



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211530534 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 202020038798.X

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 诸暨市傲雨机械配件厂

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市店口镇
湖西社区湖西自然村611号

(72)发明人 罗星光

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

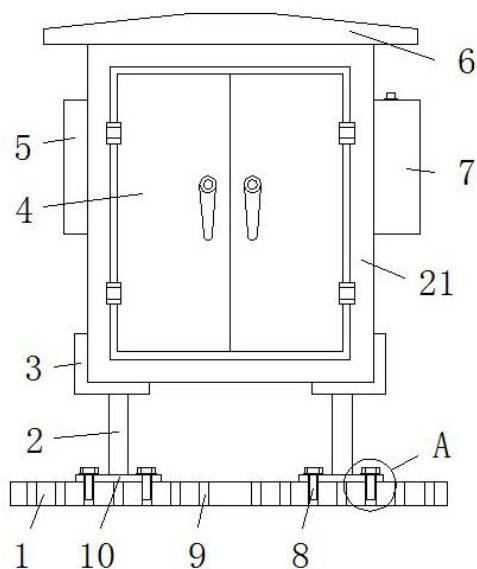
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防尘电力柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘电力柜,包括底板和柜体,所述底板的内表面开设有调节螺纹孔,所述调节螺纹孔的内表面螺纹连接有紧固螺栓,所述柜体下端的左右两侧均设置有固定卡座,所述固定卡座的迪比固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有支撑板。本实用新型通过支撑杆、固定卡座、紧固螺栓、调节螺纹孔、安装通孔、支撑板、排风管和进风管的作用,解决了目前电力柜大多直接放置在地面上或者放置在离地面比较近的位置,且其在工作时,内部将产生大量热量,因此电力柜的侧壁上需要开设散热窗,但散热窗的开设很容易导致来自地面或地面扬起的灰尘进入电力柜内部,对电力柜内部的部件造成影响,降低了其使用寿命的问题。



1. 一种防尘电力柜,包括底板(1)和柜体(21),其特征在于:所述底板(1)的内表面开设有调节螺纹孔(9),所述调节螺纹孔(9)的内表面螺纹连接有紧固螺栓(8),所述柜体(21)下端的左右两侧均设置有固定卡座(3),所述固定卡座(3)的迪比固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的底部固定连接有支撑板(10),所述支撑板(10)左右两端的内表面开设有安装通孔(20),所述柜体(21)左侧上端的内表面设置有排风管(5),所述柜体(21)右侧上端的内表面设置有进风管(7),所述进风管(7)内腔的左端设置有滤尘网(16),所述进风管(7)顶部的左端固定安装有电机(18),所述电机(18)的输出端固定连接有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)的外表面螺纹连接有活动块(19),所述活动块(19)的左侧固定连接有毛刷(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘电力柜,其特征在于:所述调节螺纹孔(9)的数量为多个,且以底板(1)的中端为中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘电力柜,其特征在于:所述柜体(21)的正表面通过合页活动连接有活动门(4),且活动门(4)的内侧固定安装有门锁,所述柜体(21)的顶部固定连接有顶棚(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘电力柜,其特征在于:所述排风管(5)内腔的左端固定安装有排风扇(12),所述排风管(5)内腔的右端设置有防尘网(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘电力柜,其特征在于:所述进风管(7)内腔的右端固定安装有进风扇(13),所述进风管(7)内腔的中端固定连接有滑杆(14),同时,活动块(19)右端滑动于滑杆(14)的外表面。

一种防尘电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜技术领域,具体为一种防尘电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜是一种常用的电力基础设施,其内部装有大量的电力部件,随着城镇建设的不断推进,城乡电网新建和改造的标准大幅上升,电力架空线的不断减少,地下电缆的不断增多使得电力柜得以实现更大规模的使用,也正是如此,电力柜的合理设计选型和安全使用,已然成为目前供电部门安全保障供电的重要环节。

[0003] 本申请人发现现有技术中至少存在以下技术问题:目前电力柜大多直接放置在地面上或者放置在离地面比较近的位置,且其在工作时,内部将产生大量热量,因此电力柜的侧壁上需要开设散热窗,但散热窗的开设很容易导致来自地面或地面扬起的灰尘进入电力柜内部,对电力柜内部的部件造成影响,降低了其使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防尘电力柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘电力柜,包括底板和柜体,所述底板的内表面开设有调节螺纹孔,所述调节螺纹孔的内表面螺纹连接有紧固螺栓,所述柜体下端的左右两侧均设置有固定卡座,所述固定卡座的迪比固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有支撑板,所述支撑板左右两端的内表面开设有安装通孔,所述柜体左侧上端的内表面设置有排风管,所述柜体右侧上端的内表面设置有进风管,所述进风管内腔的左端设置有滤尘网,所述进风管顶部的左端固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有活动块,所述活动块的左侧固定连接有毛刷。

