



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211204356 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922480363.0

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 安徽施佳科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇
工业聚集区繁华大道北合肥华商机械
制造有限公司3#厂房

(72)发明人 施金勇

(51)Int.Cl.

F24F 11/89(2018.01)

F24F 13/20(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

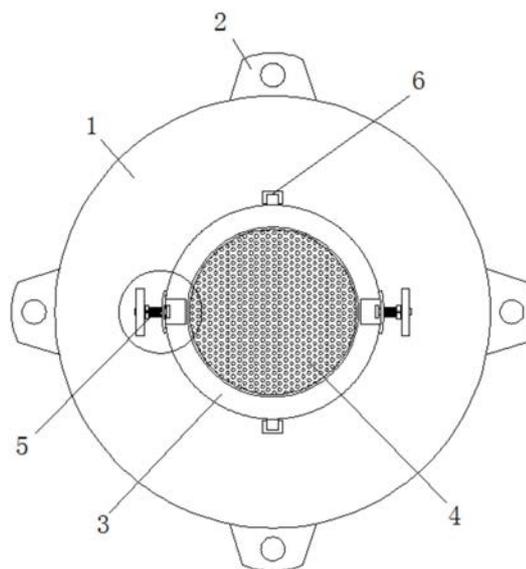
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种空调用电机密封盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调用电机密封盖，包括盖子主体、风罩和卡紧组件，所述风罩包括边框和滤网，且所述盖子主体上设置有通风口，其上可拆卸式安装有风罩，所述边框左右侧面对称设置有安装缺口，所述安装缺口开口处固定有弧形板，其上配合安装有卡紧组件，所述卡紧组件包括活动卡杆、活动弹簧和安装板，所述安装板固定在盖子主体上，且位于安装缺口正左方，其上设置有可供所述活动卡杆穿过的穿孔，所述活动卡杆一端水平活动穿过弧形板伸进安装缺口中，且端部固定有限位凸块；本实用新型通过设置有卡紧组件，方便风罩与盖子主体的安装和拆卸，相对于传统的螺钉固定减少了安装和拆卸时间，减少安装麻烦，同时操作简单使用方便。



1. 一种空调用电机密封盖,包括盖子主体(1)、风罩和卡紧组件(5),所述风罩包括边框(3)和滤网(4),且所述盖子主体(1)上设置有通风口,其上可拆卸式安装有风罩,其特征在于:所述边框(3)左右侧面对称设置有安装缺口(7),所述安装缺口(7)开口处固定有弧形板(8),其上配合安装有卡紧组件(5),所述卡紧组件(5)包括活动卡杆(51)、活动弹簧(52)和安装板(53),所述安装板(53)固定在盖子主体(1)上,且位于安装缺口(7)正左方,其上设置有可供所述活动卡杆(51)穿过的穿孔,所述活动卡杆(51)一端水平活动穿过弧形板(8)伸进安装缺口(7)中,且端部固定有限位凸块(11),另一端活动穿过安装板(53)上的穿孔。

2. 根据权利要求1所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述活动卡杆(51)外表面固定有限位板(9),所述限位板(9)表面可与安装板(53)表面接触,所述限位板(9)前表面垂直固定有控制杆(10),所述活动弹簧(52)套设在活动卡杆(51)外表面,且位于限位板(9)和弧形板(8)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述活动弹簧(52)两端分别固定在限位板(9)和弧形板(8)相对面,所述活动卡杆(51)可左右移动。

4. 根据权利要求1所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述边框(3)上下表面设置有定位组件(6),所述定位组件(6)包括定位块(61)、固定块(62)和卡块(63),所述定位块(61)固定在盖子主体(1)表面,其上设置有定位槽(12),且所述定位槽(12)槽口固定有紧固块(13),其上设置有可供所述卡块(63)穿过的空间,所述固定块(62)固定在边框(3)表面。

5. 根据权利要求4所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述固定块(62)后表面与定位槽(12)相对应处固定有卡块(63),所述卡块(63)自由端可挤压式穿过紧固块(13)伸进定位槽(12)内,且所述紧固块(13)为橡胶块。

6. 根据权利要求1所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述边框(3)后表面圆周设置有多个垫块(14),所述垫块(14)为半圆形,且端面可接触盖子主体(1)表面,所述垫块(14)为橡胶块。

