(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214852125 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202120394386.4

(22)申请日 2021.02.22

(73)专利权人 广东福习达新能源科技有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇华涌村委会五约村民小组“北岗地段”自编8号之二(住所申报)

(72)发明人 成华高

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 刘冉

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

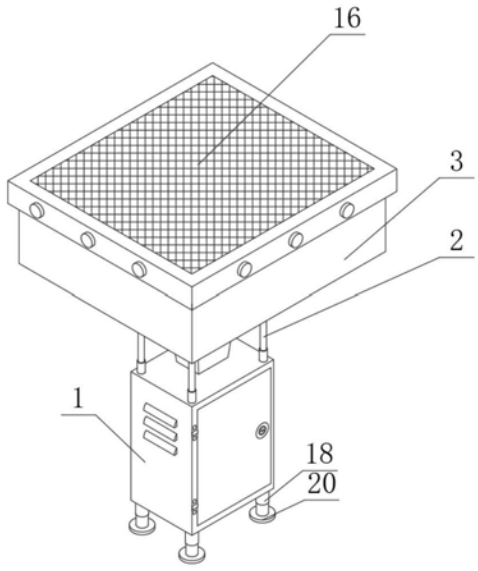
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种能够收集雨水的户外用节能电力柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,包括柜体、支撑杆、集雨箱、漏板和导向管,所述导向管的内部设置与导向杆,所述导向杆的一端固定连接有安装板,所述安装板的下表面固定连接有第一磁吸块,所述第一磁吸块的下表面固定连接有第一垫片,所述第一垫片的下表面活动连接有第二垫片。本实用新型的主要优势在于提供一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,本设备提供一种集雨散热结构,防护栅板的设置,使集雨箱在收集雨水时,避免其他杂物进入集雨箱,保证收集的雨水中不会有过大的杂质,进而确保水管在使用过程中不会被堵塞,通过漂浮球的设置,使本装置能够收集一定的雨水,避免收集的雨水全部流走。



CN 214852125 U

1.一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的上表面固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的一端固定连接有集雨箱(3),所述集雨箱(3)内壁的一侧固定连接有漏板(4),所述漏板(4)的上表面固定连接有导向管(5),所述导向管(5)的内部设置与导向杆(6),所述导向杆(6)的一端固定连接有安装板(7),所述安装板(7)的下表面固定连接有第一磁吸块(8),所述第一磁吸块(8)的下表面固定连接有第一垫片(9),所述第一垫片(9)的下表面活动连接有第二垫片(10)。

2.根据权利要求1所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述第二垫片(10)的下表面固定连接有第二磁吸块(11),所述第二磁吸块(11)的表面固定连接有底板(12)。

3.根据权利要求2所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述底板(12)的下表面开设有安装孔,所述安装孔的内部活动连接有四通接头(13)。

4.根据权利要求1所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述柜体(1)内壁的一侧固定连接有固定架(14),所述固定架(14)的内部活动连接有水管(15)。

5.根据权利要求1所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述集雨箱(3)的顶部固定连接有防护栅板(16)。

6.根据权利要求1所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述导向杆(6)的一端固定连接有漂浮球(17)。

7.根据权利要求1所述的一种能够收集雨水的户外用节能电力柜,其特征在于:所述柜体(1)的下表面固定连接有套杆(18),所述套杆(18)的内部设置有弹簧(19),所述弹簧(19)的一端活动连接有支撑腿(20)。

一种能够收集雨水的户外用节能电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜设备技术领域，具体为一种能够收集雨水的户外用节能电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜是电气设备中不可或缺的组成部分，是电气控制设备的载体，一般由冷轧钢板或合金制作而成，电力柜的内部一般都安装有很多的电气化设备，所以属于电力设备较为集中的设备，户外使用的电力柜为了保证在各种天气下的正常使用，其密封性一般都较好，在加上电力柜内部的各种电力设备在不断运行，因此户外电力柜内部的温度很容易升高，特别是在夏季等天气炎热时，户外电力柜内部的温度更加难以排出，电力设备在高温环境下就更容易出现故障。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种能够收集雨水的户外用节能电力柜，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种能够收集雨水的户外用节能电力柜，包括柜体，所述柜体的上表面固定连接有支撑杆，所述支撑杆的一端固定连接有集雨箱，所述集雨箱内壁的一侧固定连接有漏板，所述漏板的上表面固定连接有导向管，所述导向管的内部设置与导向杆，所述导向杆的一端固定连接有安装板，所述安装板的下表面固定连接有第一磁吸块，所述第一磁吸块的下表面固定连接有第一垫片，所述第一垫片的下表面活动连接有第二垫片。

