

【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2003-135817(P2003-135817A)

【公開日】平成15年5月13日(2003.5.13)

【出願番号】特願2001-335327(P2001-335327)

【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 6 Z

【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】

遊技者が遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、
遊技の進行を制御する遊技制御処理を実行する遊技制御マイクロコンピュータと、
前記遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドデータにもとづいて、遊技機に設け
られている電気部品を制御する電気部品制御処理を実行する電気部品制御マイクロコンピ
ュータと、

遊技機への電力供給が停止しても所定期間は記憶内容を保持することができる変動データ記憶手段と、

遊技機で用いられる所定の電源の状態を監視して、該電源の電圧が所定値に低下したことを検出したときに検出信号を出力する電源監視手段と、

遊技機への電力供給が開始されたときに、前記遊技制御マイクロコンピュータが遊技制御処理を実行可能な状態になる時期を、前記電気部品制御マイクロコンピュータが電気部品制御処理を実行可能な状態になる時期よりも遅い時期となるように規制する起動順序規制手段とを備え、

前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータは、それぞれ、

前記電源監視手段からの検出信号に応じて制御状態を復旧させるために必要なデータを前記変動データ記憶手段に保存するための電力供給停止時処理を実行した後、待機状態に移行する電力供給停止時処理実行手段と、

遊技制御処理または電気部品制御処理が実行可能になったときに、所定の復旧条件が成立したときに前記変動データ記憶手段に保存されていた記憶内容にもとづいて制御状態を電力供給が停止する前の状態に復旧させる復旧処理を実行する復旧手段とを含み、

前記電源監視手段による前記検出信号が出力されたにもかかわらず、遊技機への電力供給が停止しないときに前記待機状態から前記復旧処理を実行可能な状態にする待機状態復帰手段を備え、

前記遊技制御マイクロコンピュータは、コマンドデータと該コマンドデータの取込みを電気部品制御マイクロコンピュータへ指示するための指示信号とを出力ポートを介して出力することによって前記コマンドデータを前記電気部品制御マイクロコンピュータに送信

するコマンド送信処理を実行するコマンド送信手段を含み、

前記コマンド送信手段は、コマンド送信処理を実行中であるときに、コマンド送信処理を実行していることを示す状態フラグを前記変動データ記憶手段にセットし、

前記遊技制御マイクロコンピュータにおける前記復旧手段は、前記復旧処理にて、前記変動データ記憶手段に前記状態フラグがセットされていると判定したときに、前記コマンド送信手段に前記コマンド送信処理を再び実行させる

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

コマンド送信手段は、電気部品制御マイクロコンピュータに送信する2バイトのコマンドデータの1バイト目のコマンドデータと該コマンドデータの取込みを前記電気部品制御マイクロコンピュータに指示するための指示信号とを出力ポートを介して出力する第1のコマンド送信処理を実行する第1のコマンド送信手段と、

前記第1のコマンド送信手段が第1のコマンド送信処理を実行した後、2バイトのコマンドデータの2バイト目のコマンドデータと該コマンドデータの取込みを前記電気部品制御マイクロコンピュータに指示するための指示信号とを前記出力ポートを介して出力する第2のコマンド送信処理を実行する第2のコマンド送信手段とを含み、

前記遊技制御マイクロコンピュータにおける前記復旧手段は、前記第1のコマンド送信処理または前記第2のコマンド送信処理の実行中に電力供給が停止した後、復旧処理を実行するときには、前記第1のコマンド送信手段に、前記第1のコマンド送信処理を再び実行させる

請求項1記載の遊技機。

【請求項3】

電気部品制御マイクロコンピュータは、マイクロコンピュータを動作可能状態にするためのリセット信号がハイレベルになってから最初に受信したコマンドデータが、電力供給停止時処理の実行前に受信したコマンドデータと同一であると判断したときには、受信したコマンドデータを破棄する

請求項1または請求項2記載の遊技機。

【請求項4】

変動データ記憶手段の記憶内容には電力供給が停止したときに実行していた処理を示すプログラムアドレスデータが含まれ、

遊技制御マイクロコンピュータにおける復旧手段は、前記プログラムアドレスデータを変更することにより、コマンド送信手段にコマンド送信処理を実行させる

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】

電気部品制御マイクロコンピュータは、遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドデータを所定の記憶領域に記憶するコマンド記憶処理を実行し、

コマンド送信手段は、前記電気部品制御マイクロコンピュータが前記コマンド記憶処理が完了するタイミングよりも遅いタイミングまでコマンドデータの出力ポートからの出力を維持する

請求項1から請求項4のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項6】

遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータにおける電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理にて、出力ポートの出力状態を初期化する出力ポートクリア処理を実行する

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】

遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータにおける電力供給停止時処理実行手段は、電力供給停止時処理にて、変動データ記憶手段へのアクセスを禁止する処理を実行する

