



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215990406 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122125348.1

(22) 申请日 2021.09.04

(73) 专利权人 双峰县湘红机电制造有限公司  
地址 417000 湖南省娄底市双峰县经济开发  
区科技工业园

(72) 发明人 贺怀英

(74) 专利代理机构 安徽中辰臻远专利代理事务  
所(普通合伙) 34175

代理人 刘朝琴

(51) Int. Cl.

H02K 5/10 (2006.01)

H02K 5/20 (2006.01)

H02K 9/06 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

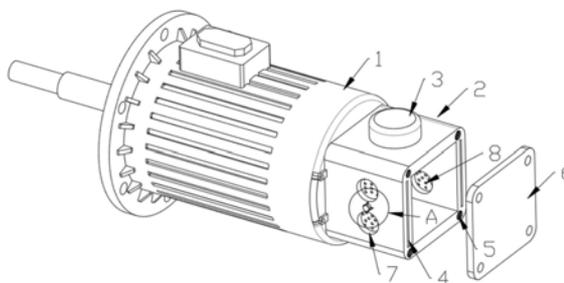
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种散热效果好的电机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热效果好的电机，包括电机以及与电机上安装的散热盒，所述散热盒上端固定连接散热电机，所述散热电机输出轴末端贯穿散热盒并固定连接散热风扇，所述散热盒上开有透气口，所述散热盒侧壁内开有安装槽，所述安装槽内转动连接有防尘板，所述防尘板与透气口相对应，所述防尘板侧壁固定连接安装筒。本实用新型其能够便捷的改变防尘板的位置，降低操作人员的工作量。



1. 一种散热效果好的电机,包括电机(1)以及与电机(1)上安装的散热盒(2),其特征在于,所述散热盒(2)上端固定连接有散热电机(3),所述散热电机(3)输出轴末端贯穿散热盒(2)并固定连接有散热风扇,所述散热盒(2)上开有透气口(7),所述散热盒(2)侧壁内开有安装槽(4),所述安装槽(4)内转动连接有防尘板(8),所述防尘板(8)与透气口(7)相对应,所述防尘板(8)侧壁固定连接有安装筒(13),所述散热盒(2)侧壁开有开口,所述安装筒(13)内设有能够转动防尘板(8)的转动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的电机,其特征在于,所述转动机构包括安装筒(13)内滑动连接的转动杆(12),所述转动杆(12)末端固定连接有挡板(9),所述转动杆(12)与开口之间设有能够对转动杆(12)进行限位的限位机构。

3. 根据权利要求2所述的一种散热效果好的电机,其特征在于,所述限位机构包括散热盒(2)侧壁开有的限位口(10),所述限位口(10)与开口连通,所述转动杆(12)侧壁固定连接有限位块(11),所述限位块(11)与限位口(10)相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种散热效果好的电机,其特征在于,所述限位口(10)以及限位块(11)均为多个。

5. 根据权利要求2所述的一种散热效果好的电机,其特征在于,所述转动杆(12)与安装筒(13)内底部之间弹性连接有弹簧(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的电机,其特征在于,所述安装槽(4)、透气口(7)、防尘板(8)、转动机构、均为两组。

## 一种散热效果好的电机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机技术领域,尤其涉及一种散热效果好的电机。

### 背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,电机广泛应用与各个领域,是一种常见的机械装置,其能够为各种机械设备提供动力,进而满足多样化需求。

[0003] 电机在转动的过程当中会产生热量,通常在电机的尾部一体安装散热的腔体,并且在转轴上固定叶片,实现散热的功能,这样一体设计的电机散热机构,不便于对散热机构的更换以及维修,当散热口存在较多的灰尘需要清理时,往往需要将电机外壳打开,较为繁琐,针对上述情况,于是需要一种散热效果好的电机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种散热效果好的电机,其能够便捷的改变防尘板的位置,降低操作人员的工作量。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种散热效果好的电机,包括电机以及与电机上安装的散热盒,所述散热盒上端固定连接散热电机,所述散热电机输出轴末端贯穿散热盒并固定连接散热风扇,所述散热盒上开有透气口,所述散热盒侧壁内开有安装槽,所述安装槽内转动连接有防尘板,所述防尘板与透气口相对应,所述防尘板侧壁固定连接安装筒,所述散热盒侧壁开有开口,所述安装筒内设有能够转动防尘板的转动机构。

