【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9月15日(2005.9.15)

【公開番号】特開2002-17978(P2002-17978A)
【公開日】平成14年1月22日(2002.1.22)
【出願番号】特願2000-207082(P2000-207082)
【国際特許分類第７版】
　Ａ６３Ｆ　7/02
【ＦＩ】
　Ａ６３Ｆ　7/02　３０８Ｂ
　Ａ６３Ｆ　7/02　３５２Ｅ
　Ａ６３Ｆ　7/02　３５２Ｌ

【手続補正書】
【提出日】平成17年4月1日(2005.4.1)
【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】
　遊技盤に球を発射する発射装置と、
　遊技を統括的に制御する遊技制御装置と、
　受血に球を排出する排出ユニットを制御する排出制御装置と、
　前記発射装置、前記遊技制御装置及び前記排出制御装置に所定の電圧を供給するとともに、前記遊技制御装置及び前記排出制御装置のそれぞれのＲＡＭには電源遮断時にも記憶内容を保持可能な電圧を供給し、かつ、出力電圧が低下すると停電発生信号としてのノンマスカブルインタラプト信号を前記遊技制御装置及び前記排出制御装置のそれぞれのＣＰＵに出力する電源供給装置と、
　を備えた遊技機において、
　前記排出制御装置は、
　前記遊技機に併設されたカード球貸ユニットと接続され、
　該カード球貸ユニットが接続されているか否かを監視し、接続状態が所定時間継続した場合と、断線状態が所定時間継続した場合に、前記ＲＡＭに記憶されている発射の許可又は禁止の情報を更新し、該情報に基づいて前記発射装置に発射を許可する発射許可信号を送信し、
　当該排出制御装置のＣＰＵが前記ノンマスカブルインタラプト信号を受けると、直ちに前記カード球貸ユニットが接続されているか否かの監視を中止し、その時点での発射の許可又は禁止の情報を前記ＲＡＭにそのまま残して保持するように構成し、
　電源遮断時の発射の許可又は禁止の情報に拘わらず、電源投入時には球の発射を禁止することを特徴とする遊技機。
【請求項２】
　前記排出制御装置は、電源投入時に遊技機に前記カード球貸ユニットが接続されているか否かを検出し、当該検出結果により接続されていると判定され、かつ、前記ＲＡＭに電源遮断時の球の発射を許可する情報が記憶されていたときは、前記所定時間の判定をせずに球の発射を許可することを特徴とする請求項１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】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
しかし、図１０に示すように、停電発生前にカード球貸ユニットが接続されているが、停電中にカード球貸ユニットが取り外され、停電復旧時にカード球貸ユニットが接続されていないときは、停電復旧時に停電発生時の球発射許可状態が継続するので、カードユニット接続信号が途切れたことを検出するための所定の時間（Ｔ２）の間は、カード球貸ユニットが接続されていないにも拘わらず遊技機は球を発射し、許可されていない状態で遊技ができる問題があった。
【手続補正３】
【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】
第１の発明は、遊技盤に球を発射する発射装置と、遊技を統括的に制御する遊技制御装置と、受血に球を排出する排出ユニットを制御する排出制御装置と、前記発射装置、前記遊技制御装置及び前記排出制御装置に所定の電圧を供給するとともに、前記遊技制御装置及び前記排出制御装置のそれぞれのＲＡＭには電源遮断時にも記憶内容を保持可能な電圧を供給し、かつ、出力電圧が低下すると停電発生信号としてのノンマスカブルインタラプト信号を前記遊技制御装置及び前記排出制御装置のそれぞれのＣＰＵに出力する電源供給装置と、を備えた遊技機において、前記排出制御装置は、前記遊技機に併設されたカード球貸ユニットと接続され、該カード球貸ユニットが接続されているか否かを監視し、接続状態が所定時間継続した場合と、断線状態が所定時間継続した場合に、前記ＲＡＭに記憶されている発射の許可又は禁止の情報を更新し、該情報に基づいて前記発射装置に発射を許可する発射許可信号を送信し、当該排出制御装置のＣＰＵが前記ノンマスカブルインタラプト信号を受けると、直ちに前記カード球貸ユニットが接続されているか否かの監視を中止し、その時点での発射の許可又は禁止の情報を前記ＲＡＭにそのまま残して保持するように構成し、電源遮断時の発射の許可又は禁止の情報に拘わらず、電源投入時には球の発射を禁止す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】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
第２の発明は、第１の発明において、前記排出制御装置は、電源投入時に遊技機に前記カード球貸ユニットが接続されているか否かを検出し、当該検出結果により接続されていると判定され、かつ、前記ＲＡＭに電源遮断時の球の発射を許可する情報が記憶されていたときは、前記所定時間の判定をせずに球の発射を許可することを特徴とする。
【手続補正５】
【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６】
【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】
【発明の作用および効果】
本発明では、遊技機の電源遮断前の状態が球発射許可／禁止であるかに拘わらず、電源投入時には球発射禁止状態としたので、停電復旧時にカード球貸ユニットが接続されていないにも拘わらず、球が発射されることがない。また、ＲＡＭに記憶されている球の発射の許否を特定する情報を、電源遮断の際の短い時間の中で更新する必要がないので、電源遮断時の処理としては最低限必要なものだけを処理するように構成することができる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
また、カード球貸ユニットと接続されているか否かを所定時間検出した結果に基づいて球発射許可状態とするので、カード球貸ユニットからのカードユニット接続信号の瞬断、ノイズによる誤検出を防止することができる。
【手続補正８】
【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】
さらに、第２の発明では、電源投入時にカード球貸ユニットが接続されているときは、電源遮断前の球発射許可／禁止情報の記憶内容により、所定時間の判定をせずに球の発射を許可するので、電源の瞬断後に球発射禁止状態にならないので、遊技が中断することがない。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４０】
また、排出制御装置２００は、排出ユニット６００から賞球として排出された球を検出する賞球検出センサ７１３の検出信号と、排出ユニット６００から貸球として排出された球を検出する貸球検出センサ７１４との検出信号を用いて、排出球の確認を行う。具体的には、排出制御装置２００は、遊技制御装置１００から賞球制御指令信号として受信した排出すべき賞球数と、賞球検出センサ７１３により計数された実際の排出数が一致するかの監視をし、賞球排出指令が送信されていないにも拘わらず賞球排出がなされていないかの監視を行う。賞球排出指令信号が送信されていないにも拘わらず、賞球排出がされている等の異常が認められたときは、打球発射の停止により遊技を強制的に中止させる等の異常対応処理を行う。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６０】

