

【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】平成22年5月20日(2010.5.20)

【公開番号】特開2008-215608(P2008-215608A)  
 【公開日】平成20年9月18日(2008.9.18)  
 【年通号数】公開・登録公報2008-037  
 【出願番号】特願2007-162531(P2007-162531)  
 【国際特許分類】

F 1 6 C 33/74 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 33/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月5日(2010.4.5)

【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】

ベアリングハウジングおよび回転軸を備えた回転シャフトを密閉するためのアセンブリであって、

前記ステータの直径ならびに前記回転軸を通じて伸びるステータ平面に沿って配置された第一ステータ部ならびに第二ステータ部、および

その半径側にステータ溝を有し、軸方向に伸びるステータ環状固定フランジ、を備えたステータと、

前記ロータの直径ならびに前記回転軸を通じて伸びるロータ平面に沿って配置された第一ロータ部ならびに第二ロータ部、および

その半径側にロータ溝を有する軸方向に伸びるロータ環状固定フランジ、を備えたロータと、

環状結合エレメントの直径ならびに前記回転軸を通じて伸びる結合エレメント平面に沿って配置された第一結合エレメント部ならびに第二結合エレメント部、

前記ステータ溝に嵌まり込むステータ固定部材、

前記ロータ溝に嵌まり込むロータ固定部材、および

上端、下端、ならびに側端を有する後方部材であって、前記側端は、前記ステータを固定するため前記結合エレメントから伸びるもの、を有する環状の結合エレメントと、ならびに

直径が異なる 2 の隣接する領域であって、その 1 つが前記ロータ固定部材に対応し、もう 1 つが前記後方部材に対応するもの、を備えたこと、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 2】

請求項 1 のアセンブリにおいて、それに沿って前記第一および前記第二結合エレメント部が配置された前記結合エレメント平面は、それに沿って前記第一ロータ部および前記第二ロータ部が配置された前記ロータ平面と実質的に同じ平面であること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 3】

請求項 2 のアセンブリにおいて、前記第一結合エレメント部は、前記第一ロータ部に接合され、前記第二結合エレメント部は、前記第二ロータ部に接合されること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 4】

請求項 3 のアセンブリにおいて、

前記第一および前記第二ステータ部がそれに沿って配置される前記ステータ平面は、前記第一および前記第二ロータ部がそれに沿って配置されるロータ平面に対しほぼ直角であること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 5】

請求項 1 のアセンブリにおいて、前記第一ロータ部および前記第二ロータ部は、実質的に同じであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 6】

請求項 1 のアセンブリにおいて、前記第一ステータ部および前記第二ステータ部は、実質的に同じであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 7】

請求項 3 のアセンブリにおいて、前記両ロータ部は、一緒に留められること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 8】

請求項 7 のアセンブリにおいて、前記留め具は、ねじ、スナップリングおよびピンからなるグループのいずれかであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 9】

請求項 1 のアセンブリにおいて、前記ステータは、さらに、第一ステータリング部および第二ステータリング部を有するステータリングを備え、前記第一ステータリング部は、前記第一ステータ部に接着され、前記第二ステータリング部は、前記第二ステータ部に接着されること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 10】

請求項 1 のアセンブリにおいて、前記ロータは、さらに、第一ロータリング部および第二ロータリング部を有するロータリングを備え、前記第一ロータリング部は、前記第一ステータ部に接着され、前記第二ロータリング部は、前記第二ステータ部に接着されること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 11】

ハウジング、ならびに、前記ハウジングに対し回転可能かつ前記ハウジングを貫通して伸びるシャフト、を密閉するためのアセンブリであって、

少なくとも 2 のステータ部、および

その半径側にステータ溝を有し、軸方向に伸びるステータ環状固定フランジ、を備えたステータと、

少なくとも 2 のロータ部、および

その半径側にロータ溝を有し、軸方向に伸びるロータ環状固定フランジ、を備えたロータと、

少なくとも 2 の結合エレメント部、

前記ステータ溝に嵌まり込むステータ固定部材、

前記ロータ溝に嵌まり込むロータ固定部材、および

上端、下端、ならびに側端を有する後方部材であって、前記側端は、前記ステータを固定するため前記結合エレメントから伸びるもの、を有する環状の結合エレメントと、ならびに

直径が異なる 2 の隣接する領域であって、その 1 つが前記ロータ固定部材に対応し、も

う 1 つが前記後方部材に対応するもの、を備えたこと、  
を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 のアセンブリにおいて、前記少なくとも 2 のステータ部は、実質的に同じであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 のアセンブリにおいて、前記少なくとも 2 のロータ部は、実質的に同じであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 のアセンブリにおいて、前記両ロータ部は、一緒に留められること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 のアセンブリにおいて、前記留め具は、ねじ、スナップリングおよびピンからなるグループのいずれかであること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 6】

請求項 1 1 のアセンブリにおいて、前記ステータは、さらに、第一ステータリング部および第二ステータリング部を有するステータリングを備え、前記第一ステータリング部は、前記第一ステータ部に接着され、前記第二ステータリング部は、前記第二ステータ部に接着されること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 7】

請求項 1 1 のアセンブリにおいて、前記ロータは、さらに、第一ロータリング部および第二ロータリング部を有するロータリングを備え、前記第一ロータリング部は、前記第一ロータ部に接着され、前記第二ロータリング部は、前記第二ロータ部に接着されること、

を特徴とするアセンブリ。

【請求項 1 8】

ベアリングハウジングおよび回転軸を備えた回転シャフトを密閉状態にする方法であって、

ステータを構成するため、前記ステータの直径ならびに前記回転軸を通じて伸びるステータ平面に沿って第一の半環状ステータ部を、第二の半環状ステータ部に位置合わせするステップと、

前記第一の半環状ロータ部の第一ロータ固定フランジの半径側のロータ溝に沿って第一の半環状結合エレメント部の第一ロータ固定部材を、第一の半環状ロータ部に固定するステップと、

前記第二の半環状ロータ部の第二ロータ固定フランジの半径側のロータ溝に沿って第二の半環状結合エレメント部の第二ロータ固定部材を、第二の半環状ロータ部に固定するステップと、

前記第一の半環状ステータ部の第一ステータ固定フランジの半径側のステータ溝に沿って第一の半環状結合エレメント部の第一ステータ固定部材を、第一の環状ステータ部に固定するステップと、

前記第二の半環状ステータ部の第二ステータ固定フランジの半径側のステータ溝に沿って第二の半環状結合エレメント部の第二ステータ固定部材を、第二の環状ステータ部に固定するステップと、

前記第一の半環状結合エレメント部の第一後方部材の第一側端を、前記ステータ溝に位置合わせするステップと、ならびに

前記第二の半環状結合エレメント部の第二後方部材の第二側端を、前記ステータ溝に位

置合わせするステップと、を備えたこと、  
を特徴とする方法。

【請求項 19】

請求項 18 の方法であって、さらに、前記第一の半環状ロータ部および前記第二の半環状ロータ部と一緒に留めるステップ、を備えたこと、  
を特徴とする方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

図 3 に示す本発明の一実施形態において、対向壁 58a が対向壁 18a の軸方向に配され対向壁 58b が対向壁 18b の軸方向に配されるよう、ロータ溝の各対向壁が対応するステータ溝の対向壁の軸方向に配される。この構造は、そこに結合エレメント 30 のロータ固定部材 36 ならびに ステータ結合部材 32 が収納される、長方形の断面領域を形成する。