

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-282948

(P2007-282948A)

(43) 公開日 平成19年11月1日(2007.11.1)

(51) Int. Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 304D

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2006-115282 (P2006-115282)

(22) 出願日 平成18年4月19日 (2006.4.19)

(71) 出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(74) 代理人 100080160

弁理士 松尾 憲一郎

(72) 発明者 山口 克巳

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 湯浅 幸宏

東京都江東区有明3丁目1番地25

Fターム(参考) 2C088 AA42 BA02 BA09 BC01 BC15

BC22 EB56 EB58

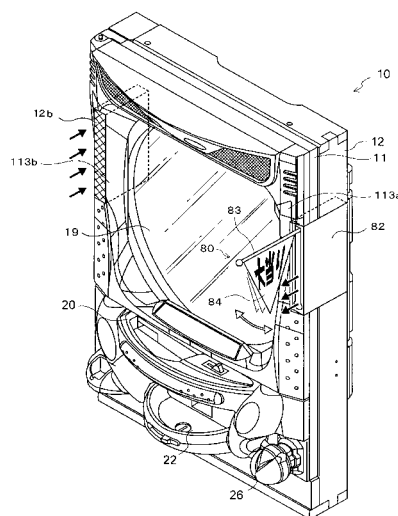
(54) 【発明の名称】遊技機、及び遊技設備

(57) 【要約】

【課題】極めて新鮮でよりインパクトの強い演出表示が行え、遊技者の興味を強く引き付けることができる遊技機を提供する。

【解決手段】遊技機は、遊技領域を前方側に設けた遊技機本体と、この遊技機本体の内部に、当該遊技機本体の前方側より当該遊技機本体外方へ出没自在に収納された可動体と、この可動体に向けて送風する送風手段と、前記可動体を遊技機本体外方に突出させるとともに、この可動体に前記送風手段から風を吹き付けて可動態様に変化を与える演出制御を実行する演出制御手段とを具備する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技領域を前方側に設けた遊技機本体と、
この遊技機本体の内部に、当該遊技機本体の前方側より当該遊技機本体外方へ出没自在に収納された可動体と、
この可動体に向けて送風する送風手段と、
前記可動体を遊技機本体外方に突出させるとともに、この可動体に前記送風手段から風を吹き付けて可動態様に変化を与える演出制御を実行する演出制御手段と、
を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

10

前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け角度を変化させることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け強度を変化させることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記可動体を複数種類設け、前記演出制御手段は、変化した遊技状態に応じて、各前記可動体に吹き付ける風の吹き付け角度及び / 又は吹き付け強度を変化させることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 5】

20

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の遊技機が、当該遊技機における前記遊技機本体の幅方向に複数台並設してなる設備本体を、各遊技機本体の後方側が所定空間を介して向かい合うように 2 列配置した遊技設備であって、

前記各遊技機に設けられた前記送風手段は、各前記遊技機本体の後方側における前記所定空間内の空気を、各前記遊技機本体の前方側に突出された前記可動体に向けて吹き付けることを特徴とする遊技設備。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パチンコ遊技機、回動式遊技機（パチスロ遊技機）などの遊技機、及び遊技設備に関する。 30

【背景技術】**【0002】**

従来、遊技機の一であるパチンコ機では、発射された遊技球が転動可能な遊技領域に設けられた所定の入賞口（所謂「始動口」）に入賞したことを主な条件として、遊技者にとって有利な遊技状態（大当たり遊技状態）へ移行するか（当選か）否か（はずれか）の大当たり抽選を行い、抽選結果に応じて識別情報を表示手段上で変動表示及び停止表示させるとともに、やはり表示手段上でキャラクタなどの画像による表示を行ったり、LEDなどによるランプ表示、さらには音声や効果音などを出力したりするなどの多様な演出表示を行っている。 40

【0003】

すなわち、前記大当たり抽選による結果に基づいて、遊技状態に変化が生じると、その変化を報知する意味合いも含めて演出表示を行うようにしており、特に、大当たり抽選に当選した場合は、より派手な演出表示を実行して、遊技者の満足感を高めている。

【0004】

また、上述した演出表示の一形態として、例えば、人形・模型状の可動体を遊技盤に配設し、可動体を前記表示装置の表示画像に連動して動かすことによって、遊技盤上においてよりダイナミックな動きを表現し、遊技者に新鮮なインパクトを与えて娯楽性を向上させるようにしたパチンコ機が提案されている（例えば、特許文献 1 を参照。）。 50

【特許文献 1】 特開 2001 - 157757 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、上述した特許文献1に記載の可動体を含め、従来の可動体は遊技盤上に設けられており、その可動範囲が限定されている。したがって、可動体を可動させることによる演出表示も、繰り返し行われるとさほどインパクトを受けることがなくなり、すぐに飽きられてしまうおそれがあった。

【0006】

本発明は、上記課題を解決し、よりインパクトのある可動体を用いた演出表示が可能な遊技機を提供することを目的としている。

10

【課題を解決するための手段】**【0007】**

(1) 請求項1記載の本発明では、遊技領域を前方側に設けた遊技機本体と、この遊技機本体の内部に、当該遊技機本体の前方側より当該遊技機本体外方へ出没自在に収納された可動体と、この可動体に向けて送風する送風手段と、前記可動体を遊技機本体外方に突出させるとともに、この可動体に前記送風手段から風を吹き付けて可動態様に変化を与える演出制御を実行する演出制御手段と、を備える遊技機とした。

【0008】

(2) 請求項2記載の本発明では、請求項1に記載の遊技機において、前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け角度を変化させることを特徴とする。

20

【0009】

(3) 請求項3記載の本発明では、請求項1又は2に記載の遊技機において、前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け強度を変化させることを特徴とする。

【0010】

(4) 請求項4記載の本発明では、請求項1に記載の遊技機において、前記可動体を複数種類設け、前記演出制御手段は、変化した遊技状態に応じて、各前記可動体に吹き付ける風の吹き付け角度及び/又は吹き付け強度を変化させることを特徴とする。

【0011】

30

(5) 請求項5記載の本発明では、請求項1～5のいずれか1項に記載の遊技機が、当該遊技機における前記遊技機本体の幅方向に複数台並設してなる設備本体を、各遊技機本体の後方側が所定空間を介して向かい合うように2列配置した遊技設備であって、前記各遊技機に設けられた前記送風手段は、各前記遊技機本体の後方側における前記所定空間内の空気を、各前記遊技機本体の前方側に突出された前記可動体に向けて吹き付けることとした。

【発明の効果】**【0012】**

この発明によれば、可動体が遊技機本体の外方に突出し、吹き付けられる風によって可動体の動作態様が変化するという、極めて新鮮でよりインパクトの強い演出表示が行えるので、遊技者の興味を強く引き付けることができる遊技機を提供することが可能となる。

40

【発明を実施するための最良の形態】**【0013】**

本実施形態に係る遊技機は、遊技領域を前方側に設けた遊技機本体と、この遊技機本体の内部に、当該遊技機本体の前方側より当該遊技機本体外方へ出没自在に収納された可動体と、この可動体に向けて送風する送風手段と、前記可動体を遊技機本体外方に突出させるとともに、この可動体に前記送風手段から風を吹き付けて可動態様に変化を与える演出制御を実行する演出制御手段と、を備えるものである。

【0014】

すなわち、遊技機本体の外方にまで突出する可動体に風が吹き付けられ、この風によっ

50

てより動作態様が変化するという、これまでにない大きなインパクトのある斬新な演出をなすことができ、遊技者の遊技に対する興趣を著しく高めることが可能になっている。

【 0 0 1 5 】

なお、可動体の構成としては、風によってたなびくような旗状、吹流し状のものが考えられ、素材としても布地やフィルム状のものが好適に用いられる。

【 0 0 1 6 】

なお、ここで遊技機本体というのは、遊技盤そのものに加え、通常遊技場に設置される遊技設備（所謂「遊技島」と呼ばれるもので、パチンコ機を複数並設するための遊技設備である）まで含む概念である。

【 0 0 1 7 】

また、前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け強度を変化させることができる。

【 0 0 1 8 】

すなわち、前記演出制御手段は、遊技状況に応じて前記可動体に吹き付ける風量などを調整することができるようにするもので、例えば、遊技者に有利な遊技状態に移行した場合は、可動体に強い風を吹き付けて勢いよくたなびかせるような演出が考えられる。

【 0 0 1 9 】

また、前記演出制御手段は、遊技状態の変化に応じて、前記可動体に対する風の吹き付け角度を変化させることができるようにするとよい。

【 0 0 2 0 】

すなわち、風の吹き付け角度を変化させることで、可動体の動きに変化をつけることができ、簡単な構成で演出の多様性を実現することができる。

【 0 0 2 1 】

さらに、前記可動体を複数種類設け、前記演出制御手段は、変化した遊技状態に応じて、各前記可動体に吹き付ける風の吹き付け角度及び／又は吹き付け強度を変化させることも可能である。

【 0 0 2 2 】

このように構成することによって、可動体が遊技機本体の外方まで突出して風にたなびくという斬新でインパクトのある演出が可能となる上に、複数の可動体を用いてより多彩な演出が可能となり、遊技興趣を高めることができる。なお、可動体の配置については特に限定するものではなく、遊技盤の構成上の制約に従うこともできるし、あるいは、前記遊技島の各パチンコ機に対応する位置に可動体を配置してもよい。

【 0 0 2 3 】

また、上記遊技設備である遊技島は、上述してきた遊技機における前記遊技機本体の幅方向に複数台並設してなる設備本体を、各遊技機本体の後方側が所定空間を介して向かい合うように２列配置した構成であり、かかる遊技設備において、前記各遊技機に設けられた前記送風手段は、各前記遊技機本体の後方側における前記所定空間内の空気を、各前記遊技機本体の前方側に突出された前記可動体に向けて吹き付けるようにするとよい。

【 0 0 2 4 】

すなわち、パチンコ機の裏面にはＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えた制御基板が設けられており、制御基板からはかなりの発熱量があることから、遊技島の内部空間、すなわち遊技機本体の幅方向に複数台並設してなる二列の設備本体の間の空間は極めて高温の雰囲気になりやすい。そして、内部空間が高温になると、パチンコ機の制御回路が誤動作するおそれがあるとともに、発火原因ともなりかねない。

【 0 0 2 5 】

そこで、高温になりがちな内部空間の空気を可動体に吹き付けることで、外部と内部空間との間で換気させるようにして、内部空間の温度上昇を可及的に防止している。なお、風の吹出口は、可動体を出没させる開口と兼用可能であり、また、必要に応じて外部空気を内部空間内に吸引する吸気口を遊技盤、あるいは遊技島に設けるとよい。

【 0 0 2 6 】

10

20

30

40

50

以下、本実施形態に係る遊技機について、図面を参照しながらより具体的に説明する。
なお、本実施形態においては、遊技機をパチンコ遊技機として説明する。

〔遊技機の構成〕

遊技機の概観について図 1 及び図 2 を用いて説明する。図 1 は、本実施形態におけるパチンコ遊技機 10 の概観を示す斜視図である。また、図 2 は、本実施形態におけるパチンコ遊技機 10 の概観を示す分解斜視図である。

【0027】

図 1 及び図 2 に示すように、パチンコ遊技機 10 は、前面に開口 12 a が形成された本体枠 12 と、その本体枠 12 における開口 12 a の内部に配設される各種の部品と、本体枠 12 の前方に開閉自在に軸着された扉 11 とから構成されている。この扉 11 は、図 1 に示すように、開口 12 a を前面から閉鎖するためのものであり、通常閉鎖した状態で遊技が行われる。また、本体枠 12 の前面には、上皿 20、下皿 22、発射ハンドル 26 等が配設されている。

10

【0028】

本体枠 12 の開口 12 a 内部には、画像を表示する表示手段としての液晶表示装置 32 と、スペーサー 31、遊技盤 14 等が配設されている。なお、遊技盤 14、スペーサー 31、液晶表示装置 32 以外の各種の部品（図示せず）については、理解を容易にするために説明を省略する。

【0029】

遊技盤 14 は、その全部が透過性を有する板形状の樹脂（透過性を有する部材）によって形成されている。この透過性を有する部材としては、例えば、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂など各種の材質からなる。また、遊技盤 14 は、その前面側に、発射された遊技球が転動可能な遊技領域 15 を有している。この遊技領域 15 は、ガイドレール 30 に囲まれ、遊技球が転動可能な領域である。また、遊技盤 14 における遊技領域 15 には複数の障害釘 13 が打ちこまれている。

