

【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6年8月6日(2024.8.6)

【公開番号】特開2023-176458(P2023-176458A)

【公開日】令和5年12月13日(2023.12.13)

【年通号数】公開公報(特許)2023-234

【出願番号】特願2022-88747(P2022-88747)

【国際特許分類】

H 02 K 3/34 (2006.01)

10

【F I】

H 02 K 3/34 C

【手続補正書】

【提出日】令和6年7月29日(2024.7.29)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

径方向に沿って延在するティース(23)を有するステータコア(20)と、

前記ティースを被覆するボビン(30)と、

前記ボビンに巻回されているコイル(40)と、

を備えたステータ(11)であって、

前記ボビンは、

前記ティースの軸方向端面(24)を被覆する第1被覆部(31)と、

前記ティースの周方向端面(25)を被覆する第2被覆部(32)と、を備え、

前記第1被覆部は、前記コイルを形成する導線(41)をガイドする凹凸状のガイド部(33)を有し、

前記第2被覆部は、前記第2被覆部の表面における軸方向一端から軸方向他端にわたって平面部(37)を有してあり、

前記ステータは、前記コイルを覆う樹脂モールド部(50)を備え、

前記第1被覆部は、前記第1被覆部の表面に径方向に沿って延びる溝部(31a)を有し、

前記樹脂モールド部は、前記溝部に入り込んでいる充填部(53)を有し、

前記充填部は、前記コイルと前記第1被覆部との間に介在している、

ステータ。

【請求項2】

前記ガイド部は、前記第1被覆部の周方向の端部に設けられ前記平面部と同一平面上に位置する平面端部(38)を有している、

請求項1に記載のステータ。

【請求項3】

前記第2被覆部は、前記ティースの周方向両端面(25, 25)にそれぞれ対応して一対設けられ、

前記一対の第2被覆部は、前記平面部をそれぞれ有している、

請求項1に記載のステータ。

【請求項4】

前記ガイド部は、前記第1被覆部の径方向における前記コイルが設けられる範囲(A)

50

内において部分的に設けられている、

請求項 1 に記載のステータ。

【請求項 5】

前記ガイド部は、径方向における前記範囲の両端のみに設けられている、

請求項 4 に記載のステータ。

【請求項 6】

前記ガイド部における溝ピッチ (D1) は、前記導線の直径 (D2) 以上である、

請求項 1 に記載のステータ。

【請求項 7】

前記ガイド部は、列替え角度 () を有している、

10

請求項 1 に記載のステータ。

【請求項 8】

前記溝部は、前記第 1 被覆部の周方向両端部にそれぞれ設けられた前記ガイド部の間に設けられている、

請求項 1 に記載のステータ。

【請求項 9】

前記溝部は、前記ボビンの径方向の一端部から他端部まで形成されている、

請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載のステータ。

【請求項 10】

前記溝部は、前記第 1 被覆部を軸方向に貫通しない様で前記第 1 被覆部の表面に設けられている、

20

請求項 1 に記載のステータ。

【請求項 11】

ステータ (11) と、前記ステータに対向するロータ (12) と、を備える回転電機 (10) であって、

前記ステータは、

径方向に沿って延在するティース (23) を有するステータコア (20) と、

前記ティースを被覆するボビン (30) と、

前記ボビンに巻回されているコイル (40) と、

前記コイルを覆う樹脂モールド部 (50) と、を備え、

30

前記ボビンは、

前記ティースの軸方向端面 (24) を被覆する第 1 被覆部 (31) と、

前記ティースの周方向端面 (25) を被覆する第 2 被覆部 (32) と、を備え、

前記第 1 被覆部は、前記コイルを形成する導線 (41) をガイドする凹凸状のガイド部 (33) を有し、

前記第 2 被覆部は、前記第 2 被覆部の表面における軸方向一端から軸方向他端にわたって平面部 (37) を有しており、

前記第 1 被覆部は、前記第 1 被覆部の表面に径方向に沿って延びる溝部 (31a) を有し、

前記樹脂モールド部は、前記溝部に入り込んでいる充填部 (53) を有し、

40

前記充填部は、前記コイルと前記第 1 被覆部との間に介在している、

回転電機。