

(11) 特許出願公開番号

特開2007-105223

(P2007-105223A)

(43) 公開日 平成19年4月26日(2007.4.26)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 326Z

A63F 7/02 304Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 72 頁)

(21) 出願番号 特願2005-298752 (P2005-298752)

(22) 出願日 平成17年10月13日 (2005.10.13)

(71) 出願人 000144522

株式会社三洋物産

愛知県名古屋市中千種区今池3丁目9番21号

(74) 代理人 100093056

弁理士 杉谷 勉

(72) 発明者 田丸 裕嗣

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

(72) 發明者 武臣 辰德

名古屋市千種区春岡通7丁目49番地 株
式会社ジェイ・ティ内

F ターム (参考) 2C088 BC45

(54) 【発明の名称】 遊技機

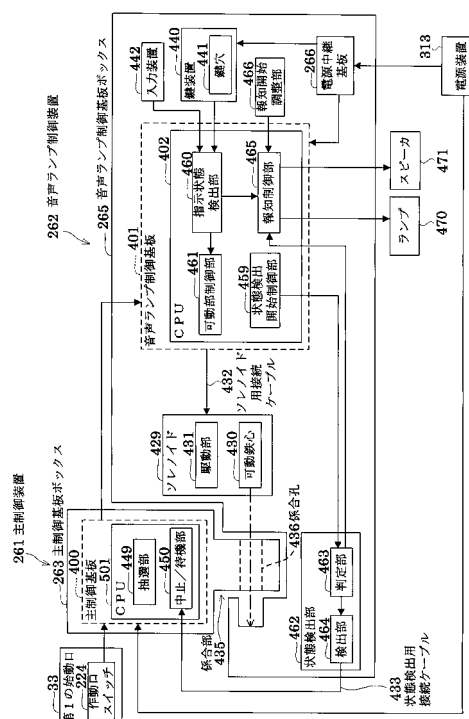
(57) 【要約】

【課題】 不正な遊技が行われることを低減させること
ができる遊技機を提供することを目的とする。

【解決手段】主制御基板４００を被包する主制御基板ボックス２６３と、音声ランプ制御基板４０１を被包する音声ランプ制御基板ボックス２６５と、主制御基板ボックス２６３と音声ランプ制御基板ボックス２６５とを係止する可動鉄心４３０と係合部４３５と、電源装置３１３での電源電圧の供給が開始された際に、主制御基板４００に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる中止／待機部４５０とを備えているので、主制御基板ボックス２６３と音声ランプ制御基板ボックス２６５とが係止されていない場合では、主制御基板４００での遊技の進行に関するプログラム（メイン処理）が開始されない。つまり、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【選択図】

图 1-6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第 1 被包手段と、

前記副制御手段を被包する第 2 被包手段と、

前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止する係止手段と、

を備え、

10

前記係止手段は、

第 1 状態および第 2 状態に可動する可動部と、

前記第 1 被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第 1 状態の場合に前記係合部と係合し、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第 2 状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は第 2 状態の場合に前記第 2 被包手段に収容され、当該可動部が第 1 状態の場合に前記係合部と係合することで前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止するものであり、

20

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持し、

前記主制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で検出された前記可動部の状態が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、当該主制御手段に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる中止／待機手段を備えていることを特徴とする遊技機。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の代表例として例えばパチンコ機がある。このパチンコ機には、例えば、遊技に関する所定の制御を行う各種制御基板を備えている。これら各種制御基板のうち特に、遊技利益に直接に関係する主制御基板は、不正に遊技利益を得る目的で、不正操作される恐れがあるため、不正に主制御基板を触れることができないように、ケース内に収容され、さらに、このケースは封印機能付きのものが用いられている（例えば、特許文献 1 参照）。

40

【特許文献 1】特開 2003-103006 号公報（第 2 頁、第 1 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、このような構成を有する従来例の場合には、次のような問題がある。

すなわち、従来のパチンコ機では、例えば、主制御基板を封印機能付きの主基板ケースに収容し、さらに、この主基板ケースは遊技機の裏面側に取付けられているが、遊技機の

50

内枠が開けられた場合には、主基板ケースを取り外し易い状況となり、不正な主制御基板が収容された主基板ケースと交換される恐れがある。つまり、主制御基板に取付けられている正規な電子部品を不正な電子部品との交換や正規の主制御基板と不正な主制御基板とに交換するなどの不正操作がされるだけでなく、主制御基板が収容された主基板ケースを類似した不正な主制御基板が収容された主基板ケースに交換される恐れがある。その結果、不正な行為を行った者により不正な遊技が行われるという問題がある。

【0004】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、不正な遊技が行われることを低減させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

10

【0005】

この発明は、このような目的を達成するために、次のような構成をとる。

すなわち、請求項1に記載の発明は、

遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

20

を備え、

前記係止手段は、

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第1状態の場合に前記係合部と係合し、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止しない状態となり、

30

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持し、

前記主制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で検出された前記可動部の状態が第2状態であると検出されたことに基づいて、当該主制御手段に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる中止／待機手段を備えている

ことを特徴とするものである。

【0006】

〔作用・効果〕請求項1に記載の発明によれば、第1被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第2被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第1状態および第2状態に可動する可動部と、第1被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第1状態の場合に係合部と係合し、第1被包手段と第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に係合部と係合せず、第1被包手段と第2被包手段とを係止しない状態となる。また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持する。主制御手段の中止／待機手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で検出さ

40

50

れた可動部の状態が第2状態であると検出されたことに基づいて、当該主制御手段に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる。

【0007】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第1状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第1被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第1被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、可動部が第1被包手段と第2被包手段とが係止されていない第2状態では、第1被包手段だけを取り外すことが可能であり、不正な細工が行われた第1被包手段と交換された可能性がある状態であることから、主制御手段の中止／待機手段は、主制御手段に電圧供給手段から電源電圧の供給が開始され、状態検出手段で可動部が第2状態であると検出されると、主制御手段での遊技の進行に関するプログラムが中止または待機させることで、このような不正行為が行われた可能性のある主制御手段による遊技が行われることを低減させることができる。

10

【0008】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

【0009】

(1) 遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

20

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

を備え、

前記係止手段は、

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

30

を備え、

前記可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第1状態の場合に前記係合部と係合し、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持し、

遊技球が入球または通過可能な入球手段と、

40

前記入球手段での遊技球の入球または通過を検出する遊技球検出手段と、

特定状態の場合に遊技球が入球可能な特定入球手段と、

を備え、

前記主制御手段は、前記遊技球検出手段での検出に基づいて、前記特定入球手段が特定状態に移行するか否かを抽選する抽選手段を備え、

前記主制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、前記抽選手段での抽選を中止する抽選中止手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0010】

前記(1)に記載の発明によれば、第1被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを

50

記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第2被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第1状態および第2状態に可動する可動部と、第1被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第1状態の場合に係合部と係合し、第1被包手段と第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に係合部と係合せず、第1被包手段と第2被包手段とを係止しない状態となり、また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持する。遊技球検出手段は、入球手段に入球または通過した遊技球を検出する。特定入球手段は、特定状態の場合に遊技球が入球可能である。主制御手段の抽選手段は遊技球検出手段での検出に基づいて、特定入球手段が特定状態に移行するか否かを抽選する。主制御手段の抽選中止手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、抽選手段での抽選を中止する。

【0011】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第1状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第1被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第1被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、第1被包手段と第2被包手段とが係止されていない場合において、抽選手段で抽選させることができないので、不正行為者は抽選による利益を得ることはできず、このような状態で遊技を行うことを控えることになる。したがって、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【0012】

(2) 遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

を備え、

前記係止手段は、

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第1状態の場合に前記係合部と係合し、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持し、

遊技球が入球または通過可能な入球手段と、

前記入球手段での遊技球の入球または通過を検出する遊技球検出手段と、

特定状態の場合に遊技球が入球可能な特定入球手段と、

10

20

30

40

50

を備え、

前記主制御手段は、前記遊技球検出手段での検出に基づいて、前記特定入球手段が特定状態に移行するか否かを抽選する抽選手段を備え、

前記主制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、前記抽選手段での抽選を行い、かつ、前記抽選手段での抽選結果を無効とする抽選結果処理手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0013】

前記(2)に記載の発明によれば、第1被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第2被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第1状態および第2状態に可動する可動部と、第1被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第1状態の場合に係合部と係合し、第1被包手段と第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に係合部と係合せず、第1被包手段と第2被包手段とを係止しない状態となり、また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持する。遊技球検出手段は、入球手段に入球または通過した遊技球を検出する。特定入球手段は、特定状態の場合に遊技球が入球可能である。主制御手段の抽選手段は遊技球検出手段での検出に基づいて、特定入球手段が特定状態に移行するか否かを抽選する。電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、抽選手段での抽選を行い、さらに、主制御手段の抽選結果処理手段は、抽選手段での抽選結果を無効とする。

【0014】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第1状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第1被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第1被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、第1被包手段と第2被包手段とが係止されていない場合において、抽選手段での抽選が行われるが、この抽選手段での抽選結果を無効とする。したがって、不正行為者は抽選による利益を得ることはできず、このような状態で遊技を行うことを控えることになる。したがって、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【0015】

(3) 遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

を備え、

前記係止手段は、

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段

10

20

30

40

50

を備え、

前記可動部が第1状態の場合に前記係合部と係合し、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持し、

遊技球が入球または通過可能な入球手段と、

前記入球手段での遊技球の入球または通過を検出する遊技球検出手段と、

前記遊技球検出手段で検出されたことに基づいて、所定数の遊技球を払い出す払出手段と、

を備え、

前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、前記払出手段での払い出しを中止させる払出中止手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0016】

前記(3)に記載の発明によれば、第1被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第2被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第1状態および第2状態に可動する可動部と、第1被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第1状態の場合に係合部と係合し、第1被包手段と第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に係合部と係合せず、第1被包手段と第2被包手段とを係止しない状態となり、また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持する。遊技球検出手段は、入球手段に入球または通過した遊技球を検出する。払出手段は、遊技球検出手段で検出されたことに基づいて、所定数の遊技球を払い出す。払出中止手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が第2状態であると検出されたことに基づいて、払出手段での払い出しを中止させる。

【0017】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第1状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第1被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第1被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、第1被包手段と第2被包手段とが係止されていない場合において、払出手段での所定数の遊技球の払い出しがされないため、不正行為者は遊技球を入球手段に入球させるなどしても、遊技球は払い出しされず、利益を得ることはできない。したがって、このような状態で遊技を行うことを控えることになる。つまり、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【0018】

(4) 前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

を備え、

前記係止手段は、

第 1 状態および第 2 状態に可動する可動部と、

前記第 1 被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、
を備え、

前記可動部が第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第 1 状態の場合に前記係合部と係合し、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第 2 状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持し、

遊技球を発射させる発射手段を備え、

前記主制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、前記発射手段での遊技球の発射を中止する発射中止手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0019】

前記(4)に記載の発明によれば、第 1 被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第 2 被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第 1 状態および第 2 状態に可動する可動部と、第 1 被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第 1 状態の場合に係合部と係合し、第 1 被包手段と第 2 被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第 2 状態の場合に係合部と係合せず、第 1 被包手段と第 2 被包手段とを係止しない状態となり、また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持する。発射手段は遊技球を発射させる。主制御手段の発射中止手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、発射手段での遊技球の発射を行う発射制御処理を中止する。

【0020】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第 1 状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第 1 被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第 1 被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、第 1 被包手段と第 2 被包手段とが係止されていない場合、遊技球を発射させることができないので、通常の遊技を行うことができず、遊技による利益を得るためには、発射手段以外の手段により、遊技球を入球手段に入球などさせる必要がある。つまり、発射手段以外の手段により入球手段に遊技球を入球させると、不正を行っていることが発見され易くなる。したがって、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【0021】

(5) 請求項 1 に記載の遊技機、または、前記(1)から(4)のいずれか一つに記載の遊技機において、

報知を行う報知手段を備え、

前記副制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、前記報知手段に報知を行わせる制御を行う報知制御手段を備えている

10

20

30

40

50

ことを特徴とする遊技機。

【0022】

前記（５）に記載の発明によれば、副制御手段の報知制御手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が係合部と係合しない第２状態であると検出されたこと、つまり、第１被包手段と第２被包手段とが係止されていないことに基づいて、報知手段に報知を行わせる制御を行う。

【0023】

したがって、電圧供給手段での電源電圧の供給を停止させる場合、例えば遊技場を閉場（閉店）させる場合は必ず可動部を係合部に係合させ第１被包手段と第２被包手段とが係止されている状態にして電圧供給手段での電源電圧の供給を停止させるが、ここで、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際、例えば、遊技場の開場（開店）準備時における遊技機の電源投入がされたときに第１被包手段と第２被包手段とが係止されていない場合は、主制御手段に何らかの不正がされたことが報知により確認することができる。つまり、報知手段により報知されている状態では、不正行為者は遊技を行うことを控えるので、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

10

【0024】

（６）請求項１に記載の遊技機、または、前記（１）から（５）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記状態検出手段と前記主制御手段とを電氣的に接続する状態検出用接続手段を備え、

当該状態検出手段と当該状態検出用接続手段とは、前記第１被包手段により被包されていることを特徴とする遊技機。

20

【0025】

前記（６）に記載の発明によれば、状態検出手段と主制御手段と状態検出用接続手段とは、第１被包手段により被包されている。したがって、これら状態検出手段と主制御手段と状態検出用接続手段とを不正に触れることを低減させることができる。つまり、状態検出手段と主制御手段と状態検出用手段とに不正な細工、例えば主制御手段に記憶されているプログラムを書き換えるなどして遊技により得られる利益を変更し、さらに状態検出手段での検出結果を可動部が係合部と係合する第１状態とさせ、その結果、中止／待機手段による主制御手段に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させないことを低減させる。したがって、主制御手段に不正行為がされた状態において、遊技の進行が

30

【0026】

（７）請求項１に記載の遊技機において、

前記状態検出手段は、前記第２被包手段により被包され、

当該状態検出手段と前記主制御手段とを電氣的に接続する状態検出用接続手段は、被覆部材により被覆されていることを特徴とする遊技機。

【0027】

前記（７）に記載の発明によれば、状態検出手段は、第２被包手段により被包されている。状態検出手段と主制御手段とを電氣的に接続する状態検出用接続手段は、被覆部材により被覆されている。したがって、状態検出用接続手段を直接的に触れることを低減させることができる。つまり、状態検出用接続手段に不正な細工を施し、状態検出手段での検出結果を可動部が係合部と係合する第１状態であるとさせ、その結果、中止／待機手段による主制御手段に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させないことを低減させる。したがって、主制御手段に不正行為がされた状態や不正行為がされる恐れがある状態で、遊技の進行がされることを低減させることができる。

40

【0028】

（８）前記（７）に記載の遊技機において、

前記状態検出用接続手段は光ケーブルであることを特徴とする遊技機。

【0029】

前記（８）に記載の発明によれば、状態検出用接続手段は光ケーブルである。ここで、

50

光ケーブルは、ガラスやプラスチックなどの細い繊維からなるものである。このような細い繊維に細工を施すには、特別な装置などを用いることが必要であり、さらに、この特別な装置を用いた場合でも、光ケーブルに細工を行うには熟練した技術が必要である。つまり、状態検出用接続手段に不正な細工を行うには、特別な装置や熟練した技術者が必要であり、不正を行うためにこのような条件を揃えることは、困難を伴うものである。つまり、状態検出用接続手段に不正な行為を行い、この状態検出用接続手段を介して状態検出手段での検出結果が、第1状態であるとする信号などが出力されることを防ぐことができる。

【0030】

(9) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(8)のいずれか一つに記載の遊技機において、 10

前記状態検出手段で前記可動部の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させる制御を行う状態検出開始制御手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0031】

前記(9)に記載の発明によれば、状態検出開始制御手段は可動部の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させる制御を行う。したがって、状態検出手段は、状態検出開始制御手段から検出開始する制御がされた場合に検出を行うことができる。つまり、不正に状態検出手段で可動部が係合部と係合する第1状態であると検出させるには、単に状態検出手段に電源電圧を供給するだけではなく、状態検出開始制御手段が行う制御を行わなければならない、不正行為者がこのような制御を行うことは非常に手間がかかることから状態検出開始制御手段が行う制御をさせることをあきらめ、状態検出手段を不正に第1状態として検出させることを低減させることができる。 20

【0032】

(10) 前記(9)に記載の遊技機において、

前記状態検出開始制御手段は、前記状態検出手段が被包されている前記第1被包手段または前記第2被包手段に被包されていることを特徴とする遊技機。

【0033】

前記(10)に記載の発明によれば、状態検出開始制御手段は、状態検出手段が被包されている第1被包手段または第2被包手段に被包されている。したがって、状態検出開始制御手段と、状態検出手段と、状態検出開始制御手段と状態検出手段とを接続する接続手段とは同じ第1被包手段または第2被包手段により被包されているので、これら状態検出開始制御手段と状態検出手段と接続手段とを不正に触ることを低減させることができる。したがって、不正に状態検出手段で可動部の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させることを低減させることができる。 30

【0034】

(11) 遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、 40

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

報知を行う報知手段と、

を備え、

前記係止手段は、

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかを検出する状態検出手段を備え、

前記可動部が第 1 状態の場合に前記係合部と係合し、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第 2 状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第 1 被包手段と前記第 2 被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持し、

前記副制御手段は、前記電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、前記状態検出手段で前記可動部が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、前記報知手段に報知を行わせる制御を行う報知制御手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

10

【0035】

前記(11)に記載の発明によれば、第 1 被包手段は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段を被包する。第 2 被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第 1 状態および第 2 状態に可動する可動部と、第 1 被包手段に配設され可動部と係合する係合部とを備え、状態検出手段は、可動部が第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動部が第 1 状態の場合に係合部と係合し、第 1 被包手段と第 2 被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第 2 状態の場合に係合部と係合せず、第 1 被包手段と第 2 被包手段とを係止しない状態となる。また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持する。副制御手段の状態検出手段は可動部の第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出し、副制御手段の報知制御手段は、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出手段で可動部が第 2 状態であると検出されたこと、つまり、第 1 被包手段と第 2 被包手段とが係止されていないことに基づいて、報知手段に報知を行わせる制御を行う。

20

【0036】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第 1 状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第 1 被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第 1 被包手段に交換などがされることを低減させることができる。

30

【0037】

また、電圧供給手段での電源電圧の供給を停止させる場合、例えば遊技場を閉場（閉店）させる場合は必ず可動部を係合部に係合させ第 1 被包手段と第 2 被包手段とが係止されている状態にして電圧供給手段での電源電圧の供給を停止させるが、ここで、電圧供給手段での電源電圧の供給が開始された際、例えば、遊技場の開場（開店）準備時における遊技機の電源投入がされたときに第 1 被包手段と第 2 被包手段とが係止されていない場合は、主制御手段に何らかの不正がされたことが報知により確認することができる。つまり、報知手段により報知されている状態では、不正行為者は遊技を行うことを控えるので、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

40

【0038】

(12) 前記(5)または(11)に記載の遊技機において、

前記副制御手段は、前記報知手段により報知を開始するタイミングを調整する報知開始調整手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0039】

前記(12)に記載の発明によれば、副制御手段の報知開始調整手段は、報知手段により報知を開始するタイミングを調整する。したがって、複数の遊技機において報知を開始するタイミングを異なるように調整されている場合は、何れの遊技機から報知されている

50

のか容易に知ることができる。したがって、不正が行われた遊技機を容易に特定することができる。

【0040】

(13) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(12)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記副制御手段は、前記可動部を第1状態および第2状態に可動させる制御を行う可動部制御手段を備えていることを特徴とする遊技機。

【0041】

前記(13)に記載の発明によれば、副制御手段の可動部制御手段は、可動部を第1状態および第2状態に可動させる制御を行う。したがって、可動部を第1状態および第2状態に可動させるには、可動部制御手段からの制御が必要である。つまり、不正に可動部を第1状態および第2状態に可動させるには、単に可動部に電源電圧を供給するだけではなく、可動部制御手段が行う制御を行わなければならない、不正行為者がこのような制御を行うことは非常に手間がかかることから、可動部制御手段が行う制御を行うことをあきらめ、その結果、不正に可動部を第1状態および第2状態に可動させることを低減させることができる。

10

【0042】

(14) 前記(13)に記載の遊技機において、

前記可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示するための指示手段と、

前記指示手段での指示を有効にするための所定の操作を行うことが可能な指示有効手段と、

20

前記指示手段で指示された状態と、前記指示有効手段において当該指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたこと、とを検出する指示状態検出手段と、

前記指示状態検出手段において、前記指示有効手段により前記指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたことが検出されたことに基づいて、当該指示状態検出手段で検出された前記可動部の第1状態および第2状態に、当該可動部を可動させる制御を行う前記可動部制御手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

【0043】

前記(14)に記載の発明によれば、指示手段で、可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示し、さらに、指示有効手段で指示手段での指示を有効にするための所定の操作を行う。指示状態検出手段は、指示手段で指示された状態と、指示有効手段において指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたこと、とを検出する。この指示状態検出手段において、指示有効手段により指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたことが検出されたことに基づいて、可動部制御手段は、指示状態検出手段で検出された可動部の第1状態および第2状態に、当該可動部を可動させる制御を行う。したがって、指示手段で可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示した場合でも、指示有効手段で指示手段での指示を有効にするための所定の操作をしなければ、可動部は第1状態および第2状態に可動しない。つまり、指示有効手段により指示手段での指示を有効にするための所定の操作方法を知らなければ、可動部は第1状態および第2状態に可動させることができない。したがって、指示有効手段により指示手段での指示を有効にする方法を知らない者(遊技場の関係者以外の者など)により、可動部を第1状態および第2状態に可動させることを低減させることができる。その結果、正規の主制御手段(第1被包手段)を取り外し、不正な主制御手段(第1被包手段)に交換されることを低減することができる。

30

40

【0044】

(15) 前記(14)に記載の遊技機において、

前記指示手段で前記可動部の第1状態に指示されたことと、前記指示有効手段において当該指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたこと、とを検出する前記指示状態検出手段と、

50

前記指示状態検出手段において、前記指示有効手段により前記指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたことが検出されたことに基づいて、当該指示状態検出手段で検出された第1状態に、前記可動部を可動させる制御を行う前記可動部制御手段と、を備えていることを特徴とする遊技機。

【0045】

前記(15)に記載の発明によれば、指示状態検出手段は、指示有効手段において指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたこと、とを検出する。さらに、指示状態検出手段において、指示有効手段により指示手段での指示を有効にするための所定の操作がされたことが検出されたことに基づいて、可動部制御手段は、指示状態検出手段で検出された可動部の第1状態に、当該可動部を可動させる制御を行う。したがって、例えば、不正に第1状態から第2状態にされた場合であっても、指示有効手段で指示手段での指示を有効にするための所定の操作を行わなければ、可動部を第2状態から第1状態に可動することができない。つまり、指示有効手段により指示手段での指示を有効にするための所定の操作方法を知らなければ、可動部は第2状態から第1状態に可動させることができない。その結果、可動部は第2状態を保持された状態であり、この可動部が第2状態であることは、何らかの不正がされた、または不正がされる恐れがあったことの証拠となる。つまり、遊技場の関係者は、この証拠を発見することで、何らかの不正がされていないかを調べ、不正があれば、正規の主制御手段(第1被包手段)に交換することができることから、遊技が行われることを低減させることができる。

10

【0046】

20

(16) 遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御手段と、

前記主制御手段により制御を受ける副制御手段と、

前記主制御手段と前記副制御手段とに電源電圧を供給する電圧供給手段と、

前記主制御手段を被包する第1被包手段と、

前記副制御手段を被包する第2被包手段と、

前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止する係止手段と、

報知を行う報知手段と、

を備え、

前記係止手段は、

30

第1状態および第2状態に可動する可動部と、

前記第1被包手段に配設され、前記可動部と係合する係合部と、

を備え、

前記可動部が第1状態の場合に前記係合部と係合し、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第2状態の場合に前記係合部と係合せず、前記第1被包手段と前記第2被包手段とを係止しない状態となり、

前記可動部は、前記電圧供給手段から前記副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持し、

前記副制御手段は、

40

前記可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示するための指示手段と、

前記指示手段で指示された状態を検出する指示状態検出手段と、

前記指示状態検出手段で前記指示手段が第1状態から第2状態に指示されたことが検出された場合に、前記報知手段により所定の期間において報知を行う制御を行う報知制御手段と、