20

【0030】

遊技に関する演出画像を表示する表示手段の一例である液晶表示装置 32 は、スペーサー 31 を挟んで、遊技盤 14 の背後に設けられている。すなわち、液晶表示装置 32 は、遊技盤 14 の透過性を有する部材の背後に配置されている。この液晶表示装置 32 は、遊技に関する画像の表示を可能とする表示領域 32 a を有している。この表示領域 32 a は、遊技盤 14 の全部又は一部に、スペーサー 31 を挟んで、背面側から重なるように配設される。具体的には、液晶表示装置 32 は、その表示領域 32 a が遊技領域 15 の全部又は一部と、遊技領域外域 16 の全部又は一部とに重なるように遊技盤 14 の後方に配設される。この液晶表示装置 32 における表示領域 32 a には、演出用の演出画像、装飾用の装飾画像等、各種の画像が表示される。

30

【0031】

また、本実施形態において、遊技盤 14 における透過性領域の背後に液晶表示装置 32 などの表示手段を設けることにより、例えば、障害釘の植設領域や役物、装飾部材といった遊技部材を設ける領域を大きくし、レイアウトの自由度も更に大きくすることが可能である。

40

【0032】

スペーサー 31 は、遊技盤 14 の後方（背面側）に配設されるとともに、液晶表示装置 32 の前方（前面側）に配設される。つまり、スペーサー 31 は、遊技盤 14 と液晶表示装置 32 によって挟持される。このスペーサー 31 は、透過性を有した材料で形成されており、中央に大きな貫通穴 31 a が設けられている。貫通穴 31 a には、電飾ユニット 53 が設けられている。

【0033】

図 3 を参照して、特別図柄表示器 33、普通図柄表示器 35、特別図柄保留ランプ 34 a ~ 34 d および普通図柄保留ランプ 50 a ~ 50 d を説明する。図 3 は、電飾ユニット 53 の拡大図である。

50

【 0 0 3 4 】

図 3 に示すように、表示器ケース 3 7 に收容される特別図柄表示器 3 3 は、7 セグメント L E D 4 1 で構成されている。この 7 セグメント L E D 4 1 は、所定の特別図柄の変動表示開始条件の成立により、点灯・消灯を繰り返す。7 セグメント L E D 4 1 の点灯・消灯によって、“ 0 ” から “ 9 ” までの 1 0 個の数字図柄が、特別図柄として変動表示される。

本実施形態においては、パチンコ遊技機 1 0 の遊技状態は、大別して一般遊技状態（大当たりの抽選を行いながら遊技球を消費する、所謂遊技客に不利な状態）と大当たり遊技状態（遊技客にとって短時間で大量の遊技球の獲得が期待できる、所謂遊技客にとって有利な状態）に分かれる。さらに、後述の特別図柄制御処理において抽選された、前記特別図柄表示器 3 3 に変動停止表示される特定の数字図柄により、1 5 R 確変大当たり遊技状態、2 R 確変大当たり遊技状態または 1 5 R 通常大当たり遊技状態の、3 種類の大当たり遊技状態が決定する。そして、それぞれの大当たり遊技状態が終了後、前記一般遊技状態も、確変モードまたは時短モードと異なる状態の一般遊技状態へ移行する。

つまり、前記特別図柄として、特定の数字図柄（例えば、“ 7 ” の数字図柄）が停止表示された場合は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 1 5 回継続して行われる 1 5 R 確変大当たり遊技状態に移行する。また、特定の数字図柄（例えば、“ 3 ” の数字図柄）が停止表示された場合は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 2 回継続して行われる 2 R 確変大当たり遊技状態に移行する。そして、大当たり遊技状態の終了後は、大当たり遊技状態に移行する確率が通常より高い一般遊技状態である確変モードに移行する。特定の数字図柄（例えば、“ 5 ” の数字図柄）が停止表示された場合は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 1 5 回継続して行われる 1 5 R 通常大当たり遊技状態に移行する。そして、大当たり遊技状態の終了後は、一般遊技状態である時短モードに移行する。この時短モードは、前記特別図柄の変動回数（例えば 1 0 0 回）を消化すると、一般遊技状態である通常モード（パチンコ遊技機 1 0 において最も基本的な一般遊技状態）に移行する。

【 0 0 3 5 】

一方、特別図柄として、特定の数字図柄以外の数字図柄（例えば、“ 3 ”、“ 5 ”、または “ 7 ” 以外の数字図柄）が停止表示された場合は、基本的に一般遊技状態は移行しない。但し、詳細は後述の特別図柄制御処理で説明するが、一般遊技状態が時短モードの場合は、特別図柄の変動回数が所定の變動回数（例えば 1 0 0 回）に達したと判断すると、一般遊技状態を時短モードから通常モードへ移行する。以上のように、特別図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって遊技状態が移行又は維持されるゲームを「特別図柄ゲーム」という。

【 0 0 3 6 】

表示器ケース 3 7 の左右の両側には、特別図柄保留ランプ 3 4 a ~ 3 4 d が設けられている。この特別図柄保留ランプ 3 4 a ~ 3 4 d は、点灯又は消灯によって保留されている特別図柄の変動表示の実行回数（所謂、「特別図柄の保留球数」）を表示する。

【 0 0 3 7 】

特別図柄表示器 3 3 の右側には、普通図柄表示器 3 5 が設けられている。普通図柄表示器 3 5 は、2 つの表示用ランプ（図示せず）で構成されており、これら表示用ランプが交互に点灯・消灯を繰り返すことによって、例えば “ o ”、“ x ” 等の記号が普通図柄として変動表示される。

【 0 0 3 8 】

表示器ケース 3 7 の下側には、普通図柄保留ランプ 5 0 a ~ 5 0 d が設けられている。この普通図柄保留ランプ 5 0 a ~ 5 0 d は、後述するように、点灯又は消灯によって保留されている普通図柄の変動表示の実行回数（所謂、「普通図柄の保留球数」）を表示する。

【 0 0 3 9 】

図 1 及び図 2 を用いたパチンコ遊技機 1 0 の概観の説明を続ける。遊技盤 1 4 の透過性

10

20

30

40

50

領域の外側には、発光表示手段としての装飾ランプ 133a、133b が配設されており、遊技状態に合わせた所定の発光態様の表示を行う。

【0040】

扉 11 には、透過性を有する保護板 19 が配設されている。この保護板 19 は、扉 11 が閉鎖された状態で遊技盤 14 の前面に対面するように配設されている。

【0041】

発射ハンドル 26 は本体枠 12 に対して回動自在に設けられている。また、発射ハンドル 26 の裏側には、駆動装置である発射ソレノイド（図示せず）が設けられている。さらに、発射ハンドル 26 の周縁部には、タッチセンサ（図示せず）が設けられている。このタッチセンサが遊技者により触接されたときには、遊技者により発射ハンドル 26 が握持されたと検知される。発射ハンドル 26 が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されたときには、その回動角度に応じて発射ソレノイドに電力が供給され、上皿 20 に貯留された遊技球が遊技盤 14 に順次発射され、遊技が進められる。

10

【0042】

また、遊技盤 14 の後方（背面側）に配設されている液晶表示装置 32 の表示領域 32a では、前述した特別図柄表示器 33 において表示される特別図柄と関連する演出画像が表示される。

【0043】

例えば、特別図柄表示器 33 で表示される特別図柄の変動表示中においては、液晶表示装置 32 の表示領域 32a において、一列の図柄列に数字や記号等からなる装飾図柄（演出用の識別情報でもある。例えば、“0”から“9”までの数字）が変動表示される。また、特別図柄表示器 33 において変動表示されていた特別図柄が停止表示されるとともに、液晶表示装置 32 の表示領域 32a でも演出用の装飾図柄が停止表示される。

20

【0044】

また、特別図柄表示器 33 において特別図柄として特定の数字図柄が停止表示された場合には、大当たりであることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置 32 の表示領域 32a において表示される。具体的には、特別図柄表示器 33 において特別図柄として特定の数字図柄が停止表示された場合には、液晶表示装置 32 の表示領域 32a において表示される演出用の装飾図柄の組合せが特定の表示態様（例えば、“1”から“9”のいずれかが全て揃った状態で停止表示される態様）となる。

30

【0045】

この演出用の装飾図柄の組合せとして、特定の“奇数”の数字図柄が全て揃った状態で停止表示された場合（例えば、“111”～“999”の数字図柄）は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 15 回継続して行われる 15R 確変大当たり遊技状態に移行する。この場合は、前記特別図柄表示器 33 に表示される特定図柄は“7”である。また、特定の数字図柄が連番で停止表示された場合（例えば、“1”“2”“3”の数字図柄）は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 2 回継続して行われる 2R 確変大当たり遊技状態に移行する。この場合は、前記特別図柄表示器 33 に表示される特定図柄は“3”である。さらに、特定の“偶数”の数字図柄が全て揃った状態で停止表示された場合（例えば、“222”～“888”の数字図柄）は、一般遊技状態から遊技者に有利なラウンドゲームを最大 15 回継続して行われる 15R 通常大当たり遊技状態に移行する。この場合は、前記特別図柄表示器 33 に表示される特定図柄は“5”である。このように、前述した、特別図柄表示器 33 に停止表示される特定図柄に対応した装飾図柄の組み合わせが、液晶表示装置 32 の表示領域 32a において停止表示される。

40

【0046】

このように、液晶表示装置 32 の表示領域 32a において表示される演出用の装飾図柄の組合せが特定の表示態様となった場合には、更に、「大当たり！！」などの文字画像とともに、喜んでいるキャラクタ画像が液晶表示装置 32 の表示領域 32a において表示される。

【0047】

50

なお、本発明における遊技は、始動口 2 5 に遊技球が入球したことを契機に、遊技者にとって有利な遊技へ移行するか否かの抽選が行われ、特別図柄表示器 3 3 において識別図柄の変動表示が行われ、液晶表示装置 3 2 において演出としての装飾図柄の変動表示、及びこれに伴う演出表示が行われる遊技である。そして、抽選結果が当選となり、特別図柄表示器 3 3 及び液晶表示装置 3 2 において変動表示される特別図柄及び装飾図柄が、特定の表示態様となった場合（例えば、大当たりを示す表示態様）は、後述する演出制御手段によって、可動体 8 0（図 1、図 2、図 5（a）参照）、9 6（図 6 参照）が遊技機本体の外方に突出して所定の動作態様に応じた演出を行う。なお、この可動体 8 0、9 6 を用いた演出表示については後に詳述する。

【0048】

10

次に、図 4 を用いて、パチンコ遊技機 1 0 の概観を詳細に説明する。図 4 は、本実施形態におけるパチンコ遊技機 1 0 の概観を示す正面図である。なお、図 4 を用いたパチンコ遊技機 1 0 の概観の説明では、図 1 及び図 2 を用いたパチンコ遊技機 1 0 の概観の説明と重複する部分を省略する。また、図 4 においては、遊技盤 1 4 に打ち込まれている複数の障害釘 1 3 の記載を省略している。

【0049】

図 4 に示すように、遊技盤 1 4 には、2 つのガイドレール 3 0（3 0 a 及び 3 0 b）、障害物 5 5、5 7、通過ゲート 5 4、始動口 2 5、大入賞口 3 9、が設けられている。なお、遊技盤 1 4 の上部では、特別図柄表示器 3 3、普通図柄表示器 3 5 等の電飾ユニット 5 3（図 3 参照）が視認可能となっている。

20

【0050】

遊技盤 1 4 の上部には障害物 5 5 が設けられ、遊技盤 1 4 の略中央には障害物 5 7 が設けられている。この障害物 5 7 下部には、始動口 2 5 が設けられている。

【0051】

遊技盤 1 4 の左側に設けられている 2 つのガイドレール 3 0 は、遊技領域 1 5 を区画（画定）する外レール 3 0 a と、その外レール 3 0 a の内側に配設された内レール 3 0 b とから構成される。発射された遊技球は、遊技盤 1 4 上に設けられたガイドレール 3 0 に案内されて、遊技盤 1 4 の上部に移動し、電飾ユニット 5 3 上を通過して、前述した複数の障害釘 1 3（図 2 参照）、遊技盤 1 4 上に設けられた障害物 5 5、5 7 等との衝突により、その進行方向を変えながら遊技盤 1 4 の下方に向かって流下する。