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】

起動順序規制手段は、

遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータを動作停止状態にするためにリセット信号をローレベルにするとともに、所定の電源が前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータが動作可能な電圧レベル以上の電圧レベルとなったことを条件に前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータを動作可能状態にするために前記リセット信号をハイレベルにする複数のシステムリセット手段を含み、

前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータへの前記リセット信号をハイレベルにする順序を規制することによって、前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制する

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】

システムリセット手段は、リセット信号をハイレベルにするタイミングを決定するためのコンデンサを含み、

前記コンデンサの容量を異ならすことによって遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制する

請求項 8 記載の遊技機。

【請求項 10】

遊技制御マイクロコンピュータまたは電気部品制御マイクロコンピュータが搭載された制御基板を複数備え、前記制御基板とは別個に、遊技機へ供給される電源から各制御基板で用いられる電圧の電源を作成する電源基板を備え、

待機状態復帰手段は、前記電源基板に搭載される

請求項 1 から請求項 9 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 11】

起動順序規制手段は電源基板に搭載される

請求項 10 記載の遊技機。

【請求項 12】

遊技制御マイクロコンピュータが搭載された遊技制御基板と電気部品制御マイクロコンピュータが搭載された電気部品制御基板とを備え、

起動順序規制手段は、前記遊技制御マイクロコンピュータおよび前記電気部品制御マイクロコンピュータに搭載される

請求項 1 から請求項 10 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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

【課題を解決するための手段】

本発明による遊技機は、遊技者が遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、遊技の進行を制御する遊技制御処理を実行する遊技制御マイクロコンピュータ（例えばCPU56等）と、遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドデータにもとづいて、遊技機に設けられている電気部品を制御する電気部品制御処理を実行する電気部品制御マイクロコンピュータ（例えば拡出制御手段）と、遊技機への電力供給が停止しても所定期間は記憶内容を保持することが可能な変動データ記憶手段（例えば主基板31が備える電源バックアップされたRAM55や拡出制御基板37が備える電源バックアップされたRAM）と、遊技機で用いられる所定の電源の状態を監視して、電源の電圧が所定値に低下したことを検出したときに（例えば監視電圧であるVSL（+30V）の電圧値

が + 2 2 V まで低下したときに) 検出信号 (例えば電源断信号) を出力する電源監視手段 (例えば電源監視用 I C 9 0 2) と、遊技機への電力供給が開始されたときに、遊技制御マイクロコンピュータが遊技制御処理を実行可能な状態になる時期を電気部品制御マイクロコンピュータが電気部品制御処理を実行可能な状態になる時期よりも遅い時期となるように規制する起動順序規制手段 (例えば遅延回路 9 6 0 、リセット I C 6 5 1 A , 6 5 1 B の外付けのコンデンサ) とを備え、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが、それぞれ、電源監視手段からの検出信号に応じて制御状態を復旧させるために必要なデータ (例えばレジスタのデータ等) を変動データ記憶手段に保存するための電力供給停止時処理 (例えば図 2 1 ~ 図 2 3 に示す処理や図 4 8 ~ 図 5 0 に示す処理) を実行し電力供給停止時処理が終了した後待機状態 (例えばステップ S 4 9 8 やステップ S 8 4 6 のとのループ処理が実行されている状態) に移行する電力供給停止時処理実行手段と、遊技制御処理または電気部品制御処理が実行可能になったときに、電力供給が復帰し所定の復旧条件 (例えばステップ S 7 ~ ステップ S 9 の条件やステップ S 7 0 7 ~ ステップ S 7 0 9 の条件) が成立したときに変動データ記憶手段に保存されていた記憶内容にもとづいて制御状態を電力供給が停止する前の状態に復旧させる復旧処理 (例えば図 1 9 に示す遊技状態復旧処理や図 4 7 に示す払出状態復旧処理) を実行する復旧手段とを含み、電源監視手段による検出信号が出力されたにもかかわらず、遊技機への電力供給が停止しないときに待機状態から復旧処理を実行可能な状態にする待機状態復帰手段 (例えば、復帰信号を出力可能な電源基板 9 1 0 に搭載されるカウンタ 9 7 1 、ウォッチドッグタイマのタイプアップにもとづきシステムリセットする機能を備える C P U 5 6 や払出制御用 C P U 3 7 1) を備え、遊技制御マイクロコンピュータが、コマンドデータとコマンドデータの取込みを電気部品制御マイクロコンピュータへ指示するための指示信号 (例えば図 3 6 における制御信号 I N T 、図 7 8 における割込信号、図 9 1 における S T B 信号) とを出力ポート (例えば図 1 4 や図 7 9 に示す出力ポート) を介して出力することによってコマンドデータを電気部品制御マイクロコンピュータに送信するコマンド送信処理を実行するコマンド送信手段とを含み、コマンド送信手段は、コマンド送信処理を実行中であるときに、コマンド送信処理を実行していることを示す状態フラグ (例えば、コマンド送信中フラグ) を変動データ記憶手段にセットし、遊技制御マイクロコンピュータにおける復旧手段は、復旧処理にて、変動データ記憶手段に状態フラグがセットされないと判定したときに、コマンド送信手段にコマンド送信処理を再び実行させる (例えばステップ S 9 8) 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】0 0 1 6