前記報知制御手段での制御に基づいて、前記報知手段により所定の期間において報知された後に、前記可動部を前記係合部に係合しない第2状態にさせる制御を行う可動部制御手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

【0047】

50

前記（１６）に記載の発明によれば、第１被包手段は、遊技に関する主な制御を行う主制御手段を被包する。第２被包手段は、主制御手段により制御を受ける副制御手段を被包する。係止手段は、第１状態および第２状態に可動する可動部と、第１被包手段に配設され、可動部と係合する係合部とを備え、可動部が第１状態の場合に係合部と係合し、第１被包手段と第２被包手段とを係止した状態となり、当該可動部が第２状態の場合に係合部と係合せず、第１被包手段と第２被包手段とを係止しない状態となる。また、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第１状態または第２状態を保持する。副制御手段の指示状態検出手段は、指示手段により指示された可動部の第１状態または第２状態を検出し、この検出がされた場合に報知制御手段は、所定の期間について報知を行う制御を報知手段に行い、これに基づいた報知手段による所定の期間について報知された後に、可動部を第２状態にさせる制御を行う。 10

【００４８】

したがって、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第１状態または第２状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第１状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第１被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第１被包手段に交換などがされることを低減させることができる。 20

【００４９】

また、正規品である主制御手段（第１被包手段）から不正品である主制御手段に交換するために、指示手段を第１状態から第２状態に指示した場合、報知手段により所定期間において報知された後に可動部が第１状態から第２状態になるので、指示手段で指示を行うと直ぐに可動部が第１状態から第２状態に変わり、第１被包手段と第２被包手段とを取り外すことができる状態となるのではなく、第１被包手段と第２被包手段とを取り外すことができる状態となるまでには、報知手段により報知されている時間が必要となる。したがって、この報知手段により報知されている時間に遊技場の関係者は、不正行為が行われていることを報知により気付くことができる。つまり、不正行為者は不正な遊技を行うことを控えることになる。その結果、不正な遊技が行われることを低減させることができる。 30

【００５０】

（１７） 前記（１６）に記載の遊技機において、

前記報知制御手段は、前記指示状態検出手段で前記指示手段が第２状態から第１状態に指示したことを検出した場合に、前記報知手段により所定の期間において報知を行う制御を行い、

前記可動部制御手段は、当該報知制御手段での制御に基づいて、前記報知手段により所定の期間において報知された後に、前記可動部を第１状態にさせる制御を行うことを特徴とする遊技機。

【００５１】

前記（１７）に記載の発明によれば、指示状態検出手段で指示手段が第２状態から第１状態に指示したことを検出した場合に、報知制御手段は、所定の期間について報知を行う制御を報知手段に行い、これに基づいた報知手段による所定の期間について報知された後に、可動部制御手段は、可動部を第１状態にさせる制御を行う。したがって、正規品である主制御手段（第１被包手段）から不正品である主制御手段に交換した後、可動部を第１状態にさせ、第１被包手段と第２被包手段を係止させるために、指示手段で第２状態から第１状態に指示し、報知手段により所定期間において報知された後に可動部が第２状態から第１状態になるので、指示手段での指示を行うと直ぐに可動部が第２状態から第１状態に変わるものではなく、第１被包手段と第２被包手段とを取り外すことができる状態となるまでには、報知手段により報知されている時間が必要となる。したがって、この報知手段により報知されている時間に遊技場の関係者は、不正行為が行われていることを報知に 40 50

より気付くことができる。つまり、不正行為者は不正な遊技を行うことを控えることになる。その結果、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【0052】

(18) 前記(16)または(17)に記載の遊技機において、

前記指示手段は、施錠操作位置と解除操作位置とに切換えることで、前記可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示する鍵と、当該鍵が差し入れられ、施錠操作位置と解除操作位置とに切換わる鍵穴と、からなる鍵装置であり、

前記指示状態検出手段は、前記鍵を前記鍵穴に挿入した状態で、当該鍵が施錠操作位置にある状態を第1状態とし、当該鍵が解除操作位置にある状態を第2状態として検出することを特徴とする遊技機。

10

【0053】

前記(18)に記載の発明によれば、指示手段は、鍵と鍵穴とからなる鍵装置であり、鍵を鍵穴に差し入れて、施錠操作位置と解除操作位置とに切換えることにより、可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示する。指示状態検出手段は、鍵を鍵穴に挿入した状態で、当該鍵が施錠操作位置にある状態を第1状態とし、当該鍵が解除操作位置にある状態を第2状態として検出する。したがって、鍵を用いて可動部の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示するので、この鍵がない場合は、可動部を動作させることができない。つまり、不正に可動部を動作させるには、鍵を不正に入手する必要がある。ここで、鍵を不正に入手することは困難であることから、不正に可動部を可動させることを低減させることができる。

20

【0054】

(19) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(18)のいずれか一つに記載の遊技機において、

識別情報の変動表示演出を表示する識別情報変動表示手段を備え、

前記主制御手段は、当該主制御手段固有の識別符号を保持する保持手段を備え、

前記副制御手段は、前記保持手段で保持された主制御手段固有の識別符号を正常か異常かについて判定する識別符号判定手段を備え、

前記識別情報変動表示手段は、前記識別符号判定手段での判定結果が異常である場合に、異常であることを示す表示を行うことを特徴とする遊技機。

30

【0055】

前記(19)に記載の発明によれば、主制御手段は、当該主制御手段固有の識別符号を保持する保持手段を備え、副制御手段の識別符号判定手段は、この保持手段で保持された識別符号を正常か異常かについて判定する。識別情報変動表示手段は、識別符号判定手段での判定結果が異常である場合に、異常であることを示す表示を行う。したがって、正常な主制御手段固有の識別符号を備えていない不正な主制御手段が正規の主制御手段と交換された場合は、識別情報変動表示手段により表示されるので、不正が行われたことが容易に発見することができる。また、交換する前の正規品と同じ主制御手段固有の識別符号を備える処理を施すには、大変な手間と時間がかかることになり、不正な主制御手段に交換されることを低減させることができる。

40

【0056】

(20) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(19)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記可動部は棒状体であり、

前記係合部は、前記棒状体が係合する係合孔を備え、

前記可動部が第1状態にある場合に、当該可動部の棒状体が前記係合部に係合されていることを特徴とする遊技機。

【0057】

前記(20)に記載の発明によれば、可動部は棒状体である。係合部は、棒状体が係合する係合孔を備えている。可動部が第1状態にある場合に、当該可動部の棒状体が係合部の係合孔に係合されている。したがって、可動部と係合部とが係合することを好適に実現

50

できる。

【0058】

(21) 前記(20)に記載の遊技機において、

前記第1被包手段に備えられた前記係合孔の基端部分は、ハーフカット加工が施されていることを特徴とする遊技機。

【0059】

前記(21)に記載の発明によれば、第1被包手段に備えられた係合部の基端部分は、ハーフカット加工が施されている。したがって、第1被包手段の係合部の基端部分に力を加えることで第1被包手段と係合部とを切り離すことができる。つまり、強制的に第1被包手段と係合部とを切り離すことができる。例えば、このように係合部が切り離された第1被包手段が第2被包手段に取付けられている場合には、その第1被包手段の切断跡から、第2被包手段から強制的に取り外された第1被包手段であることが分かるし、何らかの不正行為があったのではないかという注意を促すことができ、不正行為の発見に有効である。

10

【0060】

(22) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(21)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記電圧供給手段から供給された電源電圧を中継する電源中継手段を備え、

前記電源中継手段は、

前記副制御手段に電源電圧を供給し、

前記第2被包手段により被包されている

ことを特徴とする遊技機。

20

【0061】

前記(22)に記載の発明によれば、電源中継手段は、電圧供給手段から供給された電源電圧を中継する。電源中継手段は、副制御手段に電源電圧を供給し、副制御手段を被包している第2被包手段により被包される。したがって、電源中継手段は、第2被包手段により被包されているので、容易に電源中継手段に触れることができず、不正に副制御手段に電源電圧を供給させることを困難とする。その結果、不正行為により副制御手段を動作させることを低減することができる。

【0062】

(23) 前記(22)に記載の遊技機において、

前記係止手段は、前記可動部を第1状態および第2状態に駆動させる駆動手段を備え、

前記駆動手段は、前記第2被包手段により被包され、前記副制御手段からの電源電圧の供給に基づいて駆動することを特徴とする遊技機。

30

【0063】

前記(23)に記載の発明によれば、係止手段は駆動手段を備え、この駆動手段は可動部を第1状態および第2状態に駆動させる。さらに、駆動手段は、第2被包手段により被包され、副制御手段からの電源電圧の供給に基づいて駆動する。したがって、駆動手段および駆動手段に電源電圧供給する副制御手段が第2被包手段により被包されているので、不正に駆動手段に触れること、不正に駆動手段に電源電圧供給することを困難にすることができる。つまり、駆動手段を不正操作することを低減できる。

40

【0064】

(24) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(23)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機であることを特徴とする遊技機。

【0065】

前記(24)に記載の遊技機によれば、不正な遊技が行われることを低減させることができるパチンコ機を提供できる。なお、パチンコ機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて遊技用媒体としての球を所定の遊技領域に発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞(または作動ゲートを通過)する

50

ことを必要条件として、表示装置において動的表示されている識別情報（図柄等）が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞手段（特定入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

【0066】

（25）請求項1に記載の遊技機、または、前記（1）から（23）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機。

【0067】

前記（25）に記載の遊技機によれば、不正な遊技が行われることを低減させることができるスロットマシンを提供できる。なお、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技用媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【0068】

（26）請求項1に記載の遊技機、または、前記（1）から（23）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機。

【0069】

前記（26）に記載の遊技機によれば、不正な遊技が行われることを低減させることができる、パチンコ機とスロットマシンとを融合させたものを提供できる。なお、この融合させたものの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する識別情報変動表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技用媒体として球を使用するとともに、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

【発明の効果】

【0070】

この発明に係る遊技機によれば、可動部は、電圧供給手段から副制御手段を介して当該可動部に電源電圧が供給されていない状態において、この電圧供給手段からの電源電圧の供給を止める直前の第1状態または第2状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第1状態とした場合は、電圧供給手段からの電源電圧の供給がされるまで、この係止させた状態が保持されることになる。よって、この係止させた状態が保持されている間、第1被包手段だけを取り外し、不正な細工がされた第1被包手段に交換などがされることを低減させることができる。また、可動部が第1被包手段と第2被包手段とが係止されていない第2状態では、第1被包手段だけを取り外すことが可能であり、不正な細工が行われた第1被包手段と交換された可能性がある状態であることから、主制御手段の中止／待機手段は、主制御手段に電圧供給手段から電源電圧の供給が開始され、状態検出手段で可動部が第2状態であると検出されると、主制御手段での遊技の進行に関するプログラムが中止または待機させることで、このような不正行為が行われた可能性のある主制

10

20

30

40

50

御手段による遊技が行われることを低減させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0071】

以下、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）の各種の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【実施例1】

【0072】

実施例1のパチンコ機を、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、外枠11に対して内枠12と前面枠セット14とを開放した状態を示す斜視図である。但し、図2では便宜上、下皿ユニット13が内枠12から取り外された状態を示している。

10

【0073】

図1、2に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成する外枠11と、この外枠11の一側部に開閉可能に支持された内枠12とを備えている。

【0074】

内枠12の開閉軸線はパチンコ機10の正面からみてハンドル（後述する遊技球発射ハンドル18）設置箇所の反対側（図1のパチンコ機10の左側）で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が前方側に十分に開放できるようになっている。

【0075】

20

内枠12の構成を図3も用いて詳細に説明する。図3は、パチンコ機10から前面枠セット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）。

【0076】

内枠12は、大別すると、その最下部に取り付けられた下皿ユニット13と、この下皿ユニット13よりも上側の範囲で内枠12の左側の上下方向の開閉軸線を軸心にして開閉自在に取り付けられた前面枠セット14と、後述する樹脂ベース20と、この樹脂ベース20の後側に取り付けられる遊技盤30とを備えている。

【0077】

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。この下皿ユニット13の前面側には、下皿15と球抜きレバー17と遊技球発射ハンドル18と音出力口24が設けられている。球受皿としての下皿15は、下皿ユニット13のほぼ中央部に設けられており、排出口16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。球抜きレバー17は、下皿15内の遊技球を抜くためのものであり、この球抜きレバー17を図1で左側に移動させることにより、下皿15の底面の所定箇所が開口され、下皿15内に貯留された遊技球を下皿15の底面の開口部分を通して下方外部に抜くことができる。遊技球発射ハンドル18は、下皿15よりも右方で手前側に突出して配設されている。遊技者による遊技球発射ハンドル18の操作に応じて、遊技球発射装置38によって遊技球が後述する遊技盤30の方へ打ち込まれるようになっている。遊技球発射装置38は、遊技球発射ハンドル18とセットハンドルと発射モータなどで構成されている。音出力口24は、下皿ユニット13内あるいは背面に設けられたスピーカからの音を出力するための出力口である。

30

40

【0078】

また、前面枠セット14は、図2に示すように、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。しかも前面枠セット14は内枠12の外側壁（リブ）12b（図3参照）内に嵌まり込むようにして取り付けられている。つまり、この前面枠セット14の側面の少なくとも一部が内枠12の外側壁（リブ）12b内に嵌まり込むようにして取り付けられているので、内枠12と前面枠セット14との隙間から異物（針状あるいは薄板状等のもの）を差し入れるなどの不正行為を防止できる

50

ようになっている。

【0079】

一方、前面枠セット14の下部(上述の下皿15の上方位置)には、遊技球の受皿としての上皿19が一体的に設けられている。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38の方へ導出するための球受皿である。従来のパチンコ機では前面枠セットの下方に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、本実施の形態では前飾り枠が省略され、前面枠セット14に対し直接的に上皿19が設けられている。

【0080】

図3に示すように、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着されている。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。また、窓孔21には、2枚のガラス137(図2参照)が前後に所定間隔を隔てて取着されている。

【0081】

次に、図4を用いて遊技盤30の構成を説明する。図4は遊技盤30の構成を示す正面図である。遊技盤30は、一般入賞口31、可変入賞装置32、第1の始動口33(例えば作動チャッカ)、第2の始動口34(例えばスルーゲート)、可変表示装置ユニット35等を備えている。これらの一般入賞口31、可変入賞装置32、第1の始動口33(例えば作動チャッカ)、第2の始動口34(例えばスルーゲート)、可変表示装置ユニット35等は、遊技盤30における、ルータ加工によって形成された各貫通孔にそれぞれに配設され、遊技盤30前面側から木ネジ等により取り付けられている。前述の一般入賞口31、可変入賞装置32および第1の始動口33に遊技球が入球し、当該入球が後述する検出スイッチ(入賞口スイッチ(図示省略)、カウントスイッチ(図示省略)、作動口スイッチ224等)で検出され、この検出スイッチの出力に基づいて、上皿19(または下皿15)へ所定数の賞品球が払い出される。その他に、遊技盤30にはアウト口36が設けられており、各種入賞装置等に入球しなかった遊技球はこのアウト口36を通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37等の各種部材(役物)が配設されている。

【0082】

可変表示装置ユニット35は、第1の始動口33への入賞をトリガとして、識別情報としての第1図柄(例えば特別図柄)を変動表示する第1図柄表示装置42と、第2の始動口34の通過をトリガとして、第2図柄(例えば普通図柄)を変動表示する第2図柄表示装置41とを備えている。

【0083】

第2図柄表示装置41は、第2図柄用の表示部43と保留ランプ44とを有し、遊技球が第2の始動口34を通過する毎に例えば表示部43による表示図柄(普通図柄)が変動し、その変動表示が所定図柄で停止した場合に第1の始動口33が所定時間だけ作動状態となる(開放される)よう構成されている。遊技球が第2の始動口34を通過した回数は最大4回まで保留され、その保留回数が保留ランプ44にて点灯表示されるようになっている。なお、表示部43は、複数のランプの点灯を切り換えることにより変動表示される構成の他、第1図柄表示装置42(液晶表示装置)の一部で変動表示される構成等であっても良い。保留ランプ44も同様に、第1図柄表示装置42の一部で変動表示される構成等であっても良い。なお、上述した第2図柄表示装置41が本発明における普通識別情報変動表示手段に相当する。

【0084】

第1図柄表示装置42は液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置4

5により表示内容が制御される。第1図柄表示装置42には、例えば左、中及び右の3つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成されており、これら図柄が図柄列毎にスクロールされるようにして第1図柄表示装置42に可変表示されるようになっている。なお本実施の形態では、第1図柄表示装置42（液晶表示装置）は8インチサイズの大型の液晶ディスプレイを備える。可変表示装置ユニット35には、第1図柄表示装置42を囲むようにしてセンターフレーム47が配設されている。なお、上述した第1図柄表示装置42が本発明における識別情報変動表示手段に相当し、上述した表示制御装置45が本発明における表示制御手段に相当する。

【0085】

可変入賞装置32は、通常は遊技球が入賞できない又は入賞し難い閉状態になっており、大当たりの際に遊技球が入賞しやすい開状態と通常の開状態とに繰り返し作動されるようになっている。より詳しくは、第1の始動口33に対し遊技球が入賞すると第1図柄表示装置42で図柄が変動表示され、その停止後の確定図柄が予め設定した特定の図柄の組合せとなったことを必要条件に特別遊技状態が発生する。そして、可変入賞装置32の大入賞口が所定の開放状態となり、遊技球が入賞しやすい状態（大当たり状態）になるよう構成されている。具体的には、所定時間の経過又は所定個数の入賞を1ラウンドとして、可変入賞装置32の大入賞口が所定回数繰り返し開放される。遊技球が第1の始動口33を通過した回数は最大4回まで保留され、その保留回数が保留ランプ46にて点灯表示されるようになっている。なお、保留ランプ46は、第1図柄表示装置42の一部で変動表示される構成等であっても良い。

【0086】

また、遊技盤30には、遊技球発射装置38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、遊技球発射ハンドル18の回転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型品（例えば、フッ素樹脂が添加されて成形されたもの）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51と外レール52とを有する。

【0087】

内レール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51及び外レール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に当たって跳ね返されるようになっている。外レール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、つまり遊技球の摩擦抵抗を少なくするべく、長尺状をなすステンレス製の金属帯としての摺動プレート55が取着されている。

【0088】

内レール51及び外レール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（例えば製造番号が記載されている）等のシール（図4のS1，S2）やプレート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。遊技盤30の右下隅部や左下隅部に、証紙等のシール（図4のS1，S2）を貼着することで、遊技盤30と証紙との一義性を持たせることができる。

【0089】

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）により略円形状に区画形成されており、特に本実施の形態では、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。本実施の形態では、外レール 5 2 の最上部地点から遊技盤 3 0 下部までの間の距離は 4 4 5 mm（従来品よりも 5 8 mm 長い）、外レール 5 2 の極左位置から内レール 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 3 5 mm（従来品よりも 5 0 mm 長い）となっている。また、内レール 5 1 の極左位置から内レール 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 1 8 mm となっている。

【0090】

なお、可変表示装置ユニット 3 5 の両側に位置する第 2 の始動口 3 4 は、該第 2 の始動口 3 4 を通過した遊技球が中央の方へ寄せられるような案内機構を有している。これにより、遊技領域が左右方向に拡張されている場合であっても、遊技球を中央の第 1 の始動口 3 3 や可変入賞装置 3 2 の方へと案内することができ、ひいては、遊技領域が拡張されることにより遊技球が入賞しにくくなることによる興趣の低下が抑制されるようになっている。さらには、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 3 7、第 2 の始動口 3 4、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 3 5 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 3 7、第 2 の始動口 3 4、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。

10

【0091】

図 3 の説明に戻り、前記樹脂ベース 2 0 において、窓孔 2 1（遊技盤 3 0）の下方には、遊技球発射装置 3 8 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 6 1 が取り付けられている。発射レール 6 1 は、その後方の金属板 6 2 を介して樹脂ベース 2 0 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、遊技球発射ハンドル 1 8 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 6 1 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 5 0 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。

20

【0092】

本パチンコ機 1 0 の場合、遊技領域が従来よりも大幅に拡張されており、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。そこで本実施の形態では、遊技球の発射位置を低くするとともに発射レール 6 1 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 6 1 を立ち上げるようにし）、さらに発射レール 6 1 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 3 8 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 6 1 を、遊技球発射装置 3 8 の発射位置から遊技領域の中央位置（アウト口 3 6）を越える位置まで伸びるよう形成している。

30

【0093】

また、発射レール 6 1 とレールユニット 5 0（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 6 3 が形成されている。従って、仮に、遊技球発射装置 3 8 から発射された遊技球が戻り球防止部材 5 3 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 6 3 を介して下皿 1 5 に排出される。因みに、本実施の形態の場合、発射レール 6 1 の長さは約 2 4 0 mm、発射レール先端部の隙間の長さ（発射レール 6 1 の延長線上の長さ）は約 4 0 mm である。

40

【0094】

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 5 2 に沿って流れ、外レール 5 2 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 5 1 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 5 7 に当たり、ファール球通路 6 3 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 6 3 に確実に案内されるようになる。これによ

50

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。

【0095】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置38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、本実施の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を設置した。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38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。

【0096】

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、略水平方向の回転軸を軸心として略水平状態と略垂直状態とに変位する開閉式のシャッター68が取り付けられている。前面枠セット14を内枠12から開放した状態（図3の状態）では、バネ等の付勢力によりシャッター68が略水平状態から略垂直状態となり、排出口67から遊技球がこぼれ落ちないようにこの排出口67を閉鎖する。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が押し開けられて略水平状態になり、排出口67の方へ排出された遊技球はもれなく球通路樋69を通過して上皿19に排出されるようになる。従って、前飾り枠が省略され前面枠セット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パチンコ機10外に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。

【0097】

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証紙などのシール（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からシール等を貼り付けることも可能となっている。

【0098】

また、図3に示すように、内枠12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。

【0099】

図3に示すように、内枠12の上側には、前面枠セット14が内枠12に対して開かれたことを検出する前面枠セット開検出スイッチ90が設けられている。前面枠セット14が開かれると、前面枠セット開検出スイッチ90からホール内（パチンコ店内）用コンピュータへ出力されるようになっている。

【0100】

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、大当たり時や所定の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を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からなる小窓107が設けられている。この小窓107の所定箇所を平面状としているので、遊技盤30の右下隅部に貼り付けられた証紙などを、小窓107の当該平面状箇所から機械で好適に読み取ることができる。

【0101】

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図示しないカードユニット（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れる。

【0102】

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（図示省略）が設けられ、可変入賞装置32には、特定領域スイッチ（図示省略）とカウントスイッチ（図示省略）とが設けられている。特定領域スイッチ（図示省略）は、大当たり状態で可変入賞装置32に入賞した遊技球が特定領域（大当たり状態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（図示省略）は入賞球をカウントするスイッチである。また、第1の始動口33に対応する位置には作動口スイッチ224が設けられ、第2の始動口34に対応する位置にはゲートスイッチ（図示省略）が設けられている。なお、上述した作動口スイッチ224が本発明における入賞検出手段に相当する。

【0103】

入賞口スイッチ（図示省略）及びゲートスイッチ（図示省略）は、図示しない電気配線を通じて盤面中継基板（図示省略）に接続され、さらにこの盤面中継基板（図示省略）が後述する主制御基板400（主制御装置261）に接続されている。また、特定領域スイッチ（図示省略）及びカウントスイッチ（図示省略）は大入賞口中継基板（図示省略）に接続され、さらにこの大入賞口中継基板（図示省略）がやはり主制御基板400に接続されている。これに対し、作動口スイッチ224は中継基板を介さずに直接主制御基板400に接続されている。

【0104】

その他図示は省略するが、可変入賞装置32には、大入賞口を開放するための大入賞口ソレノイドと、入賞球を特定領域に導くための入賞球振分板ソレノイドが設けられ、第1の始動口33には、電動役物を開放するための作動口ソレノイドが設けられている。

【0105】

上記入賞感知機構にて各々検出された検出結果は、後述する主制御基板400に取り込まれ、該主制御基板400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

10

20

30

40

50

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（いわゆる証拠球方式）とは異なり、本実施の形態のパチンコ機10では、各種入賞口毎に遊技球の入賞を電氣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。但し、本発明に従来の「証拠球方式」を適用してもよい。

【0106】

次に、パチンコ機10の背面の構成を詳しく説明する。図5はパチンコ機10の背面図であり、図6はパチンコ機10の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。

10

【0107】

まず、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。本実施の形態では、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、主制御基板400と音声ランプ制御基板401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。

