表示装置42による図柄の変動表示を行うための図柄変動処理を実行する。当該処理についても第1表示部42L、第2表示部42Rのそれぞれについて行われるものである。この図柄変動処理により、各表示部42L、42Rにおける当落判定や図柄の変動パターンの設定などが行われる。但し、図柄変動処理の詳細は後述する。

40

【0251】

その後、ステップS206では、第1入賞口411を開放又は閉鎖するための第1入賞口開閉処理を実行する。ここでは、まず大当たり状態中であるか否か（第2入賞口432に入賞があったか否か）を判別する。大当たり状態中である場合においては、大当たり時第1入賞口開閉処理に移る。すなわち、大当たり状態のラウンド毎に第1入賞口411を開放し、第1入賞口411の最大開放時間が経過したか、又は第1入賞口411に遊技球が規定数だけ入賞したかを判別する。そして、これら何れかの条件が成立すると第1入賞

50

口411を閉鎖する。このとき、ラウンド中に遊技球が第2入賞口432に入賞したことを条件に第1入賞口411の連続開放を許容し、これを所定ラウンド数繰り返し実行する。

【0252】

一方、大当たり状態中でない場合には、第1表示部42Lにおいて当選状態となるか否か（当選図柄が行われるか否か）を判別し、当選状態となる場合においては通常時第1入賞口開閉処理を行う。すなわち、遊技球の第1契機対応ゲート402への通過に起因して変動表示される第1表示部42Lにおいて当選図柄が表示された場合、第1入賞口411を所定時間だけ開放させる制御を実行する。本実施形態では、大当たり状態中以外の際の第1入賞口411の開放時間は5秒間に設定されている。

10

【0253】

ステップS207では、第2入賞口432開閉制御を実行する。ここでは、まず大当たり状態中であるか否かを判別する。大当たり状態中である場合においては、第2電動役物431が所定間隔毎に開閉を繰り返すような処理を実行する。さらに、大当たり状態の各ラウンド中においてはVストッパー442を遊技盤30の面上に突出させ、各ラウンドの終了時にVストッパー442を引っ込めるような処理を実行する。ラウンド中において遊技球がVストッパー442上に保留されていれば、当該遊技球がラウンド終了直後に第2入賞口432に入賞し、ラウンドが継続されることとなる。

【0254】

一方、大当たり状態中でない場合には、第2表示部42Rにおいて当選状態となるか否かを判別する。当選状態となる場合には、第2電動役物431（可動羽435）が所定時間開放される。つまり、第2契機対応口403への入球に起因して変動表示される第2表示部42Rにおいて当選図柄が表示された場合、入賞路434が所定時間だけ開放され、第2入賞口432に入賞しやすい状態となる。本実施形態では、大当たり状態中以外の際の入賞路434の開放時間は5秒間に設定されている。

20

【0255】

その後、ステップS208では、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施形態では4msec）が経過したか否かを判別する。そして、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタCINIL、CINIR及び変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rの更新を繰り返し実行する（ステップS209、S210）。つまり、ステップS209では、乱数初期値カウンタCINIL、CINIRの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIL、CINIRを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。そして、乱数初期値カウンタCINIL、CINIRの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

30

【0256】

また、ステップS210では、変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rの更新を実行する（前記ステップS202と同様）。具体的には、変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rを1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1L、CS1R、CS2L、CS2Rの変更値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

40

【0257】

ここで、ステップS201～S207の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIL、CINIRの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINIL、CINIR（すなわち、当選乱数カウンタC1L、C1Rの初期値）をランダムに更新することができるようになる。

【0258】

次に、前記ステップS205の図柄変動処理を簡単に説明する。但し、図26に示す図

50

柄変動処理ルーチンは、第1表示部42L、第2表示部42Rそれぞれについて行われるものである。ここでは、例えば、図26に示す処理が、第2表示部42Rに関するものであるとして、処理を説明する。

【0259】

まず、ステップS401において今現在、大当たり状態中（大当たり表示中）又は第2表示部42Rにおいて当選表示中であるか否かを判別する。なお、大当たり状態中には、大当たりの際に可変表示装置42で表示される特別遊技動画の表示中と特別遊技動画終了後の所定時間の最中とが含まれる。続くステップS402では、第2表示部42Rにおいて図柄変動表示中であるか否かを判別する。そして、大当たり中でなく、さらに第2表示部42Rで当選表示中、図柄変動表示中でもない場合、ステップS403に進み、第2表示部42Rに対応する各始動保留球数NRが0よりも大きいか否かを判別する。このとき、大当たり状態中、当選表示中、図柄変動表示中であるか、又は第2表示部42Rに対応する始動保留球数NRが0である場合、そのまま本処理を終了する。

10

【0260】

また、大当たり状態中、当選表示中、図柄変動表示中の何れでもなく且つ始動保留球数NR>0であれば、ステップS404に進む。ステップS404では、始動保留球数NRを1減算する。ステップS405では、保留球格納エリアH2に格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、保留球格納エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。その後、ステップS406で変動開始処理を実行する。

20

【0261】

本実施形態では、第1表示部42L、第2表示部42Rそれぞれに関し、「当選示唆」が行われることが決定されたか否かを記憶する第1及び第2示唆情報記憶エリアが設けられている。なお、示唆情報記憶エリアに、既に「当選示唆」に関する情報が格納されている場合には、前の情報に新しい情報を上書きするようにして「当選示唆」に関する情報が格納される。

【0262】

また、第1表示部42L、第2表示部42Rそれぞれに関し、「チャンス期間」中であるか否かを記憶する第1及び第2示唆状態記憶エリアが設けられている。より詳しく説明すると、前記1及び第2示唆情報記憶エリアのうち、対応する一方の示唆情報記憶エリアにおいて「当選示唆」が行われる旨の情報が格納されている場合、対応する変動時間カウンタを参照しつつ、対応する表示部においてリーチ状態となるタイミングが訪れたときに、「チャンス期間」中である旨の情報が対応する示唆状態記憶エリアに格納されることとなる。そして、「チャンス期間」が終了した時点で（当選示唆に関する変動時間が経過した時点で）示唆状態記憶エリアに格納されている情報がクリアされる。つまり、「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が終了するまでは第1及び第2示唆状態記憶エリアに「チャンス期間」中である旨の情報が記憶されている。そして、当該第1及び第2示唆状態記憶エリアを確認することで、今現在「チャンス期間」中であるか否かの判別が可能になる。尚、本実施形態では、示唆状態記憶エリアが成立情報記憶手段に相当する。

30

40

【0263】

変動開始処理（この処理についても第1表示部42L、第2表示部42Rそれぞれについて行われるものである）について、図27、図28を参照しつつ説明する。また、当該処理について第2表示部42Rに関するものであるとして説明する。

【0264】

まず、保留球格納エリアH2の実行エリアに格納されている当選乱数カウンタC1Rの値に基づいて当選か否かを判別する。本実施形態では、当落の判別の際し、他方の表示部（ここでは第1表示部42L）に関して通常時である場合と「チャンス期間」中である場

50

合とでは当選する確率が異なるよう構成されている。そのため、まず、ステップS5011では、第1表示部42Lに対応する示唆状態記憶エリアを確認し、今現在、第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中であるか否かを判別する。そして、「チャンス期間」中であると判別された場合には、ステップS5012に進み、当選乱数カウンタC1Rの値に基づいて、第2高確率当選テーブルを参照しつつ当選か否かを判別する。一方、「チャンス期間」中でないと判別された場合には、ステップS5013に進み、当選乱数カウンタC1Rの値に基づいて、第2通常当選テーブルを参照しつつ当選か否かを判別する。

【0265】

上記ステップS5012、又はステップS5013において当選であると判別された場合、ステップS502において、保留球格納エリアH2の実行エリアに格納されている当選図柄カウンタC2Rの値に対応する図柄、すなわち当選図柄を図示しないテーブル（当選図柄カウンタC2Rの値と図柄との対応関係を表すテーブル）に基づいて求め、その図柄を停止図柄コマンドに設定する。このとき、停止図柄コマンドには当選図柄カウンタC2Rの数値0～9に対応する10通りの当選図柄の何れかが設定される。なお、図柄変動態様の決定に際しては、まず、第2変動種別カウンタCS2Rの値に基づいて変動表示時間が決定され、次に、当該決定された変動表示時間及び第1変動種別カウンタCS1Rの値に基づいて図柄変動態様が決定される。

【0266】

次に、ステップS503で、当選時における変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定するための当選変動時のパターン決定処理を行う。

【0267】

当選変動時のパターン決定処理を図28(a)に基づいてより詳しく説明すると、ステップS5031では、まず、第1表示部42Lに対応する示唆状態記憶エリアを確認し、今現在、第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中であるか否かを判別する。そして、「チャンス期間」中であると判別された場合には、ステップS5032に進み、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2ショートパターンテーブル」、「第2ショート変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様（変動パターン）を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。一方、「チャンス期間」中でないと判別された場合には、ステップS5033に進み、変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2通常パターンテーブル」、「第2通常変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。つまり、変動パターンの決定に際し、他方の表示部（ここでは第1表示部42L）に関して通常時と「チャンス期間」中とでは異なるテーブルが参照されるようになっており、このことで、通常時と「チャンス期間」中とでは変動パターンが異なるようになっている。

【0268】

また、本実施形態においては、変動表示が当選図柄で確定停止表示される場合には「当選示唆」が必ず行われるよう構成されているため、ステップS5032、ステップS5033の後、ステップS5034において、「当選示唆」を行う旨を変動パターンコマンドに追加設定する。さらに、ステップS5035において「当選示唆」を行う旨の情報を第2示唆情報記憶エリアに格納して本処理を終了する。

【0269】

一方、ステップS5012又はステップS5013で当選ではないと判別された場合には、ステップS504で、保留球格納エリアH2の実行エリアに格納されているリーチ乱数カウンタC3Rの値に基づいてリーチ発生か否かを判別する。リーチ発生の場合、さらにステップS505で、同じくリーチ乱数カウンタC3Rの値に基づいて極めて惜しい外れリーチであるか否かを判別する。本実施形態では、リーチ乱数カウンタC3Rの値は0～238の何れかであり、そのうち「0, 1」が極めて惜しい外れリーチに該当し、「2～21」が外れリーチに該当し、「22～238」がリーチなし（完全外れ）に該当する。

。

10

20

30

40

50

【0270】

ステップS505において極めて惜しい外れリーチであると判別された場合、ステップS506に進み、RAM503の極めて惜しいリーチ図柄バッファに格納されている各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの各値を停止図柄コマンドに設定する。

【0271】

また、ステップS507では、極めて惜しい外れリーチ時における変動パターン（例えば、スーパーリーチ、プレミアムリーチ）を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定するための、極めて惜しい外れリーチのパターン決定処理を行う。