[0006] 优选的,所述调节螺纹孔的数量为多个,且以底板的中端为中心对称设置。

[0007] 优选的,所述柜体的正表面通过合页活动连接有活动门,且活动门的内侧固定安装有门锁,所述柜体的顶部固定连接有顶棚。

[0008] 优选的,所述排风管内腔的左端固定安装有排风扇,所述排风管内腔的右端设置有防尘网。

[0009] 优选的,所述进风管内腔的右端固定安装有进风扇,所述进风管内腔的中端固定连接有滑杆,同时,活动块右端滑动于滑杆的外表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1. 本实用新型设置了支撑杆、固定卡座、紧固螺栓、调节螺纹孔、安装通孔和支撑板,在支撑杆、固定卡座和支撑板的配合下,抬高了本电力柜离地面的距离,降低了地面灰尘对电力柜侵扰,同时在调节螺纹孔、安装通孔和紧固螺栓的配合下,可以根据电力柜需要进行位置调节,扩大了其使用范围,设置了排风管和进风管,在防尘网和排风扇以及滤尘网

和进风扇的配合下,避免了地面扬起的灰尘对电力柜内部的侵扰,同时,起到了对本电力柜内部进行散热,提高了其使用寿命的目的,通过以上结构配合的作用,解决了目前电力柜大多直接放置在地面上或者放置在离地面比较近的位置,且其在工作时,内部将产生大量热量,因此电力柜的侧壁上需要开设散热窗,但散热窗的开设很容易导致来自地面或地面扬起的灰尘进入电力柜内部,对电力柜内部的部件造成影响,降低了其使用寿命的问题。

[0012] 2.本实用新型设置了电机、螺纹杆、活动块和毛刷,人们通过外置控制器控制电机正反转,电机转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆转动的同时在滑杆的配合下,平稳带动活动块和毛刷运动,毛刷运动的同时对滤尘网的表面进行清扫,避免了滤尘网因灰尘堵塞而降低其对灰尘过滤效果的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型排风管结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型进风管结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、支撑杆;3、固定卡座;4、活动门;5、排风管;6、顶棚;7、进风管;8、紧固螺栓;9、调节螺纹孔;10、支撑板;11、防尘网;12、排风扇;13、进风扇;14、滑杆;15、螺纹杆;16、滤尘网;17、毛刷;18、电机;19、活动块;20、安装通孔;21、柜体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0020] 本实用新型的底板1、支撑杆2、固定卡座3、活动门4、排风管5、顶棚6、进风管7、紧固螺栓8、调节螺纹孔9、支撑板10、防尘网11、排风扇12、进风扇13、滑杆14、螺纹杆15、滤尘网16、毛刷17、电机18、活动块19、安装通孔20和柜体21部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-4,一种防尘电力柜,包括底板1和柜体21,底板1的内表面开设有调节螺纹孔9,调节螺纹孔9的数量为多个,且以底板1的中端为中心对称设置,调节螺纹孔9的内表面螺纹连接有紧固螺栓8,柜体21的正表面通过合页活动连接有活动门4,且活动门4的内侧固定安装有门锁,柜体21的顶部固定连接顶棚6,柜体21下端的左右两侧均设置有固定卡座3,固定卡座3的迪比固定连接支撑杆2,支撑杆2的底部固定连接支撑板10,支撑板

