

【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30年11月8日(2018.11.8)

【公開番号】特開2017-108565(P2017-108565A)

【公開日】平成29年6月15日(2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2015-241487(P2015-241487)

【国際特許分類】

H 02 K 1/14 (2006.01)

H 02 K 1/16 (2006.01)

H 02 K 1/24 (2006.01)

【F I】

H 02 K 1/14 Z

H 02 K 1/16 C

H 02 K 1/24 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【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】

巻線が巻回される固定子鉄心と、磁界を生じる回転子と、を備え、

前記固定子鉄心は、磁束が入射する面において、前記回転子の回転軸からの距離が第1距離となる第1面と、当該第1距離とは異なる距離である第2距離となる第2面と、を有し、

前記第1面と前記第2面の距離の差を設けることにより生じるコギングトルクの振幅が、極値を含む第1範囲となるように前記第2面が形成され、

前記コギングトルクの位相とは逆位相であって、前記コギングトルクの振幅の極値を含む第2範囲となるように形成される深さの溝を設けることを特徴とする回転電機。

【請求項2】

前記第2面及び前記溝は、前記固定子鉄心に設けられた各ティースの磁束が入射する面において、周方向中央に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の回転電機。

【請求項3】

前記第2面は、前記第1面に溝を設けることで形成されることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の回転電機。

【請求項4】

前記第2面は、前記第1面に突部を設けることで形成されることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の回転電機。

【請求項5】

前記回転子の磁石数をM(Mは自然数)、前記固定子鉄心に設けられたティースの数をN(Nは自然数)、MとNの最小公倍数をLとするとき、

前記回転子に、前記コギングトルクのL次成分を最小にするスキュー角度よりも小さい角度の段スキューが設けられていることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか一項に記載の回転電機。

【請求項6】

前記溝の底面は、前記第2面よりも前記回転子の回転軸からの距離が遠い位置に配置されることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれか一項に記載の回転電機。