

【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27年7月16日(2015.7.16)

【公開番号】特開2014-165991(P2014-165991A)

【公開日】平成26年9月8日(2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-048

【出願番号】特願2013-33570(P2013-33570)

【国際特許分類】

H 02 K 3/46 (2006.01)

【F I】

H 02 K 3/46 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月1日(2015.6.1)

【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】

回転自在に設けられたローターと、

電磁鋼板で構成されるコア、前記コアに装着されるインシュレータ、及び、前記インシュレータを介して前記コアに複数層巻き付けられるコイルを有し、前記ローターを回転させるステータと、

を備え、

前記インシュレータは、

前記コイルがピッチ方向にずれながら巻き付けられる一対の対向する短手面と、

前記短手面の端部側に形成され、前記コイルが一方の前記短手面側から他方の前記短手面側に向かう方向に平行に巻き付けられる一対の対向する長手面とを有し、

前記短手面は、

巻き付けられている前記コイルと、前記長手面に直交する方向との間に傾斜角が設けられるように形成されている

ことを特徴とする電動機。

【請求項2】

一方の前記短手面及び他方の前記短手面の少なくとも一方で、

隣接する層の前記コイルが互いに交差するように前記コイルが前記インシュレータに巻き付けられている

ことを特徴とする請求項1に記載の電動機。

【請求項3】

前記短手面には、

一方の前記長手面側から他方の前記長手面側にかけて傾斜面が形成されている

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の電動機。

【請求項4】

一方の前記短手面及び前記他方の前記短手面の両方に、前記傾斜面が形成されている

ことを特徴とする請求項3に記載の電動機。

【請求項5】

前記短手面は、

前記コイルの曲げ角度が鈍角となる方の前記長手面側に形成され、前記短手面に対して

突出している第1突起部と、

前記コイルの曲げ角度が鋭角となる方の前記長手面側に形成され、前記第1突起部よりも前記短手面に対して突出している第2突起部とを有する

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の電動機。

【請求項6】

一方の前記短手面及び前記他方の前記短手面の両方に、前記第1突起部及び前記第2突起部が形成されている

ことを特徴とする請求項5に記載の電動機。

【請求項7】

一方の前記短手面に設けられ、一方の前記短手面の前記コイルがピッチ方向にずれるように前記コイルを位置決めする第1ダミーコイルを有する

ことを特徴とする請求項1～6のいずれか一項に記載の電動機。

【請求項8】

他方の前記短手面に設けられ、他方の前記短手面の前記コイルがピッチ方向にずれるように前記コイルを位置決めする第2ダミーコイルを有し、

前記第1ダミーコイル及び前記第2ダミーコイルは、

前記第1ダミーコイルによる前記コイルの前記ピッチ方向のずれと、前記第2ダミーコイルによる前記コイルの前記ピッチ方向のずれとをあわせると、前記コイルが1ピッチずれるように形成されている

ことを特徴とする請求項7に記載の電動機。

【請求項9】

前記第1ダミーコイル及び前記第2ダミーコイルは、

それぞれ前記コイルが半ピッチずつずれるように形成されている

ことを特徴とする請求項8に記載の電動機。

【請求項10】

前記コイルが集中巻線機によって巻き付けられている

ことを特徴とする請求項1～9のいずれか一項に記載の電動機。