【0272】

極めて惜しい外れリーチのパターン決定処理を図28(b)に基づいてより詳しく説明すると、ステップS5071では、まず、第1表示部42Lに対応する示唆状態記憶エリアを確認し、今現在、第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中であるか否かを判別する。そして、「チャンス期間」中であると判別された場合には、ステップS5072に進み、変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2ショートパターンテーブル」、「第2ショート変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。一方、「チャンス期間」中でないと判別された場合には、ステップS5073に進み、変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2通常パターンテーブル」、「第2通常変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。

【0273】

ステップS5072、ステップS5073で変動パターンコマンドが設定された後、ステップS5074において、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている「第2当選示唆乱数カウンタ」の値に基づいて、「第2高確率当選示唆テーブル」を参照しつつ、「当選示唆」を行うか否かを判別する。ここで肯定された場合には、ステップS5075に進み、「当選示唆」を行う旨を変動パターンコマンドに追加設定する。さらに、ステップS5076において「当選示唆」を行う旨の情報を第2示唆情報記憶エリアに格納して本処理を終了する。一方、ステップS5074の判別において否定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【0274】

また、ステップS505で極めて惜しい外れリーチではないと判別された場合、ステップS508に進み、RAM503の外れリーチ図柄バッファに格納されている各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの各値を停止図柄コマンドに設定する。

【0275】

また、ステップS509では、外れリーチ時における変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定するための、外れリーチのパターン決定処理を行う。

【0276】

外れリーチのパターン決定処理を図28(c)に基づいてより詳しく説明すると、ステップS5091では、まず、第1表示部42Lに対応する示唆状態記憶エリアを確認し、今現在、第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中であるか否かを判別する。そして、「チャンス期間」中であると判別された場合には、ステップS5092に進み、変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2ショートパターンテーブル」、「第2ショート変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。一方、「チャンス期間」中でないと判別された場合には、ステップS5093に進み、変動種別カウンタCS1R、CS2Rの値に基づいて、「第2通常パターンテーブル」、「第2通常変動テーブル」を参照しつつ図柄変動態様を決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。

【0277】

ステップS5092、ステップS5093で変動パターンコマンドが設定された後、ステップS5094において、「第2当選示唆乱数カウンタ」の値に基づいて、「第2低確

10

20

30

40

50

率当選示唆テーブル」を参照しつつ、「当選示唆」を行うか否かを判別する。ここで肯定された場合には、ステップS5095に進み、「当選示唆」を行う旨を変動パターンコマンドに追加設定する。さらに、ステップS5096において「当選示唆」を行う旨の情報を第2示唆情報記憶エリアに格納して本処理を終了する。一方、ステップS5094の判別において否定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【0278】

また、ステップS504でリーチではないと判別された場合、すなわち当選するでもなくリーチでもない場合、ステップS510に進み、RAM503の完全外れ図柄バッファに格納されている各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの各値に基づき外れ図柄を停止図柄コマンドに設定する。また、ステップS511では、完全外れ時における変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定する。このとき、リーチ発生しないことで、遊技者の興味は薄れ、多様な図柄変動態様は要求されない。そこで本実施形態では、ステップS511において、第1変動種別カウンタCS1L, CS1Rだけを用いて（すなわち第2変動種別カウンタCS2L, CS2Rを使わずに）図柄変動態様を決定する。上記の通り大当たり時、リーチ発生時、リーチ非発生時のそれぞれで停止図柄コマンド及び変動パターンコマンドの設定が完了すると、本処理を終了する（なお、既述したことではあるが、本処理は、各表示部42L, 42Rごとに行われるものである）。

【0279】

先ほどの図柄変動処理の説明に戻り、ステップS402がYES、すなわち当該表示部において図柄の変動表示中である場合には、ステップS407に進み、変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、図柄の変動パターンに応じて当該図柄の変動時間が決められており、この変動時間が経過した時にステップS407が肯定判別される。そして、ステップS408では、変動の停止と確認のために設定されている停止図柄を確定コマンドとして設定する。

【0280】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。図32は、払出制御装置311のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【0281】

まず始めに、ステップS901では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。また、ステップS902では、主制御装置261から送信される払出許可コマンドを受信するまで待機する。そして、払出許可コマンドを受信した時点でステップS903に進んでRAMアクセスを許可すると共に、ステップS904で外部割込みベクタの設定を行う。

【0282】

その後、CPU511内のRAM513に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップS905では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押下（ON）されているか否かを判別し、続くステップS906では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。また、ステップS907ではRAM判定値を算出し、続くステップS908では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【0283】

RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップS915等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM513の初期化処理（ステップS915等）に移行する。つまり、ステップS915ではRAM5

13の全領域を0にクリアし、続くステップS916ではRAM513の初期化処理を実行する。また、ステップS917ではCPU周辺デバイスの初期設定を行うと共に、ステップS918では割込み許可を設定し、後述する払出制御処理に移行する。

【0284】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップS909では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップS910では、電源断の発生情報をクリアする。また、ステップS911では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップS912では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。さらに、ステップS913、S914では、割込み許可／不許可を電源断前の状態に復帰させた後、電源断前の番地へ戻る。

10

【0285】

次に、払出制御処理の流れを図33のフローチャートを参照しながら説明する。

【0286】

図33において、ステップS1001では、主制御装置261からのコマンドを取得し、賞球の総賞球個数を記憶する。ステップS1002では、発射制御装置312に対して発射許可の設定を行う。また、ステップS1003では、状態復帰スイッチ321をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。

20

【0287】

その後、ステップS1004では、下皿15の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿15の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップS1005では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態又はタンク球無し解除状態の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【0288】

その後、ステップS1006では、報知する状態の有無を判別し、報知する状態が有る場合には払出制御装置311に設けた7セグメントLEDにより報知する。

30

【0289】

ステップS1007～S1009では、賞球払出の処理を実行する。この場合、賞球の払出不可状態でなく、且つ前記ステップS1001で記憶した総賞球個数が0でなければ（ステップS1007、S1008が共にNO）、ステップS1009に進み、賞球制御処理（後述する図34）を開始する。また、賞球の払出不可状態、又は総賞球個数が0であれば（ステップS1007、S1008の何れかがYES）、賞球払出の処理に移行する。

【0290】

その後、ステップS1010～S1012では、貸球払出の処理を実行する。この場合、貸球の払出不可状態でなく、且つカードユニットからの貸球払出要求を受信していれば（ステップS1010がNO、S1011がYES）、ステップS1012に進み、貸球制御処理（後述する図35）を開始する。また、貸球の払出不可状態、又は貸球払出要求を受信していなければ（ステップS1010がYES又はS1011がNO）、後続の球抜きの処理を実行する。

40

【0291】

ステップS1013では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ358aを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップS1014では、球詰まり状態であることを条件にパイプレータ360の制御（パイプモータ制御）を実行する。その後、本払出制御処理の先頭に

50

戻る。

【0292】

ここで、図34に示す賞球制御処理において、ステップS1101では、払出モータ358aを駆動させて賞球の払出を実行する。続くステップS1102では、払出モータ358aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ358aの回転が正常でなければ、ステップS1103に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0293】

また、払出モータ358aの回転が正常であれば、ステップS1104に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS1105に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0294】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS1106に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が総賞球個数に達して払出が完了したか否かを判別する。払出が完了していれば、ステップS1107で払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0295】

また、図35に示す貸球制御処理において、ステップS1201では、払出モータ358aを駆動させて貸球の払出を実行する。続くステップS1202では、払出モータ358aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ358aの回転が正常でなければ、ステップS1203に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0296】

また、払出モータ358aの回転が正常であれば、ステップS1204に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS1205に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0297】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS1206に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が所定の貸球個数(25個)に達して払出が完了したか否かを判別する。払出が完了していれば、ステップS1207で払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図33の払出制御処理に戻る。

【0298】

さて、上述したように、少なくとも当選図柄で確定停止表示される変動表示においては、「当選示唆」が行われるよう構成されており、さらに、第1又は第2表示部42L、42Rのうちの一方の表示部(42L、42R)において「当選示唆」が行われる場合には、他方の表示部(42R、42L)において「示唆対応案内表示」が行われるようになっている。以下、第1表示部42Lにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示される場合を例に挙げ、「当選示唆」に関する表示態様について図36を参照しつつ説明する。

【0299】

図36(a)に示すように、当選となる旨の情報が含まれた第1表示部42Lに関する変動パターンコマンドが表示制御装置45に出力されると、第1表示部42Lにおいて当該変動パターンコマンドに基づいた変動表示が開始される。なお、このときの第1契機口ランプ404及び第2契機口ランプ405は依然として消灯状態である。

【0300】

そして、図36(b)に示すように、第1表示部42Lにおいてリーチ状態が発生すると、当該第1表示部42Lにおいて「当選示唆」としての魚の群れが通り過ぎるような表示が行われる。また、当該「当選示唆」の開始タイミングとほぼ同期するようにして、第2表示部42Rにおいて第2契機対応口403を狙って打ち出してほしい旨の「示唆対応案内表示」が行われる。本実施形態では、「右打ち!」との文字が表示されるとともに、右向きの矢印が表示される。さらに、「示唆対応案内表示」の開始タイミングと同期するようにして、第2契機対応口403が、より遊技球が入球しやすい状態とされる。なお、「示唆対応案内表示」の開始タイミングと同期するようにして、第2契機口ランプ405が点滅状態とされる。

【0301】

10

「示唆対応案内表示」に従って、第2契機対応口403に遊技球を入球させると、第2表示部42Rにおいて行われている「示唆対応案内表示」に取って代って変動表示が開始される。なお、第2契機口ランプ405については、この間も点滅状態である。また、「当選示唆」の行われた時点で、第1表示部42Lに関する「チャンス期間」が開始されているため、当該第2表示部42Rにおける変動表示は、その変動時間が短縮されたものとなる。

【0302】

その後、図36(c)に示すように、第1表示部42Lにおいて当選図柄が確定停止表示されると、当該第1表示部42Lにおいて当選表示が行われるとともに、第1契機口ランプ404が点灯状態とされ、間もなく第1入賞口411が開放される。また、第1表示部42Lにおいて、変動表示が確定停止表示された時点で第1表示部42に関する「チャンス期間」が終了するため、第2契機口ランプ405が消灯状態とされるとともに、第2契機対応口403の可動片407が通常の状態へと戻り、第2契機対応口403の遊技球が入球しやすい状態が解除される。

20

【0303】

そして、第2入賞口42Rにおいても変動表示が当選図柄で確定停止表示された場合には、当選表示が行われるとともに、第2契機口ランプ405が点灯状態とされ、間もなく第2入賞口432が開放される。さらに、遊技球が第2入賞口432に入賞した場合には特別遊技動画が開始され、大当たり状態が発生する。

【0304】

30

なお、「示唆対応案内表示」よりも変動表示の方が優先されるよう構成されており、一方の表示部（例えば第1表示部42L）において「当選示唆」が行われるときに、他方の表示部（例えば第2表示部42R）において変動表示が行われている場合には、他方の表示部（例えば第2表示部42R）において変動表示のみが視認可能とされる。つまり、一方の表示部（例えば第1表示部42L）に関して「チャンス期間」中であるときに、他方の表示部（例えば第2表示部42R）において変動表示が行われていなければ、他方の表示部（例えば第2表示部42R）において「示唆対応案内表示」を視認することができる。

