(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219304601 U
(45)授权公告日 2023.07.04

(21)申请号 202222543672.X

(22)申请日 2022.09.26

(73)专利权人 深圳市加得利精密五金有限公司
地址 广东省深圳市龙华区福城街道福民社区悦兴路63号鹏发第一工业园6号101

(72)发明人 王贤旭

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
专利代理师 胡欢

(51)Int.Cl.
H02K 5/20(2006.01)
H02K 5/18(2006.01)
H02K 5/10(2006.01)
H02K 5/24(2006.01)

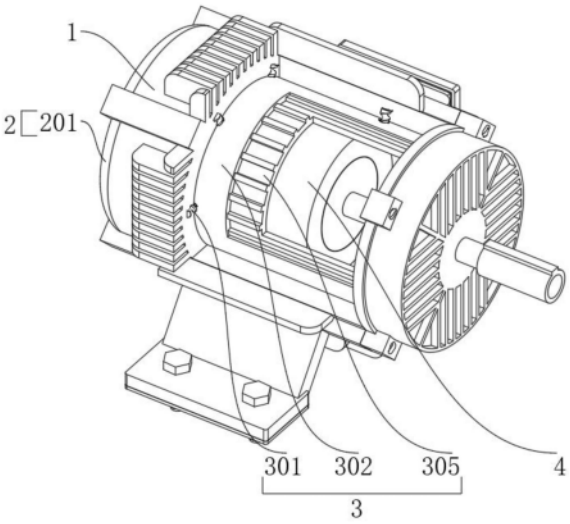
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型三相异步收纸电机

(57)摘要

本实用新型提供一种新型三相异步收纸电机，包括机壳，所述机壳的一端设置有散热防尘机构，所述机壳的内部设置有降噪机构，所述降噪机构的内侧表面安装有电枢机。该新型三相异步收纸电机，通过定位槽、散热孔、旋转柱、固定片、固定杆和散热片的设置，在使用时，首先拨动固定杆，使固定杆在定位槽中移动，同时固定杆带动固定片转动，当固定杆到达定位槽另一端时，散热孔全部打开，散热片吸收机械运行时产生的热量，通过散热孔排出，当不需要使用时，反方向拨动固定杆，使固定片反方向旋转，当达到定位槽另一端时，固定片与散热孔重合，关闭散热孔，从而完成了对三相异步电机的散热防尘作用。



CN 219304601 U

1.一种新型三相异步收纸电机,包括机壳(1)和散热防尘机构(2),所述机壳(1)的一端设置有散热防尘机构(2),所述机壳(1)的内部设置有降噪机构(3),所述降噪机构(3)的内侧表面安装有电枢机(4)。

2.根据权利要求1所述的一种新型三相异步收纸电机,其特征在于:所述散热防尘机构(2)包括定位槽(201)、散热孔(202)、旋转柱(203)、固定片(204)、固定杆(205)和散热片(206),所述机壳(1)的表面开设有定位槽(201),所述机壳(1)的外侧表面开设有散热孔(202)、所述机壳(1)的表面贯穿有旋转柱(203),所述旋转柱(203)的外侧表面固定连接有固定片(204),所述固定片(204)的表面固定连接有固定杆(205),所述机壳(1)的内壁安装有散热片(206)。

3.根据权利要求2所述的一种新型三相异步收纸电机,其特征在于:所述散热孔(202)在旋转柱(203)的表面成等间距分布,所述散热孔(202)与固定片(204)为平行分布。

4.根据权利要求1所述的一种新型三相异步收纸电机,其特征在于:所述降噪机构(3)包括螺钉(301)、吸音棉(302)、限位槽(303)、限位块(304)和内保护壳(305),所述机壳(1)的内壁螺纹连接有螺钉(301),所述螺钉(301)的表面螺纹连接有吸音棉(302),所述吸音棉(302)的内侧表面开设有限位槽(303),所述限位槽(303)的内侧表面活动连接有限位块(304),所述限位块(304)的一端固定连接有内保护壳(305)。

5.根据权利要求4所述的一种新型三相异步收纸电机,其特征在于:所述螺钉(301)在内保护壳(305)的表面成等间距分布,所述限位槽(303)与限位块(304)的尺寸相吻合。

一种新型三相异步收纸电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三相异步收纸电机相关技术领域，尤其涉及一种新型三相异步收纸电机。

背景技术

[0002] 三相异步电机是感应电动机的一种，是靠同时接入380V三相交流电流(相位差120度)供电的一类电动机，但是在使用过程中，电机与电机壳直接连接，内部零件较多，电机在高速运转时会产生大量热量，故此，特别需要一种新型三相异步收纸电机。

