

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公開番号】特開2007-288959(P2007-288959A)  
 【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)  
 【年通号数】公開・登録公報2007-042  
 【出願番号】特願2006-115354(P2006-115354)  
 【国際特許分類】

H 0 2 K 29/08 (2006.01)

H 0 2 K 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 K 29/08

H 0 2 K 11/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月23日(2008.6.23)

【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】

駆動マグネットを有するロータ部と、前記駆動マグネットの外周に対向するように配置されたステータコアを有するステータ部と、前記駆動マグネットの磁極位置を検出する磁気検出素子と、ロータ部を駆動制御する駆動制御回路を有する第一、第二の駆動制御回路基板と、前記ステータコアが固定されるモータケースとを備え、該モータケースの内部に、前記第一、第二の駆動制御回路基板とが軸方向に間隔を設けて対向して配置された回路基板内蔵型ブラシレスモータであって、

前記第一、第二の駆動制御回路基板の一方には、前記磁気検出素子のリード端子を貫通する貫通孔が形成されていることを特徴とする回路基板内蔵型ブラシレスモータ。

【請求項2】

前記第一の駆動制御回路基板には前記ロータ部の駆動を制御する回路が設けられ、前記第二の駆動制御回路基板には前記ステータコアに巻設された駆動コイルへの給電を制御する回路が設けられるとともに、前記駆動マグネット、第二の駆動制御回路基板、第一の駆動制御回路基板の順に軸方向に配置され、前記貫通孔は前記第二の駆動制御回路基板に形成されていることを特徴とする請求項1記載の回路基板内蔵型ブラシレスモータ。

【請求項3】

前記磁気検出素子は、駆動コイルの隣合う間に複数配置され、これら複数の磁気検出素子のリード端子が貫通する貫通孔は1つ形成されていることを特徴とする請求項1または2記載の回路基板内蔵型ブラシレスモータ。

【請求項4】

前記貫通孔24aは、円弧状に形成されていることを特徴とする請求項3記載の回路基板内蔵型ブラシレスモータ。

【請求項5】

前記モータケースは有底の筒形状であり、前記モータケースの開放端を閉じるように配置された内ハウジングを備え、前記内ハウジングには前記有底とは反対側に突出された位置決めピンと取付脚部とを備え、前記位置決めピンと前記取付脚部には前記第一の駆動制御回路基板が載置される位置決め用段部が形成されていることを特徴とする請求項1～4

のいずれかに記載の回路基板内蔵型ブラシレスモータ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

具体的には、図3に示すように、各突極に巻かれた各組の巻線は、各4つの結線U1、U2、U3、U4（図3の実線で示す）を介して、通電によりこれらの突極37に巻かれた巻線に発生する磁極が同極となるように、同じ方向に巻かれて接続されている。同様に、結線V1、V2、V3、V4（図3の破線で示す）も、結線W1、W2、W3、W4（図3の二点鎖線で示す）も、同じ方向に巻かれて接続されている。図2に示すU、V、W相の各3組の巻線群は、図3に示すように第二の駆動制御回路基板24上でY結線で互いに接続されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

