

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2004-41767(P2004-41767A)

【公開日】平成16年2月12日(2004.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2004-006

【出願番号】特願2003-333918(P2003-333918)

【国際特許分類第7版】

A 6 3 F 7/02

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

A 6 3 F 7/02 3 2 4 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月7日(2005.9.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球を用いて遊技が行われ、表示状態が変化可能な可変表示部が設けられ、前記可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となったことにより所定の遊技価値を遊技者に与える遊技機であって、

前記可変表示部の表示結果が前記特定の表示態様となったことにより開放する大入賞口と、

遊技球の入賞により前記可変表示部の表示状態を変化させるための始動入賞口と、

遊技球の入賞により賞球を払い出すための入賞口と、

前記大入賞口への遊技球の入賞を検出するカウントスイッチと、

前記始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチと、

前記入賞口への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチと、

前記カウントスイッチ、前記始動口スイッチおよび前記入賞口スイッチが入賞を検出すると、賞球の払出個数を指示する払出個数指示コマンドを出力する遊技制御用マイクロコンピュータを搭載した遊技制御基板と、

賞球を払い出す玉払出装置と、

前記払出個数指示コマンドに応じて前記玉払出装置を駆動する賞球制御用マイクロコンピュータを搭載した賞球制御基板と、

遊技機によって使用され遊技機の各種スイッチに供給される電圧よりも高い所定電位電源の電圧低下を検出するための電源監視回路と、

前記電源監視回路が電圧低下を検出した所定期間後に前記賞球制御用マイクロコンピュータにシステムリセット信号を出力するリセット回路とを備え、

前記電源監視回路の検出出力および前記リセット回路のシステムリセット信号は、前記賞球制御用マイクロコンピュータに入力され、

前記賞球制御用マイクロコンピュータは、

前記払出個数指示コマンドによって指示される払出個数の総数が記憶されるとともに、遊技機に対する電源が断しても内容が保存されるバックアップRAM領域を含み、

前記バックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値に前記払出個数指示コマン

ドによって指示された払出個数を加算し、前記玉払出装置を駆動して1個の払出が完了する度に前記バックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値を1減算し、

前記電源監視回路からの検出出力が入力されたことにより、RAMアクセス禁止状態に設定し、前記リセット回路のシステムリセット信号が入力されたことにより、システムリセットされる

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

遊技球を用いて遊技が行われ、表示状態が変化可能な可変表示部が設けられ、前記可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様となったことにより所定の遊技価値を遊技者に与える遊技機であって、

前記可変表示部の表示結果が前記特定の表示態様となったことにより開放する大入賞口と、

遊技球の入賞により前記可変表示部の表示状態を変化させるための始動入賞口と、遊技球の入賞により賞球を払い出すための入賞口と、

前記大入賞口への遊技球の入賞を検出するカウントスイッチと、

前記始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチと、

前記入賞口への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチと、

前記カウントスイッチ、前記始動口スイッチおよび前記入賞口スイッチが入賞を検出すると、賞球の払出個数を指示する払出個数指示コマンドを出力する遊技制御用マイクロコンピュータを搭載した遊技制御基板と、

賞球を払い出す玉払出装置と、

前記払出個数指示コマンドに応じて前記玉払出装置を駆動する賞球制御用マイクロコンピュータを搭載した賞球制御基板と、

遊技機によって使用され遊技機の各種スイッチに供給される電圧よりも高い所定電位電源の電圧低下を検出するための電源監視回路と、

前記電源監視回路が電圧低下を検出した所定期間後に前記賞球制御用マイクロコンピュータにシステムリセット信号を出力するリセット回路とを備え、

前記電源監視回路の検出出力および前記リセット回路のシステムリセット信号は、前記賞球制御用マイクロコンピュータに入力され、

前記賞球制御用マイクロコンピュータは、

前記払出個数指示コマンドによって指示される払出個数の総数が記憶されるとともに、遊技機に対する電源が断しても内容が保存されるバックアップRAM領域を含み、

前記バックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値に前記払出個数指示コマンドによって指示された払出個数を加算し、前記玉払出装置を駆動して1個の払出が完了する度に前記バックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値を1減算し、