20

【0108】

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。

【0109】

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。

30

【0110】

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。

【0111】

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

【0112】

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

50

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。

【0113】

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

10

【0114】

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。

【0115】

次に、第1制御基板ユニット201を、図8~図11を用いて説明する。図8は第1制御基板ユニット201の正面図、図9は同ユニット201の斜視図、図10は同ユニット201の分解斜視図、図11は同ユニット201を裏面から見た分解斜視図である。

【0116】

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、主制御装置261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制御基板400を具備しており、この主制御基板400が透明樹脂材料等よりなる主制御基板ボックス263に収容されて構成されている。なお、主制御基板ボックス263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264(封印手段)によって開封不能に連結され、これにより主制御基板ボックス263が封

20

30

【0117】

封印手段としての封印ユニット264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9等に応示するように、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264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264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、収容した主制御基板400の不具合などにより主制御基板ボックス263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。主制御基板ボックス263の開封を行った旨の履歴を当該主制御基板ボックス263に残しておけば、主制御基板ボックス263を見ることで不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

40

【0118】

また、音声ランプ制御装置262は、例えば主制御装置261(主制御基板400)又は表示制御装置45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401を具備しており、この音声

50

ランプ制御基板401が透明樹脂材料等よりなる音声ランプ制御基板ボックス265に收容されて構成されている。音声ランプ制御装置262上には電源中継基板266が搭載されており、後述する電源装置313より供給される電源がこの電源中継基板266を介して表示制御装置45及び音声ランプ制御装置262に出力されるようになっている。

【0119】

取付台251は、有色（例えば緑、青等）の樹脂材料（例えばポリカーボネート樹脂製）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252、253が設けられている。これら基板搭載面252、253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251は無色透明又は半透明の樹脂成型品であっても良い。

10

【0120】

そして、一方の基板搭載面252上に主制御装置261（主制御基板400）が横長の向きに配置されると共に、他方の基板搭載面253上に音声ランプ制御装置262（音声ランプ制御基板401）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261は、パチンコ機10裏面から見て手前側に配置され、音声ランプ制御装置262はその奥側に配置される。この場合、基板搭載面252、253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252、253に主制御装置261及び音声ランプ制御装置262を搭載した状態において各制御装置261、262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9等にも見られるように、主制御装置261はその一部（本実施の形態では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261に重なる領域まで音声ランプ制御装置262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201を遊技盤30に装着した状態では、基板搭載面252の後方にスペースが確保され、可変入賞装置32やその電気配線等が無理なく設置できるようになっている。

20

【0121】

図10及び図11に示すように、主制御基板400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の主制御基板ボックス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、裏パックユニット203を軸線Cを軸心として開き、第1制御基板ユニット201を軸線Aを軸心として開いた後に、この第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。主制御基板400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。

30

【0122】

取付台251には、図9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（図示省略）被締結孔にはめ込むと共に、長孔（図示省略）に係止爪片（図示省略）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8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に係止爪部M3に、それぞれ相当する。

40

【0123】

取付台301は例えば無色透明な樹脂成型品よりなり、その表面に平坦状をなす基板搭

50

載面 3 0 2 が設けられている。この場合、発射制御装置 3 1 2、電源装置 3 1 3 及びカードユニット接続基板 3 1 4 は取付台 3 0 1 の基板搭載面 3 0 2 に横並びの状態直接搭載され、電源装置 3 1 3 の基板ボックス 3 1 7 上に払出制御装置 3 1 1 が搭載されている。

【0 1 2 4】

次に、本パチンコ機 1 0 の電氣的構成について、図 1 2 を用いて説明する。図 1 2 は、本パチンコ機 1 0 の電氣的構成を示したブロック図である。本パチンコ機 1 0 は、主制御装置 2 6 1 と、払出制御装置 3 1 1 と、発射制御装置 3 1 2 と、表示制御装置 4 5 と、電源装置 3 1 3 などを用意している。以下に、これらの装置を詳細に説明する。

【0 1 2 5】

主制御装置 2 6 1 は、主たる制御を司る C P U、遊技プログラムを記憶した R O M、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶する R A M、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制御基板 4 0 0 を具備している。 10

【0 1 2 6】

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（主制御基板 4 0 0）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 C P Uや、その他 R O M、R A M、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板 4 0 1 を具備している。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。 20

【0 1 2 7】

払出制御装置 3 1 1、発射制御装置 3 1 2 及び電源装置 3 1 3 は周知の通り制御の中樞をなす C P Uや、その他 R O M、R A M、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 3 1 1 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 3 1 2 の発射制御基板により、遊技者による遊技球発射ハンドル 1 8 の操作に従い発射モータ（図示省略）の制御が行われ、電源装置 3 1 3 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。

【0 1 2 8】

また、電源装置 3 1 3 には R A M 消去スイッチ（図示省略）が設けられている。本パチンコ機 1 0 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、R A M 消去スイッチを押しながら電源を投入することとしている。 30

【0 1 2 9】

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 C P U 5 0 1 が搭載されている。C P U 5 0 1 には、該 C P U 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 R O M 5 0 2 と、その R O M 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 R A M 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。 40

【0 1 3 0】

R A M 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、R A M 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。

【0 1 3 1】

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 50

記憶しておくためのエリアである。バックアップエリア503aへの書き込みは、NMI割込み処理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503a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）の復電処理において実行される。なお、CPU501のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）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542から出力される停電信号S1が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI割込み処理）が即座に実行される。

【0132】

かかるROM502及びRAM503を内蔵したCPU501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504を介して入出力ポート505が接続されている。入出力ポート505には、後述するRAM消去スイッチ回路643、払出制御装置311、表示制御装置45や、その他図示しないスイッチ群などが接続されている。 10

【0133】

また、払出制御装置311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CPU511は、そのCPU511により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM512と、ワークメモリ等として使用されるRAM513とを備えている。

【0134】

払出制御装置311のRAM513は、前述した主制御装置261のRAM503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、RAM513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。 20

【0135】

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において実行される。 30

【0136】

かかるROM512及びRAM513を内蔵したCPU511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。

【0137】

発射制御装置312は、発射モータ（図示省略）による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射モータは、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、遊技者が遊技球発射ハンドル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、発射モータが駆動され、遊技球発射ハンドル18の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。 40

【0138】

表示制御装置45は、第1図柄表示装置42における第1図柄の変動表示と、第2図柄表示装置41における第2図柄の変動表示とを制御するものである。この表示制御装置45は、CPU521と、ROM（プログラムROM）522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525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、CPU521、ROM522、ワークRAM523、画像コントローラ 50

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の出力には第2図柄表示装置41（表示部43）や、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の出力には液晶表示装置である第1図柄表示装置42が接続されている。

【0139】

表示制御装置45のCPU521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第1図柄表示装置42及び第2図柄表示装置41の表示を制御する。ROM522は、そのCPU521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RAM523は、CPU521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。

10

【0140】

ビデオRAM524は、第1図柄表示装置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RAM524の内容を書き替えることにより、第1図柄表示装置42の表示内容が変更される。キャラクタROM525は、第1図柄表示装置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、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第1図柄表示装置42に表示させるものである。

20

【0141】

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（図示省略）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。

30

【0142】

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S1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で交流5ボルトの電圧を監視し、この電圧が5ボルト未満になった時間が例えば20ミリ秒を超えた場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号S1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S1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（NMI割込み処理）を実行する。

【0143】

なお、電源部541は、電源部541で監視している交流5ボルトが5ボルト未満となった時間が20ミリ秒を越えた後においても、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。

40

【0144】

RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去スイッチ（図示省略）のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ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消去スイッチが押下された際、RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去信号S2を主

50

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 RAM 503, 613 のデータがクリアされる。

【0145】

ところで、第 1 図柄表示装置（液晶表示装置）42 には、図 13 に示すように、左・中・右の 3 つの図柄列 L, M, R が設定されており、図柄列 L, M, R 毎に上図柄、中図柄、下図柄の 3 個ずつの図柄（第 1 図柄：例えば特別図柄）が変動表示される。本実施の形態では、一連の図柄は、「0」～「9」の数字を各々付した主図柄と、菱形の絵図柄からなる副図柄とにより構成されており、数字の昇順又は降順に主図柄が表示されると共に各主図柄の間に副図柄が配されて一連の図柄列 L, M, R が構成されている。そして、周期性を持って主図柄と副図柄が上から下へと変動表示されるようになっている。

【0146】

かかる場合、左図柄列 L においては、上記一連の図柄が降順（すなわち、主図柄の番号が減る順）に表示され、中図柄列 M 及び右図柄列 R においては、同じく上記一連の図柄が昇順（すなわち、主図柄の番号が増える順）に表示される。そして、左図柄列 L → 右図柄列 R → 中図柄列 M の順に変動表示が停止し、その停止時に第 1 図柄表示装置 42 上の 5 つの有効ライン、すなわち上ライン L1、中ライン L2、下ライン L3、右上がりライン L4、左上がりライン L5 の何れかで主図柄が大当たり図柄の組合せ（本実施の形態では、同一の主図柄の組合せ）で揃えば大当たりとして特別遊技動画が表示されるようになっている。

【0147】

次に、本実施例のパチンコ機 10 のさらなる特徴部分の構成について、図 10, 図 14 ~ 図 16 を用いて説明する。図 14 は主制御装置 261 と音声ランプ制御装置 262 の配置関係を示す斜視図である。図 15 (a) はソレノイドの可動鉄心の位置が進出状態であることを示す説明図であり、(b) はソレノイドの可動鉄心の位置が後退状態であることを示す説明図である。なお、図 14 に示す主制御装置 261 の主制御基板ボックス 263 に備わった封印ユニット 264 の位置が、図 8 から図 10 に示す封印ユニット 264 の位置の反対側（図中右）に配備されているが、それ以外の構成については同じである。

【0148】

まず、図 10 に示すように、主制御装置 261 は遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御基板 400 と、この主制御基板 400 を被包する主制御基板ボックス 263 とを備えている。また、音声ランプ制御装置 262 は、主制御基板 400 により制御を受ける音声ランプ制御基板 401 と、この音声ランプ制御基板 401 を被包する音声ランプ制御基板ボックス 265 とを備えている。さらに、主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とはネジなどにより取付台 251 に取付けられている。

【0149】

さらに、図 14 に示すように、主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とを係止する係止部 428 が備えられている。この係止部 428 は、主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とが重なり合う箇所である、主制御装置 261（主制御基板ボックス 263）の裏面側および音声ランプ制御装置 262（音声ランプ制御基板ボックス 265）の表面側に備えられている。具体的には、音声ランプ制御装置 262 を構成する音声ランプ制御基板ボックス 265 を正面視したとき、音声ランプ制御基板ボックス 265 の右側の部分が、図 14 中に示すように鉛直方向に沿って段差が形成されており、当該段差が他の部分よりも低い低背部分 433 となっている。この低背部分 433 に係止部 428 が備えられている。

【0150】

係止部 428 は、図 15 (a) に示す進出状態である第 1 状態または図 15 (b) に示す後退状態である第 2 状態に可動する棒状体であるソレノイド 429 の可動鉄心 430 と

、この可動鉄心 430 を第 1 状態および第 2 状態に駆動させるソレノイド 429 の駆動部 431 と、可動鉄心 430 が第 1 状態である場合に、この可動鉄心 430 と係合する係合部 435 とを備えている。また、駆動部 431 は音声ランプ制御基板ボックス 265 に被包されており、可動鉄心 430 は第 2 状態の場合では音声ランプ制御基板ボックス 265 に収容され、第 1 状態の場合では当該可動鉄心 430 が音声ランプ制御基板ボックス 265 から進出し、主制御基板ボックス 263 に備えられた係合部 435 と係合する。したがって、音声ランプ制御基板ボックス 265 から進出した可動鉄心 430 が主制御基板ボックス 263 の係合部 435 で係合することで主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とを係止する構成となっている。

【0151】

10

また、音声ランプ制御基板ボックス 265 は、図 15 (a), (b) に示すように可動鉄心 430 が第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態であるかを検出する状態検出部 462 を被包している。例えば、この状態検出部 462 は、図 15 (a) に示すように終端穴 437 に可動鉄心 430 が係合されている状態を検出できるように、終端穴 437 に近い位置に配設されている。さらに、音声ランプ制御基板ボックス 265 は、ソレノイド 429 の駆動部 431 と音声ランプ制御基板 401 とを電氣的に接続するソレノイド用接続ケーブル 432 (図 16 参照)、電源装置 313 から供給された電源電圧を中継する電源中継基板 266 (図 16 参照) を被包している。

【0152】

また、状態検出部 462 と主制御基板 400 と電氣的に接続する状態検出用接続ケーブル 433 (例えば、光ケーブル) は、被覆部材 (例えば、絶縁部材であるゴムやビニルなど) により被覆されており、この状態検出用接続ケーブル 433 に不正な細工が施されることや製造過程で損傷させることなどを低減させる構成となっている。さらに、状態検出用接続ケーブル 433 に光ケーブルなど一度切断すると接合することが難しいものを使用することで、状態検出用接続ケーブル 433 自体に不正な信号を入力させるための別のケーブルなどを接続させることが難しくなり、不正な細工がされることを低減させる構成となっている。なお、上述した状態検出用接続ケーブル 433 は、本発明における状態検出用接続手段に相当する。

20

【0153】

ここで、この実施例でのソレノイド 429 について説明する。ソレノイド 429 は、キープソレノイドとよばれる自己保持型のソレノイドである。このキープソレノイドは、金属製の保持枠内に電磁コイル、永久磁石などからなる駆動部 431 などが内装され、さらに、この電磁コイル内に保持枠の側面から自在に進退動 (第 1 状態である進出状態または第 2 状態である後退状態に可動) する可動鉄心 (プランジャ) 430 が挿通されている構成となっている。

30

【0154】

また、ソレノイド 429 は、電磁コイルを一つだけ備えており、例えば、電磁コイルに正電圧を印加することで可動鉄心 430 を進出状態とさせ、永久磁石によりこの進出状態が保持される。さらに、電磁コイルに負電圧 (進出状態とさせた場合と逆の電圧) を印加することで可動鉄心 430 を後退状態とさせ、永久磁石によりこの後退状態が保持される。また、可動鉄心 430 は、電源装置 313 から音声ランプ制御基板 401 を介して駆動部 431 (可動鉄心 430) に電源電圧が供給されていない状態において、この電源装置 313 が電源電圧の供給を止める直前の可動鉄心 430 の第 1 状態または第 2 状態を保持する構成となっている。

40

【0155】

係合部 435 は、棒状体であるソレノイド 429 の可動鉄心 430 が係合する係合孔 436 を備え、可動鉄心 430 が進出状態にある場合に、当該可動鉄心 430 が係合孔 436 に係合される構成になっている。また、主制御基板ボックス 263 に備えられた係合部 435 の基端部分は、ハーフカット加工が施されている。このハーフカット加工により主制御基板ボックス 263 の係合部 435 の基端部分に力を加えることで係合部 435 とを

50

切り離すことができる構成となっている。

【0156】

なお、上述した主制御基板400は、本発明における主制御手段に相当する。上述した主制御基板ボックス263は、本発明における第1被包手段に相当する。上述した音声ランプ制御基板401は、本発明における副制御手段に相当する。上述した音声ランプ制御基板ボックス265は、本発明における第2被包手段に相当する。上述した係止部428は、本発明における係止手段に相当する。上述した可動鉄心430は、本発明における可動部に相当する。上述した駆動部431は、本発明における駆動手段に相当する。

【0157】

本パチンコ機10の実施例についての電氣的構成について、図16を用いて説明する。図16は、パチンコ機10の電氣的構成を示したブロック図である。当該パチンコ機10は、主制御装置261と音声ランプ制御装置262と電源装置313などを備えている。以下、これらの装置について説明する。 10

【0158】

主制御装置261の主制御基板400は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で検出された可動鉄心430の状態が第2状態であると検出されたことに基づいて、この主制御基板400に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる中止／待機部450を備えている。

【0159】

具体的には、主制御装置261のCPU501の一機能である中止／待機部450は、電源投入（電源装置313での電源電圧の供給が開始された際）に伴い起動されるメイン処理を中止または待機させる。ここで、メイン処理とは、主制御装置261内のCPU501により実行される制御処理の一つであり、初期設定を行い、通常処理と呼ばれる遊技に関わる主要な処理（例えば、種々のカウンタの更新処理、変動表示される図柄の設定処理など）である。つまり、電源投入後、状態検出部462で第2状態であると検出されると、中止／待機部450により遊技を開始（進行）させない処理がされる構成となっている。なお、メイン処理を中止または待機とは、メイン処理が実行されないという意味であり、電源投入後、メイン処理が実行されないで、電源電圧の供給を中止（電源断）した場合ではメイン処理は中止され、また状態検出部462での検出が第2状態から第1状態（メイン処理が実行開始される）に変わる場合での最初の第2状態ではメイン処理は待機していることを示すものである。なお、上述した中止／待機部450は、本発明における中止／待機手段に相当する。 20 30

【0160】

また、主制御基板400は、パチンコ機10の主たる制御を司るものであって、第1の始動口33への遊技球の入球に基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技状態（例えば、いわゆる大当たり状態）の発生の有無を判断する機能を有するものである。つまり、主制御装置261は、遊技者にとって有利な特別遊技状態（大当たり状態）の発生の有無についての抽選をする抽選部449を備えており、この抽選部449で当選した場合に、第1図柄表示装置42（図4参照）での第1図柄の変動表示結果を予め設定した特定の図柄の組合せ（大当たり図柄）で表示して特別遊技状態を発生させる機能を有する。要するに、主制御装置261は、始動入賞（第1の始動口33への遊技球の入球）の際に取得した、0～676までの値をとり得る大当たり乱数カウンタC1（特別遊技状態となるか否かを決定するための乱数群）の値（乱数）に基づいて、特別遊技状態を発生させているのである。また、主制御装置261の抽選部449は、乱数発生部454，乱数記憶部455，大当たり判定部456により構成されているものである。 40

【0161】

具体的には、主制御装置261の抽選部449は、CPU501の一機能である大当たり乱数カウンタC1を発生させる乱数発生部454（乱数群発生機能）を有している。また、主制御装置261は、第1の始動口33に遊技球が入賞する毎に、RAM503の保留球格納エリアのうちの大当たり乱数カウンタC1の値を記憶するエリア（乱数記憶部4 50

55)を備えている。さらに、主制御装置261のCPU501は、この保留球格納エリアに記憶された大当たり乱数カウンタC1の値が当たり値であるか否かを判定する大当たり判定部456(判定機能)も有している。

【0162】

なお、第1の始動口33に設けられた作動口スイッチ224での遊技球の入賞検出のタイミングで、乱数発生部454での大当たり乱数カウンタC1の値(乱数)がRAM503の保留球格納エリア(乱数記憶部455)に記憶されるようになっている。また、低確率時においては、大当たり判定部456は、乱数記憶部455に記憶された大当たり乱数カウンタC1の値(乱数)が2個の値「337, 673」であれば大当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。また、高確率時においては、大当たり判定部456は、乱数記憶部455に記憶された大当たり乱数カウンタC1の値(乱数)が10個の値「67, 131, 199, 289, 337, 401, 463, 523, 601, 661」であれば大当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。上述の乱数発生部454, 大当たり判定部456は、CPU501に所定のプログラムを実行させることで実現されている。

【0163】

そして、CPU501で大当たり乱数カウンタC1の値が大当たり値であると決定した場合には、主制御装置261から可変入賞装置32に特定遊技状態とするための信号が出力される。可変入賞装置32は、主制御装置261からの当該指示に基づいて、遊技球が入賞しやすい開状態と通常の開状態とに繰り返し作動するという大当たり動作を実行する。

【0164】

次に、音声ランプ制御装置262について説明する。図16に示すように、音声ランプ制御装置262は、ソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示するための鍵装置440と、この鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作を行うことが可能な入力装置442と、主制御装置261(主制御基板400)からの指示に従い音声やランプ表示の制御を司るCPU402、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板401とを具備している。また、音声ランプ制御基板401のCPU402の一機能として、状態検出部462で可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるのかの検出を開始させる制御を行う状態検出開始制御部459を備えている。また、音声ランプ制御装置262には電源中継基板266が配設され、電源装置313より供給される電源電圧がこの電源中継基板266を介して音声ランプ制御装置262内の音声ランプ制御基板401、鍵装置440などに出力されるようになっている。

【0165】

まず、図14に示すように、音声ランプ制御装置262は、音声ランプ制御基板ボックス265にソレノイド429の可動鉄心430の進退(第1状態および第2状態のいずれかの状態)を指示するための鍵装置440(図16参照)が備えられ、この鍵装置440には、鍵が差し入れられる鍵穴441を備えている。さらに、この鍵穴441に鍵を挿入し、鍵を所定の位置に切換えることで、鍵穴441は、鍵の切換えに伴って動かされ、施錠操作位置または解除操作位置のいずれかの位置に切換える構成になっている。また、上述した鍵は一般的な鍵が用いられているが、例えば、不正に複製することが困難な特別な鍵を用いるようにしてもよい。なお、鍵装置440は、音声ランプ制御装置262に電源供給がされず、鍵装置440に電源供給がされていない場合には、鍵穴441に鍵を挿入しても切換えできない構成となっており、また、鍵が施錠操作位置または解除操作位置のいずれかの位置にない場合は、鍵が鍵穴441から抜くことができないようになっている。

【0166】

入力装置442は、例えば、0から9までの数字やその他英字、操作開始、操作終了、設定開始、設定終了などの種々の入力操作ボタンが備えられたものである。また、入力操作ボタンにより操作された状態は、入力装置442に備えられた表示部により表示される構

成となっている。また、この入力操作ボタンで所定の操作を行うことにより、予め所定の番号（暗証番号）を設定することが可能なものである。さらに、入力装置４４２の内部にはＲＡＭが備えられ、このＲＡＭに設定した暗証番号が記憶されている。ここで、操作者が暗証番号を入力する操作を行い、操作者が入力した暗証番号とＲＡＭに記憶されている暗証番号とを照合し、同じであると判定された場合には、鍵装置４４０での指示を有効にすることが可能となる構成となっている。具体的には、入力装置４４２の入力操作ボタンである「操作開始」ボタンを押し、さらに「設定開始」ボタンを押すことで、予め所定の番号（暗証番号）を設定することができる状態となる。さらに、入力装置４４２の入力操作ボタンの数字ボタンを操作し、例えば、設定したい暗証番号「２３５６３」であれば、「２」、「３」、「５」、「６」、「３」を順に入力し、「設定終了」ボタンを押すことで、設定が終了し、この設定された暗証番号は、ＲＡＭに記憶される。次に、操作者が暗証番号を入力する操作を行い、例えば、暗証番号「１３５６３」を入力したとすると、入力された最初の数字「１」であり、設定された暗証番号の「２」とは異なることになる。つまり、入力装置４４２内のＣＰＵで操作者が入力した暗証番号とＲＡＭに記憶されている暗証番号とが異なると判定される。また、操作者が暗証番号「２３５６３」を入力したとすると、入力装置４４２内のＣＰＵで操作者が入力した暗証番号とＲＡＭに記憶されている暗証番号とが同じであると判定し、入力装置４４２は、鍵装置４４０での指示を有効にするための所定の操作がされたことを示す信号である指示有効信号を指示状態検出部４６０に出力する。なお、鍵装置４４０は、本発明の指示手段に相当する。上述した入力装置４４２は、本発明における指示有効手段に相当する。

10

20

【０１６７】

状態検出開始制御部４５９は、電源中継基板２６６からの電源電圧の供給に伴い、状態検出部４６２が可動鉄心４３０の状態（第１状態または第２状態）検出を開始するように制御する構成となっている。ここで、状態検出開始制御部４５９が行う制御とは、具体的には、状態検出開始制御部４５９は音声ランプ制御基板４０１内のＲＯＭに記憶されている状態検出部４６２での検出を開始させるための開始許可符号を読み出し、この開始許可符号を示す開始許可信号を状態検出部４６２に出力する。なお、上述した状態検出開始制御部４５９は、本発明における状態検出開始制御手段に相当する。

【０１６８】

状態検出部４６２は、状態検出開始制御部４５９からの開始許可信号と状態検出部４６２に予め記憶されている開始許可符号とが合致しているか否かを判定する判定部４６３と、判定部４６３で合致していると判定された場合に、可動部の第１状態および第２状態のいずれの状態にあるかの検出を行う検出部４６４とを備えている。

