



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216357919 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122618359.3

(22) 申请日 2021.10.28

(73) 专利权人 河南睿泽鼎信电子科技有限公司

地址 471000 河南省洛阳市高新区华阳峰
渡1号楼1316

(72) 发明人 鄧伟 李若奇 樊沛峰

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 戴立亮

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

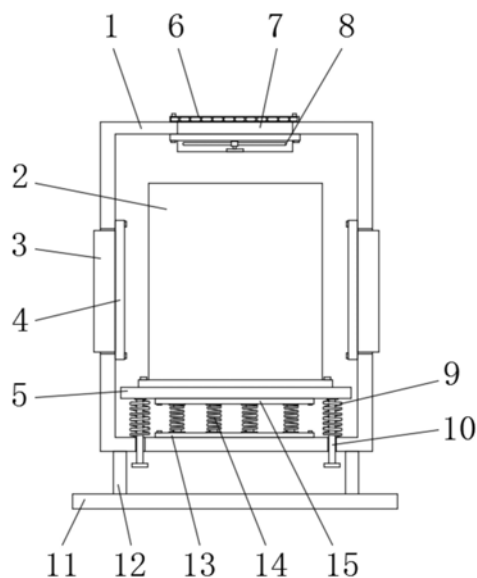
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种云存储节点应用服务器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种云存储节点应用服务器,包括机箱,所述机箱的内部设有承载板,且承载板的底部表面贯穿机箱设有稳定杆,所述稳定杆的外侧表面位于机箱的内部套接有复位弹簧,所述承载板的顶部表面设有服务器本体,所述机箱的底端上表面设有第一缓冲板。本实用新型中,通过吸热板和导热块的配合使用,能够有效对承载板上的服务器本体进行散热,把服务器本体产生的热量发散到机箱的外部,便于对服务器本体进行散热,其中通过散热扇和散热孔的配合使用,能够有效加快服务器本体周围空气流通速度,便于提高对服务器本体的散热效果,降低因散热效果不理想而导致烧坏服务器本体内部元器件的风险,从而有利于延长服务器本体的使用寿命。



1. 一种云存储节点应用服务器,包括机箱(1),其特征在于,所述机箱(1)的内部设有承载板(5),且承载板(5)的底部表面贯穿机箱(1)设有稳定杆(10),所述稳定杆(10)的外侧面位于机箱(1)的内部套接有复位弹簧(9),所述承载板(5)的顶部表面设有服务器本体(2),所述机箱(1)的底端上表面设有第一缓冲板(13),所述承载板(5)的底部表面设有第二缓冲板(15),所述第一缓冲板(13)和第二缓冲板(15)之间设有减震弹簧(14),所述机箱(1)的内壁两侧设有吸热板(4),且吸热板(4)的一侧表面贯穿机箱(1)设有导热块(3),所述机箱(1)的顶端下表面中间位置处安装有散热扇(8),所述机箱(1)的顶部表面中间位置处贯穿设有散热孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述机箱(1)的顶部表面位于散热孔(7)的外侧设有防尘网(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述机箱(1)的底部表面两侧设有连接柱(12),且连接柱(12)的底端设有底座(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述连接柱(12)共设有多个,且多个连接柱(12)两两均匀分布在机箱(1)的底部表面两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述机箱(1)的前端表面通过螺栓固定连接密封板(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述减震弹簧(14)共设有多个,且多个减震弹簧(14)均匀分布在第一缓冲板(13)和第二缓冲板(15)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述稳定杆(10)共设有多个,且多个稳定杆(10)均匀分布在承载板(5)的底部表面四个拐角处。

8. 根据权利要求3所述的一种云存储节点应用服务器,其特征在于,所述底座(11)的底部表面设有减震垫,且减震垫为橡胶材质。

一种云存储节点应用服务器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器技术领域,尤其涉及一种云存储节点应用服务器。

