

【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5月6日(2010.5.6)

【公開番号】特開2009-227230(P2009-227230A)

【公開日】平成21年10月8日(2009.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-040

【出願番号】特願2008-78324(P2008-78324)

【国際特許分類】

B 60 T 13/74 (2006.01)

【F I】

B 60 T 13/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月24日(2010.3.24)

【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】

ブレーキペダルの操作により進退移動する入力部材と、該入力部材の進退に応じて移動可能に配置されたアシスト部材と、該アシスト部材を進退移動させる電動モータと、をケーシング内に備え、前記ブレーキペダルによる前記入力部材の移動量を検出する入力ストローク検出手段を設け、制御手段が前記入力ストローク検出手段の検出値に基づいて前記電動モータを制御する電動倍力装置において、

前記ケーシングと前記入力部材との間に設けられて前記入力部材が待機状態にあるか否かを検出する待機状態検出手段を有することを特徴とする電動倍力装置。

【請求項2】

請求項1記載の電動倍力装置において、前記待機状態検出手段により前記入力部材が待機状態にあることが検出されたときに、前記入力ストローク検出手段の出力値を記憶し、当該出力値に基づいて前記電動モータを制御することを特徴とする電動倍力装置。

【請求項3】

請求項1記載の電動倍力装置において、前記待機状態検出手段により前記入力部材が待機状態にあることが検出されたときに、前記入力ストローク検出手段のゼロ点をゼロ点データとして記憶し、前記制御手段の作動期間において、前記待機状態検出手段により前記入力部材が待機状態にあることが検出される毎に、前記ゼロ点データを更新記憶する記憶手段と、を有し、

前記制御手段は、前記待機状態検出手段により前記入力部材が非待機状態にあることが検出されたとき、前記入力ストローク検出手段の検出値に代えて、当該入力ストローク検出手段の検出値から前記ゼロ点データを減算して得られる値に相当するゼロ点補正検出値を前記電動モータの制御に用いることを特徴とする電動倍力装置。

【請求項4】

請求項3記載の電動倍力装置において、前記制御手段の起動時に、前記入力ストローク検出手段のゼロ点に相当する起動時ゼロ点を前記記憶手段に記憶し、前記起動時ゼロ点は、前記待機状態検出手段により前記入力部材が待機状態にあることが検出されるまで、前記ゼロ点補正検出値算出のための前記ゼロ点データとして用いられることを特徴とする電動倍力装置。

【請求項5】

請求項 4 記載の電動倍力装置において、前記制御手段の起動時に、前記待機状態検出手段により前記入力部材が非待機状態にあることが検出されたときに、前記入力ストローク検出手段の検出値に代えて、当該入力ストローク検出手段の検出値から前記制御手段の前回起動後の停止時における前記ゼロ点データを減算して得られる値に相当するゼロ点補正検出値を前記電動モータの制御に用いることを特徴とする電動倍力装置。

【請求項 6】

請求項 3 記載の電動倍力装置において、前記入力ストローク検出手段のゼロ点の記憶処理中に、前記待機状態検出手段により前記入力部材が非待機状態にあることが検出されたときに、前記入力ストローク検出手段の検出値に代えて、当該入力ストローク検出手段の検出値から前記制御手段の前回起動後の停止時における前記ゼロ点データを減算して得られる値に相当するゼロ点補正検出値を前記電動モータの制御に用いることを特徴とする電動倍力装置。

【請求項 7】

ブレーキペダルの操作により進退移動する入力部材と、該入力部材の進退に応じて移動可能に配置されたアシスト部材と、該アシスト部材を進退移動させる電動モータと、をケーシング内に備え、前記ブレーキペダルによる前記入力部材の移動量を検出する入力ストローク検出手段を設け、制御手段が前記入力ストローク検出手段の検出値に基づいて前記電動モータを制御する電動倍力装置において、

ドライバが前記ブレーキペダルを踏んでいないと判断するための信号を出力する待機状態検出手段を有することを特徴とする電動倍力装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明は、ブレーキペダルの操作により進退移動する入力部材と、該入力部材の進退に応じて移動可能に配置されたアシスト部材と、該アシスト部材を進退移動させる電動モータと、をケーシング内に備え、前記ブレーキペダルによる前記入力部材の移動量を検出する入力ストローク検出手段を設け、制御手段が前記入力ストローク検出手段の検出値に基づいて前記電動モータを制御する電動倍力装置において、前記ケーシングと前記入力部材との間に設けられて前記入力部材が待機状態にあるか否かを検出する待機状態検出手段を有することを特徴とする。

また、本発明は、ブレーキペダルの操作により進退移動する入力部材と、該入力部材の進退に応じて移動可能に配置されたアシスト部材と、該アシスト部材を進退移動させる電動モータと、をケーシング内に備え、前記ブレーキペダルによる前記入力部材の移動量を検出する入力ストローク検出手段を設け、制御手段が前記入力ストローク検出手段の検出値に基づいて前記電動モータを制御する電動倍力装置において、ドライバが前記ブレーキペダルを踏んでいないと判断するための信号を出力する待機状態検出手段を有することを特徴とする。