



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211429788 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 202020604743.0

(22)申请日 2020.04.21

(73)专利权人 武汉茁正科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区珞珈山
路附7号珞珈山大厦附楼1006号

(72)发明人 郭甲

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

H05K 7/14(2006.01)

G01W 1/14(2006.01)

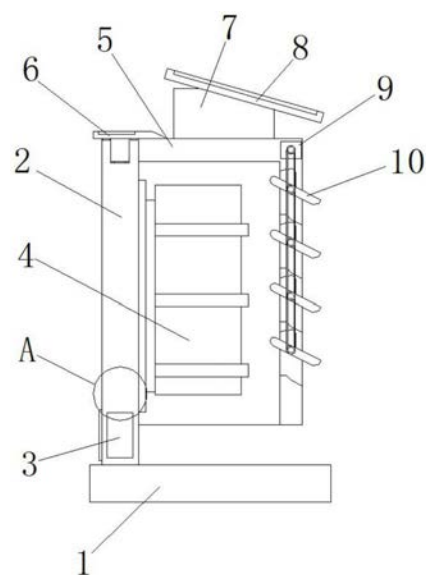
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通信设备保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及通信设备保护技术领域,尤其涉及一种通信设备保护装置,解决了现有通信设备壳体封闭导致发热量大且不利于维护的缺点,包括装置底座,所述装置底座的一侧顶部焊接有竖向设置的立架,所述立架的内部设置有升降电机,所述升降电机的输出轴连接有转杆,所述转杆的外侧套设有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部一侧设置有保护罩,伸缩杆的顶部通过螺栓固定有挡水板,所述保护罩的顶部通过螺栓固定有蓄电池和太阳能帆板,伸缩杆顶部安装挡水板,在其顶部设置雨水传感器,当检测到下雨时,调节电机驱动遮雨板的转轴转动,使其能够对保护罩一侧进行封闭,而当不下雨时,则驱动遮雨板转动打开,方便的对通信设备进行散热。



1. 一种通信设备保护装置,包括装置底座(1),其特征在于,所述装置底座(1)的一侧顶部焊接有竖向设置的立架(2),所述立架(2)的内部设置有升降电机(3),所述升降电机(3)的输出轴连接有转杆(11),所述转杆(11)的外侧套设有伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)的顶部一侧设置有保护罩(5),伸缩杆(12)的顶部通过螺栓固定有挡水板(6),所述保护罩(5)的顶部通过螺栓固定有蓄电池(7)和太阳能帆板(8),保护罩(5)的顶部内侧通过螺栓固定有调节电机(9),保护罩(5)的一侧内壁还通过轴承连接有遮雨板(10),立架(2)的一侧还通过螺栓固定有设备安装架(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种通信设备保护装置,其特征在于,所述转杆(11)的表面设有螺纹,所述伸缩杆(12)的内壁开设有与其表面螺纹对应的螺纹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种通信设备保护装置,其特征在于,所述立架(2)的内壁焊接有限位板(13),所述伸缩杆(12)的端部外侧开设有与限位板(13)对应的导槽。

4. 根据权利要求1所述的一种通信设备保护装置,其特征在于,所述调节电机(9)的输出轴和遮雨板(10)轴端外侧均套接有传动带轮,所述传动带轮的外侧绕设有传动带。

5. 根据权利要求1所述的一种通信设备保护装置,其特征在于,所述挡水板(6)的顶部安装有雨水传感器,所述雨水传感器与调节电机(9)导线连接。

6. 根据权利要求1所述的一种通信设备保护装置,其特征在于,所述蓄电池(7)分别与太阳能帆板(8)、升降电机(3)和调节电机(9)导线连接。

一种通信设备保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信设备保护技术领域,尤其涉及一种通信设备保护装置。

背景技术

[0002] 通信设备,是一种用于工控环境的有线通讯设备和无线通讯设备,通讯设备品种很多,结构复杂,其中,有线通讯设备主要包括串口通讯设备,专业总线型的通讯设备,工业以太网的通讯设备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设备,无线网桥设备,无线网卡设备,无线避雷器,天线等设备。

[0003] 现有的通信设备多是安装在户外,为了防止雨水和灰尘,多会安装封闭的防护外壳,导致装置发热量大,内部空气不流通,且不利于维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有通信设备壳体封闭导致发热量大且不利于维护的缺点,而提出的一种通信设备保护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种通信设备保护装置,包括装置底座,所述装置底座的一侧顶部焊接有竖向设置的立架,所述立架的内部设置有升降电机,所述升降电机的输出轴连接有转杆,所述转杆的外侧套设有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部一侧设置有保护罩,伸缩杆的顶部通过螺栓固定有挡水板,所述保护罩的顶部通过螺栓固定有蓄电池和太阳能帆板,保护罩的顶部内侧通过螺栓固定有调节电机,保护罩的一侧内壁还通过轴承连接有遮雨板,立架的一侧还通过螺栓固定有设备安装架。

[0007] 优选的,所述转杆的表面设有螺纹,所述伸缩杆的内壁开设有与其表面螺纹对应的螺纹槽。

[0008] 优选的,所述立架的内壁焊接有限位板,所述伸缩杆的端部外侧开设有与限位板对应的导槽。

[0009] 优选的,所述调节电机的输出轴和遮雨板轴端外侧均套接有传动带轮,所述传动带轮的外侧绕设有传动带。

[0010] 优选的,所述挡水板的顶部安装有雨水传感器,所述雨水传感器与调节电机导线连接。

[0011] 优选的,所述蓄电池分别与太阳能帆板、升降电机和调节电机导线连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、利用升降电机驱动转杆转动,转杆转动带动螺纹连接的伸缩杆在立架顶部升降,带动保护罩在设备安装架顶部升降,方便工作人员对设备安装架内的设备进行维护。

