



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215421121 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121566587.4

(22) 申请日 2021.07.09

(73) 专利权人 上海岱纯通信技术有限公司

地址 201500 上海市金山区金山工业区亭
卫公路6558号5幢1145室

(72) 发明人 尹本玲 白光勇

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

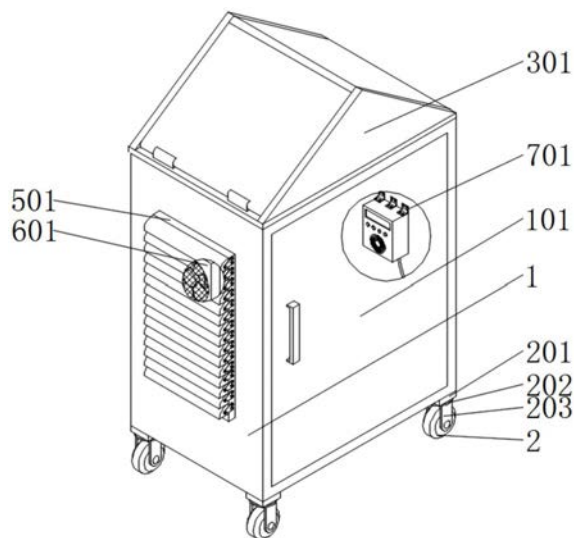
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有户外防雨防尘结构的通信装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,包括通信箱、箱门安装板,所述通信箱的一侧嵌入安装有箱门,所述通信箱的底部安装有四组固定件,所述通信箱的顶部安装有两组密封板,所述密封板的内侧活动安装有两组旋转板;所述通信箱的正面安装有安装板,所述安装板的正面安装有若干组半圆挡板,所述通信箱内壁的正面嵌入安装有固定座,所述通信箱内壁的背面安装有三组连接片。本实用新型通过安装旋转板和除湿器,能够有效解决传统装置使用容易进水损坏的问题。



1. 一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,包括通信箱(1)、箱门(101)安装板(501),其特征在于:所述通信箱(1)的一侧嵌入安装有箱门(101),所述通信箱(1)的底部安装有四组固定件(201),所述通信箱(1)的顶部安装有两组密封板(301),所述密封板(301)的内侧活动安装有两组旋转板(3);

所述通信箱(1)的正面安装有安装板(501),所述安装板(501)的正面安装有若干组半圆挡板(5),所述通信箱(1)内壁的正面嵌入安装有固定座(601),所述通信箱(1)内壁的背面安装有三组连接片(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述固定件(201)的底部安装有旋转盘(202),旋转盘(202)的底部安装有限位板(203),限位板(203)的内侧活动安装有万向轮(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述旋转板(3)的底部安装有旋转轴(303),且旋转轴(303)的位于通信箱(1)的顶部,旋转板(3)的内壁安装有若干组太阳能板(302),旋转板(3)的内部安装有固定片(403)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述固定片(403)的底部安装有伸缩杆(402),伸缩杆(402)的外侧安装有液压杆(4),液压杆(4)的底部安装有旋转座(401),且旋转座(401)位于通信箱(1)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述安装板(501)的两侧安装有若干组连接件(502),且连接件(502)位于半圆挡板(5)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述固定座(601)的正面开设有若干组安装孔(602),固定座(601)的内侧安装有支架体(603),支架体(603)的内侧安装有马达(604),马达(604)的输出端安装有扇叶(605),固定座(601)的正面安装有防尘网(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,其特征在于:所述连接片(701)的底部安装有除湿器(7),除湿器(7)的正面安装有显示屏(702),除湿器(7)的正面安装有若干组控制钮(703),且控制钮(703)位于显示屏(702)的下方,除湿器(7)的正面开设有吸湿口(704),且吸湿口(704)位于控制钮(703)的下方,除湿器(7)的底部安装有排水管(705)。