背景技术

[0002] 服务器指一个管理资源并为用户提供服务的计算机,通常分为文件服务器、数据库服务器和应用程序服务器。运行以上软件的计算机或计算机系统也被称为服务器。相对于普通PC来说,服务器在稳定性、安全性、性能等方面都要求更高,因此CPU、芯片组、内存、磁盘系统、网络等硬件和普通PC有所不同。

[0003] 现有的云存储节点应用服务器在使用时存在一定的局限性,如现有的云存储节点应用服务器在使用的过程中,存在散热效果不理想的问题,容易影响服务器的使用寿命,且现有的云存储节点应用服务器还存在缓冲减震效果不理想的问题,容易导致服务器中的零部件发生松动,极大降低了其稳定性。

[0004] 我们为此,提出了一种云存储节点应用服务器解决上述弊端。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,散热效果不理想,且缓冲减震效果不理想,而提出的一种云存储节点应用服务器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种云存储节点应用服务器,包括机箱,所述机箱的内部设有承载板,且承载板的底部表面贯穿机箱设有稳定杆,所述稳定杆的外侧表面位于机箱的内部套接有复位弹簧,所述承载板的顶部表面设有服务器本体,所述机箱的底端上表面设有第一缓冲板,所述承载板的底部表面设有第二缓冲板,所述第一缓冲板和第二缓冲板之间设有减震弹簧,所述机箱的内壁两侧设有吸热板,且吸热板的一侧表面贯穿机箱设有导热块,所述机箱的顶端下表面中间位置处安装有散热扇,所述机箱的顶部表面中间位置处贯穿设有散热孔。

[0007] 优选的,所述机箱的顶部表面位于散热孔的外侧设有防尘网。

[0008] 优选的,所述机箱的底部表面两侧设有连接柱,且连接柱的底端设有底座。

[0009] 优选的,所述连接柱共设有多个,且多个连接柱两两均匀分布在机箱的底部表面两侧。

[0010] 优选的,所述机箱的前端表面通过螺栓固定连接密封板。

[0011] 优选的,所述减震弹簧共设有多个,且多个减震弹簧均匀分布在第一缓冲板和第二缓冲板之间。

[0012] 优选的,所述稳定杆共设有多个,且多个稳定杆均匀分布在承载板的底部表面四个拐角处。

[0013] 优选的,所述底座的底部表面设有减震垫,且减震垫为橡胶材质。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型,通过设置的吸热板、导热块、散热扇、散热孔,其中通过吸热板和导

热块的配合使用,能够有效对承载板上的服务器本体进行散热,把服务器本体产生的热量发散到机箱的外部,便于对服务器本体进行散热,其中通过散热扇和散热孔的配合使用,能够有效加快服务器本体周围空气流通速度,便于提高对服务器本体的散热效果,降低因散热效果不理想而导致烧坏服务器本体内部元器件的风险,从而有利于延长服务器本体的使用寿命。

[0016] 2、本实用新型,通过设置的稳定杆、复位弹簧、第一缓冲板、第二缓冲板、减震弹簧,其中通过稳定杆、复位弹簧、第一缓冲板、第二缓冲板、减震弹簧的配合使用,能够有效对承载板顶部表面上的服务器本体起到较好的缓冲减震作用,减缓了服务器本体在工作时所产生的震动,防止因震动较大而导致服务器本体内部零部件发生松动的问题,减少了在使用时的局限性,从而有利于提高服务器本体的稳定性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型提出的一种云存储节点应用服务器的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种云存储节点应用服务器的主视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种云存储节点应用服务器的机箱结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、机箱;2、服务器本体;3、导热块;4、吸热板;5、承载板;6、防尘网;7、散热孔;8、散热扇;9、复位弹簧;10、稳定杆;11、底座;12、连接柱;13、第一缓冲板;14、减震弹簧;15、第二缓冲板;16、密封板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参照图1-3,一种云存储节点应用服务器,包括机箱1,机箱1的内部设有承载板

