



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210381185 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921803980.3

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 杭州余杭远程电控设备厂

地址 310023 浙江省杭州市余杭区五常街  
道辅助南路1号

(72)发明人 朱林根

(74)专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33334

代理人 尹建民

(51)Int.Cl.

H04Q 1/04(2006.01)

H04Q 1/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

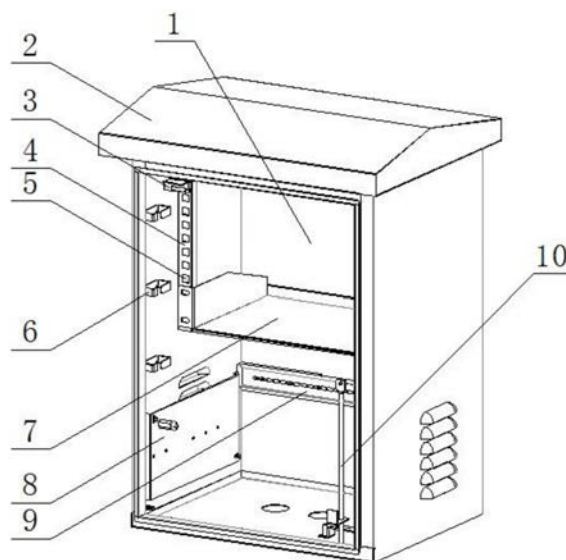
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种公安监控数据传输设备用保护箱

### (57)摘要

本实用新型公开了一种公安监控数据传输设备用保护箱,属于机箱技术领域,包括箱体,其特征在于:箱体顶部设置顶盖,箱体两侧板的内侧上部设置安装条,安装条表面贯穿设置安装孔,安装条之间设置光猫托板,箱体其中一面侧板的内侧下部设置侧挡板,箱体背板的内侧下部设置第一空开连接板,箱体另外一面侧板的内侧下部设置第二空开连接板,箱体两侧板的外侧下部设置第二散热孔,箱体正面设置箱门,顶盖底部设置顶板,顶板中心位置设置风扇安装孔,顶盖底部两侧设置第一散热孔,顶盖由顶部的中线位置分别向箱体前、后方向的下方延伸,第二散热孔上方设置防水罩,箱体底板表面贯穿设置排水孔,保证防尘效果的同时,防水防潮、散热效果得到显著提升。



1. 一种公安监控数据传输设备用保护箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部设置顶盖(2),所述箱体(1)两侧板的内侧上部设置安装条(4),所述安装条(4)表面贯穿设置安装孔(5),所述安装条(4)之间设置光猫托板(7),所述箱体(1)其中一面侧板的内侧下部设置侧挡板(8),所述箱体(1)背板的内侧下部设置第一空开连接板(9),所述箱体(1)另外一面侧板的内侧下部设置第二空开连接板(14),所述箱体(1)两侧板的外侧下部设置第二散热孔(16),所述箱体(1)底板上部设置接地铜牌(13),所述箱体(1)正面设置箱门(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述顶盖(2)底部设置顶板(18),所述顶板(18)中心位置设置风扇安装孔(19),所述顶盖(2)底部两侧设置第一散热孔(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述顶盖(2)由顶部的中线位置分别向所述箱体(1)前、后方向的下方延伸,所述第二散热孔(16)上方设置防水罩(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述箱体(1)底板表面贯穿设置排水孔(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述箱体(1)内部前侧与所述箱门(20)顶部对应位置设置限位杆(3),所述箱体(1)内部前侧与所述箱门(20)底部对应位置设置锁杆(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述箱体(1)两侧板的内部前侧均设置线束夹(6),所述线束夹(6)的数量为6个。

