

【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 2001-259128 (P2001-259128A)

【公開日】平成 13 年 9 月 25 日 (2001.9.25)

【出願番号】特願 2000-74230 (P2000-74230)

【国際特許分類第 7 版】

A 6 3 F 7/02

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 7 月 19 日 (2005.7.19)

【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】

電源の供給を受けて動作すると共に、遊技条件に基づいて電氣的駆動装置を制御する遊技機において、

前記電氣的駆動装置には、装飾発光装置と音出力装置とが含まれ、

制御情報を送信することによって遊技を統括的に制御する C P U と、遊技データを保持する R A M と、を有する遊技制御装置と、

前記遊技制御装置から制御情報を受信して前記電氣的駆動装置を制御する各種制御装置と、

遊技機外部から供給される交流電源を直流電源に変換して前記遊技制御装置及び前記各種制御装置に供給する電源装置と、を備え、

前記電源装置は、

前記 C P U に供給される動作保証電圧よりも高い電圧の直流電源を生成し、当該生成された直流電源を前記動作保証電圧の電源に変換することによって、停電検出時に前記直流電源が前記動作保証電圧まで降下する間の電圧を保証する停電保証電源部と、

停電検出時でも電圧を保証することなく、生成した直流電源を前記各種制御装置に供給する停電無保証電源部と、を有し、

前記停電保証電源部は、

遊技機外部から供給される交流電源を整流する整流回路と、

前記整流回路によって整流された電源を平滑化して直流電源にする平滑回路と、

前記平滑回路からの直流電源から各種電源を生成する生成回路と、

前記生成回路によって生成される電源の供給を受けてバックアップ電源を生成するとともに、前記 R A M に前記バックアップ電源を供給するためのバックアップ回路と、

前記平滑回路からの供給電圧を監視して、当該供給電圧が前記生成回路によって生成される電圧よりも高い電圧に設定した停電検出電圧まで低下すると遊技制御装置に停電検出信号を出力する停電検出回路と、

前記停電検出回路からの停電検出信号を、前記 C P U の動作を停止させるリセット信号として所定時間遅らせて出力する遅延回路と、を含み、

前記遊技制御装置は、

前記停電検出回路から入力される前記停電検出信号に基づいて、全ポートにオフを出力

し、前記バックアップ回路からバックアップ電源が供給されているＲＡＭに、停電復旧時に停電からの復帰かどうかを判断するための判定値を設定した後、ＲＡＭへのアクセスを禁止し、前記遅延回路から入力される前記リセット信号に基づいてＣＰＵの動作を停止させることを特徴とする遊技機。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

このような遊技機において、停電等が発生して遊技機への電源の供給が断たれた場合、電氣的駆動装置は電力の供給を断たれた状態で動作を停止することになり、上記したソレノイドや払出用モータ等の電氣的駆動装置の状態が一時的にまたは継続的に不安定（状態不定）な状態になる。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００４】

しかし、このようにソレノイドや払出用モータ等の電氣的駆動装置の不定な状態が発生し、そのため遊技者にとって有利な状態あるいは遊技者にとって不利な状態への制御が不可能な状態が発生したのでは、好ましくない。公正な遊技を提供すべき遊技機としては、こうした状況を放置できない。

【手続補正４】

【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】

本発明は、電源の供給を受けて動作すると共に、遊技条件に基づいて電氣的駆動装置を制御する遊技機において、前記電氣的駆動装置には、装飾発光装置と音出力装置とが含まれ、制御情報を送信することによって遊技を統括的に制御するＣＰＵと、遊技データを保持するＲＡＭと、を有する遊技制御装置と、前記遊技制御装置から制御情報を受信して前記電氣的駆動装置を制御する各種制御装置と、遊技機外部から供給される交流電源を直流電源に変換して前記遊技制御装置及び前記各種制御装置に供給する電源装置と、を備え、前記電源装置は、前記ＣＰＵに供給される動作保証電圧よりも高い電圧の直流電源を生成し、当該生成された直流電源を前記動作保証電圧の電源に変換することによって、停電検出時に前記直流電源が前記動作保証電圧まで降下する間の電圧を保証する停電保証電源部と、停電検出時でも電圧を保証することなく、生成した直流電源を前記各種制御装置に供給する停電無保証電源部と、を有し、前記停電保証電源部は、遊技機外部から供給される交流電源を整流する整流回路と、前記整流回路によって整流された電源を平滑化して直流電源にする平滑回路と、前記平滑回路からの直流電源から各種電源を生成する生成回路と、前記生成回路によって生成される電源の供給を受けてバックアップ電源を生成するとともに、前記ＲＡＭに前記バックアップ電源を供給するためのバックアップ回路と、前記平滑回路からの供給電圧を監視して、当該供給電圧が前記生成回路によって生成される電圧よりも高い電圧に設定した停電検出電圧まで低下すると遊技制御装置に停電検出信号を出力する停電検出回路と、前記停電検出回路からの停電検出信号を、前記ＣＰＵの動作を停

止させるリセット信号として所定時間遅らせて出力する遅延回路と、を含み、前記遊技制御装置は、前記停電検出回路から入力される前記停電検出信号に基づいて、全ポートにオフを出力し、前記バックアップ回路からバックアップ電源が供給されている R A M に、停電復旧時に停電からの復帰かどうかを判断するための判定値を設定した後、R A M へのアクセスを禁止し、前記遅延回路から入力される前記リセット信号に基づいて C P U の動作を停止させる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

【発明の効果】

本発明では、停電が発生した場合、電源装置の停電保証電源部によって、C P U に供給される電圧よりも高い電圧の直流電源を生成し、当該生成された直流電源を動作保証電圧の電源に変換することによって、停電検出後、C P U リセットまで遊技制御装置に供給される電圧を保証することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、平滑回路からの供給電圧を監視して、当該供給電圧が生成回路によって生成される電圧よりも高い電圧に設定した停電検出電圧まで低下すると遊技制御装置に停電検出信号を出力する停電検出回路を設けたことによって、遊技制御装置は、停電検出信号の入力に基づいて停電処理を行うことができる。

また、バックアップ電源が供給されている R A M に設定した、停電復旧時に停電からの復帰かどうかを判断するための判定値によって、停電復旧時に停電からの復帰かどうかを判断することができる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

さらに、停電検出回路から入力される停電検出信号を、ＣＰＵの動作を停止させるリセット信号として所定時間遅らせて出力する遅延回路を設けることによって、停電処理が終了した後にＣＰＵをリセットすることができる。

よって、電力が断たれた場合でも電氣的駆動装置の不定な状態が発生するようなことはなく、停電に対する制御ならびに高い信頼性を確保することができる。