5,且承载板5的底部表面贯穿机箱1设有稳定杆10,稳定杆10的外侧表面位于机箱1的内部套接有复位弹簧9,承载板5的顶部表面设有服务器本体2,机箱1的底端上表面设有第一缓冲板13,承载板5的底部表面设有第二缓冲板15,第一缓冲板13和第二缓冲板15之间设有减震弹簧14,机箱1的内壁两侧设有吸热板4,且吸热板4的一侧表面贯穿机箱1设有导热块3,机箱1的顶端下表面中间位置处安装有散热扇8,机箱1的顶部表面中间位置处贯穿设有散热孔7,其中通过吸热板4和导热块3的配合使用,能够有效对承载板5上的服务器本体2进行散热,把服务器本体产生2的热量散发到机箱1的外部,便于对服务器本体2进行散热,其中通过散热扇8和散热孔7的配合使用,能够有效加快服务器本体2周围空气流通速度,便于提高对服务器本体2的散热效果,降低因散热效果不理想而导致烧坏服务器本体2内部元器件的风险,从而有利于延长服务器本体2的使用寿命。

[0026] 本实施方案中:机箱1的顶部表面位于散热孔7的外侧设有防尘网6。

[0027] 具体的,其中通过防尘网6的使用,能够有效减少灰尘从散热孔7进入到机箱1的内部,便于减少灰尘对机箱1中服务器本体2造成的不良影响。

[0028] 本实施方案中:机箱1的底部表面两侧设有连接柱12,且连接柱12的底端设有底座11。

[0029] 具体的,其中通过连接柱12和底座11对机箱1进行支撑,有利于提高机箱1的稳定性。

[0030] 本实施方案中:连接柱12共设有多个,且多个连接柱12两两均匀分布在机箱1的底部表面两侧。

[0031] 具体的,其中通过多个连接柱12的使用,便于提高对机箱1的支撑效果,从而便于提高机箱1的稳定性。

[0032] 本实施方案中:机箱1的前端表面通过螺栓固定连接密封板16。

[0033] 具体的,其中通过松动螺栓即可从机箱1上卸下密封板16,便于对机箱1中的服务器本体2进行维护检修。

[0034] 本实施方案中:减震弹簧14共设有多个,且多个减震弹簧14均匀分布在第一缓冲板13和第二缓冲板15之间。

[0035] 具体的,其中通过稳定杆10、复位弹簧9、第一缓冲板13、第二缓冲板15、减震弹簧14的配合使用,能够有效对承载板5顶部表面上的服务器本体2起到较好的缓冲减震作用,减缓了服务器本体2在工作时所产生的震动,防止因震动较大而导致服务器本体2内部零部件发生松动的问题,减少了在使用时的局限性,从而有利于提高服务器本体2的稳定性。

[0036] 本实施方案中:稳定杆10共设有多个,且多个稳定杆10均匀分布在承载板5的底部表面四个拐角处。

[0037] 具体的,其中通过稳定杆10和复位弹簧9的配合使用,便于提高承载板5的稳定性。

[0038] 本实施方案中:底座11的底部表面设有减震垫,且减震垫为橡胶材质。

[0039] 具体的,其中通过减震垫的使用,便于提高对机箱1的缓冲减震效果。

[0040] 本实施方案中:控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0041] 工作原理:

[0042] 使用时,通过吸热板4和导热块3的配合使用,能够有效对承载板5上的服务器本体2进行散热,把服务器本体产生2的热量发散到机箱1的外部,便于对服务器本体2进行散热,其中通过散热扇8和散热孔7的配合使用,能够有效加快服务器本体2周围空气流通速度,便于提高对服务器本体2的散热效果,降低因散热效果不理想而导致烧坏服务器本体2内部元器件的风险,从而有利于延长服务器本体2的使用寿命,其中通过稳定杆10、复位弹簧9、第一缓冲板13、第二缓冲板15、减震弹簧14的配合使用,能够有效对承载板5顶部表面上的服务器本体2起到较好的缓冲减震作用,减缓了服务器本体2在工作时所产生的震动,防止因震动较大而导致服务器本体2内部零部件发生松动的问题,减少了在使用时的局限性,从而有利于提高服务器本体2的稳定性。