7. 根据权利要求1所述的一种公安监控数据传输设备用保护箱,其特征在于,所述箱体(1)背板外侧水平设置安装支架(17),所述安装支架(17)的数量为2个。

## 一种公安监控数据传输设备用保护箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱技术领域,具体是一种公安监控数据传输设备用保护箱。

### 背景技术

[0002] 为了提高公共安全水平,保护国民生命财产安全,公安机关在必要的公共场所都设置了监控设备,并将监控设备拍摄到的画面传输至控制端,为了保护传输过程的高效和完整,需要将中间传输设备设置在保护箱内,以免受到雨水、阳光、高温、灰尘、意外碰撞等的侵蚀,影响到整个监控系统的正常运行,现有的保护箱大多被设计为密封箱体,虽然有极佳的防尘效果,但是无法进行有效散热,内部传输设备,比如光猫,工作过程中产生的热量只能通过箱体的导热性散发到外部环境中,效率低下,进而导致箱体内部温度过高,对传输工作造成不利影响,因此,需要提供一种既能有效防尘,又能有效散热,同时避免雨水进入保护箱内部的传输设备用保护箱。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种公安监控数据传输设备用保护箱。

[0004] 一种公安监控数据传输设备用保护箱,包括箱体,其特征在于:所述箱体顶部设置顶盖,所述箱体两侧板的内侧上部设置安装条,所述安装条表面贯穿设置安装孔,所述安装条之间设置光猫托板,所述箱体其中一面侧板的内侧下部设置侧挡板,所述箱体背板的内侧下部设置第一空开连接板,所述箱体另外一面侧板的内侧下部设置第二空开连接板,所述箱体两侧板的外侧下部设置第二散热孔,所述箱体底板上部设置接地铜牌,所述箱体正面设置箱门。

[0005] 进一步的,所述顶盖底部设置顶板,所述顶板中心位置设置风扇安装孔,所述顶盖底部两侧设置第一散热孔。

[0006] 进一步的,所述顶盖由顶部的中线位置分别向所述箱体前、后方向的下方延伸,所述第二散热孔上方设置防水罩。

[0007] 进一步的,所述箱体底板表面贯穿设置排水孔。

[0008] 进一步的,所述箱体内部前侧与所述箱门顶部对应位置设置限位杆,所述箱体内部前侧与所述箱门底部对应位置设置锁杆。

[0009] 进一步的,所述箱体两侧板的内部前侧均设置线束夹,所述线束夹的数量为6个。

[0010] 进一步的,所述箱体背板外侧水平设置安装支架,所述安装支架的数量为2个。

[0011] 本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱的有益效果为:

[0012] 1、在保证防尘效果的基础上,通过风扇安装孔处安装的风扇配合第一散热孔、第二散热孔,很好地提升了散热效果,有效地避免了因箱体内部温度过高对传输工作造成的不利影响;

[0013] 2、顶盖的屋脊式设计实现了对雨水的遮挡及分流,防水罩实现了对雨水的遮挡,有效地防止了外界水分进入箱体内部,影响内部设备及线路的正常工作,当仍有水分进入

箱体内部时,箱体底板表面的排水孔可以将其排出,进一步提升了防水防潮效果;

[0014] 3、限位杆和锁杆实现了对箱门的双重限位,有效地保证了箱门关闭过程和关闭状态下的稳定性,双安装支架有效地保证了本保护箱整体的稳定性;

[0015] 4、线束夹实现了对线束的有效收纳,节约箱体内部空间的同时,方便了工作人员对线束的安装和检修;

[0016] 5、安装条表面设置安装孔,工作人员可以根据需要调整光猫托板在安装条表面的位置。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0018] 图1为本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱左下视线方向的内部结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱右下视线方向的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱背面仰视方向的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱去除顶盖中间部分后的结构示意图;

[0022] 其中,1-箱体,2-顶盖,3-限位杆,4-安装条,5-安装孔,6-线束夹,7-光猫托板,8-侧挡板,9-第一空开连接板,10-锁杆,11-防水罩,12-排水孔,13-接地铜牌,14-第二空开连接板,15-第一散热孔,16-第二散热孔,17-安装支架,18-顶板,19-风扇安装孔,20-箱门。

