(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 212231864 U
(45)授权公告日 2020.12.25

(21)申请号 202020927057.7

(22)申请日 2020.05.27

(73)专利权人 范江英
地址 511400 广东省广州市番禺区祈福绿怡十三街7号402房

(72)发明人 胡春练 范江英

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535
代理人 黄炜

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 5/03(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

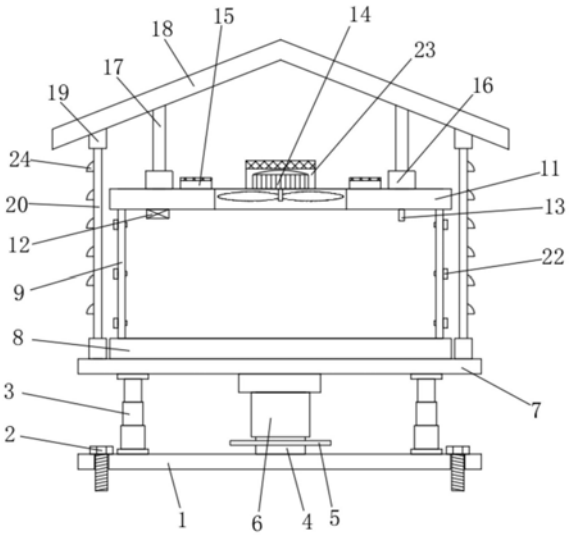
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外通讯设备用防风的拼装机柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种户外通讯设备用防风的拼装机柜，包括底座，所述底座一侧贯穿连接有膨胀螺栓，所述膨胀螺栓相邻一侧设有伸缩杆，所述伸缩杆一侧位于所述底座上方中心固定连接有螺纹座，所述螺纹座外部固定连接有转盘，所述螺纹座外部套接有移动座，所述移动座顶端顶端与基座固定连接，所述基座上方设有固定底板，所述固定底板内部嵌入连接有护板一与护板二，所述护板一与护板二顶端嵌入连接于盖板内部，所述盖板下方一侧设有控制器，所述盖板下方位于所述控制器相对一侧设有温湿度传感器，本实用新型通过将机柜拆分，便于安装和运输，同时通过设置温湿度传感器与排气扇可以及时将机柜内部的热量与湿气排出，延长设备寿命。



CN 212231864 U

1.一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)一侧贯穿连接有膨胀螺栓(2),所述膨胀螺栓(2)相邻一侧设有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)一侧位于所述底座(1)上方中心固定连接有螺纹座(4),所述螺纹座(4)外部固定连接有转盘(5),所述螺纹座(4)外部套接有移动座(6),所述移动座(6)顶端顶端与基座(7)固定连接,所述基座(7)上方设有固定底板(8),所述固定底板(8)内部嵌入连接有护板一(9)与护板二(10),所述护板一(9)与护板二(10)顶端嵌入连接于盖板(11)内部,所述盖板(11)下方一侧设有控制器(12),所述盖板(11)下方位于所述控制器(12)相对一侧设有温湿度传感器(13),所述盖板(11)内部中心嵌入连接有排气扇(14),所述排气扇(14)一侧设有通风孔(15),所述通风孔(15)相邻一侧设有连接座一(16),所述连接座一(16)内部嵌入连接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)顶端连接有顶棚(18),所述顶棚(18)下方一侧设有连接座二(19),所述连接座二(19)内部嵌入连接有挡板(20)。

2.根据权利要求1所述的一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,其特征在于:所述移动座(6)内部设有与所述螺纹座(4)螺纹相匹配的螺纹槽,所述移动座(6)与所述螺纹座(4)通过螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,其特征在于:所述护板一(9)与所述护板二(10)上均设有卡块(21),所述护板一(9)与所述护板二(10)相互插接,所述护板一(9)与所述护板二(10)连接处固定连接有若干紧固螺栓(22)。

4.根据权利要求1所述的一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,其特征在于:所述排气扇(14)外部设有防护罩(23),所述通风孔(15)与所述防护罩(23)外部均设有防尘网。

5.根据权利要求1所述的一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,其特征在于:所述连接座一(16)为圆形,所述连接座二(19)为长方形,所述基座(7)上方一侧设有与所述顶棚(18)上相同的所述连接座二(19),所述挡板(20)上开设有若干通气槽(24),所述通气槽(24)开口与地面垂直。

6.根据权利要求1所述的一种户外通讯设备用防风的拼装机柜,其特征在于:所述温湿度传感器(13)输出端与所述控制器(12)输出端通过导线电性连接,所述控制器(12)输出端与所述排气扇(14)输入端通过导线电性连接。