【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】0 0 1 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 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】0019

【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】0020

【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】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

電気部品制御マイクロコンピュータが、マイクロコンピュータを動作可能状態にするためのリセット信号がハイレベルになってから最初に受信したコマンドデータが、電力供給停止時処理の実行前に受信したコマンドデータと同一であると判断したときには、受信したコマンドデータを破棄するように構成されていてもよい。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【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】0023

【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】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

変動データ記憶手段の記憶内容には電力供給が停止したときに実行していた処理を示すプログラムアドレスデータ（例えば、スタック領域に保存されている復帰する処理を示すアドレスデータ）が含まれ、遊技制御マイクロコンピュータにおける復旧手段は、プログラムアドレスデータを変更することにより（例えばステップS87の処理によって変更する）、コマンド送信手段にコマンド送信処理を実行させるように構成されていてもよい。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

電気部品制御マイクロコンピュータが、遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドデータを所定の記憶領域に記憶するコマンド記憶処理（例えば、図53に示すコマンド受信割込処理）を実行するように構成され、コマンド送信手段は、電気部品制御マイクロコンピュータがコマンド記憶処理が完了するタイミング（例えば、コマンド受信割込処理が完了するタイミング）よりも遅いタイミングまでコマンドデータの出力ポートからの出力を維持するようにしてもよい（例えば、図40に示すようなコマンド受信処理が完了したあとにコマンド送信処理が終了するタイミングとなるように、ステップS362やステップS367にてウェイトカウンタをセットする）。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータにおける電力供給停止時処理実行手段が、電力供給停止時処理にて、出力ポートの出力状態を初期化する出力ポートクリア処理（例えばステップS459～ステップS465の処理、ステップS809～ステップS815の処理）を実行するように構成されていてもよい。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータにおける電力供給停止時処理実行手段が、電力供給停止時処理にて、変動データ記憶手段へのアクセスを禁止する処理（例えばステップS498、ステップS846）を実行するように構成されていてもよい。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

起動順序規制手段（例えば遅延回路960、リセットIC651A, 651Bの外付けのコンデンサ）が、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータを動作停止状態にするためにリセット信号をローレベルにするとともに、所定の電源が遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが動作可能な電圧レベル（例えば+5V）以上の電圧レベル（例えば+9V）となったことを条件に遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータを動作可能状態にするためにリセット信号をハイレベルにする複数のシステムリセット手段（例えばシステムリセット回路65A, 65B）を含み、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータへのリセット信号をハイレベルにする順序を規制することによって、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制するように構成されていてもよい。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

システムリセット手段は、リセット信号をハイレベルにするタイミングを決定するためのコンデンサ（例えばリセットIC651A, 651Bの外付けのコンデンサ）を含み、コンデンサの容量を異ならせることによって遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制するように構成されていてもよい。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

遊技制御マイクロコンピュータまたは電気部品制御マイクロコンピュータが搭載された制御基板を複数備え（例えば主基板31、拡出制御基板37）、制御基板とは別個に、遊技機へ供給される電源から各制御基板で用いられる電圧の電源を作成する電源基板（例えば電源基板910）を備え、待機状態復帰手段は電源基板に搭載されていてもよい。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

遊技制御マイクロコンピュータが搭載された遊技制御基板（例えば主基板31）と電気部品制御マイクロコンピュータが搭載された電気部品制御基板（例えば払出制御基板37）とを備え、起動順序規制手段が、遊技制御基板および電気部品制御基板に搭載されるように構成されていてもよい。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0719

