



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218497432 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 17

(21) 申请号 202222607060.2

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 上海纵昂建设发展有限公司

地址 201400 上海市奉贤区沿钱公路5601
号1幢

(72) 发明人 杜杰

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 刘冉

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

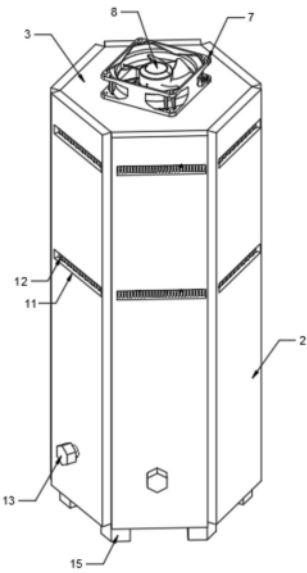
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电物联网调试终端

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电物联网调试终端,包括底板,所述底板一侧固定设置有固定侧板,所述固定侧板上端固定设置有顶板,所述底板与顶板四周设置有安装机构,所述安装机构包括伸缩杆、活动侧板、固定框架、螺杆,所述顶板与底板内部固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端固定设置有活动侧板,所述底板上端固定设置有固定框架,所述活动侧板内部下端通过轴承活动设置有螺杆,所述螺杆通过螺纹旋合穿插通过固定框架延伸至固定框架一侧。本实用新型使用效果好,可以将多个服务器置于一个干净密闭的空间进行统一防尘散热,从而可以减少灰尘对服务器的影响。



1. 一种配电物联网调试终端,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)一侧固定设置有固定侧板(2),所述固定侧板(2)上端固定设置有顶板(3),所述底板(1)与顶板(3)四周设置有安装机构,所述安装机构包括伸缩杆(4)、活动侧板(5)、固定框架(6)、螺杆(14),所述顶板(3)与底板(1)内部固定设置有伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)的活动端固定设置有活动侧板(5),所述底板(1)上端固定设置有固定框架(6),所述活动侧板(5)内部下端通过轴承活动设置有螺杆(14),所述螺杆(14)通过螺纹旋合穿插通过固定框架(6)延伸至固定框架(6)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种配电物联网调试终端,其特征在于:所述顶板(3)与底板(1)之间设置有散热机构,所述散热机构包括安装架(7)、散热风机(8)、滤网(9),所述顶板(3)上端固定设置有安装架(7),所述安装架(7)内部固定设置有散热风机(8),所述底板(1)中部固定设置有滤网(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种配电物联网调试终端,其特征在于:所述活动侧板(5)外侧表面固定设置有服务器(10),所述活动侧板(5)在服务器(10)上端开设有排线槽(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种配电物联网调试终端,其特征在于:所述排线槽(11)内部均匀固定设置有若干软毛(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种配电物联网调试终端,其特征在于:所述螺杆(14)一端固定设置有拧动块(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种配电物联网调试终端,其特征在于:所述底板(1)下端表面四周均匀固定设置有若干抬升块(15)。

一种配电物联网调试终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物联网技术领域,具体为一种配电物联网调试终端。

背景技术

[0002] 物联网就是“物物相连的互联网。其中,配电物联网便是物联网的一种应用分支,配电物联网系列主要包括:智能监控主机、母线电压在线监测装置、运行环境智能调控系统、配变智能环境综合监控系统等。

[0003] 在配电物联网的应用中,交换机作为网路通讯的重要组成部分,需要在配电物联网的调试终端进行交换机的安装,以保障配电互连。配电物联网的调试终端所安装投入使用的交换机。

[0004] 而在现有技术中服务器是需要进行散热的,而目前使用较多的任然是风冷对服务器进行散热,但是在风冷时由于服务器壳体并不密封,如此在气流通过时很容易导致气流中的灰尘附着在服务器内部的主板上,如此长时间最终反而会影响服务器的散热效果,因此目前缺少一种可以减少灰尘影响的风冷配电物联网调试终端。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种配电物联网调试终端,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电物联网调试终端,包括底板,所述底板一侧固定设置有固定侧板,所述固定侧板上端固定设置有顶板,所述底板与顶板四周设置有安装机构,所述安装机构包括伸缩杆、活动侧板、固定框架、螺杆,所述顶板与底板内部固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端固定设置有活动侧板,所述底板上端固定设置有固定框架,所述活动侧板内部下端通过轴承活动设置有螺杆,所述螺杆通过螺纹旋合穿插通过固定框架延伸至固定框架一侧。