10左右两端的内表面开设有安装通孔20,在支撑杆2、固定卡座3和支撑板10的配合下,抬高了本电力柜离地面的距离,降低了地面灰尘对电力柜侵扰,同时在调节螺纹孔9、安装通孔20和紧固螺栓8的配合下,可以根据电力柜需要进行位置调节,扩大了其使用范围,柜体21左侧上端的内表面设置有排风管5,排风管5内腔的左端固定安装有排风扇12,排风管5内腔的右端设置有防尘网11,柜体21右侧上端的内表面设置有进风管7,在防尘网11和排风扇12以及滤尘网16和进风扇13的配合下,避免了地面扬起的灰尘对电力柜内部的侵扰,同时,起到了对本电力柜内部进行散热,提高了其使用寿命的目的,进风管7内腔的左端设置有滤尘网16,进风管7顶部的左端固定安装有电机18,电机18的输出端固定连接有螺纹杆15,螺纹杆15的外表面螺纹连接有活动块19,进风管7内腔的右端固定安装有进风扇13,进风管7内腔的中端固定连接有滑杆14,同时,活动块19右端滑动于滑杆14的外表面,活动块19的左侧固定连接有毛刷17,人们通过外置控制器控制电机18正反转,电机18转动的同时带动螺纹杆15转动,螺纹杆15转动的同时在滑杆14的配合下,平稳带动活动块19和毛刷17运动,毛刷17运动的同时对滤尘网16的表面进行清扫,避免了滤尘网16因灰尘堵塞而降低其对灰尘过滤效果的目的(本申请中外置控制器的型号为DATA-7311,同时,外置控制器的两个接线端通过导线连接有电源插头,且本申请中采用市电进行供电)。

[0022] 使用时,设置了支撑杆2、固定卡座3、紧固螺栓8、调节螺纹孔9、安装通孔20和支撑板10,在支撑杆2、固定卡座3和支撑板10的配合下,抬高了本电力柜离地面的距离,降低了地面灰尘对电力柜侵扰,同时在调节螺纹孔9、安装通孔20和紧固螺栓8的配合下,可以根据电力柜需要进行位置调节,扩大了其使用范围,设置了排风管5和进风管7,在防尘网11和排风扇12以及滤尘网16和进风扇13的配合下,避免了地面扬起的灰尘对电力柜内部的侵扰,同时,起到了对本电力柜内部进行散热,提高了其使用寿命的目的,通过以上结构配合的作用,解决了目前电力柜大多直接放置在地面上或者放置在离地面比较近的位置,且其在工作时,内部将产生大量热量,因此电力柜的侧壁上需要开设散热窗,但散热窗的开设很容易导致来自地面或地面扬起的灰尘进入电力柜内部,对电力柜内部的部件造成影响,降低了其使用寿命的问题,设置了电机18、螺纹杆15、活动块19和毛刷17,人们通过外置控制器控制电机18正反转,电机18转动的同时带动螺纹杆15转动,螺纹杆15转动的同时在滑杆14的配合下,平稳带动活动块19和毛刷17运动,毛刷17运动的同时对滤尘网16的表面进行清扫,避免了滤尘网16因灰尘堵塞而降低其对灰尘过滤效果的目的。

