



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214413207 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202120209504.X

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 江苏远致能源科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区清水亭
西路51号俊杰科创大厦

(72) 发明人 刘庆程

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 王彩君

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

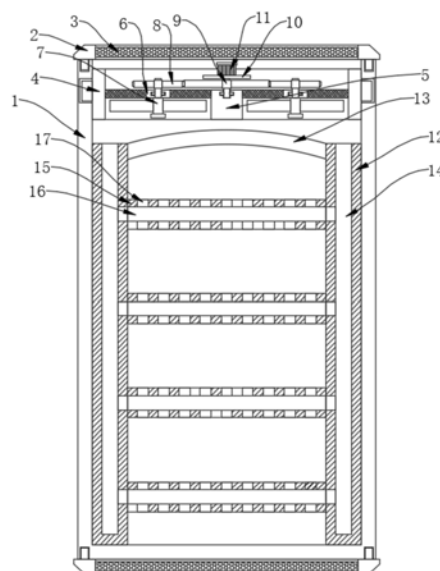
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配网终端散热机柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配网终端散热机柜，涉及散热机柜技术领域，为解决现有的配网终端散热机柜散热效果不是很好，实用性不是很高的问题。所述机柜框内部的上方安装有散热架，所述散热架内部的中间位置安装有分割板，所述分割板上方的两侧均安装有通孔板，所述通孔板的下方安装有负压风扇，所述通孔板的上方安装有连接齿轮，且连接齿轮的一端贯穿通孔板与负压风扇密封连接，所述分割板的上方安装有传动齿轮，且传动齿轮的尺寸大于连接齿轮的尺寸。



1. 一种配网终端散热机柜, 包括机柜框 (1), 其特征在于: 所述机柜框 (1) 内部的上方安装有散热架 (4), 所述散热架 (4) 内部的中间位置安装有分割板 (5), 所述分割板 (5) 上方的两侧均安装有通孔板 (6), 所述通孔板 (6) 的下方安装有负压风扇 (7), 所述通孔板 (6) 的上方安装有连接齿轮 (8), 且连接齿轮 (8) 的一端贯穿通孔板 (6) 与负压风扇 (7) 密封连接, 所述分割板 (5) 的上方安装有传动齿轮 (9), 且传动齿轮 (9) 的尺寸大于连接齿轮 (8) 的尺寸。

2. 根据权利要求1所述的一种配网终端散热机柜, 其特征在于: 所述机柜框 (1) 的上方和下方均安装有盖板框 (2), 所述盖板框 (2) 的内部安装有精密滤网 (3), 且盖板框 (2) 与精密滤网 (3) 通过螺钉连接。

3. 根据权利要求1所述的一种配网终端散热机柜, 其特征在于: 所述散热架 (4) 内部的上方安装有安装架 (10), 所述安装架 (10) 的上方安装有电机马达 (11), 且安装架 (10) 与电机马达 (11) 通过螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配网终端散热机柜, 其特征在于: 所述机柜框 (1) 内部的两侧均安装有安装板 (12), 两个所述安装板 (12) 之间的上方安装有密封板 (13), 所述安装板 (12) 的内部设置有抽气槽 (14), 两个所述安装板 (12) 之间安装有放置板 (15), 且放置板 (15) 设置有若干个, 两个所述安装板 (12) 均与放置板 (15) 焊接连接。

5. 根据权利要求4所述的一种配网终端散热机柜, 其特征在于: 所述放置板 (15) 的内部设置有连接槽 (16), 且连接槽 (16) 与安装板 (12) 内部的抽气槽 (14) 连接, 所述连接槽 (16) 的上方和下方均设置有贯穿孔 (17), 且贯穿孔 (17) 设置有若干个。

6. 根据权利要求1所述的一种配网终端散热机柜, 其特征在于: 所述机柜框 (1) 的前端安装有密封门 (18), 所述密封门 (18) 的内部安装有钢化玻璃观察窗 (19), 所述机柜框 (1) 前端的上方安装有开关头 (20)。

一种配网终端散热机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热机柜技术领域,具体为一种配网终端散热机柜。

背景技术

[0002] 配网终端散热机柜一般是指为配网终端散热的一种机柜,网络终端是一种专用于网络计算环境下的终端设备,与PC相比没有硬盘、软驱、光驱等存储设备.它通过网络获取资源,应用软件和数据也都存放在服务器上,网络电脑无硬盘、光驱、软驱等机械运行部件,而且采用的嵌入式CPU发热量很小,不需要风扇散热,工作非常安静,无噪音,很适合学校的应用,一台电脑多人使用,每增加一个用户只须增加一台显示器和一套键盘鼠标就可以成为一个独立的终端,多用户可同时使用互相独立,跟单独使用一台电脑没有任何差别。

