



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215733760 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121270960.1

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 乐清市吴林电器实业有限公司  
地址 325600 浙江省温州市乐清市乐清湾  
港区海洋经济产业科技孵化园6幢3、4  
层

(72) 发明人 吴建国

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限  
公司 51298

代理人 蒋文芳

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006.01)

H02K 5/18 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

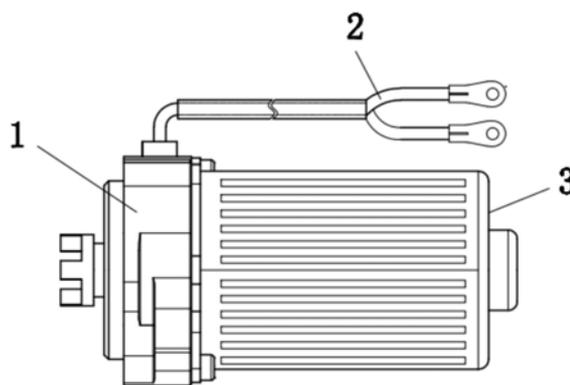
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种直流耐高温电机

(57) 摘要

本实用新型属于电机领域,尤其是一种直流耐高温电机,包括电机本体,所述电机本体的顶部设有连接线,电机本体上设有防护机构,所述防护机构包括上壳体和下壳体,且上壳体与下壳体相适配,上壳体底部两侧均安装有上连接座,下壳体的顶部两侧均安装有下连接座,上连接座的顶部开设有一侧为开口的转动孔,转动孔内转动安装有连接杆,下连接座的顶部开设有一侧为开口的放置孔,且连接杆与放置孔相适配,下连接座的底部开设有销槽,连接杆的一侧开设有移动孔,移动孔内滑动安装有移动板。本实用新型设计合理,便于对防护机构进行安装,通过散热片能够提高电机本体散热的效率,从而提高电机本体的耐高温性能。



1. 一种直流耐高温电机,包括电机本体(1),其特征在于,所述电机本体(1)的顶部设有连接线(2),所述电机本体(1)上设有防护机构(3),所述防护机构(3)包括上壳体(4)和下壳体(5),且所述上壳体(4)与下壳体(5)相适配,所述上壳体(4)底部两侧均安装有上连接座(7),所述下壳体(5)的顶部两侧均安装有下连接座(8),所述上连接座(7)的顶部开设有一侧为开口的转动孔(9),所述转动孔(9)内转动安装有连接杆(11),所述下连接座(8)的顶部开设有一侧为开口的放置孔(12),且所述连接杆(11)与放置孔(12)相适配,所述下连接座(8)的底部开设有销槽(13),所述连接杆(11)的一侧开设有移动孔(14),所述移动孔(14)内滑动安装有移动板(15),所述移动板(15)的顶部安装有销杆(16),且所述销杆(16)与对应的销槽(13)相适配,所述移动孔(14)内安装有驱动机构,且所述驱动机构与移动板(15)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种直流耐高温电机,其特征在于,所述上壳体(4)和下壳体(5)相互远离的一侧均安装有多个散热片(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种直流耐高温电机,其特征在于,所述转动孔(9)的两侧内壁上转动安装有转动轴(10),且连接杆(11)固定套设在转动轴(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种直流耐高温电机,其特征在于,所述驱动机构包括转动安装在移动孔(14)内的螺纹杆(17),螺纹杆(17)的底端安装有旋钮(18),且移动板(15)螺纹套设在螺纹杆(17)上。

5. 根据权利要求1所述的一种直流耐高温电机,其特征在于,所述移动孔(14)的两侧内壁上开设有限位槽,移动板(15)的两侧均固定安装有限位座,且限位座与对应的限位槽滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种直流耐高温电机,其特征在于,所述移动孔(14)的底部内壁上开设有转动孔,且螺纹杆(17)与转动孔转动连接。

## 一种直流耐高温电机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机技术领域,尤其涉及一种直流耐高温电机。

### 背景技术

[0002] 直流电机是指能将直流电能转换成机械能或将机械能转换成直流电能的旋转电机。它是能实现直流电能和机械能互相转换的电机。当它作电动机运行时是直流电动机,将电能转换为机械能。