【0305】

加えて、示唆態様案内表示よりも当選表示の方が優先されるようにもなっており、一方の表示部（例えば第2表示部42R）において「当選示唆」が行われた場合であっても、他方の表示部（例えば第1表示部42L）において既に当選表示が行われている場合（他方の表示部に関して当選状態である場合）には、他方の表示部（例えば第1表示部42L）において当選表示のみが視認可能とされる。

40

【0306】

また、第1及び第2契機口ランプ404、405は対応する表示部42L、42Rにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示された、或いは大当たり状態が開始された時点で点灯状態となり、当選状態が終了した時点、或いは大当たり状態が終了した時点で消灯状態とされる。

【0307】

50

以上詳述したように、本実施形態では、遊技球を第1入賞口411に入球させることで、当該遊技球を特別入賞装置401内に入球させることができ、特別入賞装置401内に入球した遊技球が第2入賞口432に入賞することで大当たり状態を発生させることができる。また、第1表示部42Lにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示された場合、第1入賞口411が開放状態とされ、遊技球を特別入賞装置401に比較的容易に入球させることができる。さらに、第2表示部42Rにおいて変動表示が当選図柄で確定停止表示された場合、第2入賞口432が開放状態とされ（入賞路434が開放され、遊技球が第2入賞口432に入賞しやすい状態とされる）、特別入賞装置401内に入球した遊技球が比較的高い割合で第2入賞口432に入賞することとなる。

【0308】

10

すなわち、開放された第1入賞口411から特別入賞装置401内に入球した遊技球が第2入賞口432に入賞するためには、そのときに第2入賞口432が開放された状態であることが望ましい。換言すれば、第1入賞口411及び第2入賞口432の開放される期間が重複することで、大当たり状態を発生させやすい状態とすることができる。

【0309】

本実施形態では、第1入賞口411と第2入賞口432とに関してそれぞれ開放されるか否かの当落抽選が行われ、各抽選の結果が対応する表示部42L、42Rにおいて教示されることとなる。遊技者は、第1表示部42Lにおける変動表示を視認することで第1入賞口411が開放されるのではないかと期待を込めて遊技を行うことができ、第2表示部42Rにおける変動表示を視認することで第2入賞口432が開放されるのではないかと期待を込めて遊技を行うことができる。また、第1表示部42Lと第2表示部42Rとにおいて行われる変動表示を交互に或いは同時に視認することで、それぞれの期待感が相乗されることとなり、その分興趣の向上を図ることができる。

20

【0310】

さらに、第1入賞口411と第2入賞口432とが同時期に開放されると、第2入賞口432に入賞しやすく、結果として大当たり状態が発生しやすいといった本遊技機の構成上、第1入賞口411に関する抽選と第2入賞口432に関する抽選とが密接な関係を有することとなる。つまり、第1表示部42Lにおいて行われる変動表示と第2表示部42Rにおいて行われる変動表示との両方の結果（確定停止表示）が総合されて、大当たり状態の発生しやすい状態が付与されるか否かといった抽選結果が教示されることとなる。そのため、単に表示装置を2つ設けた場合とは異なり、互いに関連付けられた第1表示部42Lと第2表示部42Rとにおいて行われる変動表示を視認させることで、遊技者に抑揚のある遊技性を堪能させることができ、興趣の向上を図ることができる。

30

【0311】

また、第2入賞口432への入賞しやすさを変えれば、大当たり状態が発生する度合も変わることとなる。さらに、第2入賞口432が特別入賞装置401内に設けられていることにより、特別入賞装置401内への入球しやすさによっても、大当たり状態が発生する度合が変わることとなる。より詳しくは、第1入賞口411及び第2入賞口432が開放される確率、第1入賞口432及び第2入賞口432の大きさ、可動羽435の大きさや形状、入賞開口部221、222の配設位置や大きさ、左右ワープ部413、414の形状等様々な要因に左右される。そのため、大当たり状態を発生させるまでの過程に様々なバリエーションを持たせることができ、そこに様々な面白味を付与することができる。

40

【0312】

さらに、例えば、大当たり状態が発生する度合を従来の遊技機とほぼ同じ程度に保つよう構成した場合でも、第1入賞口411及び第2入賞口432が個別に開放される機会が比較的頻繁に生じるよう構成することができる。従って、大当たり状態とまではいかなくとも遊技者にとってわくわくドキドキする状況（第1入賞口411へ入賞すると第2入賞口432又は特定入賞口433に入賞するため、10球の賞球が必ず得られる）が頻繁に訪れることとなり、遊技者は抑揚のある遊技性を十分に堪能することができる。

【0313】

50

また、特別入賞装置４０１内に遊技球が入球した場合は、確実に賞球を受けられることが決定されているうえに、大当たり状態が発生するかもしれないといった期待感を抱くことができる。そのため、遊技者は、特別入賞装置４０１内に入球するといった大当たり状態が発生させるための第１ステップをクリアした段階において、高揚感を抱きつつ特別入賞装置４０１内の遊技球の挙動をドキドキしながら視認することとなる。このように、大当たり状態が発生させるまでに、今までにない態様での複数段階の条件を成立させるよう構成することで、大当たり状態の価値を高め、大当たり状態が発生したときの達成感や高揚感等を格別なものとするができる。

【０３１４】

また、本実施形態では、特別入賞装置４０１内に設けられた第２電動役物４３１の存在により、第２入賞口４３２へ遊技球が入球しやすい開状態と、入球困難な閉状態とに切り替えることができる。例えば、第２電動役物４３２が省略されているような場合には、第２入賞口４３２へ常に一定の割合で入賞するため、遊技球が特別入賞装置４０１内に入球したときの期待感は常に一定である。これに対し、本実施形態では、第２電動役物３２１の状態により、第２入賞口４３２へ入賞する可能性が大きく異なるため、遊技球が特別入賞装置４０１内に入球した後も、そのときどきによって遊技者の期待感が大きく様変わりする。特に、特別入賞装置４０１内に入球した時点で第２入賞口４３２が開放された状態である場合には、遊技者の大当たり状態の発生に対する期待度が頂点に達し、遊技球の動向に万感の想いを抱くことができる。このように、遊技性に今までにない抑揚を付与することができ、興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【０３１５】

加えて、本実施形態では、特別入賞装置４０１には、第１入賞口４１１とは別に入賞開口部４２１、４２２が設けられており、第１電動役物４１２が閉状態となっておりときであっても、ごく僅かな確率ではあるが特別入賞装置４０１内に入球可能に構成されている。そのため、第１入賞口４１１及び第２入賞口４３２のうち、第２入賞口４３２のみが開放された場合においても、入賞開口部４２１、４２２から特別入賞装置４０１内に入球させることができれば、比較的高い確率で大当たり状態が発生させることができる。

【０３１６】

また、逆に第２電動役物３２１が閉状態となっておりときであっても、ごく僅かな確率ではあるが遊技球が第２入賞口４３２に入賞可能に構成されている。そのため、第１入賞口４１１及び第２入賞口４３２のうち、第１入賞口４１１のみが開放された場合においても、第１入賞口４１１及び第２入賞口４３２がともに開放されたときに比べて大当たり状態が発生させられる可能性は低いものの、大当たり状態が発生させるチャンスは残されている。従って、第１入賞口４１１又は第２入賞口４３２のどちらか一方だけが開放されたときにも、遊技者は大当たり状態への期待感を持って遊技を行なうことができる。また、第１入賞口４１１及び第２入賞口４３２がともに開放されたときとは異なる遊技性が生じることとなり、結果として、遊技に厚みが増し、興趣の一層の向上につながるものとなる。

【０３１７】

さて、上記のように構成された本実施形態のパチンコ機１０においては、少なくとも当選図柄で確定停止表示される変動表示が行われる場合には、当該変動表示が行われている間に、当該変動表示が当選図柄で確定停止表示される旨を示唆する「当選示唆」が行われるよう構成されている。「当選示唆」が行われたことを認識した遊技者は、当該「当選示唆」の行われた表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において変動表示が当選図柄で確定停止表示され、対応する入賞口（４１１、４３２）が開放される可能性が高いと認識することができる。つまり、変動表示が確定停止表示される以前に、当該変動表示が当選図柄で確定停止表示されることを把握することで、より余裕を持って他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）における変動表示を開始させることができ、大当たり状態が発生させやすい状態とするチャンスにより確実に得ることができる。

【０３１８】

また、第1契機対応口402と第2契機対応口403とが左右に離間して設けられているため、両表示部42L、42Rにおいてそれぞれ変動表示を行わせるべく遊技球の狙い所を変更する必要がある。しかし、狙い所を頻繁に変更せざるを得ないようでは、遊技者の操作負担が増大するとともに、狙い所を変更する際にどちらの契機対応口にも向わないいわば無駄球を打たされてしまうおそれがある。この点、本実施形態では、一方の表示部(42L、42R)において「当選示唆」が行われた場合にのみ、他方の表示部(42R、42L)において変動表示を開始させるべく遊技球の狙い所を変更するだけで、前記大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスを確実に得ることができる。そのため、遊技球の狙い所を変更する頻度が少なくなり、遊技者の操作負担を軽減することができる。とともに、無駄球の発生を抑制することができる。

10

【0319】

さらに、一方の表示部(42L、42R)において変動表示が当選図柄で確定停止表示される場合には、当選図柄で確定停止表示されることとなる変動表示中に、遊技者に対して、他方の表示部(42R、42L)における変動表示の開始を促す「示唆対応案内表示」が行われるよう構成されている。つまり、前記他方の表示部(42R、42L)において変動表示を開始させることを積極的に勧めるようになっている。そのため、両入賞口411、432が開放される期間を重複させるために、どのタイミングで前記他方の表示部(42R、42L)における変動表示を開始させればよいか分からず、大当たり状態を発生させやすい状態とすることができるチャンスを逃してしまうといったおそれを確実に防止することができ、初心者でも安心して遊技を行うことができる。

20

【0320】

また、本実施形態では、第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中(当該表示部において「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が確定停止表示されるまでの間)である場合には、又は第2表示部に関して「チャンス期間」中である場合には、第1表示部42L及び第2表示部42Rのうち、「チャンス期間」中でない表示部(第1表示部42Lに関して「チャンス期間」中である場合には第2表示部42R、第2表示部42Rに関して「チャンス期間」中である場合には第1表示部42L)における変動表示時間が、通常時よりも短縮されるよう構成されている。