30

【０１６９】

具体的には、判定部４６３は、状態検出開始制御部４５９からの開始許可信号を入力し、さらに、この判定部４６３のＲＯＭに予め記憶されている開始許可符号を読み出し、これら２つの開始許可符号が合致しているか否かを判定する。ここで、開始許可符号が合致している場合は、検出部４６４に可動部の状態検出を開始させることを指示する検出開始信号を出力する。開始許可符号が合致していない場合は、検出開始信号は出力されない。

【０１７０】

具体的には、検出部４６４は、判定部４６３からの検出開始信号を入力することで、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０の進出状態または後退状態の検出を開始する。例えば、この検出部４６４は光検出センサであり、光検出センサで光が検出されたことに基づいて、可動鉄心４３０が進出状態（第１状態）であるとし、光検出センサで光が検出されない（遮断されている）ことに基づいて、可動鉄心４３０が後退状態（第２状態）であるとする構成になっている。さらに、状態検出部４６２は、この状態検出部４６２での検出結果を可動鉄心４３０が進出状態であることを示す進出状態信号、またはソレノイド４２９の可動鉄心４３０が後退状態であることを示す後退状態信号として、主制御基板４００の中止／待機部４５０および音声ランプ制御基板４０１の報知制御部４６５に出力する。なお、検出部４６４は、光検出センサとして説明したが、光検出センサ以外でソレノイド４２

40

50

9の可動鉄心430の進出状態または後退状態の検出をさせるようにしてもよい。

【0171】

ここで、音声ランプ制御基板401の報知制御部465は、状態検出部462からの後退状態信号を入力した場合、例えば、ランプ470を点滅状態とし、スピーカ471を「ただいま、ソレノイドが後退状態です」など音声出力するように制御を行うことで、遊技場の関係者は、ソレノイド429の可動鉄心430が後退状態となり、主制御装置261に不正な細工がされ、または不正な細工がされる恐れがあったことを発見することができる構成となっている。

【0172】

さらに、音声ランプ制御基板401は、ランプ470、スピーカ471により状態検出部462で検出された可動鉄心430の状態が後退状態であることの報知を開始するタイミングを調整する報知開始調整部466を備えている。具体的には、この報知開始調整部466は、遊技場の関係者が報知を開始するタイミングを調整することができるディプスイッチなどであり、このディプスイッチに配設された各スイッチ（例えば5個のスイッチ）のONにすることにより、報知開始調整部466からON信号が報知制御部465に出力され、このON信号に基づいて、報知制御部465は報知開始のタイミングを遅らせることができる。例えば、全スイッチがOFFである場合には、報知開始の遅れはなく、スイッチの一つがONである場合には3秒遅れるように設定され、全スイッチ（例えば5個のスイッチ）がONである場合には9.3秒遅らせる調整ができる。したがって、報知開始のタイミングを0～9.3秒の間の3秒間隔で遅らせるように調整することができる。つまり、例えば、遊技場に複数個のパチンコ機10が設置され、これら複数個のパチンコ機10の報知開始調整部466で報知を開始するタイミングを調整することで、複数個のパチンコ機10のうちのいずれのパチンコ機10が主制御装置261に不正な細工がされた、または不正な細工がされる恐れがあったことを容易に特定できる構成となっている。なお、スイッチの一つがONである場合には3秒遅れるように設定した、3秒以外の時間を設定するようにしてもよく、また、ディプスイッチ内のスイッチを5個以外の数を配設するようにしてもよい。さらに、ディプスイッチ以外のもの、例えば可変抵抗器などを用いて設定するようにしてもよい。なお、上述した報知開始調整部466は、本発明における報知開始調整手段に相当する。

【0173】

さらに、音声ランプ制御基板401は、指示状態検出部460と、報知制御部465と、可動部制御部461とを備えている。なお、指示状態検出部460、報知制御部465、可動部制御部461は、CPU402の一機能を示すものである。以下、各部の構成について具体的に説明する。

【0174】

指示状態検出部460は、入力装置442において、鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされたことを示す指示有効信号を入力（検出）する。また、鍵を鍵穴441に挿入した状態で、当該鍵が所定の施錠操作位置にあること、または当該鍵が所定の解除操作位置にあることを検出する。さらに、鍵を回転させることで、鍵の位置が変化した場合においても、鍵の位置が施錠操作位置または解除操作位置にあるかを検出する。この指示状態検出部460は、施錠操作位置および解除操作位置のそれぞれの位置に備えられた部材が押されることで、接点信号が出力され、施錠操作位置および解除操作位置を特定できる構成となっている。また、この接点信号には、施錠操作位置信号と解除操作位置信号とがあり、指示状態検出部460は、入力装置442において、鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされたことを示す指示有効信号を入力（検出）し、この指示状態検出部460で鍵が施錠操作位置（第1状態）から解除操作位置（第2状態）に操作されたことが検出されたことに基づいて、解除操作位置信号を報知制御部465に出力する。また、入力装置442において、鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされたことを示す指示有効信号を入力（検出）し、鍵が解除操作位置から施錠操作位置に操作されたことが検出されたことに基づいて、施錠操作位置信号を報知制御

部４６５に出力する。さらに、指示状態検出部４６０は、報知制御部４６５に出力した解除操作位置信号または、施錠操作位置信号を報知制御部４６５に出力した後の所定の期間経過後に可動部制御部４６１に出力する。

【０１７５】

報知制御部４６５は、指示状態検出部４６０からの解除操作位置信号を入力することに基づいて、所定の期間（例えば、３０秒間）においてランプ４７０、スピーカ４７１により報知を行う制御を行う。具体的には、例えば、ランプ４７０を点滅状態とし、スピーカ４７１を「施錠操作位置から解除操作位置に操作しました」など音声出力する。また、報知制御部４６５は、指示状態検出部４６０からの施錠操作位置信号を入力することに基づいて、所定の期間（例えば、３０秒間）においてランプ４７０、スピーカ４７１により報知を行う制御を行う。具体的には、例えば、ランプ４７０を点滅状態とし、スピーカ４７１を「解除操作位置から施錠操作位置に操作しました」など音声出力する。つまり、この報知は、一方では、遊技場内において可動鉄心４３０が制御可能な状態であることを遊技場の関係者が認識することができるものとなり、他方では、遊技場の関係者以外の者にとっては、不正な行為を行っていることを遊技場の関係者に知られることになるものである。なお、ランプ４７０、スピーカ４７１により３０秒間報知するようにしていたが、それ以外の遊技場の関係者や不正行為者が認識できる程度の時間報知するようにしてもよい。なお、指示状態検出部４６０は、施錠操作位置および解除操作位置のそれぞれの位置に備えられた部材が押されることで検出していたが、指示状態検出部４６０は、これ以外の構成により鍵の位置を検出するようにしてもよい。

10

20

【０１７６】

可動部制御部４６１は、指示状態検出部４６０からの解除操作位置信号の入力に基づいて、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０を係合部４３５に係合しない第２状態にさせる制御を行う。また、指示状態検出部４６０からの施錠操作位置信号の入力に基づいて、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０を係合部４３５に係合する第１状態にさせる制御を行う。さらに、具体的には、可動部制御部４６１は、例えば、ソレノイド４２９の駆動部４３１に正電圧を印加し、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０を進出状態（第１状態）とさせる制御を行う。また、可動部制御部４６１は、ソレノイド４２９の駆動部４３１に負電圧（進出状態とさせた場合と逆の電圧）を印加し、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０を後退状態（第２状態）とさせる制御を行う。

30

【０１７７】

なお、指示状態検出部４６０は、本発明の指示状態検出手段に相当する。報知制御部４６５は、本発明の報知制御手段に相当する。可動部制御部４６１は、可動部制御手段に相当する。状態検出部４６２は、状態検出手段に相当する。ランプ４７０、スピーカ４７１は、報知手段に相当する。

【０１７８】

次に、電源装置３１３について説明する。電源装置３１３は、主制御基板４００、音声ランプ制御基板４０１、鍵装置４４０、状態検出部４６２などに電源電圧を供給する。なお、音声ランプ制御基板４０１、鍵装置４４０へは、電源中継基板２６６を介して電源電圧が供給される。なお、上述した電源装置３１３は、本発明における電圧供給手段に相当する。上述した電源中継基板２６６は、本発明の電源中継手段に相当する。

40

【０１７９】

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。

【０１８０】

本実施の形態では、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第１図柄表示装置４２の抽選（大当たり抽選）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１７に示すように、第１図柄表示装置４２の大当たりの抽選に使用する大当たり乱数カウンタＣ１と、第１図柄表示装置４２の大当たり図柄の選択に使用する大当たり図柄カウンタＣ２と、第１図柄表示装置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Ｃ３と、大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に

50

使用する乱数初期値カウンタCINIと、第1図柄表示装置42の変動パターン選択に使用する変動種別カウンタCS1、CS2と、左列、中列及び右列の各外れ図柄の設定に使用する左・中・右の各外れ図柄カウンタCL、CM、CRとを用いることとしている。上述した各カウンタは、CPU501で実行されるプログラムにより構成されている。

【0181】

このうち、カウンタC1～C3、CINI、CS1、CS2は、その更新の都度、前回値に「1」が加算され（以下、「更新」という）、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、1つの実行エリアと4つの保留エリア（保留第1～第4エリア）とからなる保留球格納エリアが設けられており、これらの各エリアには、第1の始動口33への遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり図柄カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値が時系列的に格納されるようになっている。

【0182】

各カウンタについて詳しくは、大当たり乱数カウンタC1は、例えば「0」～「676」の範囲内で順に「1」ずつ加算され、最大値（つまり「676」）に達した後「0」に戻る構成となっている。特に大当たり乱数カウンタC1が1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタCINIの値が当該大当たり乱数カウンタ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CINIは、大当たり乱数カウンタC1と同様のループカウンタであり（値＝0～676）、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。大当たり乱数カウンタC1は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第1の始動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。大当たりとなる乱数の値の数は、低確率時と高確率時とで2種類設定されており、低確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は2で、その値は「337、673」であり、高確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は10で、その値は「67、131、199、289、337、401、463、523、601、661」である。なお、高確率時とは、予め定められた確率変動図柄によって大当たりになり付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる「確変」の時をいい、通常時（低確率時）とはそのような確変状態でない時をいう。

【0183】

大当たり図柄カウンタC2は、大当たりの際、第1図柄表示装置42の変動停止時の図柄を決定するものであり、本実施の形態では、第1図柄表示装置42において有効ラインが5ラインであり、特定図柄（主図柄）が10通り設定されていることから、50個（0～49）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり図柄カウンタC2は、0～49の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり49）に達した後0に戻る構成となっている。大当たり図柄カウンタC2は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第1の始動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。

【0184】

また、リーチ乱数カウンタC3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。本実施の形態では、リーチ乱数カウンタC3によって、リーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ発生しない「完全外れ」とを抽選することとしており、例えば、C3＝0、1が前後外れリーチに該当し、C3＝2～21が前後外れ以外リーチに該当し、C3＝22～238が完全外れに該当する。なお、リーチの抽選は、第1図柄表示装置42の抽選確率の状態や変動開始時の作動保留球数等に応じて各々個別に設定されるものであっても良い。リーチ乱数カウンタC3は定期

10

20

30

40

50

的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第1の始動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。

【0185】

また、2つの変動種別カウンタCS1、CS2のうち、一方の変動種別カウンタCS1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CS2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、CS1を「第1変動種別カウンタ」、CS2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CS1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、第1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CS2によって、リーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄）が停止するまでの経過時間（言い換えれば、変動図柄数）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CS1、CS2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CS1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CS1と停止図柄との組み合わせで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。

【0186】

変動種別カウンタCS1、CS2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、第1図柄表示装置42による第1図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してCS1、CS2のバッファ値が取得される。

【0187】

左・中・右の各外れ図柄カウンタCL、CM、CRは、第1図柄表示装置42の大当たり抽選が外れとなった時に左列第1図柄、中列第1図柄、右列第1図柄の停止図柄（外れ図柄）を決定するためのものであり、各列では主図柄及び副図柄の合わせて20の第1図柄の何れかが表示されることから、各々に20個（0～19）のカウンタ値が用意されている。外れ図柄カウンタCLにより左図柄列の上・中・下段の各図柄が決定され、外れ図柄カウンタCMにより中図柄列の上・中・下段の各図柄が決定され、外れ図柄カウンタCRにより右図柄列の上・中・下段の各図柄が決定される。

【0188】

本実施の形態では、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20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の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外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、第1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C3の値に応じて前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外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。

【0189】

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、大当たり乱数カウンタC1、リーチ乱数カウンタC3、変動種別カウンタCS1、CS2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。

【0190】

また図示は省略するが、第2図柄表示装置41の抽選には第2図柄乱数カウンタC4が用いられる。第2図柄乱数カウンタC4は、例えば0～250の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり250）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。第2図柄乱数カウンタC4は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が左右何れかの第2の始動口34を通過した時に取得される。当選すること

となる乱数の値の数は149あり、その範囲は「5～153」である。

【0191】

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18～図25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（本実施の形態では2msc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）への停電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。

【0192】

図23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2msc毎に実行される。 10

【0193】

図23において、先ずステップS601では、各種入賞スイッチ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（但し、RAM消去スイッチ323を除く）の状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。

【0194】

その後、ステップS602では、乱数初期値カウンタCINIの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINI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（本実施の形態では676）に達した際0にクリアする。そして、乱数初期値カウンタCINI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、大当たり乱数カウンタC1、大当たり図柄カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタC1、大当たり図柄カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3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（本実施の形態ではそれぞれ、676，49，238）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタC1～C3の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。 20

【0195】

その後、ステップS604では、第1の始動口33への入賞に伴う始動入賞処理を実行する。この始動入賞処理を図24のフローチャートにより説明すると、ステップS701では、遊技球が第1の始動口33に入賞したか否かを作動口スイッチ224の検出情報により判別する。遊技球が第1の始動口33に入賞したと判別されると、続くステップS702では、第1図柄表示装置42の作動保留球数Nが上限値（本実施の形態では4）未満であるか否かを判別する。第1の始動口33への入賞があり、且つ作動保留球数N<4であることを条件にステップS703に進み、作動保留球数Nを1インクリメントする。 30

【0196】

また、続くステップS704では、第1図柄の当落に関わる乱数を取得する。具体的には、前記ステップS603で更新した大当たり乱数カウンタC1、大当たり図柄カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値を、RAM503の保留球格納エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。このように始動入賞処理をした後、CPU501は本タイマ割込処理を一旦終了する。 40

【0197】

図25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。

【0198】

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S1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25のNMI割込み処理を開始する。 50

図 25 の N M I 割込み処理は、主制御装置 261 の R O M 502 に記憶されている。停電信号 S 1 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 から電源供給がなされており、この所定時間内に N M I 割込み処理が実行される。

【0199】

図 25 の N M I 割込み処理において、先ずステップ S 801 では、使用レジスタを R A M 503 のバックアップエリア 503 a に退避し、続くステップ S 802 では、スタックポインタの値を同バックアップエリア 503 a に記憶する。さらに、ステップ S 803 では、電源断の発生情報をバックアップエリア 503 a に設定し、ステップ S 804 では、電源が速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。

10

【0200】

ステップ S 805 では R A M 判定値を算出し、バックアップエリア 503 a に保存する。R A M 判定値は、例えば、R A M 503 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。ステップ S 806 では、R A M 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。

【0201】

なお、上記の N M I 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 N M I 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 R A M 513 のバックアップエリア 513 a に記憶される。停電信号 S 1 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 S 1 が停電監視回路 542 から払出制御装置 311 内の C P U 511 の N M I 端子に出力され、C P U 511 は実行中の制御を中断して図 25 の N M I 割込み処理を開始する。その内容は図 25 で説明した通りである（但し、この払出制御装置 311 の N M I 割込み処理ではステップ S 804 の電源断通知コマンドの送信はない）。

20

【0202】

次に、メイン処理について説明する。図 18 は、主制御装置 261 内の C P U 501 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。

【0203】

先ず、ステップ S 101 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 S 102 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 S 103 では、R A M アクセスを許可する。

30

【0204】

その後、C P U 501 内の R A M 503 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 S 104 では、電源装置 313 に設けた R A M 消去スイッチ 323 が押下（O N）されているか否かを判別し、続くステップ S 105 では、R A M 503 のバックアップエリア 503 a 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 S 106 では R A M 判定値を算出し、続くステップ S 107 では、その R A M 判定値が電源断時に保存した R A M 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。R A M 判定値は、例えば R A M 503 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、R A M 503 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。

40

【0205】

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 R A M 消去スイッチ 323 を押しながら電源が投入される。従って、R A M 消去スイッチ 323 が O N されていれば、R A M の初期化処理（ステッ

50

プ S 1 1 4 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、R A M 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 R A M 5 0 3 の初期化処理(ステップ S 1 1 4 等)に移行する。つまり、ステップ S 1 1 4 では R A M 5 0 3 の使用領域を 0 にクリアし、続くステップ S 1 1 5 では R A M 5 0 3 の初期化処理を実行する。また、ステップ S 1 1 6 では割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【0206】

一方、R A M 消去スイッチ 3 2 3 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 R A M 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 S 1 0 8 では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ S 1 0 9 では、電源断の発生情報をクリアする。ステップ S 1 1 0 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 S 1 1 1 では、使用レジスタを R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a から復帰させる。さらに、ステップ S 1 1 2, S 1 1 3 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り、それから後述する通常処理(図 1 9 参照)に移行する。例えば、通常処理のステップ S 2 0 2 まで実行されて電源断となった場合には、電源断前の番地へ戻り、通常処理のステップ S 2 0 3 から実行されることになる。

【0207】

次に、通常処理の流れを図 1 9 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 S 2 0 1 ~ S 2 0 7 の処理が 4 m s e c 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 S 2 0 9, S 2 1 0 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【0208】

図 1 9 において、先ずステップ S 2 0 1 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 3 1 1 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、第 1 図柄表示装置 4 2 による第 1 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 4 5 に送信する。なお、第 1 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、4 m s e c 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。

【0209】

次に、ステップ S 2 0 2 では、変動種別カウンタ C S 1, C S 2 の更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタ C S 1, C S 2 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(本実施の形態では 1 9 8, 2 4 0)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 C S 1, C S 2 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。続くステップ S 2 0 3 では、左図柄列、中図柄列及び右図柄列の各外れ図柄カウンタ C L, C M, C R の更新を実行する。

【0210】

各外れ図柄カウンタ C L, C M, C R の更新処理を詳しく説明すると、図 2 0 に示すように、ステップ S 3 0 1 では、左図柄列の外れ図柄カウンタ C L の更新時期か否かを判別し、ステップ S 3 0 2 では、中図柄列の外れ図柄カウンタ C M の更新時期か否かを判別する。そして、左図柄列の更新時期(ステップ S 3 0 1 が Y E S)であればステップ S 3 0 3 に進み、左図柄列の外れ図柄カウンタ C L を更新する。また、中図柄列の更新時期(ステップ S 3 0 2 が Y E S)であればステップ S 3 0 4 に進み、中図柄列の外れ図柄カウンタ C M を更新する。さらに、右図柄列の更新時期(ステップ S 3 0 1, S 3 0 2 が共に N O)であればステップ S 3 0 5 に進み、右図柄列の外れ図柄カウンタ C R を更新する。ステップ S 3 0 3 ~ S 3 0 5 の外れ図柄カウンタ C L, C M, C R の更新では、前回のカウ

10

20

30

40

50

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20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。

【0211】

上記CL, CM, CRの更新処理によれば、左図柄列、中図柄列及び右図柄列の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRが1回の通常処理で1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。

【0212】

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の組み合わせになっているか否かを判別し、リーチ図柄の組み合わせである場合、さらにステップS307では、それが前後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が前後外れリーチの組み合わせである場合、ステップS306に進み、その時の外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせをRAM503の前後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が前後外れ以外リーチの組み合わせである場合には、ステップS309に進み、その時の外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組み合わせをRAM503の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納する。

【0213】

また、リーチ図柄以外の組み合わせである場合、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の組み合わせになっ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、その時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、左・中・右で図柄が揃っている、すなわち大当たりの状態に相当するが、かかる場合、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。

【0214】

外れ図柄カウンタの更新処理の後、図19のステップS204では、払出制御装置31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、第1図柄表示装置42による第1図柄の変動表示を行うための第1図柄変動処理を実行する。この第1図柄変動処理により、大当たり判定や第1図柄の変動パターンの設定などが行われる。但し、第1図柄変動処理の詳細は後述する。

【0215】

その後、ステップS206では、大当たり状態である場合において可変入賞装置35の大入賞口を開放又は閉鎖するための大入賞口開閉処理を実行する。すなわち、大当たり状態のラウンド毎に大入賞口を開放し、大入賞口の最大開放時間が経過したか、又は大入賞口に遊技球が規定数だけ入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると大入賞口を閉鎖する。このとき、遊技球が特定領域を通過したことを条件に大入賞口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。

【0216】

また、ステップS207では、第2図柄表示装置41による第2図柄の表示制御を実行する。簡単に説明すると、遊技球が第2の始動口34を通過したことを条件に、その都度の第2図柄乱数カウンタC4が取得されると共に第2図柄表示装置41の表示部43にて第2図柄の変動表示が実施される。そして、第2図柄乱数カウンタC4の値により第2図柄の抽選が実施され、第2図柄の当たり状態になると第1の始動口33が所定時間開放される。なお説明は省略したが、第2図柄乱数カウンタC4も、大当たり乱数カウンタC1、大当たり図柄カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3と同様に、図20に示すタイム割込処理にて更新されるようになっている。

【0217】

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

10

20

30

40

50

わち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では4 m s e c）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C I N I 及び変動種別カウンタC S 1, C S 2の更新を繰り返し実行する（ステップS 2 0 9, S 2 1 0）。つまり、ステップS 2 0 9では、乱数初期値カウンタC I N Iの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタC I N I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（本実施の形態では6 7 6）に達した際0にクリアする。そして、乱数初期値カウンタC I N Iの更新値を、R A M 5 0 3の該当するバッファ領域に格納する。

【0 2 1 8】

また、ステップS 2 1 0では、変動種別カウンタC S 1, C S 2の更新を実行する（前記ステップS 2 0 2と同様）。具体的には、変動種別カウンタC S 1, C S 2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（本実施の形態では1 9 8, 2 4 0）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C S 1, C S 2の更新値を、R A M 5 0 3の該当するバッファ領域に格納する。 10

【0 2 1 9】

ここで、ステップS 2 0 1～S 2 0 7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C I N I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C I N I（すなわち、大当たり乱数カウンタC 1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。 20

【0 2 2 0】

次に、前記ステップS 2 0 5の第1図柄変動処理を図2 1のフローチャートを参照して説明する。

【0 2 2 1】

図2 1において、ステップS 4 0 1では、今現在大当たり中であるか否かを判別する。なお、大当たり中には、大当たりの際に第1図柄表示装置4 2で表示される特別遊技の最中と特別遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。続くステップS 4 0 2では、第1図柄表示装置4 2による第1図柄の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1図柄の変動表示中でもない場合、ステップS 4 0 3に進み、第1図柄表示装置4 2の作動保留球数Nが0よりも大きいか否かを判別する。このとき、大当たり 30

【0 2 2 2】

また、大当たり中、第1図柄の変動表示中の何れでもなく且つ作動保留球数N > 0であれば、ステップS 4 0 4に進む。ステップS 4 0 4では、作動保留球数Nを1減算する。ステップS 4 0 5では、保留球格納エリア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。

【0 2 2 3】

その後、ステップS 4 0 6では、変動開始処理を実行する。ここで、図2 2のフローチャートを用いて変動開始処理の詳細を説明すると、ステップS 5 0 1では、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている大当たり乱数カウンタC 1の値に基づいて大当たりか否かを判別する。具体的には、大当たりか否かは大当たり乱数カウンタ値とその時々モードとの関係に基づいて判別され、前述した通り通常の低確率時には大当たり乱数カウンタC 1の数値0～6 7 6のうち「3 3 7, 6 7 3」が当たり値であり、高確率時には「6 7, 1 3 1, 1 9 9, 2 6 9, 3 3 7, 4 0 1, 4 6 3, 5 2 3, 6 0 1, 6 6 1」が当たり値である。 40