一种户外通讯设备用防风的拼装机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种户外通讯设备用防风的拼装机柜，属于通讯设备技术领域。

背景技术

[0002] 通讯设备是对设置在一定地域上用以传送电波信息的通讯器材的统称，主要分为有线通讯设备和无线通讯设备，有线通讯设备主要介绍解决工业现场的串口通讯，专业总线型的通讯，工业以太网的通讯以及各种通讯协议之间的转换设备，无线通讯设备主要是无线AP，无线网桥，无线网卡，无线避雷器，天线等设备。

[0003] 而户外的通讯设备往往都会安装在机柜内，安装较为麻烦，同时户外的天气气候较为复杂，夏天时通讯设备内部温度较高且散热较差，阴雨天时，设备内部元件容易受潮损坏，因此，需要一种户外通讯设备用防风的拼装机柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种户外通讯设备用防风的拼装机柜，通过将机柜拆分，便于安装和运输，同时通过设置温湿度传感器与排气扇可以及时将机柜内部的热量与湿气排出，延长设备寿命，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：

[0006] 一种户外通讯设备用防风的拼装机柜，包括底座，所述底座一侧贯穿连接有膨胀螺栓，所述膨胀螺栓相邻一侧设有伸缩杆，所述伸缩杆一侧位于所述底座上方中心固定连接有螺纹座，所述螺纹座外部固定连接有转盘，所述螺纹座外部套接有移动座，所述移动座顶端顶端与基座固定连接，所述基座上方设有固定底板，所述固定底板内部嵌入连接有护板一与护板二，所述护板一与护板二顶端嵌入连接于盖板内部，所述盖板下方一侧设有控制器，所述盖板下方位于所述控制器相对一侧设有温湿度传感器，所述盖板内部中心嵌入连接有排气扇，所述排气扇一侧设有通风孔，所述通风孔相邻一侧设有连接座一，所述连接座一内部嵌入连接有支撑杆，所述支撑杆顶端连接有顶棚，所述顶棚下方一侧设有连接座二，所述连接座二内部嵌入连接有挡板。

[0007] 进一步的，所述移动座内部设有与所述螺纹座螺纹相匹配的螺纹槽，所述移动座与所述螺纹座通过螺纹连接。

[0008] 进一步的，所述护板一与所述护板二上均设有卡块，所述护板一与所述护板二相互插接，所述护板一与所述护板二连接处固定连接有若干紧固螺栓。

[0009] 进一步的，所述排气扇外部设有防护罩，所述通风孔与所述防护罩外部均设有防尘网。

[0010] 进一步的，所述连接座一为圆形，所述连接座二为长方形，所述基座上方一侧设有与所述顶棚上相同的所述连接座二，所述挡板上开设有若干通气槽，所述通气槽开口与地面垂直。

[0011] 进一步的，所述温湿度传感器输出端与所述控制器输出端通过导线电性连接，所

述控制器输出端与所述排气扇输入端通过导线电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过设置护板一与护板二，护板一与护板二可以通过卡块相互连接，并且护板一与护板二可以直接插接在固定底板与盖板上，安装方便，节约安装时间，并且底座上设膨胀螺栓，膨胀螺栓可以将底座固定在地面上，大大增加机柜的稳定性。

[0014] 2、本实用新型通过设置顶棚与挡板，并且设有螺纹座与伸缩杆，转动螺纹座上可以调节柜体的安装高度，减少地面行的灰尘或雨水进入柜体，顶棚与挡板可以起到遮阳与防雨的效果，从而防止阳光与雨水直接与机柜接触，挡板上设有通气槽，可以为柜体外部降温通风，从而降低机柜内部温度并减少机柜内部的湿气，防止机柜温度过高或湿气太重而导致设备损坏。

[0015] 3、本实用新型通过在盖板上设置控制器、温湿度传感器与排气扇，当机柜内部温度或湿度较高时，温湿度传感器将信号发送给控制器，控制器发送指令启动排气扇，排气扇启动将机柜内部的空气和湿气从通气孔排出，从而使机柜内部空气循环，延长设备使用寿命。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 图1是本实用新型的主视图；

[0018] 图2是本实用新型的护板一与护板二连接图；

[0019] 图3是本实用新型的固定底板立体图；

[0020] 图4是本实用新型的A处区域放大图；

[0021] 图中标号：1、底座；2、膨胀螺栓；3、伸缩杆；4、螺纹座；5、转盘；6、移动座；7、基座；8、固定底板；9、护板一；10、护板二；11、盖板；12、控制器；13、温湿度传感器；14、排气扇；15、通风孔；16、连接座一；17、支撑杆；18、顶棚；19、连接座二；20、挡板；21、卡块；22、紧固螺栓；23、防护罩；24、通气槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：