30

【0052】

前述した始動口 2 5 に遊技球が入賞した場合（所定の特別図柄の変動表示開始の一つである。）には、特別図柄表示器 3 3 による特別図柄の変動表示が開始される。また、特別図柄の変動表示中に遊技球が始動口 2 5 へ入賞した場合には、変動表示中の特別図柄が停止表示されるまで、始動口 2 5 への遊技球の入賞に基づく特別図柄の変動表示の実行（開始）が保留される。その後、変動表示していた特別図柄が停止表示された後に、保留されていた特別図柄の変動表示が開始される。つまり、前記電飾ユニット 5 3 に設けられた、特別図柄保留ランプ 3 4 a ~ 3 4 d（図 3 参照）は、保留された特別図柄の変動表示の実行回数に対応して、左から順番に点灯され、特別図柄の変動表示が一旦停止表示され、次の保留されていた特別図柄の変動表示が開始されると、それに対応した特別図柄保留ランプは消灯される。なお、特別図柄の変動表示の実行が保留される回数には上限が設定されており、例えば、4 回（個）を上限として特別図柄の変動表示は保留される。

40

【0053】

また、液晶表示装置 3 2 の表示領域 3 2 a においても、前述した始動口 2 5 に遊技球が入賞した場合には、前記特別図柄の変動表示の開始にあわせて、演出用の装飾図柄の変動表示が開始される。また、特別図柄に関する変動表示中に遊技球が始動口 2 5 へ入賞した場合には、変動表示中の演出用の識別情報が停止表示されるまで、始動口 2 5 への遊技球の入賞に基づく演出用の装飾図柄の変動表示の実行（開始）が保留される。その後、変動表示していた演出用の装飾図柄が停止表示された場合には、保留されていた演出用の装飾図柄の変動表示が開始される。

50

【 0 0 5 4 】

なお、本実施形態においては、始動口 2 5 に遊技球が入賞したこと等を、所定の特別図柄の変動表示開始条件又は所定の演出用の装飾図柄の変動表示開始条件としたが、これに限らず、別の態様であってもよい。

【 0 0 5 5 】

遊技盤 1 4 の略中央の左側には通過ゲート 5 4 が設けられている。この通過ゲート 5 4 には、後述する通過球センサ 1 1 4 (図 8 参照) が設けられている。通過球センサ 1 1 4 は、遊技球が通過ゲート 5 4 を通過したことを検出する。そして、通過球センサ 1 1 4 によって遊技球の通過が検出されたときには、普通図柄表示器 3 5 において普通図柄の変動表示が開始され、所定の時間が経過した後、普通図柄の変動表示が停止する。前述したよ

10

【 0 0 5 6 】

この普通図柄が所定の図柄、例えば “ ○ ” として停止表示されたときには、始動口 2 5 の左右の両側に設けられている羽根部材 (所謂、普通電動役物) 2 3 が閉鎖状態から開放状態となり、始動口 2 5 に遊技球が入りやすくなる。また、羽根部材 2 3 を開放状態とした後、所定の時間が経過したときには、羽根部材 2 3 を閉鎖状態として、始動口 2 5 に遊技球が入りにくくなるようにする。以上のように、普通図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって羽根部材 2 3 の開放・閉鎖状態が異なってくるゲームを「普通図柄ゲーム」という。

【 0 0 5 7 】

また、特別図柄の変動表示と同じように、普通図柄の変動表示中において通過ゲート 5 4 を遊技球が通過した場合には、変動表示中の普通図柄が停止表示されるまで、通過ゲート 5 4 への遊技球の通過に基づく普通図柄の変動表示の実行 (開始) が保留される。つまり、前記電飾ユニット 5 3 に設けられた、普通図柄保留ランプ 5 0 a ~ 5 0 d (図 3 参照) は、保留された普通図柄の変動表示の実行回数に対応して、左から順番に点灯され、変動が停止表示されると、次の保留されていた普通図柄の変動表示が開始され、それに対応した普通図柄保留ランプは消灯される。なお、普通図柄の変動表示の実行が保留される回数には上限が設定されており、例えば、4 回 (個) を上限として保留される。

20

【 0 0 5 8 】

大入賞口 3 9 には、その前面側 (前方) に開閉自在なシャッタ 4 0 が設けられている。このシャッタ 4 0 は、特別図柄表示器 3 3 において特別図柄として特定の数字図柄が停止表示され、遊技状態が前記の大当たり遊技状態 (つまり、1 5 R 確変大当たり、2 R 確変大当たりおよび 1 5 R 通常大当たり状態) に移行された場合は、遊技球を受け入れやすい開放状態となるように駆動される。その結果、大入賞口 3 9 は、遊技球を受け入れやすい開放状態となる。

30

【 0 0 5 9 】

一方、シャッタ 4 0 の背面側 (後方) に設けられた大入賞口 3 9 には、V・カウントセンサ 1 0 2 (図 8 参照) を有する特定領域 (図示せず) と、カウントセンサ 1 0 4 (図 8 参照) を有する一般領域 (図示せず) とがあり、それらの領域を遊技球が所定個数 (例えば 1 0 個) 通過するか、又は、所定時間 (例えば 3 0 秒) が経過するまでシャッタ 4 0 が開放状態に駆動される。そして、開放状態において大入賞口 3 9 への所定数の遊技球の入賞又は所定時間の経過のいずれかの条件が成立すると、シャッタ 4 0 は、遊技球を受け入れ難い閉鎖状態になるように駆動される。その結果、大入賞口 3 9 は、遊技球を受け入れ難い閉鎖状態となる。

40

【 0 0 6 0 】

なお、大入賞口 3 9 が遊技球を受け入れやすい状態となっている開放状態から大入賞口 3 9 が遊技球を受け入れ難い状態となっている閉鎖状態までの遊技をラウンドゲームという。したがって、シャッタ 4 0 は、ラウンドゲーム時に開放し、各ラウンドゲーム間では閉鎖することになる。また、ラウンドゲームは、“ 1 ” ラウンド、“ 2 ” ラウンド等のラウンド数として計数される。例えば、ラウンドゲームの 1 回目を第 1 ラウンド、2 回目を

50

第 2 ラウンドと呼称する場合がある。

【 0 0 6 1 】

続いて、開放状態から閉鎖状態に駆動されたシャッタ 4 0 は、開放状態において大入賞口 3 9 に受け入れられた遊技球が V ・ カウントセンサ 1 0 2 を通過したことを条件に、再度開放状態に駆動される。つまり、シャッタ 4 0 の開放状態において大入賞口 3 9 に受け入れられた遊技球が V ・ カウントセンサ 1 0 2 を通過したことを条件に、次のラウンドゲームへ継続して進むことができる。なお、第 1 ラウンドのラウンドゲームから、次のラウンドゲームに継続して進むことができない（最終の）ラウンドゲームが終了するまでの遊技を大当り遊技状態という。すなわち、大当り遊技状態は遊技者にとって有利な遊技状態である。

10

【 0 0 6 2 】

また、本実施形態においては、役物の一例として、大入賞口 3 9 の役物が記載されているが、本発明はこれに限定されず、遊技盤上に 2 つ以上のいかなる数の役物が設けられてもよい。

【 0 0 6 3 】

本実施形態では、大当たり遊技状態の実行中において、最初のラウンド数から最もラウンドゲームが継続された場合の最後のラウンドゲームまでのラウンド数（最大継続ラウンド数）は、15 ラウンドまたは 2 ラウンドである。なお、大当たり遊技状態の実行中における最大継続ラウンド数は限定されるものではない。例えば、最大継続ラウンド数は、ラウンド数抽選手段（後述するメイン CPU 6 6 を含む主制御回路 6 0（図 8 参照））による抽選により、“ 1 ” ラウンドから “ 1 5 ” ラウンドまでの間から選択されるなど、任意のラウンド数であってもよい。

20

【 0 0 6 4 】

また、前述した始動口 2 5、一般入賞口 5 6 a ~ 5 6 d、大入賞口 3 9 における特定領域及び一般領域に遊技球が入賞又は通過したときには、それぞれの入賞口の種類に応じて予め設定されている数の遊技球が上皿 2 0 又は下皿 2 2 に払い出される。

【 0 0 6 5 】

なお、本実施形態において、画像を表示する部分として液晶ディスプレイパネルからなる液晶表示装置 3 2 を採用したが、これに限らず、他の態様であってもよく、例えば、CRT（Cathode Ray Tube）を含むブラウン管、ドット LED、セグメント LED、EL（Electronic Luminescent）、プラズマ等からなるものであってもよい。また、本実施形態においては、液晶表示装置 3 2 は、遊技機であるパチンコ遊技機 1 0 における遊技盤 1 4 の正面略中央に設けられている場合を示したが、遊技者により視認可能な位置であれば何処の位置に液晶表示装置 3 2 を設けることとしてもよい。また、本実施形態においては、液晶表示装置 3 2 とは別に特別図柄表示器 3 3 および普通図柄表示器 3 5 を備えるように構成したが、これに限らず、液晶表示装置 3 2 に特別図柄及び普通図柄を変動表示させるように構成してもよい。また、変動表示手段として液晶表示装置 3 2 を採用したが、これに限らず、別の態様であってもよく、例えば、ドラム、ベルト、リーフ等を変動表示手段として採用してもよい。

30

【 0 0 6 6 】

上記した構成を有するパチンコ遊技機 1 0 において、本実施形態に係るパチンコ遊技機 1 0 は、上記した液晶表示装置 3 2 による演出効果に加えて、遊技機本体を構成する遊技盤 1 4 より外方（本実施形態では前方）に突出して所定の動作態様により演出効果を奏することができる可動体 8 0 と、この可動体 8 0 に風を吹きつけることによって可動態様に変化させることができる送風手段 8 1 を具備することを特徴としている。以下、可動体 8 0 及び送風手段 8 1 の構成を図 1、図 2 及び図 5（a）、（b）を参照して説明する。

40

【 0 0 6 7 】

図示するように、可動体 8 0 は、本体枠 1 2 の一側壁に設けた前面開口の矩形箱体からなるケーシング 8 2 内に外方（本実施形態では前方）に向けて出没自在に配置されている棒状の可動体本体 8 3 と、基部を可動体本体 8 3 に固着すると共に先端を自由端とした柔軟

50

素材である布等からなる三角形の旗 8 4 とから構成されている。

【 0 0 6 8 】

このような可動体 8 0 の出没動作を行うための駆動手段としては、各種形態の手段が考えられるが、本実施形態では、図 5 (a) に示す水平突出状態において、棒状の可動体本体 8 3 の基端上部を枢軸 8 5 によって回転自在に枢支し、かつ基端の周囲に固着したセクターワームホイール 8 6 に、回動モータ 8 7 によって駆動されるワームギア 8 8 を噛合させる構成としている。

【 0 0 6 9 】

かかる構成によって、後述する可動体制御手段からの制御信号に基づいて回動モータ 8 7 を駆動することによって、常時は、図 5 (a) に点線で示すようにケーシング 8 2 内に収納状態にある可動体 8 0 を、実線で示す水平位置まで外方(本実施形態では前方)に回転しながら突出させることができる。また、回動モータ 8 7 を逆転させることによって、可動体 8 0 をケーシング 8 2 内に回転しながら収納することができる。

10

【 0 0 7 0 】

また、本実施形態では、ケーシング 8 2 の後部壁 8 9 に設けた吸気口 9 0 に送風手段 8 1 が取り付けられている。具体的には、送風手段 8 1 は、後部壁 8 9 に、後面に開口 9 1 a を形成した取付フレーム 9 1 を突設し、この取付フレーム 9 1 に吸気口 9 0 と対向させた送風ファン 9 2 と、送風ファン 9 2 を回転駆動する回動モータ 9 3 とを設けて構成している。

【 0 0 7 1 】

かかる構成によって、後述する可動体制御手段からの制御信号に基づいて回動モータ 9 3 を駆動することによって、ケーシング 8 2 を通して、可動体 8 0 、特に布等からなる三角形の旗 8 4 に向けて風を送ることができ、旗 8 4 をはためかせることができる。

