



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204089408 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420603732. 5

(22) 申请日 2014. 10. 20

(73) 专利权人 湖州南洋电机有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区年丰路工业园区

(72) 发明人 沈恩明 罗银荣 沈荣泉 张斌斌

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006. 01)

H02K 1/16 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

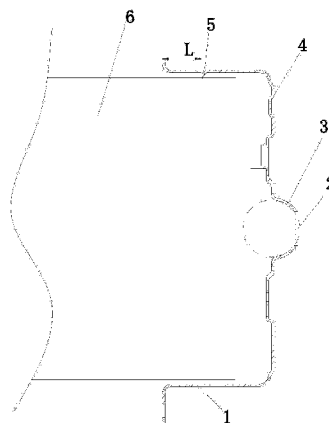
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冷风机用端盖组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷风机用端盖组件,构成包括端盖和与端盖配合的定子,端盖包括端盖本体,所述的端盖本体的端面中部设有向外突出的轴承室,轴承室中部设有中心孔,端盖本体的侧壁上均匀设有向内侧突出的折弯边;所述的定子包括中部设有中空内圆孔的方形定子体,中空内圆孔的径向方向均匀设有多个冲片槽,方形定子体的四个角上设有圆弧过渡边,所述定子体的圆弧过渡边固定在端盖本体的折弯边上。本实用新型不仅提高了电机的防护等级,而且提高了材料的利用率,同时也减少了四处安装孔对电机磁场的影响,降低了电机的附加损耗;还在一定程度上提高了电机的扭矩及效率。



1. 一种冷风机用端盖组件,其特征在于:包括端盖(1)和与端盖(1)配合的定子(6),端盖(1)包括端盖本体(4),所述的端盖本体(4)的端面中部设有向外突出的轴承室(3),轴承室(3)中部设有中心孔(2),端盖本体(4)的侧壁上均匀设有向内侧突出的折弯边(5);所述的定子(6)包括中部设有中空内圆孔(10)的方形定子体(7),中空内圆孔(10)的径向方向均匀设有多个冲片槽(8),方形定子体(7)的四个角上设有圆弧过渡边(9),所述定子体(7)的圆弧过渡边(9)固定在端盖本体(4)的折弯边(5)上。

2. 根据权利要求1所述的冷风机用端盖组件,其特征在于:所述折弯边(5)至端盖本体(4)的端口距离为13mm。

3. 根据权利要求1或2所述的冷风机用端盖组件,其特征在于:所述折弯边(5)的突出高度为2mm。

一种冷风机用端盖组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冷风机用端盖组件,特别是一种冷风机用端盖与定子过盈配合组件。

背景技术

[0002] 电机端盖是一种与电机机壳安装的配件,用来固定电机的定子和转子的主要部件。常用端盖烦人安装方式为 $\varnothing 25$ 圆上四边的4个安装孔与定子表面安装孔扣合,再采用螺丝贯穿安装。这样的方式会使定子裸露在端盖外,电机的防护等级偏低,并且由于定子具有四个安装孔,会降低材料的利用率,还会影响电机磁场,增加电机的附加能耗,影响使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种冷风机用端盖组件。本实用新型不仅提高了电机的防护等级,而且提高了材料的利用率,同时也减少了四处安装孔对电机磁场的的影响,降低了电机的附加损耗;还在一定程度上提高了电机的扭矩及效率。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种冷风机用端盖组件,其特征在于:包括端盖和与端盖配合的定子,端盖包括端盖本体,所述的端盖本体的端面中部设有向外突出的轴承室,轴承室中部设有中心孔,端盖本体的侧壁上均匀设有向内侧突出的折弯边;所述的定子包括中部设有中空内圆孔的方形定子体,中空内圆孔的径向方向均匀设有多个冲片槽,方形定子体的四个角上设有圆弧过渡边,所述定子体的圆弧过渡边固定在端盖本体的折弯边上。