【0 2 2 4】

大当たりであると判別された場合、ステップS 5 0 2では、保留球格納エリアの実行エ 50

リアに格納されている大当たり図柄カウンタC 2の値に対応する図柄、すなわち大当たり図柄を図示しないテーブル（大当たり図柄カウンタC 2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、大当たり図柄カウンタC 2の数値0～49は、全5つの有効ライン上における50通りの大当たり図柄の何れかに対応しており、停止図柄コマンドには50通りの大当たり図柄の何れかが設定される。これらの大当たり図柄のうち予め定められた特定図柄で揃った場合には以後確変状態に移行するが、特定図柄でない図柄（非特定図柄）で揃った場合には確変状態に移行しない。

【0225】

次に、ステップS 503では、大当たり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、RAM 503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CS 1, CS 2の値を確認し、第1変動種別カウンタCS 1の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、第1図柄のリーチ種別やその他大まかな図柄変動態様を決定すると共に、第2変動種別カウンタCS 2の値に基づいてリーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄）が停止するまでの経過時間（言い換えれば、変動図柄数）などより細かな図柄変動態様を決定する。なお、第1変動種別カウンタCS 1の数値とリーチパターンとの関係、第2変動種別カウンタCS 2の数値と停止図柄時間との関係は、それぞれにテーブル等により予め規定されている。

【0226】

一方、ステップS 501で大当たりではないと判別された場合には、ステップS 504で、保留球格納エリアの実行エリアに格納されているリーチ乱数カウンタC 3の値に基づいてリーチ発生か否かを判別し、リーチ発生の場合、さらにステップS 505で、同じくリーチ乱数カウンタC 3の値に基づいて前後外れリーチであるか否かを判別する。本実施の形態では、リーチ乱数カウンタC 3の値は0～238の何れかであり、そのうち「0, 1」が前後外れリーチに該当し、「2～21」が前後外れ以外リーチに該当し、「22～238」がリーチなし（完全外れ）に該当する。

【0227】

前後外れリーチ発生の場合、ステップS 506に進み、RAM 503の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている左・中・右の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。また、ステップS 507では、前後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。このとき、前記ステップS 503と同様に、RAM 503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CS 1, CS 2の値を確認し、第1変動種別カウンタCS 1の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、第1図柄のリーチ種別やその他大まかな図柄変動態様を決定すると共に、第2変動種別カウンタCS 2の値に基づいてリーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄）が停止するまでの経過時間（言い換えれば、変動図柄数）などより細かな図柄変動態様を決定する。

【0228】

また、前後外れ以外リーチ発生の場合、ステップS 508に進み、RAM 503の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている左・中・右の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。また、ステップS 509では、前後外れ以外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。このとき、RAM 503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CS 1, CS 2の値に基づいて変動パターンが決定されるのは前記ステップS 503等と同様である。

【0229】

大当たりでなくリーチでもない場合、ステップS 510に進み、RAM 503の完全外れ図柄バッファに格納されている左・中・右の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。また、ステップS 511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。そこで本実施の形態では、ステップS511において、第1変動種別カウンタCS1だけを用いて（すなわち第2変動種別カウンタCS2を使わずに）図柄変動種別を決定する。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図柄停止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。

【0230】

図21の説明に戻り、ステップS402がYES、すなわち第1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、第1図柄の変動パターンに応じて当該第1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、変動の停止命令を確定コマンドとして設定し、その後本処理を終了する。 10

【0231】

次に、上記のように構成されたパチンコ機10の電源装置313から電源電圧が供給された後から主制御装置261でのメイン処理が開始されるまでの主制御装置261および音声ランプ制御装置262での処理の流れについて図26を用いて説明する。図26は、電源装置から電源電圧が供給された後の処理を説明するフローチャートである。

【0232】

図26に示すように、ステップS1101では、パチンコ機10自体の電源投入動作を行うことで電源装置313から主制御基板400、音声ランプ制御基板401に電源中継基板266を介して電源電圧の供給を開始がされ、その後音声ランプ制御基板401の状態検出開始制御部459は、状態検出部462に可動鉄心430が第1状態および第2状態のいずれの状態であるかの検出を開始させるための開始許可符号を状態検出部462の判定部463に出力し、ステップS1102に進む。 20

【0233】

ステップS1102では、状態検出部462の判定部463は状態検出開始制御部459からの開始許可符号を入力し、さらに、この判定部463のROMに予め記憶されている開始許可符号を読み出し、状態検出部462の判定部463は、これら2つの開始許可符号が合致しているか否かを判定する。この判定部463での判定により2つの開始許可符号が合致している場合は、ステップS1103に進み、合致していない場合は、ステップS1101に戻る。 30

【0234】

ステップS1103では、状態検出部462の検出部464は可動鉄心430が第1状態および第2状態の何れであるかの検出を行い、検出結果が第2状態である場合、状態検出部462は主制御基板400、音声ランプ制御基板401に対して、状態検出部462で検出された結果が第2状態であることを示す後退状態信号を出力し、主制御基板400ではステップS1104、音声ランプ制御基板401ではステップS1105に進み、検出結果が第2状態ではない（第1状態）場合は、主制御装置261でのメイン処理が開始される。

【0235】

ステップS1104では、中止／待機部450によりメイン処理を中止または待機させる処理を行い、ステップS1103に戻る。 40

【0236】

ステップS1105では、報知制御部465での制御に基づいてランプ470、スピーカ471が可動鉄心430の状態が第2状態（後退状態）であることを示す報知を行い、ステップS1103に戻る。

【0237】

次に、上記のように構成されたパチンコ機10の主制御装置261（主制御基板ボックス263）と音声ランプ制御装置262（音声ランプ制御基板ボックス265）とを係止する処理の流れについて、図27を用いて説明する。図27は、主制御装置261と音声 50

ランプ制御装置 262 とを係止する処理を説明するフローチャートである。

【0238】

図 27 に示すように、ステップ S1201 では、音声ランプ制御装置 262 の指示状態検出部 460 は、鍵が施錠操作位置にあるか否かを判別する。鍵が施錠操作位置にある場合は、ステップ S1202 に進み、鍵が施錠操作位置でない場合は、ステップ S1207 に進む。

【0239】

次のステップ S1202 ～ステップ S1206 では、ソレノイド 429 の可動鉄心 430 を後退させ、主制御装置 261（主制御基板ボックス 263）と音声ランプ制御装置 262（音声ランプ制御基板ボックス 265）とが係止されていない状態とし、主制御装置 261 を取り外し可能な状態にすることを説明する。 10

【0240】

ステップ S1202 では、遊技場の関係者は、鍵を施錠操作位置から解除操作位置に回転させる。続いて、ステップ S1203 では、ステップ S1202 で鍵が解除操作位置になったことに基づいて、音声ランプ制御基板 401 の指示状態検出部 460 は、鍵が解除操作位置であることを検出し、可動部制御部 461 に解除操作位置信号を出力する。さらに、ステップ S1204 に進み、このステップ S1204 では、鍵が解除操作位置に回転したことを示す報知をランプ 470、スピーカ 471 により行う。

【0241】

ステップ S1205 では、音声ランプ制御装置 262 の CPU 402 は、ステップ S1204 で行われている報知が 30 秒経過したか否かを判別する。30 秒経過している場合にはステップ S1206 に進み、30 秒経過していない場合にはステップ S1204 に戻る。 20

【0242】

ステップ S1206 では、解除操作位置信号が入力された可動部制御部 461 は、ソレノイド 429 の可動鉄心 430 が進出状態から後退状態になるように制御する。したがって、この後退状態において、主制御装置 261 が取り外し可能な状態となり、本処理を終了する。

【0243】

次に、ステップ S1201 で鍵が施錠操作位置でない場合に進むステップ S207 について説明する。このステップ S207 では、音声ランプ制御装置 262 の指示状態検出部 460 は、鍵が解除操作位置にあるか否かを判別する。鍵が解除操作位置にある場合は、ステップ S1208 に進み、鍵が施錠操作位置でない場合は、ステップ S1201 に戻る。ここで、ステップ S1201 に戻る場合とは、鍵が施錠操作位置でも解除操作位置でもないと判別されている状態であり、例えば、指示状態検出部 460 が故障等により検出動作を正常に行われていない場合や鍵装置 440 の鍵穴 441 が施錠操作位置でも解除操作位置でもない位置で停止しているような場合である。 30

【0244】

次のステップ S1208 ～ステップ S1212 では、ソレノイド 429 の可動鉄心 430 を進出させ、主制御装置 261（主制御基板ボックス 263）と音声ランプ制御装置 262（音声ランプ制御基板ボックス 265）とが係止される状態とし、主制御装置 261 を取り外し不可能な状態にすることについて説明する。 40

【0245】

ステップ S1208 では、遊技場の関係者は、鍵を解除操作位置から施錠操作位置に回転させる。続いて、ステップ S1209 では、ステップ S1208 で鍵が施錠操作位置になったことに基づいて、音声ランプ制御基板 401 の指示状態検出部 460 は、鍵が施錠操作位置であることを検出し、可動部制御部 461 に施錠操作位置信号を出力する。さらに、ステップ S1210 に進み、このステップ S1210 では、鍵が解除操作位置に回転したことを示す報知をランプ 470、スピーカ 471 により行う。

【0246】

ステップ S 1 2 1 1 では、音声ランプ制御装置 2 6 2 の CPU 4 0 2 は、ステップ S 1 2 1 0 で行われている報知が 3 0 秒経過したか否かを判別する。3 0 秒経過している場合にはステップ S 1 2 1 2 に進み、3 0 秒経過していない場合にはステップ S 1 2 1 0 に戻る。

【0 2 4 7】

さらに、ステップ S 1 2 1 2 に進み、このステップ S 1 2 1 2 では、施錠操作位置信号が入力された可動部制御部 4 6 1 は、ソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 が後退状態から進出状態になるように制御する。したがって、この進出状態において、主制御装置 2 6 1 が取り外し不可能な状態となり、本処理を終了する。

【0 2 4 8】

次に、パチンコ機 1 0 の主制御装置 2 6 1（主制御基板ボックス 2 6 3）と音声ランプ制御装置 2 6 2（音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5）とを係止するためのソレノイド 4 2 9 の動作について、図 1 5（a）、図 1 5（b）を用いて説明する。

【0 2 4 9】

音声ランプ制御装置 2 6 2 の鍵装置 4 4 0 に備えられた鍵穴 4 4 1 の位置が解除操作位置である場合は、図 1 5（b）に示すように、ソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 は、音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 内に収容された状態であり、主制御基板ボックス 2 6 3 内にある係合部 4 3 5 の係合孔 4 3 6 には、挿入されていない状態（後退状態）である。

【0 2 5 0】

この図 1 5（b）に示す状態において、鍵を鍵穴 4 4 1 に挿入し、この鍵が施錠操作位置に位置するように回転させることで、図 1 5（a）に示すように、ソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 は、主制御基板ボックス 2 6 3 内にある係合部 4 3 5 の係合孔 4 3 6 に係合され、さらに、ソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 は、音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 に設けられた終端穴 4 3 7 に挿入（嵌合）される。このように、通常（故障などの特別な状態以外）、パチンコ機 1 0 において、主制御装置 2 6 1（主制御基板ボックス 2 6 3）と音声ランプ制御装置 2 6 2（音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5）とが係止され、容易に主制御装置 2 6 1 を取り外すことができない状態となっている。

【0 2 5 1】

また、この終端穴 4 3 7 にソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 が挿入されている状態において、状態検出部 4 6 2 でソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 が進出状態であることを検出する。なお、終端穴 4 3 7 にソレノイド 4 2 9 の可動鉄心 4 3 0 が挿入されていない状態では、可動鉄心 4 3 0 が後退状態であることを検出する。

【0 2 5 2】

また、ソレノイド 4 2 9 は、電源供給がされていない状態において進退状態を保持でき、具体的には遊技場の営業が終了し、遊技場の閉場（閉店）時に、遊技場の関係者は、可動鉄心 4 3 0 を通常、主制御基板ボックス 2 6 3 と音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 とを係止した状態である第 1 状態にした後に、電源装置 3 1 3 から電源電圧の供給を停止（電源断）させる。この電源断になった状態において、図 1 5（a）に示すような可動鉄心 4 3 0 を進出状態に保持することができる。つまり、主制御基板ボックス 2 6 3 は、可動鉄心 4 3 0 により音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 に係止された状態となり、不正に主制御基板ボックス 2 6 3 をパチンコ機 1 0 から取り外すことを低減された状態となっている。また、通常、遊技場の関係者による点検や交換などを行う場合以外、可動鉄心 4 3 0 は主制御基板ボックス 2 6 3 と音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 とが係止された第 1 状態であり、主制御基板 4 0 0 に電源装置 3 1 3 から電源電圧の供給が開始される遊技場の開場（開店）時に、図 1 5（b）に示すような可動鉄心 4 3 0 が第 2 状態であることは、遊技場の閉場から開場までの時間に何らかの不正行為が主制御基板 4 0 0 にされた可能性があり、このような状態では、主制御基板 4 0 0 の中止／待機部 4 5 0 により主制御基板 4 0 0 での遊技の進行に関するプログラムが中止または待機されるので、不正行為がされた可能性のある主制御基板 4 0 0 による遊技が行われることを低減させる。

【0 2 5 3】

10

20

30

40

50

上述したようにパチンコ機 10 によれば、主制御基板ボックス 263 は、遊技の進行に関するプログラムを記憶し、このプログラムに基づく制御を行う主制御基板 400 を被包する。音声ランプ制御基板ボックス 265 は、主制御基板 400 により制御を受ける音声ランプ制御基板 401 を被包する。係止部 428 は、第 1 状態および第 2 状態に可動する可動鉄心 430 と、主制御基板ボックス 263 に配設され可動鉄心 430 と係合する係合部 435 とを備え、状態検出部 462 は、可動鉄心 430 の第 1 状態および第 2 状態のいずれの状態にあるかを検出する。可動鉄心 430 は第 2 状態の場合に音声ランプ制御基板ボックス 265 に収容され、当該可動鉄心 430 が第 1 状態の場合に係合部 435 と係合することで主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とを係止する。また、可動鉄心 430 は、電源装置 313 から音声ランプ制御基板 401 を介して当該可動鉄心 430 に電源電圧が供給されていない状態において、この電源装置 313 からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持する。主制御基板 400 の中止／待機部 450 は、電源装置 313 での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部 462 で検出された可動鉄心 430 の状態が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、当該主制御基板 400 に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させる。

【0254】

可動鉄心 430 は、電源装置 313 から副制御手段を介して当該可動鉄心 430 に電源電圧が供給されていない状態において、この電源装置 313 からの電源電圧の供給を止める直前の第 1 状態または第 2 状態を保持するので、例えば、電源電圧の供給を止める直前に第 1 状態として遊技場を閉場（閉店）した場合は、電源装置 313 からの電源電圧の供給がされる遊技場が開場（開店）するまで、この係止させた状態が保持されることになる。したがって、遊技場を開場（開店）から閉場（閉店）までの間に主制御基板ボックス 263 だけを取り外し、不正な細工がされた主制御基板ボックス 263 に交換されることを低減させることができる。また、通常、遊技場の関係者による点検や交換などを行う場合以外、可動鉄心 430 は主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とが係止された第 1 状態であり、可動鉄心 430 が主制御基板ボックス 263 と音声ランプ制御基板ボックス 265 とが係止されていない第 2 状態では、主制御基板ボックス 263 だけを取り外すことが可能であり、不正な細工が行われた主制御基板ボックス 263 と交換された可能性がある状態であることから、主制御基板 400 の中止／待機部 450 は、主制御基板 400 に電源装置 313 から電源電圧の供給が開始され、状態検出部 462 で可動鉄心 430 が第 2 状態であると検出されると、主制御基板 400 での遊技の進行に関するプログラムが中止または待機させることで、このような不正行為が行われた可能性のある主制御基板 400（主制御基板ボックス 263）による遊技が行われることを低減させることができる。

【0255】

また、状態検出部 462 は、音声ランプ制御基板ボックス 265 により被包されている。状態検出部 462 と主制御基板 400 とを電氣的に接続する状態検出用接続ケーブル 433 は、被覆部材により被覆されている。したがって、この状態検出用接続ケーブル 433 を直接的に触れることを低減させることができる。つまり、状態検出用接続ケーブル 433 に不正な細工を施し、状態検出部 462 での検出結果を可動鉄心 430 が係合部 435 と係合する第 1 状態であるとさせ、その結果、中止／待機部 450 によりメイン処理に移行させ、通常の遊技が開始させることを低減させる。したがって、主制御基板 400 に不正行為がされた状態や不正行為がされる恐れがある状態で遊技が行われることを低減させることができる。

【0256】

また、状態検出用接続ケーブル 433 は光ケーブルである。したがって、状態検出用接続ケーブル 433 は、ここで、光ケーブルは、ガラスやプラスチックなどの細い繊維からなるものである。このような細い繊維に細工、例えば、光ケーブルを切断し別の光ケーブルの接合を行うには、特別な装置などを用いることが必要であり、さらに、この特別な装

置を用いた場合でも、光ケーブルに細工を行うには熟練した技術が必要である。つまり、状態検出用接続ケーブル433に不正な細工を行うには、特別な装置や熟練した技術者が必要であり、不正を行うためにこのような条件を揃えることは、困難を伴うものである。つまり、状態検出用接続ケーブル433に不正な行為を行い、この状態検出用接続ケーブル433を介して状態検出部462での検出結果が、第1状態であるとする信号などを出力されることを防ぐことができる。

【0257】

また、状態検出開始制御部459は可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させる制御を行う。したがって、状態検出部462は、状態検出開始制御部459から検出開始する制御がされた場合に検出を行うことができる。つまり、不正に状態検出部462で可動鉄心430が係合部435と係合する第1状態であると検出させるには、単に状態検出部462に電源電圧を供給するだけではなく、状態検出開始制御部459が行う制御と同等の制御を行わなければならない、不正行為者がこのような制御を行うことは非常に手間がかかることから状態検出開始制御部459が行う制御をさせることをあきらめ、状態検出部462を不正に第1状態として検出させることを低減させることができる。

10

【0258】

また、状態検出開始制御部459は、状態検出部462が被包されている音声ランプ制御基板ボックス265に被包されている。したがって、状態検出開始制御部459と、状態検出部462と、状態検出開始制御部459と状態検出部462とを接続する接続部材とは同じ音声ランプ制御基板ボックス265により被包されているので、これら状態検出開始制御部459と状態検出部462と接続部材とを不正に触ることを低減させることができる。したがって、不正に状態検出部462で可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させることを低減させることができる。

20

【0259】

また、音声ランプ制御基板401の報知制御部465は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で可動鉄心430が係合部435と係合しない第2状態であると検出されたこと、つまり、主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とが係止されていないことに基づいて、ランプ470、スピーカ471に報知を行わせる制御を行うので、電源装置313での電源電圧の供給を停止させる場合、例えば遊技場を閉場（閉店）させる場合は必ず可動鉄心430を係合部435に係合させ主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とが係止されている状態にして電源装置313での電源電圧の供給を停止させるが、ここで、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際、例えば、遊技場を開場（開店）する準備を行う場合に主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とが係止されていない場合は、主制御基板400に何らかの不正がされたことが報知により確認することができる。つまり、ランプ470、スピーカ471により報知されている状態では、不正行為者は遊技を行うことを控えるので、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

30

【0260】

また、音声ランプ制御基板401の報知開始調整部466は、ランプ470、スピーカ471により報知を開始するタイミングを調整するための信号を報知制御部465に出力するので、報知制御部465は、この信号に基づいて調整されたタイミングにより報知が開始される。したがって、複数の遊技機において報知を開始するタイミングを異なるように調整されている場合は、何れの遊技機から報知されているのか容易に知ることができる。したがって、不正が行われた遊技機を容易に特定することができる。

40

【0261】

また、音声ランプ制御基板401の可動部制御部461は、可動鉄心430を第1状態および第2状態に可動させる制御を行う。したがって、可動鉄心430を第1状態または第2状態に可動させるには、可動部制御部461からの制御が必要である。つまり、不正に可動鉄心430を第1状態または第2状態に可動させるには、単に可動鉄心430に電

50

源電圧を供給するだけではなく、可動部制御部４６１が行う制御と同等の制御を行わなければならない、不正行為者がこのような制御を行うことは非常に手間がかかることから、可動部制御部４６１が行う制御を行うことをあきらめ、その結果、不正に可動鉄心４３０を第１状態および第２状態に可動させることを低減させることができる。

【０２６２】

また、鍵装置４４０で、ソレノイド４２９の可動鉄心４３０の第１状態および第２状態のいずれかの状態を指示し、さらに、入力装置４４２でこの鍵装置４４０での指示を有効にするための所定の操作である暗証番号の入力操作を行う。指示状態検出部４６０は、鍵装置４４０で指示された状態と、入力装置４４２内のＣＰＵで、操作者が入力した暗証番号とＲＡＭに記憶されている暗証番号とが同じであると判定された場合に、この入力装置 10
４４２から出力された指示有効信号とを検出する。さらに、指示状態検出部４６０において、指示有効信号が検出されたことに基づいて、可動部制御部４６１は、指示状態検出部４６０で検出された可動鉄心４３０の第１状態および第２状態に、当該可動鉄心４３０を可動させる制御を行うので、鍵装置４４０で可動鉄心４３０の第１状態および第２状態のいずれかの状態を指示した場合でも、入力装置４４２で鍵装置４４０での指示を有効にするための所定の操作（予め設定された暗証番号と同じ暗証番号の入力操作）をしなければ、可動鉄心４３０は第１状態および第２状態に可動しない。つまり、入力装置４４２により鍵装置４４０での指示を有効にするための所定の操作方法（この入力装置４４２の操作方法および予め設定されている暗証番号）を知らなければ、可動鉄心４３０は第１状態および第２状態に可動させることができない。したがって、入力装置４４２により鍵装置 20
４４０での指示を有効にする方法を知らない者（遊技場の関係者以外の者など）により、可動鉄心４３０を第１状態および第２状態に可動させることを低減させることができる。その結果、正規の主制御基板４００（主制御基板ボックス２６３）を取り外し、不正な主制御基板４００（主制御基板ボックス２６３）に交換されることを低減することができる。

【０２６３】

また、音声ランプ制御基板４０１の指示状態検出部４６０は、可動鉄心４３０の第１状態および第２状態を指示するための鍵を鍵穴４４１に挿入した状態で、当該鍵が施錠操作位置から解除操作位置に操作されたことを検出する。また、音声ランプ制御基板４０１の報知制御部４６５は、指示状態検出部４６０で鍵が施錠操作位置から解除操作位置に操作されたことが検出された場合にランプ４７０、スピーカ４７１により所定の期間について 30
報知を行う制御を行う。さらに、音声ランプ制御基板４０１の可動部制御部４６１は、報知制御部４６５での制御に基づいて、ランプ４７０、スピーカ４７１により所定の期間について報知された後に、可動鉄心４３０を第２状態にさせる制御を行うので、鍵が施錠操作位置から解除操作位置に操作された場合に、その後のランプ４７０、スピーカ４７１により報知されている所定期間については、可動鉄心４３０が第１状態から第２状態にならないので、主制御基板ボックス２６３を取り外すことができない。つまり、正規品である主制御基板４００（主制御基板ボックス２６３）から不正品である主制御基板４００に交換するために、鍵を施錠操作位置から解除操作位置に操作した場合、ランプ４７０、スピーカ４７１により所定期間において報知された後に可動鉄心４３０が第１状態から第２状態になるので、鍵の操作を行うと直ぐに可動鉄心４３０が第１状態から第２状態に変わり 40
、主制御基板ボックス２６３と音声ランプ制御基板ボックス２６５とを取り外すことができる状態となるのではなく、主制御基板ボックス２６３と音声ランプ制御基板ボックス２６５とを取り外すことができる状態となるまでには、ランプ４７０、スピーカ４７１により報知されている時間が必要となる。したがって、このランプ４７０、スピーカ４７１により報知されている時間に遊技場の関係者は、不正行為が行われていることを報知により気付くことができる。つまり、不正行為者は不正な遊技を行うことを控えることになる。その結果、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

【０２６４】

また、音声ランプ制御基板４０１は、指示状態検出部４６０で鍵が解除操作位置から施錠操作位置に操作されたことが検出された場合に、ランプ４７０、スピーカ４７１により 50