[0007] 优选的,所述顶板与底板之间设置有散热机构,所述散热机构包括安装架、散热风机、滤网,所述顶板上端固定设置有安装架,所述安装架内部固定设置有散热风机,所述底板中部固定设置有滤网,通过散热机构可以方便对服务器进行统一防尘散热,从而可以减少灰尘对服务器的影响。

[0008] 优选的,所述活动侧板外侧表面固定设置有服务器,所述活动侧板在服务器上端开设有排线槽,通过排线槽可以方便进与服务器连接的线缆引出到装置外侧。

[0009] 优选的,所述排线槽内部均匀固定设置有若干软毛,通过软毛可以在线缆通过排线槽引出后,将排线槽的其他位置堵住,从而可以防止灰尘通过排线槽进入到活动侧板之间。

[0010] 优选的,所述螺杆一端固定设置有拧动块,通过拧动块可以方便转动螺杆,从而可以带动活动侧板进行移动。

[0011] 优选的,所述底板下端表面四周均匀固定设置有若干抬升块,通过抬升块可以将

装置整体抬起,从而可以方便冷空气从下端进入到滤网处。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在需要进行散热时,打开散热风机,如此既可通过散热风机将活动侧板和固定侧板围在一起的这个空间内部的空气向上排出,形成负压随后外界冷空气从装置的下端也就是滤网下端源源不断的进入到活动侧板和固定侧板之间,如此形成冷却气流的循环,并且进行冷却的气流可以先通过滤网进行过滤,从而可以防止灰尘对于服务器主板的影响,并且根据热空气上升原理,本装置通过下端进风上端排风的方式可以形成较好的冷却风道,如此可以将多个服务器置于一个干净密闭的空间进行统一防尘散热,从而可以减少灰尘对服务器的影响。

[0014] 2、本实用新型使用时通过软毛可以在线缆通过排线槽引出后,将排线槽的其他位置堵住,从而可以防止灰尘通过排线槽进入到活动侧板之间,从而可以进一步提高装置的使用效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种配电物联网调试终端整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种配电物联网调试终端活动侧板的移动视图;

[0017] 图3为本实用新型一种配电物联网调试终端俯视图。

[0018] 图中:1、底板;2、固定侧板;3、顶板;4、伸缩杆;5、活动侧板;6、固定框架;7、安装架;8、散热风机;9、滤网;10、服务器;11、排线槽;12、软毛;13、拧动块;14、螺杆;15、抬升块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种配电物联网调试终端,包括底板1,所述底板1一侧固定设置有固定侧板2,所述固定侧板2上端固定设置有顶板3,所述底板1与顶板3四周设置有安装机构,所述安装机构包括伸缩杆4、活动侧板5、固定框架6、螺杆14,所述顶板3与底板1内部固定设置有伸缩杆4,所述伸缩杆4的活动端固定设置有活动侧板5,所述底板1上端固定设置有固定框架6,所述活动侧板5内部下端通过轴承活动设置有螺杆14,所述螺杆14通过螺纹旋合穿插通过固定框架6延伸至固定框架6一侧。

[0021] 所述顶板3与底板1之间设置有散热机构,所述散热机构包括安装架7、散热风机8、滤网9,所述顶板3上端固定设置有安装架7,所述安装架7内部固定设置有散热风机8,所述底板1中部固定设置有滤网9,通过散热机构可以方便对服务器10进行统一防尘散热,从而可以减少灰尘对服务器10的影响;

[0022] 所述活动侧板5外侧表面固定设置有服务器10,所述活动侧板5在服务器10上端开设有排线槽11,通过排线槽11可以方便进与服务器10连接的线缆引出到装置外侧;

[0023] 所述排线槽11内部均匀固定设置有若干软毛12,通过软毛12可以在线缆通过排线

槽11引出后,将排线槽11的其他位置堵住,从而可以防止灰尘通过排线槽11进入到活动侧板5之间;

