



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212786137 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021288056.9

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 河北永强时代科技有限公司

地址 075400 河北省张家口市怀来县沙城
镇工业园区河北长城锅炉容器有限公司院内

(72) 发明人 朱铁军

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

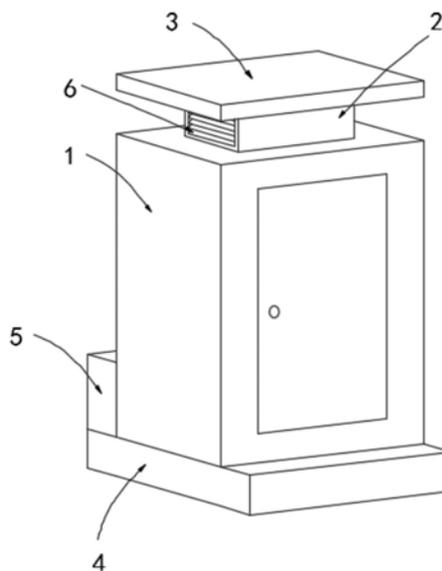
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种散热型机柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热型机柜,包括外柜,所述外柜的顶部固定有连接体,并在连接体的顶部设有顶板,所述连接体内部呈中空结构,并且连接体两侧均设有进风口,在所述外柜内部固定有内柜,并且外柜与内柜的左端面、右端面和后端面之间形成传输腔,并且外柜顶部中心位置开设有传输孔,所述传输腔通过传输孔连通连接体,在所述内柜内部上部分的固定有连接板。本实用新型中在机柜内部设有内柜,并且机柜与内柜之间形成传输腔,引风机可以将元器件所产生的热量进行传输,元器件所产生的热量会通过散热孔进行吸收,得到有效的散热处理,进风口与散热窗口的口都是倾斜结构且口朝下设置,可以降低灰尘的吸入,防止灰尘吸入过大而导致散热效果降低。



1. 一种散热型机柜,其特征在于,包括:

外柜(1),所述外柜(1)的顶部固定有连接体(2),并在连接体(2)的顶部设有顶板(3),所述连接体(2)内部呈中空结构,并且连接体(2)两侧均设有进风口(6);

在所述外柜(1)内部固定有内柜(7),并且外柜(1)与内柜(7)的左端面、右端面和后端面之间形成传输腔(11),并且外柜(1)顶部中心位置开设有传输孔(10),所述传输腔(11)通过传输孔(10)连通连接体(2);

在所述内柜(7)内部上部分的固定有连接板(9),并在连接板(9)上设有元器件安装区(8);

在所述内柜(7)后端面开设有散热孔(12),并且散热孔(12)呈规则设置;

在所述外柜(1)的底部固定有底座(4),并在底座(4)的后端于外柜(1)后侧设有散热箱(5),所述散热箱(5)后端面开设有散热窗口(15),并在散热箱(5)内部安装有引风机(14),所述外柜(1)后端面底端开设有通风口(13),并且引风机(14)通过通风口(13)连通传输腔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热型机柜,其特征在于:所述进风口(6)与散热窗口(15)开口均呈倾斜结构且朝下。

3. 根据权利要求1所述的一种散热型机柜,其特征在于:所述底座(4)前后两端均突出外柜(1)的前后端面,并且底座(4)后端面平齐于散热箱(5)的后端面。

4. 根据权利要求1所述的一种散热型机柜,其特征在于:所述通风口(13)对应于散热窗口(15)且大小相等。

5. 根据权利要求1所述的一种散热型机柜,其特征在于:所述元器件安装区(8)后端与散热孔(12)之间存在空间。

一种散热型机柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于机柜技术领域,尤其涉及一种散热型机柜。

背景技术

[0002] 机柜一般是冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件,可以提供对存放设备的保护,屏蔽电磁干扰,有序、整齐地排列设备,方便以后维护设备。机柜一般分为服务器机柜、网络机柜、控制台机柜等。

[0003] 现有的机柜内部的元器件在进行运行时会产生大量的热,这些热量靠自身的散热窗口是不能进行有效的散热,元器件所产生的热量如果不得到及时的散出会导致元器件的烧坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种散热型机柜,旨在解决散热效果差的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种散热型机柜,包括:

[0006] 外柜,所述外柜的顶部固定有连接体,并在连接体的顶部设有顶板,所述连接体内部呈中空结构,并且连接体两侧均设有进风口;

[0007] 在所述外柜内部固定有内柜,并且外柜与内柜的左端面、右端面和后端面之间形成传输腔,并且外柜顶部中心位置开设有传输孔,所述传输腔通过传输孔连通连接体;

[0008] 在所述内柜内部上部分的固定有连接板,并在连接板上设有元器件安装区;

