

【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 6 月 30 日 (2005.6.30)

【公開番号】特開 2001-149621 (P2001-149621A)
 【公開日】平成 13 年 6 月 5 日 (2001.6.5)
 【出願番号】特願 平 11-335153
 【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 D

A 6 3 F 7/02 3 5 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 19 日 (2004.10.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者が所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、
 遊技に用いられる遊技媒体を貸し出すことが可能な払出装置と、
 遊技媒体貸出要求に応じて前記払出装置から遊技媒体を払い出す遊技媒体貸出制御を行う払出制御マイクロコンピュータと、
遊技機に設けられ前記払出装置から払い出された遊技媒体を検出する貸し遊技媒体検出手段と、

前記貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い直流電圧の電源の状態を監視して、該電源の電圧が前記貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い電圧である所定電圧に低下したときに所定の検出信号を出力する電源監視手段と、

遊技媒体貸出要求にもとづいた遊技媒体の払出数のうち払い出しが完了していない未払出数を特定可能な情報を、遊技機への電力供給が停止されたときであっても少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段とを備え、

前記払出制御マイクロコンピュータは、

前記貸し遊技媒体検出手段から検出出力が出力されたときに前記未払出数を減算する処理を実行する減算手段と、

前記電源監視手段からの所定の検出信号に応じて、前記払出装置の動作を停止させるとともに、電力供給が停止したことを示す電力供給停止情報を前記記憶手段に格納する電力供給停止時処理を実行する電力供給停止時処理実行手段と、

電力供給が開始されたときに、前記記憶手段に前記電力供給停止情報が保存されていたことを条件に、前記記憶手段に記憶されている未払出数を特定可能な情報にもとづいて遊技媒体の払出制御を再開させる復旧手段とを含む

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

電源監視手段が監視する直流電圧と同一の直流電圧を監視し、該直流電圧が、前記電源監視手段が所定の検出信号を出力するときの所定電圧よりも低く、払出制御マイクロコンピュータの駆動電源電圧よりも高く設定された検出電圧になったときに前記払出制御マイ

クロコンピュータの動作を禁止させるためのリセット信号を出力するリセット信号出力手段を備え、

前記リセット信号出力手段は、前記電源監視手段が前記所定の検出信号を出力するときから少なくとも電力供給停止時処理完了後に成立するように設定された検出条件が成立したときに前記リセット信号を出力し、

前記払出制御マイクロコンピュータは、前記リセット信号出力手段からの前記リセット信号の入力に応じて動作禁止状態とされる

請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段へのアクセスを防止する処理を行う

請求項 1 または請求項 2 記載の遊技機。

【請求項 4】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段の記憶内容に関連した演算の結果得られるチェックデータを記憶手段に保存する処理を行う

請求項 1 から請求項 3 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 5】

払出制御マイクロコンピュータは、電力供給開始時にチェックデータにもとづくチェックを行い、チェック結果が正常でなければ記憶手段に保存されている遊技媒体の未払出数に関する情報を無効化する

請求項 4 記載の遊技機。

【請求項 6】

電源監視手段からの検出信号は、払出制御マイクロコンピュータの割込端子に入力され、

前記払出制御マイクロコンピュータは、割込端子への入力にもとづいて電力供給停止時処理を実行する

請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 7】

未払出数を特定可能な情報を少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段は、払出制御マイクロコンピュータに内蔵される

請求項 1 から請求項 6 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 8】

遊技機に設けられている複数の電気部品制御基板で使用される各電圧を生成する電源基板が前記複数の電気部品制御基板とは別個に設けられ、

前記電源基板は、未払出数を特定可能な情報を少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段の電源バックアップを行うためのバックアップ電源を備えた

請求項 1 から請求項 7 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 9】

遊技機に設けられている複数の電気部品制御基板で使用される各電圧を生成する電源基板が前記複数の電気部品制御基板とは別個に設けられ、

電源監視手段は、前記電源基板に搭載されている

請求項 1 から請求項 8 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明による遊技機は、遊技者が遊技を行うことが可能な遊技機であって、遊技に用い

られる遊技媒体を貸し出すことが可能な払出装置と、遊技媒体貸出要求に応じて払出装置から遊技媒体を払い出す遊技媒体貸出制御を行う払出制御マイクロコンピュータと、遊技機に設けられ払出装置から払い出された遊技媒体を検出する貸し遊技媒体検出手段と、貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い直流電圧の電源の状態を監視して、該電源の電圧が貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い電圧である所定電圧に低下したときに所定の検出信号を出力する電源監視手段と、遊技媒体貸出要求にもとづいた遊技媒体の払出数のうち払い出しが完了していない未払出数を特定可能な情報を、遊技機への電力供給が停止されたときであっても少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段とを備え、払出制御マイクロコンピュータは、貸し遊技媒体検出手段から検出出力が出力されたときに未払出数を減算する処理を実行する減算手段と、電源監視手段からの所定の検出信号に応じて、払出装置の動作を停止させるとともに、電力供給が停止したことを示す電力供給停止情報を記憶手段に格納する電力供給停止時処理を実行する電力供給停止時処理実行手段と、電力供給が開始されたときに、記憶手段に電力供給停止情報が保存されていたことを条件に、記憶手段に記憶されている未払出数を特定可能な情報にもとづいて遊技媒体の払出制御を再開させる復旧手段とを含むことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