一种具有户外防雨防尘结构的通信装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信技术领域,具体为一种具有户外防雨防尘结构的通信装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,信息通讯技术日渐发展,人们对于通讯设备和网络新型的依赖也逐渐增强,在信息通讯技术发展的过程中经历较多的过程对于通信装置进行改善,通信装置能够将区域或者小部分区域的网络进行统一运行维护,能够保证该区域信号能够正常使用,现有的信息通讯装置具有较多不完善,尤其是位于户外环境安装的通信装置。

[0003] 现有技术中通信装置存在的缺陷是:

[0004] 1.现有的通信装置通常为一个箱体,将信号网线等线路进行统一的安装,直接为与通信箱的内部,通信箱能够更加快速的辅助维修人员进行检修维护,但是当装置在户外时,空气中多含有较多水分,甚至下雨天气的雨水容易通过装置缝隙进入通信箱的内部,或者是通过百叶窗的叶片反弹进入装置内部,内部潮湿很容易导致通信装置出现损坏,从而导致区域性的断网,对各种工作造成大量的经济损失。

[0005] 2.现有的通信装置对外的连接口多半为百叶窗和箱门,或者其他孔洞,装置内部的温度较高,通常导致灰尘进入装置内部,当灰尘接触装置内部的线路板,容易引发电路串流,从而导致装置内部的电路板出现损坏的情况。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,包括通信箱、箱门安装板,所述通信箱的一侧嵌入安装有箱门,所述通信箱的底部安装有四组固定件,所述通信箱的顶部安装有两组密封板,所述密封板的内侧活动安装有两组旋转板;

[0008] 所述通信箱的正面安装有安装板,所述安装板的正面安装有若干组半圆挡板,所述通信箱内壁的正面嵌入安装有固定座,所述通信箱内壁的背面安装有三组连接片。

[0009] 优选的,所述固定件的底部安装有旋转盘,旋转盘的底部安装有限位板,限位板的内侧活动安装有万向轮。

[0010] 优选的,所述旋转板的底部安装有旋转轴,且旋转轴的位于通信箱的顶部,旋转板的内壁安装有若干组太阳能板,旋转板的内部安装有固定片。

[0011] 优选的,所述固定片的底部安装有伸缩杆,伸缩杆的外侧安装有液压杆,液压杆的底部安装有旋转座,且旋转座位于通信箱的顶部。

[0012] 优选的,所述安装板的两侧安装有若干组连接件,且连接件位于半圆挡板的一侧。

[0013] 优选的,所述固定座的正面开设有若干组安装孔,固定座的内侧安装有支架体,支架体的内侧安装有马达,马达的输出端安装有扇叶,固定座的正面安装有防尘网。

[0014] 优选的,所述连接片的底部安装有除湿器,除湿器的正面安装有显示屏,除湿器的正面安装有若干组控制钮,且控制钮位于显示屏的下方,除湿器的正面开设有吸湿口,且吸湿口位于控制钮的下方,除湿器的底部安装有排水管。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型通过安装旋转板和半圆挡板,当通信装置在雨天的时候,顶部的旋转顶部为闭合状态,倾斜的板面能够将雨水直接引开,能够有效防止装置出现进水的情况,半圆挡板相较于百叶窗的直板,能够利用半圆的性质将水直接引开,有效的防止雨水溅射进入装置内部,从而造成损坏,内部安装的除湿器能够通过旋转对内部潮湿空气进行除湿,能够有效的延长装置的使用寿命。

[0017] 2.本实用新型通过安装有防尘网,当装置在较多灰尘的环境下,防尘网能够直接将外界的灰尘进行阻隔,即使内部的散热装置旋转产生吸力将灰尘吸入,依旧能够被防尘网阻隔,并且一侧的连接件能够快速的将半圆挡板拆卸,从而便于维修人员对防尘网进行清洁。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的旋转板结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的半圆挡板结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的防尘网结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的除湿器结构示意图。

