

【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26年3月13日(2014.3.13)

【公開番号】特開2013-115904(P2013-115904A)

【公開日】平成25年6月10日(2013.6.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-029

【出願番号】特願2011-259229(P2011-259229)

【国際特許分類】

H 02 M 7/48 (2007.01)

H 02 K 11/00 (2006.01)

【F I】

H 02 M 7/48 Z

H 02 K 11/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月28日(2014.1.28)

【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】

ロータ、電機子巻線が装着されたステータコアを有するステータ、および、前記電機子巻線の交流端子が配置され前記ステータを保持するハウジングが設けられた回転電機と、

インバータ回路および該インバータ回路と前記交流端子とを接続する交流バスバーを有し、前記ハウジングに一体に設けられる又は前記ハウジングに近接配置される電力変換装置と、を備えた機電一体型の電動駆動装置であって、

前記ステータコアに接触して設けられ、前記ステータの浮遊容量に起因するコモンモード電流を集電する集電体と、

前記インバータ回路の直流入力側の仮想中性点と前記集電体とを接続する接続配線と、を備えたことを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【請求項2】

請求項1に記載の機電一体型の電動駆動装置において、

前記電力変換装置は、前記インバータ回路および前記交流バスバーを収納すると共に前記ハウジングの外周に固定される金属筐体を備え、

一端が前記集電体に接続された前記接続配線は、前記ハウジングと前記金属筐体とが相対する固定面を貫通するよう前記ハウジングの内部から前記金属筐体の内部に引き込まれて、前記仮想中性点に接続されることを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【請求項3】

請求項1に記載の機電一体型の電動駆動装置において、

前記ハウジングは、前記ステータコアを収納する第1のハウジング部と、該第1のハウジング部と一体に形成され前記電力変換装置を収納する第2のハウジング部と、を備えたことを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項に記載の機電一体型の電動駆動装置において、

前記接続配線は、コンデンサを介して前記仮想中性点に接続されることを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【請求項5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の機電一体型の電動駆動装置において、前記集電体は、回転電機軸方向に沿って延在するように前記ステータコアの外周面に固着された少なくとも一つの導体バーと、前記導体バーの端部に接続され、前記ステータコアの外周面を周回する導体リングと、を備え、

前記接続配線は前記導体リングに接続されていることを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の機電一体型の電動駆動装置において、前記ステータコアは、前記ハウジングに締結するための締結部をコア外周に有し、前記締結部を前記ハウジングに締結することで、前記ステータが前記ハウジングにより保持されることを特徴とする機電一体型の電動駆動装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

請求項 1 の発明は、ロータ、電機子巻線が装着されたステータコアを有するステータ、および、電機子巻線の交流端子が配置されステータを保持するハウジングが設けられた回転電機と、インバータ回路および該インバータ回路と交流端子とを接続する交流バスバーを有し、ハウジングに一体に設けられる又はハウジングに近接配置される電力変換装置と、を備えた機電一体型の電動駆動装置であって、ステータコアに接触して設けられ、ステータの浮遊容量に起因するコモンモード電流を集電する集電体と、インバータ回路の直流入力側の仮想中性点と集電体とを接続する接続配線と、を備えたことを特徴とする。