[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。

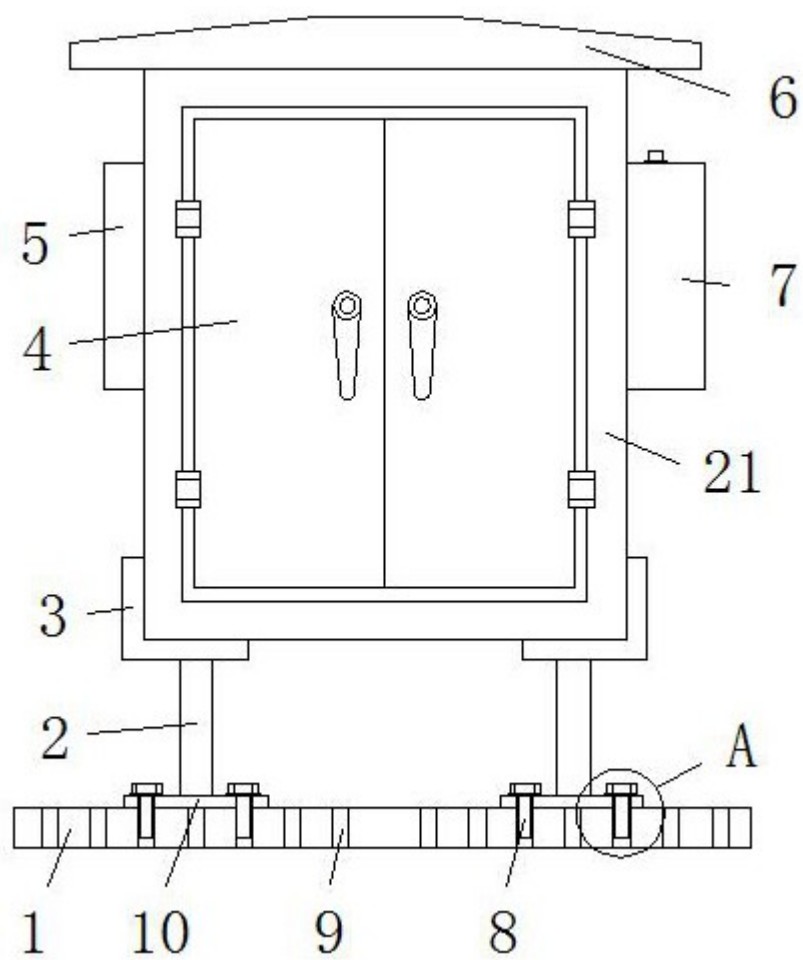


图1

