

【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 18 年 11 月 9 日 (2006.11.9)

【公開番号】特開 2005-52559 (P2005-52559A)
 【公開日】平成 17 年 3 月 3 日 (2005.3.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-009
 【出願番号】特願 2003-289298 (P2003-289298)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z
 A 6 3 F 7/02 3 3 4
 A 6 3 F 7/02 Z A B

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 9 月 25 日 (2006.9.25)
 【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】

本体基部に遊技盤が交換可能に取り付けられた弾球遊技機において、

前記遊技盤は、

当たりか否かを決定する当たり抽選を実行するとともに、前記当たり抽選の結果に基づく演出の実行に用いられる演出プログラムを記憶した制御プログラムメモリが実装された第 1 制御回路基板と、

前記演出の実行に用いられる演出データを記憶した演出データメモリとを備え、

前記本体基部は、

前記演出を実行する演出装置と、

前記演出装置の作動制御を行う第 2 制御回路基板とを備え、

前記第 1 制御回路基板は、前記演出プログラムに基づき、前記第 2 制御回路基板に出力するコマンドを前記当たり抽選の結果に基づいて生成し、

前記第 2 制御回路基板は、前記第 1 制御回路基板で生成されたコマンドを受けて前記演出データメモリから前記演出データを読み出すことにより、前記演出装置の作動制御を行うことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

前記本体基部は、前記遊技盤の盤面に設けられた入賞口に遊技球が入賞した場合に賞球を払い出す払い出し装置を備えるとともに、前記払い出し装置の作動に用いられる払い出しデータを記憶した払い出しデータメモリが前記第 2 制御回路基板に実装されており、

前記第 2 制御回路基板は、前記第 1 制御回路基板で生成されたコマンドを受けて前記払い出しデータメモリから前記払い出しデータを読み出すことにより、前記払い出し装置の作動制御を行うことを特徴とする請求項 1 記載の弾球遊技機。

【請求項 3】

前記当たり抽選は、前記遊技盤の盤面に設けられた始動入賞口に遊技球が入賞した場合に実行され、

前記始動入賞口は、その開閉動作によって遊技球の入賞率を変化させる可動片を備え、

前記第 1 制御回路基板は、前記可動片を開閉させるか否かを決定する開閉抽選を前記遊

技盤の盤面に設けられた通過入賞口を遊技球が通過した場合に実行するとともに、前記開閉抽選に当選した場合には前記可動片の開閉制御を実行することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の弾球遊技機。

【請求項 4】

前記第 1 制御回路基板は前記コマンドを暗号化する暗号化プログラムを記憶した暗号化プログラムメモリを備え、

前記第 2 制御回路基板は暗号化された前記コマンドを復号化する複合化プログラムを記憶した複合化プログラムメモリを備え、

前記第 1 制御回路基板から前記第 2 制御回路基板には暗号化された前記コマンドが出力されることを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか記載の遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の弾球遊技機は、本体基部に遊技盤が交換可能に取り付けられた弾球遊技機において、前記遊技盤は、当たりか否かを決定する当たり抽選を実行するとともに、前記当たり抽選の結果に基づく演出の実行に用いられる演出プログラムを記憶した制御プログラムメモリが実装された第 1 制御回路基板と、前記演出の実行に用いられる演出データを記憶した演出データメモリとを備え、前記本体基部は、前記演出を実行する演出装置と、前記演出装置の作動制御を行う第 2 制御回路基板とを備え、前記第 1 制御回路基板は、前記演出プログラムに基づき、前記第 2 制御回路基板に出力するコマンドを前記当たり抽選の結果に基づいて生成し、前記第 2 制御回路基板は、前記第 1 制御回路基板で生成されたコマンドを受けて前記演出データメモリから前記演出データを読み出すことにより、前記演出装置の作動制御を行うものである。

【手続補正 3】

【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】

なお、前記本体基部は、前記遊技盤の盤面に設けられた入賞口に遊技球が入賞した場合に賞球を払い出す払い出し装置を備えるとともに、前記払い出し装置の作動に用いられる払い出しデータを記憶した払い出しデータメモリが前記第 2 制御回路基板に実装されており、前記第 2 制御回路基板は、前記第 1 制御回路基板で生成されたコマンドを受けて前記払い出しデータメモリから前記払い出しデータを読み出すことにより、前記払い出し装置の作動制御を行うことが好ましい。