20

【 0 0 7 2 】

このように、可動体 8 0 をケーシング 8 2 から遊技機本体の外方(本実施形態では前方)に突出させ、かつ、旗 8 4 に向けて風を送ることによってはためかせることによって、可動体 8 0 の動作態様を変化させることができ、これまでにない大きなインパクトのある斬新な演出をなすことができ、遊技者の遊技に対する興趣を著しく高めることができる。

【 0 0 7 3 】

また、本実施形態では、図 5 (a) に示すように、ケーシング 8 2 内であって、送風手段 8 1 の前方をなす位置に、回動モータ 9 4 によって所定角度で揺動自在な偏向板 9 5 が配設されている。

30

【 0 0 7 4 】

かかる構成によって、可動体 8 0 の旗 8 に吹き付ける風の角度を自在に変化させることができ、簡単な構成で演出の多様性を実現することができる。また、演出の多様性は、送風ファン 9 2 を回転駆動する回動モータ 9 3 の回転数を変えることによって吹きつけ強度を変えることによっても実現できる。

【 0 0 7 5 】

また、可動体 8 0 の構成は、図 1、図 2 及び図 5 (a) に示す形態に何ら限定されるものではなく、例えば、図 6 に示す構成とすることもできる。

40

【 0 0 7 6 】

即ち、図 6 に示す可動体 9 6 は、図示しない進退シリンダを用いて吹流し状の可動体本体 9 7 をケーシング 9 8 に設けた縦長スリット 9 8 a から外方に出没させる構成としている。また、ケーシング 9 8 の後部には、図 1、図 2 及び図 5 (a) に示す可動体 8 0 の場合と同様に、図示しない送風手段が取り付けられており、ケーシング 9 8 を通して可動体本体 9 7 に風を吹きつけることができる。

【 0 0 7 7 】

ここで、吹流し状の可動体本体 9 7 は、常態では縦長スリット 9 8 a を通過可能な縦長扁平断面を有し、かつ、前端に小孔 9 9 を設けると共に後端を全面開口した弾性を有する扁平筒体からなる。かかる構成によって、可動体本体 9 7 は、待機時はケーシング 9 8 内

50

に扁平形状を保持しながら収納され、その後、縦長スリット 98a を通して、ケーシング 98 から外方に突出し、その後、送風手段からの風を受けることによって膨らみ、可動体 80 の旗 84 と同様にはためくことになる。

【0078】

このように、可動体 96 をケーシング 98 から遊技機本体の外方（本実施形態では前方）に突出させ、かつ、可動体本体 97 に向けて風を送ることによってはためかせることによって、可動体 96 の動作態様を変化させることができ、これまでにない大きなインパクトのある斬新な演出をなすことができ、遊技者の遊技に対する興趣を著しく高めることができる。

【0079】

さらに、本実施形態では、図 7 に示すように、遊技設備である遊技島 100 は、上述してきたパチンコ遊技機 10 における遊技機本体の幅方向に複数台並設してなる設備本体を、各遊技機本体の後方側が所定空間を介して向かい合うように 2 列配置した構成としており、かかる遊技島 100 において、各パチンコ遊技機 10 に設けられた送風手段は、各遊技機本体の後方側における遊技島 100 の内部空間 101 内の空気を、各遊技機本体の前方側に突出された可動体 80 に向けて吹き付けるようにしている。なお、風の吹出口は、可動体 80 を出没させる開口と兼用可能であり、また、本実施形態では、図 1、図 2、図 5（b）及び図 6 に示すように、外部空気を内部空間 101 内に吸引する吸気口 12b を具備するケーシング 103 を、各パチンコ遊技機 10 のケーシング 82、98 と反対側に設けている。なお、図 5（b）に示すように、ケーシング 103 の後部には、外部空気の内部空間 101 内への吸引を促進するため、送風手段 81a が配設されている。

【0080】

かかる構成によって、高温になりがちな内部空間 101 内の空気を可動体 80、96 に吹き付けることで、外部と内部空間 101 との間で換気させるようにして、内部空間 101 の温度上昇を可及的に防止し、パチンコ遊技機 10 の後述する主制御回路 60 や副制御回路 200 の温度上昇による誤作動や故障を未然に防止することができる。

〔遊技機の電氣的構成〕

本実施形態におけるパチンコ遊技機 10 の制御回路について図 8 を用いて説明する。図 8 は、本実施形態におけるパチンコ遊技機 10 の制御回路を示すブロック図である。

【0081】

本実施形態におけるパチンコ遊技機 10 の制御回路は、主に、遊技制御手段としての主制御回路 60 と、演出制御手段としての副制御回路 200 とから構成される。主制御回路 60 は、遊技の制御を行うものであり、副制御回路 200 は、遊技の進行に応じた演出の制御（例えば、可動体の駆動制御、画像表示制御、音声出音制御、装飾ランプ制御等）を行うものである。

【0082】

主制御回路 60 は、図 8 に示すように、制御手段であるメイン CPU 66、メイン ROM（読み出し専用メモリ）68、メイン RAM（読み書き可能メモリ）70 を備えている。この主制御回路 60 は、遊技の進行を制御する。

【0083】

メイン CPU 66 には、メイン ROM 68、メイン RAM 70 等が接続されており、このメイン ROM 68 に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。このように、このメイン CPU 66 は、例えば、特別遊技実行手段や抽選手段として機能するなど、後述する各種の手段として機能することとなる。

【0084】

メイン ROM 68 には、メイン CPU 66 によりパチンコ遊技機 10 の動作を制御するためのプログラムが記憶されており、その他には、乱数抽選によって大当たり判定をする際に参照される大当たり判定テーブル（図 9 の（a）参照）や、演出を選択する際に参照される可動体大当たり演出判定テーブル（図 9 の（b）参照）、または、可動体遊技状態演出判定テーブル（図 9 の（c）参照）等の各種のテーブルが記憶されている。

【 0 0 8 5 】

メイン R A M 7 0 は、メイン C P U 6 6 の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【 0 0 8 6 】

また、この主制御回路 6 0 は、所定の周波数のクロックパルスを生成するリセット用クロックパルス発生回路 6 2、電源投入時においてリセット信号を生成する初期リセット回路 6 4、後述する副制御回路 2 0 0 に対してコマンドを供給するためのシリアル通信用 I C 7 2 を備えている。また、これらのリセット用クロックパルス発生回路 6 2、初期リセット回路 6 4、シリアル通信用 I C 7 2 は、メイン C P U 6 6 に接続されている。なお、このリセット用クロックパルス発生回路 6 2 は、後述するシステムタイマ割込処理を実行するために、所定の周期（例えば 2 ミリ秒）毎にクロックパルスを発生する。尚、このシリアル通信用 I C 7 2 は、各種のコマンドを副制御回路 2 0 0（副制御回路 2 0 0 に含まれる各種の手段）へ送信する送信手段に相当する。

10

【 0 0 8 7 】

また、主制御回路 6 0 には、各種の装置が接続されており、例えば、図 8 に示すように、V・カウントセンサ 1 0 2、カウントセンサ 1 0 4、一般入賞球センサ 1 0 6、1 0 8、1 1 0、1 1 2、通過球センサ 1 1 4、始動入賞球センサ 1 1 6、普通電動役物ソレノイド 1 1 8、大入賞口ソレノイド 1 2 0、シーソーソレノイド 1 2 2、バックアップクリアスイッチ 1 2 4 が接続されている。

【 0 0 8 8 】

V・カウントセンサ 1 0 2 は、大入賞口 3 9 における特定領域に設けられている。この V・カウントセンサ 1 0 2 は、大入賞口 3 9 における特定領域を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路 6 0 に供給する。

20

【 0 0 8 9 】

カウントセンサ 1 0 4 は、大入賞口 3 9 における特定領域とは異なる一般領域に設けられている。このカウントセンサ 1 0 4 は、大入賞口 3 9 における一般領域を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路 6 0 に供給する。

【 0 0 9 0 】

一般入賞球センサ 1 0 6、1 0 8、1 1 0、1 1 2 は、一般入賞口 5 6 a ~ 5 6 d にそれぞれ設けられている。この一般入賞球センサ 1 0 6、1 0 8、1 1 0、1 1 2 は、各一般入賞口 5 6 a ~ 5 6 d へ遊技球が入賞した場合に、所定の検知信号を主制御回路 6 0 に供給する。

30

【 0 0 9 1 】

通過球センサ 1 1 4 は、通過ゲート 5 4 に設けられている。この通過球センサ 1 1 4 は、通過ゲート 5 4 を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路 6 0 に供給する。

【 0 0 9 2 】

遊技球検出手段である始動入賞球センサ 1 1 6 は、始動口 2 5 に設けられている。始動入賞球センサ 1 1 6 は、始動口 2 5 に遊技球が入賞したことを検出して、所定の検知信号を主制御回路 6 0 に供給する。

40

【 0 0 9 3 】

普通電動役物ソレノイド 1 1 8 は、リンク部材（図示せず）を介して羽根部材 2 3 に接続されており、メイン C P U 6 6 から供給される駆動信号に応じて、羽根部材 2 3 を開放状態または閉鎖状態とする。

【 0 0 9 4 】

大入賞口ソレノイド 1 2 0 は、図 4 に示すシャッタ 4 0 に接続されており、メイン C P U 6 6 から供給される駆動信号に応じて、シャッタ 4 0 を駆動させ、大入賞口 3 9 を開放状態又は閉鎖状態とする。

【 0 0 9 5 】

シーソーソレノイド 1 2 2 は、板形状でシャッタ 4 0 内部に設けられているシーソー（

50

図示せず)に接続されており、メインCPU66から供給される駆動信号に応じて、シーソーを変位させ、そのシーソーの傾斜を変更する。このシーソーが傾斜された結果、特定領域を通過しやすくなるように又は一般領域を通過しやすくなるように切り替えることとなる。

【0096】

バックアップクリアスイッチ124は、パチンコ遊技機10に内蔵されており、電断時等におけるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアする機能を有する。

【0097】

また、主制御回路60には、払出・発射制御回路126が接続されている。この払出・発射制御回路126には、遊技球の払出を行なう払出装置128、遊技球の発射を行なう発射装置130、カードユニット150が接続されている。

【0098】

この払出・発射制御回路126は、主制御回路60から供給される賞球制御コマンド、カードユニット150から供給される貸し球制御信号を受け取り、払出装置128に対して所定の信号を送信することにより、払出装置128に遊技球を払い出させる。また、払出・発射制御回路126は、発射装置130に対して発射信号を供給することにより、遊技球を発射させる制御を行なう。

【0099】

また、発射装置130には、前述した発射ソレノイド、タッチセンサ等の遊技球を発射させるための装置が備えられている。発射ハンドル26が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されたときには、その回動角度に応じて発射ソレノイドに電力が供給され、上皿20に貯留された遊技球が発射ソレノイドにより遊技盤14に順次発射される。

【0100】

さらに、主制御回路60には、ランプ制御回路76が接続されており、このランプ制御回路76は、メインCPU66からの指示に従い、特別図柄保留ランプ34a~34d、普通図柄保留ランプ50a~50d、特別図柄表示器33(7セグメントLED41)、普通図柄表示器35(表示用ランプ)等を制御する。

【0101】

一方、シリアル通信用IC72には、副制御回路200が接続されている。この副制御回路200は、主制御回路60から供給される各種のコマンドに応じて、液晶表示装置32における表示制御、スピーカ46から発生させる音声に関する制御、装飾ランプ133a、133bの制御、可動体80,96の出没及び送風の制御等を行なう。

【0102】

なお、本実施形態においては、主制御回路60から副制御回路200に対してコマンドを供給するとともに、副制御回路200から主制御回路60に対して信号を供給できないように構成したが、これに限らず、副制御回路200から主制御回路60に対して信号を送信できるように構成しても問題ない。

【0103】

副制御回路200は、可変表示制御手段、音発生制御手段としてのサブCPU206、記憶手段としてのプログラムROM208、ワークRAM210、液晶表示装置32における表示制御を行うための表示制御回路250、スピーカ46から発生させる音声に関する制御を行う音声制御回路230、遊技機本体から外方への可動体80,96の出没及び送風による演出の制御を行う可動体制御回路260、装飾ランプなどのランプ133a、133bの制御を行うランプ制御回路240から構成されている。副制御回路200は、主制御回路60からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。