[0024] 所述螺杆14一端固定设置有拧动块13,通过拧动块13可以方便转动螺杆14,从而可以带动活动侧板5进行移动;

[0025] 所述底板1下端表面四周均匀固定设置有若干抬升块15,通过抬升块15 可以将装置整体抬起,从而可以方便冷空气从下端进入到滤网9处。

[0026] 工作原理:使用装置时将服务器10固定在活动侧板5外侧进行安装,也可以安装在固定侧板2外侧表面,但固定侧板2不能单独移动,在需要拆卸安装服务器10固时相对麻烦,在服务器10安装外侧后,转动螺杆14,然后通过螺杆14可以带动活动侧板5和固定侧板2围在一起,如此即可形成一个相对密闭的空间,此时在需要进行散热时,打开散热风机8,如此既可通过散热风机8将活动侧板5和固定侧板2围在一起的这个空间内部的空气向上排出,形成负压随后外界冷空气从装置的下端也就是滤网9下端源源不断的进入到活动侧板5和固定侧板2之间,如此形成冷却气流的循环,并且进行冷却的气流可以先通过滤网9进行过滤,从而可以防止灰尘对于服务器10主板的影响,并且根据热空气上升原理,本装置通过下端进风上端排风的方式可以形成较好的冷却风道,如此可以将多个服务器10置于一个干净密闭的空间进行统一防尘散热,从而可以减少灰尘对服务器10的影响,并且装置使用时通过软毛12可以在线缆通过排线槽11引出后,将排线槽11的其他位置堵住,从而可以防止灰尘通过排线槽11进入到活动侧板5之间,从而可以进一步提高装置的使用效果,这就是本实用新型一种配电物联网调试终端的工作原理。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