【0321】

そのため、一方の表示部(42L、42R)において「当選示唆」の行われる変動表示を開始させた後に、他方の表示部(42R、42L)において変動表示を開始させる場合であっても、前記一方の表示部(42L、42R)における変動表示が確定停止表示されるタイミングと、前記他方の表示部(42R、42L)における変動表示が確定停止表示されるタイミングとの時間差を短くするように構成することができる。つまり、各入賞口411、432が開放状態とされるタイミングの時間差が短くなるため、両入賞口411、432が開放される期間を重複させることのできるチャンスを増やすことができ、ひいては、大当たり状態の発生の機会を増やすことができる。このように、大当たり状態の発生への期待がもてる機会が度々訪れるよう構成することで、遊技に際しての単調な時間帯が減ることとなり、遊技者は抑揚のある遊技性を十分に堪能することができる。結果として、遊技性の複雑化に伴って大当たり状態を発生させることが困難となってしまうといった不具合を抑制するとともに、本遊技機における面白味を増大させることができる。

30

40

【0322】

さらに、一方の表示部(42L、42R)に関して「チャンス期間」中であるときに、他方の表示部(42R、42L)において行われる変動表示の変動時間(2~3秒間)は、前記一方の表示部(42L、42R)に対応する入賞口(411、432)が開放される期間(5秒間)よりも短くなっている。そのため、前記一方の表示部(42L、42R)において変動表示が確定停止表示されてから、前記他方の表示部(42R、42L)における変動表示を開始させたとしても、前記一方の表示部(42L、42R)に対応した入賞口(411、432)が開放されている間に、前記他方の表示部(42R、42L)における変動表示を確定停止表示させることができる。つまり、前記一方の表示部にお

50

る変動表示が確定停止表示されてから、前記他方の表示部において変動表示を開始させたとしても十分に大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスが残存するのである。そのため、大当たり状態を発生させやすい状態とする機会を増やすことができる。

【0323】

また、本実施形態では、一方の表示部（42L、42R）に関して「チャンス期間中」であるときに、他方の表示部（42R、42L）において複数回の変動表示を開始させることもできる。より詳しくは、一方の表示部（42L、42R）において当選図柄が確定停止表示される場合であって、前記一方の表示部（42L、42R）において6秒よりも長い変動表示が開始されるような場合（この場合の「チャンス期間」は少なくとも2秒以上になる）には、当該一方の表示部（42L、42R）に関して「チャンス期間中」であるときに、前記他方の表示部（42R、42L）において変動表示時間の短縮された変動表示（2～3秒）を複数回開始させることができる。従って、他方の両入賞口411、432が開放状態とされる期間を重複させることのできる期間内に、前記他方の表示部（42R、42L）に関して、当選となるか否かの抽選を複数回行うこともでき、大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスを確実に増やすことができる。

10

【0324】

また、本遊技機において、効率よく第1及び第2入賞口411、432が開放される期間を重複させるには、前記一方の表示部（42L、42R）に対応する入賞口（411、432）が開放されている間、又は開放される直前に、他方の表示部（42R、42L）において変動表示を当選図柄で確定停止表示させるのが遊技者にとって都合がよい。しかし、その限られた期間において、前記他方の表示部（42R、42L）において変動表示を当選図柄で確定停止表示させなければならないため、その条件を達成することが非常に困難となってしまうおそれがある。その点、本実施形態によれば、一方の表示部（42L、42R）に関して「チャンス期間」中であるときには、他方の表示部（42R、42L）において変動表示が当選図柄で確定停止表示される確率が通常時よりも高くなるため、上記懸念を払拭しやすい。

20

【0325】

さらに、一方の表示部（42L、42R）に関して「チャンス期間」中であるときには、他方の表示部（42R、42L）に対応する契機対応口（403、402）が通常時よりも遊技球が入球しやすい状態となるよう構成されている。本実施形態では、一方の表示部（42L、42R）に関する「チャンス期間」中に、他方の表示部（42R、42L）において変動表示を開始させることができれば、他方の表示部（42R、42L）に関して、当選確率が高められる、変動時間が短い、といった優遇措置により、両入賞口411、432が開放される期間が重複しやすくなる。そのため、一方の表示部（42L、42R）に関する「チャンス期間」内に、他方の表示部（42R、42L）における変動表示をできるだけ早く、できるだけ多く開始させることが望まれるため、前記「チャンス期間」内において前記他方の表示部（42R、42L）に対応する契機対応口（432、411）に遊技球が入球しやすい状態となっていることは非常に都合がよいことである。従って、一方の表示部（42L、42R）に関する「チャンス期間」が到来しているにもかかわらず、他方の表示部（42R、42L）に対応する契機対応口（403、402）への入球が手間取ってしまって、「チャンス期間」内に前記他方の表示部（42R、42L）において変動表示を開始させることができないといったジレンマに陥ってしまうことを極力抑制することができる。

30

40

【0326】

なお、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【0327】

（a）上記実施の形態における、第1表示部42L及び第2表示部42Rにおける変動表示時間は必ずしも上記数値に限定されるものではない。また、上記実施の形態における「チャンス期間」は、「当選示唆」が行われてから、当該「当選示唆」の行われた変動表示が確定停止表示されるまでの間とされているが、特にその期間に限定されるものではな

50

い。例えば、「チャンス期間」を、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において当選図柄で確定停止表示される変動表示が開始されてから、確定停止表示されるまでの間に設定してもよい。この場合、示唆状態記憶エリアを省略することができる。また、例えば、「チャンス期間」を、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において、当選示唆が行われてから、当該一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）に対応する入賞口（４１１、４３２）が開放状態を経て閉鎖されるまでの間に設定してもよい。ただし、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）に関して「チャンス期間」中であるときに、他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）において変動表示を開始させた場合（かつ、両表示部に関してともに当選する場合）には、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）に対応する入賞口（４１１、４３２）が開放される期間と、他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）に対応する入賞口（４３２、４１１）が開放される期間とが重複しうるようになっていことが望ましい。

10

【０３２８】

（ｂ）また、例えば、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において、当選示唆の行われた時点、或いは当選図柄が確定停止表示された時点で他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）に関して保留されている変動表示については、変動表示時間が短縮され、かつ、識別情報が当選図柄で確定停止表示される確率が高められるような構成を採用してもよい。より詳しくは、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において、例えば当選示唆の行われた時点で、他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）に対応する保留球格納エリア（Ｈ２、Ｈ１）のうちの各種カウンタ値が格納されている保留エリアに対し、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において当選示唆の行われた旨の情報を格納する。そして、変動パターンの決定に際して、各カウンタ値の他に前記当選示唆の行われた旨の情報が格納されている場合には、変動時間が短縮されるよう構成してもよい。このような構成を採用した場合、変動表示時間が短縮され、かつ、変動表示が当選図柄で確定停止表示される確率が高められる対象となる他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）においての変動表示数を増やすことができ、大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスを増やすことができる。

20

【０３２９】

（ｃ）また、「当選示唆」、「示唆対応案内表示」自体を省略してもよく、その場合の「チャンス期間」は、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において変動表示が当選図柄で確定停止表示されてから所定時間経過するまでの間となるよう設定してもよい。

【０３３０】

30

また、例えば、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において変動表示が当選図柄で確定停止表示された時点で他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）に関して保留されている変動表示については、変動表示時間が短縮され、かつ、変動表示が当選図柄で確定停止表示される確率が高められるような構成を採用してもよい。

【０３３１】

さらに、例えば、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）において変動表示が当選図柄で確定停止表示された時点から、他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）において所定回数変動表示が確定停止表示されるまでの間を「チャンス期間」とし、その間、対象となる変動表示については、変動表示時間が短縮され、かつ、当選図柄で確定停止表示される確率が高められるとともに、対応する契機対応口（４０３、４０２）が状態変化（遊技球が入球しやすい状態へと変化）し、他方の表示部（４２Ｒ、４２Ｌ）において変動表示を開始させやすい状態となるよう構成してもよい。また、前記所定回数は、一方の表示部（４２Ｌ、４２Ｒ）における変動表示の停止態様によって変化するよう構成してもよい。加えて、所定回数のカウント方法については、確定停止表示の回数をカウントしてもよいし、変動開始をカウントしてもよい。

40

【０３３２】

（ｄ）上記実施の形態では、「当選示唆」の開始タイミングと同期するようにして「示唆対応案内表示」が開始されるよう構成されているが、特にそのような構成に限定されるものではない。すなわち、「当選示唆」と「示唆対応案内表示」とが、それぞれ独自のタイミングで開始されるよう構成してもよい。ただし、「当選示唆」及び「示唆対応案内表

50

示」はともに、「当選示唆」が行われることが決定された変動表示の開始タイミングから確定停止表示タイミングまでの間で開始されることが望ましい。また、「当選示唆」及び「示唆対応案内表示」の開始タイミングは、変動表示毎にランダムに設定されるよう構成してもよい。

【0333】

(e) さらに、上記実施の形態では、「当選示唆」が行われる場合には、必ず「示唆対応案内表示」が行われるよう構成されていたが、例えば、それぞれ独自の開始条件を設定し、「当選示唆」又は「示唆対応案内表示」のどちらか一方だけが行われることもあるように構成してもよい。

【0334】

(f) 上記実施の形態では、第1入賞口411、第2入賞口432の開放時間がともに5秒間に設定されているが、特にその数値に限定されるものではない。例えば、表示部42L、42Rにおいて確定停止表示された当選図柄の種類（図柄に付与された数字などの違い）によって、入賞口411、432の開放時間が変化するよう構成してもよい。

【0335】

(g) 上記実施の形態における、「当選示唆」及び「示唆対応案内表示」に関する一連の表示態様については特に限定されるものではない。例えば、「当選示唆」の態様が複数パターン存在するよう構成するとともに、当該態様パターンによって、当選時に選択される割合、極めて惜しいリーチ時に選択される割合、それ以外のリーチ時に選択される割合がそれぞれ異なるよう構成し、「当選示唆」の態様によって遊技者の当選に対する期待感が変化するように構成してもよい。

【0336】

(h) 上記実施の形態において、一方の表示部（42L、42R）に関する「チャンス期間」中に、他方の表示部（42R、42L）において開始される変動表示については、両入賞口411、432が開放される期間が重複するようなタイミングで確定停止表示されるように変動表示時間が短縮されるよう構成してもよい。すなわち、前記他方の表示部に関する変動表示の変動パターンを決定する際には、前記一方の表示部に関して「チャンス期間」中であるか否かを確認する。さらに、「チャンス期間」中である場合には、前記一方の表示部における変動表示が確定停止表示されるまでの時間を検出し、前記一方の表示部に対応する入賞口が開放される期間と、当該他方の表示部に対応する入賞口が開放されうる期間とが重複しうるように前記他方の表示部に関する変動表示の変動時間を決定する。このような構成を採用する場合には、両入賞口411、432が開放される期間をより重複させやすくなり、大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスをより確実に得ることができる。

