



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210491459 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920424725.1

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 珠海新金珠电力设备有限公司

地址 519000 广东省珠海市唐家湾镇永丰
社区锦石村102号101房

(72)发明人 王晓丽

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 蔡瑞

(51)Int.Cl.

H05K 7/14(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

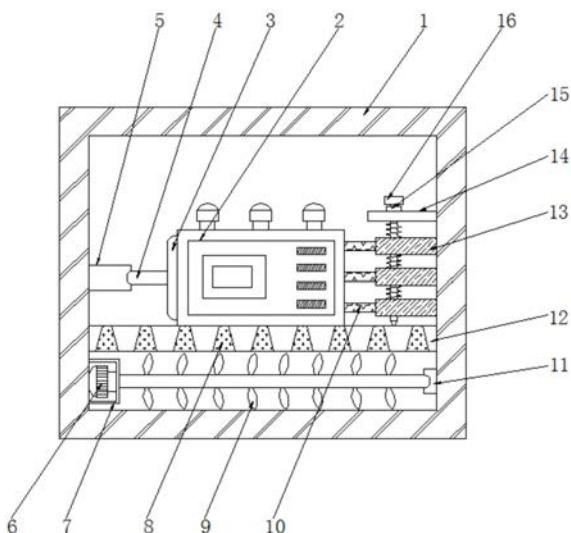
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种安装方便的户外开闭所专用电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装方便的户外开闭所专用电源，包括箱体，所述箱体两侧内壁均设置有隔板，且隔板顶部外壁放置有电源本体，所述箱体一侧外壁设置有第二连接杆，且第二连接杆一侧外壁开有卡槽，所述第二连接杆顶部和底部外壁均开有第二固定孔，所述箱体一侧内壁设置有固定杆，且固定杆顶部外壁设置有螺母，所述螺母内壁螺纹连接有螺杆，所述卡槽一侧内壁插接有卡块，且卡块顶部外壁开有第一固定孔。本实用新型可以很好的对电源本体进行固定，同时卡块与卡槽的连接方式为卡接，方便了人们的安装和维修，还可以对电源本体进行有效的散热，且通孔横截面为梯形，能够有效的将风力集中吹出，提高了扇叶的散热效果。



1. 一种安装方便的户外开闭所专用电源，包括箱体(1)，其特征在于，所述箱体(1)两侧内壁均设置有隔板(12)，且隔板(12)顶部外壁放置有电源本体(2)，所述箱体(1)一侧外壁设置有第二连接杆(13)，且第二连接杆(13)一侧外壁开有卡槽(18)，所述第二连接杆(13)顶部和底部外壁均开有第二固定孔(19)，所述箱体(1)一侧内壁设置有固定杆(14)，且固定杆(14)顶部外壁设置有螺母(15)，所述螺母(15)内壁螺纹连接有螺杆(16)，所述卡槽(18)一侧内壁插接有卡块(20)，且卡块(20)顶部外壁开有第一固定孔(17)，所述卡块(20)一侧外壁设置有第一连接杆(10)，且第一连接杆(10)一端外壁通过螺栓连接在电源本体(2)的一侧外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述箱体(1)一侧内壁设置有电动伸缩筒(5)，且电动伸缩筒(5)一端内壁插接有电动伸缩杆(4)，电动伸缩杆(4)一侧外壁设置有夹持块(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述箱体(1)一侧内壁设置有保护壳(7)，且保护壳(7)的一侧内壁设置有电机(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述电机(6)输出轴的一端外壁设置有转动杆，且转动杆的顶部和底部外壁均设置有扇叶(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述隔板(12)顶部外壁开有通孔(8)，且通孔(8)横截面为梯形。

6. 根据权利要求4所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述箱体(1)一侧内壁设置有轴承座(11)，且轴承座(11)一侧内壁与转动杆的一端外壁形成转动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种安装方便的户外开闭所专用电源，其特征在于，所述电动伸缩筒(5)通过导线连接有开关，且开关通过导线与电源本体(2)相连接。

一种安装方便的户外开闭所专用电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及专用电源技术领域,尤其涉及一种安装方便的户外开闭所专用电源。

背景技术

[0002] 随着电力输、配、变网的全面改造与发展,各地的开闭所大量增加,开闭所位于电力系统中变电站的下一级,是将高压电力分别向周围的用电单位供电的电力设施。它不仅是配电网底层最基本的单元,更是电力由高压向低压输送的关键环节之一。