[0005] 前述的冷风机用端盖组件中,所述折弯边至端盖本体的端口距离为13mm。

[0006] 前述的冷风机用端盖组件中,所述折弯边的突出高度为2mm。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的安装方式为将定子拍入端盖中,折弯边固定端盖四角(四段圆弧过渡边),使其平放与端盖中,这样可使定子完全包裹在端盖中,不至于表面裸露在空气中,提高了电机的防护等级;而且由于定子舍弃了原有的四个安装孔,采用与端盖配合组装,直接安装于侧壁的折弯边上,不仅提高了材料的利用率,同时也减少了四处安装孔对电机磁场的的影响,降低了电机的附加损耗;还在一定程度上提高了电机的扭矩及效率。本实用新型的实施结构简单,使用方便。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2是定子的结构示意图。

[0010] 附图中的标记为:1-端盖,2-中心孔,3-轴承室,4-端盖本体,5-折弯边,6-定子,7-方形定子体,8-冲片槽,9-圆弧过渡边,10-中空内圆孔。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0012] 实施例。一种冷风机用端盖组件,构成如图 1 和 2 所示,包括端盖 1 和与端盖 1 配合的定子 6,端盖 1 包括端盖本体 4,所述的端盖本体 4 的端面中部设有向外突出的轴承室 3,轴承室 3 中部设有中心孔 2,端盖本体 4 的侧壁上均匀设有向内侧突出的折弯边 5;所述的定子 6 包括中部设有中空内圆孔 10 的方形定子体 7,中空内圆孔 10 的径向方向均匀设有多个冲片槽 8,方形定子体 7 的四个角上设有圆弧过渡边 9,所述定子体 7 的圆弧过渡边 9 固定在端盖本体 4 的折弯边 5 上。

[0013] 较优的是,所述折弯边 5 至端盖本体 4 的端口距离 L 为 13mm。更优的是所述折弯边 5 的突出高度为 2mm。

[0014] 所述的折弯边 5 的折弯点位于折弯端部的内侧。

[0015] 本实用新型的安装方式为将定子拍入端盖中,折弯边固定端盖四角(四段圆弧过渡边),使其平放与端盖中,这样可使定子完全包裹在端盖中,不至于表面裸露在空气中,提高了电机的防护等级;而且由于定子舍弃了原有的四个安装孔,采用与端盖配合组装,直接安装于侧壁的折弯边上,不仅提高了材料的利用率,同时也减少了四处安装孔对电机磁场的的影响,降低了电机的附加损耗;还在一定程度上提高了电机的扭矩及效率。本实用新型的实施结构简单,使用方便。