[0003] 但是现有的三相异步收纸电机，在使用过程中，大多数三相异步收纸电机由于电机在高速运转时会产生大量热量，从而导致三相异步电机容易因为温度过高而造成损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型三相异步收纸电机，以解决上述背景技术中提出的现有的三相异步收纸电机，但是现有的三相异步收纸电机，在使用过程中，大多数三相异步收纸电机由于电机在高速运转时会产生大量热量，从而导致三相异步电机容易因为温度过高而造成损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型三相异步收纸电机，包括机壳和散热防尘机构，所述散热防尘机构包括定位槽、散热孔、旋转柱、固定片、固定杆和散热片，所述机壳的一端设置有散热防尘机构，所述机壳的内部设置有降噪机构，所述降噪机构的内侧表面安装有电枢机。

[0006] 优选的，所述散热防尘机构包括定位槽、散热孔、旋转柱、固定片、固定杆和散热片，所述机壳的表面开设有定位槽，所述机壳的外侧表面开设有散热孔、所述机壳的表面贯穿有旋转柱，所述旋转柱的外侧表面固定连接有固定片，所述固定片的表面固定连接有固定杆，所述机壳的内壁安装有散热片。

[0007] 优选的，所述散热孔在旋转柱的表面成等间距分布，所述散热孔与固定片为平行分布。

[0008] 优选的，所述降噪机构包括螺钉、吸音棉、限位槽、限位块和内保护壳，所述机壳的内壁螺纹连接有螺钉，所述螺钉的表面螺纹连接有吸音棉，所述吸音棉的内侧表面开设有限位槽，所述限位槽的内侧表面活动连接有限位块，所述限位块的一端固定连接有内保护壳。

[0009] 优选的，所述螺钉在内保护壳的表面成等间距分布，所述限位槽与限位块的尺寸相吻合。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该新型三相异步收纸电机，通过定位槽、散热孔、旋转柱、固定片、固定杆和散热片的设置，在使用时，首先拨动固定杆，使固定杆在定位槽中移动，同时固定杆带动固定片转动，当固定杆到达定位槽另一端时，散热孔全部打开，散热片吸收机械运行时产生的热量，通过散热孔排出，当不需要使用时，反方向拨动

固定杆，使固定片反方向旋转，当达到定位槽另一端时，固定片与散热孔重合，关闭散热孔，从而完成了对三相异步电机的散热防尘作用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型降噪机构剖视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型侧视外观结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型散热防尘机构剖视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型吸音棉和内保护壳相互配合结构示意图；

[0015] 图中：1、机壳；2、散热防尘机构；201、定位槽；202、散热孔；203、旋转柱；204、固定片；205、固定杆；206、散热片；3、降噪机构；301、螺钉；302、吸音棉；303、限位槽；304、限位块；305、内保护壳；4、电枢机。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种新型三相异步收纸电机，包括机壳1和散热防尘机构2，散热防尘机构2包括定位槽201、散热孔202、旋转柱203、固定片204、固定杆205和散热片206，其特征在于：机壳1的一端设置有散热防尘机构2，机壳1的内部设置有降噪机构3，降噪机构3的内侧表面安装有电枢机4。

[0018] 进一步的，散热防尘机构2包括定位槽201、散热孔202、旋转柱203、固定片204、固定杆205和散热片206，机壳1的表面开设有定位槽201，机壳1的外侧表面开设有散热孔202、机壳1的表面贯穿有旋转柱203，旋转柱203的外侧表面固定连接有固定片204，固定片204的表面固定连接有固定杆205，机壳1的内壁安装有散热片206，通过定位槽201、散热孔202、旋转柱203、固定片204、固定杆205和散热片206的设置，在使用时，首先拨动固定杆205，使固定杆205在定位槽201中移动，同时固定杆205带动固定片204转动，当固定杆205到达定位槽201另一端时，散热孔202全部打开，散热片206吸收机械运行时产生的热量，通过散热孔202排出，当不需要使用时，反方向拨动固定杆205，使固定片204反方向旋转，当达到定位槽201另一端时，固定片204与散热孔202重合，从而完成了对三相异步电机的散热防尘作用。

[0019] 进一步的，散热孔202在旋转柱203的表面成等间距分布，散热孔202与固定片204为平行分布，通过旋转柱203的设置，在使用时，固定片204的表面贯穿有旋转柱203，使固定片204在旋转时更加稳定。，