[0003] 但是,现有的配网终端散热机柜散热效果不是很好,实用性不是很高;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种配网终端散热机柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配网终端散热机柜,以解决上述背景技术中提出现有的配网终端散热机柜散热效果不是很好,实用性不是很高的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配网终端散热机柜,包括机柜框,所述机柜框内部的上方安装有散热架,所述散热架内部的中间位置安装有分割板,所述分割板上方的两侧均安装有通孔板,所述通孔板的下方安装有负压风扇,所述通孔板的上方安装有连接齿轮,且连接齿轮的一端贯穿通孔板与负压风扇密封连接,所述分割板的上方安装有传动齿轮,且传动齿轮的尺寸大于连接齿轮的尺寸。

[0006] 优选的,所述机柜框的上方和下方均安装有盖板框,所述盖板框的内部安装有精密滤网,且盖板框与精密滤网通过螺钉连接。

[0007] 优选的,所述散热架内部的上方安装有安装架,所述安装架的上方安装有电机马达,且安装架与电机马达通过螺栓连接。

[0008] 优选的,所述机柜框内部的两侧均安装有安装板,两个所述安装板之间的上方安装有密封板,所述安装板的内部设置有抽气槽,两个所述安装板之间安装有放置板,且放置板设置有若干个,两个所述安装板均与放置板焊接连接。

[0009] 优选的,所述放置板的内部设置有连接槽,且连接槽与安装板内部的抽气槽连接,所述连接槽的上方和下方均设置有贯穿孔,且贯穿孔设置有若干个。

[0010] 优选的,所述机柜框的前端安装有密封门,所述密封门的内部安装有钢化玻璃观察窗,所述机柜框前端的上方安装有开关头。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在机柜框内部的两侧安装安装板,两个安装板之间安装有多个放置板,放置板起到放置固定配网终端盒的作用,安装板的内部设置有抽气槽,放置板的内部设置有连接槽和多个贯穿孔,连接槽与抽气槽连接,贯穿孔贯穿放置板,当负压风扇转动

抽风时,热量会从贯穿孔进入到连接槽的内部,再从连接槽的内部进入到抽气槽的内部,最后从抽气槽排出,多个孔位与槽的配合,可以快速的将多个放置板上配网终端盒散发的热量和机柜框的热量排出,大大提升了机柜框的散热效果;

[0013] 2、本实用新型通过在散热架的内部安装两个通孔板,通孔板的下方安装有负压风扇和通孔板的上方安装有连接齿轮,散热架内部中间位置的分割板上安装有传动齿轮,传动齿轮的尺寸大于连接齿轮的尺寸,当传动齿轮转动带动连接齿轮转动时,传动齿轮转动的圈数小于连接齿轮转动的圈数,这样大大提升了负压风扇的转速,使抽风效果更佳明显,增强了装置的散热效果,有效提升了装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的主视图。

[0017] 图中:1、机柜框;2、盖板框;3、精密滤网;4、散热架;5、分割板;6、通孔板;7、负压风扇;8、连接齿轮;9、传动齿轮;10、安装架;11、电机马达;12、安装板;13、密封板;14、抽气槽;15、放置板;16、连接槽;17、贯穿孔;18、密封门;19、钢化玻璃观察窗;20、开关头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种配网终端散热机柜,包括机柜框1,机柜框1内部的上方安装有散热架4,散热架4内部的中间位置安装有分割板5,分割板5上方的两侧均安装有通孔板6,通孔板6的下方安装有负压风扇7,通孔板6的上方安装有连接齿轮8,且连接齿轮8的一端贯穿通孔板6与负压风扇7密封连接,耐疲劳性能好,有良好的密封性、绝缘性和防腐性,分割板5的上方安装有传动齿轮9,且传动齿轮9的尺寸大于连接齿轮8的尺寸。

[0020] 进一步,机柜框1的上方和下方均安装有盖板框2,盖板框2的内部安装有精密滤网3,且盖板框2与精密滤网3通过螺钉连接,装拆方便,利于检修,可以增加预紧力防止松动,不会引起连接处材料成分相变。

[0021] 进一步,散热架4内部的上方安装有安装架10,安装架10的上方安装有电机马达11,且安装架10与电机马达11通过螺栓连接,结构简单,形式多样,实用性强,操作方便,连接可靠。