[0007] 可选的，所述第二垫片的下表面固定连接有第二磁吸块，所述第二磁吸块的表面固定连接有底板。

[0008] 可选的，所述底板的下表面开设有安装孔，所述安装孔的内部活动连接有四通接头。

[0009] 可选的，所述柜体内壁的一侧固定连接有固定架，所述固定架的内部活动连接有水管。

[0010] 可选的，所述集雨箱的顶部固定连接有防护栅板。

[0011] 可选的，所述导向杆的一端固定连接有漂浮球。

[0012] 可选的，所述柜体的下表面固定连接有套杆，所述套杆的内部设置有弹簧，所述弹簧的一端活动连接有支撑腿。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种能够收集雨水的户外用节能电力柜，具备以下有益效果：

[0015] 本实用新型的主要优势在于提供一种能够收集雨水的户外用节能电力柜，本设备

提供一种集雨散热结构，当下雨时，雨水慢慢被收集在集雨箱中，当集雨箱中的雨水收集到一定的程度后，雨水对漂浮球的浮力大于第一磁吸块和第二磁吸块之间的吸引力时，安装板在漂浮球的作用下漂浮起来，此时雨水通过四通接头进入水管，雨水在流经水管时，便会将柜体内部的热量带走一部分，通过防护栅板的设置，使集雨箱在收集雨水时，避免其他杂物进入集雨箱，保证收集的雨水中不会有过大的杂质，进而确保水管在使用过程中不会被堵塞，通过漂浮球的设置，使本装置能够收集一定的雨水，避免收集的雨水全部流走，使本装置在炎热的天气也能够依靠存储的部分雨水吸收一部分外界热量，降低外界高温对电力柜的影响。

[0016] 相对于传统的能够收集雨水的户外用节能电力柜来说，本设备更能方便根据用户的需要进行辅助使用，例如，通过弹簧的设置，使本装置能够承受重量改变对柜体的影响，降低雨水收集满后对柜体的影响。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型结构剖面示意图；

[0019] 图3为本实用新型支撑腿结构示意图。

[0020] 图中：1、柜体；2、支撑杆；3、集雨箱；4、漏板；5、导向管；6、导向杆；7、安装板；8、第一磁吸块；9、第一垫片；10、第二垫片；11、第二磁吸块；12、底板；13、四通接头；14、固定架；15、水管；16、防护栅板；17、漂浮球；18、套杆；19、弹簧；20、支撑腿。

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] 请参阅图1至图2，本实用新型提供一种技术方案：一种能够收集雨水的户外用节能电力柜，包括柜体1，柜体1的上表面固定连接有支撑杆2，支撑杆2的一端固定连接有集雨箱3，集雨箱3内壁的一侧固定连接有漏板4，漏板4的上表面固定连接有导向管5，导向管5的内部设置与导向杆6，导向杆6的一端固定连接有安装板7，安装板7的下表面固定连接有第一磁吸块8，第一磁吸块8的下表面固定连接有第一垫片9，第一垫片9的下表面活动连接有第二垫片10，第二垫片10的下表面固定连接有第二磁吸块11，第二磁吸块11的表面固定连接有底板12，底板12的下表面开设有安装孔，安装孔的内部活动连接有四通接头13，柜体1内壁的一侧固定连接有固定架14，固定架14的内部活动连接有水管15，集雨箱3的顶部固定连接有防护栅板16，导向杆6的一端固定连接有漂浮球17，漂浮球17的材质为塑料，内部为空心结构，柜体1的下表面固定连接有套杆18，套杆18的内部设置有弹簧19，弹簧19的一端活动连接有支撑腿20，当下雨时，雨水慢慢被收集在集雨箱3中，当集雨箱3中的雨水收集到一定的程度后，雨水对漂浮球17的浮力大于第一磁吸块8和第二磁吸块11之间的吸引力时，安装板7在漂浮球17的作用下漂浮起来，此时雨水通过四通接头进入水管15，雨水在流经水管15时，便会将柜体1内部的热量带走一部分，通过防护栅板16的设置，使集雨箱3在收集雨水时，避免其他杂物进入集雨箱3，保证收集的雨水中不会有过大的杂质，进而确保水管15

在使用过程中不会被堵塞，通过漂浮球17的设置，使本装置能够收集一定的雨水，避免收集的雨水全部流走，使本装置在炎热的天气也能够依靠存储的部分雨水吸收一部分外界热量，降低外界高温对电力柜的影响，通过弹簧19的设置，使本装置能够承受重量改变对柜体1的影响，降低雨水收集满后对柜体1的影响，本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明，为保证设备的兼容性，所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0023] 综上所述，该能够收集雨水的户外用节能电力柜，使用时，当下雨时，雨水慢慢被收集在集雨箱3中，当集雨箱3中的雨水收集到一定的程度后，雨水对漂浮球17的浮力大于第一磁吸块8和第二磁吸块11之间的吸引力时，安装板7在漂浮球17的作用下漂浮起来，此时雨水通过四通接头进入水管15，雨水在流经水管15时，便会将柜体1内部的热量带走一部分，通过防护栅板16的设置，使集雨箱3在收集雨水时，避免其他杂物进入集雨箱3，保证收集的雨水中不会有过大的杂质，进而确保水管15在使用过程中不会被堵塞，通过漂浮球17的设置，使本装置能够收集一定的雨水，避免收集的雨水全部流走，使本装置在炎热的天气也能够依靠存储的部分雨水吸收一部分外界热量，降低外界高温对电力柜的影响，通过弹簧19的设置，使本装置能够承受重量改变对柜体1的影响，降低雨水收集满后对柜体1的影响。

