

【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】令和1年9月19日(2019.9.19)

【公開番号】特開2019-107523(P2019-107523A)

【公開日】令和1年7月4日(2019.7.4)

【年通号数】公開・登録公報2019-026

【出願番号】特願2019-50565(P2019-50565)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月8日(2019.8.8)

【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】

遊技が可能な遊技機であって、

複数の電子部品を制御する制御手段と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段と、を備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けてから所定期間経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段を含み、

前記制御手段は、制御信号を出力し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動させる場合、該制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間に、再び制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を、所定態様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化態様により波形が立ち上がる第2出力状態と、のいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段と同一基板内に前記他の出力手段が設けられている場合に、前記第2出力状態に設定されている

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

遊技が可能な遊技機であって、

複数の電子部品を制御する制御手段と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段と、を備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けてから所定期間経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段を含み、

前記制御手段は、制御信号を出力し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動させる場合、該制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間に、再び制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を

、所定態様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化態様により波形が立ち上がる第2出力状態と、のいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段が設けられている基板と配線部材を介して接続された他の基板に前記他の出力手段が設けられている場合に、前記第1出力状態に設定されている

ことを特徴とする遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機では、例えば、遊技機に設けられるモータとして、電圧パルスが個別に供給される複数の励磁コイルを有するステッピングモータを使用するものが提案されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

この種の遊技機として、例えば、ステッピングモータの動作を制御するための制御信号に応じてステッピングモータの各励磁コイルに電圧パルス信号が個別に供給され、そして、電圧パルス信号が各励磁コイルとともに並行入力され、該並行入力された各電圧パルス信号の入力状態に対応する単一信号であるフィードバック信号に基づいて、ステッピングモータの動作異常が判定されるもの等があつた（例えば、特許文献1参照）。

【手続補正4】

【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】

【特許文献1】特開2011-104147号公報

【手続補正5】

【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、この遊技機に設けられるモータでは、ステッピングモータ等の電子部品の動作を制御する制御信号が、意図せずに途切れてしまった場合には、電子部品の動作が不安定化する可能性があつた。

【手続補正6】

【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】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、遊技機に設けられた電子部品をより安定して動作させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明の遊技機は、

遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1、パチンコ遊技機901等）であって

、
複数の電子部品（例えば、駆動機構90201（各種モータ）、ソレノイド、センサ、第2ランプ部90202、第3ランプ部90203、第4ランプ部90204、第5ランプ部90205等）を制御する制御手段（例えば、演出制御用CPU90120、VDP90123A、専用IC等）と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段（例えば、シリアル・パラレル変換IC9091B～9095B等）と、を備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けて（例えば、図27の時刻t1）から所定期間（例えば、図27の所定期間T）経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段（図27：タイムアウト機能）を含み、

前記制御手段は、制御信号を出力し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動させる場合、再び制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間（例えば、時刻t1から所定期間Tが経過するまでの間）に、該制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を、所定様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化様により波形が立ち上がる第2出力状態と、のいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段と同一基板内に前記他の出力手段が設けられている場合に、前記第2出力状態に設定されていることを特徴としている。

また、本発明の他の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

複数の電子部品を制御する制御手段と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段と、を備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けてから所定期間経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段を含み、

前記制御手段は、制御信号を出力し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動させる場合、該制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間に、再び制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を、所定様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化様により波形が立ち上がる第2出力状態と、のいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段が設けられている基板と配線部材を介して接続された他の基板に前記他の出力手段が設けられている場合に、前記第1出力状態に設定されていることを特徴としている。

上記構成によると、電子部品の動作不具合を回避することができるため、電子部品をより安定して制御することができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0008】**

前記課題を解決するために、手段1の遊技機は、

遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1、パチンコ遊技機901等）であって

、
第1位置と該第1位置とは異なる第2位置との間で移動可能な移動体（例えば、可動体302）と、

前記移動体が前記第1位置から前記第2位置へ移動したときに該移動体の前記第1位置と反対側への移動を規制する第1規制部（例えば、駆動体310L, 310R）と、

前記第1規制部により前記移動体の移動が前記第2位置にて規制されたときに該移動体の前記第1位置と反対側への移動を前記第1規制部を介して規制する第2規制部（例えば、カバー部材307L, 307Rの下部336L, 336R）と、

前記移動体と前記第1規制部との間で生じる衝撃を緩和する第1衝撃緩和手段（例えば、第1弾性部材334L, 334R）と、

前記第1規制部と前記第2規制部との間に生じる衝撃を緩和する第2衝撃緩和手段（例えば、第2弾性部材335L, 335R）と、（例えば、図8及び図9参照）

複数の電子部品（例えば、駆動機構90201（各種モータ）、ソレノイド、センサ、第2ランプ部90202、第3ランプ部90203、第4ランプ部90204、第5ランプ部90205等）を制御する制御手段（例えば、演出制御用CPU90120、VDP90123A、専用IC等）と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段（例えば、シリアル・パラレル変換IC9091B～9095B等）とを備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けて（例えば、図27の時刻t1）から所定期間（例えば、図27の所定期間T）経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段（図27：タイムアウト機能）を含み、

前記制御手段は、制御信号を出し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動させる場合、再び制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間（例えば、時刻t1から所定期間Tが経過するまでの間）に、該制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、

前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を、所定態様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化態様により波形が立ち上がる第2出力状態とのいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段と同一基板内に前記他の出力手段が設けられている場合には、前記第2出力状態に設定されていることを特徴としている。

また、他の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

第1位置と該第1位置とは異なる第2位置との間で移動可能な移動体と、

前記移動体が前記第1位置から前記第2位置へ移動したときに該移動体の前記第1位置と反対側への移動を規制する第1規制部と、

前記第1規制部により前記移動体の移動が前記第2位置にて規制されたときに該移動体の前記第1位置と反対側への移動を前記第1規制部を介して規制する第2規制部と、

前記移動体と前記第1規制部との間で生じる衝撃を緩和する第1衝撃緩和手段と、

前記第1規制部と前記第2規制部との間に生じる衝撃を緩和する第2衝撃緩和手段と、

複数の電子部品を制御する制御手段と、

前記制御手段から出力される制御信号に基づいて、前記電子部品を駆動させるための駆動信号を出力する出力手段とを備え、

前記出力手段は、制御信号の入力を受けてから所定期間経過後に駆動信号の出力を停止する停止手段を含み、

前記制御手段は、制御信号を出し前記所定期間を越えて前記電子部品を継続して駆動

させる場合、該制御信号を出力してから前記所定期間が経過するまでの間に、再び制御信号を出力し、

前記出力手段は、入力を受けた制御信号を他の出力手段に出力することが可能であり、前記出力手段が入力を受けた制御信号を前記他の出力手段に出力するときの出力状態を、所定様により波形が立ち上がる第1出力状態と、該第1出力状態よりも緩やかな変化様により波形が立ち上がる第2出力状態とのいずれかの出力状態に設定可能であり、当該出力手段が設けられている基板と配線部材を介して接続された他の基板に前記他の出力手段が設けられている場合には、前記第1出力状態に設定されていることを特徴としている。

上記構成によると、移動体を第2位置において2つの規制部により好適に規制できるとともに、規制により生じる衝撃を、第1規制部と第2規制部との2箇所にて第1衝撃緩和手段及び第2衝撃緩和手段により分散して緩和できるので、衝撃による負荷が移動体や一の規制部に集中して破損したりすることを抑制することができる。また、電子部品の動作不具合を回避することができるため、電子部品をより安定して制御することができる。