

【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17年1月20日(2005.1.20)

【公表番号】特表2004-516789(P2004-516789A)

【公表日】平成16年6月3日(2004.6.3)

【年通号数】公開・登録公報2004-021

【出願番号】特願2002-552170(P2002-552170)

【国際特許分類第7版】

H 02 K 3/24

【F I】

H 02 K 3/24 J

【手続補正書】

【提出日】平成14年8月12日(2002.8.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

本体部分と、軸方向に延びるコイルと、前記本体部分の少なくとも1つの端部を超えて軸方向に延びる複数のコイル端を形成する末端巻線とを有するロータと、

隣り合う前記コイル端の間に置かれ、それらの間に空洞を形成する少なくとも1つのスペースブロックと、

前記空洞内で循環する冷却媒体流を遮断し、該循環する冷却媒体流を前記空洞の中央領域へ向け直すために、前記スペースブロックの空洞に面する表面上に設けられた少なくとも1つの流れデフレクタ構造体と、

を含むことを特徴とする冷却式発電電動機械。

【請求項2】

スピンドルと本体部分とを有するロータと、

前記本体部分上に置かれた軸方向に延びるコイルと、前記本体部分の少なくとも1つの端部を超えて軸方向に延びる、互いに間隔を置いて配置された同心のコイル端とを含み、該コイル端と前記スピンドルとがそれらの間に環状空間を形成している、ロータ巻線と、前記コイル端の隣り合うコイル端の間に配置され、それによって複数の空洞を形成する複数のスペースブロックと、

を含み、

前記空洞の各々が、隣接するスペースブロックと隣接するコイル端とによって境界づけられ、前記環状空間に対して開放されており、

少なくとも1つの流れデフレクタ構造体が、循環する冷却媒体流を遮断し、該循環する冷却媒体流を前記それぞれの空洞の中央領域へ向け直すために、少なくとも1つの前記スペースブロックの空洞に面する表面上に設けられている、

ことを特徴とする冷却式発電電動機械。

【請求項3】

前記流れデフレクタ構造体が、前記スペースブロックの円周方向に向いた表面上に配置されていることを特徴とする、請求項1又は請求項2に記載の発電電動機械。

【請求項4】

前記円周方向に向いた表面が、前記空洞の下流側にあることを特徴とする、請求項3に記載の発電電動機械。

【請求項 5】

単一の流れデフレクタ構造体が、前記スペースブロック上に設けられていることを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発電電動機械。

【請求項 6】

前記単一の流れデフレクタ構造体が、前記空洞の深さのかなり大きな部分にわたって伸びていることを特徴とする、請求項 5 に記載の発電電動機械。

【請求項 7】

前記単一の流れデフレクタ構造体が、前記空洞の深さの約半分だけに伸びていることを特徴とする、請求項 5 に記載の発電電動機械。

【請求項 8】

軸方向に整列させた複数のデフレクタ構造体が、前記スペースブロック上に配置されていることを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発電電動機械。

【請求項 9】

前記デフレクタ構造体の間に軸方向の空隙があることを特徴とする、請求項 8 に記載の発電電動機械。

【請求項 10】

前記デフレクタ構造体の各々が、流れを遮断し向け直す湾曲表面を有することを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発電電動機械。

【請求項 11】

前記デフレクタ構造体の各々が、前記それぞれの空洞の円周方向寸法の少なくとも約 20 % だけ前記スペースブロックから伸びていることを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発電電動機械。