### 具体实施方式

[0023] 为使说明更加清楚,结合说明书附图图1至图4,对本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱做进一步描述。

[0024] 一种公安监控数据传输设备用保护箱,包括箱体1,其特征在于:所述箱体1顶部设置顶盖2,所述箱体1两侧板的内侧上部设置安装条4,所述安装条4表面贯穿设置安装孔5,所述安装条4之间设置光猫托板7,所述箱体1其中一面侧板的内侧下部设置侧挡板8,所述箱体1背板的内侧下部设置第一空开连接板9,所述箱体1另外一面侧板的内侧下部设置第二空开连接板14,所述箱体1两侧板的外侧下部设置第二散热孔16,所述箱体1底板上部设置接地铜牌13,所述箱体1正面设置箱门20。

[0025] 进一步的,所述顶盖2底部设置顶板18,所述顶板18中心位置设置风扇安装孔19,所述顶盖2底部两侧设置第一散热孔15。

[0026] 进一步的,所述顶盖2由顶部的中线位置分别向所述箱体1前、后方向的下方延伸,所述第二散热孔16上方设置防水罩11。

[0027] 进一步的,所述箱体1底板表面贯穿设置排水孔12。

[0028] 进一步的,所述箱体1内部前侧与所述箱门20顶部对应位置设置限位杆3,所述箱

体1内部前侧与所述箱门20底部对应位置设置锁杆10。

[0029] 进一步的,所述箱体1两侧板的内部前侧均设置线束夹6,所述线束夹6的数量为6个。

[0030] 进一步的,所述箱体1背板外侧水平设置安装支架17,所述安装支架17的数量为2个。

[0031] 本实用新型的一种公安监控数据传输设备用保护箱的工作原理为:在风扇安装孔19处安装风扇,在光猫托板7上安装光猫,在第一空开连接板9、第二空开连接板14上安装所需规格空气开关,在侧挡板8表面安装必要电气结构,通过安装支架17将本保护箱固定在安装位置,将线束由箱体1底部引入并完成线束的连接、收纳,开启光猫,关闭箱门20,内部设备即可开始传输工作,在工作过程中,风扇、第一散热孔15、第二散热孔16对箱体1内部的热量进行散发,顶盖2、防水罩11防止外部水分进入箱体1内部对内部设备的正常工作造成不利影响,仍然意外进入箱体1内的水分经排水孔12排出,在保证防尘效果的基础上,防水防潮、散热效果均得到显著提升。