[0024] 一种户外通讯设备用防风的拼装机柜，包括底座1，底座1一侧贯穿连接有膨胀螺栓2，膨胀螺栓2相邻一侧设有伸缩杆3，伸缩杆3一侧位于底座1上方中心固定连接有螺纹座4，螺纹座4外部固定连接有转盘5，螺纹座4外部套接有移动座6，移动座6顶端顶端与基座7固定连接，基座7上方设有固定底板8，固定底板8内部嵌入连接有护板一9与护板二10，护板一9与护板二10顶端嵌入连接于盖板11内部，盖板11下方一侧设有控制器12，盖板11下方位于控制器12相对一侧设有温湿度传感器13，盖板11内部中心嵌入连接有排气扇14，排气扇

14一侧设有通风孔15，通风孔15相邻一侧设有连接座一16，连接座一16内部嵌入连接有支撑杆17，支撑杆17顶端连接有顶棚18，顶棚18下方一侧设有连接座二19，连接座二19内部嵌入连接有挡板20。

[0025] 具体的，如图1-图4所示，移动座6内部设有与螺纹座4螺纹相匹配的螺纹槽，移动座6与螺纹座4通过螺纹连接，护板一9与护板二10上均设有卡块21，护板一9与护板二10相互插接，护板一9与护板二10连接处固定连接有若干紧固螺栓22，转动螺纹座4上可以调节柜体的安装高度，减少地面行的灰尘或雨水进入柜体，紧固螺栓22可以将护板一9与护板二10固定，防止护板一9与护板二10之间松动。

[0026] 具体的，如图1所示，排气扇14外部设有防护罩23，通风孔15与防护罩23外部均设有防尘网，连接座一16为圆形，连接座二19为长方形，基座7上方一侧设有与顶棚18上相同的连接座二19，挡板20上开设有若干通气槽24，通气槽24开口与地面垂直，排气扇14与通风孔15可以使柜体内部空气循环，通气槽24可以为柜体外部降温通风。

[0027] 具体的，如图1所示，温湿度传感器13输出端与控制器12输出端通过导线电性连接，控制器12输出端与排气扇14输入端通过导线电性连接，温湿度传感器13将数据发送给控制器，从而使控制器12控制排气扇14运行对柜体进行降温和除湿。

[0028] 本实用新型工作原理：使用时，先使用工具将膨胀螺栓2固定在地面上，从而将底座1固定，然后将护板一9与护板二10上的卡块21相互嵌入连接并插接在固定底板8上，固定完成后，使用工具将紧固螺栓22拧紧在护板一9与护板二10的连接处，随后将盖板11扣在护板一9与护板二10上，使护板一9与护板二10插接在盖板11内部，然后将挡板20插接在连接座二19内，固定完成后将顶棚18安装在盖板11上方，并使支撑杆17插入连接座一16内部，使挡板20顶端插入在顶棚18上的连接座二19内部，从而完成安装；然后转动转盘5，转盘5带动螺纹座4转动，从而带动移动座6与基座7向上移动，将机柜固定在合适的高度；当机柜内部温度或湿度较高时，温湿度传感器13将信号发送给控制器12，控制器12发送指令启动排气扇14，排气扇14启动将机柜内部的空气和湿气从通气孔15排出，从而使机柜内部空气循环，延长设备使用寿命。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