[0024] 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。

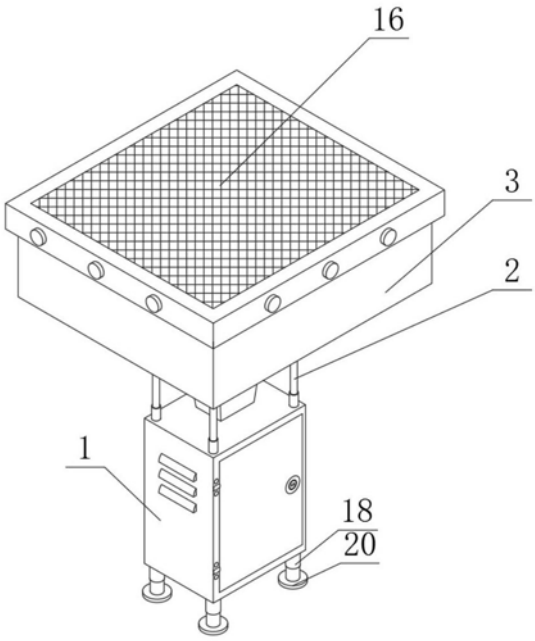


图1

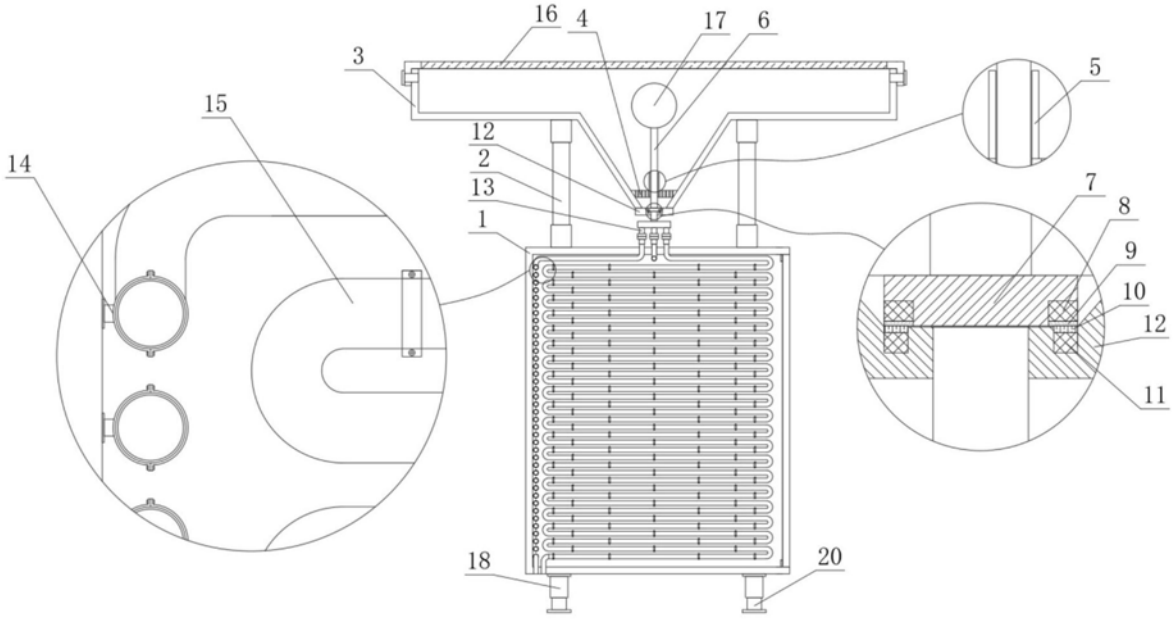


图2

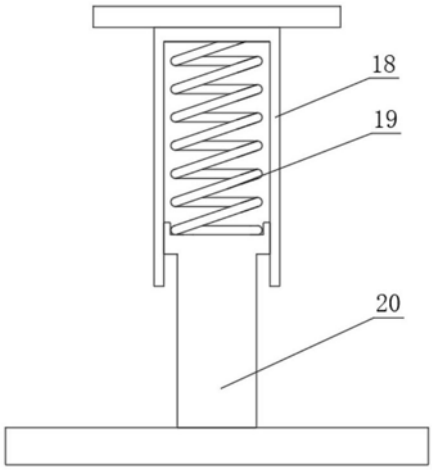


图3