



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218163424 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222335623.7

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 辽宁网络广播电视台科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区沈阳国际软件园e18(509室)

(72) 发明人 罗舟

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 罗炳锋

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

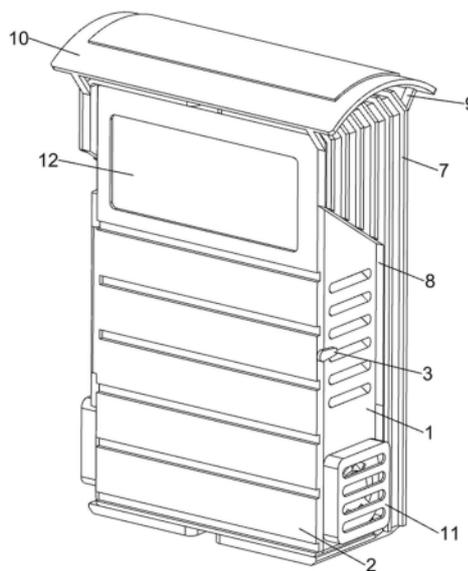
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有降温功能的通信机柜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种通信机柜,尤其涉及一种具有降温功能的通信机柜。本实用新型提供一种能够实现对机柜内部具有降温功能的通信机柜。一种具有降温功能的通信机柜,包括有柜体、柜门、卡扣、散热风机和隔热板,柜体前侧铰接柜门,柜门与柜体通过卡扣锁紧,柜体内底部左右两侧均设置散热风机,柜体内左右两侧壁上开有散热口,柜体外侧壁上设有隔热板。在散热风机的作用下,电子设备工作时产生的热量可以通过交换内外空气转移释放在外界,以此避免了机柜内部温度过高而造成不良的后果。



1. 一种具有降温功能的通信机柜,包括有柜体(1)、柜门(2)和卡扣(3),柜体(1)前侧铰接柜门(2),柜门(2)与柜体(1)通过卡扣(3)锁紧,其特征在于,还包括有散热风机(4)和隔热板(7),柜体(1)内底部左右两侧均设置散热风机(4),柜体(1)内左右两侧壁上开有散热口(5),柜体(1)外侧壁上设有隔热板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的通信机柜,其特征在于,还包括有滤尘网(6)和防护壳(11),散热口(5)上设有滤尘网(6),散热风机(4)外侧固接防护壳(11),且同样设有滤尘网(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的通信机柜,其特征在于,还包括有导流板(8),隔热板(7)上固接若干导流板(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的通信机柜,其特征在于,还包括有支架(9)和遮阳罩(10),柜体(1)顶部固接支架(9),支架(9)顶部固接遮阳罩(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的通信机柜,其特征在于,还包括有观察窗(12),柜门(2)上设有观察窗(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的通信机柜,其特征在于,所述散热口(5)斜向下设计。

一种具有降温功能的通信机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通信机柜,尤其涉及一种具有降温功能的通信机柜。

背景技术

[0002] 通信机柜是用于容纳电气或电子设备的独立式或自支撑的机壳,为无线通信站点或有线网络站点工作站提供户外物理工作环境和安全系统的设备,这些电子设备在工作时会产生热量,并且在室外有太阳光照射会使机壳升温。

[0003] 根据专利公开号为CN210093758U的专利文件中,公开了一种隔热降温通信机柜,其通过“热反射隔热涂层和隔热板”解决了“现有的通信机柜隔热效果差,安装在室外,太阳光直射柜体,使柜体及柜体内的温度升高,影响柜体内部设备正常运行”的问题,但是在实际的使用中,外部太阳光直射的热量能够通过隔热板进行部分隔热,但在其柜体内部的电子设备及元件运行时产生的热量则无法排出,而机柜一般是密闭的,热量散发较为有限,导致内部温度会逐渐升高,机柜内的电子设备会因温度过高进行降频或自锁停止工作,导致部分设备的功能无法使用。

[0004] 针对上述问题,我们设计一种能够实现对机柜内部具有降温功能的通信机柜。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了克服柜体内部的电子设备及元件运行时产生的热量无法排出的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够实现对机柜内部具有降温功能的通信机柜。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种具有降温功能的通信机柜,包括有柜体、柜门、卡扣、散热风机和隔热板,柜体前侧铰接柜门,柜门与柜体通过卡扣锁紧,柜体内底部左右两侧均设置散热风机,柜体内左右两侧壁上开有散热口,柜体外侧壁上设有隔热板。