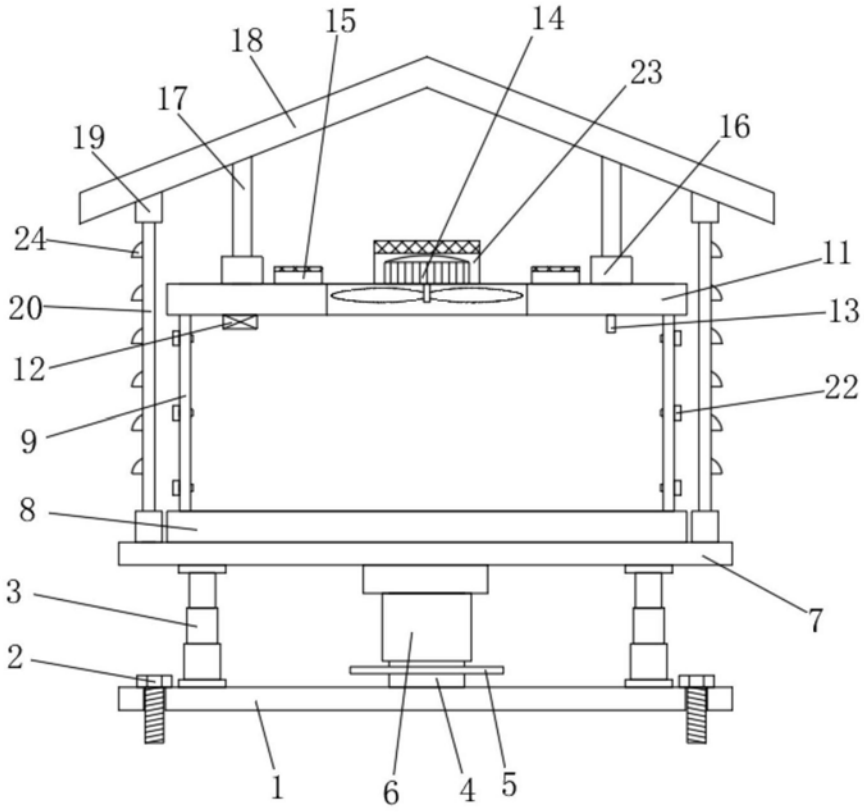


图1

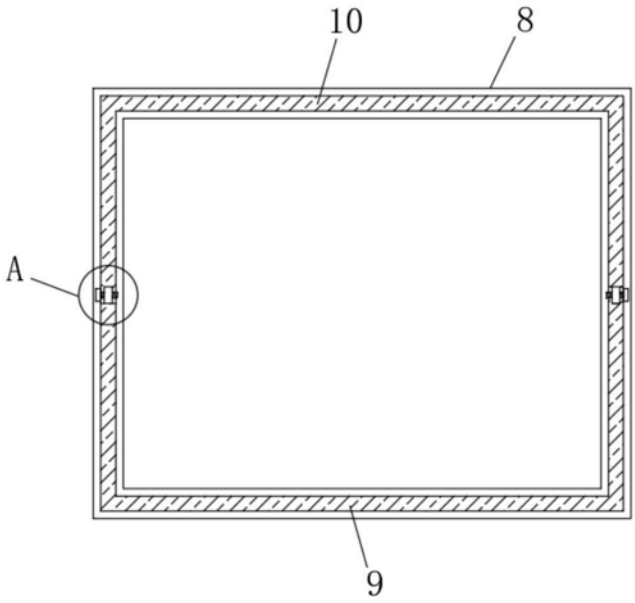


图2

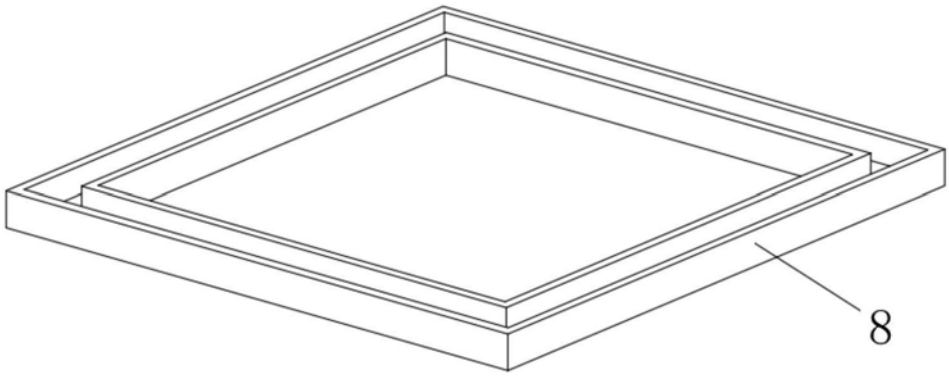


图3

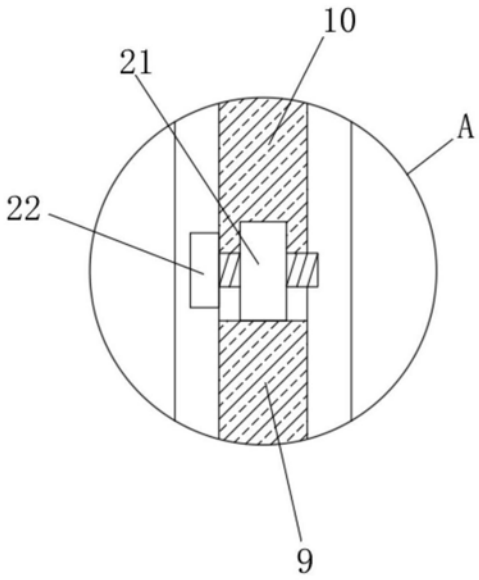


图4