[0022] 进一步,机柜框1内部的两侧均安装有安装板12,两个安装板12之间的上方安装有密封板13,安装板12的内部设置有抽气槽14,两个安装板12之间安装有放置板15,且放置板15设置有若干个,两个安装板12均与放置板15焊接连接,焊接连接的气密性和水密性都较好,结构刚性也较大,结构的整体性好,既省工省时,又不使材料的截面积受到减损,使材料得到充分利用。

[0023] 进一步,放置板15的内部设置有连接槽16,且连接槽16与安装板12内部的抽气槽

14连接,连接槽16的上方和下方均设置有贯穿孔17,且贯穿孔17设置有若干个,方便气体流通。

[0024] 进一步,机柜框1的前端安装有密封门18,密封门18的内部安装有钢化玻璃观察窗19,机柜框1前端的上方安装有开关头20,方便观察机柜框1内部的情况。

[0025] 工作原理:将多个配网终端盒安装放置到机柜框1内部两个安装板12之间的多个放置板15上即可,使用时,启动机柜框1前端的开关头20,机柜框1内部散热架4内部安装架10上的电机马达11工作,电机马达11工作带动输出端转动,输出端转动带动散热架4内部分割板5上的传动齿轮9转动,传动齿轮9转动带动两侧的连接齿轮8转动,传动齿轮9的尺寸大于连接齿轮8的尺寸,当传动齿轮9转动带动连接齿轮8转动时,传动齿轮9转动的圈数小于连接齿轮8转动的圈数,连接齿轮8转动带动分割板5两侧通孔板6下方的负压风扇7转动,负压风扇7转动抽风,安装板12的内部设置有抽气槽14,放置板15的内部设置有连接槽16和多个贯穿孔17,连接槽16与抽气槽14连接,贯穿孔17贯穿放置板15,当负压风扇7转动抽风时,热量会从贯穿孔17进入到连接槽16的内部,再从连接槽16的内部进入到抽气槽14的内部,最后从抽气槽14排出,多个孔位与槽的配合,可以快速的将多个放置板15上配网终端盒散发的热量和机柜框1的热量排出,大大提升了机柜框1的散热效果。