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0719】

【発明の効果】

以上のように、請求項1記載の発明によれば、遊技機を、遊技機への電力供給が開始されたときに、遊技制御マイクロコンピュータが遊技制御処理を実行可能な状態になる時期を、電気部品制御マイクロコンピュータが電気部品制御処理を実行可能な状態になる時期よりも遅い時期となるように規制する起動順序規制手段を備え、電源監視手段による検出信号が出力されたにもかかわらず、遊技機への電力供給が停止しないときに待機状態から復帰させ復旧処理を実行可能な状態にする待機状態復帰手段を有し、遊技制御マイクロコンピュータが、コマンドデータとコマンドデータの取込みを電気部品制御マイクロコンピュータへ指示するための指示信号とを出力ポートを介して出力することによってコマンドデータを電気部品制御マイクロコンピュータに送信するコマンド送信処理を実行するコマンド送信手段を含み、コマンド送信手段が、コマンド送信処理を実行中であるときに、コマンド送信処理を実行していることを示す状態フラグを変動データ記憶手段にセットし、遊技制御マイクロコンピュータにおける復旧手段が、復旧処理にて、変動データ記憶手段に状態フラグがセットされているときには、コマンド送信手段にコマンド送信処理を再び実行させるように構成したので、待機状態復帰手段によって遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータを制御実行状態に復帰させることができるとともに、遊技制御マイクロコンピュータと電気部品制御マイクロコンピュータとの間におけるコマンドの送受信を欠落させないようにすることができ、さらには、電力供給開始時に遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドを受信する電気部品制御マイクロコンピュータがコマンドを確実に受信することができるという効果がある。

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0720

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0721

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0722

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 7 2 5】

請求項 3 記載の発明では、電気部品制御マイクロコンピュータが、リセット信号がハイレベルになってから最初に受信したコマンドデータが、電力供給停止時処理の実行前に受信したコマンドデータと同一であると判断したときには、受信したコマンドデータを破棄するように構成されているので、遊技制御マイクロコンピュータがコマンドデータを再度送信するようにしても、電気部品制御マイクロコンピュータにおいてコマンドを重複して受信してしまうことが防止される。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 7 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 7 2 8】

請求項 4 記載の発明では、変動データ記憶手段の記憶内容には電力供給が停止したときに実行していた処理を示すプログラムアドレスデータが含まれ、遊技制御マイクロコンピュータにおける復旧手段が、プログラムアドレスデータを変更することにより、コマンド送信手段にコマンド送信処理を実行させるように構成したので、コマンドの送信に関連する処理の実行中に電力供給が停止した場合であっても、簡単な構成でコマンドの送信に関連する処理を再び実行することができるようになる。

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0729

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正35】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0730

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0730】

請求項5記載の発明では、電気部品制御マイクロコンピュータが、遊技制御マイクロコンピュータからのコマンドデータを所定の記憶領域に記憶するコマンド記憶処理を実行するように構成され、コマンド送信手段が、電気部品制御マイクロコンピュータがコマンド記憶処理が完了するタイミングよりも遅いタイミングまでコマンドデータの出力ポートからの出力を維持するので、電気部品制御マイクロコンピュータによってコマンドが確実に受信される。

【手続補正36】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0731

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0732

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0732】

請求項6記載の発明では、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータにおける電力供給停止時処理実行手段が、電力供給停止時処理にて、出力ポートの出力状態を初期化する出力ポートクリア処理を実行するように構成されているので、電気部品により電力が消費されてしまうことを回避することができる。

【手続補正38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0733

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0733】

請求項7記載の発明では、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが、電力供給停止時処理にて、変動データ記憶手段へのアクセスを禁止する処理を実行するように構成されているので、電力供給停止時処理後に変動データ記憶手段の内容が破壊されること等を防止することができる。

【手続補正39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0734

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0735

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正41】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0736

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0736】

請求項8記載の発明では、起動順序規制手段が、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータへのリセット信号をハイレベルにする順序を規制することによって、遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制するように構成されているので、リセット解除信号によって正確に遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータを制御可能な状態とする時期を規制することができる。

【手続補正42】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0737

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0737】

請求項9記載の発明では、システムリセット手段が、リセット信号をハイレベルにするタイミングを決定するためのコンデンサを含み、コンデンサの容量を異ならせることによって遊技制御マイクロコンピュータおよび電気部品制御マイクロコンピュータが制御が可能な状態になる時期を規制するように構成されているので、簡単な構成で起動順序規制手段を実現することができる。

【手続補正43】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0738

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正44】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0739

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0739】

請求項10記載の発明では、遊技制御マイクロコンピュータまたは電気部品制御マイクロコンピュータが搭載された制御基板を複数備え、制御基板とは別個に、遊技機へ供給される電源から各制御基板で用いられる電圧の電源を作成する電源基板を備え、待機状態復帰手段は電源基板に搭載されているので、各制御基板毎に待機状態復帰手段を設ける必要がない。

【手続補正45】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0740

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0740】

請求項 1_1 記載の発明では、起動順序規制手段が電源基板に搭載される構成にしたので、起動順序規制手段を制御基板毎に別個に設ける必要がなくなる。

【手続補正 4_6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0_7_4_1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0_7_4_1】

請求項 1_2 記載の発明では、起動順序規制手段が、遊技制御基板および電気部品制御基板に搭載されるので、遊技制御マイクロコンピュータあるいは電気部品制御マイクロコンピュータと起動順序規制手段との間の経路を短くすることができ、ノイズの影響を受けにくくすることができる。