

【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5部門第2区分

【発行日】令和1年6月27日(2019.6.27)

【公開番号】特開2019-2469(P2019-2469A)

【公開日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2019-001

【出願番号】特願2017-117171(P2017-117171)

【国際特許分類】

F 16 H 61/12 (2010.01)

F 16 H 59/08 (2006.01)

F 16 H 63/40 (2006.01)

B 60 K 20/00 (2006.01)

【F I】

F 16 H 61/12

F 16 H 59/08

F 16 H 63/40

B 60 K 20/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月20日(2019.5.20)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

電源電圧が印加される電源端子(113)と、

グランド電圧が印加されるグランド端子(114)と、

信号を出力するための出力端子(115)と、

前記電源電圧及び前記グランド電圧に基づいて動作し、検出対象(200)の移動に伴って抵抗値が変化する磁気抵抗素子によって前記検出対象の位置を検出する検出部(122)と、

前記電源電圧及び前記グランド電圧に基づいて動作し、前記検出部から入力される信号を処理する信号処理部(123)と、

を備え、

前記検出部は、

前記検出対象の位置に対応した第1検出信号を出力する第1検出素子(124)と、

前記検出対象の位置に対応した第2検出信号を出力する第2検出素子(125)と、

を有し、

前記信号処理部は、

前記第1検出素子から前記第1検出信号を入力し、前記第1検出信号に基づいて前記検出対象の位置を特定する第1処理部(129)と、

前記第2検出素子から前記第2検出信号を入力し、前記第2検出信号に基づいて前記検出対象の位置を特定する第2処理部(130)と、

前記第1処理部によって特定された位置と前記第2処理部によって特定された位置とが一致するか否かを判定する故障判定部(131)と、

前記故障判定部による判定が一致する場合は当該一致する位置に対応した位置信号を前記出力端子に出力する一方、前記故障判定部による判定が不一致の場合は故障に対応した故障信号を前記出力端子に出力する出力回路部(132)と、

を有し、

前記第1処理部及び前記第2処理部は、前記検出対象の移動方向に沿った複数の範囲のいずれかの範囲の位置として前記検出対象の位置を特定し、前記複数の範囲にそれぞれ設定された離散的な値のうち前記特定した位置の範囲に対応した値の信号を前記故障判定部に出力するポジションセンサ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

前記故障判定部は、前記第1処理部から取得した離散的な値の信号と前記第1処理部から取得した離散的な値の信号とが一致するか否かを判定し、

前記出力回路部は、前記故障判定部による判定が一致する場合は当該一致する信号を前記位置信号として前記出力端子に出力する一方、前記故障判定部による判定が不一致の場合は前記複数の範囲にそれぞれ設定された離散的な値とは異なる値の信号を前記故障信号として出力する請求項1に記載のポジションセンサ。

【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】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明では、ポジションセンサは、電源電圧が印加される電源端子(113)と、グランド電圧が印加されるグランド端子(114)と、信号を出力するための出力端子(115)と、電源電圧及びグランド電圧に基づいて動作し、検出対象(200)の移動に伴って抵抗値が変化する磁気抵抗素子によって検出対象の位置を検出する検出部(122)と、電源電圧及びグランド電圧に基づいて動作し、検出部から入力される信号を処理する信号処理部(123)と、を備えている。

【手続補正4】

【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】

信号処理部は、第1検出素子から第1検出信号を入力し、第1検出信号に基づいて検出対象の位置を特定する第1処理部(129)と、第2検出素子から第2検出信号を入力し、第2検出信号に基づいて検出対象の位置を特定する第2処理部(130)と、第1処理部によって特定された位置と第2処理部によって特定された位置とが一致するか否かを判定する故障判定部(131)と、故障判定部による判定が一致する場合は当該一致する位置に対応した位置信号を出力端子に出力する一方、故障判定部による判定が不一致の場合は故障に対応した故障信号を出力端子に出力する出力回路部(132)と、を有している。第1処理部及び第2処理部は、検出対象の移動方向に沿った複数の範囲のいずれかの範囲の位置として検出対象の位置を特定し、複数の範囲にそれぞれ設定された離散的な値のうち特定した位置の範囲に対応した値の信号を故障判定部に出力する。