【0337】

(i) 上記実施の形態において、変動表示時間を短縮することで両入賞口411、432が開放される期間を重複させることができる場合には、変動表示時間を短縮するよう構成し、変動表示時間を短縮したとしても両入賞口411、432が開放される期間を重複させることができない場合には、変動表示時間を短縮しないように構成してもよい。すなわち、一方の表示部における変動表示の変動パターンを決定する際に、他方の表示部において当選図柄で確定停止表示される変動表示が行われているか否かを判別する。ここで肯定判定された場合には、一方の表示部において、変動表示時間を短縮した変動表示を行った場合に、当該変動表示が当選図柄で確定停止表示されることを想定し、前記一方の表示部に対応する入賞口が開放されうる期間と、前記他方の表示部に対応する入賞口が開放される期間とが重複するか否かを判別する。そして、開放期間が重複すると判別された場合には、一方の表示部における変動表示時間を短縮し、重複しないと判別された場合には変動表示時間を短縮しないよう構成する。このような構成を採用する場合、変動時間を短くすることによって両入賞口411、432の開放期間がかえって重複しにくくなってしまうといった不具合を解消することができ、変動表示時間を短縮することで両入賞口411、432が開放される期間を重複させやすくするといった効果をより確実に得ることがで

10

20

30

40

50

きる。

【0338】

(j) 上記実施の形態において、「チャンス期間」の終了を示唆するよう構成してもよい。例えば、「チャンス期間」が開始されてから終了するまでの残り時間を計測する「チャンス期間」カウンタを設け、当該「チャンス期間」の残り時間を、対応する表示部において表示するよう構成してもよい。このような構成を採用することで、遊技者は「チャンス期間」の残り時間を認識することができ、それに合わせて遊技球を打ち出すことができる。

【0339】

(k) 上記実施の形態では、特別入賞装置401内に特定入賞口433を設け、第1入賞口411を所定ラウンド数開放することで遊技者にとって有利な大当たり状態としていたが、このような構成に限定されるものではない。例えば、特定入賞口433に入球しても賞球がないよう構成するとともに、入球すると賞球がある大入賞口を特別入賞装置401とは別に設け、当該大入賞口が所定ラウンド開放されることで大当たり状態とするよう構成してもよい。

【0340】

(l) 上記実施の形態では、前記第1表示部42L及び第2表示部42Rは、それぞれに対応するレイヤ(A、B)を重ね合わせて表示することで、単一の表示部(可変表示装置42の表示部全体)が区画されるように構成されているが、例えば、第1表示部42Lと第2表示部42Rとを個別に離間させて設けてもよい。

【0341】

(m) 上記実施の形態において変動表示が保留されているか否かは、保留ランプ46L、46Rの点灯態様により確認できるよう構成されていたが、可変表示装置42(第1表示部42L、第2表示部42R)の一部で変動表示の保留が確認できるよう構成してもよい。例えば、変動表示の保留に対応したマークが変動表示の保留数だけ表示部42L、42R上に表示されるよう構成してもよい。

【0342】

(n) 上記実施の形態では、ラウンド中に第2入賞口432への入賞があった場合に限りラウンドが継続されるよう構成されていたが、ラウンド中の第2入賞口432への入賞がなくてもラウンドが継続されるよう構成してもよい。

【0343】

(o) 上記実施の形態における入賞開口部221、222の形状、数等は特に限定されるものではない。ただし、入賞開口部221又は222を通過することで特別入賞装置401内に入球する可能性が、開放された第1入賞口411から特別入賞装置401内に入球する可能性に比べて著しく低くなるよう構成することが望ましい。また、入賞開口部221、222を省略し、第1入賞口411が開放されない限り、特別入賞装置401内に遊技球が入球できないよう構成してもよい。また、入賞開口部221、222を開状態と閉状態とに切り替える第3電動役物を設け、入賞開口部221、222を常には閉状態とするよう構成したうえで、第1入賞口411及び第2入賞口432のうち、第2入賞口432だけが開状態とされたときだけ、入賞開口部221、222を開状態とするよう構成してもよい。

【0344】

(p) 上記実施の形態では、第2電動役物431が作動していない状態(閉状態)のときにも、第2入賞口432へ入球する可能性が残されるよう構成されていたが、第2電動役物431が閉状態のときには一対の可動羽435間の距離が遊技球の径よりも狭まり、第2入賞口432への入球が全く望めないよう構成してもよい。

【0345】

(q) 上記実施の形態において、「示唆対応案内表示」、契機口ランプ404、405の点灯態様の他にも、スピーカなどによる音声態様(アナウンス)によって、「当選示唆」の行なわれた表示部とは反対側の表示部において変動表示を開始させたほうがよいこと

を教示するよう構成してもよい。

【0346】

(r) 上記実施の形態では、一方の表示部に関する「チャンス期間」中においては、他方の表示部に関して、当選しやすい、変動表示時間が短縮される、或いは、対応する契機対応口に遊技球がより入球しやすい状態とされるため変動表示を開始させやすいといった特典が付与されるよう構成されているが、このような構成に限定されるものではない。例えば、他方の表示部に関して当選しやすい、変動表示時間が短縮される、変動開始させやすい、といった特典のうちのいずれを付与するか抽選を行い、その時々によって付与される特典が異なるよう構成してもよい。また、「チャンス期間」が開始されるときに、どのような特典が付与されるかを遊技者に対して表示するよう構成してもよい。その場合、今回はどのような特典が付与されるのだろうかといった楽しみが増えることとなり、興趣の向上を図ることができる。

10

【0347】

(s) 上記実施の形態では、少なくとも当選図柄で確定停止表示される変動表示が行われる場合には、当該変動表示中に必ず「当選示唆」が行われるよう構成されているが、特にそのような構成に限定されるものではなく、行われないことが稀にあってもよい。その場合、「当選示唆」が行われない変動表示に対しても遊技者は当選するかもしれないといった期待感を抱くことができる。従って、遊技パリエーションを豊富なものとし、遊技性に広がりを与えることができる。

【0348】

20

(t) 上記実施の形態では特に言及はしなかったが、「示唆対応案内表示」が行われるときに、同表示部において変動表示が開始される場合、例えば、その時点で「示唆対応案内表示」がキャンセルされるよう構成してもよい。また、例えば、変動表示の行われるレイヤと「示唆対応案内表示」の行われるレイヤとを異ならせ、変動表示が行われる場合には変動表示が行われるレイヤを前面に設定することで「示唆対応案内表示」を視認不可能とし、変動表示が行われていない場合には変動表示の行われるレイヤを背面側に設定することで「示唆対応案内表示」を視認可能するように構成してもよい。

【0349】

(u) 上記実施の形態では、一方の表示部(42L、42R)に関して「チャンス期間」である場合には、他方の表示部(42R、42L)に関して、変動表示時間が短縮され、かつ、識別情報が当選図柄で確定停止表示される確率が高められ、かつ、対応する契機対応口(403、402)が、より遊技球が入球しやすい状態とされるようになっている。つまり、一方の表示部(42L、42R)において変動表示が当選図柄で確定停止表示されようがされまいが、変動表示中に「当選示唆」が行われた場合には、他方の表示部(42R、42L)に関して上記したような状態に変化させるよう構成されている。しかし、特にそのような構成に限定されるものではなく、例えば、一方の表示部(42L、42R)において変動表示が当選図柄で確定停止表示される場合にのみ、他方の表示部(42R、42L)に関して上記したような状態に変化させるよう構成してもよい。

30

【0350】

(v) 上記実施形態では、各表示部(42L、42R)において変動表示時間の短縮された変動表示を行わせる場合に参照される「ショート変動テーブル」がそれぞれ1つずつ設けられているが、当該「ショート変動テーブル」を複数設けてもよい。例えば、一方の表示部(42L、42R)に関して「チャンス期間」であるときに他方の表示部(42R、42L)における変動表示時間を決定する場合、一方の表示部(42L、42R)に関して「チャンス期間」が開始されてから所定時間(例えば3秒)が経過するまでの間においては、「前ショート変動テーブル」が参照され、所定時間が経過してからは、「前ショート変動テーブル」が参照されたときよりも変動表示時間が短くなる「後ショート変動テーブル」が参照されるよう構成してもよい。その場合、前記一方の表示部(42L、42R)に関する「チャンス期間」の残り時間が少なくなった場合には、前記他方の表示部(42R、42L)における変動表示時間がさらに大きく短縮される。そのため、両入賞口

40

50

4 1 1、4 3 2 が開放状態とされる期間を重複させることのできる期間（チャンス期間）が実質的に増えることとなり、結果として、大当たり状態を発生させやすい状態とするチャンスを確実に増やすことができる。

【図面の簡単な説明】

【0 3 5 1】

【図 1】一実施の形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図 2】内枠及び前面枠セットを開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。

【図 3】前面枠セットを開放した状態における内枠等を示す正面図である。

【図 4】遊技盤の構成を示す正面図である。

【図 5】前面枠セットの構成を示す背面図である。

10

【図 6】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 7】パチンコ機裏面における第 1 制御基板ユニット、第 2 制御基板ユニット及び裏パックユニットの配置を示す模式図である。

【図 8】内枠及び遊技盤の構成を示す背面図である。

【図 9】内枠の背面構成を示す斜視図である。

【図 10】支持金具の構成を示す斜視図である。

【図 11】第 1 制御基板ユニットの構成を示す正面図である。

【図 12】第 1 制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。

【図 13】第 1 制御基板ユニットの分解斜視図である。

【図 14】第 1 制御基板ユニットの背面構成を示す分解斜視図である。

20

【図 15】第 2 制御基板ユニットの構成を示す正面図である。

【図 16】第 2 制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。

【図 17】第 2 制御基板ユニットの分解斜視図である。

【図 18】裏パックユニットの構成を示す正面図である。

【図 19】裏パックユニットの分解斜視図である。

【図 20】タンクレールの分解斜視図である。

【図 21】パチンコ機的主要な電氣的構成を示すブロック図である。

【図 22】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 23】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 24】通常処理を示すフローチャートである。

30

【図 25】外れ図柄カウンタの更新処理を示すフローチャートである。

【図 26】図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図 27】変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 28】パターン決定処理を示すフローチャートである。

【図 29】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 30】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 31】NMI 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 32】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。