電源監視手段が監視する直流電圧と同一の直流電圧を監視し、該直流電圧が、電源監視手段が所定の検出信号を出力するときの所定電圧よりも低く、払出制御マイクロコンピュータの駆動電源電圧よりも高く設定された検出電圧になったときに払出制御マイクロコンピュータの動作を禁止させるためのリセット信号を出力するリセット信号出力手段を備え、リセット信号出力手段は、電源監視手段が所定の検出信号を出力するときから少なくとも電力供給停止時処理完了後に成立するように設定された検出条件が成立したときにリセット信号を出力し、払出制御マイクロコンピュータは、リセット信号出力手段からのリセット信号の入力に応じて動作禁止状態とされるように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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段へのアクセスを防止する処理を行う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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段の記憶内容に関連し

た演算の結果得られるチェックデータを記憶手段に保存する処理を行うように構成されていてもよい。

また、払出制御マイクロコンピュータは、電力供給開始時にチェックデータにもとづくチェックを行い、チェック結果が正常でなければ記憶手段に保存されている遊技媒体の未払出数に関する情報を無効化するように構成されていてもよい。

【手続補正 7】

【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】

電源監視手段からの検出信号は払出制御マイクロコンピュータの割込端子に入力され、払出制御マイクロコンピュータは、割込端子への入力にもとづいて電力供給停止時処理を実行するように構成されていてもよい。

【手続補正 8】

【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】

未払出数を特定可能な情報を少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段は、払出制御マイクロコンピュータに内蔵される構成であってもよい。すなわち、記憶手段は、例えば、マイクロコンピュータに内蔵されているメモリ(RAM)であってもよい。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0182

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0182】

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、遊技機を、遊技媒体払出要求にもとづいた遊技媒体の払出数のうち払い出しが完了していない未払出数を特定可能な情報を、電力停止中であっ

ても少なくとも所定期間において保持可能な記憶手段を備え、払出制御マイクロコンピュータが、電力供給開始時に、記憶手段に記憶されている未払出数を特定可能な情報にもとづいて遊技媒体の払出制御を再開させることが可能であるように構成したので、遊技機に停電等による電源断状態が発生しても、遊技媒体の貸出に関して遊技者に不利益を与えることがないという効果がある。

また、貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い直流電圧の電源の状態を監視して、該電源の電圧が貸し遊技媒体検出手段に供給される電圧よりも高い電圧である所定電圧に低下したときに所定の検出信号を出力する電源監視手段を備え、払出制御マイクロコンピュータが、電源監視手段からの検出信号に応じて所定の電力供給停止時処理を行うように構成されている場合には、払出制御マイクロコンピュータは、電力供給停止時処理を開始すべきタイミングを容易に認識することができる。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0183

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0184

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0184】

電源監視手段が所定の検出信号を出力するときから少なくとも電力供給停止時処理完了後に成立するように設定された検出条件が成立したときにリセット信号を出力するリセット信号出力手段が設けられ、払出制御マイクロコンピュータは、リセット信号出力手段からのリセット信号の入力に応じて動作禁止状態とされるように構成されている場合には、払出制御マイクロコンピュータの動作が外部からも停止されるので、電源断時により確実なデータ保存を行うことができる。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0185

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0185】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段へのアクセスを防止する処理を行うように構成されている場合には、電源断時に記憶手段内のデータが破壊されることをより確実に防止できる。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0186

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0186】

電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理で、記憶手段の記憶内容に関連した演算の結果得られるチェックデータを記憶手段に保存する処理を行うように構成されている場合には、電力供給開始時にチェックデータにもとづいてデータが破壊されていないかどうかチェックするように構成することが可能になり、保存されるデータの信頼性を向上させることができる。

また、払出制御マイクロコンピュータは、電力供給開始時にチェックデータにもとづく

チェックを行い、チェック結果が正常でなければ記憶手段に保存されている遊技媒体の未払出数に関する情報を無効化するように構成されている場合には、異常なデータにもとづいて遊技媒体貸出状態が復旧されてしまうことが防止される。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0187

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0187】

電源監視手段からの検出信号は払出制御マイクロコンピュータの割込端子に入力され、払出制御マイクロコンピュータが、割込端子への入力にもとづいて電力供給停止時処理を実行するように構成されている場合には、ソフトウェアの負担を増大させることなく所定の電力供給停止時処理を開始することができる。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0188

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0188】

未払出数に関する情報を保持することが可能な記憶手段が払出制御マイクロコンピュータに内蔵される場合には、記憶手段が払出制御マイクロコンピュータと一体化されることによって、コストを低減することができる。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0189

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0190

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0191

【補正方法】削除

【補正の内容】