

【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26年8月14日(2014.8.14)

【公開番号】特開2013-252306(P2013-252306A)

【公開日】平成25年12月19日(2013.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-068

【出願番号】特願2012-130027(P2012-130027)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月27日(2014.6.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

図柄変動ゲームの始動条件を付与可能な始動口と、

前記始動口へ入球した遊技球を検知する入球検知手段と、

第1の抽選用乱数を用いて、大当たりか否かの大当たり抽選を行う大当たり抽選手段と、

第2の抽選用乱数を用いて、大当たり抽選の抽選確率状態を高確率抽選状態から低確率抽選状態へ移行させるか否かの確率移行抽選を行う確率移行抽選手段と、

所定のクロック周波数でクロック信号を発するクロック発振器と、

前記クロック信号をもとに第1の数値範囲内で周期的に数値データを更新することで、前記第1の抽選用乱数を生成する第1の乱数生成器と、

前記クロック信号をもとに第2の数値範囲内で周期的に数値データを更新することで、前記第2の抽選用乱数を生成する第2の乱数生成器と、

前記入球検知手段が遊技球を検知したことを契機に、前記第1の乱数生成器の生成した数値を前記第1の抽選用乱数の値として取得する第1の乱数取得手段と、

前記入球検知手段が遊技球を検知したことを契機に、前記第2の乱数生成器の生成した数値を前記第2の抽選用乱数の値として取得する第2の乱数取得手段と、を備え、

前記大当たり抽選手段、前記確率移行抽選手段、前記第1の乱数取得手段及び前記第2の乱数取得手段として演算処理を行うCPUと、前記CPUの動作用プログラムを格納するROMと、前記CPUの演算処理に伴うデータを一時的に格納するRAMと、前記クロック発振器、前記第1の乱数生成器及び前記第2の乱数生成器を有する乱数生成回路と、を少なくとも1チップに集積したマイクロコンピュータを搭載し、

前記CPUは、予め定めた制御周期で演算処理を実行し、

前記第1の乱数生成器及び前記第2の乱数生成器における前記数値データの変更周期は、前記CPUの制御周期に比して短いことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記CPUは、少なくとも制御周期毎に数値データを1更新することで前記第1の抽選用乱数及び第2の抽選用乱数とは別の乱数を生成する乱数生成処理を実行することを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】

前記始動口には、入球口を遊技球が入球し易い第1の状態と遊技球が入球し難い第2の

状態に切り替える開閉部材を有する開閉式始動口を含み、

前記 C P U は、前記開閉式始動口の入球口を前記第 2 の状態に切り替えるか否かを抽選で決定する開閉抽選処理を実行し、

前記開閉抽選処理の抽選で用いる乱数を、前記第 2 の乱数取得手段が取得する第 2 の抽選用乱数と兼用していることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記 C P U は、前記大当たり抽選に当選する場合に遊技者に付与する遊技特典を抽選で決定する特典抽選処理を実行し、

前記特典抽選処理の抽選で用いる乱数を、前記第 2 の乱数取得手段が取得する第 2 の抽選用乱数と兼用していることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 3 のうち何れか一項に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記大当たり抽選の抽選結果を確定的に報知する確定図柄を表示する表示装置を備え、

前記 C P U は、前記確定図柄を抽選で決定する図柄抽選処理を実行し、

前記図柄抽選処理の抽選で用いる乱数を、前記第 2 の乱数取得手段が取得する第 2 の抽選用乱数と兼用していることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 4 のうち何れか一項に記載の遊技機。

【請求項 6】

前記クロック発振器からクロック周波数に応じて発せられるクロック信号を前記クロック周波数よりも低い周波数に変換して、前記クロック信号を発する更新速度変更手段を備え、