所定の期間において報知を行う制御を行う。音声ランプ制御基板401の可動部制御部461は、指示状態検出部460で鍵が解除操作位置から施錠操作位置に操作されたことが検出され、ランプ470、スピーカ471により所定の期間において報知された後に、可動鉄心430を第1状態にさせる制御を行う。したがって、正規品である主制御基板400（主制御基板ボックス263）から不正品である主制御基板400に交換した後、可動鉄心430を第1状態にさせ、主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265を係止させるために、鍵を解除操作位置から施錠操作位置に操作し、ランプ470、スピーカ471により所定期間において報知された後に可動鉄心430が第2状態から第1状態になるので、鍵の操作を行うと直ぐに可動鉄心430が第2状態から第1状態に変わるものではなく、主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とを取り外すことができる状態となるまでには、ランプ470、スピーカ471により報知されている時間が必要となる。したがって、このランプ470、スピーカ471により報知されている時間に遊技場の関係者は、不正行為が行われていることを報知により気付くことができる。つまり、不正行為者は不正な遊技を行うことを控えることになる。その結果、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

10

【0265】

ソレノイド429の可動鉄心430は棒状体であり、係合部435は、棒状体が係合する係合孔436を備え、可動鉄心430が進んだ状態にある場合に、当該可動鉄心430の棒状体が係合部435に係合されているので、可動鉄心430と係合部435とが係合することを好適に実現できる。

20

【0266】

また、例えば、主制御装置261の動作に問題が発生し、この主制御装置261を取り外す必要が生じた場合に、主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とが係止され、主制御装置261と音声ランプ制御装置262とに電源装置313からの電源電圧が供給することができない状態では、通常の電氣的動作による係止解除することができず、主制御基板ボックス263をパチンコ機10から取り外すことができないが、主制御基板ボックス263に備えられた係合部435の基端部分は、ハーフカット加工が施されているので、主制御基板ボックス263の係合部435の基端部分に力を加えることで主制御基板ボックス263と係合部435とを切り離すことができる。つまり、強制的に主制御基板ボックス263と係合部435とを切り離すことで主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265との係止解除を行い、パチンコ機10から主制御基板ボックス263を取り外すことができる。また、このように係合部435が切り離された主制御基板ボックス263が音声ランプ制御基板ボックス265に取付けられている場合には、その主制御基板ボックス263の切断跡から、音声ランプ制御基板ボックス265から強制的に取り外された主制御基板ボックス263であることが分かるし、何らかの不正行為があったのではないかという注意を促すことができ、不正行為の発見に有効である。

30

【0267】

また、電源中継基板266は、電源装置313から供給された電源電圧を中継する。電源中継基板266は、音声ランプ制御基板401に電源電圧を供給し、音声ランプ制御基板401を被包している音声ランプ制御基板ボックス265により被包される。したがって、電源中継基板266は、音声ランプ制御基板ボックス265により被包されているので、容易に電源中継基板266に触れることができず、不正に音声ランプ制御基板401に電源電圧を供給させることは困難である。その結果、不正行為により音声ランプ制御基板401を動作させることを低減することができる。

40

【0268】

また、係止部428は駆動部431を備え、この駆動部431は可動鉄心430を第1状態および第2状態に駆動させる。さらに、駆動部431は、音声ランプ制御基板ボックス265により被包され、音声ランプ制御基板401からの電源電圧の供給に基づいて駆動する。したがって、駆動部431および駆動部431に電源電圧供給する音声ランプ制

50

御基板 401 が音声ランプ制御基板ボックス 265 により被包されているので、不正に駆動部 431 に触れることができず、不正に駆動部 431 に電源電圧供給することを困難にすることができる。つまり、駆動部 431 を不正操作することを低減できる。

【実施例 2】

【0269】

実施例 2 では、主制御基板 400 に固有の識別符号が与えられ、かつ主制御基板 400 でのメイン処理が開始される状態での実施例について説明する。実施例 2 のパチンコ機 10 のさらなる特徴部分の構成について、図 4、図 28 を用いて説明をする。図 28 は、実施例 2 におけるパチンコ機 10 の主制御装置 261 などの構成を示すブロック図である。なお、実施例 1 と共通する点についての説明は省略し、相違する点のみを説明する。

10

【0270】

パチンコ機 10 は、図 28 に示すように、主制御基板 400 固有の識別符号が保持されている ROM 403 を備えている。また、音声ランプ制御基板 401 は、主制御基板 400 の ROM 403 で保持されている主制御基板 400 固有の識別符号が正常か異常かについて判定する識別符号判定部 467 を備えている。また、図 4 に示される、第 1 図柄表示装置 42 は、識別符号判定部 467 での判定結果が異常である場合に、異常であることを示す表示を行う構成となっている。なお、この実施例 2 では、状態検出部 462 で検出された可動鉄心 430 の状態が第 1 状態であると検出され、主制御基板 400 によるメイン処理は実行される状態である。

【0271】

20

主制御基板 400 は、電源装置 313 での電源電圧の供給が開始された際に、主制御基板 400 固有の識別符号を示す識別符号信号を音声ランプ制御基板 401 の識別符号判定部 467 に出力する。

【0272】

音声ランプ制御基板 401 の識別符号判定部 467 は、主制御基板 400 からの識別符号信号を入力し、この識別符号信号と音声ランプ制御基板 401 の ROM 403 に予め保持された識別符号とを比較し、同じである（正常）または異なっている（異常）こと判定する。ここで、識別符号判定部 467 が主制御基板 400 固有の識別符号を異常であると判定した場合、音声ランプ制御基板 401 は識別符号判定部 467 で異常である判定がされたこと、つまり、主制御基板 400 が正規品では無いことがわかる表示を行う主基板異常信号を第 1 図柄表示装置 42 に出力する。また、主制御基板 400 から識別符号信号が

30

【0273】

第 1 図柄表示装置 42 は、音声ランプ制御基板 401 からの主基板異常信号を入力することで、主制御基板 400 が正規品では無いことがわかる表示を行う。ここで、主制御基板 400 が正規品で無いことは、遊技場の関係者のみがわかるような表示でよく、例えば、この表示は、大当たり状態で表示されるキャラクターが通常と異なるキャラクターにより表示され、遊技場の関係者のみがわかるように示すようにしている。なお、第 1 図柄表示装置 42 で主制御基板 400 が正規品では無いことを示す表示を、大当たり状態で表示されるキャラクターを変えることで遊技場の関係者のみがわかるように示したが、その他

40

【0274】

ここで、仮に主制御基板 400 と同じ機能を持つ不正な主制御基板 400 を製作することができたとしても、主制御基板 400 でこの主制御基板 400 固有の識別符号を保持させるには、交換しようとする主制御基板 400、またはこの主制御基板 400 に対応する音声ランプ制御基板 401 を調べ、主制御基板 400 固有の識別符号を知る必要があることから、主制御基板 400 でこの主制御基板 400 固有の識別符号を保持させるには、大変な手間と時間がかかることになり、容易には主制御基板 400 固有の識別符号を保持させることができない。したがって、正規品と同じ主制御基板 400 を製作することは困難

50

である。

【0275】

よって、主制御基板400固有の識別符号を保持されていない不正な主制御基板400が正規品の主制御基板400と交換され、かつ、ソレノイド429の可動鉄心430が進出している第1状態で主制御基板400と音声ランプ制御基板401とが取り外せない状態であるような場合において、主制御基板400ではメイン処理が開始され、通常処理が順次行われるが、第1図柄表示装置42での表示が通常とは異なり、主制御基板400が正規の基板では無いことがわかる表示がされるので、主制御基板400に不正が行われたことや不正な遊技が実際に行われていることを容易に発見することができる。つまり、不正行為者は主制御基板400を交換することをあきらめ、不正な主制御基板400に交換されることを低減させることができる。 10

【0276】

なお、上述した第1図柄表示装置42は、本発明における識別情報変動表示手段に相当する。上述したROM403は、本発明の保持手段に相当する。上述した識別符号判定部467は、本発明の上述した識別符号判定手段に相当する。

【実施例3】

【0277】

上述した実施例1では、主制御基板400は、中止／待機部450を備えるようにしていたが、中止／待機部450に代えて、主制御基板400は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、抽選部449での抽選処理を中止する抽選中止部451を備えているようにしてもよい。以下、図4、図29を用いてこれら構成について説明をする。図29は、主制御基板のCPUの内部構成を説明するブロック図である。なお、実施例1と共通する点についての説明は省略し、相違する点のみを説明する。 20

【0278】

図4に示すように、パチンコ機10は、遊技球発射装置38（図1参照）により打ち込まれる遊技球が転動可能な遊技領域を有する遊技盤30を備えている。この遊技盤30には、遊技球が入球または通過可能な第1の始動口33と、この第1の始動口33での遊技球の入球または通過を検出する作動口スイッチ224（図16参照）と、特定状態の場合に遊技球が入球可能な可変入賞装置32とが配設されている。また、図29に示すように主制御基板400は、作動口スイッチ224での検出に基づいて、可変入賞装置32が特定状態（入球可能な状態）に移行するか否かを抽選する抽選部449を備え、主制御基板400は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、抽選部449での抽選処理を中止する抽選中止部451を備えている。 30

【0279】

さらに、抽選部449および抽選中止部451の詳細について説明する。主制御装置261の抽選部449は、CPU501の一機能である大当たり乱数カウンタC1を発生させる乱数発生部454（乱数群発生機能）を有している。また、主制御装置261は、第1の始動口33に遊技球が入賞する毎に、乱数発生部454で発生した乱数カウンタC1の値をRAM503の大当たり乱数カウンタバッファ（乱数記憶部455）に記憶し、さらに、大当たり乱数カウンタバッファに記憶された大当たり乱数カウンタC1の値を保留球格納エリアで記憶する。さらに、主制御装置261のCPU501は、この保留球格納エリアに記憶された大当たり乱数カウンタC1の値が大当たり値であるか否かを判定する大当たり判定部456（判定機能）も有している。ここで、CPU501の一機能である抽選中止部451は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、乱数発生部454で発生した乱数カウンタC1の値をRAM503の大当たり乱数カウンタバッファ（乱数記憶部455）に記憶させない処理を行う。つまり、抽選中止部451は抽選部449での特定状態（大当たり状態）になるか否かの抽選を中止させることになる。つまり、可変 40 50

入賞装置 3 2 が特定状態とならず、不正行為者は抽選による利益を得ることができない状態となる。

【0280】

次に、主制御基板 4 0 0 に電源装置 3 1 3 から電源電圧の供給が開始された後から、可変入賞装置 3 2 が特定状態（大当たり状態）に移行しない過程を、図 1 7 ～ 1 9，図 2 1，図 2 2 を用いて説明する。まず、主制御基板 4 0 0 は、電源装置 3 1 3 から電源電圧の供給がされると、図 1 8 に示されるフローチャートに従いメイン処理が開始される。例えば、ステップ S 1 0 1 で初期設定がされた後、ステップ S 1 0 2 で払出し許可コマンド送信、ステップ S 1 0 3 で RAM アクセス許可などの動作を順次行い、ステップ S 1 0 4 に進む。ステップ S 1 0 4 では、RAM 消去スイッチ ON を行ったとして、ステップ S 1 1 4 に進む。さらに、ステップ S 1 1 4 で使用 RAM 領域をクリア、ステップ S 1 1 5 で RAM の初期設定、ステップ S 1 1 6 で割込み許可を設定などの動作を順次行い、図 1 9 に示す主制御装置 2 6 1（主制御基板 4 0 0）の通常処理に進む。

10

【0281】

通常処理であるステップ S 2 0 1 の外部出力処理では、ステップ S 2 0 1 以降に続く処理で更新されたコマンド等を各制御装置に送信する処理が行われことになるが、この電源投入直後の場合、更新されたコマンド等がないので、ステップ S 2 0 1 での処理は行われな

20

【0282】

このステップ S 2 0 5 では、第 1 図柄変動処理が行われるが、この実施例 3 では、第 1 図柄変動処理の変動処理が行われな

30

【0283】

その後、ステップ S 4 0 6 において、変動開始処理を実行されるが、この実施例 3 では、上述したように、抽選中止部 4 5 1 は、電源装置 3 1 3 での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部 4 6 2 で可動鉄心 4 3 0 が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、抽選部 4 4 9 の大当たり判定部 4 5 6 での大当たり判定をさせない処理がされることに基づいて、図 2 2 に示す変動開始処理の詳細なフローチャートのステップ S 5 0 1 にお

40

【0284】

したがって、電源装置 3 1 3 での電源電圧の供給が開始された際に、主制御基板ボックス 2 6 3 と音声ランプ制御基板ボックス 2 6 5 とが係止されていない場合において、遊技は開始されるが、遊技球が第 1 の始動口 3 3 に入球し、作動口スイッチ 2 2 4 で遊技球の検出がされた場合でも、抽選部 4 4 9 は、特定状態に移行するか否かを抽選しないので、可変入賞装置 3 2 が特定状態になることはなく、不正行為者は抽選による利益、つまり、可変入賞装置 3 2 が特定状態となり多数の遊技球を入賞させ、これに基づく多くの賞球を

50

得ることはできず、このような状態で遊技を行うことを控えることになる。したがって、不正な主制御基板 400 による遊技が行われることを低減させることができる。なお、上述した第 1 の始動口 33 は、本発明における入球手段に相当する。上述した作動口スイッチ 224 は、本発明における遊技球検出手段に相当する。上述した可変入賞装置 32 は、本発明における特定入球手段に相当する。上述した抽選部 449 は、本発明の抽選手段に相当する。上述した抽選中止部 451 は、本発明の抽選中止手段に相当する。

【実施例 4】

【0285】

上述した実施例 1 では、主制御基板 400 は、中止／待機部 450 を備えるようにしていたが、中止／待機部 450 に代えて、主制御基板 400 は、電源装置 313 での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部 462 で可動鉄心 430 が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、払出制御装置 311 での払い出し制御処理を中止する払出中止部 452 を備えるようにしてもよい。以下、図 4、図 29 を用いてこれら構成について説明をする。なお、実施例 1 と共通する点についての説明は省略し、相違する点のみを説明する。

【0286】

図 4 に示すように、パチンコ機 10 は、遊技球発射装置 38 (図 1 参照) により打ち込まれる遊技球が転動可能な遊技領域を有する遊技盤 30 を備えている。この遊技盤 30 には、遊技球が入球または通過可能な第 1 の始動口 33 と、この第 1 の始動口 33 での遊技球の入球または通過を検出する作動口スイッチ 224 (図 16 参照) とが備えられ、また、作動口スイッチ 224 での検出されたことに基づいて、所定数の遊技球を払い出す払出制御装置 311 (図 12 参照) とを備え、また、図 29 に示すように主制御基板 400 は、電源装置 313 での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部 462 で可動鉄心 430 が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、払出制御装置 311 での払い出し制御処理を中止する払出中止部 452 を備えている。

【0287】

つまり、主制御基板 400 の払出中止部 452 は、主制御基板 400 に電源装置 313 での電源電圧の供給が開始され、状態検出部 462 で可動鉄心 430 が第 2 状態であると検出されたことに基づいて、CPU 501 内で行われる払出制御装置 311 に対して払出許可コマンドの送信 (図 18 に示すステップ S102 参照) を中止する制御を行うものである。

【0288】

次に、主制御基板 400 の払出中止部 452 が払出制御装置 311 での払い出し制御処理を中止する動作について説明する。図 31～図 34 を用いて説明する。図 31 は払出制御装置によるメイン処理を示すフローチャートであり、図 32 は払出制御処理を示すフローチャートであり、図 33 は賞球制御処理を示すフローチャートであり、図 34 は貸球制御処理を示すフローチャートである。

【0289】

払出制御装置 311 のメイン処理について、図 31 を用いて説明する。払出制御装置 311 のメイン処理のステップ S1301 では、払出制御装置 311 に電源投入がされたことに伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポイント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 S1302 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。ここで、この実施例 4 では、主制御基板 400 から払出制御装置 311 に対して払出許可コマンドの送信はされないことから、ステップ S1302 の処理が繰り返されるのみで、ステップ S1302 以降の処理には進まない。つまり、払出モータによる賞球や貸し球の払い出し制御は行われない。具体的には、払出制御装置 311 の CPU 511 は、図 31 に示される払出制御装置 311 のメイン処理のステップ S1303 以降における処理および図 32 に示される払出制御処理を実行しないように制御する。

【0290】

具体的には、以下に説明する賞球制御、貸球制御処理を含む払出制御処理の実行がされないことになる。例えば、払出許可コマンドを受信した時点でステップS1303に進んでRAMアクセスを許可すると共に、ステップS1304で外部割込みベクタの設定を行う。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S1305では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ543（図12参照）が押下（ON）されているか否かを判別し、続くステップS1306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S1307ではRAM判定値を算出し、続くステップS1308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。 10

【0291】

RAM消去スイッチ523がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップS1315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S1315等）に移行する。つまり、ステップS1315ではRAM513の全領域を0にクリアし、続くステップS1316ではRAM513の初期化処理を実行する。また、ステップS1317ではCPU周辺デバイスの初期設定を行うと共に、ステップS1318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。 20

【0292】

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S1309では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップS1310では、電源断の発生情報をクリアする。また、ステップS1311では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップS1312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S1313、S1314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。 30

【0293】

図32において、ステップS1401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S1402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S1403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。

【0294】

その後、ステップS1404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S1405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時、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時、タンク球無し解除状態の設定を実行する。 40

【0295】

その後、ステップS1406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。

【0296】

ステップS1407～S1409では、賞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、且つ前記ステップS1401で記憶した総賞球個数が0でなければ 50

(ステップ S 1 4 0 7, S 1 4 0 8 が共に N O)、ステップ S 1 4 0 9 に進み、賞球制御処理(後述する図 3 6)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 S 1 4 0 7, S 1 4 0 8 の何れかが Y E S)、貸球払出の処理に移行する。

【0 2 9 7】

その後、ステップ S 1 4 1 0 ~ S 1 4 1 2 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 S 1 4 1 0 が N O、S 1 4 1 1 が Y E S)、ステップ S 1 4 1 2 に進み、貸球制御処理(後述する図 3 7)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 S 1 4 1 0 が Y E S 又は S 1 4 1 1 が N O)、後続の球抜き

10

【0 2 9 8】

ステップ S 1 4 1 3 では、状態復帰スイッチ 3 2 1 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 3 5 8 a を駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップ S 1 4 1 4 では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ 3 6 0 の制御(バイブモータ制御)を実行する。その後、本払出制御処理の先頭に戻る。

【0 2 9 9】

ここで、図 3 3 に示す賞球制御処理において、ステップ S 1 5 0 1 では、払出モータ 3 5 8 a を駆動させて賞球の払出を実行する。続くステップ S 1 5 0 2 では、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の回転が正常でなければ、ステップ S 1 5 0 3 に進み、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の停止処理を実行し、その後、図 3 2 の払出制御処理に戻る。

20

【0 3 0 0】

また、払出モータ 3 5 8 a の回転が正常であれば、ステップ S 1 5 0 4 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 S 1 5 0 5 に進み、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の停止処理を実行し、その後、図 3 2 の払出制御処理に戻る。

30

【0 3 0 1】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップ S 1 5 0 6 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 S 1 5 0 7 で払出モータ 3 5 8 a の停止処理を実行し、その後、図 3 2 の払出制御処理に戻る。

【0 3 0 2】

また、図 3 4 に示す貸球制御処理において、ステップ S 1 6 0 1 では、払出モータ 3 5 8 a を駆動させて貸球の払出を実行する。続くステップ S 1 6 0 2 では、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の回転が正常でなければ、ステップ S 1 6 0 3 に進み、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の停止処理を実行し、その後、図 3 2 の払出制御処理に戻る。

40

【0 3 0 3】

また、払出モータ 3 5 8 a の回転が正常であれば、ステップ S 1 6 0 4 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 S 1 6 0 5 に進み、払出モータ 3 5 8 a 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 3 5 8 a の停止処理を実行し、その後、図 3 2 の払出制御処理に戻る。

【0 3 0 4】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップ S 1 6 0 6 に進み、払出カウント

50

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Ｓ１６０７で払出モータ３５８ａの停止処理を実行し、その後、図３２の払出制御処理に戻る。

【０３０５】

したがって、電源装置３１３での電源電圧の供給が開始された際に、主制御基板ボックス２６３と音声ランプ制御基板ボックス２６５とが係止されていない場合において、遊技は開始されるが、遊技球を第１の始動口３３に入球させ、作動口スイッチ２２４で遊技球の検出がされる状態となった場合でも払出制御装置３１１での所定数の遊技球の払い出しがされない。つまり、賞球による利益を得ることはできない。したがって、不正行為者はこのような状態で遊技を行うことを控えることになる。つまり、不正な主制御基板４００による遊技が行われることを低減させることができる。なお、上述した払出制御装置３１１は、本発明の払出手段に相当する。上述した払出中止部４５２は、本発明の払出中止手段に相当する。

10

【実施例５】

【０３０６】

上述した実施例１では、主制御基板４００は、中止／待機部４５０を備えるようにしていたが、中止／待機部４５０に代えて、主制御基板４００は、電源装置３１３での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部４６２で可動鉄心４３０が第２状態であると検出されたことに基づいて、発射手段での遊技球の発射を行う発射制御処理を中止する発射中止手段を備えるようにしてもよい。以下、図４，図２９を用いてこれら構成について説明

20

【０３０７】

図４に示すように、パチンコ機１０は、遊技球発射装置３８（図１参照）により打ち込まれる遊技球が転動可能な遊技領域を有する遊技盤３０を備えている。また、図２９に示すように主制御基板４００は、電源装置３１３での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部４６２で可動鉄心４３０が第２状態であると検出されたことに基づいて、遊技球発射装置３８での遊技球の発射を行う発射制御処理を中止する発射中止部４５３を備えている。

【０３０８】

次に、主制御基板４００の発射中止部４５３が遊技球発射装置３８での遊技球の発射を行う発射制御処理を中止する動作について説明する。まず、主制御基板４００の発射中止部４５３は、主制御基板４００に電源装置３１３での電源電圧の供給が開始され、状態検出部４６２で可動鉄心４３０が第２状態であると検出されたことに基づいて、発射禁止信号を払出制御装置３１１に出力する。払出制御装置３１１の払出制御基板（図示省略）内のＣＰＵ５１１（図１２参照）は、主制御基板４００からの発射禁止信号を入力したことに基づいて、発射制御装置３１２（図１２参照）への発射許可信号を出力しない制御が実行される。ここで、発射制御装置３１２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、遊技者が遊技球発射ハンドル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を駆動し、遊技球発射ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。つまり、発射制御装置３１２は、発射モータ２２９による遊技球の発射を禁止（中止）した状態となる。

30

40

【０３０９】

具体的には、払出制御装置３１１の払出制御基板（図示省略）内のＣＰＵ５１１（図１２参照）は、主制御基板４００からの発射禁止信号を入力したことに基づいて、払出制御装置３１１のメイン処理を開始される。つまり、上述した実施例４に記載した図３１に示すステップＳ１３０１からステップＳ１３１８までの処理が行われる。さらに、払出制御処理が行われ、ステップＳ１４０１で主制御装置２６１からのコマンドを取得し、賞球の総賞球個数を記憶の処理を行い、次のステップＳ１４０２に進むが、実施例５ではステップＳ１４０２において、発射制御装置３１２に対して発射許可の設定はされないことにな

50

る。

【0310】

したがって、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、主制御基板ボックス263と音声ランプ制御基板ボックス265とが係止されていない場合において、パチンコ機10内部での遊技処理は開始されるが、遊技球発射装置38により遊技球を発射させることができないので、遊技盤30に遊技球を打ち込むことはできない。つまり、通常の遊技のように遊技球発射装置38により遊技球を発射させて第1の始動口33などに遊技球を入球させて賞球を得ることができず、このような状態である場合には、遊技球発射装置38以外の手段、例えば、パチンコ機10の前面枠セット14（図2参照）を開けるなどして、直接に遊技球を第1の始動口33などに入球させ、賞球を得ることが考えられるが、このような不正な行為は遊技場の関係者に発見され易い。したがって、不正行為者はこのような状態で遊技を行うことを控えることになる。つまり、不正な主制御基板400による遊技が行われることを低減させることができる。なお、上述した遊技球発射装置38は、本発明における発射手段に相当する。上述した発射中止部453は、本発明の発射中止手段に相当する。 10

