

【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 02 K 3/04 (2006.01)

【F I】

H 02 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ヤー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対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、フラットワイヤー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。