前記第 1 の乱数生成器と前記第 2 の乱数生成器のうち少なくとも一方の乱数生成器に対して発せられるクロック信号を、前記更新速度変更手段を介して発することにより、前記第 1 の乱数生成器にて数値データが更新される更新速度と、前記第 2 の乱数生成器にて数値データが更新される更新速度と、を異ならせることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 5 のうち何れか一項に記載の遊技機。

【請求項 7】

前記第 1 の乱数生成器にて 1 周期分の数値データの更新が終了した際、次の数値データの更新を行うときの最初の数値データを設定する第 1 の初期値設定手段と、

前記第 2 の乱数生成器にて 1 周期分の数値データの更新が終了した際、次の数値データの更新を行うときの最初の数値データを設定するための第 2 の初期値設定手段と、を備え、

前記第 1 の初期値設定手段及び前記第 2 の初期値設定手段が各別に前記最初の数値データを決定することにより、同じクロック信号に対して、前記第 1 の乱数生成器によって生成される数値と前記第 2 の乱数生成器によって生成される数値が異なり得るように構成したことを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 6 のうち何れか一項に記載の遊技機。

【請求項 8】

前記クロック信号をもとに更新される数値データの順序を変更する順序変更手段を備え、

前記順序変更手段は、

前記第 1 の乱数生成器と前記第 2 の乱数生成器のうち少なくとも一方の乱数生成器による数値データの更新の順序を変更することにより、同じクロック信号に対して、前記第 1 の乱数生成器によって生成される数値と前記第 2 の乱数生成器によって生成される数値が異なり得るように構成したことを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 6 のうち何れか一項に記載の遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、図柄変動ゲームの始動条件を付与可能な始動口と、前記始動口へ入球した遊技球を検知する入球検知手段と、第1の抽選用乱数を用いて、大当たりか否かの大当たり抽選を行う大当たり抽選手段と、第2の抽選用乱数を用いて、大当たり抽選の抽選確率状態を高確率抽選状態から低確率抽選状態へ移行させるか否かの確率移行抽選を行う確率移行抽選手段と、所定のクロック周波数でクロック信号を発するクロック発振器と、前記クロック信号をもとに第1の数値範囲内で周期的に数値データを更新することで、前記第1の抽選用乱数を生成する第1の乱数生成器と、前記クロック信号をもとに第2の数値範囲内で周期的に数値データを更新することで、前記第2の抽選用乱数を生成する第2の乱数生成器と、前記入球検知手段が遊技球を検知したこと为契机に、前記第1の乱数生成器の生成した数値を前記第1の抽選用乱数の値として取得する第1の乱数取得手段と、前記入球検知手段が遊技球を検知したことを契機に、前記第2の乱数生成器の生成した数値を前記第2の抽選用乱数の値として取得する第2の乱数取得手段と、を備え、前記大当たり抽選手段、前記確率移行抽選手段、前記第1の乱数取得手段及び前記第2の乱数取得手段として演算処理を行うCPUと、前記CPUの動作用プログラムを格納するROMと、前記CPUの演算処理に伴うデータを一時的に格納するRAMと、前記クロック発振器、前記第1の乱数生成器及び前記第2の乱数生成器を有する乱数生成回路と、を少なくとも1チップに集積したマイクロコンピュータを搭載し、前記CPUは、予め定めた制御周期で演算処理を実行し、前記第1の乱数生成器及び前記第2の乱数生成器における前記数値データの変更周期は、前記CPUの制御周期に比して短いことを要旨とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【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】0008

【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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機において、前記CPUは、少なくとも制御周期毎に数値データを1更新することで前記第1の抽選用乱数及び第2の抽選用乱数とは別の乱数を生成する乱数生成処理を実行することを要旨とする。

【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】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は請求項2に記載の遊技機において、前記始動口には、入球口を遊技球が入球し易い第1の状態と遊技球が入球し難い第2の状態に切り替える開閉部材を有する開閉式始動口を含み、前記CPUは、前記開閉式始動口の入球口を前記第2の状態に切り替えるか否かを抽選で決定する開閉抽選処理を実行し、前記開閉抽