[0003] 目前现有的直流电机在使用的过程中,电机容易产生热量,且热量不容易散失,从而使得耐高温性能差,影响电机的使用,存在着不便于对电机进行安装防护机构,且不便于提高电机的耐高温性能的问题,因此我们提出了一种直流耐高温电机用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不便于对电机进行安装防护机构,且不便于提高电机的耐高温性能的缺点,而提出的一种直流耐高温电机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种直流耐高温电机,包括电机本体,所述电机本体的顶部设有连接线,电机本体上设有防护机构,所述防护机构包括上壳体 and 下壳体,且上壳体与下壳体相适配,上壳体底部两侧均安装有上连接座,下壳体的顶部两侧均安装有下连接座,上连接座的顶部开设有一侧为开口的转动孔,转动孔内转动安装有连接杆,下连接座的顶部开设有一侧为开口的放置孔,且连接杆与放置孔相适配,下连接座的底部开设有销槽,连接杆的一侧开设有移动孔,移动孔内滑动安装有移动板,移动板的顶部安装有销杆,且销杆与对应的销槽相适配,移动孔内安装有驱动机构,且驱动机构与移动板相连接。

[0007] 优选的,所述上壳体和下壳体相互远离的一侧均安装有多个散热片。

[0008] 优选的,所述转动孔的两侧内壁上转动安装有转动轴,且连接杆固定套设在转动轴上。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括转动安装在移动孔内的螺纹杆,螺纹杆的底端安装有旋钮,且移动板螺纹套设在螺纹杆上。

[0010] 优选的,所述移动孔的两侧内壁上开设有限位槽,移动板的两侧均固定安装有限位座,且限位座与对应的限位槽滑动连接。

[0011] 优选的,所述移动孔的底部内壁上开设有转动孔,且螺纹杆与转动孔转动连接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、当对防护机构进行安装时,把上壳体和下壳体安装在电机本体上,使得连接杆能够安装到放置孔内,通过旋钮、螺纹杆、移动板、销杆的配合,使得销杆能够卡入对应的销槽内,且移动板能够对下连接座向上挤压,从而能够把上壳体和下壳体稳固的固定安装在电机本体上;

[0014] 2、由于电机本体上设有防护机构,通过防护机构、上壳体、下壳体和散热片的配

合,能够提高电机本体散热的效率,从而提高电机本体的耐高温性能。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种直流耐高温电机的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种直流耐高温电机的侧视结构示意图

[0017] 图3为本实用新型提出的一种直流耐高温电机的防护机构的侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种直流耐高温电机的A部分结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种直流耐高温电机的防护机构的立体结构示意图。

[0020] 图中:1、电机本体;2、连接线;3、防护机构;4、上壳体;5、下壳体;6、散热片;7、上连接座;8、下连接座;9、转动孔;10、转动轴;11、连接杆;12、放置孔;13、销槽;14、移动孔;15、移动板;16、销杆;17、螺纹杆;18、旋钮。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-5,一种直流耐高温电机,包括电机本体1,电机本体1的顶部设有连接线2,电机本体1上设有防护机构3,防护机构3包括上壳体4和下壳体5,且上壳体4与下壳体5相适配,上壳体4底部两侧均安装有上连接座7,下壳体5的顶部两侧均安装有下连接座8,上连接座7的顶部开设有一侧为开口的转动孔9,转动孔9内转动安装有连接杆11,下连接座8的顶部开设有一侧为开口的放置孔12,且连接杆11与放置孔12相适配,下连接座8的底部开设有销槽13,连接杆11的一侧开设有移动孔14,移动孔14内滑动安装有移动板15,移动板15的顶部安装有销杆16,且销杆16与对应的销槽13相适配,移动孔14内安装有驱动机构,且驱动机构与移动板15相连接,由于电机本体1上设有防护机构3,通过旋钮18、螺纹杆17、移动板15、销杆16的配合,使得销杆16能够卡入对应的销槽13内,且移动板15能够对下连接座8向上挤压,从而能够把上壳体4和下壳体5稳固的固定安装在电机本体1上。

[0023] 本实施例中,上壳体4和下壳体5相互远离的一侧均安装有多个散热片6,通过防护机构3、上壳体4、下壳体5和散热片6的配合,能够提高电机本体1散热的效率,从而提高电机本体1的耐高温性能。

