

こんなことができます！

ハルバッハ配列されたロータのモータ平均トルクを5～12%向上できます。

【従来の問題点】

円環状ハルバッハ配列のロータは、磁束を磁極に集中させて磁束を増大させているが、ロータ端部では磁束が減少している。

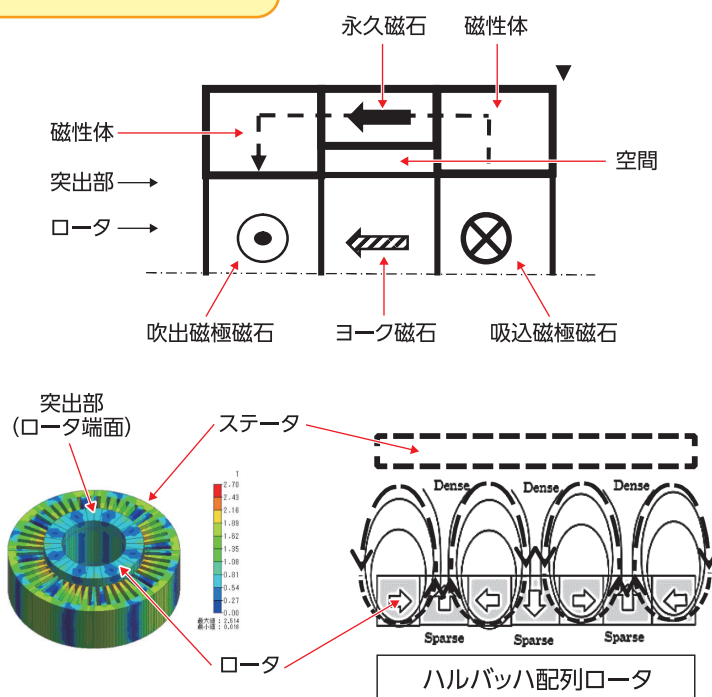
【解決したポイント】

ロータ端部に永久磁石及び磁性体を有する突出部を設け、突出部の永久磁石は、その集中磁束が吹出磁極磁石には対向し、吸い込磁極磁石には逆対向させる。

技術の概要

- ハルバッハ配列は、ロータの磁界をステータとのギャップ方向に集中させる効果がある。
- 本技術では、ロータの端面に、永久磁石と磁性体による突出部を設ける。
- 突出部の永久磁石は、ヨーク磁石との間に空間を介し、その磁界はヨーク磁石の磁界と同じ方向に配置する。そのため、突出部の永久磁石の磁界により発生する集中磁束は、吹出磁極磁石には対向し、吸込磁極磁石には逆対向することになり、ロータ端部の磁界を補う。
- 空間は、モータの作動時にロータを冷却する効果がある。

図・写真



発明者からのメッセージ

レース車用、航空機用、ドローン用のモータに適用できる技術です。

ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号 / L2024000003
- 2) 特許番号 / 特許第7334448号
- 3) 公開番号 / 特開2020-174451
- 4) 出願番号 / 特願2019-074595
- 5) 出願日 / 2019.4.10
- 6) 発明の名称 / 「回転電気機械」
- 7) 特許権者 / 株式会社MARC研究所
- 8) 代表発明者 / 草瀬 新
- 9) 実施権許諾・譲渡種別

☒ 許諾	☐ 譲渡
--	-----------------------------
- 10) 共同開発・研究の意思

☒ 有	☐ 無
---------------------------------------	----------------------------
- 11) サンプル提供の予定

☐ 有	☒ 無
----------------------------	---------------------------------------
- 12) 技術指導の意思

☒ 有	☐ 無
---------------------------------------	----------------------------
- 13) 実施実績

☐ 有	☐ 試作	☐ 実験	☒ 無
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------
- 14) 事業化実績

☐ 有	☒ 無
----------------------------	---------------------------------------
- 15) 実施権許諾実績

☐ 有	☒ 無
----------------------------	---------------------------------------

連絡先

- 1) 所属 / 公益財団法人鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名 / 経営支援部 知的所有権センター 特許流通担当
- 3) 電話番号 / 0857-52-6722
- 4) E-mail / chizai@toriton.or.jp