

【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2区分

【発行日】平成26年1月16日(2014.1.16)

【公開番号】特開2012-129374(P2012-129374A)

【公開日】平成24年7月5日(2012.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-026

【出願番号】特願2010-279982(P2010-279982)

【国際特許分類】

H 01 F 27/22 (2006.01)

H 01 F 27/28 (2006.01)

H 01 F 30/00 (2006.01)

H 01 F 37/00 (2006.01)

【F I】

H 01 F 27/22

H 01 F 27/28 F

H 01 F 31/00 S

H 01 F 37/00 S

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月27日(2013.11.27)

【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】

軟磁性粉の結合体である軟磁性コアと、巻きの中心軸のあるコイルと、伝熱部材を備え、前記伝熱部材内に前記軟磁性コアが配され、前記コイルの少なくとも一部は前記軟磁性コア内に埋設され、前記中心軸を含む一つの平面を基準面としたとき、前記中心軸に垂直な断面内における前記中心軸から引き出された直線が、前記基準面に対してなす角度W以下となる条件を満たす領域で前記伝熱部材は前記コイル外周面と接し、前記角度Wは2度以上90度以下であることを特徴とする線輪部品。

【請求項2】

前記伝熱部材は一体成形品であることを特徴とする請求項1に記載の線輪部品。

【請求項3】

前記角度Wは15度以上90度以下であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の線輪部品。

【請求項4】

前記角度Wは15度以上30度以下であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の線輪部品。

【請求項5】

前記領域において、前記伝熱部材と前記コイルの中心軸方向における端面の少なくとも一部とが接していることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれかに記載の線輪部品。

【請求項6】

放熱手段をさらに備え、前記放熱手段は前記伝熱部材の外面のうち、前記コイルと前記伝熱部材が接する部分の対向部に設置されていることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載の線輪部品。

【請求項 7】

前記放熱手段は前記伝熱部材の外面のうち、前記コイル外周面と対向する面に設置され、前記基準面は前記放熱手段の中心と前記中心軸を含む平面であることを特徴とする請求項 6 に記載の線輪部品。

【請求項 8】

前記コイルと前記伝熱部材との間の前記軟磁性コアの厚さは、前記領域近傍の前記厚さが前記コイル全周における前記厚さの平均値よりも厚いことを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載の線輪部品。

【請求項 9】

前記コイルは前記領域における前記コイルと前記伝熱部材が接する部分に押圧されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載の線輪部品。

【請求項 10】

前記押圧は、前記コイル外周面における前記領域と対向する部位に設けられた押圧手段によりなされることを特徴とする請求項 9 に記載の線輪部品。

【請求項 11】

前記領域において、前記伝熱部材と前記コイルの内周面の少なくとも一部とが接していることを特徴とする請求項 1 から請求項 10 のいずれかに記載の線輪部品。