【0104】

サブCPU206には、プログラムROM208、ワークRAM210等が接続されている。サブCPU206は、このプログラムROM208に記憶されたプログラムに従っ

10

20

30

40

50

て、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブCPU 206は、後述するように、主制御回路60から供給される各種のコマンドに従って、副制御回路200の制御を行う。サブCPU 206は、後述する各種の手段として機能することとなる。

【0105】

プログラムROM 208には、サブCPU 206によりパチンコ遊技機10の特別図柄の変動表示に関連して実行される液晶表示装置32の画像表示に伴う複数種類の演出画像データや、大当たり遊技中のラウンドゲームに関連して実行される複数種類の演出画像データが記憶されており、その他には、リーチ演出の表示期間を定めたリーチ時間テーブル等各種のテーブルも記憶されている。

【0106】

プログラムROM 208には、サブCPU 206によりパチンコ遊技機10の特別図柄の変動表示に関連して実行される液晶表示装置32の画像表示に伴う複数種類の演出画像データや、大当たり遊技中のラウンドゲームに関連して実行される複数種類の演出画像データが記憶されており、その他には、リーチ演出の表示期間を定めたリーチ時間テーブル等各種のテーブルも記憶されている。また、プログラムROM 208には、サブCPU 206によりパチンコ遊技機10の特別図柄の変動表示に関連して実行される可動体80、96の演出に伴う複数種類の送風パターンや、大当たり遊技中のラウンドゲームに関連して実行される複数種類の送風パターンが記憶されている。

【0107】

ワークRAM 210は、サブCPU 206の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。例えば、リーチ演出時間を制御するためのタイマ変数、演出パターンを選択するための演出表示選択用乱数カウンタ等、各種の変数等が位置付けられている。

【0108】

表示制御回路250は、サブCPU 206から供給される、特別図柄の変動表示に関連して実行される演出表示の進行に伴う複数種類の演出パターンや、大当たり遊技中のラウンドゲームに関連して実行される複数種類の演出パターン等の演出画像データ等を、液晶表示装置32に画像を表示させる制御を行うものである。

【0109】

音声制御回路230は、サブCPU 206から供給される音声発生命令に応じて、スピーカ46から音声を発生させるものである。

【0110】

ランプ制御回路240は、サブCPU 206から供給されるプログラムROM 208に記憶されたプログラムに従って、装飾ランプ133a、133bの発光制御を行うものである。

【0111】

可動体制御回路260は、サブCPU 206から供給されるプログラムROM 208に記憶されたプログラムに従って、可動体80、96の動作態様（例えば、回転角度、回転速度、進退量、進退速度、風の吹き付け角度、吹き付け強度等）を決定し、可動体80、96による演出の制御を行うものである。

【0112】

なお、本実施形態においては、パチンコ遊技機10の制御回路において、遊技制御手段としての主制御回路60と、演出制御手段としての副制御回路200を別々に構成しているが、主制御回路60と副制御回路200とを同じ基板で構成してもかまわない。

【0113】

なお、本実施形態においては、プログラム、テーブル等を記憶する記憶手段として、主制御回路60ではメインROM 68を、副制御回路200ではプログラムROM 208を用いるように構成したが、これに限らず、制御手段を備えたコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であれば別態様であってもよく、例えば、ハードディスク装置、CD-ROM及びDVD-ROM、ROMカートリッジ等の記憶媒体に、プログラム、テーブル等

10

20

30

40

50

が記録されていてもよい。また、これらのプログラムは、予め記録されているものでなくとも、電源投入後にこれらのプログラムをダウンロードし、主制御回路60ではメインRAM70、副制御回路200ではワークRAM210等に記録されるものでもよい。なお、本実施形態においては、メインCPU66の一時記憶領域としてメインRAM70を、サブCPU206の一時記憶領域としてワークRAM210を用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

[遊技機の動作]

本実施形態では、前述したように遊技状態は大別して一般遊技状態と大当たり遊技状態とに分かれる。さらに一般遊技状態においても、通常モード、確変モード、時短モードと3つの遊技状態が設けられている。以下に、パチンコ遊技機10で実行される処理を図10～図18に示す。

[メイン処理]

最初に、図10に示すように、RAMアクセス許可、バックアップ復帰処理、作業領域を初期化等の初期設定処理を実行する(ステップS11)。そして、詳しくは図12を用いて後述するが、特別図柄ゲームの進行、液晶表示装置32、特別図柄表示器33に表示される特別図柄、装飾図柄に関する特別図柄制御処理を実行する(ステップS12)。そして、詳しくは、図14を用いて後述するが、普通図柄ゲームの進行、普通図柄表示器35に表示される普通図柄に関する普通図柄制御処理を実行する(ステップS13)。そして、詳しくは、図16を用いて後述するが、可動体80, 96による演出の実行を制御する可動体演出決定処理を実行する(ステップS14)。このように、メイン処理においては、ステップS11の初期設定処理が終了した後、ステップS12～ステップS14の処理を繰り返し実行することとなる。

[システムタイマ割込処理]

また、メインCPU66は、メイン処理を実行している状態であっても、メイン処理を中断させ、システムタイマ割込処理を実行する場合がある。リセット用クロックパルス発生回路62から所定の周期(例えば2ミリ秒)毎に発生されるクロックパルスに応じて、以下のシステムタイマ割込処理を実行する。このシステムタイマ割込処理について図11を用いて説明する。

【 0114 】

最初に、図11に示すように、メインCPU66は、大当たり判定用乱数カウンタ、大当たり図柄決定用乱数カウンタ等の各カウント値を“1”増加するように乱数更新処理を実行する(ステップS21)。そして、メインCPU66は、始動口25等への遊技球の入賞を検知する入力検出処理を実行する(ステップS22)。この処理においては、メインCPU66は、各種の入賞口に遊技球が入賞したことを条件として、遊技球を払出す(賞球する)旨のデータをメインRAM70の所定領域に記憶することとなる。そして、主制御回路60と副制御回路200との同期をとるための待ち時間タイマ、大当たりが発生した際に開放する大入賞口39の開放時間を計測するための大入賞口開放タイマ等、各種のタイマの更新処理を実行する(ステップS23)。そして、各種の変数に基づいて駆動制御するための信号をソレノイド、モータ等に供給するために、出力処理を実行する(ステップS24)。この処理が終了した場合には、ステップS25に処理を移す。

【 0115 】

ステップS25においては、コマンド出力処理を実行する。この処理において、メインCPU66は、各種のコマンドを副制御回路200に供給する。これらの各種のコマンドとしては、具体的には、デモ表示コマンド、導出表示される特別図柄の種類を示す導出図柄指定コマンド、可動体80, 96により実行される可動体演出指定コマンド等が含まれる。この処理が終了した場合には、ステップS26に処理を移す。

【 0116 】

そして、ステップS26の処理において、メインCPU66は、払出装置128に賞球を行わせるための賞球制御コマンドを払出・発射制御回路126へ送信する等の払出処理を実行する。具体的には、メインCPU66は、各種の入賞口に遊技球が入賞することで

10

20

30

40

50

予め設定された所定数の賞球払出を行うための賞球制御コマンドを払出・発射制御回路 126 へ供給する。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了し、割込発生前のアドレスへ復帰し、メイン処理を実行させる。

〔特別図柄制御処理〕

図 10 のステップ S 12 において実行される特別図柄制御処理について図 12 を用いて説明する。

【0117】

最初に、図 12 に示すように、特別図柄制御フラグをロードする（ステップ S 31）。この処理において、メイン CPU 66 は、特別図柄制御フラグを読み出しステップ S 32 に処理を移す。

10

【0118】

ステップ S 32 においては、メイン CPU 66 は、特別図柄制御フラグが（00）であるか否か判断し、（00）の場合には、ステップ S 33 へ処理を移し、特別図柄記憶チェック処理を行う。この特別図柄記憶チェック処理では、詳細は後述するが、特別図柄の保留個数を調べ、保留個数がある場合に、大当たり判定、特別図柄の変動開始、特別図柄変動タイマのセット等を行い、特別図柄制御フラグに次のステップの処理要求である（01）をセットして処理を終了する。また、特別図柄制御フラグが（00）でない場合には、ステップ S 34 に処理を移す。

【0119】

ステップ S 34 においては、メイン CPU 66 は、特別図柄制御フラグが（01）であるか否か判断し、（01）でない場合には、ステップ S 40 に処理を移す。また、特別図柄制御フラグが（01）の場合には、特別図柄変動時間監視処理を行う。ステップ S 35 においては、特別図柄変動タイマがタイムアップ（つまり“0”）か否か判断し、タイムアップしていなければ処理を終了する。そしてタイムアップした場合は、メイン CPU 66 は、ステップ S 36 で特別図柄の停止処理を行うとともに、メイン RAM 70 に記憶されている特別図柄保留個数を“1”減少するように記憶更新する。さらに、メイン CPU 66 は、遊技状態フラグが時短モードであるか判断し、時短モードの場合はメイン RAM 70 に記憶されている時短回数を“1”減少するように記憶更新し、そして、時短回数が“0”（つまり時短モードの終了）になった場合は、遊技状態フラグを通常モードにセットして、時短モードを終了させる。

20

30

【0120】

次に、メイン CPU 66 は、ステップ S 37 において特別図柄が大当たりかどうか判断し、大当たりでなければステップ S 39 において、特別図柄制御フラグをクリア（つまり特別図柄記憶チェック処理を要求する値（00）をセットする）して処理を終了する。そして大当たりであった場合は、ステップ S 38 の大入賞口開放待ち処理を行う。大入賞口開放待ち処理では、メイン CPU 66 は、特別図柄制御フラグに大入賞口開放待ちを示す値（02）をセットし、待ち時間（例えば 1 秒）を大入賞口開放待ちタイマにセットして処理を終了する。

【0121】

ステップ S 40 においては、メイン CPU 66 は、特別図柄制御フラグが（02）であるか否か判断し、（02）の場合には、大入賞口開放処理を行う。大入賞口開放処理では、まず、メイン CPU 66 は、ステップ S 41 で大入賞口開放待ちタイマがタイムアップ（つまり“0”）か否かを判断し、タイムアップしていなければ処理を終了する。一方、タイムアップした場合は、ステップ S 42 で大入賞口開放処理を行う。この大入賞口開放処理では、メイン CPU 66 は、まず大入賞口の開放をセット（メイン RAM 70 の所定の領域に、シャッタ 40 による大入賞口ソレノイド 120 の開放指示を記憶する）し、次に大当たりの種類によって大入賞口開放タイマに大入賞口の開放時間（例えば、大当たりが 15 R 確変大当たり、または 15 R 普通大当たりの場合は 30 秒、2 R 確変大当たりの場合は 2 秒）をセットする。そして、特別図柄制御フラグに大入賞口開放監視処理を示す値（03）をセットし処理を終了する。また、特別図柄制御フラグが（02）でない場合

40

50

には、ステップ S 4 3 に処理を移す。

【 0 1 2 2 】

ステップ S 4 3 においては、メイン C P U 6 6 は、特別図柄制御フラグが (0 3) であるか否か判断し、(0 3) でない場合には、ステップ S 5 0 に処理を移す。また、特別図柄制御フラグが (0 3) の場合には、大入賞口開放監視処理を行う。大入賞口開放監視処理では、まずメイン C P U 6 6 は、ステップ S 4 4 で大入賞口開放タイマがタイムアップ (つまり “ 0 ”) か、または、大入賞口へ規定の個数の遊技球が入賞したかを判断する。そして大入賞口開放タイマのタイムアップ、同時に、大入賞口へ規定の個数の遊技球が入賞していなければ処理を終了する。そして入賞口開放タイマのタイムアップ、または、大入賞口へ規定の個数の遊技球が入賞のいずれか一方の条件を満たしたことで、ステップ S 4 5 へ処理を移行する。

10

【 0 1 2 3 】

ステップ S 4 5 においては、メイン C P U 6 6 は、大入賞口閉鎖処理 (メイン R A M 7 0 の所定の領域に、シャッタ 4 0 による大入賞口ソレノイド 1 2 0 の閉鎖指示を記憶する) を実行してステップ S 4 6 へ処理を移す。

