

【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 0 2 K 3/18 (2006.01)

B 2 5 F 5/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 K 3/18 J

B 2 5 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。