[0024] 本实施例中,转动孔9的两侧内壁上转动安装有转动轴10,且连接杆11固定套设在转动轴10上,驱动机构包括转动安装在移动孔14内的螺纹杆17,螺纹杆17的底端安装有旋钮18,且移动板15螺纹套设在螺纹杆17上,通过设置有驱动机构,使得移动板15进行移动并对下连接座8进行固定。

[0025] 本实施例中,移动孔14的两侧内壁上开设有限位槽,移动板15的两侧均固定安装有限位座,且限位座与对应的限位槽滑动连接,由于设置有限位槽和限位座,能够使得移动板15进行稳定的移动。

[0026] 本实施例中,移动孔14的底部内壁上开设有转动孔,且螺纹杆17与转动孔转动连接,通过设置有转动孔,能够使得螺纹杆17进行稳定的转动。

[0027] 本实用新型中,当对防护机构3进行安装时,把上壳体4和下壳体5安装在电机本体

1上,使得连接杆11能够安装到放置孔12内,通过转动旋钮18,旋钮18能够带动螺纹杆17进行转动,螺纹杆17能够带动移动板15和销杆16进行移动,使得销杆16能够卡入对应的销槽13内,且移动板15能够对下连接座8向上挤压,从而能够把上壳体4和下壳体5稳固的固定安装在电机本体1上;