【 0 1 2 4 】

ステップ S 4 6 においては、メイン C P U 6 6 は、大入賞口開放回数 (所謂ラウンド数) をカウントし、規定回数 (1 5 R 通常大当たりまたは 1 5 R 確変大当たりでは 1 5 回、2 R 確変大当たりでは 2 回) に達したか否かを判断し、規定回数に達した場合はステップ S 4 9 で特別図柄制御フラグに大当たり終了処理を要求する値 (0 4) をセットし処理を終了する。また、メイン C P U 6 6 は、大入賞口開放回数が規定回数に達していなかった場合は、ステップ S 4 7 で、大入賞口へ入賞した遊技球が所定の特定領域を通過したかどうかを判断し、大入賞口へ入賞した遊技球が所定の特定領域を通過しなかった場合 (V・カウントセンサ 1 0 2 が遊技球の通過を検出しなかった場合) は、ステップ S 4 9 で特別図柄制御フラグに大当たり終了処理を要求する値 (0 4) をセットし処理を終了する。一方、メイン C P U 6 6 は、大入賞口へ入賞した遊技球が所定の特定領域を通過した (つまり、V・カウントセンサ 1 0 2 が遊技球の通過を検出した) 場合は、ステップ S 4 8 へ処理を移す。

20

【 0 1 2 5 】

ステップ S 4 8 では、メイン C P U 6 6 は、大入賞口開放待ち処理を行う。大入賞口開放待ち処理では、特別図柄制御フラグに再度大入賞口の開放を要求する値 (0 2) をセットし、待ち時間 (例えば 1 秒) を大入賞口開放待ちタイマにセットして処理を終了する。

30

【 0 1 2 6 】

ステップ S 5 0 においては、メイン C P U 6 6 は、大当たり終了処理を行う。大当たり終了処理では、大当たり図柄が 1 5 R 確変大当たりまたは 2 R 確変大当たりの場合は、遊技状態フラグを確変モードとし、大当たり図柄が 1 5 R 通常大当たりの場合には、遊技状態フラグを時短モードとして、さらに時短モード中の特別図柄の変動回数の上限 (例えば 1 0 0 回) をメイン R A M 7 0 の所定の領域に記憶する。最後にメイン C P U 6 6 は、特別図柄制御フラグをクリア (つまり特別図柄記憶チェック処理を要求する値 (0 0) をセットする) して、特別図柄制御処理を終了する。

40

[特別図柄記憶チェック処理]

図 1 2 のステップ S 3 3 において実行される特別図柄記憶チェック処理について図 1 3 を用いて説明する。

【 0 1 2 7 】

最初に、メイン C P U 6 6 は、図 1 3 に示すように、特別図柄保留個数が “ 0 ” であるか否かの判断を行い、特別図柄の保留個数が “ 0 ” の場合には、ステップ S 6 2 に処理を移し、特別図柄の保留個数が “ 0 ” でない場合 (つまり、特別図柄の変動がある場合) には、ステップ S 6 3 に処理を移す。

【 0 1 2 8 】

ステップ S 6 2 においては、デモ表示処理を実行する。この処理において、メイン C P

50

U 6 6 は、デモ表示を行わせるために、副制御回路 2 0 0 にデモ表示コマンドを供給するためのデータを、メイン R A M 7 0 の所定の領域に記憶する。これによって、副制御回路 2 0 0 において、客待ち状態（所定の待機状態）となったことを認識することができる。この処理が終了した場合には、特別図柄記憶チェック処理を終了する。

【 0 1 2 9 】

ステップ S 6 3 においては、メイン C P U 6 6 は、特別図柄変動時間管理を要求する値（ 0 1 ）を、特別図柄制御フラグにセットする。この処理が終了した場合には、ステップ S 6 4 に処理を移す。

【 0 1 3 0 】

ステップ S 6 4 においては、大当たり判定処理を実行する。この処理において、メイン C P U 6 6 は、遊技状態フラグを読み出し、読み出した遊技状態フラグに基づいて、大当たりの判定値の数が異なる複数の大当たり判定テーブル（図 9（ a ）参照）から 1 つの大当たり判定テーブルを選択する。そして、始動口 2 5 へ遊技球が入賞した時に抽出された大当たり図柄用乱数値と、前記選択された大当たり判定テーブルを参照し、大当たりを判定（ 1 5 R 確変大当たり、 2 R 確変大当たり、 1 5 R 通常大当たりまたは“はずれ”のうちのいずれかを決定）する。ここで、図 9（ a ）の大当たり判定テーブルに示すように、通常モードまたは時短モードにおける大当たり判定テーブルと確変モードにおける大当たり判定テーブルでは、大当たりの判定値は、通常モードでは 7 / 4 0 0（ 1 5 R 通常大当たり、 1 5 R 確変大当たり及び 2 R 確変大当たりの全て大当たり判定値の合計）に設定されているのに対し、確変モードでは 7 0 / 4 0 0（ 1 5 R 通常大当たり、 1 5 R 確変大当たり及び 2 R 確変大当たりの全て大当たり判定値の合計）と設定されている。つまり遊技状態フラグに基づいて大当たり判定テーブルを選択することによって、大当たり遊技状態に移行する確率が異なることとなる。このように、遊技状態フラグが確変モードである場合には、大当たり遊技状態に移行する確率は、通常モードよりも向上することとなるので、遊技者にとって有利な状態といえる。この処理が終了した場合には、ステップ S 6 5 に処理を移す。

【 0 1 3 1 】

ステップ S 6 5 においては、メイン C P U 6 6 は、大当たりであるか否かの判断処理を行う。この処理において、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 6 4 の判定の結果が大当たりであった場合には、ステップ S 6 6 に処理を移し、大当たりでなかった場合には、ステップ S 6 7 に処理を移す。

【 0 1 3 2 】

ステップ S 6 6 においては、特定図柄の決定処理を実行する。この処理において、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 6 4 で決定された大当たりの種類に対応して表示される特定図柄を決定する。例えば、 1 5 R 確変大当たりに対しては、特定図柄は“ 7 ”が決定され、 2 R 確変大当たりに対しては、特定図柄は“ 3 ”、または、 1 5 R 通常大当たりに対しては、特定図柄は“ 5 ”というように、それぞれの大当たりに対応して特定図柄は決定される。そして、決定された特定図柄は、メイン R A M 7 0 の所定領域に記憶される。これによって、特別図柄表示器 3 3 に、大当たりに対応した特定図柄が導出表示されることとなる。この処理が終了した場合には、ステップ S 6 8 に処理を移す。

【 0 1 3 3 】

ステップ S 6 7 においては、はずれ図柄の決定処理を実行する。この処理において、メイン C P U 6 6 は、はずれ図柄に対応した特定図柄（例えば“ 7 ”、“ 3 ”、“ 5 ”以外の数字）を決定し、メイン R A M 7 0 の所定領域に記憶する。これによって、特別図柄表示器 3 3 に、はずれに対応した特定図柄が導出表示されることとなる。この処理が終了した場合には、ステップ S 6 8 に処理を移す。

【 0 1 3 4 】

ステップ S 6 8 では、遊技状態判別処理を行う。この遊技状態判別処理において、メイン C P U 6 6 は、現在の遊技状態フラグが、確変モードもしくは時短モードであると判断した場合は、ステップ S 7 0 へ処理を移行し、通常モードであると判断した場合は、ステップ S 6 9 において、通常モードの特別図柄変動時間（例えば 1 0 秒）を、特別図柄変動

10

20

30

40

50

タイマに記憶する。そして、ステップ S 7 1 へ処理を移行する。

【 0 1 3 5 】

ステップ S 7 0 においては、メイン C P U 6 6 は、確変モードまたは時短モードの特別図柄変動時間（通常モードの特別図柄変動時間より短い時間、例えば 5 秒）を、特別図柄変動タイマに記憶する。そして、ステップ S 7 1 へ処理を移行する。

【 0 1 3 6 】

ステップ S 7 1 では、液晶表示装置 3 2 に演出表示される装飾図柄や演出時間の決定処理を行う。この処理において、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 6 6 またはステップ S 6 7 で記憶された“大当たり”または“はずれ”のデータ、そしてステップ S 6 9 またはステップ S 7 0 で記憶された特別図柄変動時間等のデータを、図 1 1 のステップ S 2 5 のコマンド出力処理により、主制御回路 6 0 のメイン C P U 6 6 から副制御回路 2 0 0 のサブ C P U 2 0 6 に導出図柄指定コマンドとして供給する。これによって、副制御回路 2 0 0 において、装飾図柄が液晶表示装置 3 2 に導出表示されるとともに、またその装飾図柄の変動時間も決定されることとなる。つまり、特別図柄表示器 3 3 で導出表示される特別図柄の変動時間と、液晶表示装置 3 2 に導出表示される装飾図柄の変動時間は、同期して行われることとなる。

10

[普通図柄制御処理]

図 1 0 のステップ S 1 3 において実行されるサブルーチンについて図 1 4 を用いて説明する。

【 0 1 3 7 】

20

最初に、図 1 4 に示すように、普通図柄制御フラグをロードする（ステップ S 1 0 1）。この処理において、メイン C P U 6 6 は、普通図柄制御フラグを読み出す。この処理が終了した場合には、ステップ S 1 0 2 に処理を移す。

【 0 1 3 8 】

ステップ S 1 0 2 においては、メイン C P U 6 6 は、普通図柄制御フラグが普通図柄記憶チェック要求を示す値（0 0）である場合に、ステップ 1 0 3 の普通図柄記憶チェック処理を行う、この普通図柄記憶チェック処理は、詳しくは図 1 5 を用いて説明するが、普通図柄の保留個数がある場合の当り判定等を行う。この処理が終了した場合には、処理を終了する。また普通図柄制御フラグが（0 0）でない場合は、ステップ S 1 0 4 へ処理を移す。

30

【 0 1 3 9 】

ステップ S 1 0 4 においては、メイン C P U 6 6 は、普通図柄制御フラグが（0 1）であるか否かを判断し、普通図柄制御フラグが（0 1）でない場合は、ステップ S 1 0 7 へ処理を移す。また、普通図柄制御フラグが（0 1）である場合、ステップ S 1 0 5 の普通図柄変動タイマがタイムアップ（つまり“0”）したか否かを判断し、タイムアップしなかった場合は処理を終了する。一方、タイムアップした場合は、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 1 0 6 で普通図柄に対して普通図柄変動停止処理を行うとともに、メイン R A M 7 0 の普通図柄保留個数を“1”減少するように記憶更新する。そして、普通図柄制御フラグに（0 2）をセットして処理を終了する。

【 0 1 4 0 】

40

ステップ S 1 0 7 においては、メイン C P U 6 6 は、普通図柄制御フラグが（0 2）であるか否かを判断する。そして、普通図柄制御フラグが（0 2）でない場合は、ステップ S 1 1 1 へ処理を移す。また、普通図柄制御フラグが（0 2）であった場合は、ステップ S 1 0 8 へ処理を移し、普通図柄が当りが否かを判断する。そして、メイン C P U 6 6 は、当りである場合に、ステップ S 1 0 9 の普通電役開放処理に処理を移す。一方、メイン C P U 6 6 は、当りではないと判断すると、普通図柄制御フラグに普通図柄記憶チェックを要求する値（0 0）をセットして処理を終了する。

【 0 1 4 1 】

ステップ S 1 0 9 における普通電動役物開放処理では、メイン C P U 6 6 は、普通電動役物の羽根部材 2 3 の開放処理（メイン R A M の所定の領域に普通電動役物の解放を記憶

50

する)を行う。さらに遊技台の遊技状態に合わせて、普通電動役物の羽根部材23の開放時間(例えば、遊技状態が確変モードまたは時短モードの場合は3秒、通常モードの場合は0.2秒)を普通電動役物開放タイマにセットし、普通図柄制御フラグに(03)をセットし処理を終了する。

【0142】

ステップS111においては、メインCPU66は、普通図柄制御フラグが(03)であるか否かを判断する。そして、普通図柄制御フラグが(03)でない場合は、ステップS114へ処理を移す。また、普通図柄制御フラグが(03)であった場合は、ステップS112へ処理を移し、普通電動役物開放タイマがタイムアップ(つまり“0”)かを判断する。そして、普通電動役物開放タイマがタイムアップしていない場合は処理を終了する。さらに、普通電動役物開放タイマがタイムアップしたと判断した場合は、ステップS113へ処理を移し、普通電動役物である羽根部材23を閉鎖状態(メインRAMの所定の領域に普通電動役物の閉鎖を記憶する)にさせる。そして普通図柄制御フラグに(04)をセットして処理を終了する。