[0014] 2、伸缩杆顶部安装挡水板,在其顶部设置雨水传感器,当检测到下雨时,调节电机驱动遮雨板的转轴转动,使其能够对保护罩一侧进行封闭,而当不下雨时,则驱动遮雨板转动打开,方便的对通信设备进行散热。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种通信设备保护装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种通信设备保护装置的维护状态结构示意图；

[0017] 图3为图1中的A出局部剖视结构示意图。

[0018] 图中：1装置底座、2立架、3升降电机、4设备安装架、5保护罩、6挡水板、7蓄电池、8太阳能帆板、9调节电机、10遮雨板、11转杆、12伸缩杆、13限位板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种通信设备保护装置，包括装置底座1，装置底座1的一侧顶部焊接有竖向设置的立架2，立架2的内部设置有升降电机3，升降电机3的输出轴连接有转杆11，转杆11的外侧套设有伸缩杆12，伸缩杆12的顶部一侧设置有保护罩5，伸缩杆12的顶部通过螺栓固定有挡水板6，保护罩5的顶部通过螺栓固定有蓄电池7和太阳能帆板8，保护罩5的顶部内侧通过螺栓固定有调节电机9，保护罩5的一侧内壁还通过轴承连接有遮雨板10，立架2的一侧还通过螺栓固定有设备安装架4；

[0021] 转杆11的表面设有螺纹，伸缩杆12的内壁开设有与其表面螺纹对应的螺纹槽，立架2的内壁焊接有限位板13，伸缩杆12的端部外侧开设有与限位板13对应的导槽，调节电机9的输出轴和遮雨板10轴端外侧均套接有传动带轮，传动带轮的外侧绕设有传动带，挡水板6的顶部安装有雨水传感器，雨水传感器与调节电机9导线连接，蓄电池7分别与太阳能帆板8、升降电机3和调节电机9导线连接。

[0022] 本实施例中，在装置底座1的一侧顶部安装立架2，并在立架2的内部设置升降电机3，利用升降电机3驱动转杆11转动，转杆11转动带动螺纹连接的伸缩杆12在立架2顶部升降，带动保护罩5在设备安装架4顶部升降，方便工作人员对设备安装架4内的设备进行维护。

[0023] 在保护罩5的顶部安装蓄电池7和太阳能帆板8，利用太阳能帆板8为各部件进行供电，节能环保。

[0024] 在保护罩5的一侧转轴连接多个遮雨板10，其轴端通过传动带与调节电机9的输出轴套接，同时，伸缩杆12顶部安装挡水板6，在其顶部设置雨水传感器，当检测到下雨时，调节电机9驱动遮雨板10的转轴转动，使其能够对保护罩5一侧进行封闭，而当不下雨时，则驱动遮雨板10转动打开，方便的对通信设备进行散热。

[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。

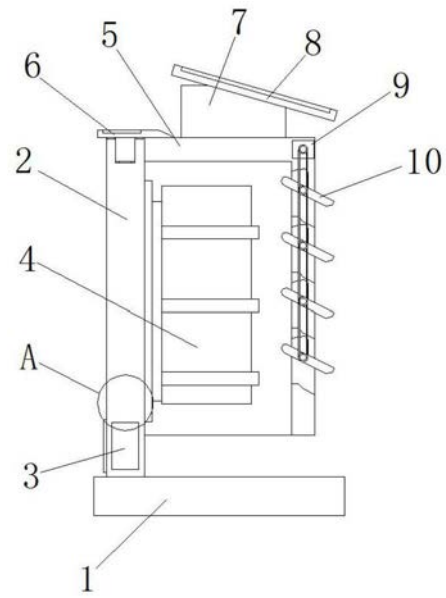


图1

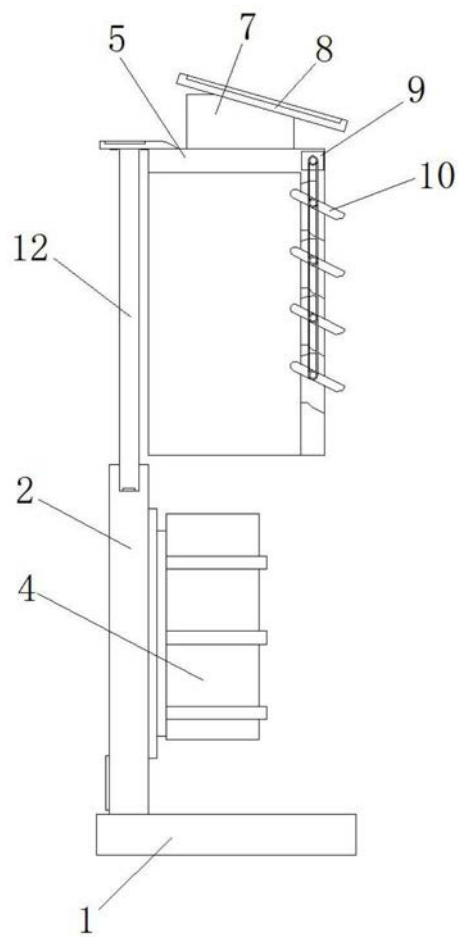


图2

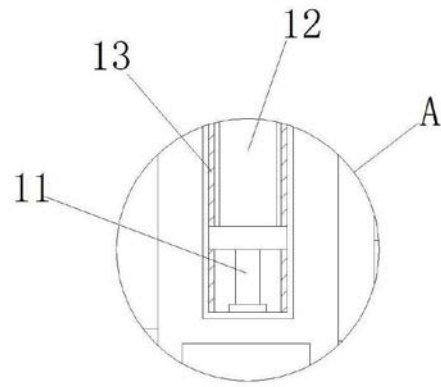


图3