

【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1年11月14日(2019.11.14)

【公表番号】特表2018-530302(P2018-530302A)

【公表日】平成30年10月11日(2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-039

【出願番号】特願2018-518436(P2018-518436)

【国際特許分類】

H 02 K 3/52 (2006.01)

H 02 K 3/50 (2006.01)

H 02 K 15/02 (2006.01)

H 02 K 1/18 (2006.01)

【F I】

H 02 K 3/52 E

H 02 K 3/50 Z

H 02 K 15/02 D

H 02 K 1/18 C

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月4日(2019.10.4)

【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】

電動モータの固定子であって、

各セグメントが透磁性材料を有するティースと、前記ティースの周りを囲む電気コイルと、少なくとも一つの絶縁体とを含む複数のセグメントと、

各コネクタが、電線の絶縁被覆を貫通して当該電線と電気的に接続するように構成された二つのアームを備える第一端子と、細長い部材を備える第二端子と、を含み、前記第一端子および前記第二端子は導電性材料から一体的に作られている複数のコネクタと、

入力電力線に結合されて、前記複数のコネクタの前記第二端子を圧入によって収容するようになっている開口を含む回路基板と、を備え、

前記回路基板は、複数の前記第二端子が前記開口に収容されると、前記複数のセグメントの各々にある前記電気コイルに結合される

ことを特徴とする固定子。

【請求項2】

前記複数のセグメントの全てにある前記電気コイルは、同じ方向に巻回される
ことを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項3】

前記複数のセグメントの全てにある前記電気コイルは、糸巻き状に巻回される
ことを特徴とする、請求項2に記載の固定子。

【請求項4】

前記複数のコネクタの前記第二端子は、ばね部材を含む
ことを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項5】

前記ばね部材は、前記回路基板の開口部に挿入されると圧縮して、前記コネクタと前記

回路基板とを機械的および電気的に堅固に接続するようになっていることを特徴とする、請求項4に記載の固定子。

【請求項6】

前記?回路基板は、前記入力電力線を前記複数のセグメントにある前記電気コイルのうち特定のものに接続して転流を行う回路を備えることを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項7】

前記回路は、前記入力電力線を前記複数のセグメントにある前記電気コイルのうち特定のものに結合して三相モータを転流することを特徴とする、請求項6に記載の固定子。

【請求項8】

前記回路基板は、環状であることを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項9】

前記?複数のセグメントの前記少なくとも一つの絶縁体は、前記複数のコネクタの前記第一端子を収容するポケットを備えることを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項10】

前記複数のコネクタの前記第一端子は、前記複数のセグメントの前記電気コイルに切り込みを入れて電気的接続を形成するようになっている尖頭部を含むことを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項11】

各セグメントが巻回された複数の電気コイルを有する複数のセグメントを備えるモータ固定子を組み立てる方法であって、前記方法は、

組立てに際して前記複数のセグメントを空間的に配置することと、

前記セグメント毎に少なくとも一つのコネクタが結合されて、?各コネクタが、前記電気コイルの絶縁被覆を貫通して当該電気コイルと電気的に接続するように構成された二つのアームを備える第一端子と、細長い部材を備える第二端子と、を含み、前記第一端子および前記第二端子は導電性材料から一体的に作られている複数の前記コネクタを前記複数のセグメントに結合することと、

前記複数のセグメントの前記電気コイルを前記複数のコネクタを介して入力電力線に結合する回路基板を前記複数のコネクタの第二端子上に圧入することと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項12】

前記複数のセグメントの全てにある前記電気コイルを同じ方向に巻回することを、さらに含むことを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記電気コイルは糸巻き状に巻回される

ことを特徴とする、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記回路基板は、前記複数のコネクタの前記第二端子を収容する開口を備える

ことを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項15】

前記複数のコネクタの前記第二端子は、ばね部材から成る

ことを特徴とする、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記複数のコネクタの前記第一端子を、前記複数のセグメント上の絶縁体に形成されたポケットに挿入することを、さらに含む

ことを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項 17】

前記複数のコネクタの前記第一端子を前記絶縁体の前記ポケットに挿入することによって前記複数のセグメントの前記電気コイルに切り込みを入れて、前記切り込みが前記電気コイルと前記複数のコネクタとを電気的に接続することを特徴とする、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

前記2回路基板は、前記入力電力線を前記複数のセグメントにある前記電気コイルのうち特定のものに接続して転流を行う回路を備えることを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項 19】

前記固定子の複数のセグメントは、薄板状の部分から成ることを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項 20】

前記複数のセグメントにある前記ティースは、薄板状の部分から成ることを特徴とする、請求項1に記載の固定子。

【請求項 21】

電線の絶縁被覆を貫通して当該電線と電気的に接続するように構成された二つのアームを備える第一端子と、

導電性の収容体に圧入できるように構成された細長い部材を備える第二端子と、を含み、

前記第一端子および前記第二端子は導電性材料から一体的に作られていることを特徴とする電気コネクタ。

【請求項 22】

前記第二端子は絶縁体に挿入されるように構成され、前記絶縁体は前記電線を支持するように構成された開口を備える

ことを特徴とする、請求項21に記載の電気コネクタ。