[0009] 在所述内柜后端面开设有散热孔,并且散热孔呈规则设置;

[0010] 在所述外柜的底部固定有底座,并在底座的后端于外柜后侧设有散热箱,所述散热箱后端面开设有散热窗口,并在散热箱内部安装有引风机,所述外柜后端面底端开设有通风口,并且引风机通过通风口连通传输腔。

[0011] 为了可以降低灰尘的进入,防止进入灰尘较多而影响散热,作为本实用新型一种优选的,所述进风口与散热窗口开口均呈倾斜结构且朝下。

[0012] 为了增加外柜的稳定性,同时也是为了便于散热箱的安装,作为本实用新型一种优选的,所述底座前后两端均突出外柜的前后端面,并且底座后端面平齐于散热箱的后端面。

[0013] 为了能更大面积的对热量进行吸收,作为本实用新型一种优选的,所述通风口对应于散热窗口且大小相等。

[0014] 为了使得元器件所产生的热量可以通过散热孔进行传输,作为本实用新型一种优选的,所述元器件安装区后端与散热孔之间存在空间。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 本实用新型中在机柜内部设有内柜,并且机柜与内柜之间形成传输腔,引风机可以将元器件所产生的热量进行传输,元器件所产生的热量会通过散热孔进行吸收,得到有效的散热处理。

[0017] 2.本实用新型中进风口与散热窗口的口都是倾斜结构且口朝下设置,可以降低灰尘的吸入,防止灰尘吸入过大而导致散热效果降低。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的内部结构主视图;

[0020] 图3为本实用新型的内部结构左视图;

[0021] 图4为本实用新型的外柜与散热箱分解结构示意图。

[0022] 图中:1、外柜;2、连接体;3、顶板;4、底座;5、散热箱;6、进风口;7、内柜;8、元器件安装区;9、连接板;10、传输孔;11、传输腔;12、散热孔;13、通风口;14、引风机;15、散热窗口。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,此外,“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0025] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“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,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,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“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:包括:

[0027] 外柜1,外柜1的顶部固定有连接体2,并在连接体2的顶部设有顶板3,连接体2内部呈中空结构,并且连接体2两侧均设有进风口6;

[0028] 在外柜1内部固定有内柜7,并且外柜1与内柜7的左端面、右端面和后端面之间形成传输腔11,并且外柜1顶部中心位置开设有传输孔10,传输腔11通过传输孔10连通连接体2;

[0029] 在内柜7内部上部分的固定有连接板9,并在连接板9上设有元器件安装区8;

[0030] 在内柜7后端面开设有散热孔12,并且散热孔12呈规则设置;

[0031] 在外柜1的底部固定有底座4,并在底座4的后端于外柜1后侧设有散热箱5,散热箱5后端面开设有散热窗口15,并在散热箱5内部安装有引风机14,外柜1后端面底端开设有通风口13,并且引风机14通过通风口13连通传输腔11。

[0032] 具体的,进风口6与散热窗口15开口均呈倾斜结构且朝下,本实施例中为了可以降低灰尘的进入,防止进入灰尘较多而影响散热。

[0033] 具体的,底座4前后两端均突出外柜1的前后端面,并且底座4后端面平齐于散热箱5的后端面,本实施例中为了增加外柜的稳定性,同时也是为了便于散热箱的安装。

[0034] 具体的,通风口13对应于散热窗口15且大小相等,本实施例中为了能更大面积的对热量进行吸收。

[0035] 具体的,元器件安装区8后端与散热孔12之间存在空间,本实施例中为了使得元器件所产生的热量可以通过散热孔进行传输。

[0036] 本实用新型的使用流程:使用时,引风机14工作,进风口6进风,由于进口朝下,所以降低了灰尘的吸入,元器件所产生的热量通过散热孔12传输到传输腔11内部,因此,热量通过引风机14的作用来通过传输腔11进行传输并通过散热窗口15散出,起到良好的散热效果,而在说明书附图3中的箭头为风的传输方向。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