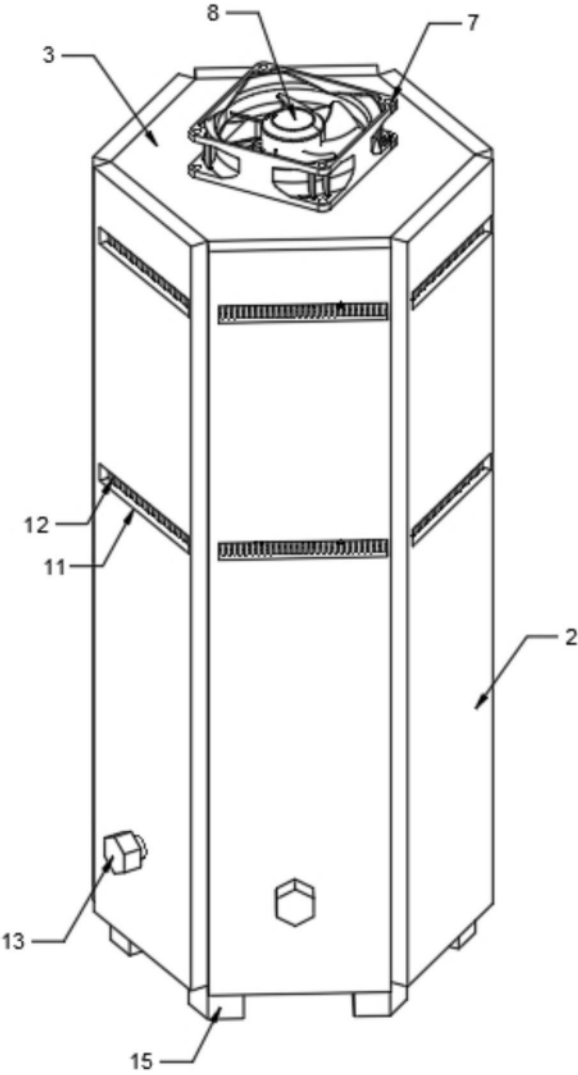


图1

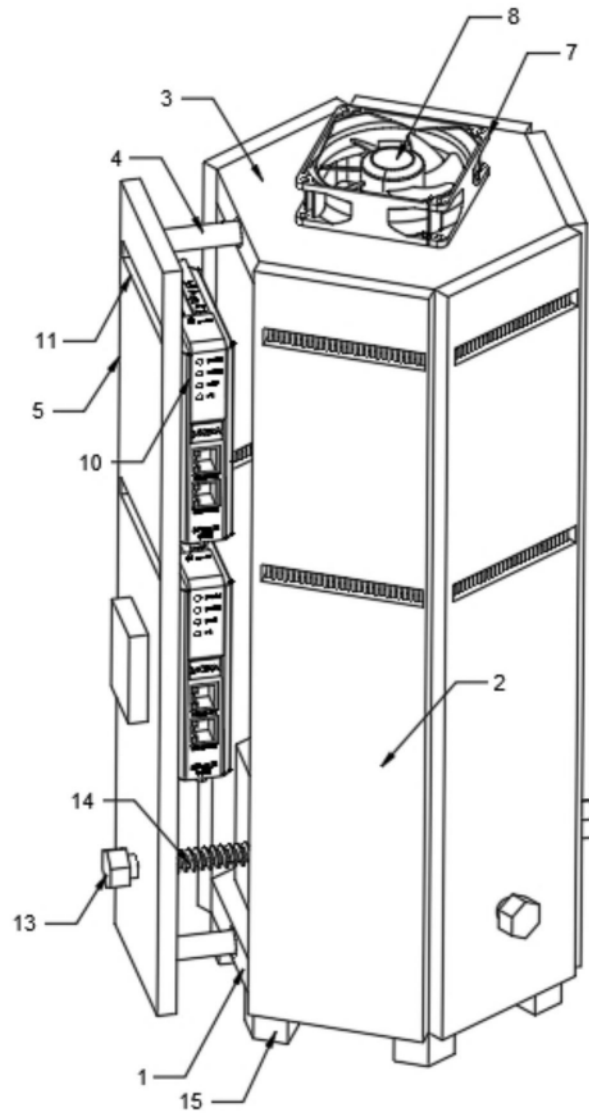


图2

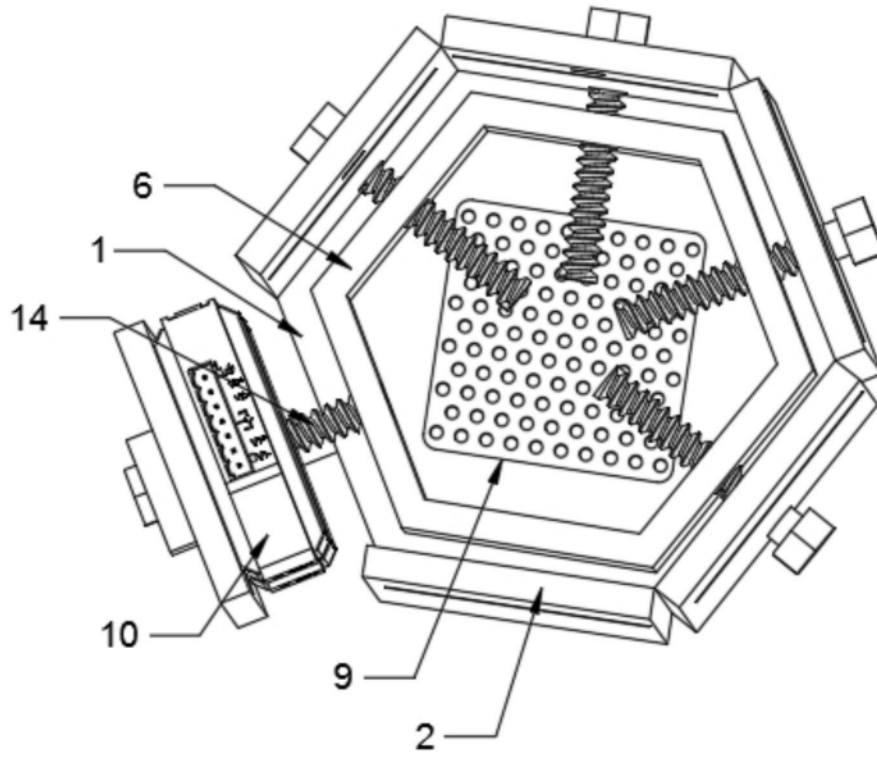


图3