

【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25年11月28日(2013.11.28)

【公開番号】特開2011-87458(P2011-87458A)

【公開日】平成23年4月28日(2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2010-233178(P2010-233178)

【国際特許分類】

H 02 K 15/03 (2006.01)

H 01 F 13/00 (2006.01)

【F I】

H 02 K 15/03 H

H 01 F 13/00 P

H 01 F 13/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月11日(2013.10.11)

【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】

電気機械の回転子(16)を磁化する方法において、

止めリング(26)に収納された回転子スピンドル(18)の周囲に非磁化異方性永久磁石セグメント(19)のアレイを組み付ける工程と、

前記非磁化異方性永久磁石セグメント(19)による複数の最適磁化配向方向を判定する工程と、

前記非磁化異方性永久磁石セグメント(19)による前記最適磁化配向方向が、磁化固定具(12)により発生される複数の磁束線と整列するように、前記組み付けられた非磁化異方性永久磁石セグメント(19)を前記回転子スピンドル(18)の周囲に位置決めする工程と、

前記非磁化異方性永久磁石セグメントを磁化するために、最適パルス持続時間の間パルス直流により、前記磁化固定具(12)を励磁する工程と、  
を含み、

前記パルスの最適持続時間は、前記止めリング(26)の厚さ、透磁率および抵抗率の関数であり、

前記最適持続時間は、次式で表される方法。

【数1】

$$T_{RISE} > 25 T_{RR}^2 \frac{\pi \mu}{\rho}$$

ここで、 $T_{RISE}$ は最適持続時間、 $T_{RR}$ は止めリングの厚さ、 $\mu$ は透磁率、 $\rho$ は前記止めリングの抵抗率である。

【請求項2】

前記励磁工程は、最適の長さの時間にわたり前記磁化固定具（12）に電源を電気的に接続する工程を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記パルスの最適持続時間だけ前記磁化固定具（12）を励磁することは、前記止めリング（26）に最適に磁束を浸透させる請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記止めリング（26）の厚さは、前記止めリング（26）の電気的表皮厚さの約10分の1より小さい、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記止めリング（26）は、強度の強い金属で形成されている、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記永久磁石セグメントの前記最適磁化配向方向は、前記磁化固定具によって生成される磁束の方向にほぼ整列されている、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記組み付ける工程は、前記非磁化永久磁石セグメントを前記磁化固定具に位置決めする前に、前記非磁化永久磁石セグメントを前記金属リングに収納された回転子スピンドル上に円状に組み付ける工程を含む、請求項1に記載の方法。