[0028] 由于电机本体1上设有防护机构3,通过防护机构3、上壳体4、下壳体5和散热片6的配合,能够提高电机本体1散热的效率,从而提高电机本体1的耐高温性能。

[0029] 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。

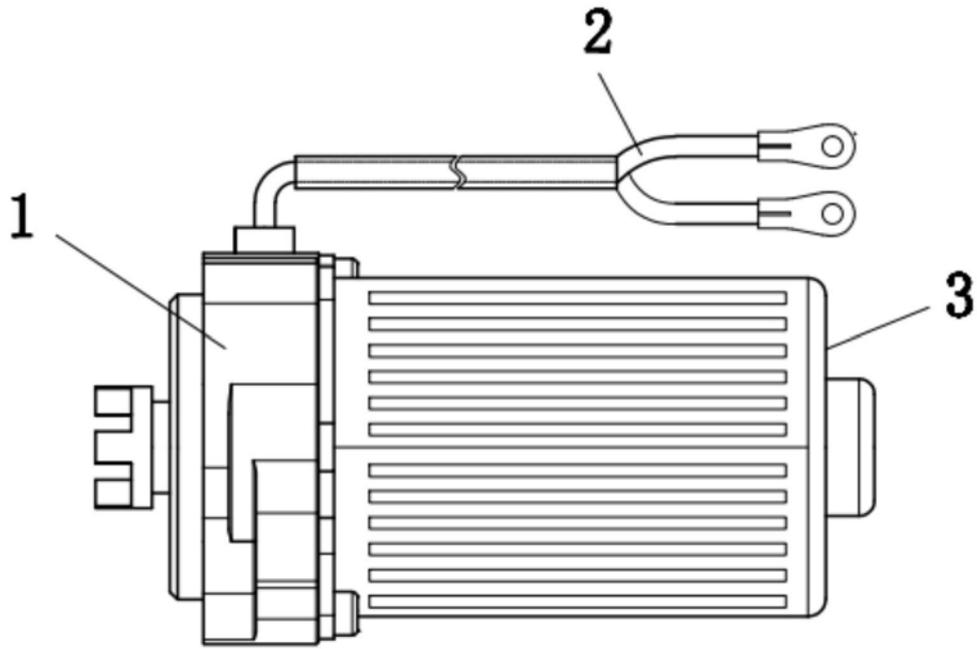