[0032] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

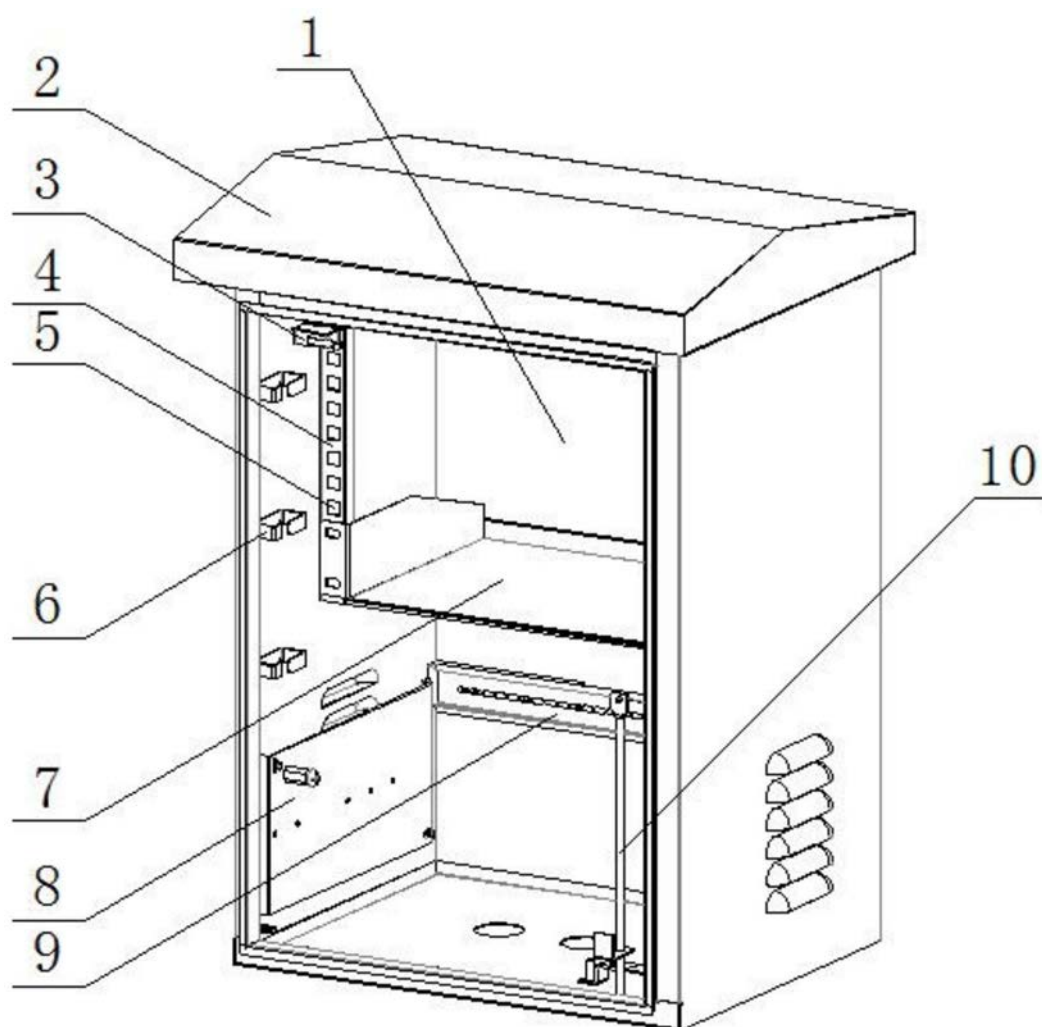


