

【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 5 年 8 月 18 日(2023.8.18)

【公開番号】特開 2023-47793(P2023-47793A)

【公開日】令和 5 年 4 月 6 日(2023.4.6)

【年通号数】公開公報(特許)2023-064

【出願番号】特願 2021-156910(P2021-156910)

【国際特許分類】

H 0 2 K 3/34(2006.01)

H 0 2 K 1/02(2006.01)

【F I】

H 0 2 K 3/34 C

H 0 2 K 1/02 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 8 月 9 日(2023.8.9)

【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】

環状に形成された電機子コア(26)と、

導電性の巻線が巻回されることによってそれぞれ形成され、軸方向又は径方向の中央部分を形成すると共に周方向に間隔をあけて配置された一对の対向部(36)と、一对の前記対向部を周方向につなぐ一对のコイルエンド部(38)と、を有し、前記電機子コアに沿って配置された複数のコイル(16)と、

前記電機子コアと複数の前記コイルとの間に設けられ、絶縁性の材料を用いて形成された基体(50)の中に軟磁性材料を用いて形成された軟磁性部(52)を含むインシュレータ(28)と、

を備え、

前記インシュレータは、前記対向部と前記電機子コアとの間に配置される対向部間介在部(28A)を含んで構成され、

前記インシュレータにおいて少なくとも前記対向部間介在部に前記軟磁性部が含まれており、

前記インシュレータは、前記対向部間介在部から複数の前記コイル側へ向けて突出すると共に周方向に隣り合う一の前記コイルの前記対向部と他の前記コイルの前記対向部との間に配置される突起状介在部(28J)を含んで構成され、

前記突起状介在部に前記軟磁性部が含まれている電機子(14)。

【請求項 2】

環状に形成された電機子コア(26)と、

導電性の巻線が巻回されることによってそれぞれ形成され、軸方向又は径方向の中央部分を形成すると共に周方向に間隔をあけて配置された一对の対向部(36)と、一对の前記対向部を周方向につなぐ一对のコイルエンド部(38)と、を有し、前記電機子コアに沿って配置された複数のコイル(16)と、

前記電機子コアと複数の前記コイルとの間に設けられ、絶縁性の材料を用いて形成された基体(50)の中に軟磁性材料を用いて形成された軟磁性部(52)を含むインシュレータ(28)と、

10

20

30

40

50

を備え、

前記インシュレータは、前記コイルエンド部と前記電機子コアとの間に配置されるコイルエンド部間介在部（２８Ｂ）を含んで構成され、

前記インシュレータにおいて少なくとも前記コイルエンド部間介在部に前記軟磁性部が含まれており、

前記コイルエンド部間介在部における前記電機子コア側には、該電機子コアと離間した空隙部（２８Ｆ）が形成され、

前記コイルエンド部間介在部において少なくとも前記空隙部と隣接する部分（２８Ｇ、２８Ｈ）が前記電機子コアに接触している電機子。

【請求項３】

前記インシュレータにおける前記コイル側の面には、前記電機子コア側の面に対して湾曲している湾曲面（２８Ｅ、２８Ｎ、２８Ｐ）が形成され、

前記コイルが前記湾曲面に沿って配置されている請求項１又は請求項２に記載の電機子。

【請求項４】

前記インシュレータは、そのまわりに前記コイルが形成されたボビン部（２８Ｋ）を含んで構成され、

前記ボビン部に前記軟磁性部が含まれている請求項１～請求項３のいずれか１項に記載の電機子。

【請求項５】

請求項１～請求項４のいずれか１項に記載の電機子を含んで構成された固定子（１４）及び回転子（１２）の一方と、

複数の前記コイルの前記対向部と径方向又は軸方向に対向して配置されたマグネット（１８）を有する固定子及び回転子の他方と、

を備えたモータ（１０、５４、６０～８４）。

10

20

30

40

50