

【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19年2月1日(2007.2.1)

【公開番号】特開2000-300777(P2000-300777A)

【公開日】平成12年10月31日(2000.10.31)

【出願番号】特願平11-109483

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 4 C

A 6 3 F 7/02 3 0 4 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月8日(2006.12.8)

【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】

入賞球を検出すると入賞信号を出力する入賞球検出手段であって、設定されている賞球数が異なる入賞口への入賞球を識別可能に配置されている入賞検出手段と、

賞球を払い出す賞球払出装置と、

該賞球払出装置から排出される賞球を検出すると賞球検出信号を出力する賞球検出手段と、

前記入賞検出手段及び賞球検出手段からの信号に基づいて賞球の払出状況を監視する払出監視手段であって、

前記入賞信号及び賞球検出信号を取得する信号取得手段と、

該信号取得手段が取得した前記入賞信号に基づいて前記賞球払出装置による払出が未了の賞球数に相当する賞球データを加算演算し、該信号取得手段が取得した前記賞球検出信号に基づいて前記賞球データを減算演算する賞球データ演算手段と、

該賞球データを記憶する賞球データ記憶手段と、

前記賞球データの加算分に相当する払出要求を送出する払出要求手段とを備える払出監視手段と、

該払出監視手段からの前記払出要求に従って前記賞球払出装置を稼働させる、遊技盤の電気部品を制御する遊技制御装置と別体の払出制御手段と

を備えており、

前記払出監視手段は、賞球データが1以上あって前記賞球検出手段からの賞球検出信号が設定時間よりも長期にわたって入力されない場合に賞球不足として前記払出制御手段に賞球不足コマンドを送出し外部に報知するエラー処理を実行し、該賞球不足の原因が解消されたことを示すエラー解除信号の入力があると前記エラー処理を終了するエラー処理手段を備え、

前記払出制御手段は、賞球不足コマンドを受けるとリセットスイッチのオン入力があるまでは前記賞球払出装置の稼働を停止させ、前記リセットスイッチのオン入力があつても前記払出要求に関する記憶は消去しない

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項2】

請求項1記載の弾球遊技機において、

前記払出要求は、前記設定されている賞球数を示す設定数データを含み、前記払出制御手段は、前記払出要求を取得する毎に払出が未了の賞球数に相当する払出未了データを加算演算し、前記賞球検出手段からの賞球検出信号に基づいて前記払出未了データを減算する未了数演算手段と、前記払出未了データを記憶する未了データ記憶手段とを備える

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項3】

請求項1または2記載の弾球遊技機において、前記エラー解除信号は前記賞球検出信号であり、

前記払出要求に関する記憶は、払出が未了の賞球数に相当する払出未了データであることを特徴とする弾球遊技機。

【請求項4】

請求項1、2又は3記載の弾球遊技機において、

前記払出監視手段は、賞球の過剰払出を認識すると前記賞球データ記憶手段に記憶されている前記賞球データをリセットする過剰時リセット手段を備えることを特徴とする弾球遊技機。

【請求項5】

請求項1ないし4のいずれか記載の弾球遊技機において、

前記払出監視手段は、賞球の過剰払出の頻度が設定値を越えたときに過剰エラーと判定する過剰エラー判定手段を備える

ことを特徴とする弾球遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段および発明の効果】

上記課題を解決するための請求項1記載の弾球遊技機は、入賞球を検出すると入賞信号を出力する入賞球検出手段であって、設定されている賞球数が異なる入賞口への入賞球を識別可能に配置されている入賞検出手段と、賞球を払い出す賞球払出装置と、該賞球払出装置から排出される賞球を検出すると賞球検出信号を出力する賞球検出手段と、前記入賞検出手段及び賞球検出手段からの信号に基づいて賞球の払出状況を監視する払出監視手段であって、前記入賞信号及び賞球検出信号を取得する信号取得手段と、該信号取得手段が取得した前記入賞信号に基づいて前記賞球払出装置による払出が未了の賞球数に相当する賞球データを加算演算し、該信号取得手段が取得した前記賞球検出信号に基づいて前記賞球データを減算演算する賞球データ演算手段と、該賞球データを記憶する賞球データ記憶手段と、前記賞球データの加算分に相当する払出要求を送出する払出要求手段とを備える払出監視手段と、該払出監視手段からの前記払出要求に従って前記賞球払出装置を稼働させる、遊技盤の電気部品を制御する遊技制御装置と別体の払出制御手段とを備えており、前記払出監視手段は、賞球データが1以上あって前記賞球検出手段からの賞球検出信号が設定時間よりも長期にわたって入力されない場合に賞球不足として前記払出制御手段に賞球不足コマンドを出し外部に報知するエラー処理を実行し、該賞球不足の原因が解消されたことを示すエラー解除信号の入力があると前記エラー処理を終了するエラー処理手段を備え、