10

【0143】

ステップS114においては、メインCPU66は、普通図柄制御フラグをクリア(つまり普通図柄の記憶チェックを要求する値“00”をセット)して処理を終了する。

[普通図柄記憶チェック処理]

図14のステップS103において実行されるサブルーチンについて図15を用いて説明する。

20

【0144】

最初に、ステップS121において、メインCPU66は、普通図柄保留個数が“0”であるか否かの判断を行い、普通図柄保留個数が“0”であると判断した場合には、普通図柄記憶チェック処理を終了する。尚、この普通図柄保留個数はメインRAMの所定の領域に記憶され、通過ゲート54を遊技球が通過したことを検出した場合に、所定個数(例えば“4”)を上限として“1”増加して記憶更新され、普通図柄ゲームにおける普通図柄の可変表示が終了したときには、“1”減算して記憶更新される。一方、メインCPU66は、普通図柄の保留個数が“0”であるとは判別しなかった場合には、ステップS122において、普通図柄制御フラグに普通図柄変動タイマ監視要求の値“01”をセットし、ステップS123へ処理を移す。

30

【0145】

ステップS123においては、普通図柄当り判定処理を実行する。この処理において、メインCPU66は、普通図柄始動領域通過時に(通過ゲート54を遊技球が通過することによって)抽出された普通図柄当り判定用乱数値と、メインROM68に記憶されている普通図柄当り判定値とを参照する。そして、メインCPU66は、参照した結果、普通図柄当り判定用乱数値が普通図柄当り判定値と一致する場合には、当り図柄(例えば、“○”図柄)を示すデータをメインRAMの所定の領域に記憶する。一方、メインCPU66は、参照した結果、普通図柄当り判定用乱数値が普通図柄当り判定値と一致しない場合には、はずれ図柄(例えば、“×”図柄)を示すデータをメインRAMの所定の領域に記憶する。このように記憶された当り図柄、はずれ図柄は、普通図柄表示器35に導出普通図柄指定コマンドとして供給される。これによって、普通図柄表示器35は、普通図柄の変動表示(例えば“○”、“×”図柄を交互に点滅させる)を開始する。この後ステップS124に処理を移す。

40

【0146】

ステップS124においては、メインCPUは、遊技状態フラグが確変モードまたは時短モードであるか否かを判断する。遊技状態フラグが確変モードまたは時短モードであった場合は、S126で通常モードより短い普通図柄変動停止時間(例えば5秒)が、普通図柄変動タイマにセットされ処理を終了する。一方、遊技状態が確変モードまたは時短モードで無い(つまり通常モード)場合は、ステップS125で確変モードまたは時短モードより長い普通図柄変動停止時間(例えば30秒)が、普通図柄変動タイマにセットされ

50

処理を終了する。

【 0 1 4 7 】

ここで、パチンコ遊技機 1 0 における遊技状態フラグについて説明する。前述したように、パチンコ遊技機 1 0 における遊技状態フラグには、通常モード、確変モードおよび時短モードのいずれかが設定される。図 7 (a) によると、各遊技モードでは遊技者に有利な状態である大当たりを判定する数値が異なっている、つまり確変モードでは、大当たりを判定する数値が 7 0 / 4 0 0 (1 5 R 通常大当たり、2 R 確変大当たり、1 5 R 確変大当たりの全ての数値の合計) に設定されているのに対し、通常モードまたは時短モードでは、大当たりを判定する数値が 7 / 4 0 0 (1 5 R 通常大当たり、2 R 確変大当たり、1 5 R 確変大当たりの全ての数値の合計) に設定されている。つまり確変モードでは通常モードまたは時短モードと比較して、1 0 倍の確率で大当たり遊技状態への当選が期待できる。いいかえると、確変モードは遊技者にとって次回の大当たりの期待値の大きい有利な遊技モードと言える。

10

【 0 1 4 8 】

また特別図柄及び普通図柄の変動時間においても、前述したように、確変モードまたは時短モードと通常モードでは、確変モードまたは時短モード時の変動時間が短く設定されており、さらに、普通図柄が当たった場合の、始動口 2 5 にかかる羽根部材 2 3 の開放時間も確変モードまたは時短モード時のほうが長く設定されている。当然、羽根部材 2 3 の開放時間が長ければ、始動口 2 5 に遊技球が入賞する機会が通常モードに比べて増加するため、確変モードおよび時短モードは、単位時間における特別図柄の抽選回数が増加する。よって、遊技者にとって最も有利な遊技状態である大当たり遊技状態への当選を期待する抽選機会が増加する。これも遊技者にとって有利な状態といえる。

20

[可動体演出決定処理]

図 1 0 のステップ S 1 4 において実行される可動体演出決定処理について図 1 6 を用いて説明する

最初に図 1 6 に示すように、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 1 3 1 において、既に可動体 8 0 , 9 6 による演出が行われているか否かを判断し、演出中でなければステップ S 1 3 4 へ処理を移す。そして、演出中と判断した場合は、ステップ S 1 3 2 で可動体演出監視タイマがタイムアップ (つまり “ 0 ”) したか判断し、可動体演出監視タイマがタイムアップしていなかった場合は処理を終了する。また、可動体演出監視タイマがタイムアップしていた場合は、ステップ S 1 3 3 において可動体演出終了処理を行う。この処理において、メイン C P U 6 6 は、可動体演出の終了 (停止) 要求をメイン R A M 7 0 の所定の領域に記憶して処理を終了する。

30

【 0 1 4 9 】

ステップ S 1 3 4 においては、メイン C P U 6 6 は、特別図柄が変動中か否かを判断し、特別図柄が変動中でなければこの処理を終了する。一方、特別図柄が変動中であると判断した場合は、ステップ S 1 3 5 において、メイン C P U 6 6 は、特別図柄が大当たりに基づいた図柄 (当選図柄) か否かを判断し、当選図柄の場合は、ステップ S 1 3 6 へ処理を移し、また当選していなかった場合は、ステップ S 1 3 9 へ処理を移す。

40

【 0 1 5 0 】

ステップ S 1 3 6 においては、メイン C P U 6 6 は、図 9 (b) の可動体大当たり演出判定テーブルを参照し、対応する演出データを決定する。そしてステップ S 1 3 7 において演出データの有無を判断し、演出データが無い場合 (つまり “ 演出しない ” が決定された場合) は処理を終了する。また、大当たり演出データが決定された場合は、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 1 3 8 において、メイン R A M の所定の領域に、決定された大当たり演出データや演出時間を監視する時間等を記憶して処理を終了する。

【 0 1 5 1 】

なお、図 9 (b) に示すように、前記可動体大当たり演出判定テーブルには、大当たり 1、大当たり 2・・・リーチ 1、リーチ 2 の演出データの種類 (演出なしを含む) と、各種類に割付けられた判定値が収められている。

50

【 0 1 5 2 】

ステップ S 1 3 9 においては、メイン C P U 6 6 は、遊技状態の変化を判断し、遊技状態に変化がない場合は処理を終了する。そして、遊技状態に変化があった場合は、ステップ S 1 4 0 において、図 9 (c) の可動体遊技状態演出判定テーブルを参照し、対応する演出データを決定して、ステップ S 1 4 1 へ処理を移す。

【 0 1 5 3 】

なお、図 9 (c) に示すように、可動体遊技状態演出判定テーブルには、各遊技状態 (1 5 R 確変大当たり遊技状態、2 R 確変大当たり状態、1 5 R 通常大当たり状態、確変モード、時短モード) に応じた演出データの種類 (演出なしを含む) と、各種類に割付けられた判定値が収められている。

10

【 0 1 5 4 】

ステップ S 1 4 1 においては、メイン C P U 6 6 は、遊技状態演出データの有無を判断し、演出データが無い場合 (つまり “ 演出しない ” が決定された場合) は処理を終了する。そして、遊技状態演出データが決定された場合は、メイン C P U 6 6 は、ステップ S 1 4 2 において、メイン R A M の所定の領域に、決定された遊技状態の演出データや演出時間を監視する時間等を記憶して処理を終了する。

【 0 1 5 5 】

この可動体演出決定処理で決定され、メイン R A M 7 0 に記憶された、大当たり演出データ、遊技状態演出データおよび演出終了要求は、図 1 1 のシステムタイマ割込処理のコマンド出力処理 (ステップ S 2 5) において、主制御回路 6 0 から副制御回路 2 0 0 へ送信される。そして、詳しくは後述するが、図 1 7 の副制御回路メイン処理の可動体制御処理 (ステップ S 2 0 7) において、可動体による演出が実行される。

20

[副制御回路メイン処理]

一方、副制御回路 2 0 0 は、副制御回路メイン処理を実行することとなる。この副制御回路メイン処理について図 1 7 を用いて説明する。尚、この副制御回路メイン処理は、電源が投入されたときに開始される処理である。

【 0 1 5 6 】

最初に、図 1 7 に示すように、サブ C P U 2 0 6 は、R A M アクセス許可、作業領域を初期化等の初期設定処理を実行する (ステップ S 2 0 1) 。つまり、サブ C P U 2 0 6 は、電源が投入されたことに基づいて、遊技を正常に行わせるための所定の初期設定を行うこととなる。尚、本実施形態においては、ステップ S 2 0 1 を実行するサブ C P U 2 0 6 は、初期設定手段の一例に相当する。この処理が終了した場合には、ステップ S 2 0 2 に処理を移す。

30

【 0 1 5 7 】

ステップ S 2 0 2 において、サブ C P U 2 0 6 は、乱数更新処理を実行する。この処理において、サブ C P U 2 0 6 は、ワーク R A M 2 1 0 の所定領域に位置付けられた各種の乱数カウンタの乱数値を更新する。この処理が終了した場合には、ステップ S 2 0 3 に処理を移す。

【 0 1 5 8 】

ステップ S 2 0 3 において、サブ C P U 2 0 6 は、受信したコマンドを解析し、その解析したコマンドに応じた処理を実行することとなる。この処理が終了した場合には、ステップ S 2 0 4 に処理を移す。

40

【 0 1 5 9 】

ステップ S 2 0 4 において、サブ C P U 2 0 6 は、液晶表示装置 3 2 における画像の表示制御を行う。

【 0 1 6 0 】

そして、サブ C P U 2 0 6 は、スピーカ 4 6 から発生させる音の制御を行う音声制御処理 (ステップ S 2 0 5) 、各種のランプ 1 3 3 a 、 1 3 3 b の発光制御を行うランプ制御処理を実行する (ステップ S 2 0 6) 。この処理が終了した場合には、ステップ S 2 0 7 に処理を移す。

50

【 0 1 6 1 】

ステップ S 2 0 7 において、サブ C P U 2 0 6 は、遊技機本体から回転しながら又は直線的に出没する可動体 8 0 , 9 6 の演出データの制御を行う（詳細は図 1 8 を用いて後述する）。この処理が終了した場合には、ステップ S 2 0 2 に処理を移す。

【 0 1 6 2 】

このように、副制御回路メイン処理においては、ステップ S 2 0 1 の初期設定処理が終了した後、ステップ S 2 0 2 からステップ S 2 0 7 の処理を繰り返し実行することとなる。

[可動体制御処理]

図 1 7 のステップ S 2 0 7 において実行される可動体制御処理について図 1 8 を用いて説明する。 10

【 0 1 6 3 】

最初に、サブ C P U 2 0 6 は、ステップ S 2 1 1 において、図 1 7 の副制御回路メイン処理のコマンド解析処理（ステップ S 2 0 3 ）で受信した主制御回路 6 0 からの、可動体演出コマンドを判定し、ワーク R A M 2 1 0 の所定の領域に記憶する。そしてステップ S 2 1 2 へ処理を移す。