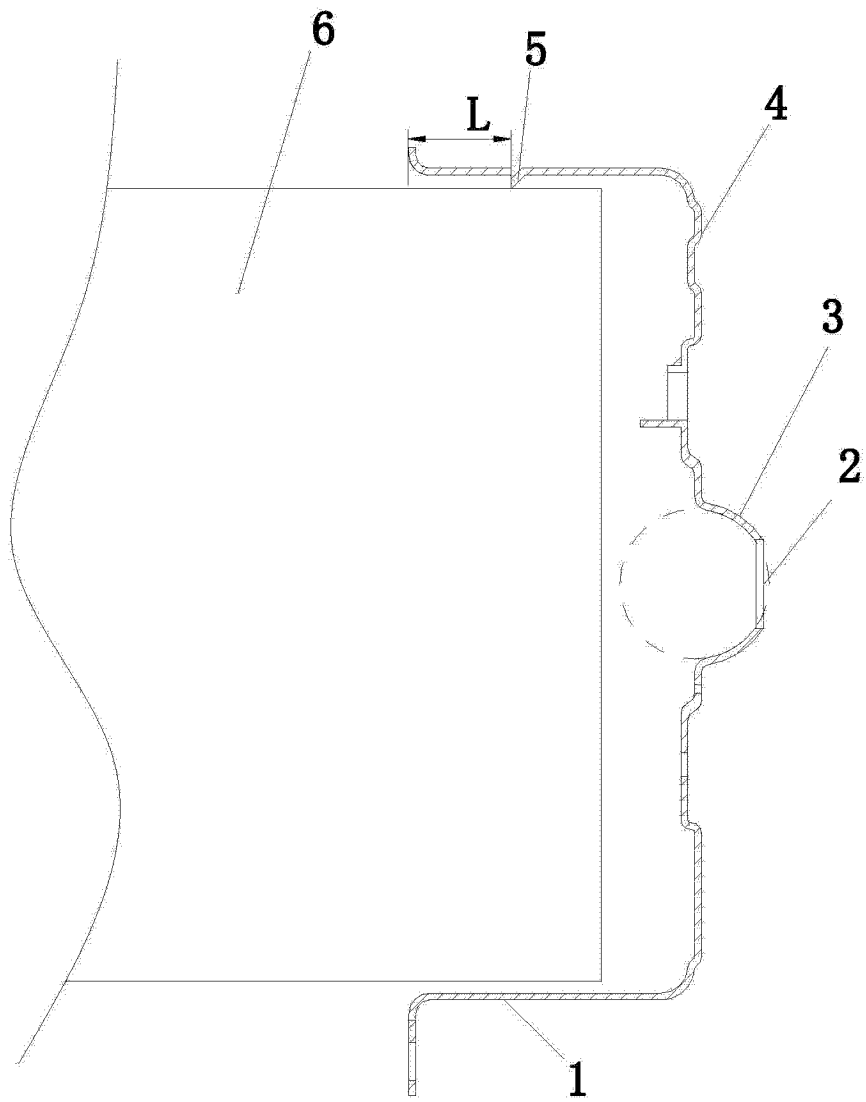


图 1

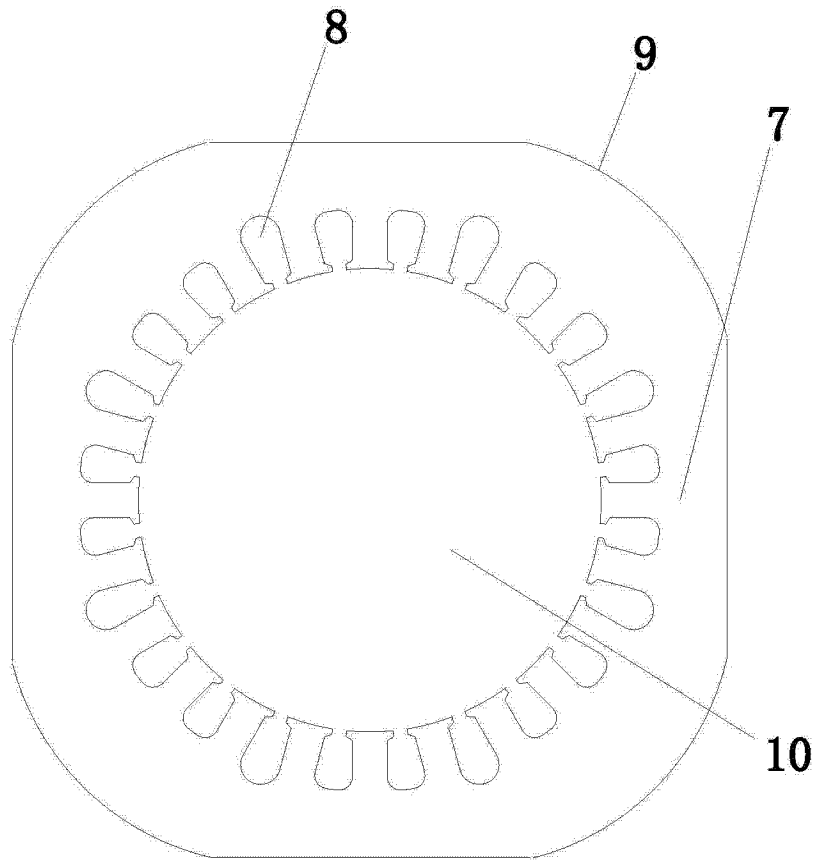


图 2