7. 根据权利要求1所述的一种空调用电机密封盖,其特征在于:所述盖子主体(1)侧面呈圆周设置有多个固定凸耳(2),且其上设置有螺纹孔。

一种空调用电机密封盖

技术领域

[0001] 本实用新型属于空调电机密封盖技术领域,具体涉及一种空调用电机密封盖,特别为一种空调用电机端盖。

背景技术

[0002] 空调即空气调节器,是指用人工手段对建筑构筑物内环境空气的温度、湿度、洁净度、流速等参数进行调节和控制的设备。而空调用电机一般为单相异步电机。而电机密封盖可为电机端盖,就是电机机壳的盖子。一般分前盖和后盖,用来固定和支撑电机转轴的,同时可对电机内部进行封闭防护。

[0003] 现有的有些电机端盖上设置有风罩,其通常通过多个螺钉安装在端盖上,使得安装和拆卸麻烦,消耗较多时间和精力,同时延长对风罩表面清理的时间的问题,为此我们提出一种空调用电机密封盖。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种空调用电机密封盖,以解决上述背景技术中提出的有些电机端盖上设置有风罩,其通常通过多个螺钉安装在端盖上,使得安装和拆卸麻烦,消耗较多时间和精力,同时延长对风罩表面清理的时间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空调用电机密封盖,包括盖子主体、风罩和卡紧组件,所述风罩包括边框和滤网,且所述盖子主体上设置有通风口,其上可拆卸式安装有风罩,所述边框左右侧面对称设置有安装缺口,所述安装缺口开口处固定有弧形板,其上配合安装有卡紧组件,所述卡紧组件包括活动卡杆、活动弹簧和安装板,所述安装板固定在盖子主体上,且位于安装缺口正左方,其上设置有可供所述活动卡杆穿过的穿孔,所述活动卡杆一端水平活动穿过弧形板伸进安装缺口中,且端部固定有限位凸块,另一端活动穿过安装板上的穿孔。

[0006] 优选的,所述活动卡杆外表面固定有限位板,所述限位板表面可与安装板表面接触,所述限位板前表面垂直固定有控制杆,所述活动弹簧套设在活动卡杆外表面,且位于限位板和弧形板之间。

[0007] 优选的,所述活动弹簧两端分别固定在限位板和弧形板相对面,所述活动卡杆可左右移动。

[0008] 优选的,所述边框上下表面设置有定位组件,所述定位组件包括定位块、固定块和卡块,所述定位块固定在盖子主体表面,其上设置有定位槽,且所述定位槽槽口固定有紧固块,其上设置有可供所述卡块穿过的空间,所述固定块固定在边框表面。

[0009] 优选的,所述固定块后表面与定位槽相对应处固定有卡块,所述卡块自由端可挤压式穿过紧固块伸进定位槽内,且所述紧固块为橡胶块。

[0010] 优选的,所述边框后表面圆周设置有多个垫块,所述垫块为半圆形,且端面可接触盖子主体表面,所述垫块为橡胶块。

[0011] 优选的,所述盖子主体侧面呈圆周设置有多个固定凸耳,且其上设置有螺纹孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过设置有卡紧组件,方便风罩与盖子主体的安装和拆卸,相对于传统的螺钉固定减少了安装和拆卸时间,减少安装麻烦,同时操作简单使用方便。

[0014] (2) 本实用新型通过设置有垫块,方便对工作中的风罩起到稳固缓冲作用,降低其随着盖子主体震动产生的噪音,且结构简单使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型卡紧组件的放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型定位组件的左视内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型风罩的后视结构示意图;

[0019] 图中:1、盖子主体;2、固定凸耳;3、边框;4、滤网;5、卡紧组件;51、活动卡杆;52、活动弹簧;53、安装板;6、定位组件;61、定位块;62、固定块;63、卡块;7、安装缺口;8、弧形板;9、限位板;10、控制杆;11、限位凸块;12、定位槽;13、紧固块;14、垫块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种空调用电机密封盖,包括盖子主体1、风罩和卡紧组件5,风罩包括边框3和滤网4,且盖子主体1上设置有通风口,其上可拆卸式安装有风罩,边框3左右侧面对称设置有安装缺口7,安装缺口7开口处固定有弧形板8,其上配合安装有卡紧组件5,卡紧组件5包括活动卡杆51、活动弹簧52和安装板53,安装板53固定在盖子主体1上,且位于安装缺口7正左方,其上设置有可供活动卡杆51穿过的穿孔,活动卡杆51一端水平活动穿过弧形板8伸进安装缺口7中,且活动卡杆51一端在安装缺口7中活动距离比另一端脱离安装板53的距离大,且端部固定有限位凸块11,另一端活动穿过安装板53上的穿孔,通过设置有卡紧组件5,方便风罩与盖子主体1的安装和拆卸,相对于传统的螺钉固定减少了安装和拆卸时间,减少安装麻烦,同时操作简单使用方便,使得盖子主体1既能起到对电机内部的封闭防护,又能对电机内部进行通风散热。