【0311】

この発明は、上記実施形態に限られることはなく、下記のように変形実施することができる。

【0312】

（1）上述した実施例1～5では、状態検出部462は、音声ランプ制御基板ボックス265に被包されていたが、状態検出部462と、状態検出部462と主制御基板400とを電位的に接続する状態検出用接続ケーブル433とを主制御基板ボックス263に被包するようにしてもよい。したがって、状態検出部462と主制御基板400と状態検出用接続ケーブル433とは、主制御基板ボックス263により被包されているので、この状態検出部462と主制御基板400と状態検出用接続ケーブル433とを不正に触ることを低減させることができる。つまり、状態検出部462と主制御基板400と状態検出用接続ケーブル433とに不正な細工、例えば主制御基板400に記憶されているプログラムを書き換えるなどして遊技により得られる利益を変更し、さらに状態検出部462での検出結果を可動鉄心430が係合部435と係合する第1状態とさせ、その結果、中止／待機部450による主制御基板400に記憶されているプログラムに基づく制御を中止または待機させないことを低減させる。したがって、主制御基板400に不正行為がされた状態において、遊技の進行がされることを低減させることができる。 20 30

【0313】

（2）上述した実施例1～5では、状態検出開始制御部459は、状態検出部462が被包されている音声ランプ制御基板ボックス265で被包されているようにしていたが、状態検出開始制御部459を状態検出部462が被包されている主制御基板ボックス263で被包されるようにしてもよい。したがって、状態検出開始制御部459と、状態検出部462と、状態検出開始制御部459と状態検出部462とを接続する接続手段とは同じ主制御基板ボックス263により被包されているので、これら状態検出開始制御部459と状態検出部462と接続手段とを不正に触ることを低減させることができる。したがって、不正に状態検出部462で可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれの状態にあるかの検出を開始させることを低減させることができる。 40

【0314】

（3）上述した実施例1～5では、状態検出部462は、終端穴437に近い位置に配設されているようにしたが、状態検出部462を音声ランプ制御基板ボックス265内、かつ、主制御基板ボックス263に備えられた係合部435の近い位置に配設するようにし、状態検出部462は、可動鉄心430が係合孔436で係合されている状態をソレノイド429の可動鉄心430が進出状態であるとして検出し、可動鉄心430が係合孔436で係合されていない状態では、可動鉄心430が後退状態であるとする検出を行うようにしてもよい。 50

【0315】

(4) 上述した実施例1では、主制御装置261の中止／待機部450は、電源投入に伴い起動されるメイン処理を中止または待機させるようにしていたが、中止／待機部450は、メイン処理を開始させるが、メイン処理の内の通常処理は行わないようにしてもよい。つまり、遊技に関わる主要な処理がされず、遊技が実行されない状態となる。なお、この変形例でのメイン処理を中止または待機とは、メイン処理は実行されるが、通常処理は行われないう意味であり、電源投入後、メイン処理が実行され、電源断した場合では通常処理は中止され、また状態検出部462での検出が第2状態から第1状態（メイン処理が実行開始される）に変わる場合での最初の第2状態では通常処理は待機していることを示すものである。

10

【0316】

(5) 上述した実施例1では、指示手段は、鍵と鍵穴441からなる鍵装置440であり、指示状態検出手段は、鍵を鍵穴441に挿入した状態で、当該鍵が施錠操作位置にある状態を第1状態とし、当該鍵が解除操作位置にある状態を第2状態として検出するようにしていたが、指示手段は、鍵装置440以外のソレノイド429の可動鉄心430を第1状態および第2状態のいずれかの状態に指示する装置であってもよい。

【0317】

(6) 上述した実施例3では、抽選中止部451は、電源装置313での電源電圧の供給が開始された際に、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、乱数発生部454で発生した乱数カウンタC1の値をRAM503の
20
大当たり乱数カウンタバッファ（乱数記憶部455）に記憶させない処理を行うようにしていたが、図30に示す抽選結果処理部457を備え、この抽選結果処理部457により、抽選部449の乱数記憶部455で行われた抽選の結果を無効とする処理を行うようにしてもよい。つまり、抽選結果処理部457は抽選部449での特定状態（大当たり状態）になるか否かの抽選が行われるが、この抽選部449での抽選結果を無効とする。したがって、可変入賞装置32が特定状態とならず、不正行為者は抽選による利益を得ることができない状態となる。なお、図30は、実施例3における主制御基板のCPUの内部構成を説明するブロック図である。また、上述した抽選結果処理部457は、本発明における抽選結果処理手段に相当する。

20

【0318】

(7) 上述した実施例4では、主制御基板400からの制御中止信号を入力したことに基づいて、払出制御装置311のCPU511は、払出制御装置311のメイン処理を開始した後の払出制御処理を実行しないように制御していたが、主制御基板400からの制御中止信号を入力したことに基づいて、払出制御装置311のCPU511は、払出制御装置311のメイン処理自体の開始を行わないようにしてもよい。

30

【0319】

(8) 上述した実施例4では、主制御基板400に払出中止部452を備え、主制御基板400に電源装置313での電源電圧の供給が開始され、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、CPU501内で行われる払出制御装置311に対して払出許可コマンドの送信を中止する制御を行うようにしていたが、
40
払出制御装置311に払出中止部452を備えるようにしてもよい。具体的には、主制御基板400は、主制御基板400に電源装置313での電源電圧の供給が開始され、状態検出部462で可動鉄心430が第2状態であると検出されたことに基づいて、払出し制御中止信号を払出制御装置311の払出中止部452に出力する。また、主制御基板400から払出中止部452に払出許可コマンドが出力される。ここで、払出制御装置311の払出中止部452は、主制御基板400からの払出許可コマンドを無効とする処理を行う。したがって、図31におけるステップS1302で払出許可コマンドの受信がされていないことと同様の処理がされることとなる。

40

【0320】

(9) 上述した実施例1では、可動部制御部461は、入力装置442により鍵装置4

50

40での指示を有効にするための所定の操作がされ、入力装置442から出力された指示有効信号を指示状態検出部460で検出されたことに基づいて、指示状態検出部460で検出された可動鉄心430の第1状態および第2状態に、当該可動鉄心430を可動させる制御を行うようにしていたが、指示状態検出部460は、鍵装置440で可動鉄心430の第1状態に指示されたことのみを検出することができるようにし、可動部制御部461は、指示状態検出部460で指示有効信号が検出されたことに基づいて、当該指示状態検出部460で検出された第1状態に、可動鉄心430を可動させる制御を行うようにしてもよい。したがって、例えば、不正に可動鉄心430を第1状態から第2状態にし、正規の主制御基板400（主制御基板ボックス263）を取り外し、不正な主制御基板400（主制御基板ボックス263）に交換された場合においても、入力装置442で鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作（予め設定された暗証番号と同じ暗証番号の入力操作）を行わなければ、可動鉄心430を第2状態から第1状態に可動させることができない。ここで、この入力装置442の操作方法および予め設定されている暗証番号は、遊技場の関係者のみが知っていることであることから、遊技場の関係者以外の者が可動鉄心430を第2状態から第1状態に可動させることは容易ではない。その結果、可動鉄心430は第2状態を保持された状態であり、この可動鉄心430が第2状態であることは、何らかの不正がされた、または不正がされる恐れがあったことの証拠となる。つまり、遊技場の関係者は、この証拠を発見することで、何らかの不正がされていないかを調べ、不正があれば、正規の主制御基板400（主制御基板ボックス263）に交換することができることから、不正な遊技が行われることを低減させることができる。

10

20

【0321】

（10）上述した実施例1では、入力装置442は、例えば、操作者が暗証番号を入力する操作を行うことで、鍵装置440での指示を有効にすることが可能となる構成となっていたが、その他、鍵装置440での指示を有効にすることが可能となる装置であってもよく、例えば、遊技場関係者と認識することが可能なもの、例えば、体の一部である指紋などを登録しておき、この登録された指紋と、操作者の指紋とを照合し、これらが合致した場合にのみ、鍵装置440での指示を有効にすることが可能となる構成とするようにしてもよい。

【0322】

（11）上述した実施例1では、指示状態検出部460は、鍵装置440で指示されたソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態を示すこと、入力装置442において、鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされたこと、の両方を検出していたが、指示状態検出部460は、入力装置442で鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされたことに基づいて出力された、鍵装置440で指示されたソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態を示すことのみを検出するようにしてもよい。具体的には、鍵装置440でソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態を指示するが、この鍵装置440による指示がされただけでは、指示状態検出部460に出力はされない。つまり、入力装置442で鍵装置440での指示を有効にするための所定の操作がされ、この所定の操作がされたことを鍵装置440で入力することで、鍵装置440は指示状態検出部460に出力を行う。さらに、指示状態検出部460は、この鍵装置440で指示されたソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態に可動させることを示す信号である施錠操作位置信号および解除操作位置信号とを可動部制御部461に出力し、可動部制御部461は、施錠操作位置信号および解除操作位置信号に基づいて、ソレノイド429の可動鉄心430の第1状態および第2状態のいずれかの状態に可動させる。

30

40

【0323】

（12）本発明を各種（例えば第一種、第三種など）の遊技機に実施してもよいし、上記実施例とは異なるタイプのパチンコ機等にも実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば2回、3回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期

50

待値が高められるようなパチンコ機（通称、2回権利物、3回権利物と称される。）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞されることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。また、球が所定の入賞口に入ることによって特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。さらに、パチンコ機以外にも、アレンジボール型パチンコ、雀球、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【0324】

なお、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の遊技球の投入後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に有利な大当たり状態が発生させられ、遊技者には、下部の受け皿に多量の球が払い出されるものである。

10

【0325】

なお、本明細書中の「抽選手段（抽選部449）での抽選を中止」とは、抽選部449の乱数発生部454で発生した乱数カウンタC1の値をRAM503の大当たり乱数カウンタバッファ（乱数記憶部455）に記憶させないこと、および大当たり乱数カウンタバッファ（乱数記憶部455）に記憶させるが、大当たり判定部456で大当たり乱数カウンタC1の値が当り値であるか否かを判定しないことを示すものである。

20

【0326】

なお、本明細書中の「抽選手段（抽選部449）での抽選結果を無効」とは、抽選部449で抽選された結果である、大当たり判定部456で行われた大当たり乱数カウンタC1の値が当り値であるか否かの判定での結果を、効力がないものとして取り扱うことである。つまり、大当たり判定部456での判定結果として、一旦「大当たり」または「はずれ」と判定されたものを、大当たり判定部456での判定結果を「大当たり」または「はずれ」の何れでもないものとして取り扱うことである。

【産業上の利用可能性】

【0327】

以上のように、この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に適している。

30

【図面の簡単な説明】

【0328】

【図1】本発明の実施例のパチンコ機の概略正面図である。

【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】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図6】パチンコ機の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。

【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。

40

【図8】第1制御基板ユニットの構成を示す正面図である。

【図9】第1制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。

【図10】第1制御基板ユニットの分解斜視図である。

【図11】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。

【図12】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図13】第1図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。

【図14】主制御装置と音声ランプ制御装置の配置関係を示す斜視図である。

【図15】（a）はソレノイドの可動鉄心の位置が進出状態であることを示す説明図であり、（b）はソレノイドの可動鉄心の位置が後退状態であることを示す説明図である。

50

【図 1 6】本実施例のパチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置の主制御基板の構成を示したブロック図である。

【図 1 7】主制御装置の各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 1 8】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 1 9】通常処理を示すフローチャートである。

【図 2 0】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 2 1】第 1 図柄変動処理処理を示すフローチャートである。

【図 2 2】変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 2 3】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 2 4】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 2 5】N M I 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 2 6】電源装置から電源電圧が供給された後の処理を説明するフローチャートである。

【図 2 7】主制御装置と音声ランプ制御装置との係止処理を説明するフローチャートである。

【図 2 8】実施例 2 における主制御装置などの構成を示すブロック図である。

【図 2 9】主制御基板の C P U の内部構成を説明するブロック図である。

【図 3 0】実施例 3 における主制御基板の C P U の内部構成を説明するブロック図である。

【図 3 1】払出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 3 2】払出制御処理を示すフローチャートである。

【図 3 3】賞球制御処理を示すフローチャートである。

【図 3 4】貸球制御処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0 3 2 9】

3 2 … 可変入賞装置（特定入球手段）

3 3 … 第 1 の始動口（入球手段）

3 8 … 遊技球発射装置（発射手段）

4 2 … 第 1 図柄表示装置（識別情報変動表示手段）

2 2 4 … 作動口スイッチ（遊技球検出手段）

2 6 3 … 主制御基板ボックス（第 1 被包手段）

2 6 5 … 音声ランプ制御基板ボックス（第 2 被包手段）

2 6 6 … 電源中継基板（電源中継手段）

3 1 1 … 払出制御装置（払出手段）

3 1 3 … 電源装置（電圧供給手段）

4 0 0 … 主制御基板（主制御手段）

4 0 1 … 音声ランプ制御基板（副制御手段）

4 0 3 … R O M（保持手段）

4 2 8 … 係止部（係止手段）

4 3 0 … 可動鉄心（可動部）

4 3 1 … 駆動部（駆動手段）

4 3 3 … 状態検出用接続ケーブル（状態検出用接続手段）

4 3 5 … 係合部

4 3 6 … 係合孔

4 4 0 … 鍵装置（指示手段）

4 4 1 … 鍵穴

4 4 2 … 入力装置（指示有効手段）

4 4 9 … 抽選部（抽選手段）

4 5 0 … 中止／待機部（中止／待機手段）

4 5 1 … 抽選処理中止部（抽選中止手段）

10

20

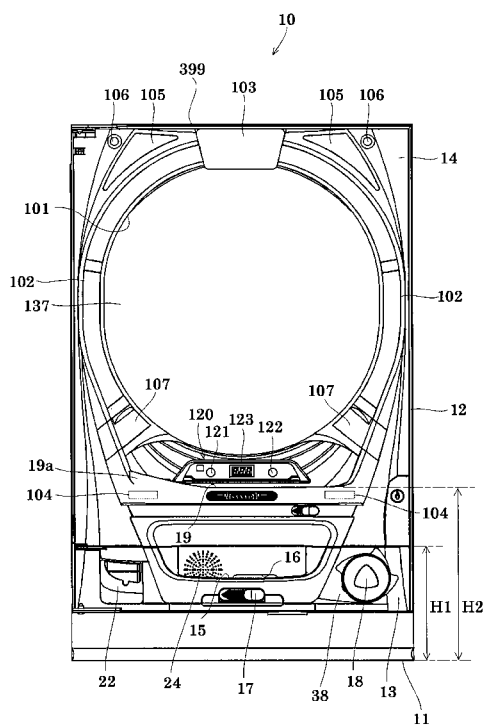
30

40

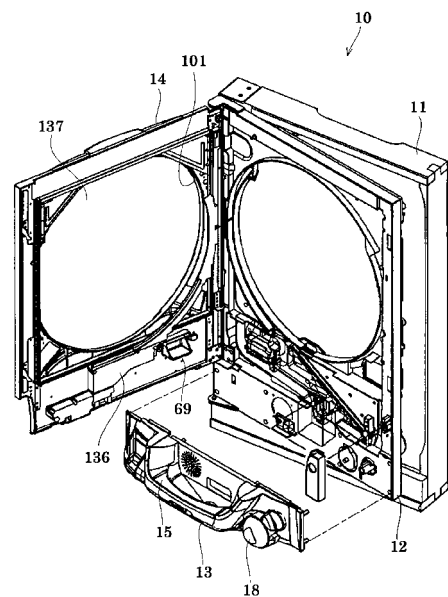
50

- 4 5 2 … 払出処理中止部（払出中止手段）
- 4 5 3 … 発射処理中止部（発射中止手段）
- 4 5 9 … 状態検出制御部（状態検出開始制御手段）
- 4 6 0 … 指示状態検出部（指示状態検出手段）
- 4 6 1 … 可動部制御部（可動部制御手段）
- 4 6 2 … 状態検出部（状態検出手段）
- 4 6 5 … 報知制御部（報知制御手段）
- 4 6 6 … 報知開始調整部（報知開始調整手段）
- 4 6 7 … 識別符号判定部（識別符号判定手段）
- 4 7 0 … ランプ（報知手段）
- 4 7 1 … スピーカ（報知手段）

