

【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8月2日(2007.8.2)

【公開番号】特開2006-150(P2006-150A)

【公開日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2006-001

【出願番号】特願2004-176625(P2004-176625)

【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 5 B

A 6 3 F 5/04 5 1 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月11日(2007.6.11)

【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】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一体に回転しつつ所定検出位置を通過するよう設けられ、前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なる複数の被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記回転位置検出手段は、

前記各被検出部の長さの違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項2】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一体に回転しつつ所定検出位置を通過するよう設けられ、前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なる複数の被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部における前記始端部の検出開始時から前記終端部の検出終了時までの検出有り時間を計測する通過時間計測手段を備え、

前記各被検出部の検出有り時間の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項3】

前記回転体の回転方向に対して、前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が等角度間隔となるように前記複数の被検出部が配置されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の遊技機。

【請求項4】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一緒に回転しあつ所定検出位置を通過するよう設けられた複数の被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記複数の被検出部は、それぞれ前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なるよう構成されるとともに、前記回転体の回転方向に対して前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が等角度間隔となるように配置され、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部における前記始端部の検出開始時から前記終端部の検出終了時までの検出有り時間、及び、所定の前記被検出部の終端部の検出終了時から次の前記被検出部の始端部の検出開始時までの検出無し時間を計測する通過時間計測手段を備え、

前記検出有り時間及び前記検出無し時間の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項5】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一緒に回転しあつ所定検出位置を通過するよう設けられた第1被検出部及び第2被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記第1被検出部及び前記第2被検出部は、それぞれ前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なるよう設けられるとともに、前記回転体の回転方向に対して前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が180°間隔となるように配置され、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部における前記始端部の検出開始時から前記終端部の検出終了時までの検出有り時間、前記第1被検出部の終端部の検出終

了時から前記第2被検出部の始端部の検出開始時までの検出無し時間、及び、前記第2被検出部の終端部の検出終了時から前記第1被検出部の始端部の検出開始時までの検出無し時間を計測する通過時間計測手段を備え、

前記検出有り時間及び前記検出無し時間の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項6】

前記回転位置検出手段は、

前記各被検出部に対応する前記検出有り時間及び前記各被検出部間に対応する検出無し時間を予め記憶した通過時間記憶手段と、

前記通過時間計測手段によって計測された所定の前記被検出部に対応する検出有り時間又は所定の前記被検出部間に対応する検出無し時間と、前記通過時間記憶手段に記憶された前記各被検出部に対応する検出有り時間又は前記各被検出部間に対応する検出無し時間とを比較する比較手段とを備え、

前記比較手段による比較結果から前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする請求項4又は5に記載の遊技機。

【請求項7】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

所定の駆動信号の入力に基づき、当該駆動信号の数に応じた回転量で前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段に前記駆動信号を出力することにより、前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一体に回転しあつ所定検出位置を通過するよう設けられ、前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なる複数の被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部の始端部から終端部までの角度変化に要した駆動信号数を計数する駆動信号計数手段を備え、

前記各被検出部に対応する駆動信号数の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項8】

前記回転体の回転方向に対して、前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が等角度間隔となるように前記複数の被検出部が配置されていることを特徴とする請求項7に記載の遊技機。

【請求項9】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

所定の駆動信号の入力に基づき、当該駆動信号の数に応じた回転量で前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段に前記駆動信号を出力することにより、前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一体に回転しあつ所定検出位置を通過するよう設けられた複数の被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記複数の被検出部は、それぞれ前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なるよう構成されるとともに、前記回転体の回転方向に対して前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が等角度間隔となるように配置され、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部の始端部から終端部までの角度変化に要した駆動信号数、及び、所定の前記被検出部の終端部から次の前記被検出部の始端部までの角度変化に要した駆動信号数を計数する駆動信号計数手段を備え、

前記各被検出部及び前記各被検出部間に応する駆動信号数の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項 10】

周囲に複数の識別情報が付された回転体と、

所定の駆動信号の入力に基づき、当該駆動信号の数に応じた回転量で前記回転体を回転させる駆動手段と、

前記駆動手段に前記駆動信号を出力することにより、前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、

定速回転状態にある前記回転体の回転位置を検出可能な回転位置検出手段とを備え、

少なくとも前記駆動制御手段が、前記回転位置検出手段による検出結果に基づき、前記駆動手段の停止制御を行い、前記回転体を所定位置に停止させることができるよう構成された遊技機であって、

前記回転体と一体に回転しあつ所定検出位置を通過するよう設けられた第1被検出部及び第2被検出部と、

前記所定検出位置を通過する前記各被検出部を検出して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記第1被検出部及び前記第2被検出部は、それぞれ前記所定検出位置を先に通過する始端部から後に通過する終端部までの長さが異なるよう設けられるとともに、前記回転体の回転方向に対して前記各被検出部の始端部又は前記各被検出部の終端部の位置が180°間隔となるように配置され、

前記回転位置検出手段は、

前記検出手段からの検出信号に基づき、前記各被検出部の始端部から終端部までの角度変化に要した駆動信号数、前記第1被検出部の終端部から前記第2被検出部の始端部までの角度変化に要した駆動信号数、及び、前記第2被検出部の終端部から前記第1被検出部の始端部までの角度変化に要した駆動信号数を計数する駆動信号計数手段を備え、

前記各被検出部及び前記各被検出部間に応する駆動信号数の違いに基づき、前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項 11】

前記回転位置検出手段は、

前記各被検出部に対応する前記駆動信号数及び前記各被検出部間に応する前記駆動信号数を予め記憶した前記駆動信号数記憶手段と、

前記駆動信号計数手段によって計数された所定の前記被検出部に対応する駆動信号数又は所定の前記被検出部間に応する駆動信号数と、前記駆動信号数記憶手段に記憶された前記各被検出部に対応する駆動信号数又は前記各被検出部間に応する駆動信号数とを比較する比較手段とを備え、

前記比較手段による比較結果から前記回転体の回転位置を検出できるよう構成されていることを特徴とする請求項9又は10に記載の遊技機。

【請求項 12】

前記回転体は、前記駆動手段の駆動軸に固定される支軸部と、前記識別情報が付された円筒状の回転体本体とを備え、

前記各被検出部は、前記回転体の半径方向に対して前記回転体本体と離間するよう当該回転体本体よりも支軸部側に設けられていることを特徴とする請求項1乃至11のいずれかに記載の遊技機。

【請求項13】

隣り合った2つの前記被検出部の間には、それぞれ前記回転体のバランスをとるためのバランス維持手段が設けられていることを特徴とする請求項1乃至12のいずれかに記載の遊技機。