[0022] 本实施例中,优选的,活动卡杆51外表面固定有限位板9,限位板9表面可与安装板53表面接触,限位板9前表面垂直固定有控制杆10,活动弹簧52套设在活动卡杆51外表面,且位于限位板9和弧形板8之间,活动弹簧52两端分别固定在限位板9和弧形板8相对面,活动卡杆51可左右移动,方便实现风罩与盖子主体1的安装和脱离。

[0023] 本实施例中,优选的,边框3上下表面设置有定位组件6,定位组件6包括定位块61、固定块62和卡块63,定位块61固定在盖子主体1表面,其上设置有定位槽12,且定位槽12槽口固定有紧固块13,其上设置有可供卡块63穿过的空间,固定块62固定在边框3表面,固定块62后表面与定位槽12相对应处固定有卡块63,卡块63自由端可挤压式穿过紧固块13伸进

定位槽12内,当卡块63位于卡槽中时,活动卡杆51可与安装板53上的穿孔对齐,且紧固块13为橡胶块,通过设置有定位组件6,方便对风罩的安装进行定位。

[0024] 本实施例中,优选的,边框3后表面圆周设置有多个垫块14,垫块14为半圆形,且端面可接触盖子主体1表面,垫块14为橡胶块,通过设置有垫块14,方便对工作中的风罩起到稳固缓冲作用,降低其随着盖子主体1震动产生的噪音。

[0025] 本实施例中,优选的,盖子主体1侧面呈圆周设置有多个固定凸耳2,且其上设置有螺纹孔。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,先将风罩安装在盖子主体1上的通风口处,握住两个控制杆10将其相对移动,带动活动卡杆51相对移动,活动弹簧52逐渐压缩,直至活动卡杆51外端不影响与安装板53的连接卡紧即可,再将整个风罩移动到通风口外侧,让卡块63挤压式穿过两个紧固块13伸进定位槽12中,同时活动卡杆51端部可与安装板53上的穿孔对齐,然后可松开控制杆10,活动弹簧52恢复弹性,带动活动卡杆51端部穿过安装板53上的穿孔露在外侧,同时限位板9接触安装板53表面即可,活动弹簧52还给安装板53一个相背的弹力将限位板9紧紧接触安装板53,从而将整个风罩可拆卸式安装在盖子主体1上,方便风罩的随时安装和拆卸,便于对其表面进行清理;最后可将整个盖子主体1通过螺钉安装在电机外壳上,这种设置不但方便盖子主体1在对电机内部封闭保护的同时,又不影响其整个通风散热,且便于拆卸清理的风罩还能相对减少其表面积尘,提高通风散热效率。