[0023] 图中:1、通信箱;101、箱门;2、万向轮;201、固定件;202、旋转盘;203、限位板;3、旋转板;301、密封板;302、太阳能板;303、旋转轴;4、液压杆;401、旋转座;402、伸缩杆;403、固定片;5、半圆挡板;501、安装板;502、连接件;6、防尘网;601、固定座;602、安装孔;603、支架体;604、马达;605、扇叶;7、除湿器;701、连接片;702、显示屏;703、控制钮;704、吸湿口;705、排水管。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-5,一种具有户外防雨防尘结构的通信装置,包括通信箱1、箱门101安装板501,所述通信箱1的一侧嵌入安装有箱门101,所述通信箱1的底部安装有四组固定件

201,所述通信箱1的顶部安装有两组密封板301,所述密封板301的内侧活动安装有两组旋转板3,通信箱1为装置的主体,能够与其他装置提供安装位置,箱门101能够旋转打开,能够将装置内部展现,便于维修人员进行维修,固定件201能够将底部装置与通信箱1进行固定,密封板301能够增加装置的气密性,能够有效的防止装置内部进水导致损坏的情况,旋转板3能够通过旋转来转换顶部防水防止的转状态,保证装置能够正常使用;

[0027] 所述通信箱1的正面安装有安装板501,所述安装板501的正面安装有若干组半圆挡板5,所述通信箱1内壁的正面嵌入安装有固定座601,所述通信箱1内壁的背面安装有三组连接片701,安装板501能够将半圆挡板5固定在通信箱1的正面,半圆挡板5的一侧通过若干组连接片701将半圆挡板5快速进行安装,便于维修人员对装置进行维修。

[0028] 进一步,所述固定件201的底部安装有旋转盘202,旋转盘202的底部安装有限位板203,限位板203的内侧活动安装有万向轮2,旋转盘202能够为通信箱1的提供旋转,限位板203能够限制内部的万向轮2进行移动,保证内部万向轮2能够正常旋转从而为装置提供移动能力。

[0029] 进一步,所述旋转板3的底部安装有旋转轴303,且旋转轴303的位于通信箱1的顶部,旋转板3的内壁安装有若干组太阳能板302,旋转板3的内部安装有固定片403,旋转轴303能够为顶部的旋转板3提供旋转,太阳能板302能够吸收太阳能量并且转化为电能,从而保证内部的除湿器7能够在停电的情况下正常进行除湿,固定片403能够将伸缩杆402与旋转板3进行固定,保证旋转板3能够正常旋转使用。

[0030] 进一步,所述固定片403的底部安装有伸缩杆402,伸缩杆402的外侧安装有液压杆4,液压杆4的底部安装有旋转座401,且旋转座401位于通信箱1的顶部,伸缩杆402能够通过伸缩推动旋转板3进行旋转,液压杆4能够为伸缩装置提供动能,保证装置能够正常使用,旋转座401将液压杆4与底部的通信箱1进行安装。

[0031] 进一步,所述安装板501的两侧安装有若干组连接件502,且连接件502位于半圆挡板5的一侧,连接件502能够将半圆挡板5快速进行安装,便于装置进行维修。

[0032] 进一步,所述固定座601的正面开设有若干组安装孔602,固定座601的内侧安装有支架体603,支架体603的内侧安装有马达604,马达604的输出端安装有扇叶605,固定座601的正面安装有防尘网6,安装孔602能够将固定座601固定在通信箱1的内侧,支架体603将内侧的马达604支撑,马达604通过旋转带动正面的扇叶605产生风力,从而能够对装置内部进行降温,防尘网6能够防止灰尘进入装置内部造成内部电子元件出现损坏的情况。

[0033] 进一步,所述连接片701的底部安装有除湿器7,除湿器7的正面安装有显示屏702,除湿器7的正面安装有若干组控制钮703,且控制钮703位于显示屏702的下方,除湿器7的正面开设有吸湿口704,且吸湿口704位于控制钮703的下方,除湿器7的底部安装有排水管705,除湿器7能够将装置内部的湿气和水分吸收,通过控制钮703能够控制除湿器7对装置进行除湿,并且能够将装置内部的湿度显示,装置内部的水分通过吸湿口704进入后,在凝结通过排水管705排出,能够有效的防止装置内部过于潮湿导致装置损坏。