[0020] 进一步的，降噪机构3包括螺钉301、吸音棉302、限位槽303、限位块304和内保护壳305，机壳1的内壁螺纹连接有螺钉301，螺钉301的表面螺纹连接有吸音棉302，吸音棉302的内侧表面开设有限位槽303，限位槽303的内侧表面活动连接有限位块304，限位块304的一端固定连接有内保护壳305，通过螺钉301、吸音棉302、限位槽303、限位块304和内保护壳305的设置，在使用时，首先启动电机，电枢机4开始运转，产生的噪音在通过吸音棉302时，被吸音棉302吸收，从而完成对三相异步电机的降噪作用。

[0021] 进一步的，螺钉301在内保护壳305的表面成等间距分布，限位槽303与限位块304的尺寸相吻合，通过螺钉301、限位槽303和限位块304的设置，在安装时，内保护壳305表面的限位块304与吸音棉302内侧的限位槽303卡合，然后通过螺钉301固定内保护壳305、吸音棉302和机壳1，使内保护壳305和吸音棉302连接更加稳定。

[0022] 工作原理：在使用时，首先拨动固定杆205，使固定杆205在定位槽201中移动，同时固定杆205带动固定片204转动，当固定杆205到达定位槽201另一端时，散热孔202全部打开，散热片206吸收机械运行时产生的热量，通过散热孔202排出，当不需要使用时，反方向拨动固定杆205，使固定片204反方向旋转，当达到定位槽201另一端时，固定片204与散热孔202重合，固定片204的表面贯穿有旋转柱203，使固定片204在旋转时更加稳定，从而完成了对三相异步电机的散热防尘作用，在使用时，首先启动电机，电枢机4开始运转，产生的噪音在通过吸音棉302时，被吸音棉302吸收，在安装时，内保护壳305表面的限位块304与吸音棉302内侧的限位槽303卡合，然后通过螺钉301固定内保护壳305、吸音棉302和机壳1，使内保护壳305和吸音棉302连接更加稳定，从而完成对三相异步电机的降噪作用，这样就完成了一种化工实验室设备用多功能工作台的使用过程。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