[0026] 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。

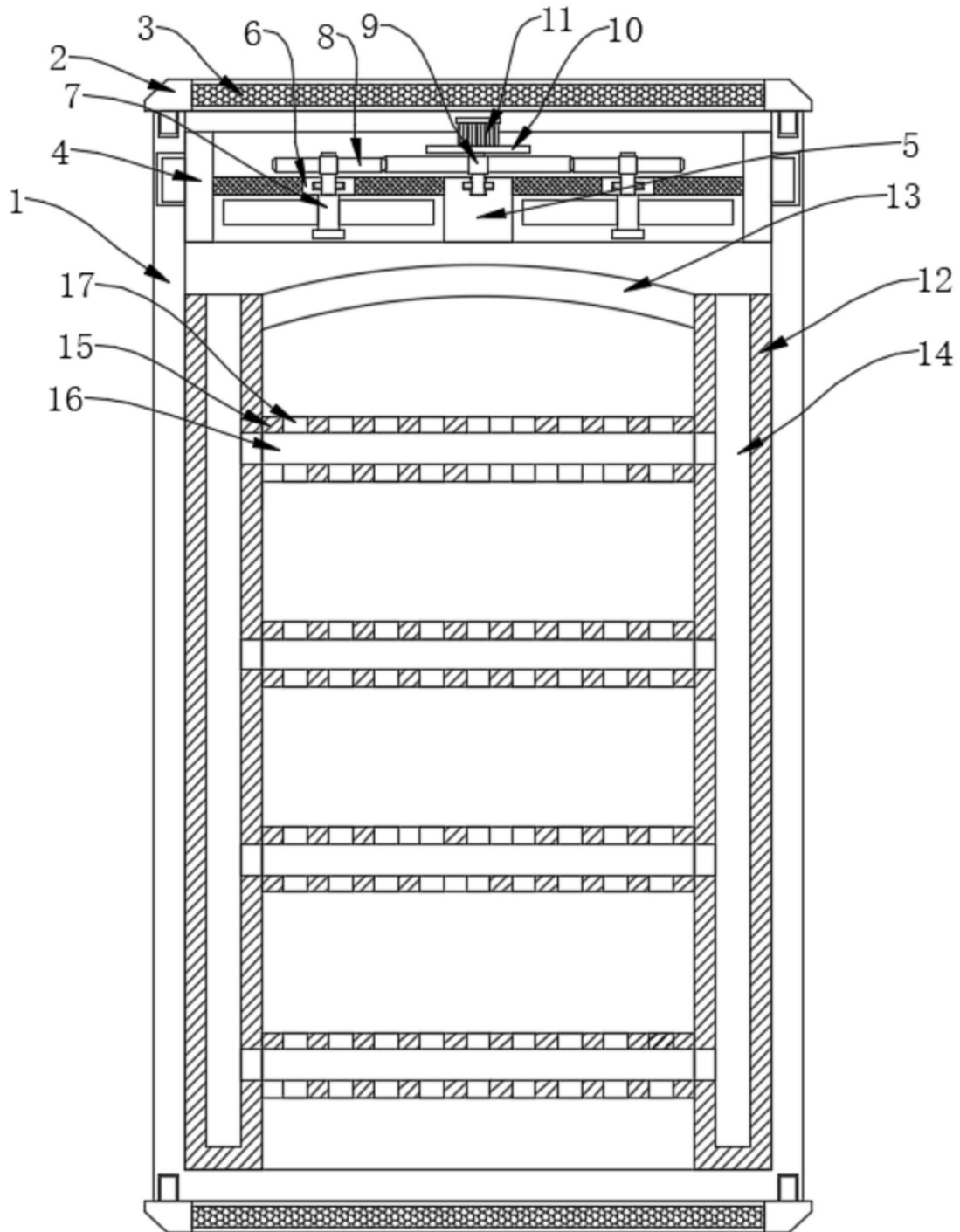


