

【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18年7月20日(2006.7.20)

【公開番号】特開2001-251829(P2001-251829A)

【公開日】平成13年9月14日(2001.9.14)

【出願番号】特願2000-62456(P2000-62456)

【国際特許分類】

<b>H 02 K</b>	<b>29/00</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>F 04 D</b>	<b>19/04</b>	<b>(2006.01)</b>

【F I】

<b>H 02 K</b>	<b>29/00</b>	<b>Z</b>
<b>F 04 D</b>	<b>19/04</b>	<b>H</b>

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月6日(2006.6.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】ロータの回転位置を検知するセンサと、

前記センサからの信号に基づいて、前記ロータの回転周期を算出する演算手段と、

ステータに設けられた複数の励磁コイルを駆動するための複数の駆動信号パターンからなる励磁パターンであって、前記複数の駆動信号パターン間の位相差が理論値に設定され、かつ、前記回転周期と同一周期を有する励磁パターンを作成するパターン作成手段と、

前記励磁パターンに基づく励磁電流を前記複数の励磁コイルに供給し、前記ロータを回転駆動する駆動手段とを備えることを特徴とするDCブラシレスモータ。

【請求項2】請求項1に記載のDCブラシレスモータにおいて、

前記ロータの回転の基準位置を算出する基準位置算出手段と、

前記基準位置に対する前記励磁パターンの位相を変動させて、消費電力が最小となる最適位相を決定し、前記パターン作成手段における励磁パターンの位相を前記最適位相に設定する位相設定手段とを設けたことを特徴とするDCブラシレスモータ。

【請求項3】固定翼に対して回転翼を高速回転させることにより真空排気するターボ分子ポンプにおいて、

前記回転翼を、請求項1または請求項2に記載のDCブラシレスモータにより回転駆動することを特徴とするターボ分子ポンプ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

発明の実施の形態を示す図1～3および図11に対応付けて説明する。

(1) 図1および図3に対応付けて説明すると、請求項1の発明によるDCブラシレスモータは、ロータ4の回転位置を検知するセンサ11と、センサ11からの信号に基づいて、ロータ4の回転周期を算出する演算手段12と、ステータに設けられた複数の励磁コイルU,V,Wを駆動するための複数の駆動信号パターンからなる励磁パターンであって

、複数の駆動信号パターン間の位相差が理論値に設定され、かつ、前記回転周期と同一周期を有する励磁パターンを作成するパターン作成手段13と、励磁パターンに基づく励磁電流を複数の励磁コイルU,V,Wに供給し、ロータ4を回転駆動する駆動手段14とを備えて上述の目的を達成する。

(2) 図1および図11に対応付けて説明すると、請求項2の発明は、請求項1に記載のDCブラシレスモータにおいて、ロータ4の回転の基準位置を算出する基準位置算出手段12と、基準位置に対する励磁パターンの位相を変動させて消費電力が最小となる最適位相を決定し、パターン作成手段13における励磁パターンの位相を最適位相に設定する位相設定手段15を設けたものである。

(3) 図1～3に対応付けて説明すると、固定翼23に対して回転翼21を高速回転させることにより真空排気するターボ分子ポンプに適用され、回転翼21を、請求項1または請求項2に記載のDCブラシレスモータ10により回転駆動することにより上述の目的を達成する。