【図 33】払出制御処理を示すフローチャートである。

【図 34】賞球制御を示すフローチャートである。

40

【図 35】貸球制御を示すフローチャートである。

【図 36】可変表示装置における表示態様を説明する模式図である。

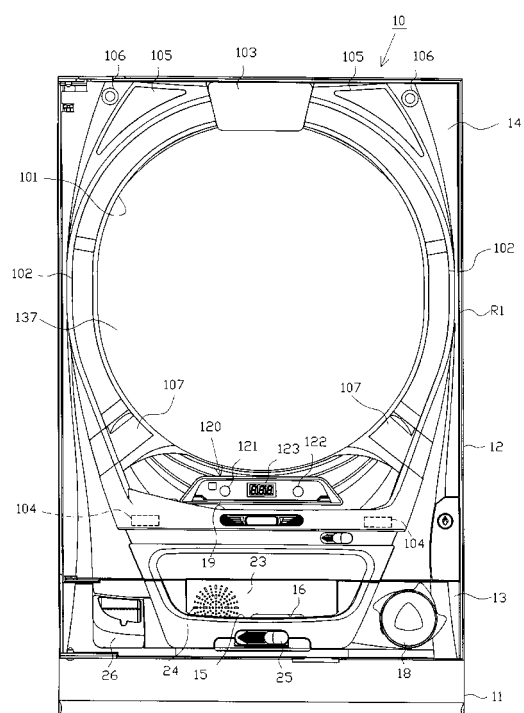
【符号の説明】

【0 3 5 2】

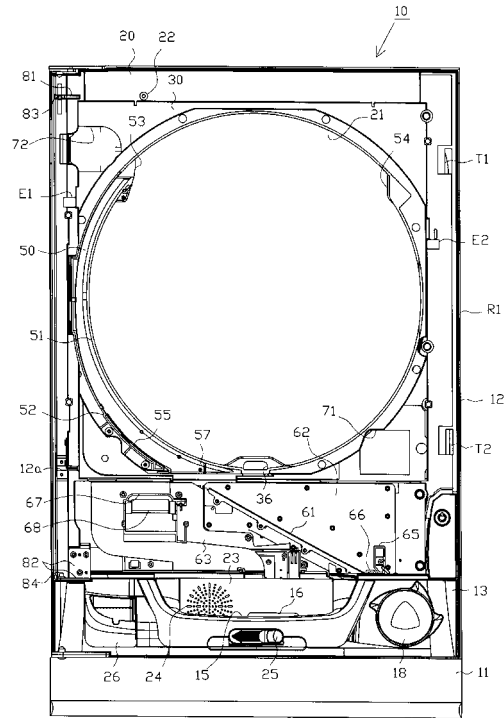
1 0 …遊技機としてのパチンコ機、1 8 …操作手段としてのハンドル、3 0 …遊技盤、4 2 …可変表示装置、4 2 L …第 1 可変表示手段としての第 1 表示部、4 2 R …第 2 可変表示手段としての第 2 表示部、4 5 …第 1 及び第 2 表示制御装置としての表示制御装置、2 2 2 …特定領域スイッチ、2 2 3 …カウントスイッチ、2 2 4 …第 2 入球検出手段としての第 2 契機スイッチ、2 2 5 …第 1 入球検出手段としての第 1 契機スイッチ、2 6 1 …第 1 及び第 2 遊技状態決定制御手段としての主制御装置、4 0 1 …特別装置としての特別入