前記電源監視回路からの検出出力が入力されたことにより、RAMアクセス禁止状態に設定し、前記リセット回路のシステムリセット信号が入力されたことにより、非動作状態となる

ことを特徴とする遊技機。

【請求項3】

電源監視回路の検出出力は、1つの電源監視回路から遊技制御用マイクロコンピュータと賞球制御用マイクロコンピュータとに入力され、

前記遊技制御用マイクロコンピュータおよび前記賞球制御用マイクロコンピュータは、前記電源監視回路からの検出出力の入力により、RAMアクセス禁止状態に設定する電源断時処理を実行する

請求項1または請求項2記載の遊技機。

【請求項4】

電源監視回路の検出出力は賞球制御用マイクロコンピュータの入力ポートに入力され、前記賞球制御用マイクロコンピュータは、

賞球払出処理を実行する前に前記入力ポートを監視し、前記電源監視回路の検出出力が

入力していればRAMアクセス禁止状態の設定を実行する

請求項1から請求項3のうちいずれか1項に記載の遊技機。

【請求項5】

電源監視回路からの検出出力は、賞球制御用マイクロコンピュータのマスク不能割込端子に入力され、

前記賞球制御用マイクロコンピュータは、

所定期間毎に発生するタイマ割込による割込処理にて賞球払込処理を実行し、

前記マスク不能割込端子への前記電源監視回路からの検出出力の入力により、前記賞球払込処理の実行を停止してRAMアクセス禁止状態の設定を実行する

請求項1から請求項3のうちいずれか1項に記載の遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明による遊技機は、遊技球を用いて遊技が行われ、表示状態が変化可能な可変表示部（例えば、可変表示部9）が設けられ、可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様（例えば、大当たり図柄）となったことにより所定の遊技価値（例えば、遊技球の払い出し）を遊技者に与える遊技機であって、可変表示部の表示結果が特定の表示態様となったことにより開放する大入賞口（例えば、開閉板20により開閉される大入賞口）と、遊技球の入賞により可変表示部の表示状態を変化させるための始動入賞口（例えば、始動入賞口14）と、遊技球の入賞により賞球を払い出すための入賞口（例えば、始動口19, 24）と、大入賞口への遊技球の入賞を検出するカウントスイッチ（例えば、カウントスイッチ23）と、始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチ（例えば、始動口スイッチ17）と、入賞口への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ（例えば、入賞口スイッチ19a, 24a）と、カウントスイッチ、始動口スイッチおよび入賞口スイッチが入賞を検出すると、賞球の払込個数を指示する払込個数指示コマンドを出力する遊技制御用マイクロコンピュータ（例えば、CPU56）を搭載した遊技制御基板（例えば、主基板53）と、賞球を払い出す玉払込装置（例えば、玉払込装置97）と、払込個数指示コマンドに応じて玉払込装置を駆動する賞球制御用マイクロコンピュータ（例えば、賞球制御用CPU371）を搭載した賞球制御基板（例えば、賞球制御基板37）と、遊技機によって使用され遊技機の各種スイッチに供給される電圧（例えば、+12V）よりも高い所定電位電源（例えば、+30V電源電圧）の電圧低下を検出するための電源監視回路（例えば、電源監視用IC902）と、電源監視回路が電圧低下を検出した所定期間後に賞球制御用マイクロコンピュータにシステムリセット信号を出力するリセット回路（例えば、第2の電源監視回路933）とを備え、電源監視回路の検出出力およびリセット回路のシステムリセット信号は、賞球制御用マイクロコンピュータに入力され、賞球制御用マイクロコンピュータは、払込個数指示コマンドによって指示される払込個数の総数が記憶されるとともに、遊技機に対する電源が断しても内容が保存されるバックアップRAM領域（例えば、図26に示すバックアップRAM領域）を含み、バックアップRAM領域が記憶する払込個数の総数の値に払込個数指示コマンドによって指示された払込個数を加算し、玉払込装置を駆動して1個の払込が完了する度にバックアップRAM領域が記憶する払込個数の総数の値を1減算し、電源監視回路からの検出出力が入力されたことにより、RAMアクセス禁止状態に設定し、リセット回路のシステムリセット信号が入力されたことにより、システムリセットされることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明による遊技機は、遊技球を用いて遊技が行われ、表示状態が変化可能な可変表示部（例えば、可変表示部9）が設けられ、可変表示部の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様（例えば、大当たり図柄）となったことにより所定の遊技価値（例えば、遊技球の払い出し）を遊技者に与える遊技機であって、可変表示部の表示結果が特定の表示態様となったことにより開放する大入賞口（例えば、開閉板20により開閉される大入賞口）と、遊技球の入賞により可変表示部の表示状態を変化させるための始動入賞口（例えば、始動入賞口14）と、遊技球の入賞により賞球を払い出すための入賞口（例えば、始動口19, 