图1

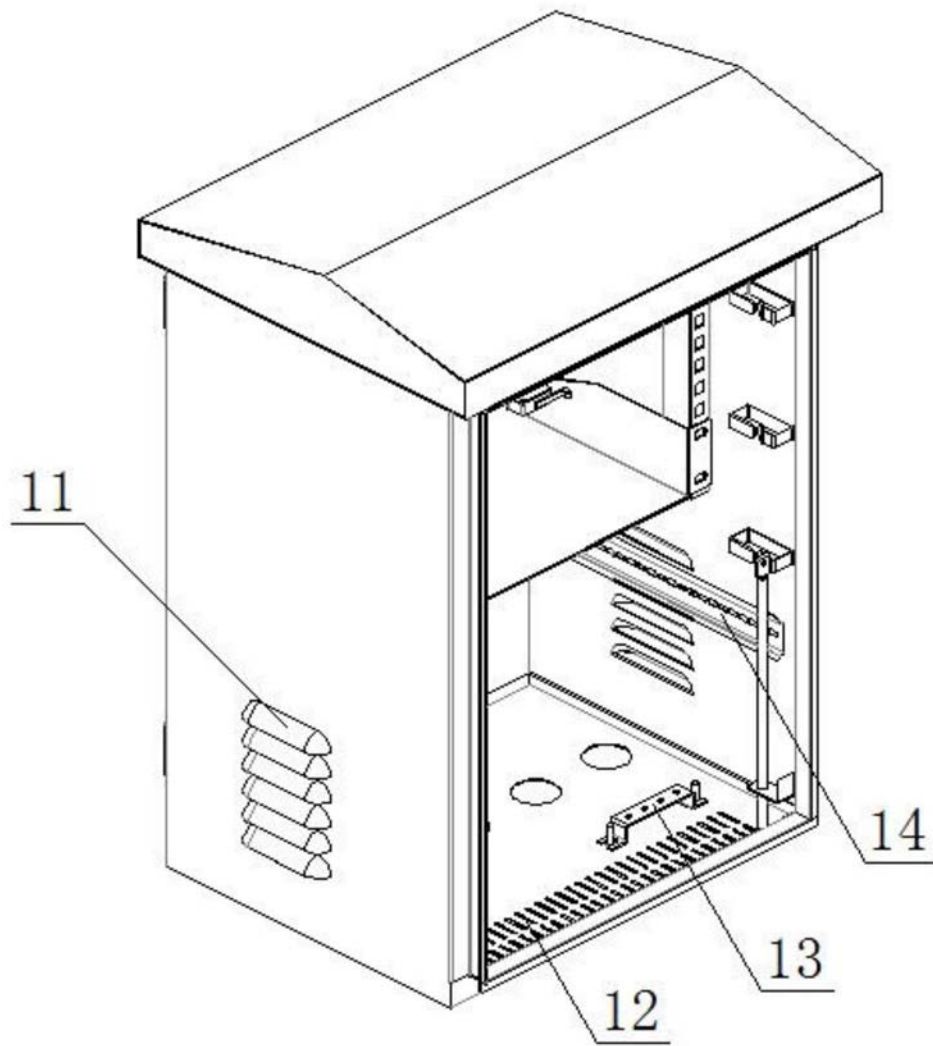


图2