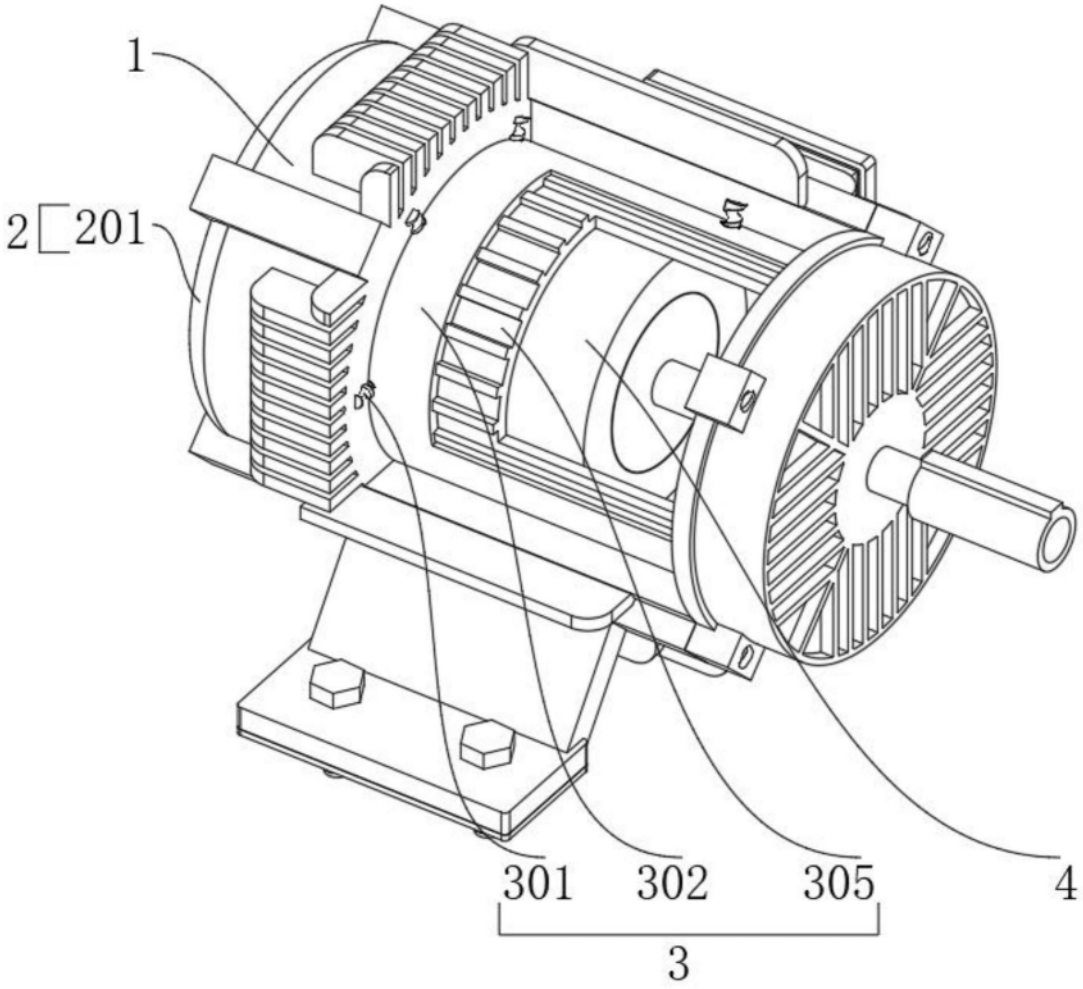


图1

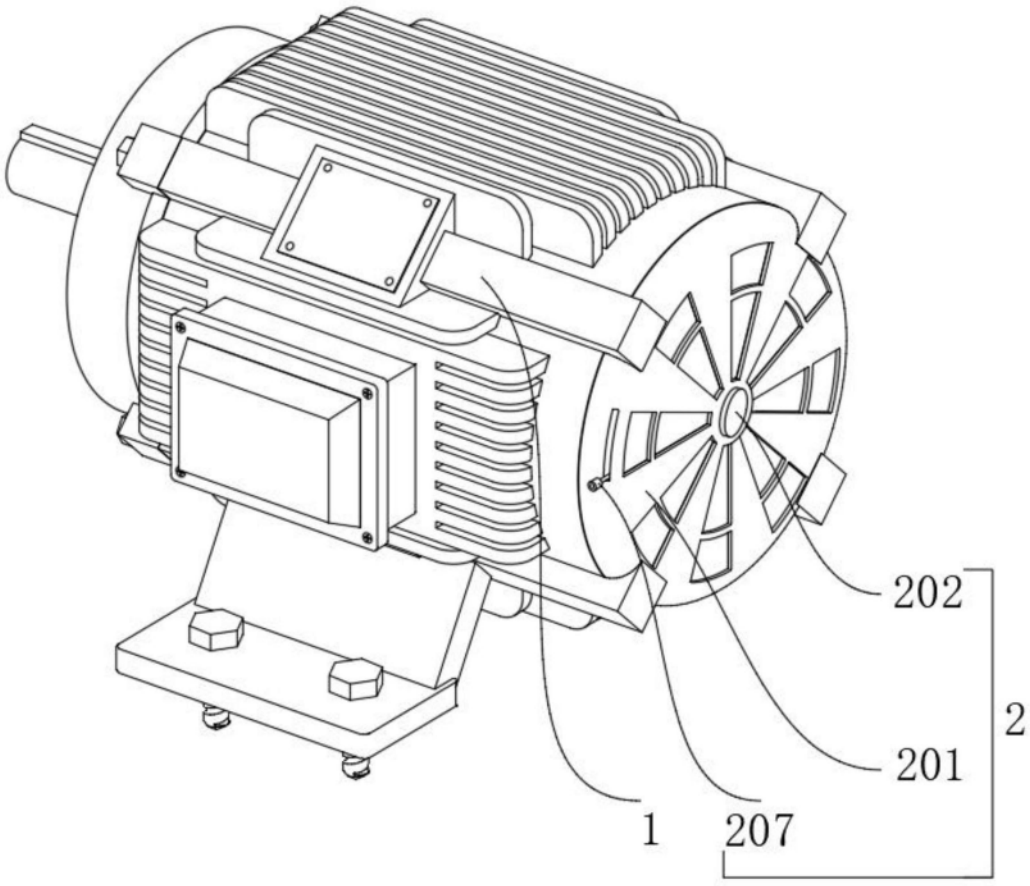


图2