[0034] 工作原理:本实用新型在有太阳时,通过液压杆4伸展推动顶部的两组旋转板3展开,吸收太阳能量为装置内部提供电能,雨天收缩液压杆4即可防止雨水进入装置,内部马达604通过先转带动扇叶605旋转产生吸力对装置内部进行散热,外界的灰尘将直接被防尘网6阻挡,通过控制钮703对装置进行设置,使内部水分通过吸湿口704吸出后由排水管705

排出。

[0035] 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。

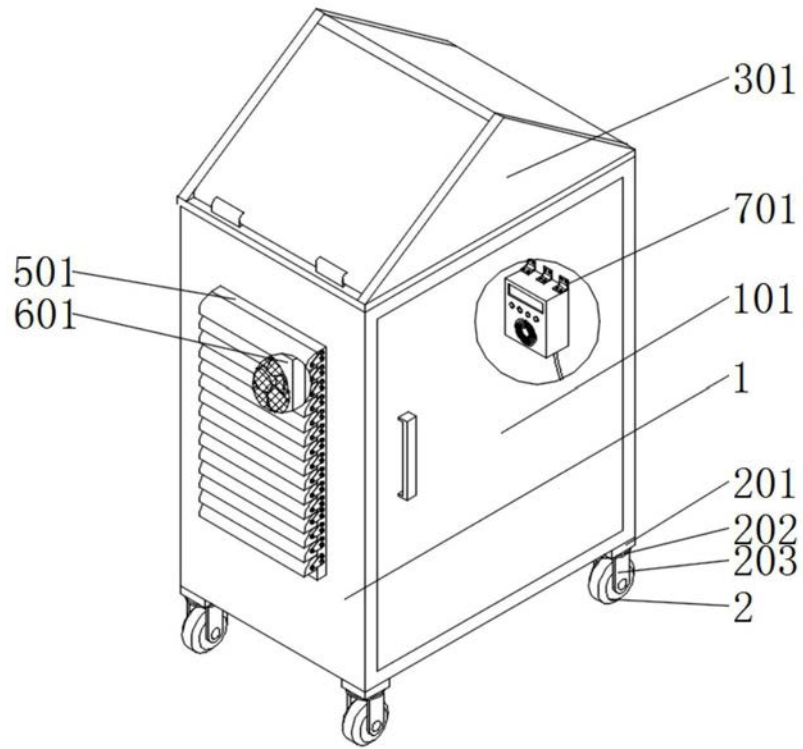


图1

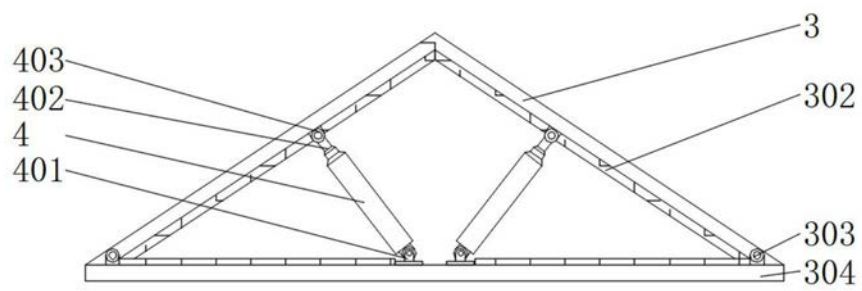


图2

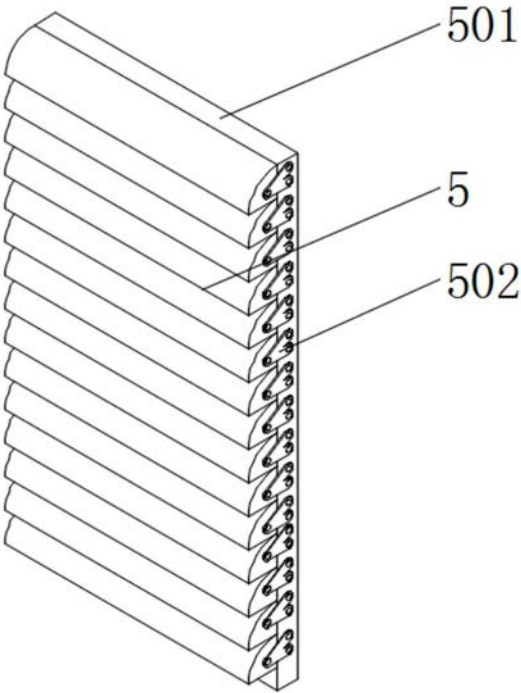


图3

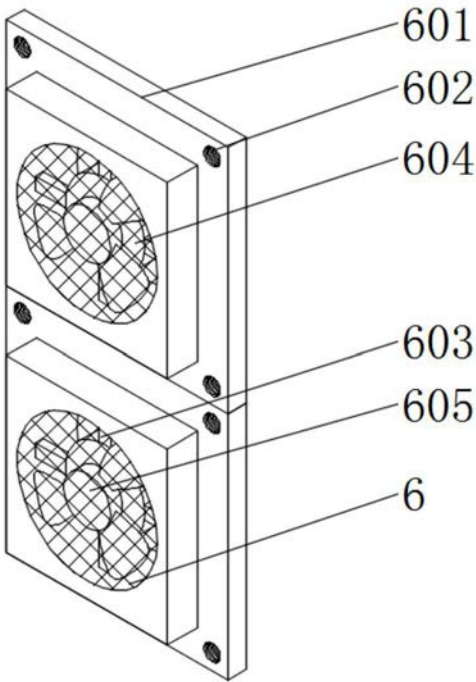


图4

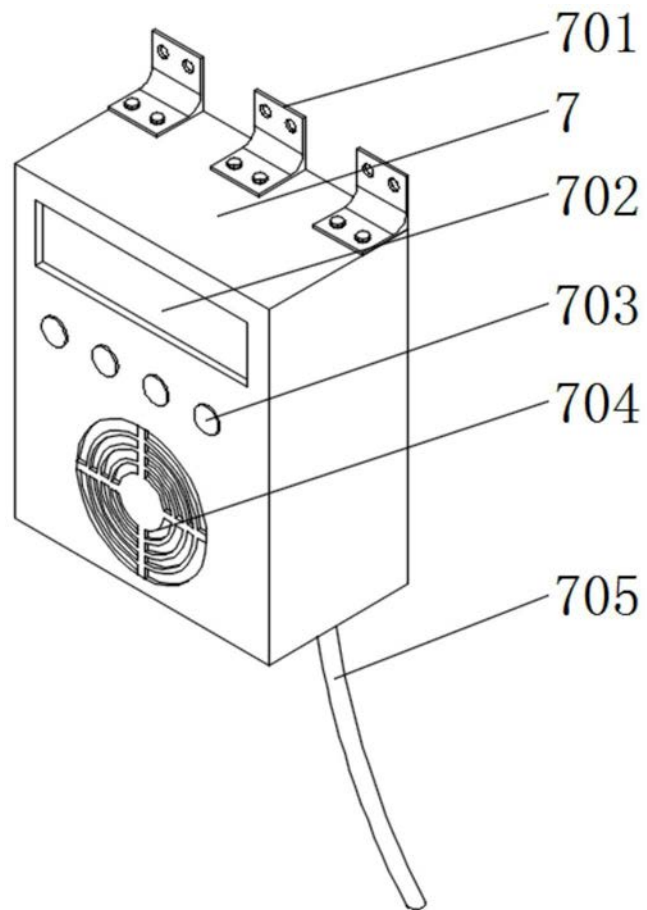


图5