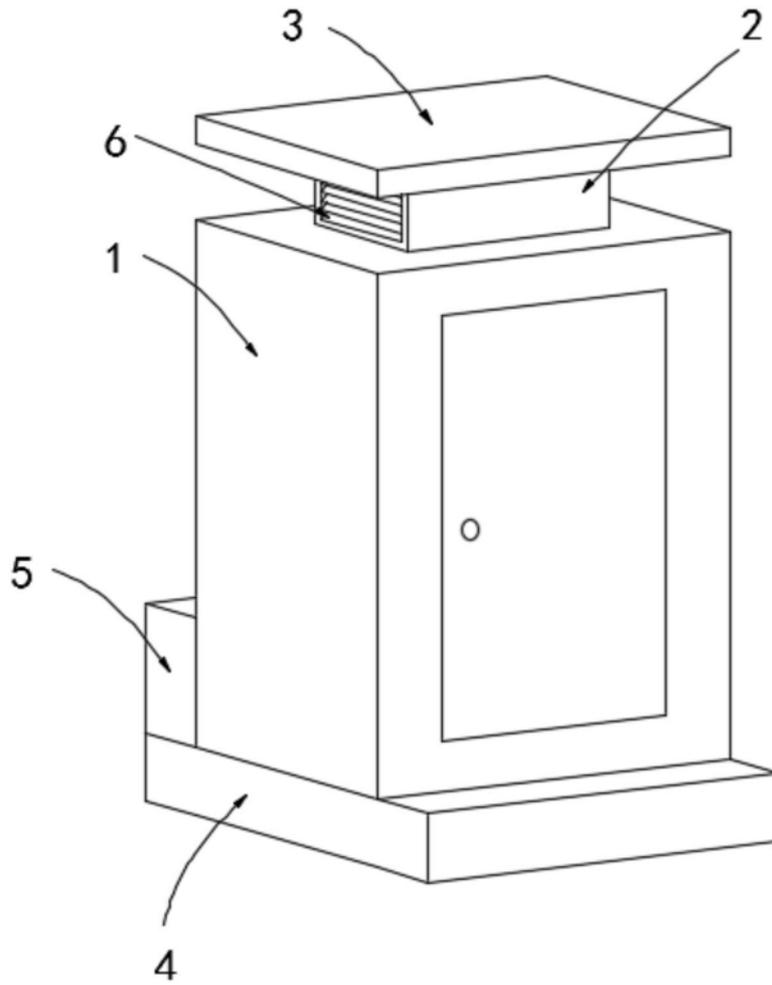


图1

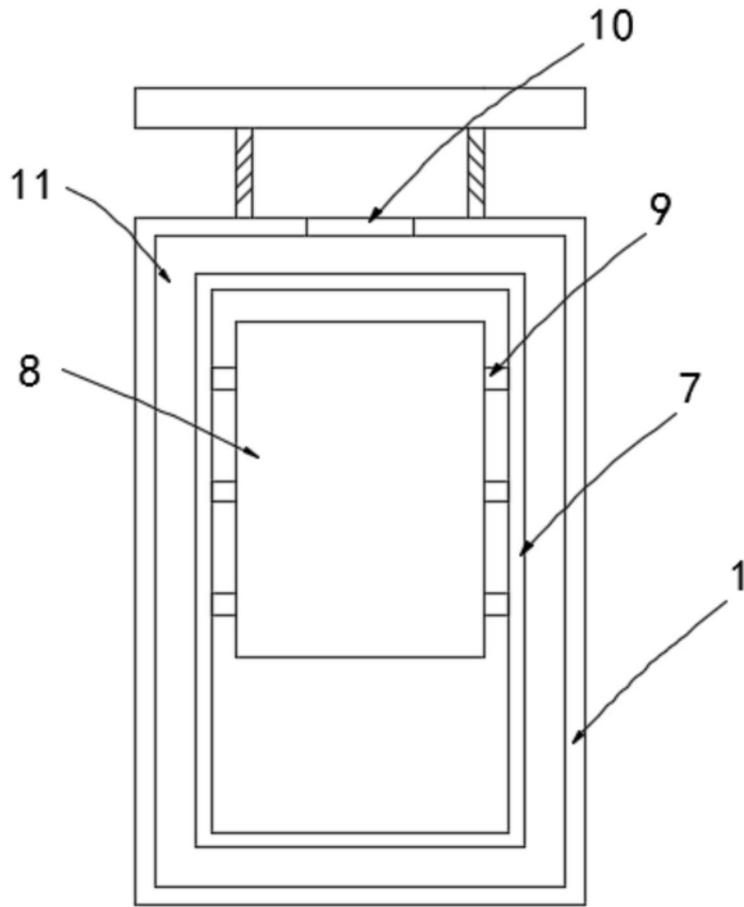


图2