[0007] 优选地,还包括有滤尘网和防护壳,散热口上设有滤尘网,散热风机外侧固接防护壳,且同样设有滤尘网。

[0008] 优选地,还包括有导流板,隔热板上固接若干导流板。

[0009] 优选地,还包括有支架和遮阳罩,柜体顶部固接支架,支架顶部固接遮阳罩。

[0010] 优选地,还包括有观察窗,柜门上设有观察窗。

[0011] 优选地,所述散热口斜向下设计。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 在散热风机的作用下,电子设备工作时产生的热量可以通过交换内外空气转移释放在外界,以此避免了机柜内部温度过高而造成不良的后果。

[0014] 在导流板的作用下,能够对雨水进行定向的导流不会沿着缝隙进入机柜内部。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型隔热板、滤尘网和散热风机等的立体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型观察窗、卡扣和支架等的立体结构示意图。

[0018] 附图中的标记为:1-柜体,2-柜门,3-卡扣,4-散热风机,5-散热口,6-滤尘网,7-隔热板,8-导流板,9-支架,10-遮阳罩,11-防护壳,12-观察窗。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 一种具有降温功能的通信机柜,如图1-图3所示,包括有柜体1、柜门2、卡扣3、散热风机4和隔热板7,柜体1前侧铰接柜门2,拉动柜门2可以开合,柜门2与柜体1通过卡扣3锁紧,且柜门和柜体接触位置有橡胶条能够保持密封,柜体1内底部左右两侧均设置散热风机4,柜体1内左右两侧壁上开有散热口5,散热口5斜向下设计,这样雨水不会倒灌柜体1内部,柜体1外侧壁上设有隔热板7,在高温天气下能够降低太阳光直接照射在柜体1上产生的温度。

[0022] 如图2所示,还包括有滤尘网6和防护壳11,散热口5上栓接滤尘网6,散热风机4外侧固接防护壳11,能够防止异物进入散热风机4,且同样栓接滤尘网6,滤尘网6可以对大颗粒灰尘进行过滤,检修机柜的时候对滤尘网6上的灰尘进行清理或更换皆可。

[0023] 将本机柜放置好之后,打开柜门2,在其内部安装好相关的通信设备和元件之后,接通电源后内部设备开始正常运行,同时散热风机4也开始工作,加速内部的空气流通,通过散热口5裹挟内部空气中的热量排放至柜体1外,通过上述方式,将内部电子设备工作时产生的热量通过交换内外空气转移释放在外界,以此避免了机柜内部温度过高而造成不良的后果。

[0024] 实施例2

[0025] 在实施例1的基础之上,如图2所示,还包括有导流板8,隔热板7上焊接至少5个导流板8。

[0026] 如图1、图2所示,还包括有支架9、遮阳罩10和观察窗12,柜体1顶部焊接支架9,支架9顶部焊接遮阳罩10,遮阳罩10可以遮挡太阳光的照射同样可以在下雨的时候进行分流,柜门2上设置透明的观察窗12,通过观察窗12可以看到内部的情况。

[0027] 遇到下雨天气时,雨水通过遮阳罩10落在两边,沿着导流板8之间空隙流到地面,这样的构造能够对雨水进行定向的导流,不会沿着缝隙进入机柜内部,若是遇到高温天气,隔热板7可以阻隔太阳强光照射产生的高温。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

