



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213280343 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202022427016.4

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 江苏楚能工程技术有限公司  
地址 223800 江苏省宿迁市高新技术产业  
开发区太行山路93号

(72) 发明人 刘前峰

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限  
公司 32322

代理人 李晓蒙

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

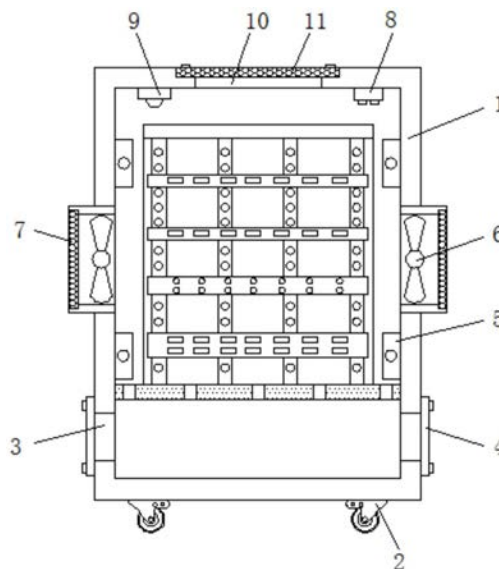
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种基于散热的通信电源机柜

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种基于散热的通信电源机柜,包括柜体、灯体和第二通口槽,所述柜体下端设置有移动轮,且柜体侧壁设置有第一通口槽,同时第一通口槽外侧设置有第一滤网,所述灯体设置在柜体内侧壁上,且柜体内侧壁设置有风扇,所述风扇设置在灯体之间,且风扇的外侧设置有第二滤网,所述第二通口槽开设在柜体上端,且第二通口槽上方设置有第三滤网。该基于散热的通信电源机柜,设置有第一通口槽和第二通口槽,保持柜体内与外界连通,保持柜体内部气体流通,提高散热效果,另外在温度感应器的作用下,当柜体内温度高于设定值时,通过风扇加快柜体内部气体流动,提高散热效果,设置的第一滤网、第二滤网和第三滤网可减少灰尘杂质进入到柜体内。



CN 213280343 U

1. 一种基于散热的通信电源机柜,包括柜体(1)、灯体(5)和第二通口槽(10),其特征在于:

柜体(1),所述柜体(1)下端设置有移动轮(2),且柜体(1)侧壁设置有第一通口槽(3),同时第一通口槽(3)外侧设置有第一滤网(4);

灯体(5),所述灯体(5)设置在柜体(1)内侧壁上,且柜体(1)内侧壁设置有风扇(6),所述风扇(6)设置在灯体(5)之间,且风扇(6)的外侧设置有第二滤网(7);

第二通口槽(10),所述第二通口槽(10)开设在柜体(1)上端,且第二通口槽(10)上方设置有第三滤网(11),所述柜体(1)内顶端设置有控制器(8)和温度感应器(9),且控制器(8)设置在温度感应器(9)左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种基于散热的通信电源机柜,其特征在于:所述移动轮(2)设置有两组,且移动轮(2)关于柜体(1)中心线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种基于散热的通信电源机柜,其特征在于:所述第一通口槽(3)设置有两组,且第一通口槽(3)与第一滤网(4)相对应,同时第一滤网(4)的面积大于第一通口槽(3)的面积。

4. 根据权利要求1所述的一种基于散热的通信电源机柜,其特征在于:所述灯体(5)设置有两组,且灯体(5)关于柜体(1)中心线对称设置,同时柜体(1)内对称设置有风扇(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于散热的通信电源机柜,其特征在于:所述风扇(6)、控制器(8)和温度感应器(9)之间为电性连接,且风扇(6)与第二滤网(7)相对应。

## 一种基于散热的通信电源机柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信电源机柜技术领域,具体为一种基于散热的通信电源机柜。

### 背景技术

[0002] 通信电源机柜是一种集成通信系统的装置,经检索,发现现有技术中通信电源机柜典型的如公开号为CN202020513901.1,多功能通信电源机柜,包括一体柜箱,所述一体柜箱右侧的顶部固定安装有鼓风机,所述鼓风机的出风端连通有送风管,所述送风管远离鼓风机的一端与一体柜箱右侧的底端连通,所述鼓风机的进风端连通有进风管,所述一体柜箱两侧的顶端均一体加工有固定板,所述固定板的顶端之间栓接有封闭盖,所述封闭盖顶部的开口处卡接有散热网,所述一体柜箱底部的四角均栓接有连接套,所述连接套的底端卡接有固定腿;本实用新型具备既能保证防水及散热效果,也能适应多种固定方式的优点,解决了目前的机柜在强调散热能力的同时难以保证防水效果,而且安装固定方式单一,难以适应各种工作环境的问题。