[0007] 优选地,所述转动机构包括安装筒内滑动连接的转动杆,所述转动杆末端固定连接挡板,所述转动杆与开口之间设有能够对转动杆进行限位的限位机构。

[0008] 优选地,所述限位机构包括散热盒侧壁开有的限位口,所述限位口与开口连通,所述转动杆侧壁固定连接有限位块,所述限位块与限位口相配合。

[0009] 优选地,所述限位口以及限位块均为多个。

[0010] 优选地,所述转动杆与安装筒内底部之间弹性连接有弹簧。

[0011] 优选地,所述安装槽、透气口、防尘板、转动机构、均为两组。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、设置转动机构能够转动防尘板,进而当防尘板表面灰尘较多的时候,能够转动防尘板,将处于清洁状态的防尘板与透气口对应,进而保证透气口处的气体能够有效的流动,并且无需频繁更换防尘板,减少工作量,提高效益。

[0014] 2、限位机构能够对转动后的防尘板的位置进行限定,保证转动后的防尘板状态的稳定性,进而保证防尘板处于相对稳定的位置,保证散热的正常进行。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的一种散热效果好的电机的立体结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型提出的一种散热效果好的电机的A处放大结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型提出的一种散热效果好的电机的限位机构结构示意图。
- [0018] 图中：1电机、2散热盒、3散热电机、4安装槽、5螺纹孔、6封闭板、7透气口、8防尘板、9挡板、10限位口、11限位块、12转动杆、13安装筒、14弹簧。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 参照图1-3，一种散热效果好的电机，包括电机1以及与电机1上安装的散热盒2，散热盒2一侧开有多个螺纹孔5，能够通过螺纹孔5安装封闭板6，进而散热盒2的闭合，以及便于对散热盒2内进行清理，以及对内部零部件的更换，散热盒2上端固定连接有散热电机3，散热电机3输出轴末端贯穿散热盒2并固定连接有散热风扇，散热盒2两侧均开有透气口7，一侧的透气口7也为多个，散热电机3带动散热风扇转动的时候，能够不断的在散热盒2内形成气流，最终实现对电机1的高效散热。

[0022] 散热盒2左右侧壁内开有安装槽4，安装槽4内均转动连接有防尘板8，防尘板8能够将透气口7进行遮挡，起到防尘的作用，防尘板8与透气口7相对应，防尘板8侧壁固定连接有安装筒13，散热盒2侧壁开有开口，安装筒13内设有能够转动防尘板8的转动机构，设置转动机构能够转动防尘板8，进而当防尘板8表面灰尘较多的时候，能够转动防尘板8，将处于清洁状态的防尘板8与透气口7对应，进而保证透气口7处的气体能够有效的流动，保证散热过程，转动机构包括安装筒13内滑动连接的转动杆12，转动杆12末端固定连接有挡板9，挡板9能够对开口进行遮挡，保证其内部的干净整洁。

[0023] 转动杆12与开口之间设有能够对转动杆12进行限位的限位机构，限位机构能够对转动后的防尘板8的位置进行限定，转动杆12与安装筒13内底部之间弹性连接有弹簧14，弹簧14能够保证限位机构的稳定性，限位机构包括散热盒2侧壁开有的多个限位口10，多个限位口10均与开口连通，转动杆12侧壁固定连接有多个限位块11，多个限位块11分别与限位口10相配合，当限位口10与限位块11进行配合时，此时实现对防尘板8的限位。

[0024] 本实用新型使用时，当防尘板8表面存在较多的灰尘，影响透气散热时，此时拉出转动杆12并且将其转动，转动杆12转动的过程当中能够带动防尘板8一起转动，进而将表面处于整洁状态的部分转动到透气口7处，进而保证散热的稳定进行。