[0003] 户外开闭所的电源是户外开闭所的供电和储能的装置,其一般不方便人们进行安装,同时当一般的户外开闭电源出现故障时,其拆卸困难,不便于人们进行维修。因此,亟需设计一种安装方便的户外开闭所专用电源来解决上述问题。

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的缺点,而提出的一种安装方便的户外开闭所专用电源。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种安装方便的户外开闭所专用电源,包括箱体,所述箱体两侧内壁均设置有隔板,且隔板顶部外壁放置有电源本体,所述箱体一侧外壁设置有第二连接杆,且第二连接杆一侧外壁开有卡槽,所述第二连接杆顶部和底部外壁均开有第二固定孔,所述箱体一侧内壁设置有固定杆,且固定杆顶部外壁设置有螺母,所述螺母内壁螺纹连接有螺杆,所述卡槽一侧内壁插接有卡块,且卡块顶部外壁开有第一固定孔,所述卡块一侧外壁设置有第一连接杆,且第一连接杆一端外壁通过螺栓连接在电源本体的一侧外壁上。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述箱体一侧内壁设置有电动伸缩筒,且电动伸缩筒一端内壁插接有电动伸缩杆,电动伸缩杆一侧外壁设置有夹持块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述箱体一侧内壁设置有保护壳,且保护壳的一侧内壁设置有电机。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述电机输出轴的一端外壁设置有转动杆,且转动杆的顶部和底部外壁均设置有扇叶。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述隔板顶部外壁开有通孔,且通孔横截面为梯形。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述箱体一侧内壁设置有轴承座,且轴承座一侧内壁与转动杆的一端外壁形成转动连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述电动伸缩筒通过导线连接有开关,且开关通过导线与电源本体相连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的卡块、卡槽、螺杆、第一连接杆和第二连接杆,可以很好的对电源本

体进行固定,同时卡块与卡槽的连接方式为卡接,方便了人们的安装,同时当电源本体出现故障时,便于人们拆卸和维修;

[0015] 2.通过设置的电机、转动杆、扇叶和通孔,电机带动转动杆和扇叶转动,对电源本体进行有效的散热,同时通孔横截面为梯形,能够有效的将风力集中吹出,提高了扇叶的散热效果;

[0016] 3.通过设置的电动伸缩筒、电动伸缩杆和夹持块,电动伸缩杆从电动伸缩筒内伸出对不同规格的电源本体进行很好的夹持固定,扩大了装置的适用范围。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种安装方便的户外开闭所专用电源的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种安装方便的户外开闭所专用电源的第二连接杆剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种安装方便的户外开闭所专用电源的通孔结构示意图。

[0020] 图中:1箱体、2电源本体、3夹持块、4电动伸缩杆、5电动伸缩筒、6电机、7保护壳、8通孔、9扇叶、10第一连接杆、11轴承座、12隔板、13第二连接杆、14固定杆、15螺母、16螺杆、17第一固定孔、18卡槽、19第二固定孔、20卡块。

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1-3,一种安装方便的户外开闭所专用电源,包括箱体1,箱体1两侧内壁均通过螺栓连接有隔板12,且隔板12顶部外壁放置有电源本体2,箱体1一侧外壁通过螺栓连接有第二连接杆13,且第二连接杆13一侧外壁开有卡槽18,第二连接杆13顶部和底部外壁均开有第二固定孔19,箱体1一侧内壁通过螺栓连接有固定杆14,且固定杆14顶部外壁设置有螺母15,螺母15内壁螺纹连接有螺杆16,卡槽18一侧内壁插接有卡块20,且卡块20顶部外壁开有第一固定孔17,卡块20一侧外壁通过螺栓连接有第一连接杆10,且第一连接杆10一端外壁通过螺栓连接在电源本体2的一侧外壁上,方便了人们的安装,同时当电源本体2出现故障时,便于人们拆卸和维修。

[0023] 本实用新型中,箱体1一侧内壁通过螺栓连接有电动伸缩筒5,且电动伸缩筒5一端内壁插接有电动伸缩杆4,电动伸缩杆4一侧外壁通过螺栓连接有夹持块3,箱体1一侧内壁通过螺栓连接有保护壳7,且保护壳7的一侧内壁通过螺栓连接有电机6,电机6输出轴的一端外壁焊接有转动杆,且转动杆的顶部和底部外壁均通过螺栓连接有扇叶9,隔板12顶部外壁开有通孔8,且通孔8横截面为梯形,能够有效的将风力集中吹出,提高了扇叶的散热效果,箱体1一侧内壁通过螺栓连接有轴承座11,且轴承座11一侧内壁与转动杆的一端外壁形成转动连接,电动伸缩筒5通过导线连接有开关,且开关通过导线与电源本体2相连接。