[0027] 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。

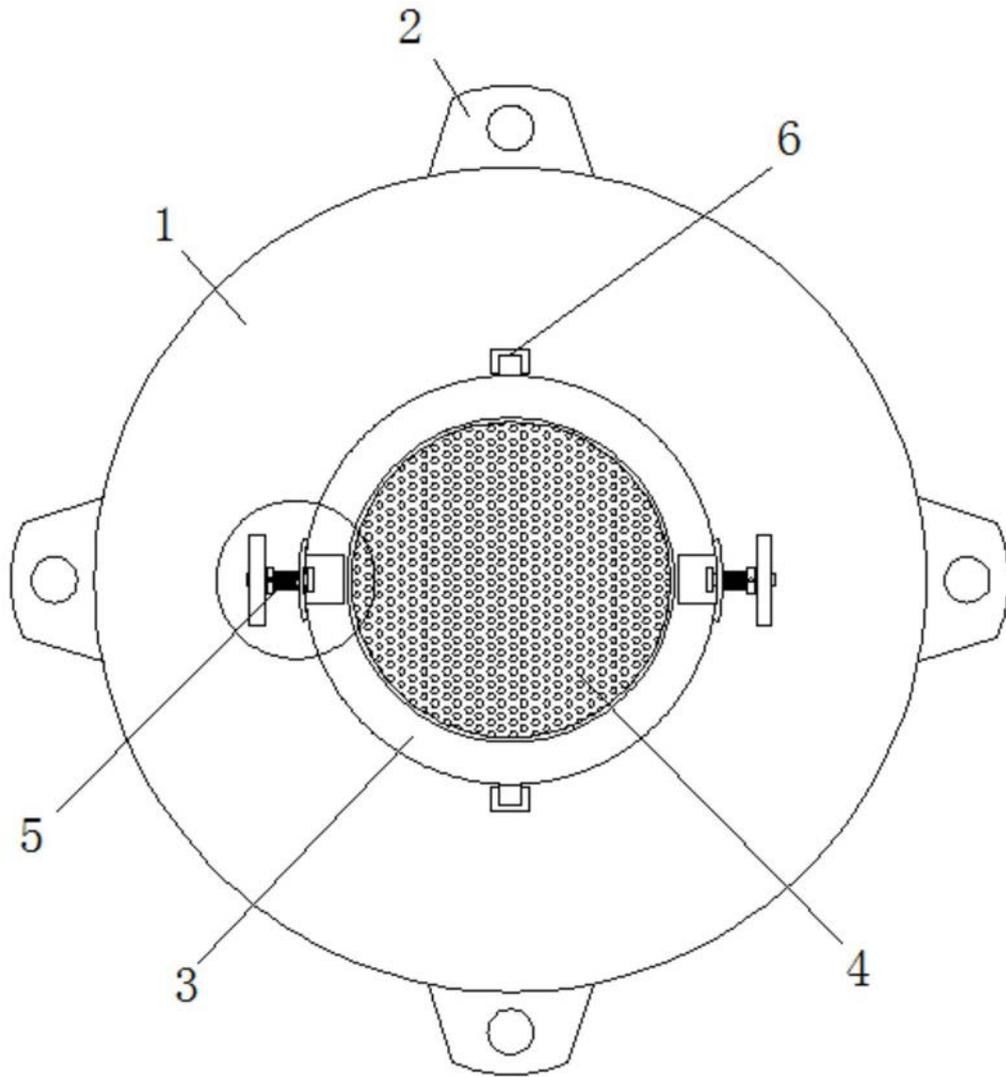


图1