[0025] 将限位口10与限位块11配合，在弹簧14的作用下，配合稳定，保证整个机构处于稳

定的状态。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

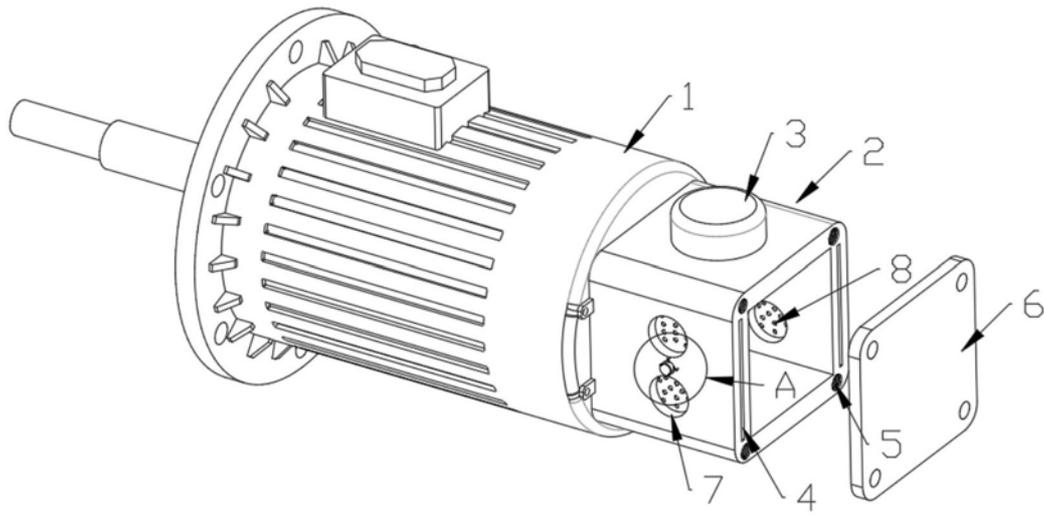


图1

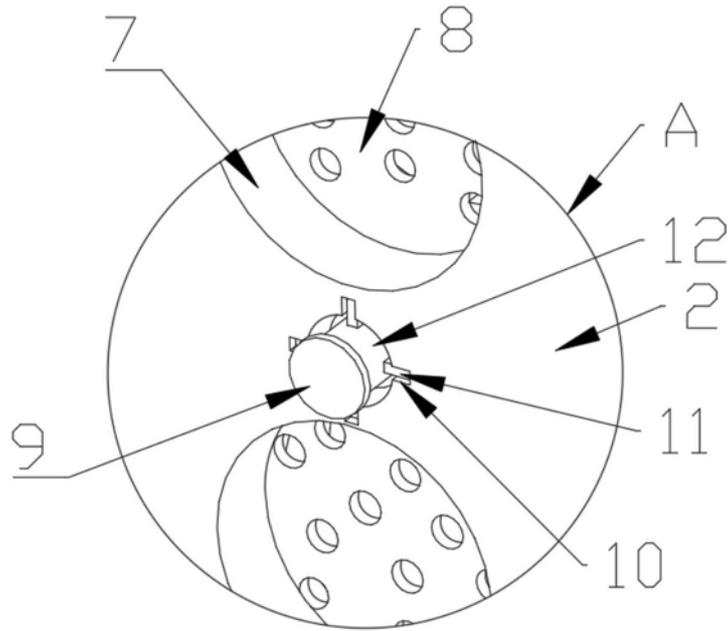


图2

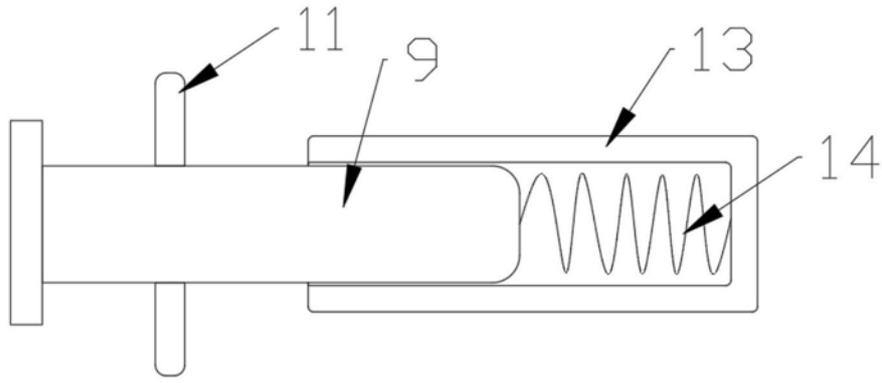


图3