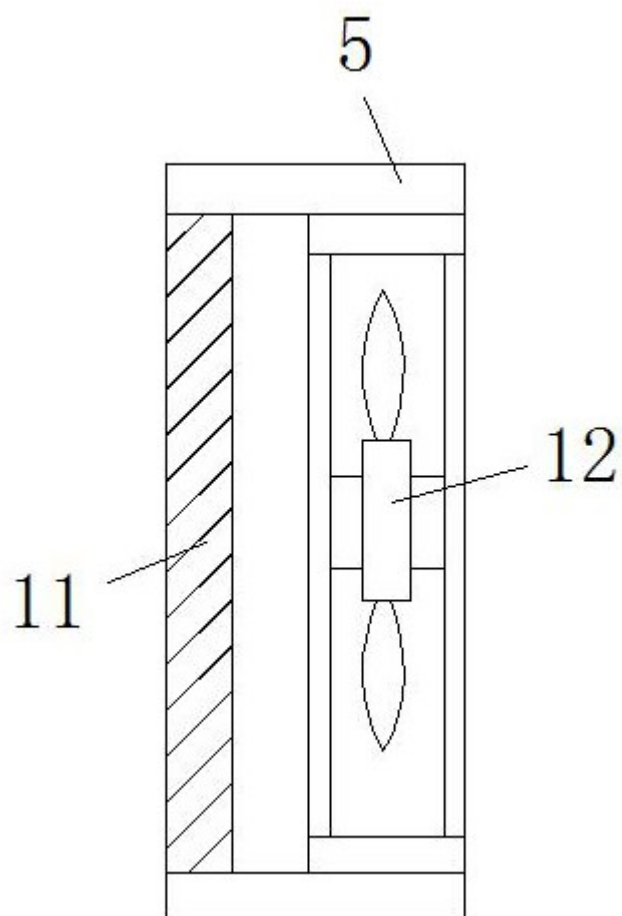


图2

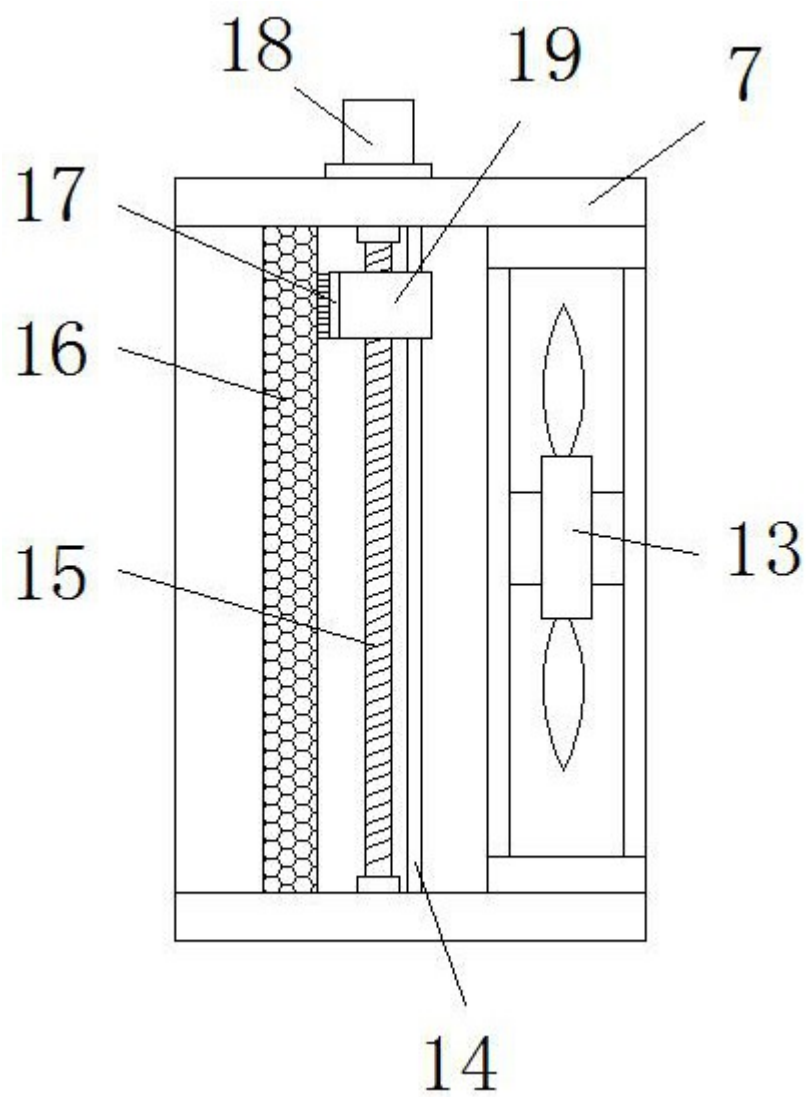


图3

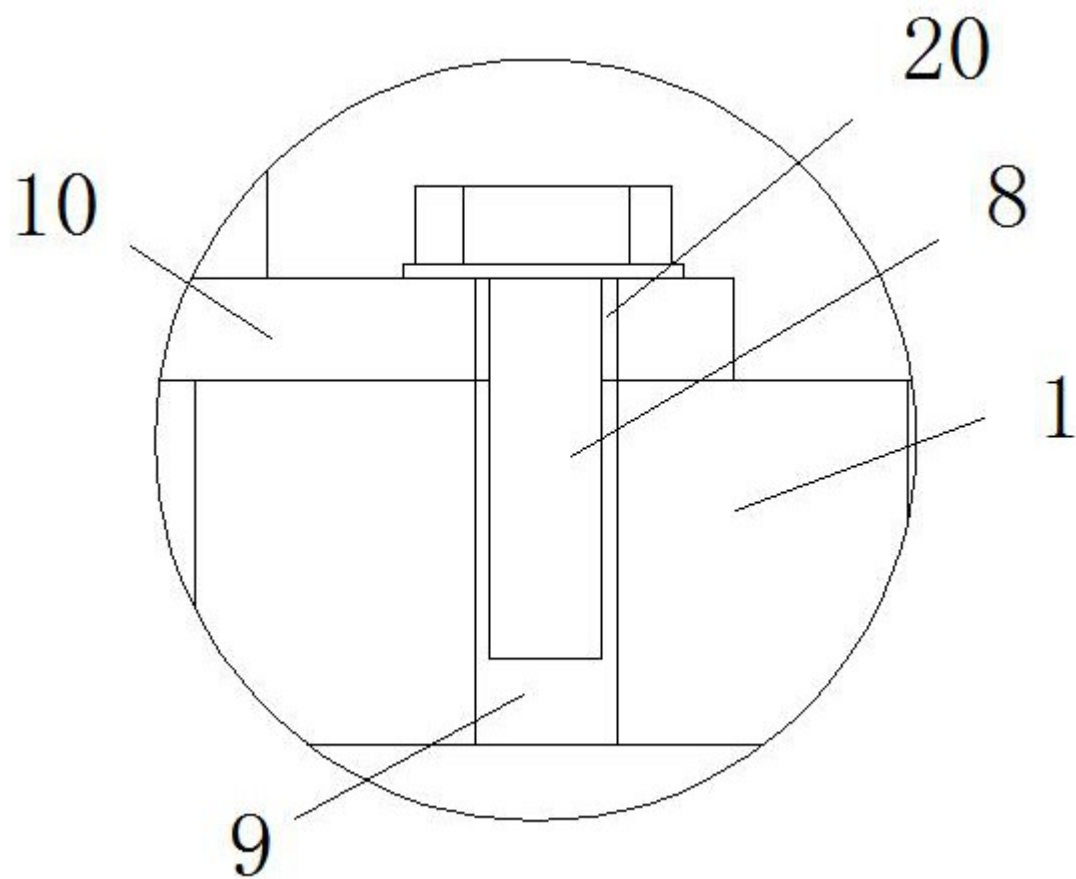


图4