【手続補正 4】

【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】

また、前記当たり抽選は、前記遊技盤の盤面に設けられた始動入賞口に遊技球が入賞した場合に実行され、前記始動入賞口は、その開閉動作によって遊技球の入賞率を変化させる可動片を備え、前記第 1 制御回路基板は、前記可動片を開閉させるか否かを決定する開閉抽選を前記遊技盤の盤面に設けられた通過入賞口を遊技球が通過した場合に実行するとともに、前記開閉抽選に当選した場合には前記可動片の開閉制御を実行することが好ましい。さらに、前記第 1 制御回路基板は前記コマンドを暗号化する暗号化プログラムを記憶

した暗号化プログラムメモリを備え、前記第2制御回路基板は暗号化された前記コマンドを復号化する複合化プログラムを記憶した複合化プログラムメモリを備え、前記第1制御回路基板から前記第2制御回路基板には暗号化された前記コマンドが出力されることが好ましい。

【手続補正5】

【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】

本発明の弾球遊技機は、本体基部に遊技盤が交換可能に取り付けられ、遊技盤で当たり抽選が行われた後に生成されたコマンドを受けて本体基部で演出装置の作動制御を行うので、少なくとも遊技盤の製品検査を行うだけでよく、機種交換を効率よく行うことができる。また、本体基部を遊技性に係わる制御とは関係が少ない部分から構成する汎用性の高いものとすることができるので、リサイクル性及びコストダウン化を向上させることができる。

【手続補正6】

【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】

また、本体基部は、遊技盤で生成されたコマンドを受けて払い出し装置の作動制御を行うから、本体基部側に設けられる装置も遊技盤側により統括して制御することが可能となる。また、遊技盤から本体基部には暗号化されたコマンドが出力されるから、セキュリティを向上させることが可能になる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

CPU41は、交換側ROM(制御プログラムメモリ)42に記憶された制御プログラム(払い出し実行プログラム)を読み出して、制御プログラムで行われる演算の処理を行って制御データ(コマンド信号)を交換側ROM42から導き出す。そして、後述する各種ソレノイドを作動させる他に、後述する第2制御回路基板60に前記演算の結果に基づいて導き出したコマンド信号を出力する。なお、上記制御プログラムとしては、パチンコ機2の基本動作を実行させるメインプログラム、遊技状態の変化等を演出する演出プログラム等が挙げられる。なお、メインプログラムの中には、遊技者にとって有利な「大当たり」状態に移行させるか否かの当たり抽選(以下、第1抽選)や、遊技球が通過チャッカ23への通過を契機に実行される電動チューリップ(可動片)を可動させるか否かの開閉抽選(以下、第2抽選)を行うプログラムも含まれるものとする。なお、第1抽選は、遊技球の始動入賞口20への入賞を契機に行われるものとする。なお、抽選を行うプログラムには、乱数の抽出、及び抽出された乱数の当否判定が含まれるものとする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

交換部 4 には、第 1 制御回路基板 4 0 が組み込まれた遊技盤 2 5 の他に、第 1 及び第 2 演出用データ ROM (演出データメモリ) 5 4 , 5 5 を備えている。これら演出用データ ROM 5 4 , 5 5 は、第 2 制御回路基板 6 0 と、例えばハーネス等によって電氣的に接続される。なお、第 1 演出用データ ROM 5 4 には前記抽選結果に応じた演出をするための画像データ (演出データ) が、第 2 演出用データ ROM 5 5 には、前記抽選結果に応じた演出をするための LED 表示用データ (演出データ) 及び音声データ (演出データ) が、それぞれ記憶されている。なお、上記データは、データ毎にアドレスが割り振られた状態で記憶されている。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