24）と、大入賞口への遊技球の入賞を検出するカウントスイッチ（例えば、カウントスイッチ23）と、始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチ（例えば、始動口スイッチ17）と、入賞口への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ（例えば、入賞口スイッチ19a, 24a）と、カウントスイッチ、始動口スイッチおよび入賞口スイッチが入賞を検出すると、賞球の払出個数を指示する払出個数指示コマンドを出力する遊技制御用マイクロコンピュータ（例えば、CPU56）を搭載した遊技制御基板（例えば、主基板53）と、賞球を払い出す玉払出装置（例えば、玉払出装置97）と、払出個数指示コマンドに応じて玉払出装置を駆動する賞球制御用マイクロコンピュータ（例えば、賞球制御用CPU371）を搭載した賞球制御基板（例えば、賞球制御基板37）と、遊技機によって使用され遊技機の各種スイッチに供給される電圧（例えば、+12V）よりも高い所定電位電源（例えば、+30V電源電圧）の電圧低下を検出するための電源監視回路（例えば、電源監視用IC902）と、電源監視回路が電圧低下を検出した所定期間後に賞球制御用マイクロコンピュータにシステムリセット信号を出力するリセット回路（例えば、第2の電源監視回路933）とを備え、電源監視回路の検出出力およびリセット回路のシステムリセット信号は、賞球制御用マイクロコンピュータに入力され、賞球制御用マイクロコンピュータは、払出個数指示コマンドによって指示される払出個数の総数が記憶されるとともに、遊技機に対する電源が断しても内容が保存されるバックアップRAM領域（例えば、図26に示すバックアップRAM領域）を含み、バックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値に払出個数指示コマンドによって指示された払出個数を加算し、玉払出装置を駆動して1個の払出が完了する度にバックアップRAM領域が記憶する払出個数の総数の値を1減算し、電源監視回路からの検出出力が入力されたことにより、RAMアクセス禁止状態に設定し、リセット回路のシステムリセット信号が入力されたことにより、非動作状態となることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

電源監視回路の検出出力は賞球制御用マイクロコンピュータの入力ポートに入力され、賞球制御用マイクロコンピュータは、賞球払出処理を実行する前に入力ポートを監視し、電源監視回路の検出出力が入力していればRAMアクセス禁止状態の設定を実行するよう構成されていてもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

電源監視回路からの検出出力は、賞球制御用マイクロコンピュータのマスク不能割込端子（例えば、マスク不能割込端子（NMI端子））に入力され、賞球制御用マイクロ

コンピュータは、所定期間毎に発生するタイマ割込による割込処理にて賞球払出処理を実行し、マスク不能割込端子への電源監視回路からの検出出力の入力により、賞球払出処理の実行を停止してRAMアクセス禁止状態の設定を実行するように構成されていてもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項1記載の発明では、遊技機の各種スイッチに供給される電圧が落ち始める以前の段階で、所定電位電源の電圧低下を検出することができる。また、電源断時に確実なデータ保存を行うことができ、遊技者に不利益がもたらされることを防止することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

請求項2記載の発明では、遊技機の各種スイッチに供給される電圧が落ち始める以前の段階で、所定電位電源の電圧低下を検出することができる。また、電源断時に確実なデータ保存を行うことができ、遊技者に不利益がもたらされることを防止することができる。