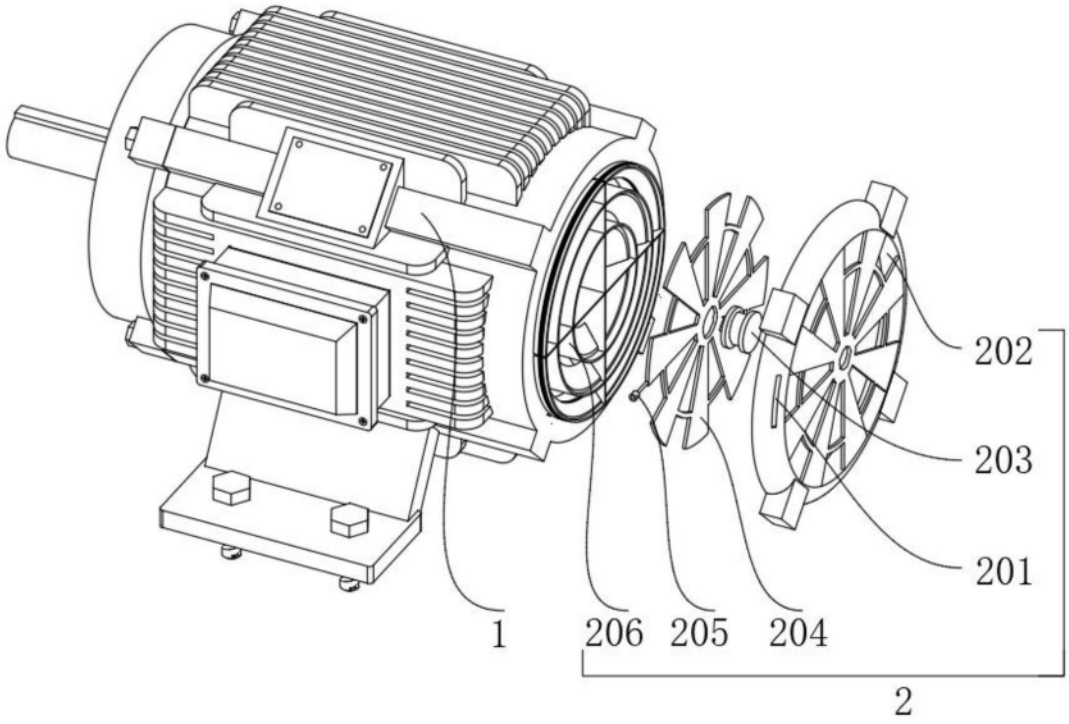


图3

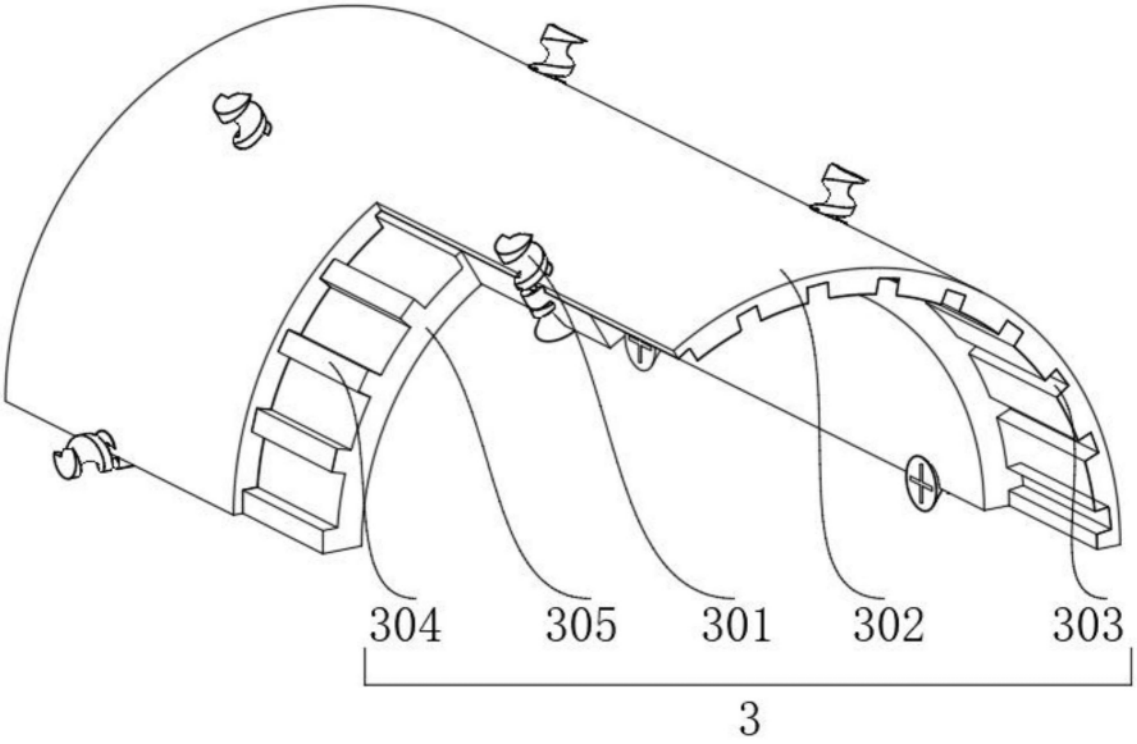


图4