据え置き部 3 を構成する本体基部 5 は、第 2 制御手段として機能する第 2 制御回路基板 (装置) 6 0 を備えている。第 2 制御回路基板 6 0 は、払い出し制御、発射制御、音声制御、発光制御を行う。この第 2 制御回路基板 6 0 は、CPU 6 1 と、この CPU 6 1 に入力された第 1 制御回路基板 4 0 からのコマンド信号によって読み出される制御データが記憶された据え置き側 ROM (払い出しデータメモリ) 6 2、コマンド信号、読み出される制御データを一時記憶する RAM 6 3 等が組み込まれた制御回路を備えている。なお、据え置き側 ROM 6 2 に記憶される制御データには、発射データや、払い出しデータ等のパチンコ機 2 における基本データが挙げられ、これら制御データは、データ毎にアドレスが割り振られた状態で記憶されている。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

サウンド IC 6 4 は、第 2 演出用データ ROM 5 5 からコマンド信号に対応する音声データを読み出して、スピーカ 7 1 から音声を再生する。また、VDP 6 5 は第 1 演出用データ ROM 5 4 からコマンド信号に対応する画像データをそれぞれ読み出して、画像表示装置 3 1 におけるグラフィック画像を用いた図柄の変動表示が行われる。CPU 6 1 は第 2 演出データ ROM 5 5 から、発光データの読み出しを行って、ドライバ 6 6 による据え置き部側 LED 8 1 を発光させる他に、第 1 制御回路基板 4 0 に向けて発光データを出力する。これを受けて、CPU 4 1 は、ドライバ 5 1 を介して対応する遊技盤側 LED 5 2 を発光させる。これにより、第 1 抽選の結果に基づく図柄の変動表示及び停止表示による該結果報知の演出が、図柄表示装置 (演出装置) 3 1、スピーカ (演出装置) 7 0、遊技盤側 LED (演出装置) 5 2 及び据え置き部側 (演出装置) LED 8 1 によって行われる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

また、第 1 制御回路基板から第 2 制御回路基板へとコマンド信号を伝送する場合にコマンド信号を暗号化した後に伝送することも可能である。この場合、第 1 制御回路基板の ROM (暗号化プログラムメモリ)、及び第 2 制御回路基板の ROM (複合化プログラムメモリ) のそれぞれに、暗号化プログラム、復号化プログラムを記憶しておく。例えば、第

第1制御回路基板から第2制御基板へと、コマンド信号を出力する場合に、第1制御回路基板のCPUは、暗号化プログラムを実行して、コマンド信号を暗号化したコマンド信号に変換する。この暗号化されたコマンド信号が、第2制御回路基板に伝送されると、第2制御回路基板のCPUは、復号化プログラムを実行して、暗号化されたコマンド信号を復号化する。この復号化されたコマンド信号に基づいて、第2制御回路基板のCPUは、第1及び第2演出用データROMから対応する制御データを読み出す、又は各装置を作動させる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

本実施形態では、交換ユニットに備えた第1演出データROM及び第2演出データROMをハーネス及びコネクタを介して第2制御回路基板に組み付けるようにしたが、これに限定する必要はなく、例えばROMカセットのように、上記ROMを収納部材に収納した後に交換ユニットに組み付けるようにしてもよい。図9に示すように、例えば演出データROM（演出データメモリ）を収納したROMカセット140に封印処理を行うための例えば係止爪140aを設ける。このROMカセット140を例えば遊技盤に組み付ける支持体141の収納部141aに形成された開口141bに取り付ける。この際、ROMカセット140の係止爪140aが撓んで支持体141の開口141bの係止部に係合し、ROMカセット140を所定位置に保持する。なお、ROMカセット140の一端側には接続端子部（コネクタ）142が形成されており、第2制御回路基板143のコネクタ144と接続される。なお、このROMカセット140の取り外しは、接続端子部142側を挟持して抜くしかないが、このROMカセット140を抜くと、係止爪140aが壊れ、痕跡が残るようになっている。これにより、ROMカセット140の不正な付け替え等を防止することができる。なお、このROMカセット140は、交換ユニットを構成する部品に取り付けることができる。これにより、ROMカセットに記憶される制御データの防犯性を高めるとともに、容易に変更することが可能となる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4】

