

【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】

**H 0 2 K 29/00 (2006.01)**  
**F 0 4 D 19/04 (2006.01)**

【F I】

H 0 2 K 29/00 Z  
 F 0 4 D 19/04 H

【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 D C ブラシレスモータ。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の D C 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 D C 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 D C 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】0 0 0 8  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【0 0 0 8】

【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 1 1 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 D C 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 1 1 と、センサ 1 1 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 1 2 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。