

【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】令和5年10月5日(2023.10.5)

【公開番号】特開2022-68660(P2022-68660A)
 【公開日】令和4年5月10日(2022.5.10)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-081
 【出願番号】特願2020-177456(P2020-177456)
 【国際特許分類】

H 0 2 K 1 1 / 3 3 (2 0 1 6 . 0 1)

F 1 6 H 1 / 4 6 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 2 K 7 / 1 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 2 K 1 1 / 3 3

F 1 6 H 1 / 4 6

H 0 2 K 7 / 1 1 6

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月27日(2023.9.27)

【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】

固定ハウジングの内部に、モータと前記モータを駆動する駆動回路とを配置した駆動装置であって、

前記固定ハウジングの内部には、当該固定ハウジングの内部空間を前記モータが配置される第1室と前記駆動回路が配置される第2室とに区画する仕切板が設けられており、

前記仕切板と前記モータとの間に温度調整部が設けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項2】

固定ハウジングの内部に、モータとこのモータを駆動する駆動回路とを配置した駆動装置であって、

前記固定ハウジングの内部には、当該固定ハウジングの内部空間を前記モータが配置される第1室と前記駆動回路が配置される第2室とに区画する仕切板が設けられており、

前記固定ハウジングの前記駆動回路側に取り付けられる閉蓋に第2放熱部が設けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項3】

請求項1に記載の駆動装置において、

前記仕切板および前記駆動回路の回路基板には、前記第1室と前記第2室とを連通するための通孔が設けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項4】

請求項2に記載の駆動装置において、

前記仕切板には、前記第1室と前記第2室とを連通するための通孔が設けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項5】

請求項3または4に記載の駆動装置において、

前記第1室内に位置する前記モータのロータ軸の外周には、ファンが設けられている、

20

30

40

50

ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記固定ハウジングの外周に放熱部が設けられており、

前記放熱部は、当該固定ハウジングの外周の円周方向数ヶ所に設けられるフィンとされている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の駆動装置において、

前記フィンは、前記固定ハウジングの外周において前記第 2 室に対応する領域から前記第 1 室に対応する領域にまで延伸されている、ことを特徴とする駆動装置。

10

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記ロータ軸は、前記第 2 室内にまで延伸されていて、この延伸部分の外周に遠心ファンが設けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記固定ハウジングの前記駆動回路側に取り付けられる閉蓋には、前記第 2 室と前記固定ハウジングの外側とを連通するための開口が設けられており、

この開口には、防水透湿膜が取り付けられている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 10】

20

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記仕切板と前記モータのロータ軸を支持する転がり軸受との間には、断熱材が介装されている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記仕切板の一部は、前記固定ハウジングの外側に露呈されている、ことを特徴とする駆動装置。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の駆動装置において、

前記固定ハウジングの端壁の外周に転がり軸受を介して回転自在に嵌め合わされる回転ハウジングと、前記モータのロータ軸の回転を減速して前記回転ハウジングに伝達する減速機構部と、をさらに備え、

30

前記減速機構部は、複数段の遊星歯車機構を備え、

前記複数段の遊星歯車機構における動力伝達方向の下流側に位置する最終段の遊星歯車機構の遊星歯車を回転自在に支持する遊星歯車軸は、前記端壁に片持ち梁状に支持されている、ことを特徴とする駆動装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

40

【補正の内容】

【0010】

本発明は、固定ハウジングの内部に、モータと前記モータを駆動する駆動回路とを配置した駆動装置であって、前記固定ハウジングの内部には、当該固定ハウジングの内部空間を前記モータが配置される第 1 室と前記駆動回路が配置される第 2 室とに区画する仕切板が設けられており、前記仕切板と前記モータとの間に温度調整部が設けられている、ことを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

ところで、上記駆動装置において、前記仕切板および前記駆動回路の回路基板には、前記第1室と前記第2室とを連通するための通孔が設けられている、構成とすることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

10

【補正の内容】

【0016】

また、本発明は、固定ハウジングの内部に、モータとこのモータを駆動する駆動回路とを配置した駆動装置であって、前記固定ハウジングの内部には、当該固定ハウジングの内部空間を前記モータが配置される第1室と前記駆動回路が配置される第2室とに区画する仕切板が設けられており、前記固定ハウジングの前記駆動回路側に取り付けられる閉蓋に第2放熱部が設けられている、ことを特徴としている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

20

【補正の内容】

【0022】

また、上記駆動装置において、前記第1室内に位置する前記モータのロータ軸の外周には、ファンが設けられている、構成とすることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

30

【補正の内容】

【0025】

また、上記駆動装置において、前記固定ハウジングの外周に放熱部が設けられており、前記放熱部は、当該固定ハウジングの外周の円周方向数ヶ所に設けられるフィンとされている、構成とすることができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

40

【0027】

また、上記駆動装置において、前記フィン、前記固定ハウジングの外周において前記第2室に対応する領域から前記第1室に対応する領域にまで延伸されている、構成とすることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、上記駆動装置において、前記固定ハウジングの前記駆動回路側に取り付けられる

50

閉蓋には、前記第 2 室と前記固定ハウジングの外側とを連通するための開口が設けられており、この開口には、防水透湿膜が取り付けられている、構成とすることができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

また、上記駆動装置において、前記仕切板と前記モータのロータ軸を支持する転がり軸受との間には、断熱材が介装されている、構成とすることができる。

10

【手続補正 10】

【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】

また、上記駆動装置において、前記固定ハウジングの端壁の外周に転がり軸受を介して回転自在に嵌め合わされる回転ハウジングと、前記モータのロータ軸の回転を減速して前記回転ハウジングに伝達する減速機構部と、をさらに備え、前記減速機構部は、複数段の遊星歯車機構を備え、前記複数段の遊星歯車機構における動力伝達方向の下流側に位置する最終段の遊星歯車機構の遊星歯車を回転自在に支持する遊星歯車軸は、前記端壁に片持ち梁状に支持されている、構成とすることができる。

20

30

40

50