前記払出制御手段は、賞球不足コマンドを受けるとリセットスイッチのオン入力があるまでは前記賞球払出装置の稼働を停止させ、前記リセットスイッチのオン入力があっても前記払出要求に関する記憶は消去しない

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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

賞球払出手装置は賞球を払い出し、賞球検出手装置は、賞球払出手装置から排出される賞球を検出すると賞球検出手信号を出力する。払出手監視手段は、入賞検出手装置及び賞球検出手装置からの信号に基づいて賞球の払出手状況を監視する。詳しくは、払出手監視手段の信号取得手段が入賞信号及び賞球検出手信号を取得し、賞球データ演算手段が、信号取得手段が取得した入賞信号に基づいて賞球払出手装置による払出手が未了の賞球数に相当する賞球データを加算演算し、信号取得手段が取得した賞球検出手信号に基づいて賞球データを減算演算する。賞球データ記憶手段は賞球データを記憶し、払出手要求手段は、賞球データの加算分に相当する払出手要求を送出する。

【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】

そして、払出手制御手段は、払出手監視手段からの払出手要求に従って賞球払出手装置を稼働させる。つまり、払出手監視手段は、入賞信号と賞球検出手信号とにに基づいて賞球データを演算し、記憶し、払出手要求を送出するだけでよいから、払出手監視手段を遊技制御装置の一部としても、遊技制御装置の負担は軽い。

しかも、前記払出手監視手段は、賞球データが1以上あって前記賞球検出手装置からの賞球検出手信号が設定時間よりも長期にわたって入力されない場合に賞球不足として前記払出手制御手段に賞球不足コマンドを送出し外部に報知するエラー処理を実行し、該賞球不足の原因が解消されたことを示すエラー解除信号の入力があると前記エラー処理を終了するエラー処理手段を備え、前記払出手制御手段は、賞球不足コマンドを受けるとリセットスイッチのオン入力があるまでは前記賞球払出手装置の稼働を停止させ、前記リセットスイッチのオン入力があっても前記払出手要求に関する記憶は消去しない構成であるので、例えば賞球払出手装置の故障、球詰まり、補給遅れ等で賞球の払出手が完了されないときには、賞球不足コマンドを払出手制御手段に送ってエラー状態にあることを知らせ、また外部に報知するエラー処理を実行でき、エラーのリセットによっても払出手要求に関する記憶は維持されるから遊技者が損をすることもない。

【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】変更

【補正の内容】

【0008】

なお、払出手要求は具体的な個数であってもよいし、設定されている賞球数の違いに基づく入賞球の種別（例えば賞球数5個の入賞、10個の入賞口、15個の入賞口）であってもよい。請求項2記載の弾球遊技機は、請求項1記載の弾球遊技機において、前記払出手要求は、前記設定されている賞球数を示す設定数データを含み、前記払出手制御手段は、前記払出手要求を取得する毎に払出手が未了の賞球数に相当する払出手未了データを加算演算し、前記賞球検出手装置からの賞球検出手信号に基づいて前記払出手未了データを減算する未了数演算手段と、前記払出手未了データを記憶する未了データ記憶手段とを備えることを特徴とする。

【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】

払出制御手段は、未了数演算手段により、払出要求を取得する毎に払出未了データを加算演算し賞球検出手段からの賞球検出信号に基づいて払出未了データを減算し、未了データ記憶手段に払出未了データを記憶する。つまり、払出制御手段も払出個数を管理できるから、払出要求さえ取得できれば、あとは自律的に賞球払出装置を制御できる。なお、払出未了データは、例えば5個払いが何回、10個払いが何回、15個払いが何回というように、払出個数別にカウントしてもよいし、トータルの払出必要数であってもよい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項4記載の弾球遊技機は、請求項1、2又は3記載の弾球遊技機において、前記払出監視手段は、賞球の過剰払出を認識すると前記賞球データ記憶手段に記憶されている前記賞球データをリセットする過剰時リセット手段を備えるので、賞球の過剰払出によるデータの混乱を回避できる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項5記載の弾球遊技機は、請求項1ないし4のいずれか記載の弾球遊技機において、前記払出監視手段は、賞球の過剰払出の頻度が設定値を越えたときに過剰エラーと判定する過剰エラー判定手段を備える。賞球の過剰払出の頻度が許容できる頻度なら（例えば1日当たり数回なら）、いちいちエラー処理を行わぬが弾球遊技機の稼働率を低下させないメリットがある。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

なお、上記の実施例では、主制御装置50が払出監視手段に該当し、その1チップマイコン52が信号取得手段、賞球データ演算手段、賞球データ記憶手段、払出要求手段、エラー処理手段、過剰時リセット手段として機能する。また、払出制御基板60は払出制御手段に該当し、1チップマイコン62は未了数演算手段及び未了データ記憶手段として機能する。