50

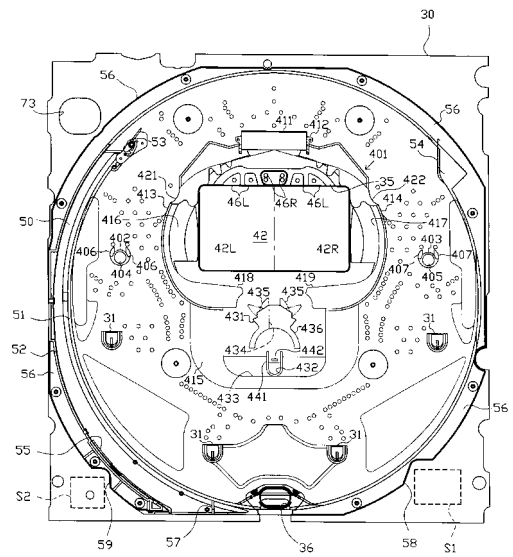
【図 1】



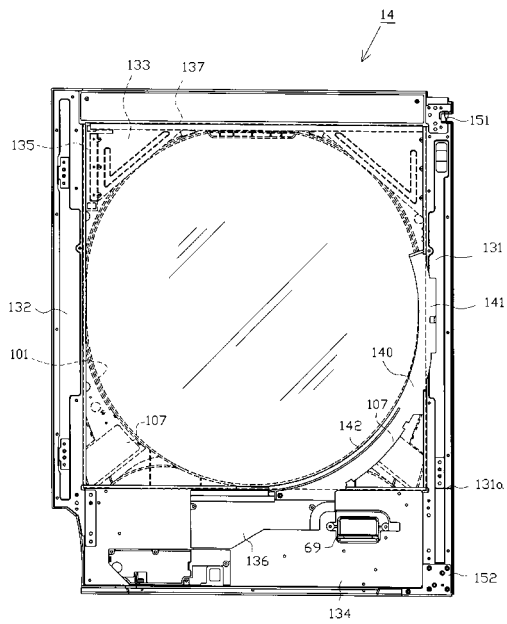
【図 3】



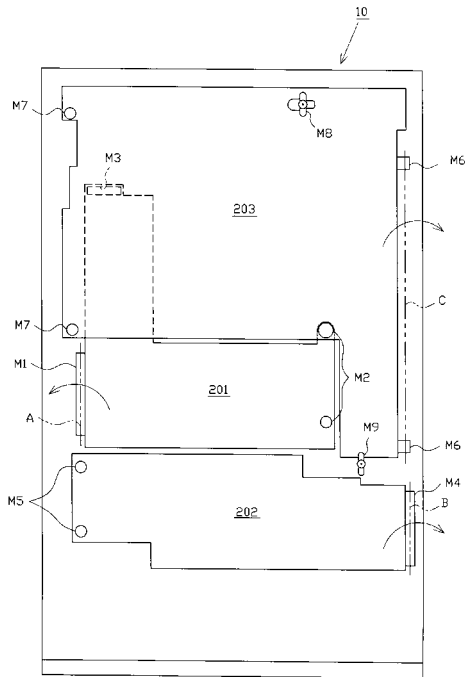
【図 4】



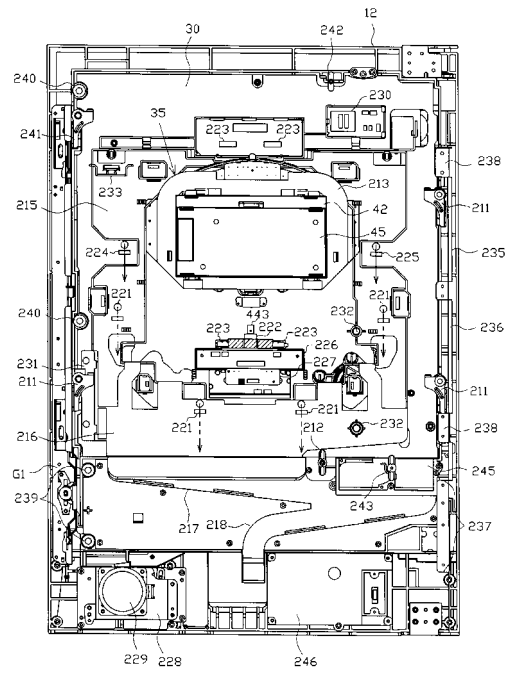
【図 5】



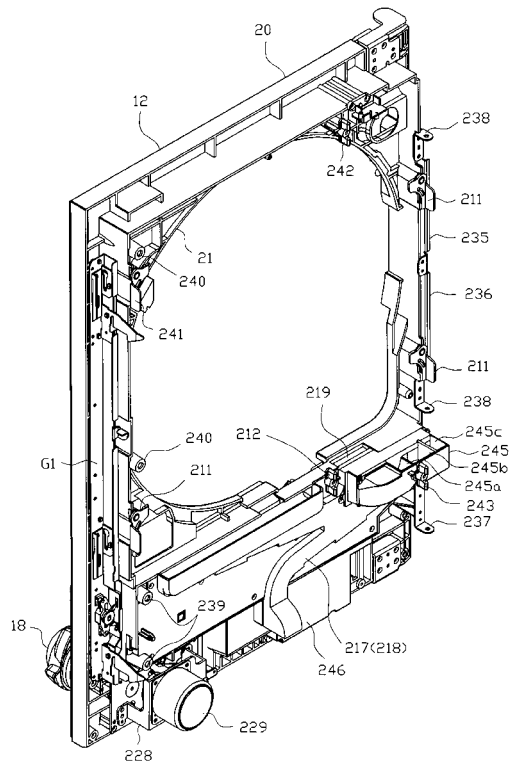
【図 7】



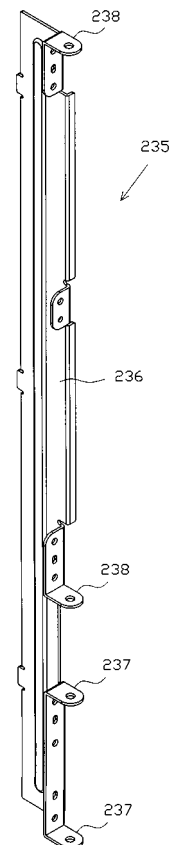
【図 8】



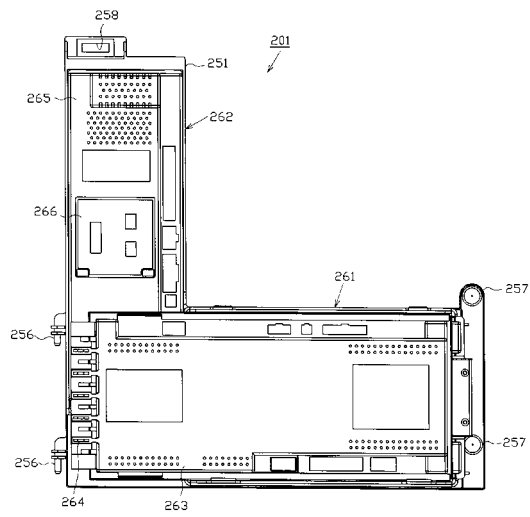
【図 9】



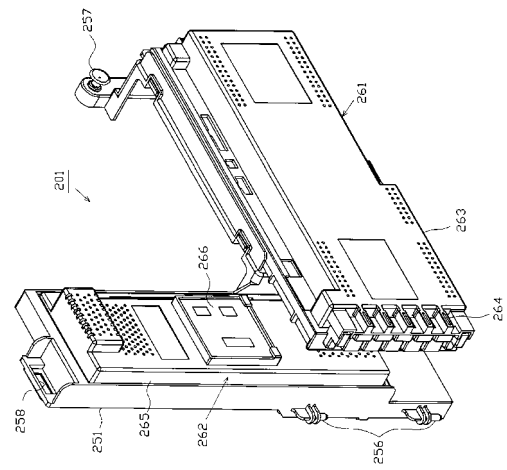
【図 10】



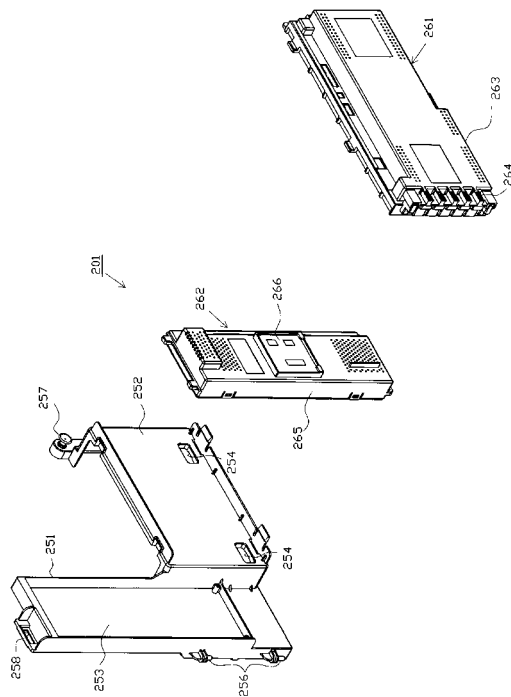
【図 1 1】



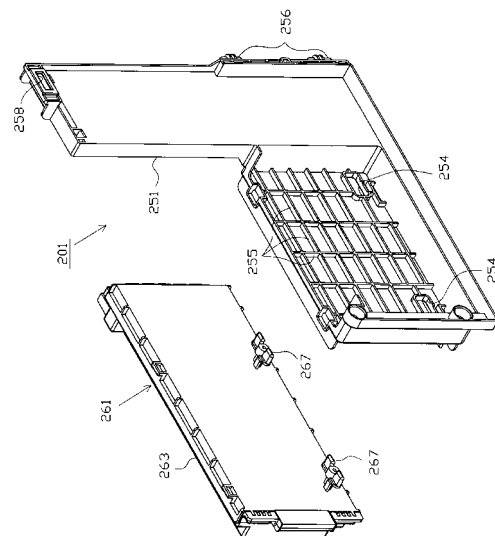
【図 1 2】



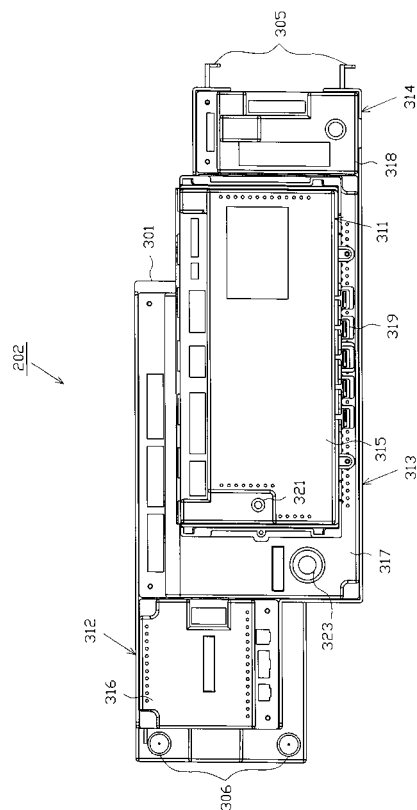
【図 1 3】



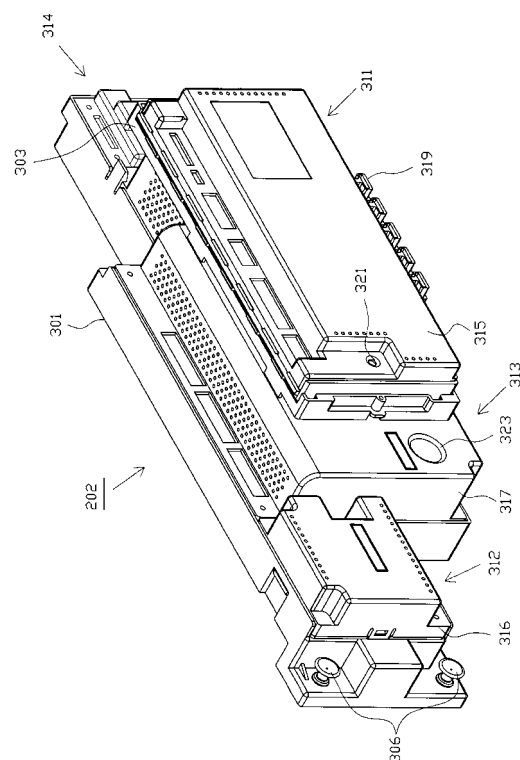
【図 1 4】



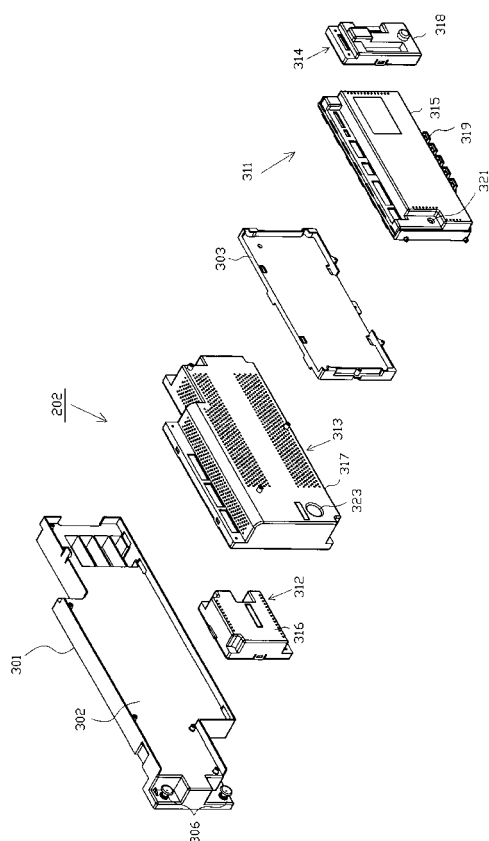
【図 15】



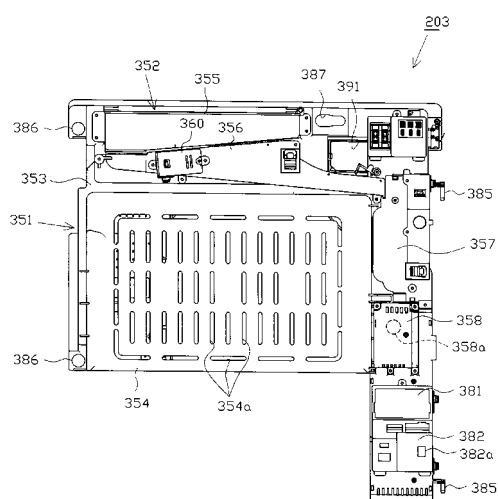
【例 16】



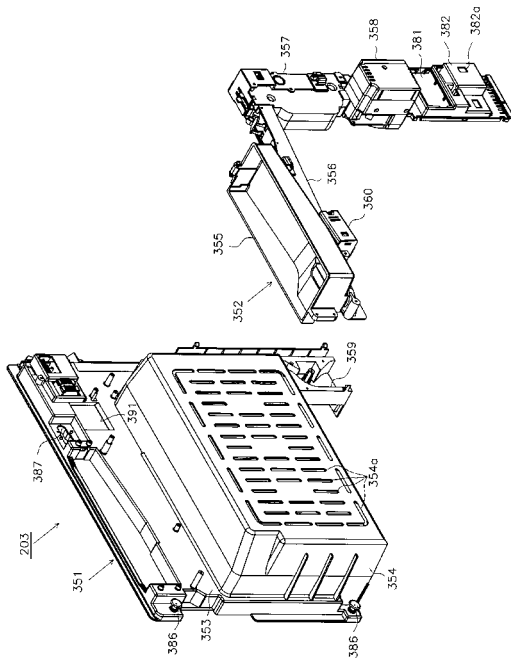
【図 17】



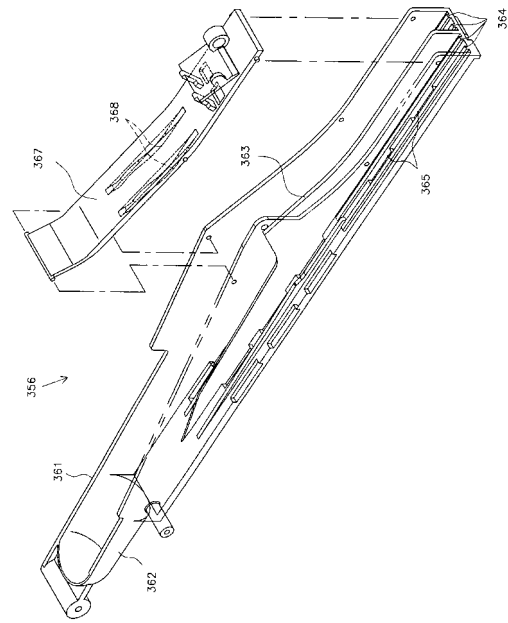
【図 18】



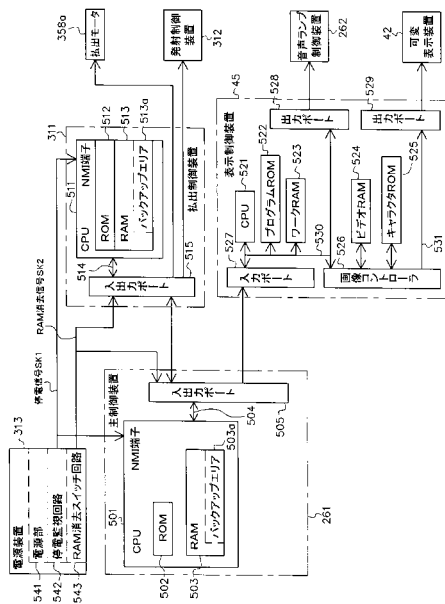
【図 19】