選処理の抽選で用いる乱数を、前記第2の乱数取得手段が取得する第2の抽選用乱数と兼用していることを要旨とする。

【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】

請求項4に記載の発明は、請求項1～請求項3に記載の遊技機において、前記CPUは、前記大当たり抽選に当選する場合に遊技者に付与する遊技特典を抽選で決定する特典抽選処理を実行し、前記特典抽選処理の抽選で用いる乱数を、前記第2の乱数取得手段が取得する第2の抽選用乱数と兼用していることを要旨とする。

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【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】

請求項5に記載の発明は、請求項1～請求項4に記載の遊技機において、前記大当たり抽選の抽選結果を確定的に報知する確定図柄を表示する表示装置を備え、前記CPUは、前記確定図柄を抽選で決定する図柄抽選処理を実行し、前記図柄抽選処理の抽選で用いる乱数を、前記第2の乱数取得手段が取得する第2の抽選用乱数と兼用していることを要旨とする。

【手続補正10】

【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6に記載の発明は、請求項1～請求項5のうち何れか一項に記載の遊技機において、前記クロック発振器からクロック周波数に応じて発せられるクロック信号を前記クロック周波数よりも低い周波数に変換して、前記クロック信号を発する更新速度変更手段を備え、前記第1の乱数生成器と前記第2の乱数生成器のうち少なくとも一方の乱数生成器に対して発せられるクロック信号を、前記更新速度変更手段を介して発することにより、前記第1の乱数生成器にて数値データが更新される更新速度と、前記第2の乱数生成器にて数値データが更新される更新速度と、を異ならせることを要旨とする。

【手続補正11】

【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7に記載の発明は、請求項1～請求項6のうち何れか一項に記載の遊技機において、前記第1の乱数生成器にて1周期分の数値データの更新が終了した際、次の数値データの更新を行うときの最初の数値データを設定する第1の初期値設定手段と、前記第2の

乱数生成器にて 1 周期分の数値データの更新が終了した際、次の数値データの更新を行うときの最初の数値データを設定するための第 2 の初期値設定手段と、を備え、前記第 1 の初期値設定手段及び前記第 2 の初期値設定手段が各別に前記最初の数値データを決定することにより、同じクロック信号に対して、前記第 1 の乱数生成器によって生成される数値と前記第 2 の乱数生成器によって生成される数値が異なり得るように構成したことと要旨とする。

【手続補正 1 2】

【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】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 6 のうち何れか一項に記載の遊技機において、前記クロック信号をもとに更新される数値データの順序を変更する順序変更手段を備え、前記順序変更手段は、前記第 1 の乱数生成器と前記第 2 の乱数生成器のうち少なくとも一方の乱数生成器による数値データの更新の順序を変更することにより、同じクロック信号に対して、前記第 1 の乱数生成器によって生成される数値と前記第 2 の乱数生成器によって生成される数値が異なり得るように構成したことを要旨とする。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 7 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 7 3】

次に、上記実施形態及び別例から把握できる技術的思想を以下に追記する。

(イ) 前記第 1 の乱数生成器及び前記第 2 の乱数生成器は、乱数列のスタート値と 2 周期目以降の乱数列の並びを、各別に設定可能に構成されている。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 7 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 7 4】

(ロ) 前記第 2 の乱数取得手段は、前記始動口とは異なるゲートへ遊技球が入球したことをゲート入球検知手段によって検知されたことを契機に前記第 2 の抽選用乱数の値を取得し、前記 C P U は、前記第 2 の乱数取得手段が取得した第 2 の抽選用乱数と前記 R O M に予め記憶された第 2 の状態判定値と一致するか否かを判定することによって前記開閉式始動口の入球口を前記第 2 の状態に切り替えるか否かの抽選を行い、当該抽選に当選した場合に前記開閉部材を制御することにより前記開閉式始動口の入球口を前記第 2 の状態とする。