

【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24年6月21日(2012.6.21)

【公開番号】特開2010-30397(P2010-30397A)

【公開日】平成22年2月12日(2010.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-006

【出願番号】特願2008-193784(P2008-193784)

【国際特許分類】

B 6 2 D 5/04 (2006.01)

B 6 2 D 1/19 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 5/04

B 6 2 D 1/19

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月27日(2012.4.27)

【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】

操舵部材に連結された操舵軸と、
操舵補助用の電動モータと、を備え、
上記操舵軸は、トーションバーを介して相対回動可能に連結された入力軸および出力軸
とを含み、

上記入力軸は、連結軸を介してトルク伝達可能に連結された第 1 および第 2 の入力軸を
含み、

上記連結軸は、第 1 および第 2 の入力軸の相対回動を抑制する減衰力を発生する減衰部
材を含み、

上記電動モータは、上記操舵軸とは同軸に配置された中空のロータを含み、

上記ロータは、第 1 および第 2 の端部を有し、

上記出力軸は、上記ロータの上記第 1 の端部の内周に嵌合された第 1 の出力軸と、上記
ロータの上記第 2 の端部の内周に嵌合された第 2 の出力軸とを含み、

上記ロータの上記第 1 の端部および上記第 1 の出力軸は、弾性部材を介して互いに連結
されていることを特徴とする電動パワーステアリング装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、上記ロータの上記第 1 の端部の上記内周および上記第 1 の出力軸の
外周の少なくとも一方に設けられた凸部が、他方に設けられた凹部に嵌合していることを
特徴とする電動パワーステアリング装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、上記操舵部材に上記操舵軸の軸方向の力が負荷されたとき
に、上記ロータの上記第 1 の端部および上記第 1 の出力軸が、軸方向に相対移動可能であ
ることを特徴とする電動パワーステアリング装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

上記目的を達成するための本発明は、操舵部材（２）に連結された操舵軸（５）と、操舵補助用の電動モータ（４）と、を備え、上記操舵軸は、トーションバー（１７）を介して相対回動可能に連結された入力軸（１８）および出力軸（１９）とを含み、上記入力軸は、連結軸（２１）を介してトルク伝達可能に連結された第１および第２の入力軸（２２，２３）を含み、上記連結軸は、第１および第２の入力軸の相対回動を抑制する減衰力を発生する減衰部材（２１）を含み、上記電動モータは、上記操舵軸とは同軸に配置された中空のロータ（６）を含み、上記ロータは、第１および第２の端部（１０，１１）を有し、上記出力軸は、上記ロータの上記第１の端部の内周に嵌合された第１の出力軸（２８，１２８）と、上記ロータの上記第２の端部の内周に嵌合された第２の出力軸（２９）とを含み、上記ロータの上記第１の端部および上記第１の出力軸は、弾性部材（３５，４６）を介して互いに連結されていることを特徴とする電動パワーステアリング装置（１）である。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明によれば、ロータに伝達された路面入力第１の出力軸に伝達されることを抑制することができる。これにより、路面入力第１の出力軸に伝達されることを抑制でき、ひいては、操舵フィーリングの低下を抑制することができる。

さらに、本発明によれば、路面入力第１の出力軸に伝達されることを抑制でき、ひいては、操舵フィーリングの低下を抑制することができる。

さらに、本発明によれば、路面入力第１の出力軸に伝達されることを抑制でき、ひいては、操舵フィーリングの低下を抑制することができる。

また、上記ロータの上記第１の端部の上記内周および上記第１の出力軸の外周の少なくとも一方に設けられた凸部（３７）が、他方に設けられた凹部（４０）に嵌合している場合がある（請求項２）。この場合、凸部と凹部との嵌合により、凸部と凹部との間で確実にトルクを伝達することができる。したがって、ロータの第１の端部と第１の出力軸との間で確実に力を伝達することができる。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】削除

【補正の内容】