图1

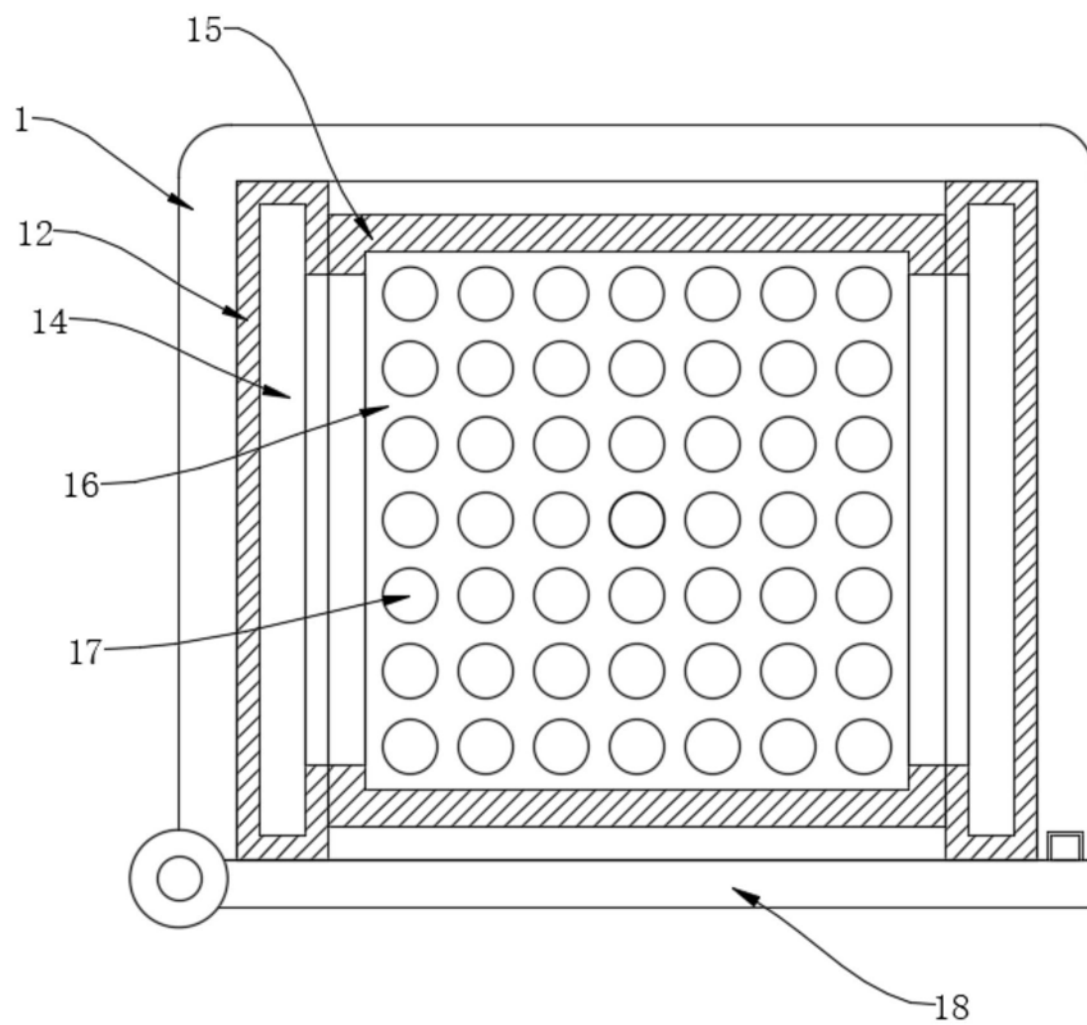


图2

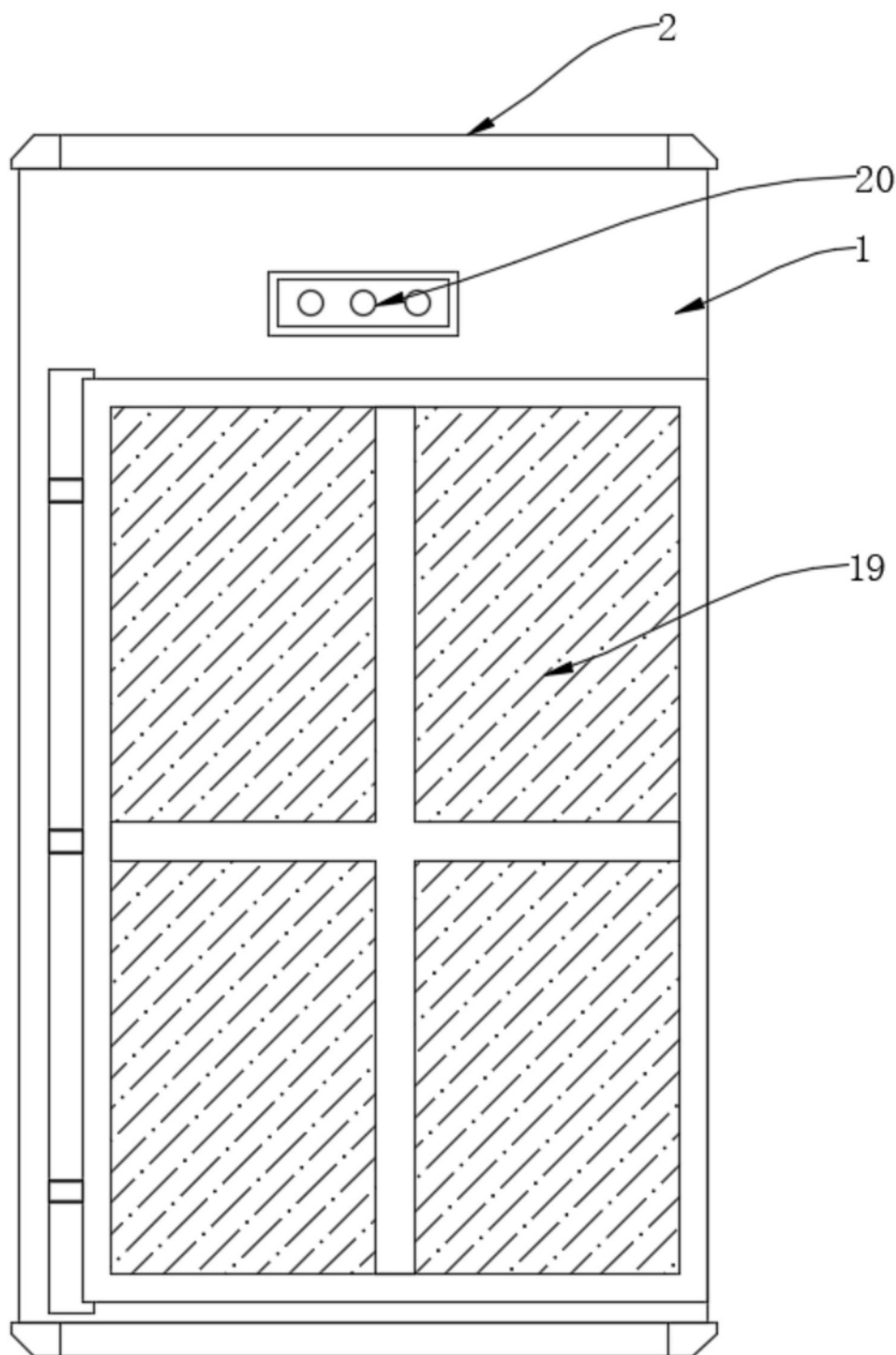


图3