



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105958728 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610426860.0

(22)申请日 2016.06.16

(71)申请人 溧水县得瑞微型电机厂

地址 211219 江苏省南京市溧水县洪蓝渔
歌潭村1号

(72)发明人 肖青梅

(51)Int.Cl.

H02K 9/06(2006.01)

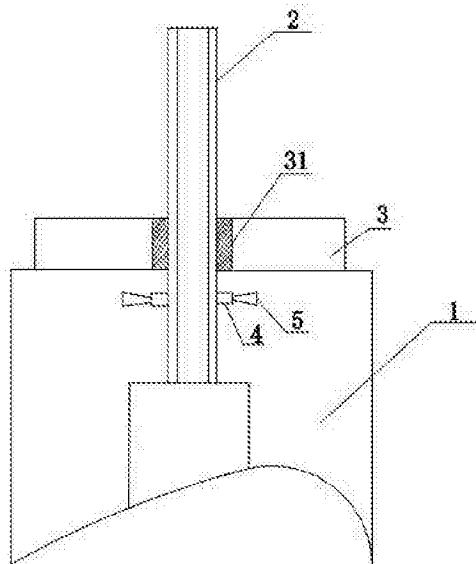
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)发明名称

一种自散热型旋转电机

(57)摘要

本发明公开了一种自散热型旋转电机，包括机体、机盖以及从机体向机盖外延伸的转轴，所述转轴位于机体内的部分上围绕着转轴的外壁设置有圆形架，所述圆形架的圆周上设置有至少3个均匀排列的风叶轮。本发明与现有技术相比，电机的转轴在转动的同时带动风叶轮旋转对电机内部进行有效的降温，在同等的能耗下使得电机内部具备了很好的散热性能，保证了电机的正常运作，延长了电机的使用寿命。



1. 一种自散热型旋转电机，包括机体(1)、机盖(3)以及从机体(1)内向机盖(3)外延伸的转轴(2)，其特征在于：所述转轴(2)位于机体(1)内的部分上围绕着转轴(2)的外壁设置有圆形架(4)，所述圆形架(4)的圆周上设置有至少3个均匀排列的风叶轮(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种自散热型旋转电机，其特征在于：所述风叶轮(5)的数量为8个。

3. 根据权利要求1所述的一种自散热型旋转电机，其特征在于：所述机盖(3)与转轴(2)的接触面设置有滤网层(31)。

一种自散热型旋转电机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电机,特别是一种自散热型旋转电机。

背景技术

[0002] 旋转电机主要是利用转轴的转动来带动物体进行旋转,旋转电机在运作时会产生大量的热量,由于旋转电机内部和外界的空气流动十分缓慢,所以旋转电机内部散热性能较差,热量的积聚严重影响了电机的正常运作,缩短了电机的使用寿命。

发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,提供一种能够伴随着电机的运作而自行散热的自散热型旋转电机。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本发明提供一种自散热型旋转电机,包括机体、机盖以及从机体内向机盖外延伸的转轴,所述转轴位于机体内的部分上围绕着转轴的外壁设置有圆形架,所述圆形架的圆周上设置有至少3个均匀排列的风叶轮。

[0005] 本发明的设计原理为:利用转轴的转动带动圆形架上的风叶轮发生转动,从而加速了电机内部的空气流动,在不添加任何其他动力源的情况下使得电机具备了很好的散热效果。

[0006] 进一步地,所述风叶轮的数量为8个。

[0007] 进一步地,所述机盖与转轴的接触面设置有滤网层,滤网层不但可以阻止外面的风沙进入到电机内部,避免了风叶轮受到影响,而且使得电机内部的空气能够从滤网层处快速的流出电机内部,提升了电机内部的通风性能。

[0008] 有益效果:本发明与现有技术相比,电机的转轴在转动的同时带动风叶轮旋转对电机内部进行有效的降温,在同等的能耗下使得电机内部具备了很好的散热性能,保证了电机的正常运作,延长了电机的使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而不同于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0011] 如图1所示,本发明提供一种自散热型旋转电机,包括机体1、机盖3以及从机体1内向机盖3外延伸的转轴2,所述转轴2位于机体1内的部分上围绕着转轴2的外壁设置有圆形架4,所述圆形架4的圆周上设置有8个均匀排列的风叶轮5,所述机盖3与转轴2的接触面设置有滤网层31。

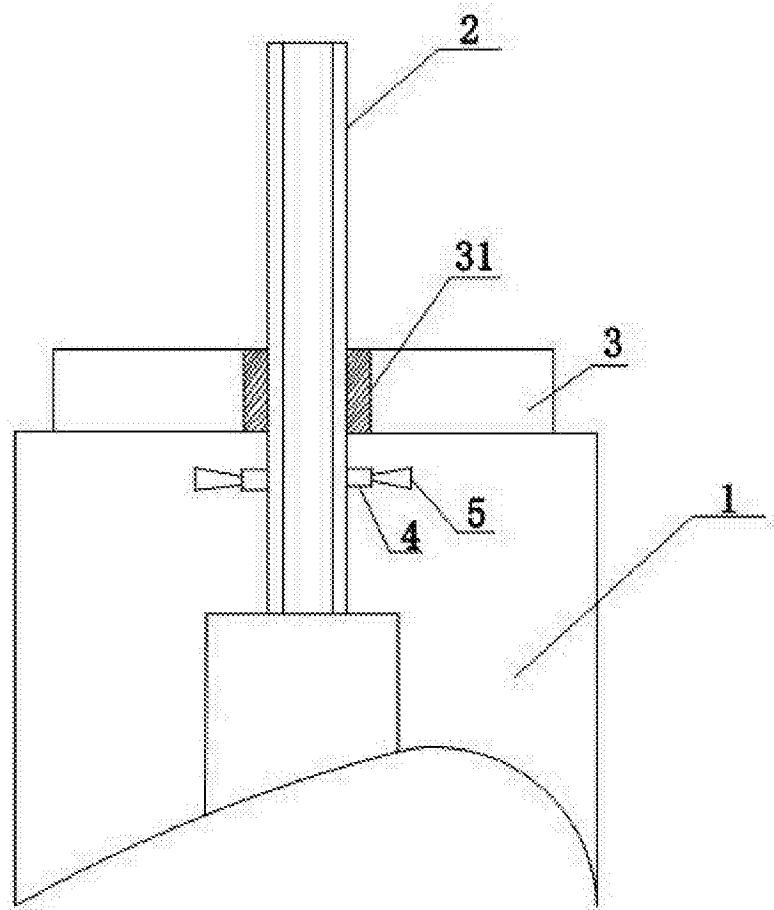


图1