[0003] 综上所述,现有的通信电源机柜不便于在机房内位置移动调节摆放,且外界灰尘容易通过通风口进入到内部对其产生影响,现需要一种基于散热的通信电源机柜解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于散热的通信电源机柜,以解决上述背景技术中提出的现有的通信电源机柜不便于在机房内位置移动调节摆放,且外界灰尘容易通过通风口进入到内部对其产生影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于散热的通信电源机柜,包括柜体、灯体和第二通口槽,

[0006] 柜体,所述柜体下端设置有移动轮,且柜体侧壁设置有第一通口槽,同时第一通口槽外侧设置有第一滤网;

[0007] 灯体,所述灯体设置在柜体内侧壁上,且柜体内侧壁设置有风扇,所述风扇设置在灯体之间,且风扇的外侧设置有第二滤网;

[0008] 第二通口槽,所述第二通口槽开设在柜体上端,且第二通口槽上方设置有第三滤网,所述柜体内顶端设置有控制器和温度感应器,且控制器设置在温度感应器左侧。

[0009] 优选的,所述移动轮设置有两组,且移动轮关于柜体中心线对称设置。

[0010] 优选的,所述第一通口槽设置有两组,且第一通口槽与第一滤网相对应,同时第一滤网的面积大于第一通口槽的面积。

[0011] 优选的,所述灯体设置有两组,且灯体关于柜体中心线对称设置,同时柜体内对称设置有风扇。

[0012] 优选的,所述风扇、控制器和温度感应器之间为电性连接,且风扇与第二滤网相对应。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该基于散热的通信电源机柜,

[0014] (1) 柜体下端设置的移动轮方便机房内对柜体的位置进行移动调节,另外柜体内设置的灯体,可在柜体内电器元件维护检修时辅助照明使用,方便检修时使用;

[0015] (2) 设置有第一通口槽和第二通口槽,保持柜体内与外界连通,保持柜体内部气体流通,提高散热效果,另外在温度感应器的作用下,当柜体内温度高于设定值时,通过风扇加快柜体内部气体流动,提高散热效果,设置的第一滤网、第二滤网和第三滤网可减少灰尘杂质进入到柜体内。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型左侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型工作流程示意图。

[0019] 图中:1、柜体,2、移动轮,3、第一通口槽,4、第一滤网,5、灯体,6、风扇,7、第二滤网,8、控制器,9、温度感应器,10、第二通口槽,11、第三滤网。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种基于散热的通信电源机柜,如图1和图2所示,柜体1下端设置有移动轮2,且柜体1侧壁设置有第一通口槽3,同时第一通口槽3外侧设置有第一滤网4,移动轮2设置有两组,且移动轮2关于柜体1中心线对称设置,通过移动轮2方便对柜体1的位置移动摆放,第一通口槽3设置有两组,且第一通口槽3与第一滤网4相对应,同时第一滤网4的面积大于第一通口槽3的面积,第一滤网4减少灰尘杂质通过第一通口槽3进入到柜体1内。

[0022] 如图1、图2和图3所示,灯体5设置在柜体1内侧壁上,且柜体1内侧壁设置有风扇6,灯体5设置有两组,且灯体5关于柜体1中心线对称设置,同时柜体1内对称设置有风扇6,灯体5在柜体1内部检修维护时提供辅助照明作用,风扇6、控制器8和温度感应器9之间为电性连接,且风扇6与第二滤网7相对应,在风扇6的作用下提高柜体1内气体的流动,加快散热,风扇6设置在灯体5之间,且风扇6的外侧设置有第二滤网7,第二通口槽10开设在柜体1上端,且第二通口槽10上方设置有第三滤网11,柜体1内顶端设置有控制器8和温度感应器9,且控制器8设置在温度感应器9左侧。

[0023] 工作原理:在使用该基于散热的通信电源机柜时,通过移动轮2方便将柜体1在机房内进行位置移动调接,接通电源,柜体1内正常运行时,在第一通口槽3和第二通口槽10的作用下保持柜体1内与外界互通,有助于散热,第一滤网4和第三滤网11减少灰尘杂质的进入,温度感应器9检测柜体1内温度高于设定值时,通过控制器8控制风扇6对内部降温,提高气体流动,温度感应器9的型号为CWDZ11,第二滤网7减少灰尘的进入,柜体1内维护检修时,在灯体5的作用下提高辅助照明使用,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技