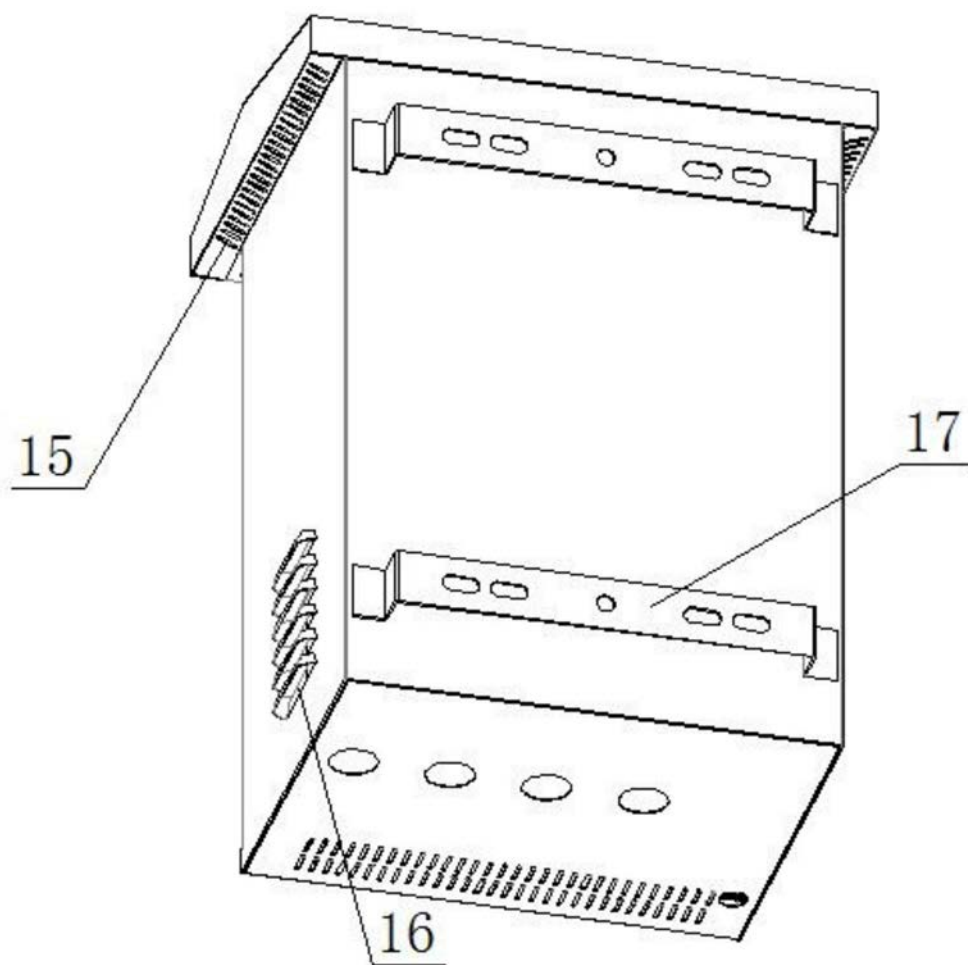


图3

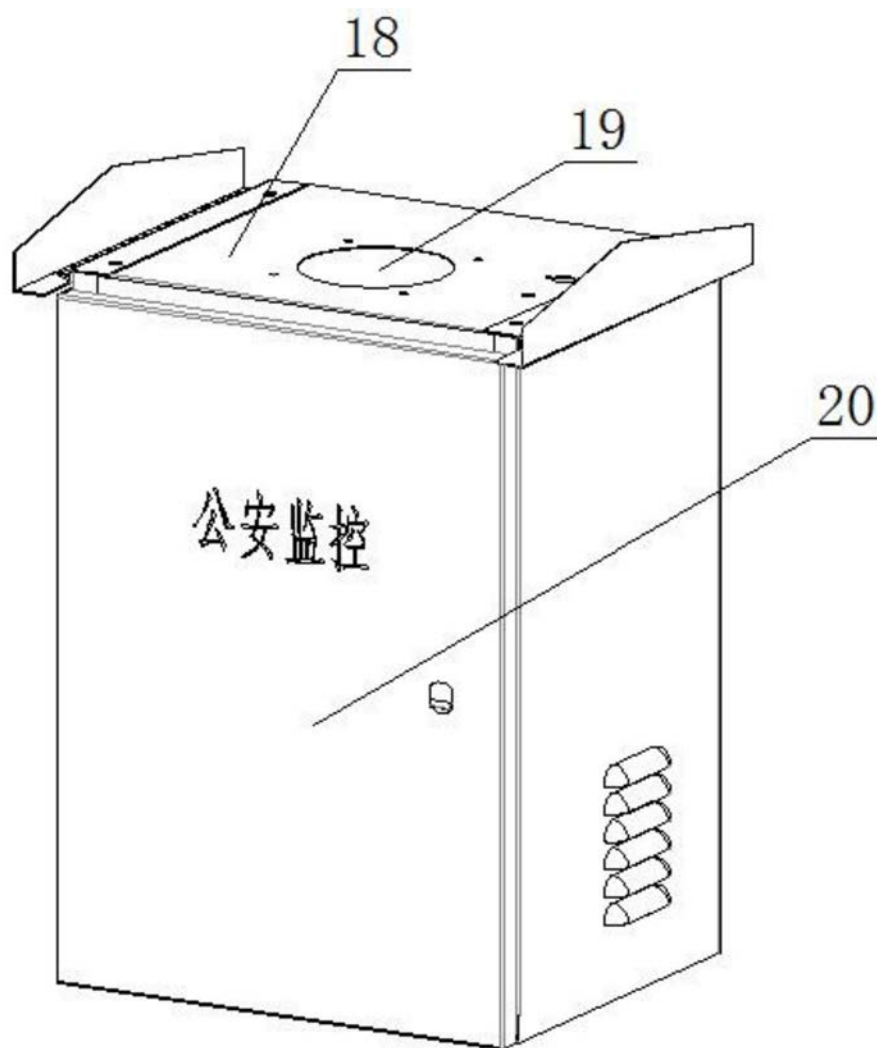


图4