

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】平成22年12月16日 (2010.12.16)

【公開番号】特開2009-202774(P2009-202774A)

【公開日】平成21年9月10日 (2009.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2009-036

【出願番号】特願2008-48221(P2008-48221)

【国際特許分類】

B 6 2 D 6/00 (2006.01)

B 6 2 D 5/04 (2006.01)

H 0 2 P 29/02 (2006.01)

H 0 1 L 43/06 (2006.01)

B 6 2 D 101/00 (2006.01)

B 6 2 D 113/00 (2006.01)

B 6 2 D 119/00 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 6/00

B 6 2 D 5/04

H 0 2 P 7/00 U

H 0 1 L 43/06 Z

B 6 2 D 101:00

B 6 2 D 113:00

B 6 2 D 119:00

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月28日 (2010.10.28)

【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】

車両の操舵系をアシストするモータの回転位置を検出する位置検出手段を備え、操舵トルク及び前記位置検出手段からの位置情報に基づいて前記モータを駆動制御する電動パワーステアリング装置の制御装置において、前記位置情報に基づいて前記位置検出手段の異常を検出する異常検出手段と、異常検出時の前記位置情報からモータ方向を推定してモータ回転位置情報を出力する回転角度出力手段とを備え、前記異常検出手段が異常を検出したとき、前記モータ回転位置情報に基づいて前記アシストを継続することを特徴とする電動パワーステアリング装置の制御装置。

【請求項 2】

前記位置検出手段は、複数の信号の組合せで前記モータの回転位置を検出し、前記複数の信号の一部が故障した後に前記モータの回転方向を検出するようにしている請求項 1 に記載の電動パワーステアリング装置の制御装置。

【請求項 3】

前記位置検出手段がレゾルバを用いて構成されている請求項 2に記載の電動パワーステアリング装置の制御装置。

【請求項 4】

前記回転角度出力手段は、前記レゾルバからの正弦波信号のゼロクロス点における遷移の

向きと余弦波信号の符号との関係、或いは余弦波信号のゼロクロス点における遷移の向きと正弦波信号の符号との関係から、前記モータの回転方向を推定する請求項 3に記載の電動パワーステアリング装置の制御装置。

【請求項 5】

前記位置検出手段がホールセンサを用いて構成されている請求項 2に記載の電動パワーステアリング装置の制御装置。

【請求項 6】

前記回転角度出力手段が、前記ホールセンサからの H / L の検出信号に基づいて、前記モータの回転方向を推定する請求項 5に記載の電動パワーステアリング装置の制御装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

また、本発明の上記目的は、前記位置検出手段は、複数の信号の組合せで前記モータの回転位置を検出し、前記複数の信号の一部が故障した後に前記モータの回転方向を検出するようにになっていることにより、或いは前記位置検出手段がレゾルバを用いて構成されていることにより、或いは前記回転角度出力手段は、前記レゾルバからの正弦波信号のゼロクロス点における遷移の向きと余弦波信号の符号との関係、或いは余弦波信号のゼロクロス点における遷移の向きと正弦波信号の符号との関係から、前記モータの回転方向を推定することにより、或いは前記位置検出手段がホールセンサを用いて構成されていることにより、或いは前記回転角度出力手段が、前記ホールセンサからの H / L の検出信号に基づいて、前記モータの回転方向を推定することにより、より効果的に達成される。