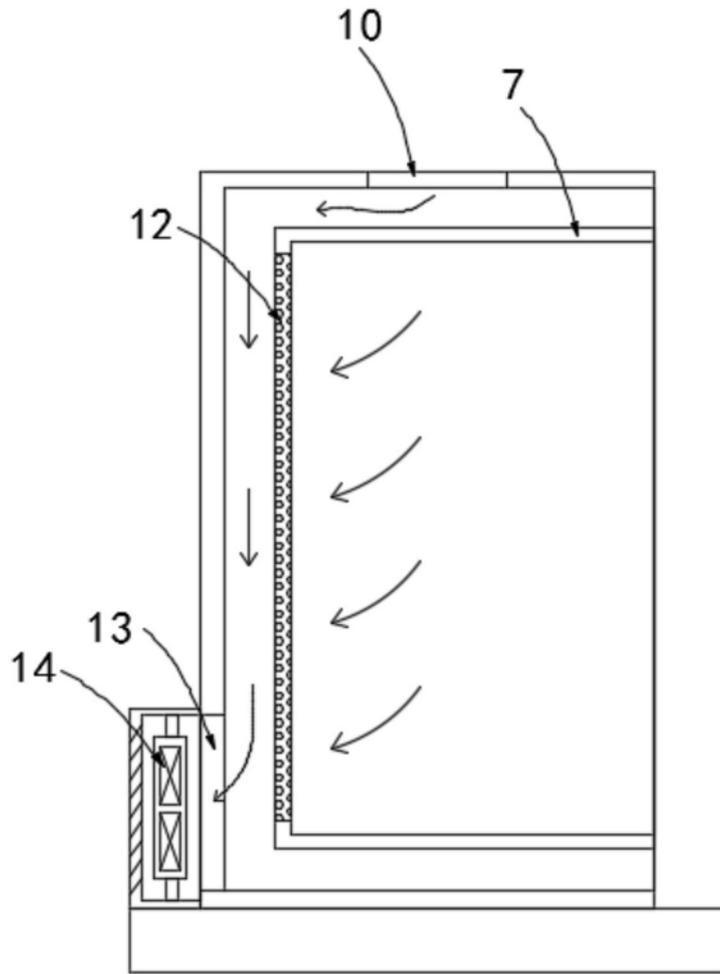


图3

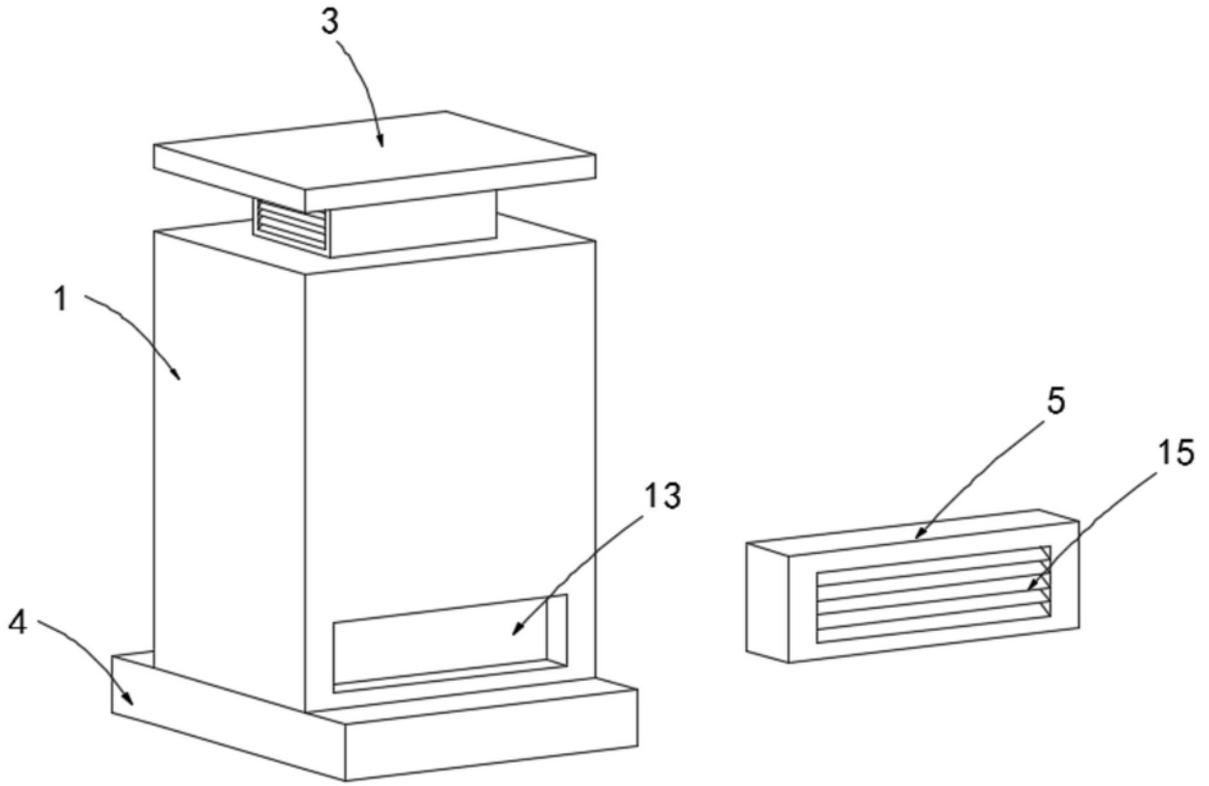


图4