

【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 1 6 H 61/12 (2010.01)

F 1 6 H 59/08 (2006.01)

F 1 6 H 63/40 (2006.01)

B 6 0 K 20/00 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 61/12

F 1 6 H 59/08

F 1 6 H 63/40

B 6 0 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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

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（1 1 3）と、グランド電圧が印加されるグランド端子（1 1 4）と、信号を出力するための出力端子（1 1 5）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（2 0 0）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（1 2 2）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（1 2 3）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】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

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（1 2 9）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（1 3 0）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（1 3 1）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（1 3 2）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。