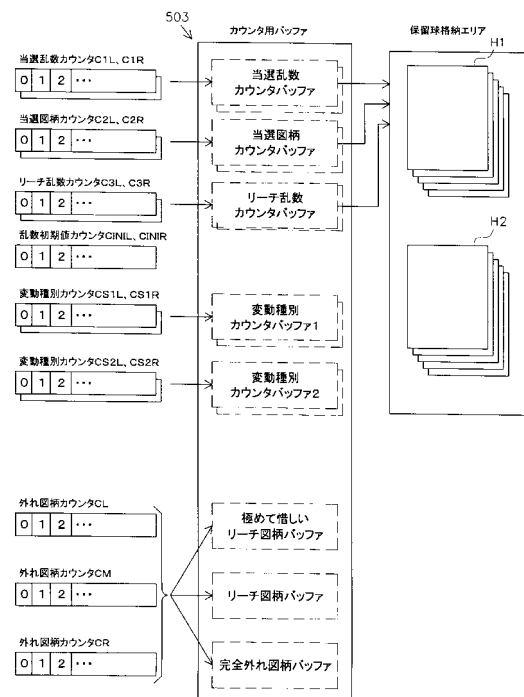
【図 20】



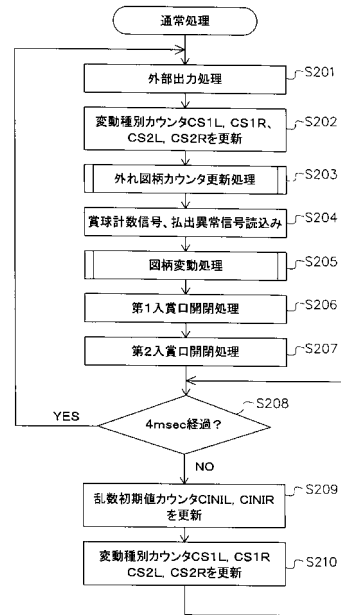
【図 21】



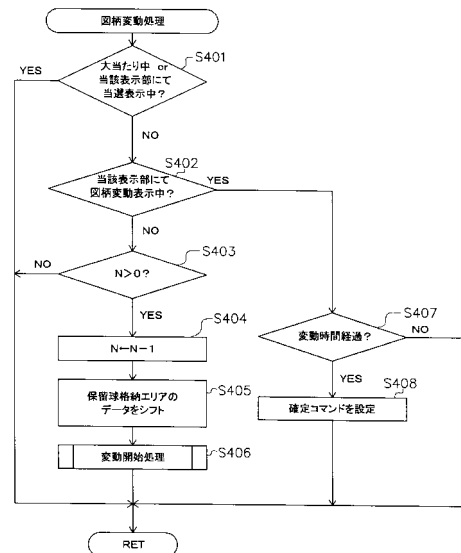
【図 22】



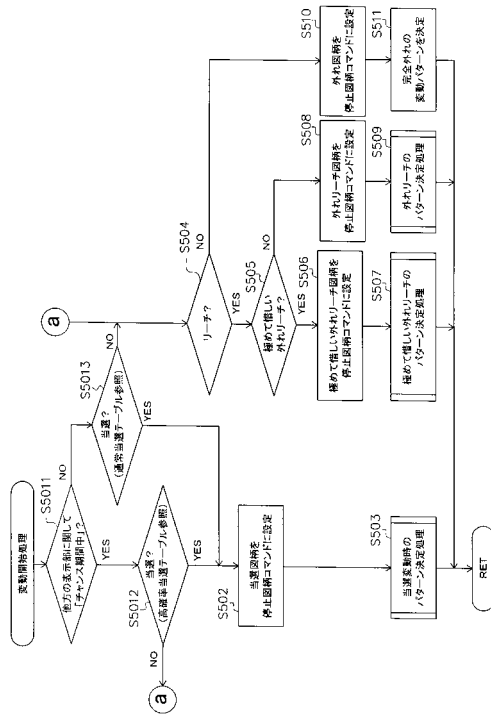
【図 24】



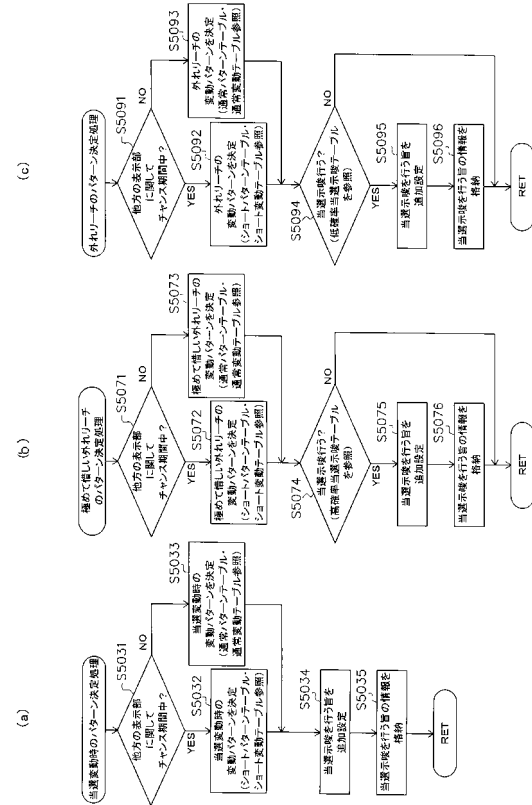
【图 2 6】



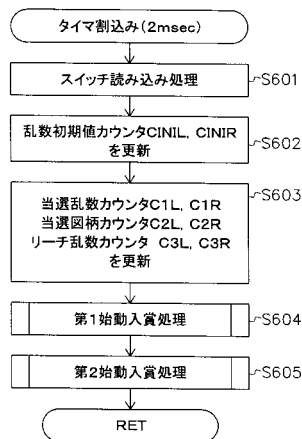
【図 27】



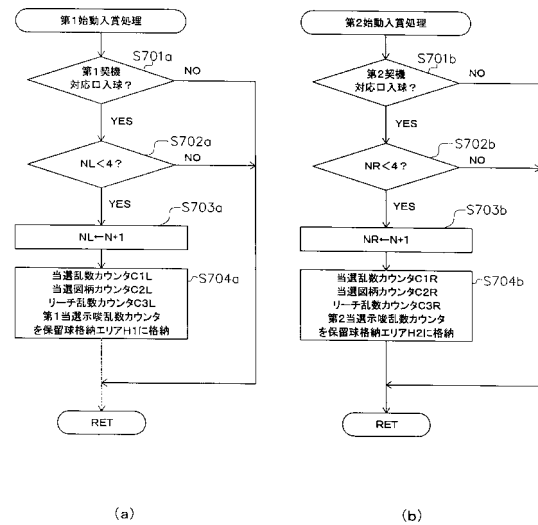
【図 28】



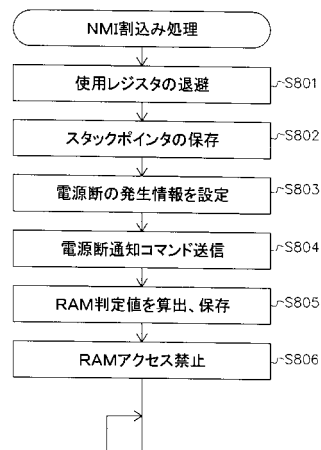
【図 29】



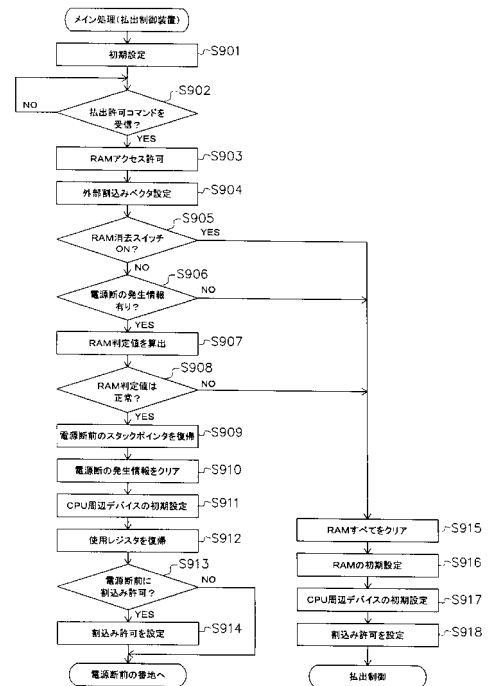
【図 30】



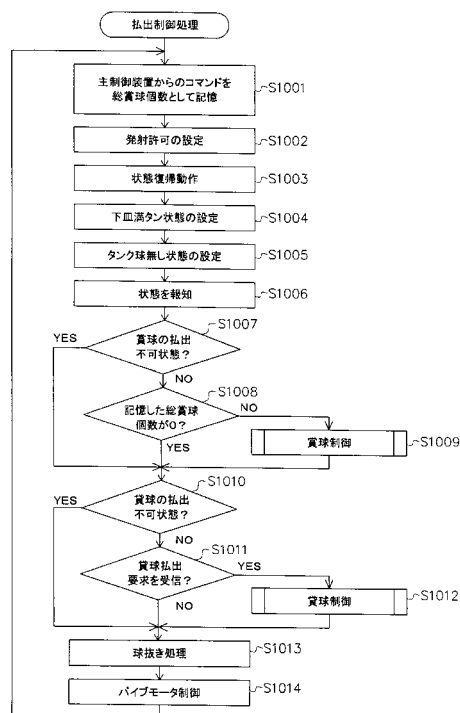
【図 3 1】



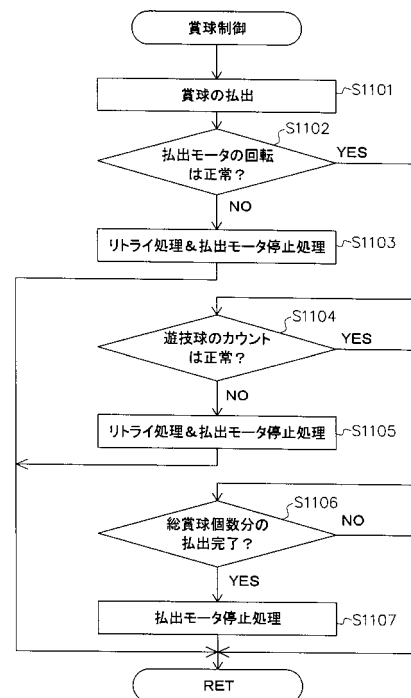
【図 3 2】



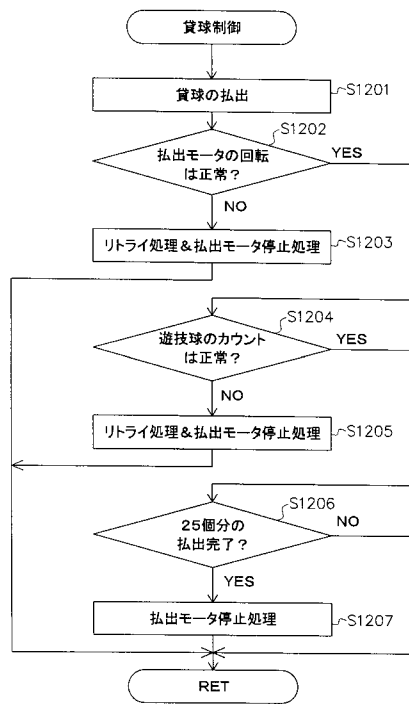
【図 3 3】



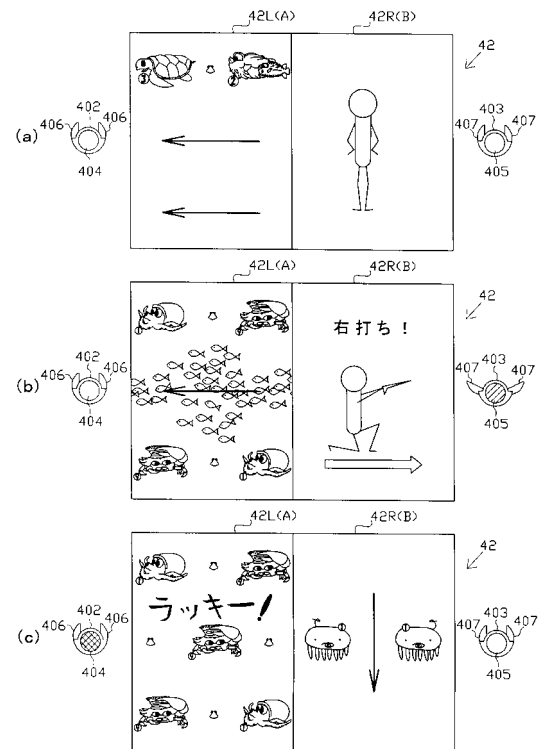
【図 3 4】



【図 35】



【図 36】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-136719 (JP, A)
特開2005-287775 (JP, A)
特開2005-177386 (JP, A)
特開2000-135332 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02