[0024] 工作原理:使用时,将电源本体2放置在隔板12上,将第一连接杆10一端的卡块20插入卡槽18内,通过螺杆16将卡块20和卡槽18进行紧固固定,随后启动电动伸缩筒5,电动

伸缩杆4从电动伸缩筒5内伸出通过夹持块3对电源本体2进行夹持固定，启动电机6，电机6带动转动杆和扇叶9对电源本体2进行散热，同时隔板12顶部外壁开有通孔8，同时通孔8横截面为梯形，能够有效的将风力集中吹出，提高了扇叶9的散热效果。

[0025] 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本实施例，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。

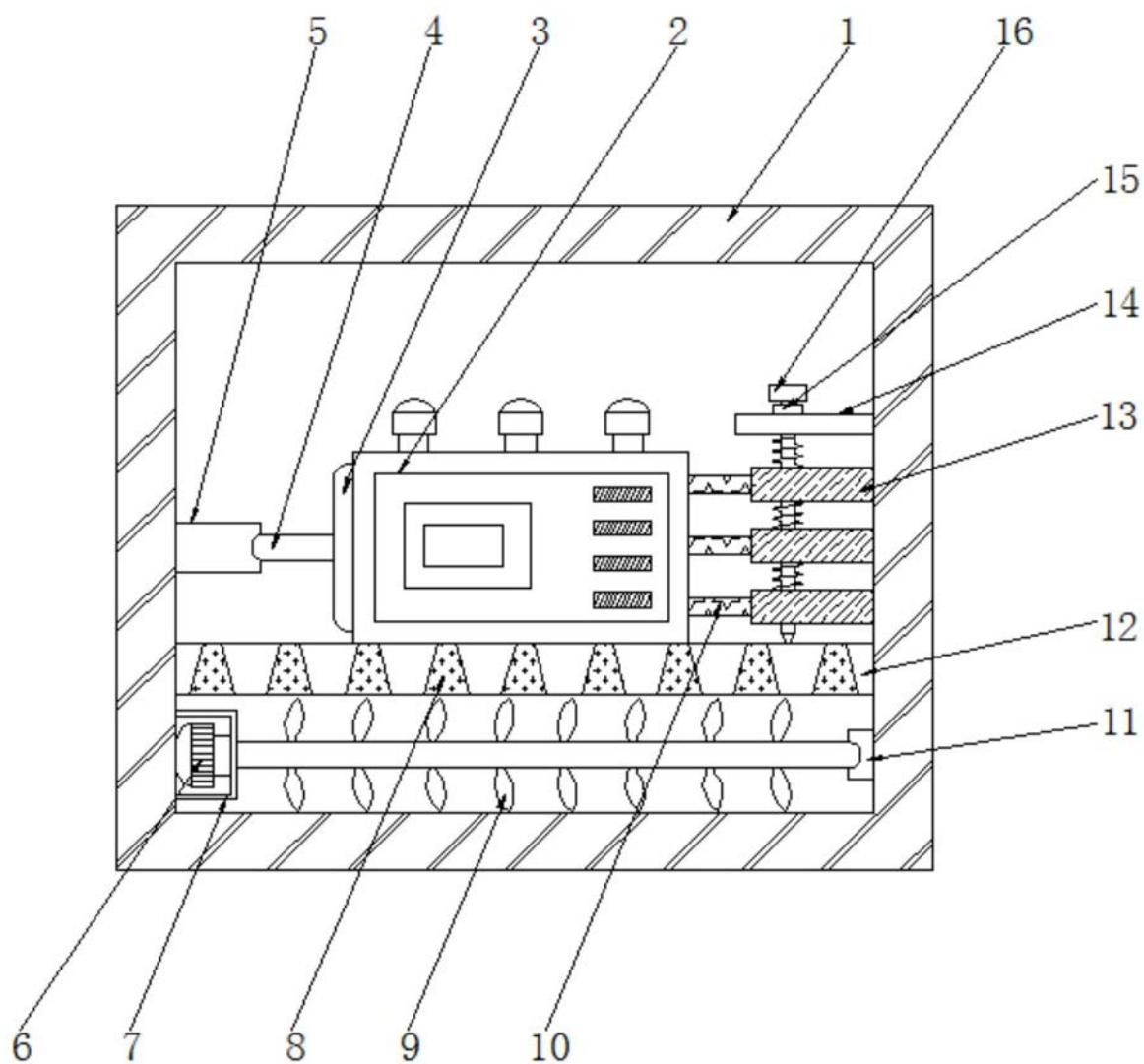


图1

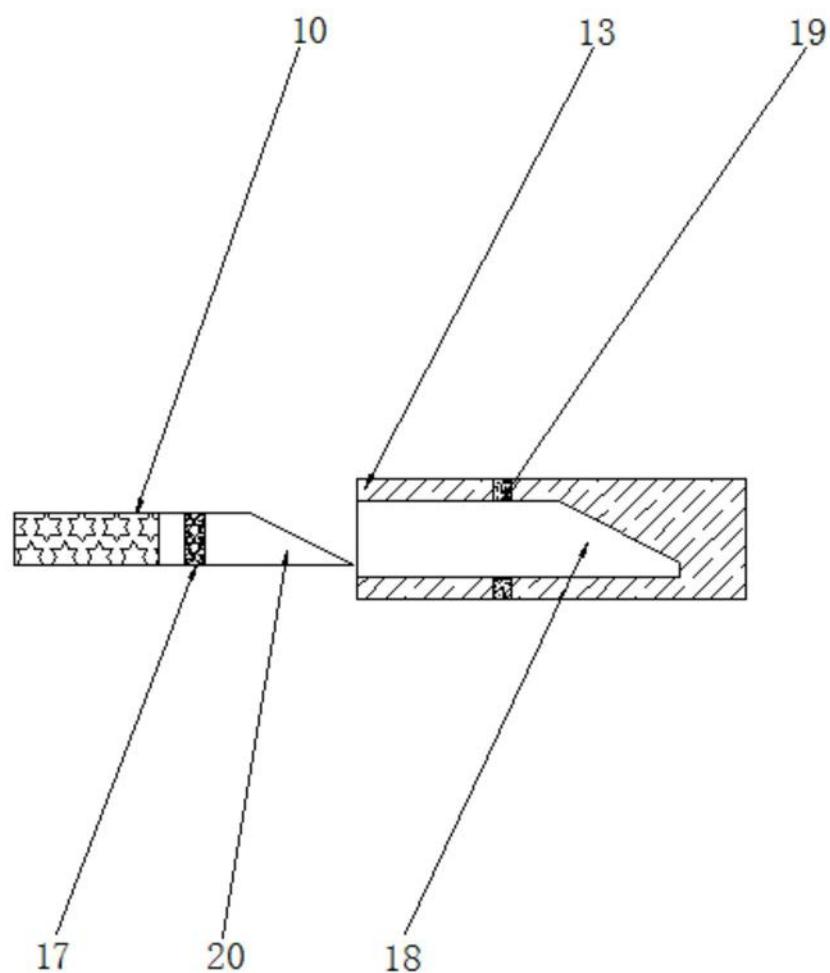


图2

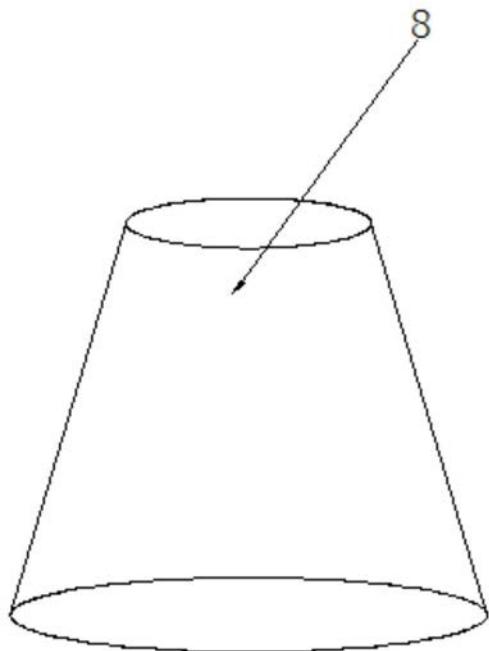


图3