

【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】令和6年11月13日(2024.11.13)

【国際公開番号】WO2024/127632

【出願番号】特願2023-515730(P2023-515730)

【国際特許分類】

H 0 2 K 1 / 2 7 6 (2 0 2 2 . 0 1)

【 F I 】

H 0 2 K 1 / 2 7 6

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月9日(2023.3.9)

【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】

20

ステータコアおよび三相交流電流が入力されるコイルを有する円筒状のステータと、前記ステータの内径側に前記ステータとギャップを介して配置された円柱状のロータとを有する回転電機であって、

前記ロータは、複数の磁石スロットを有するロータコアと、複数の前記磁石スロット内にそれぞれ配置された複数の磁石とを有し、

複数の前記磁石は径方向に2層以上の多層構造に配置されて1極を構成しており、

複数の前記磁石スロットと前記ロータコアの外周面との間はブリッジとなっており、

前記ロータコアの前記外周面には前記1極に付きd軸に対して対称な一对の低透磁率部を2組以上有しており、

全ての前記低透磁率部の周方向の少なくとも一部の領域は前記ブリッジの周方向の領域に含まれていることを特徴とする回転電機。

30

【請求項2】

2組以上の前記一对の低透磁率部は、前記d軸を基準とする電気角で 17.6° 以上 42.4° 以下の範囲、 52.4° 以上 71.6° 以下の範囲および 78.8° 以上 89.7° 以下の範囲のいずれかの範囲に分散されて配置されていることを特徴とする請求項1に記載の回転電機。

【請求項3】

前記低透磁率部は、前記ロータコアの前記外周面に形成された切り欠き部であることを特徴とする請求項1または2に記載の回転電機。

【請求項4】

40

前記低透磁率部は、前記ロータコアの前記外周面に形成された切り欠き部に充填された低透磁率部材であることを特徴とする請求項1または2に記載の回転電機。

【請求項5】

前記低透磁率部は、前記ロータコアの前記外周面に前記ロータコアの他の部分よりも磁気抵抗が増大した応力印加部であることを特徴とする請求項1または2に記載の回転電機。

【請求項6】

前記低透磁率部は、前記ロータコアの前記外周面の内径側に形成された貫通孔であることを特徴とする請求項1または2に記載の回転電機。

【請求項7】

50

前記 1 極は 3 層で構成されており、1 層目ブリッジの周方向の中心角は前記 d 軸を基準とする電気角で 37.0° 以上 40.4° 以下の範囲であり、2 層目ブリッジの周方向の中心角は前記 d 軸を基準とする電気角で 59.2° 以上 64.8° 以下の範囲であり、3 層目ブリッジの周方向の中心角は前記 d 軸を基準とする電気角で 78.6° 以上 84.6° 以下の範囲であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の回転電機。

10

20

30

40

50