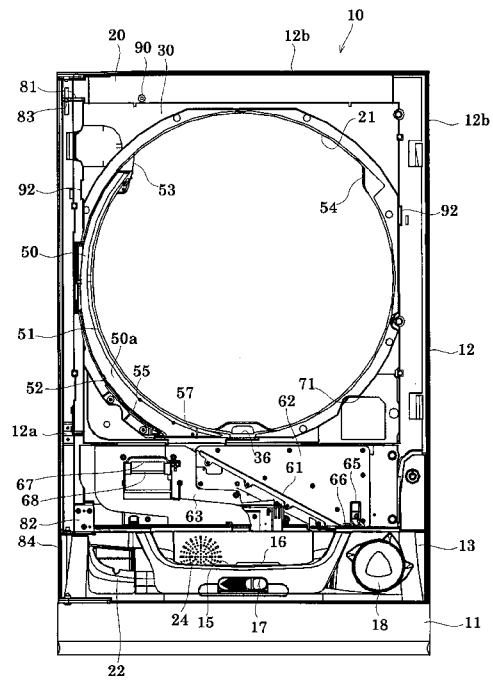
【図 1】



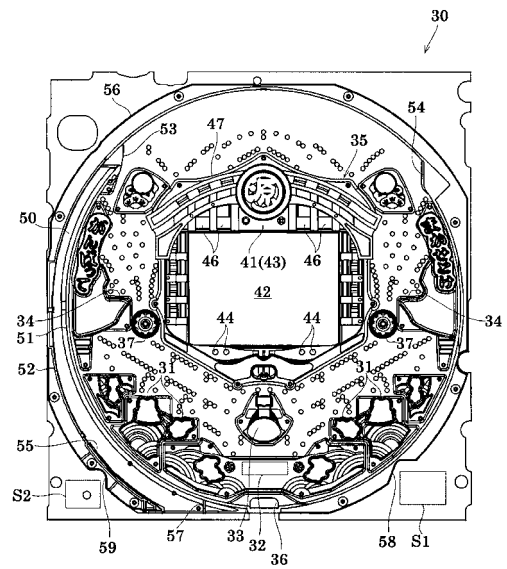
【図 2】



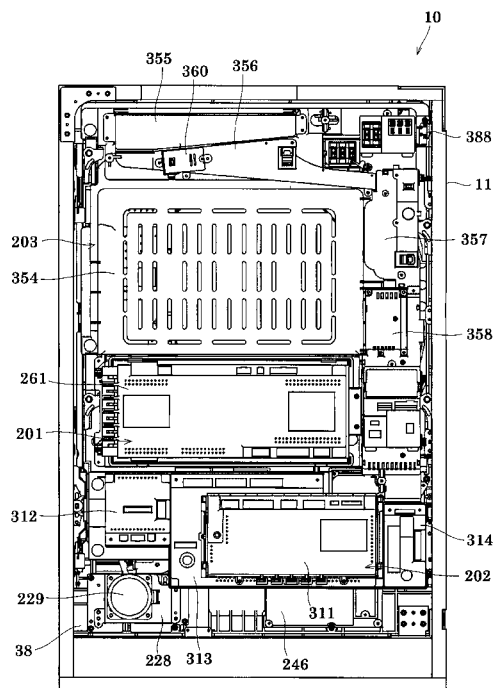
【図 3】



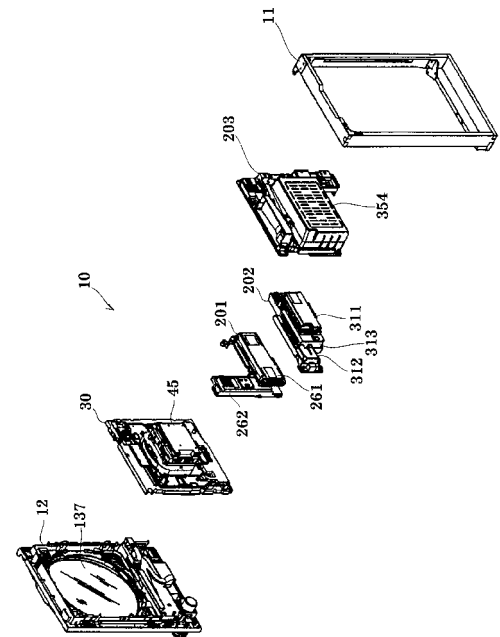
【図 4】



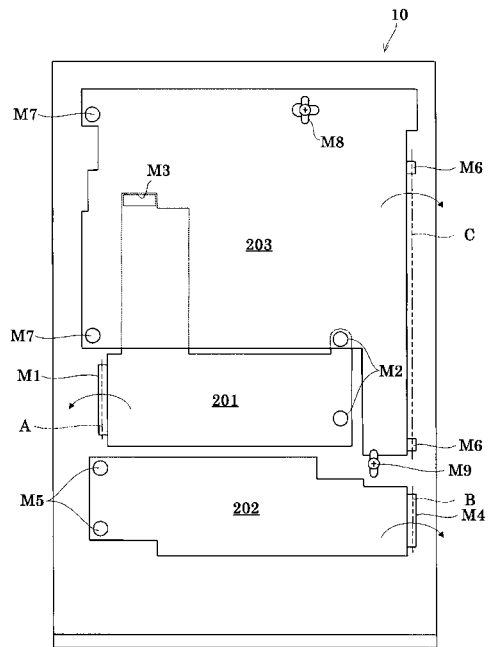
【図 5】



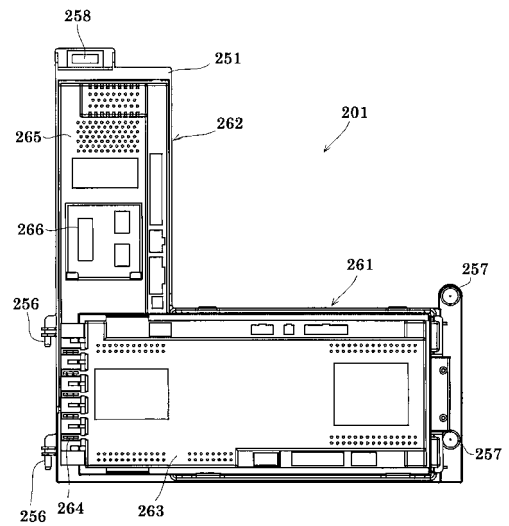
【図 6】



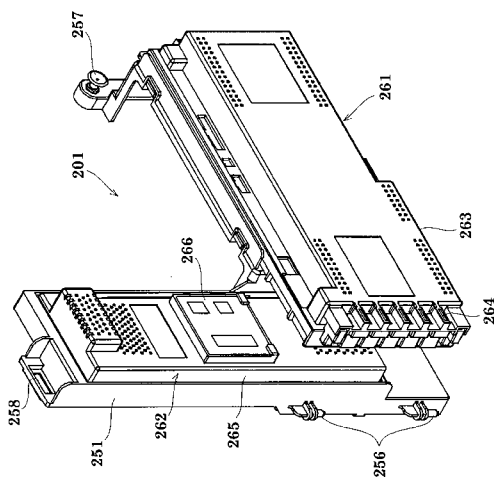
【図 7】



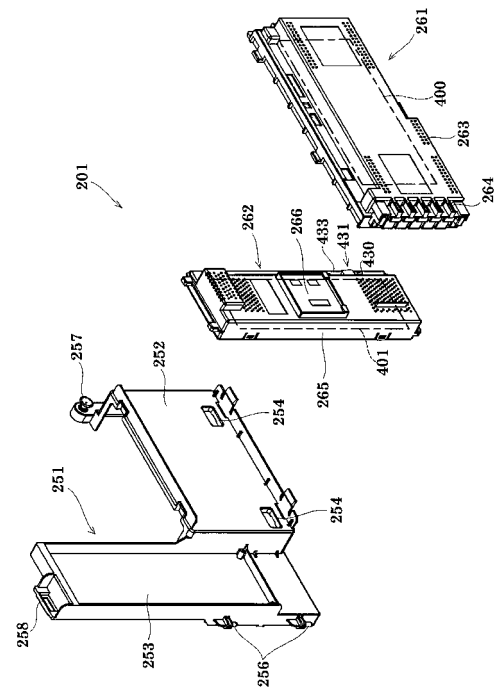
【図 8】



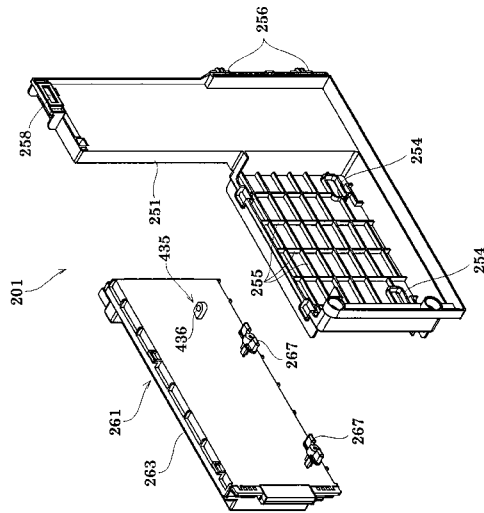
【図 9】



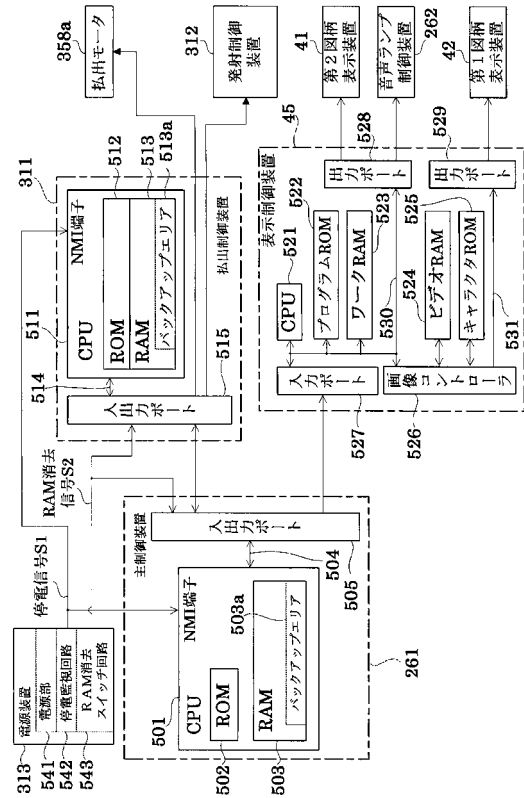
【図 10】



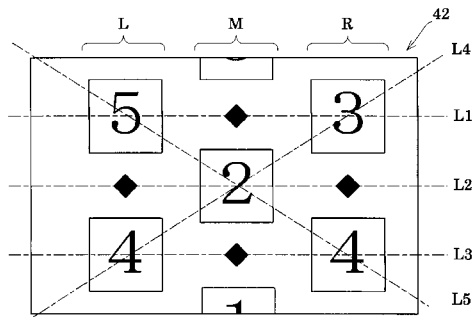
【図 1 1】



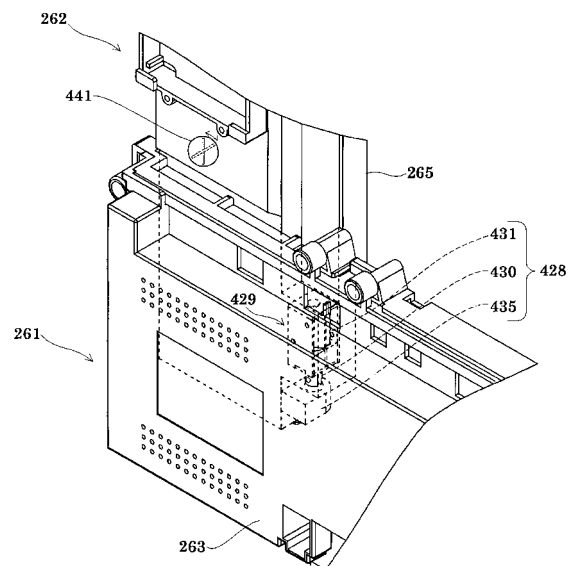
【図 1 2】



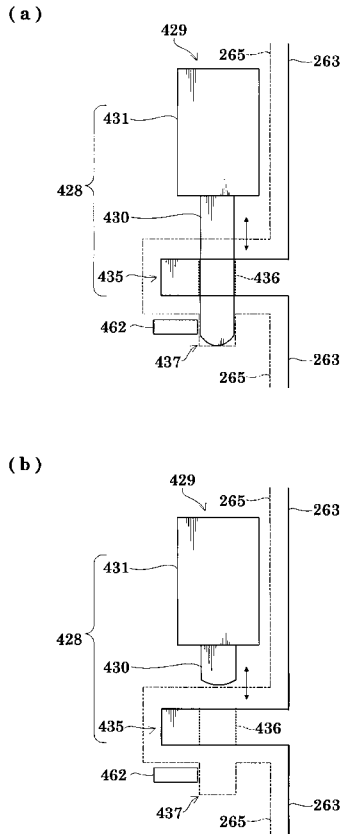
【図 1 3】



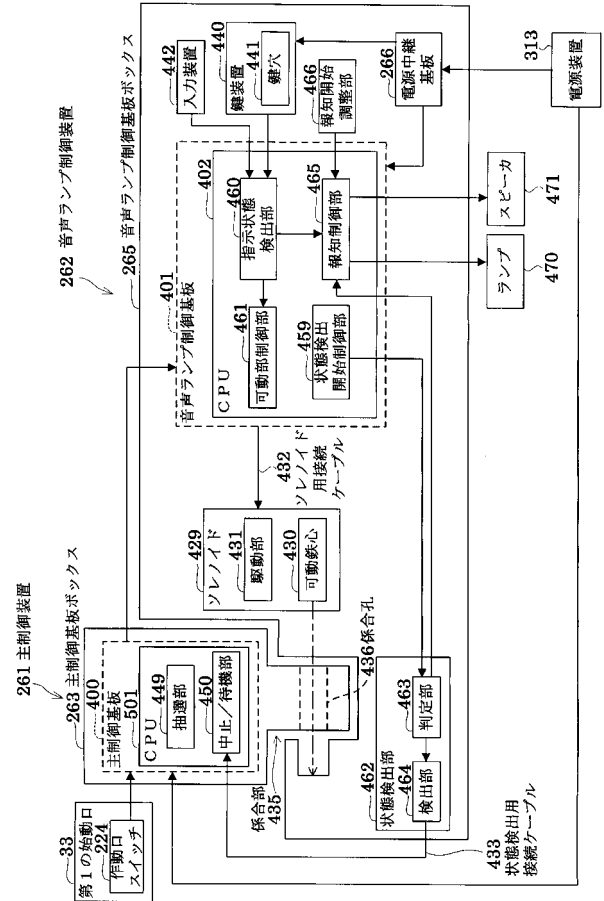
【図 1 4】



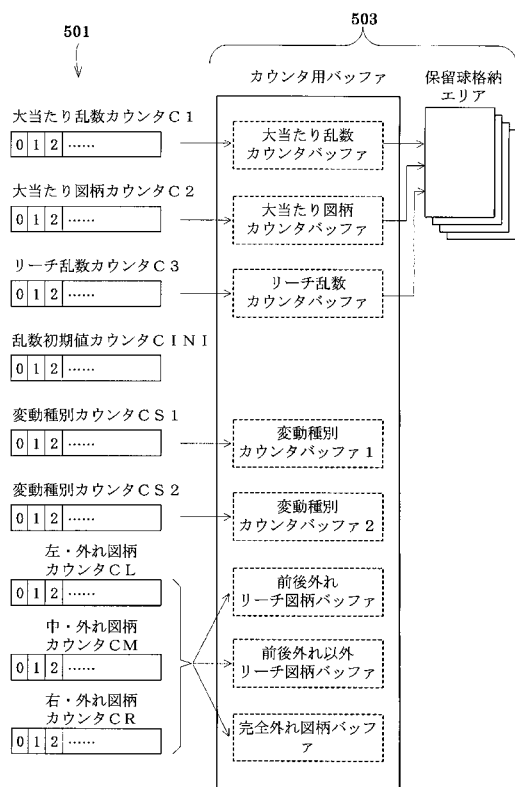
【図 15】



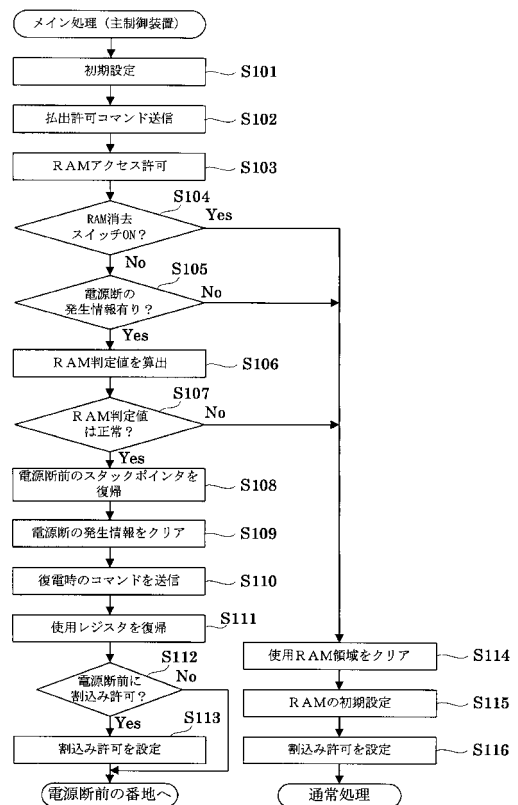
【図 16】



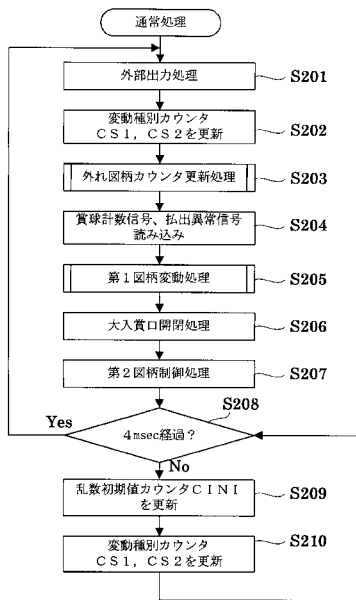
【図 17】



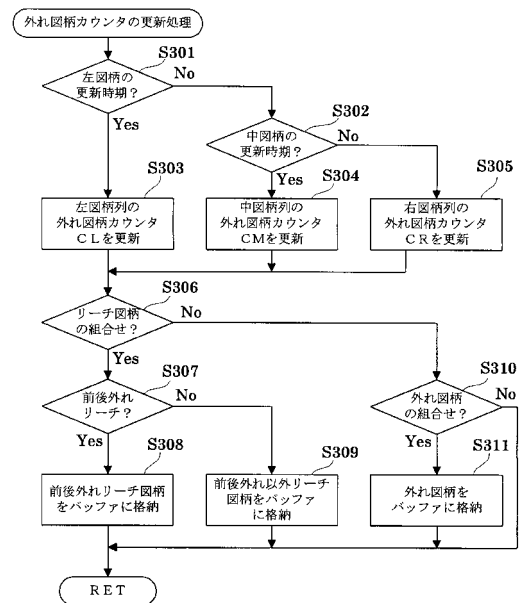
【図 18】



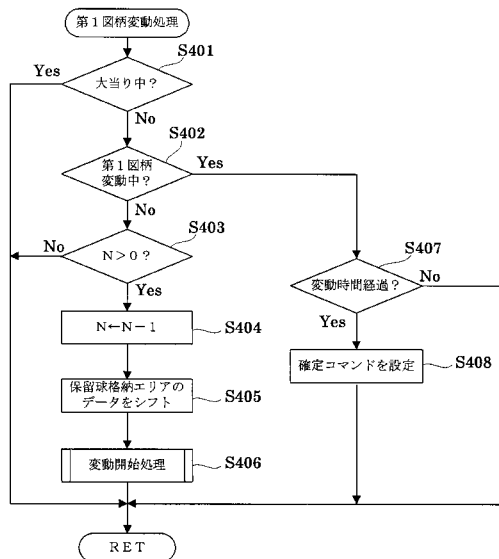
【図 19】



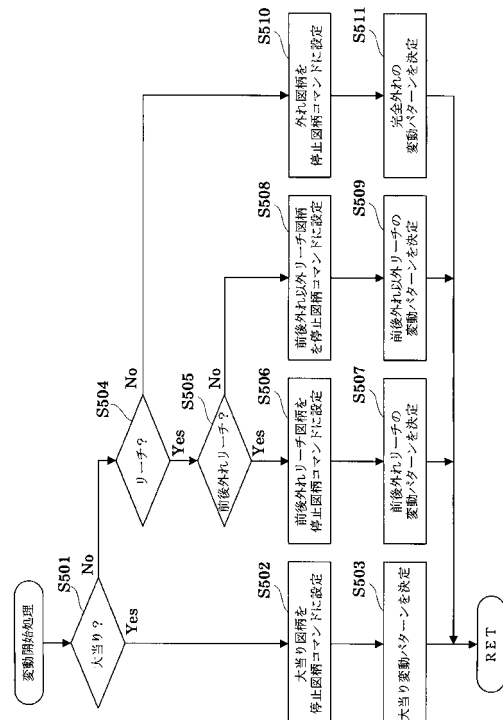
【図 20】



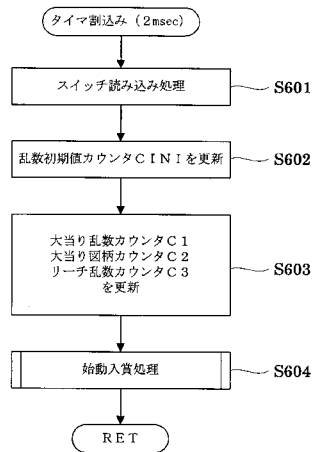
【図 21】



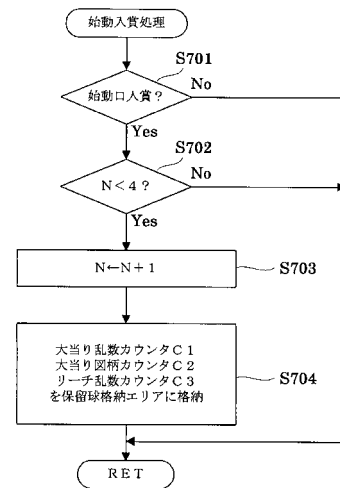
【図 22】



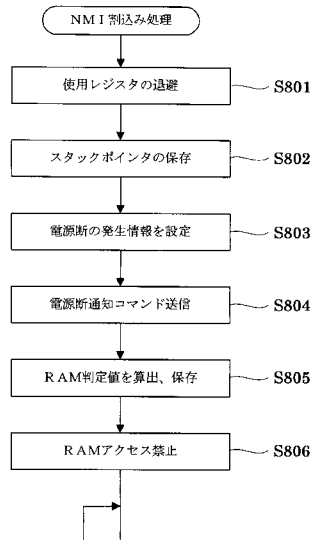
【図 2 3】



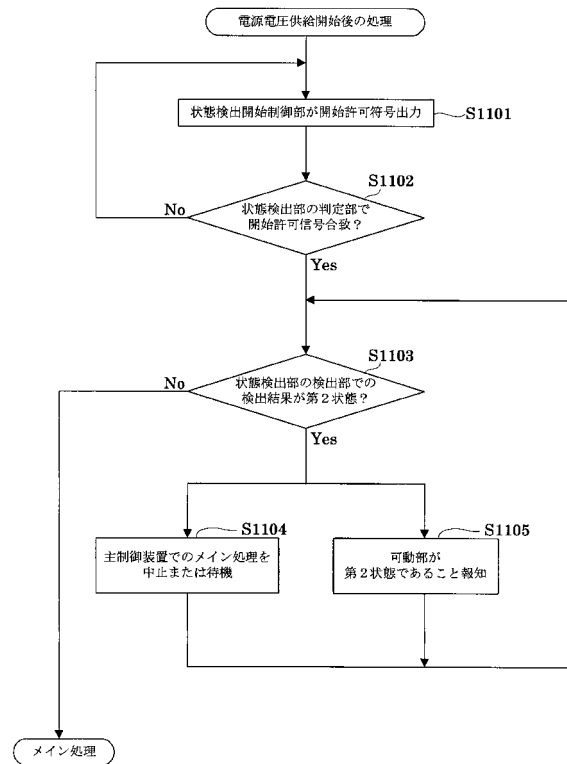
【図 2 4】



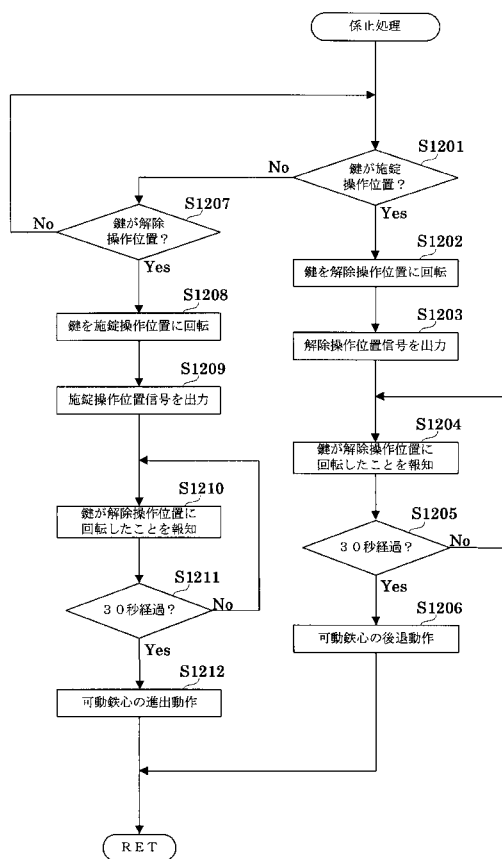
【図 2 5】



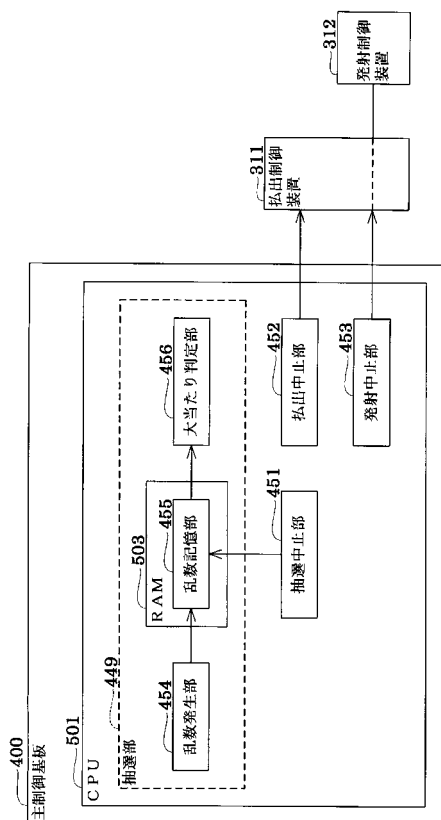
【図 2 6】



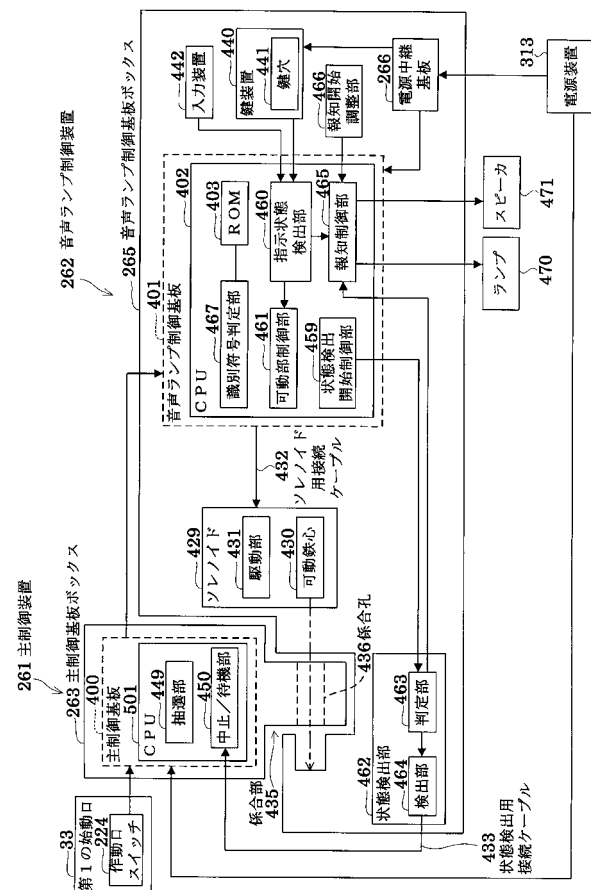
【图 27】



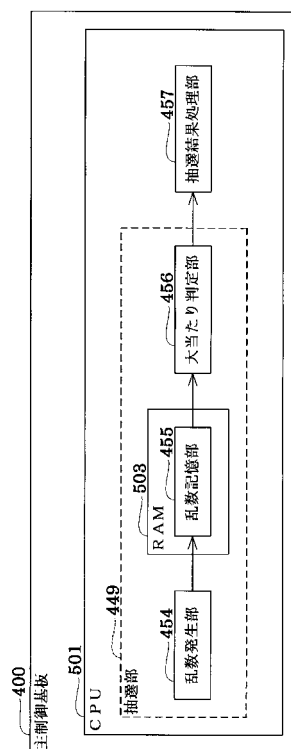
【图 29】



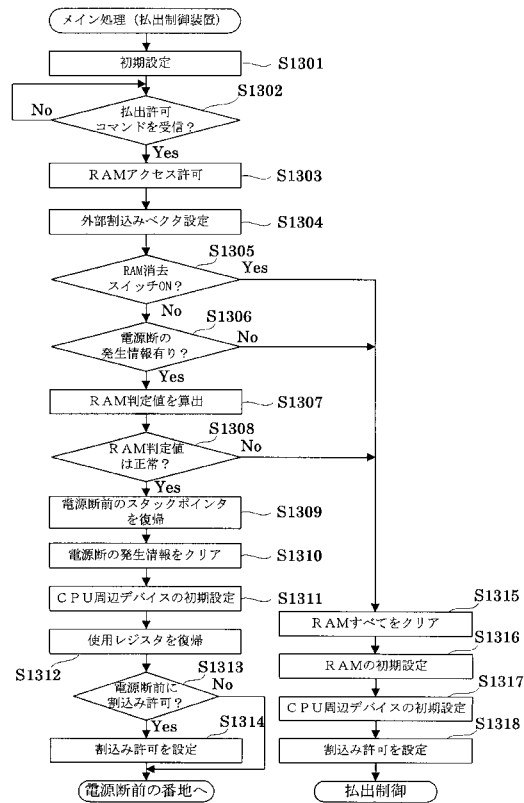
【图 28】



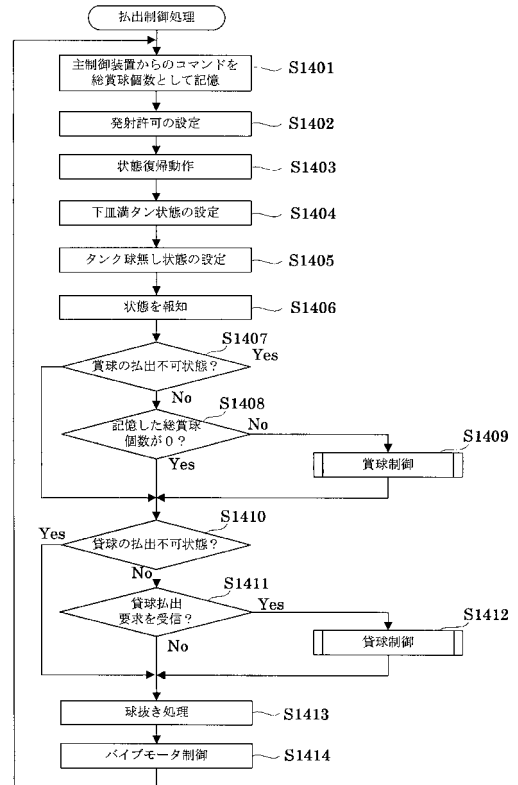
【図 30】



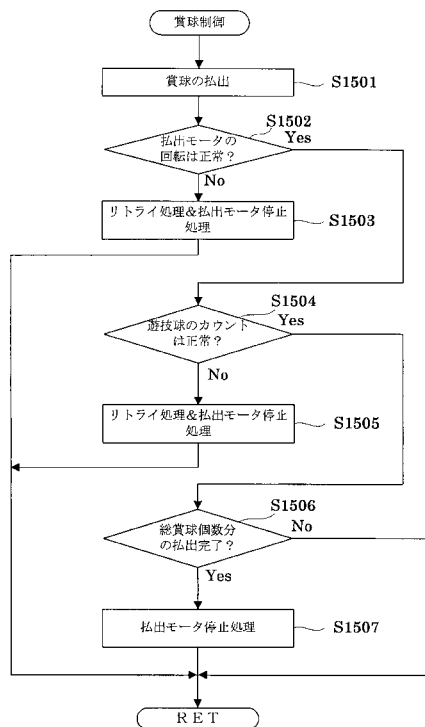
【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】