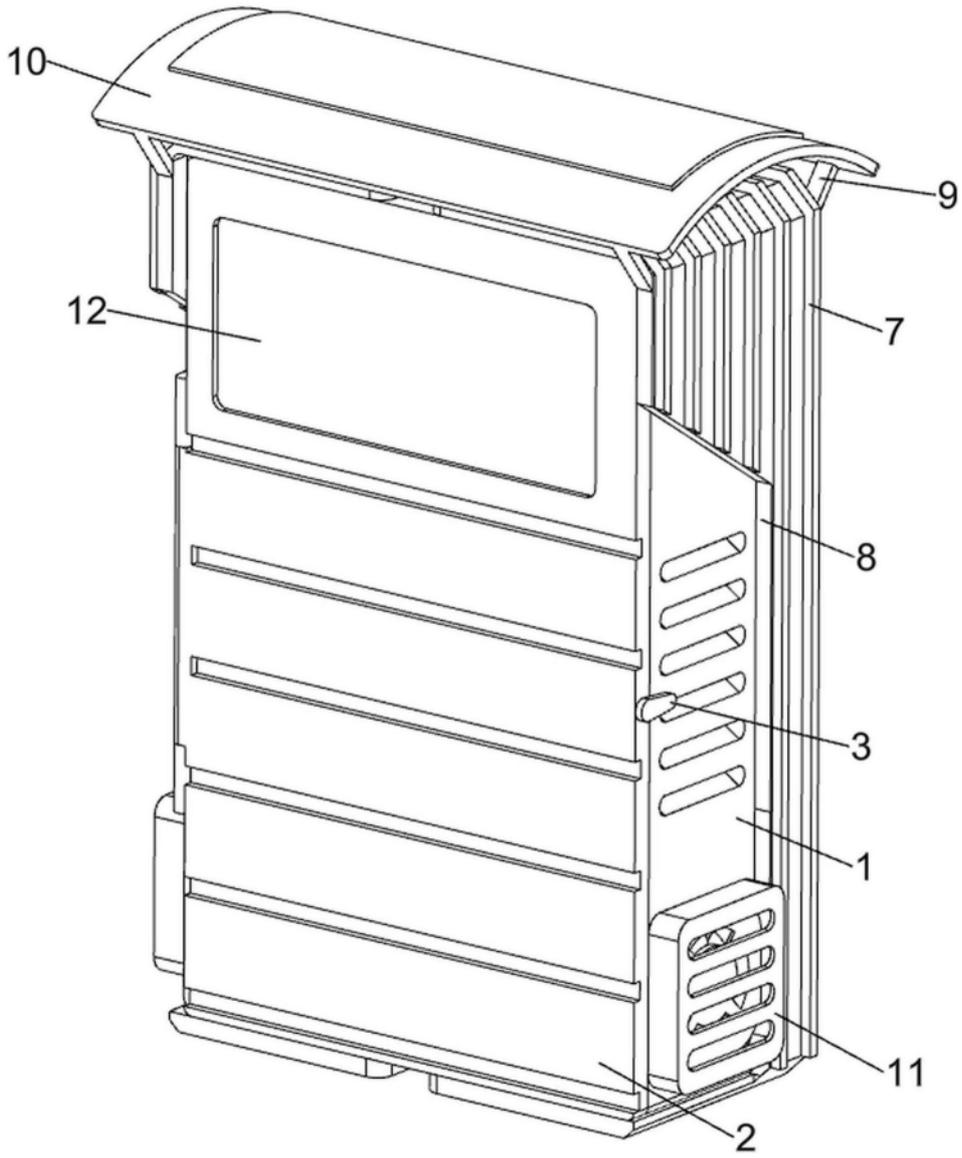


图1

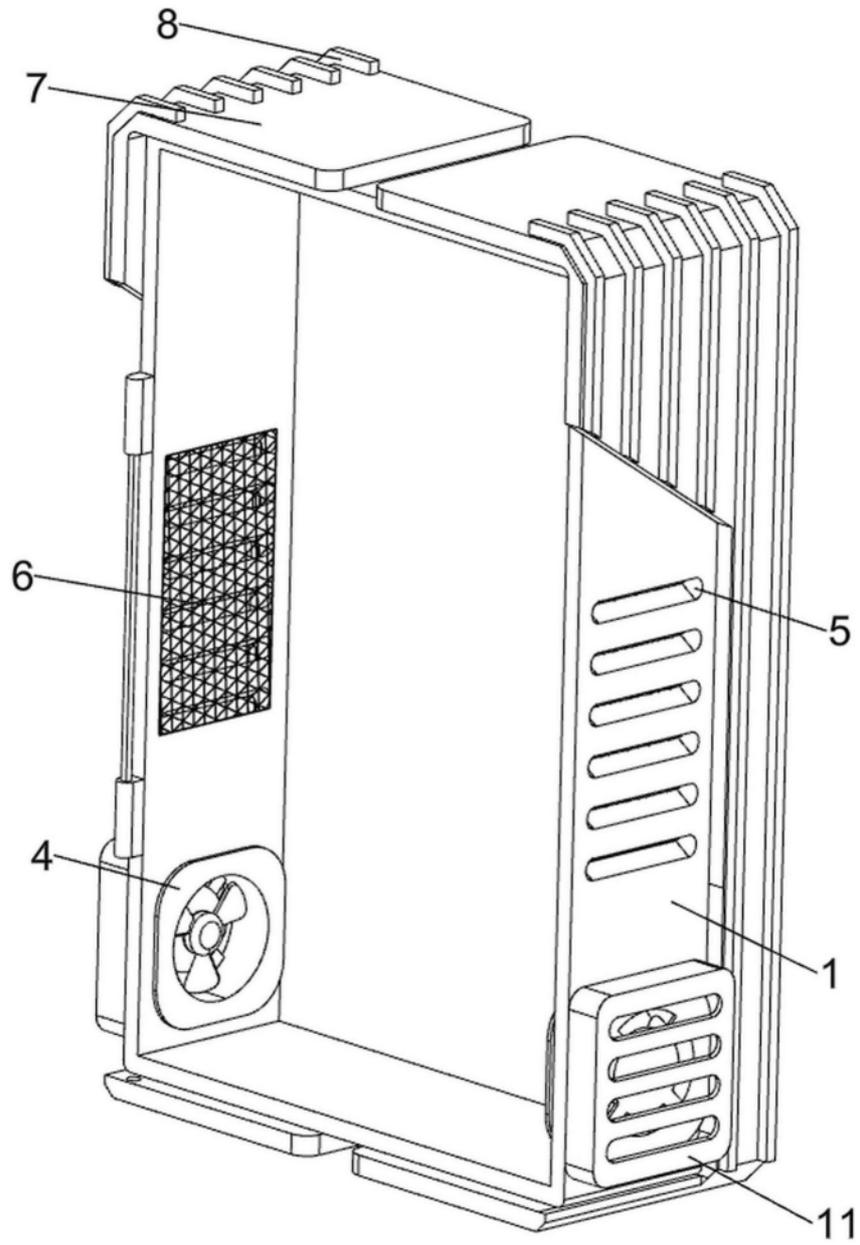