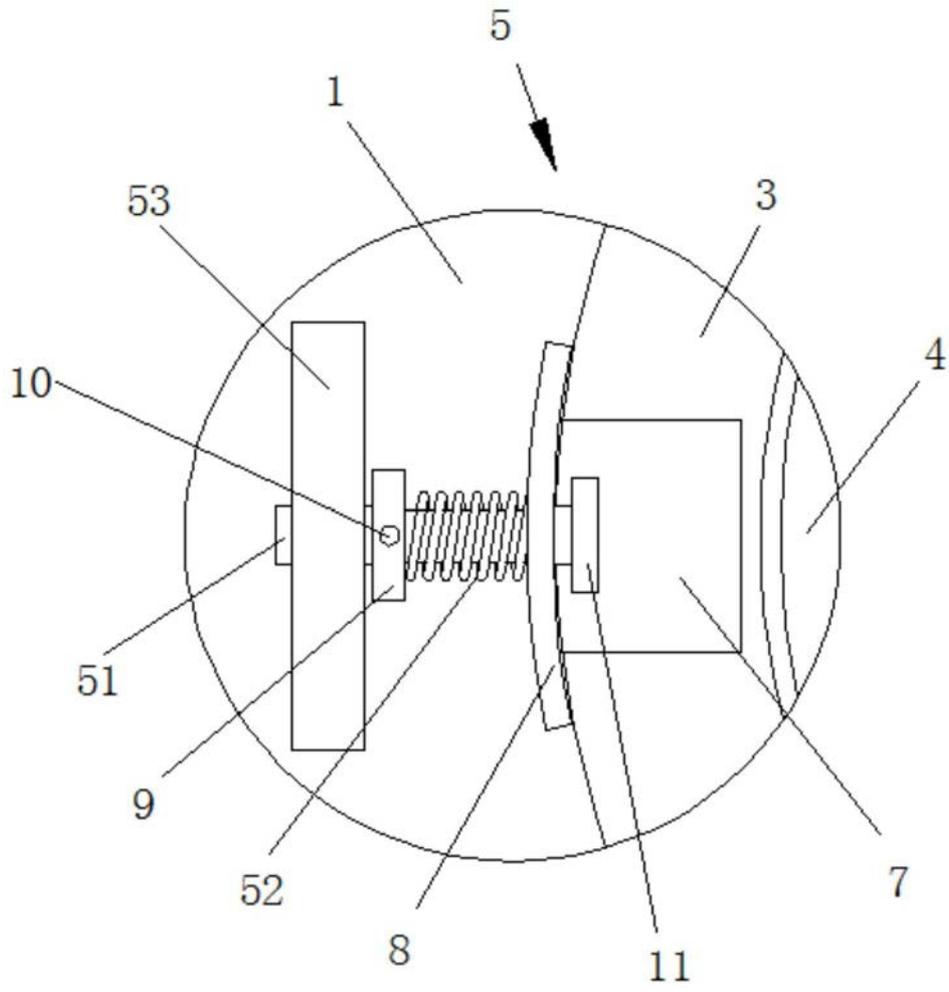


图2

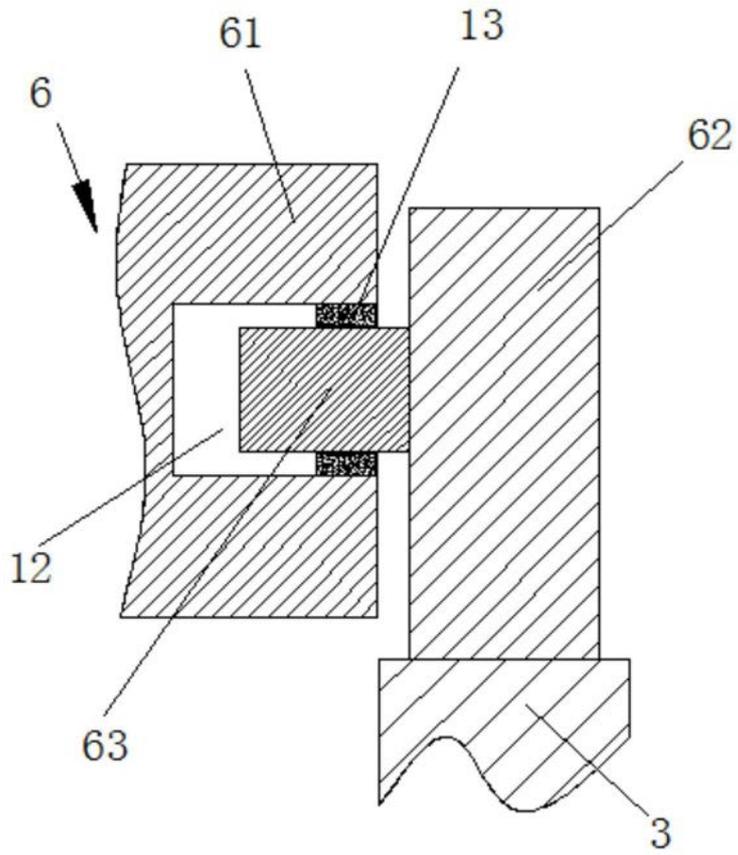


图3

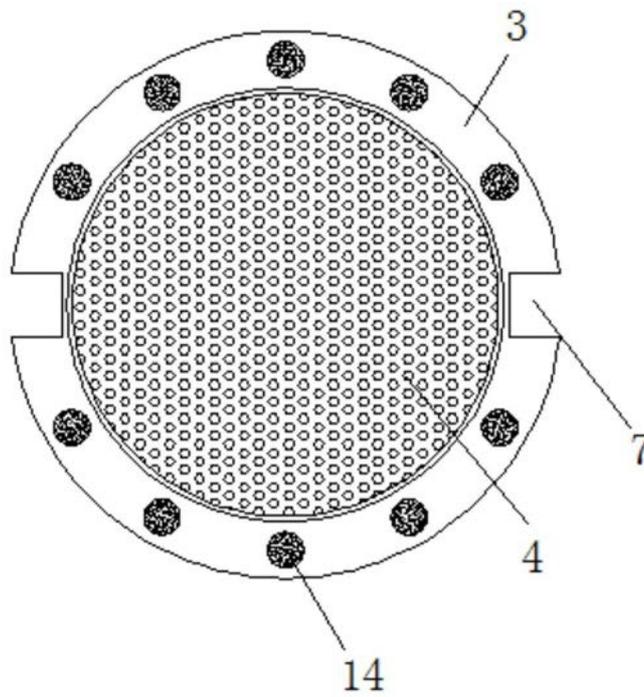


图4