图1

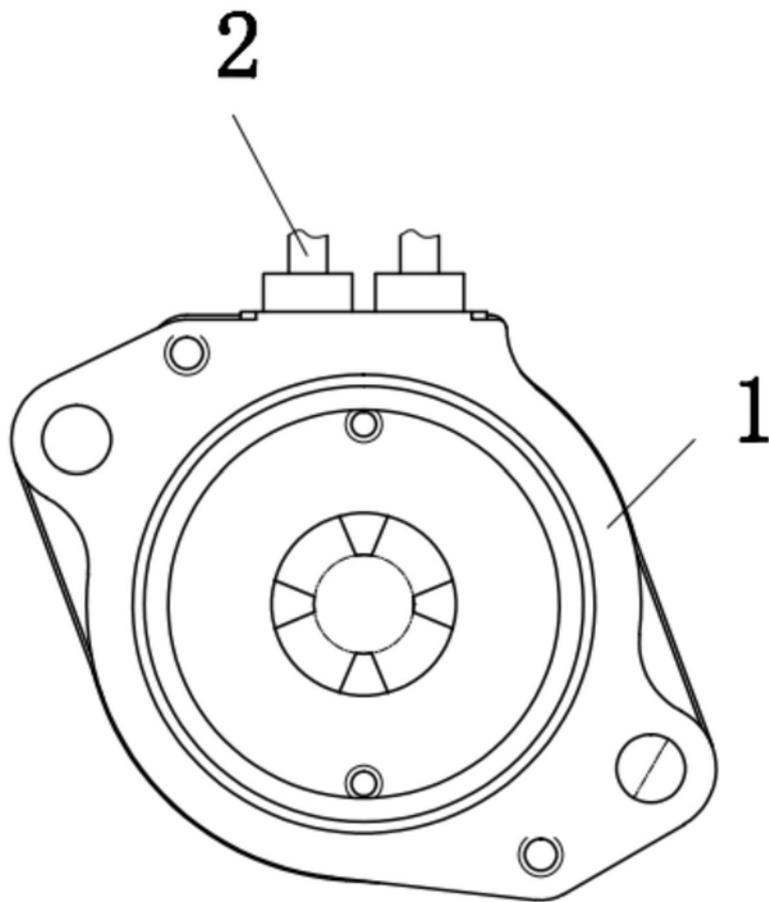


图2

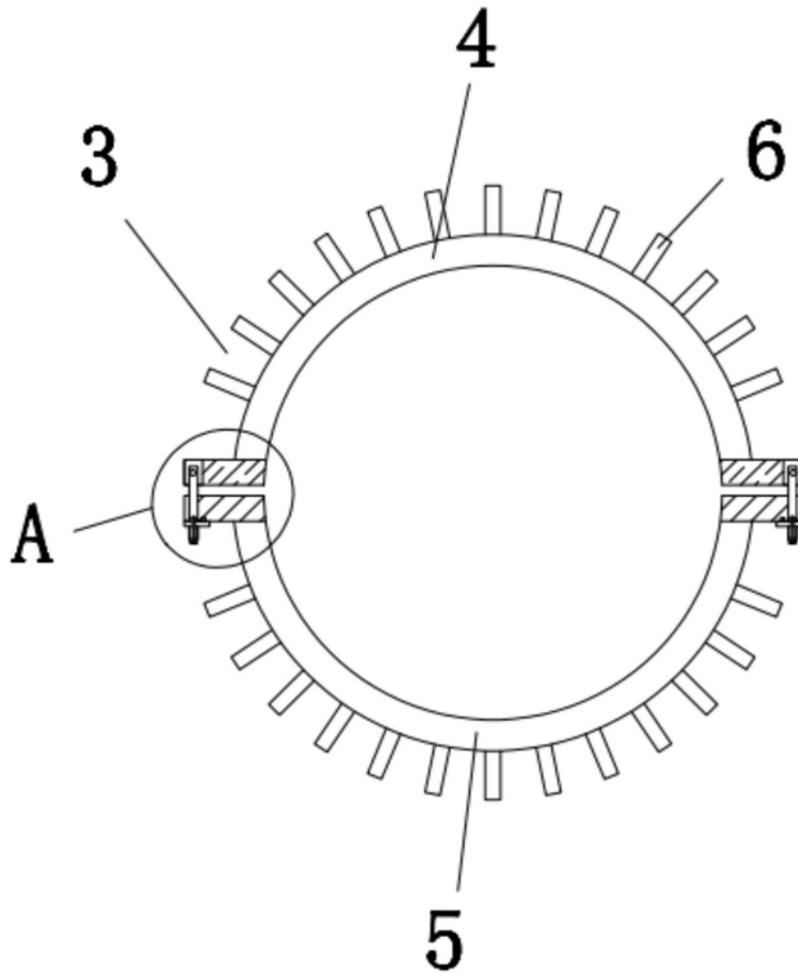


图3

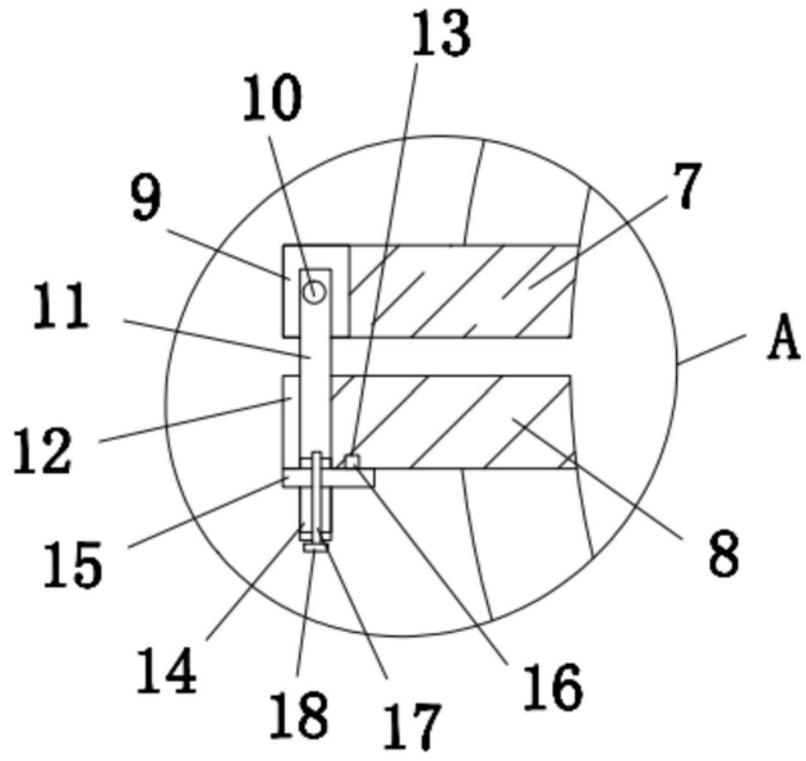


图4

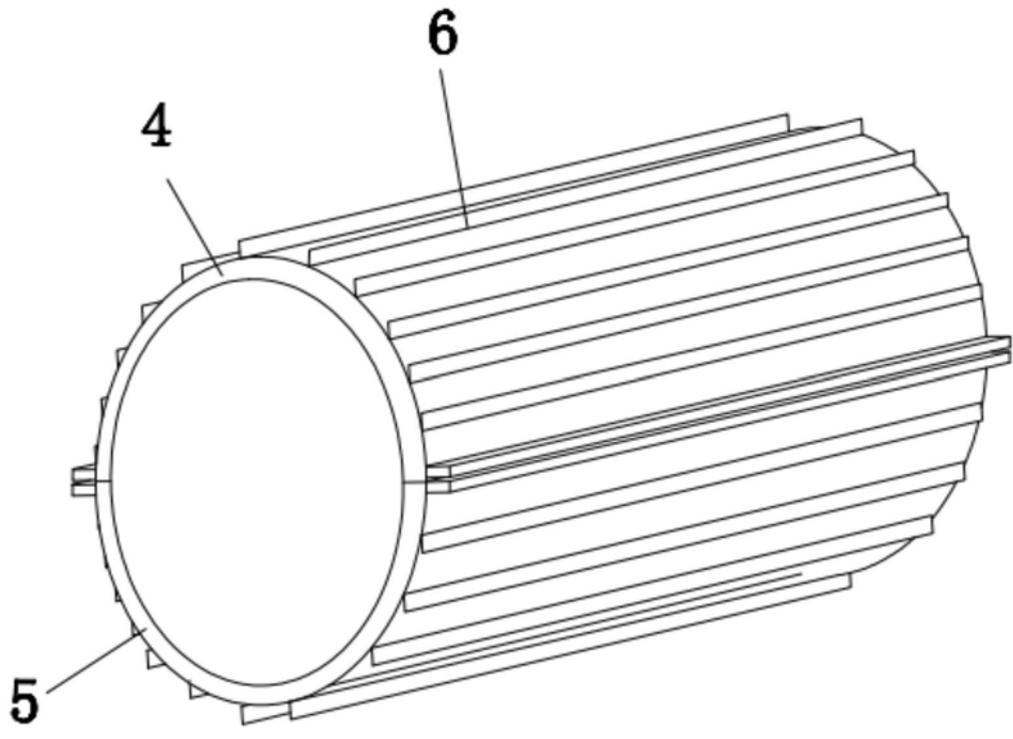


图5