

【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28年6月9日(2016.6.9)

【公開番号】特開2015-56953(P2015-56953A)

【公開日】平成27年3月23日(2015.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-019

【出願番号】特願2013-188528(P2013-188528)

【国際特許分類】

H 02 K 3/18 (2006.01)

B 25 F 5/00 (2006.01)

【F I】

H 02 K 3/18 J

B 25 F 5/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月18日(2016.4.18)

【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】

第1のティース及び第2のティースを有するステータと、
ロータと、

前記ステータの軸方向の一端部及び他端部に位置する第1のインシュレータ及び第2のインシュレータと、

前記第1のティースに巻回される第1のコイルと、前記第2のティースに巻回される第2のコイルと、を含んでなるブラシレスモータを有する電動工具であって、

前記第1のコイルと前記第2のコイルとは、前記第1のティースと前記第2のティースとの間ににおいて結線されていることを特徴とする電動工具。

【請求項2】

前記第1のインシュレータには、センサ回路基板が固定されており、
前記結線は、前記第2のインシュレータ側でなされていることを特徴とする請求項1の記載の電動工具。

【請求項3】

前記ブラシレスモータを収容するハウジングを有し、
前記第2のインシュレータは、前記ハウジングと係合していることを特徴とする請求項1又は2に記載の電動工具。

【請求項4】

前記ロータにおける前記第2のインシュレータ側にファンが配置されていることを特徴とする請求項2に記載の電動工具。

【請求項5】

第1のティース及び第2のティースを有するステータと、
ロータと、

前記ステータの軸方向の一端部及び他端部に位置する第1のインシュレータ及び第2のインシュレータと、

前記第1のティースに巻回される第1のコイルと、前記第2のティースに巻回される第2のコイルと、前記第1のコイルと前記第2のコイルとを繋ぐ第1の巻線と、を含んでな

るブラシレスモータを有する電動工具であって、

前記第1の巻線を、端子を介して電源側と接続させたことを特徴とする電動工具。

【請求項6】

前記ステータは、第3のティースと第4のティースと、

前記第3のティースに巻回される第3のコイルと、前記第4のティースに巻回される第4のコイルと、前記第3のコイルと前記第4のコイルとを繋ぐ第2の巻線と、をさらに有し、

前記第2の巻線を、端子を介して電源側と接続させたことを特徴とする請求項5に記載の電動工具。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、第1のティース及び第2のティースを有するステータと、ロータと、前記ステータの軸方向の一端部及び他端部に位置する第1のインシュレータ及び第2のインシュレータと、前記第1のティースに巻回される第1のコイルと、前記第2のティースに巻回される第2のコイルと、を含んでなるブラシレスモータを有する電動工具であって、

前記第1のコイルと前記第2のコイルとは、前記第1のティースと前記第2のティースとの間ににおいて結線されていることを特徴とする。

請求項2に記載の発明は、請求項1の構成において、前記第1のインシュレータには、センサ回路基板が固定されており、前記結線は、前記第2のインシュレータ側でなされていることを特徴とする。

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2の構成において、前記ブラシレスモータを収容するハウジングを有し、前記第2のインシュレータは、前記ハウジングと係合していることを特徴とする。

請求項4に記載の発明は、請求項2の構成において、前記ロータにおける前記第2のインシュレータ側にファンが配置されていることを特徴とする。

上記目的を達成するために、請求項5に記載の発明は、第1のティース及び第2のティースを有するステータと、ロータと、前記ステータの軸方向の一端部及び他端部に位置する第1のインシュレータ及び第2のインシュレータと、前記第1のティースに巻回される第1のコイルと、前記第2のティースに巻回される第2のコイルと、前記第1のコイルと前記第2のコイルとを繋ぐ第1の巻線と、を含んでなるブラシレスモータを有する電動工具であって、

前記第1の巻線を、端子を介して電源側と接続させたことを特徴とする。

請求項6に記載の発明は、請求項5の構成において、前記ステータは、第3のティースと第4のティースと、前記第3のティースに巻回される第3のコイルと、前記第4のティースに巻回される第4のコイルと、前記第3のコイルと前記第4のコイルとを繋ぐ第2の巻線と、をさらに有し、前記第2の巻線を、端子を介して電源側と接続させたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明によれば、ブラシレスモータを用いてコンパクト化が達成できる。