术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

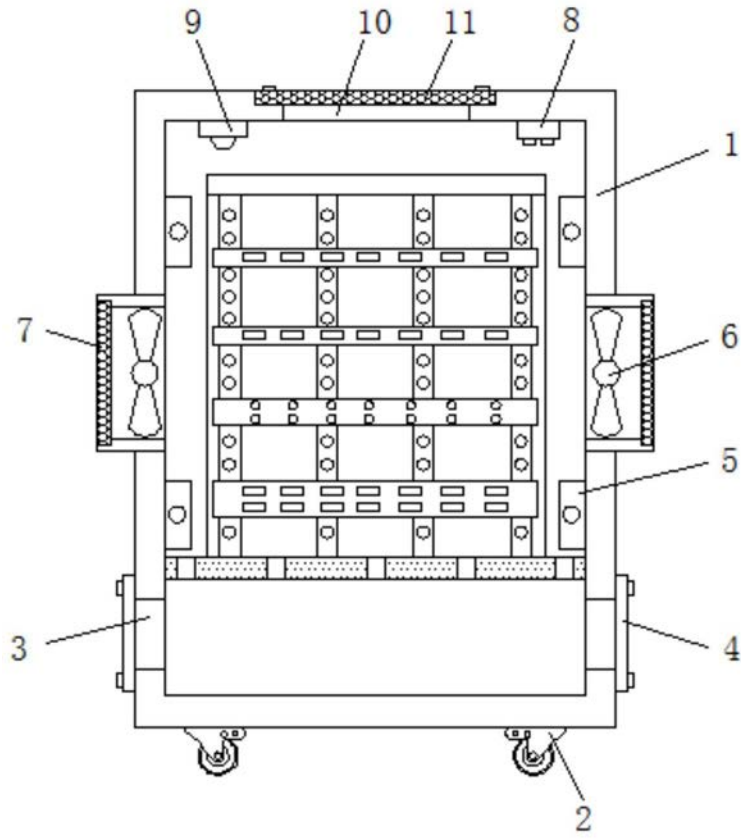


图1

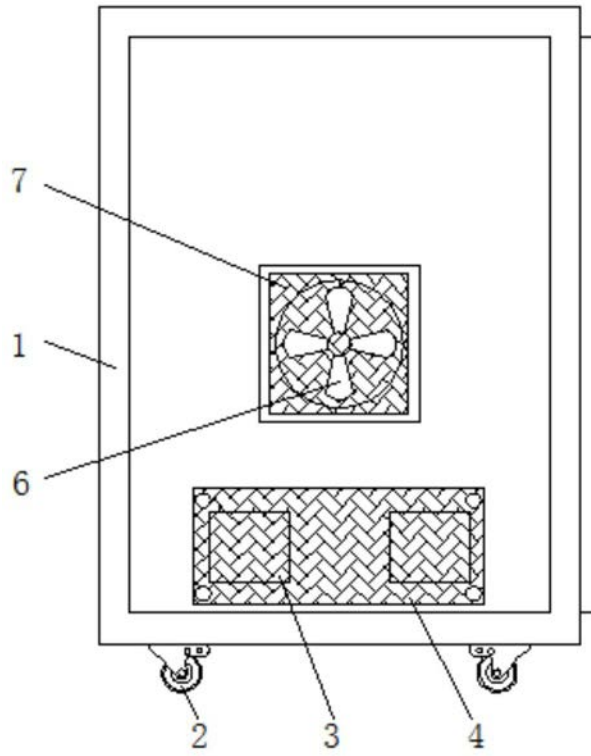


图2

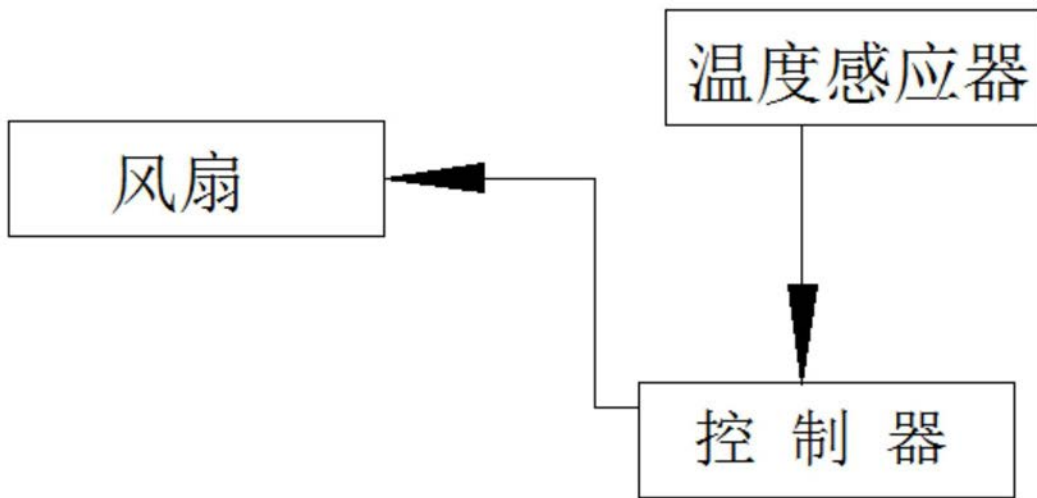


图3