

【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 24 年 3 月 15 日 (2012.3.15)

【公開番号】特開 2011-229248 (P2011-229248A)
 【公開日】平成 23 年 11 月 10 日 (2011.11.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-045
 【出願番号】特願 2010-95759 (P2010-95759)
 【国際特許分類】

H 0 2 K 3/04 (2006.01)

【F I】

H 0 2 K 3/04 E

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 1 月 30 日 (2012.1.30)

【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】

平角導線を用いた分布巻きコイルとステータコアとを備えるステータと、中心軸を備えるロータとを有するモータにおいて、

前記コイルの一端のコイルエンド部が、前記ステータコアのスロット内導線部に対して、前記ロータ側に折り曲げられていること、

前記一端のコイルエンド部が、前記ステータコアの内周面より前記ロータの軸心側に位置すること、

前記一端のコイルエンド部、及び他端のコイルエンド部が、複数の前記平角導線をフラットワイズ方向に重ね巻きしたものであること、

前記一端のコイルエンド部が、同心円状の半円を形成していること、

前記他端のコイルエンド部が、同心円状の半円を形成していること、

前記一端のコイルエンド部の前記同心円状の半円の両側に一對の端子が外側に向けて突出していること、

前記端子は、隣のコイルの端子と、前記ロータの軸心方向で重ね合わされていること、
 を特徴とするモータ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載するモータにおいて、

前記一端のコイルエンド部では、隣り合うスロットに配置される複数の前記平角導線が、前記ロータの径方向に重ね合わされていること、

他端のコイルエンド部では、隣り合うスロットに配置される複数の前記平角導線が、前記ロータの軸心方向に重ね合わされていること、
 を特徴とするモータ。

【請求項 3】

平角導線を用いた分布巻きコイルを備えるステータと、中心軸を備えるロータとを有するモータのモータ製造方法において、

前記平角導線を、フラットワイズ部を接触させながら重ね巻きする第 1 工程と、

前記分布巻きコイルの一端のコイルエンド部を、スロット内導線部に対して、前記ロータ側に折り曲げる第 2 工程と、

前記重ね巻きされた前記平角導線を 2 つのスロット内導線部を形成するように拡げる第

3 工程と、を有すること、

前記第 3 工程では、一対のスロット内導線部を把持した一対の第 1 チャック爪と他のスロット内導線部を把持した一対の第 2 チャック爪とが、中心軸を中心に各別に回転可能に保持されており、前記第 1 チャック爪が時計回りに回転し、前記第 2 チャック爪が反時計回りに回転すること、

を特徴とするモータ製造方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載するモータ製造方法において、

前記分布巻きコイルを、前記ステータのスロットに対して、軸心方向から挿入する第 4 工程を有すること、

を特徴とするモータ製造方法。

【請求項 5】

請求項 3 または請求項 4 に記載するモータ製造方法により製造されるモータであって、

前記コイルの一端のコイルエンド部が、前記ステータコアのスロット内導線に対して、前記ロータ側に折り曲げられていること、

前記一端のコイルエンド部が、前記ステータコアの内周面より前記ロータの軸心側に位置すること、

前記一端のコイルエンド部、及び他端のコイルエンド部が、複数の前記平角導線をフラットワイズ方向に重ね巻きしたものであること、

前記一端のコイルエンド部が、同心円状の半円を形成していること、

前記他端のコイルエンド部が、同心円状の半円を形成していること、

を特徴とするモータ。