图2

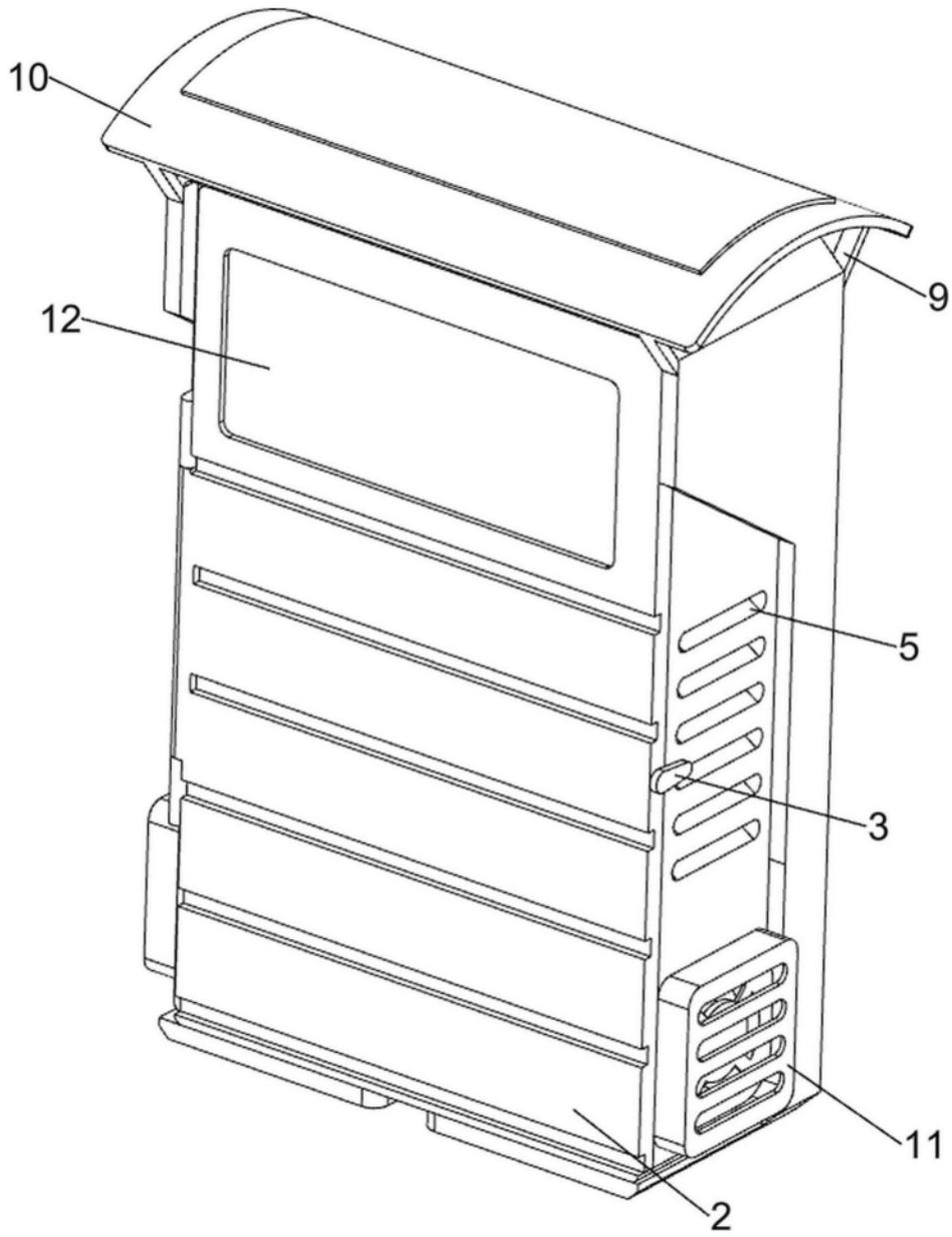


图3