

【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 7 部門第 4 区分

【発行日】平成26年5月8日(2014.5.8)

【公表番号】特表2013-529450(P2013-529450A)

【公表日】平成25年7月18日(2013.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-038

【出願番号】特願2013-504115(P2013-504115)

【国際特許分類】

H 0 2 K 7/06 (2006.01)

F 1 6 H 25/20 (2006.01)

F 1 6 H 25/24 (2006.01)

H 0 2 K 11/00 (2006.01)

H 0 2 K 29/08 (2006.01)

F 0 4 B 9/04 (2006.01)

F 0 4 B 23/02 (2006.01)

F 1 5 B 15/18 (2006.01)

【F I】

H 0 2 K 7/06 A

F 1 6 H 25/20 B

F 1 6 H 25/20 D

F 1 6 H 25/24 A

H 0 2 K 11/00 X

H 0 2 K 11/00 C

H 0 2 K 29/08

F 0 4 B 9/04 Z

F 0 4 B 23/02 A

F 1 5 B 15/18

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月24日(2014.3.24)

【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】

ハウジング(2)と、該ハウジング(2)内において軸線方向に移動可能で、かつ圧力媒体によって充填可能な圧力チャンバ(33)に負荷をかけるピストン(34)とを有し、該ピストン(34)は、ステータ(24)とロータ(25)とを備えた1つの回転駆動する電気モータ(23)によって、前記回転駆動を軸線方向運動に変換する遊星転動型伝動装置(26)を介して駆動される、特に自動車におけるマスタシリンダ(31)を備えたハイドロスタティックアクチュエータ(1)であって、

前記遊星転動型伝動装置(26)は前記ハウジング(2)においてセンタリングされて収容されており、前記電気モータ(23)によって駆動されるスピンドル(27)が、唯一のラジアル軸受(38a)により前記ハウジング(2)に対して支えられていることを特徴とする、ハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項 2】

前記ハイドロスタティックアクチュエータ(1)に、前記電気モータ(23)に給電す

る統合された電子的な制御装置（４３）が備え付けられていて、該電子的な制御装置（４３）に隣り合って、前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）の固定装置（３）が、前記自動車の収容構成部材に配置されていて、前記電子的な制御装置（４３）と、前記固定装置（３）との間に排熱装置（２１）が設けられていることを特徴とする、特に請求項１記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項３】

前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）に、前記電気モータ（２３）に給電する統合された電子的な制御装置（４３）が備え付けられていて、該電子的な制御装置（４３）に、前記遊星転動型伝動装置（２６）のスピンデル（２７）用に少なくとも１つの磁石（４６）を備えた回転角センサ（４５）が設けられていて、前記少なくとも１つの磁石（４６）の軸線方向の位置は、前記スピンデル（２７）に対して調整可能であることを特徴とする、特に請求項１又は２記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項４】

前記圧力チャンバ（３３）の圧力補償が、前記ハウジング（２）における後供給チャンバ（６１）においてと、該後供給チャンバ（６１）に接続されている、前記ハウジング（２）の外側に配置されているリザーブタンクにおいてとの２つに分けて実施されることを特徴とする、特に請求項１から３までのいずれか一項記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項５】

前記遊星転動型伝動装置（２６）のスピンデル（２７）は、前記ステータ（２４）をカップ状に取り囲む軸受シールド（３５）に配置されたラジアル軸受（３８ａ）により支持されていることを特徴とする、特に請求項１から４までのいずれか一項記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項６】

前記軸受シールド（３５）の半径方向の熱膨張係数が、前記電気モータ（２３）の半径方向の熱膨張係数に合わされていることを特徴とする、請求項５記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項７】

前記軸受シールド（３５）は、電子的な制御装置（４３）用に遮蔽部（３５ａ）を形成することを特徴とする、請求項５又は６記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項８】

前記ステータ（２４）は、前記軸受シールド（３５）に対して相対回転不能に収容されていて、前記軸受シールド（３５）は、前記ハウジング（２）に結合されているハウジング部分（１４）に対してトルク支持部（４２）を有することを特徴とする、請求項５から７までのいずれか一項記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項９】

収容構成部材に前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）を接合する固定装置（３）は、前記圧力チャンバ（３３）の圧力ポート（７）と同じ方向に配向されていることを特徴とする、特に請求項１から８までのいずれか一項記載のハイドロスタティックアクチュエータ。

【請求項１０】

自動車の収容構成部材におけるハイドロスタティックアクチュエータ（１）のアセンブリであって、前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）によって圧力管路を介して供給されるスレーブシリンダと、前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）と収容構成部材との間の機械的な固定装置（３）とを備えた、ハイドロスタティックアクチュエータのアセンブリであって、

前記固定装置（３）は、前記圧力管路と前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）との間の急速継手、及び前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）と前記収容構成部材との間の機械的な形状結合を形成する少なくとも１つのねじ（５）から形成されていて、前記ハイドロスタティックアクチュエータ（１）は、機械的にかつ流体静力的に、

同じ方向でかつ所定の作業過程において前記収容構成部材と結合されることを特徴とする、ハイドロスタティックアクチュエータのアセンブリ。