【 0 1 6 4 】

ステップ S 2 1 2 において、サブ C P U 2 0 6 は、可動体 8 0 , 9 6 による演出が実行中であるか判断し、演出中でない場合はステップ S 2 1 5 へ処理を移す。そして演出中の場合は、ステップ S 2 1 3 で、主制御回路 6 0 からの可動体演出コマンドが、演出終了要求か判断し、演出終了要求でない場合は処理を終了する。一方、演出終了要求であった場合には、サブ C P U 2 0 6 は、ステップ S 2 1 4 において、可動体制御回路 2 6 0 に対し演出の停止（つまり送風停止及び可動体 8 0 , 9 6 の後退）を指示して処理を終了する。 20

【 0 1 6 5 】

ステップ S 2 1 5 において、サブ C P U 2 0 6 は、主制御回路 6 0 からの可動体演出コマンドをチェックし、可動体 8 0 による演出指示の有無を判断する。そして演出指示がなかった場合は処理を終了し、演出指示があった場合は、サブ C P U 2 0 6 は、ステップ S 2 1 6 において、プログラム R O M 2 0 8 にあらかじめ登録されている複数の演出表示パターンから、可動体演出コマンドで指定された演出用の可動体駆動態様及び送風態様からなる可動体演出態様を決定し、ステップ S 2 1 7 へ処理を移す。 30

【 0 1 6 6 】

ステップ S 2 1 7 において、サブ C P U 2 0 6 は、ステップ S 2 1 6 で決定された、可動体演出データを可動体制御回路 2 6 0 に指示することにより、回動モータ及び送風手段による、可動体 8 0 , 9 6 による演出が開始されることとなる。この後、サブ C P U 2 0 6 は可動体制御処理を終了する。

【 0 1 6 7 】

このように、遊技機における演出表示を、遊技機本体の外部に突出する可動体に風が吹き付けられ、この風によってより動作が変化するという、これまでにない大きなインパクトのある斬新な演出をなすことができ、遊技者の遊技に対する興趣を著しく高めることができる。しかも、この可動体 8 0 , 9 6 による演出は、大当たりの抽選結果や遊技状態の変化に応じて制御されるので単調にならず変化に富むものとなり、意外性があり、かつ新鮮味のある演出表示として遊技者の興味をさらに引くことが可能となる。 40

また、本実施形態においては、パチンコ遊技機等の遊技機自体に本発明を適用したが、パチスロ遊技機やその他各種ゲーム機などに適用してもよい。

【 0 1 6 8 】

以上、本発明を実施形態を通して説明したが、本実施形態では具体例を例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、主に、遊技者にとって有利なラウンドゲームを複数回行う有利な遊技を実行するか否かの抽選を制御するとともに、当該有利な遊技の実行の制御を行う制御手段と、前記有利な遊技の実行時に所定の開放動作を行う役物が備えられた遊技盤と、演出画像を表示する表示手段と、前記表示手段に 50

おける演出画像の表示制御を行う表示制御手段と、特に演出手段として可動体と、それを制御する可動体制御手段を備えることを特徴とする遊技機であるが、制御手段、遊技盤などの具体的構成は、適宜設計変更可能である。

【 0 1 6 9 】

尚、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 7 0 】

【図 1】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す斜視図である。

10

【図 2】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す分解斜視図である。

【図 3】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において構成される電飾ユニットを示す正面図である。

【図 4】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す正面図である。

【図 5】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機の一側及び他側にそれぞれ配設される可動体及び吸気口の一例を示す断面側面図である。

【図 6】本発明の他の実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す斜視図である。

【図 7】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における遊技島の平面図である。

【図 8】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において構成される主制御回路及び副制御回路を示すブロック図である。

20

【図 9】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において参照される各種判定テーブルである。

【図 10】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 11】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 12】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 13】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

30

【図 14】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 15】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 16】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 17】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図 18】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

40

【符号の説明】

【 0 1 7 1 】

1 0 パチンコ遊技機

1 4 遊技盤

3 2 液晶表示装置

6 0 主制御回路

8 0 可動体

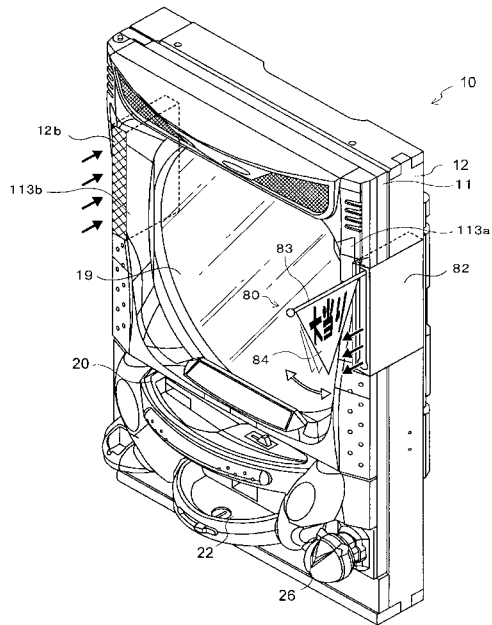
9 6 可動体

2 0 0 副制御回路

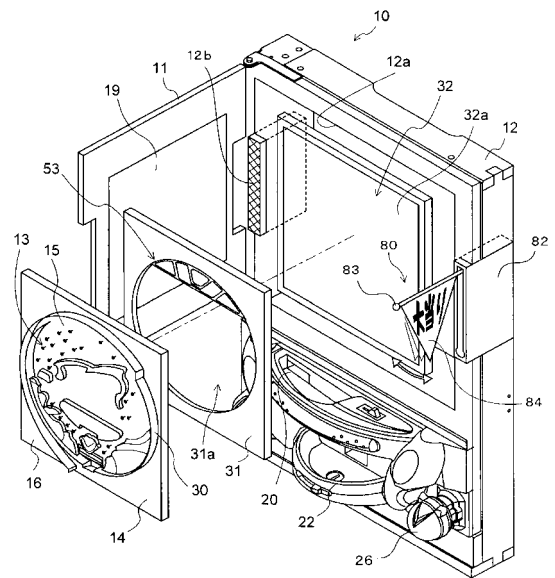
2 6 0 可動体制御回路

50

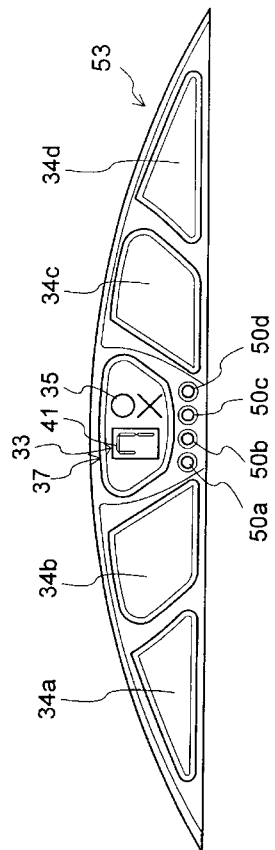
【図 1】



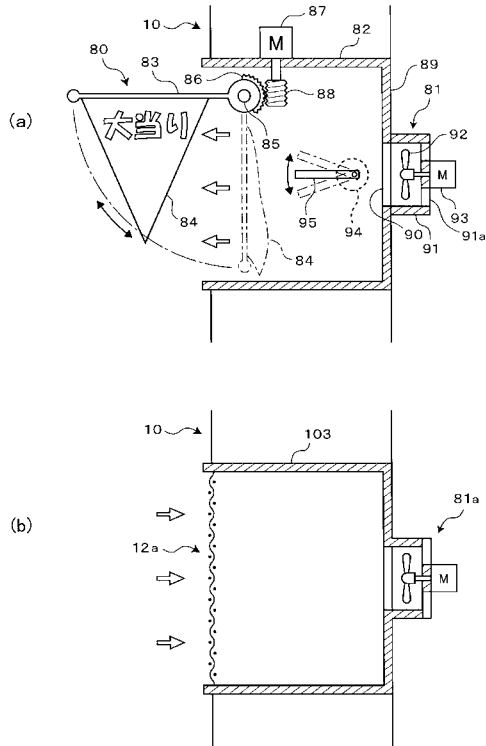
【図 2】



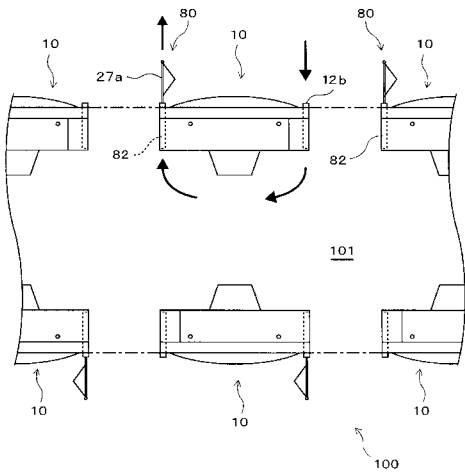
【図 3】



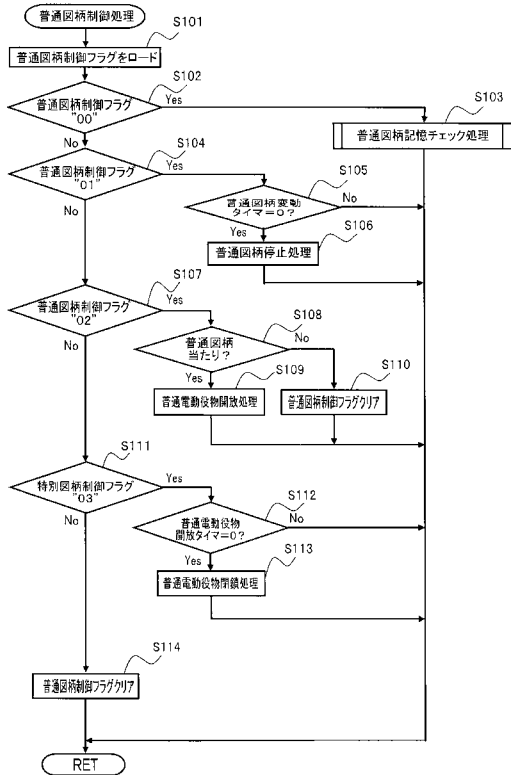
【図 5】



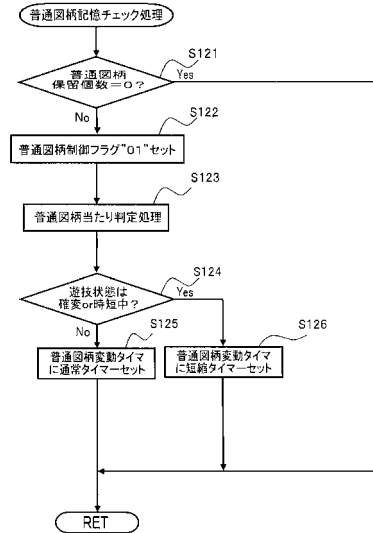
【図 7】



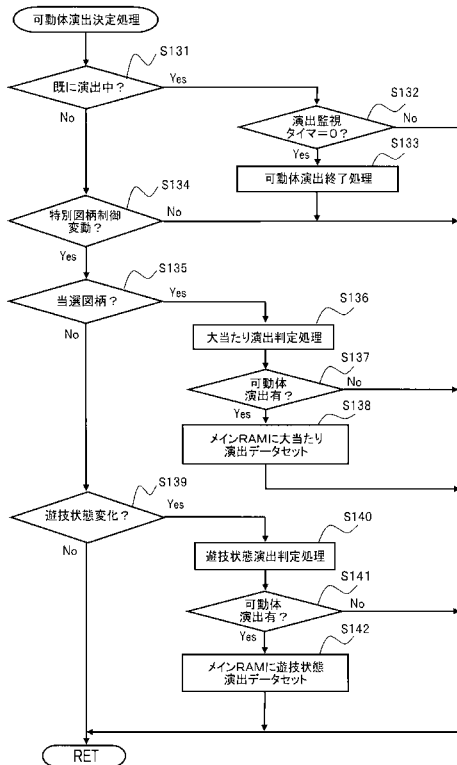
【図14】



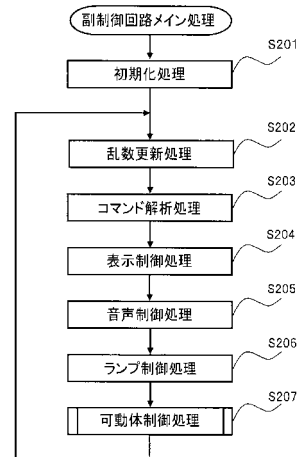
【図15】



【図16】



【図17】



【図 18】