一方、カード球貸ユニット２が接続されているときに停電が生じ、停電復旧時にもカード球貸ユニット２が接続されていると、カードユニット接続信号は停電復旧によるカード球貸ユニット２の稼動と同時に立ち上がるので、カード球貸ユニット２が接続されていることが遊技機１に伝達される。そして、この信号を受けた排出制御装置２００は、停電前の状態（バックアップメモリの記憶内容）のいかんに、また停電復旧時の状態のいかんに拘わらず、停電復旧時には発射許可信号を出力しないように制御が行われる。その後、排出制御装置２００は、所定時間（Ｔ１）カードユニット接続信号が検出された後、発射許可信号を立ち上げ、球の発射を許可する。これにより遊技者は遊技を再開することができる。

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６３】

カード球貸ユニット２が接続されているときに停電が生じ、停電中にカード球貸ユニット２が取り外されている（接続されていない）と、停電前の状態（バックアップメモリの記憶内容）拘わらず、発射許可信号が出力されない。その後、カード球貸ユニット２が接続され、カードユニット接続信号が出力されると、このカードユニット接続信号を受信した排出制御装置２００は所定時間（Ｔ１）発射許可信号を監視した後、発射許可信号を立ち上げ、球の発射を許可して、遊技を再開する。

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６４】

このように、遊技機の電源遮断前の球発射許可／禁止状態（バックアップメモリの記憶内容）に拘わらず、また、カードユニット接続信号の有無に拘わらず、電源投入時には発射許可信号を送信しないことにより、球発射禁止状態としたので、停電復旧時にカード球貸ユニットが接続されていないにも拘わらず、球が発射されることがない。

【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７０】

電源投入時にカード球貸ユニット２が接続されており、カードユニット接続信号がハイレベル（Ｈ）にあり、バックアップメモリに記憶された停電前の球発射許可状態が「許可」であれば、発射許可信号は電源投入後直ちに立ち上がり、出力する。また、電源投入時にカード球貸ユニット２が接続されており、カードユニット接続信号がハイレベル（Ｈ）にあるが、バックアップメモリに記憶された停電前の球発射許可状態が「不許可」であれば、電源投入時は発射許可信号が出力されない。そして、カードユニット接続信号を所定時間監視し、所定時間の間ハイレベル（Ｈ）となれば、発射許可信号を立ち上げ、出力する。また、電源投入時にカード球貸ユニット２が接続されておらず、カードユニット接続信号がローレベル（Ｌ）にあるときは、バックアップメモリに記憶された停電前の球発射許可状態に拘わらず、カードユニット接続信号を所定時間監視し、所定時間の間ハイレベル（Ｈ）となれば、発射許可信号を立ち上げ、出力する。