[0043] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

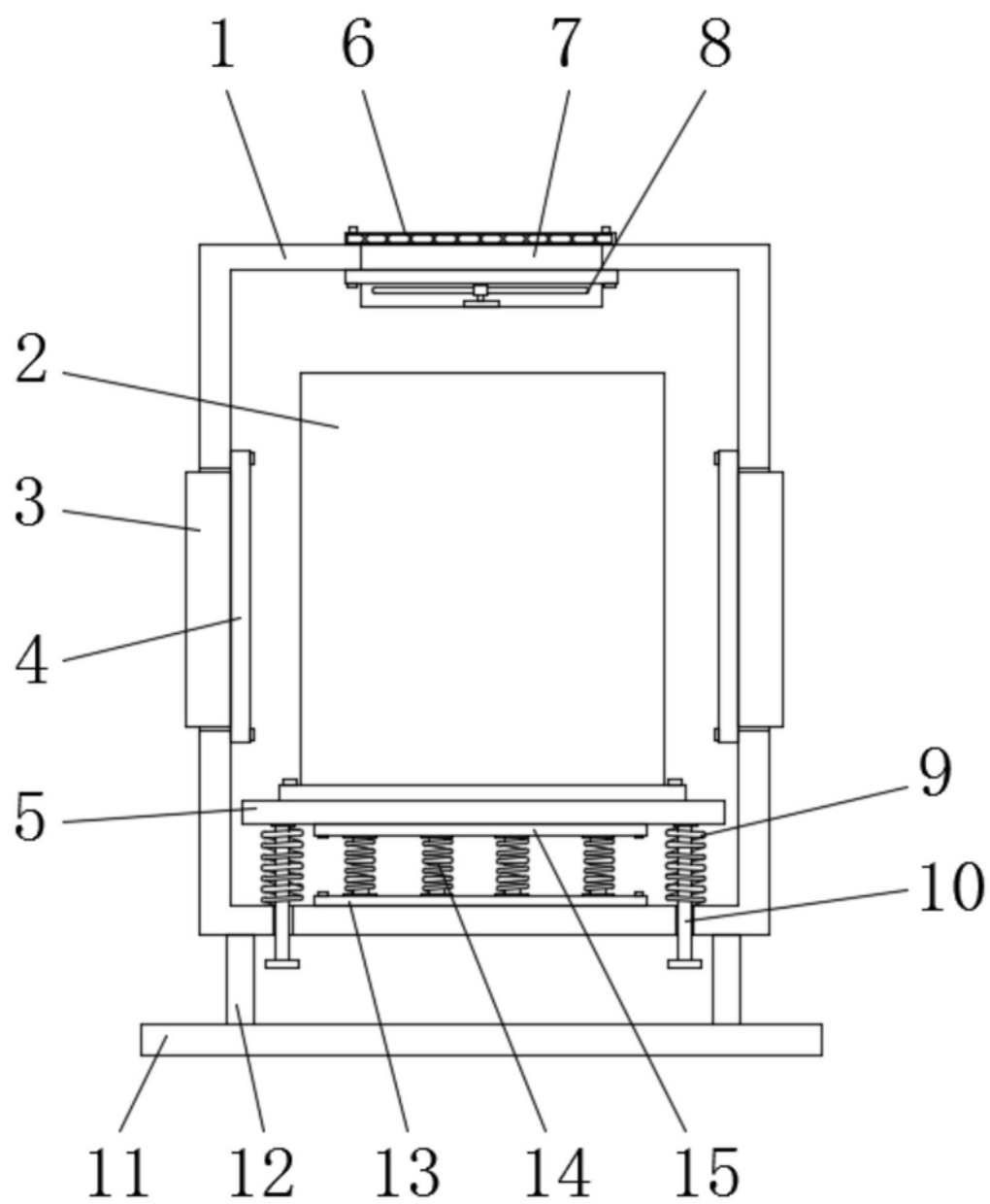


图1

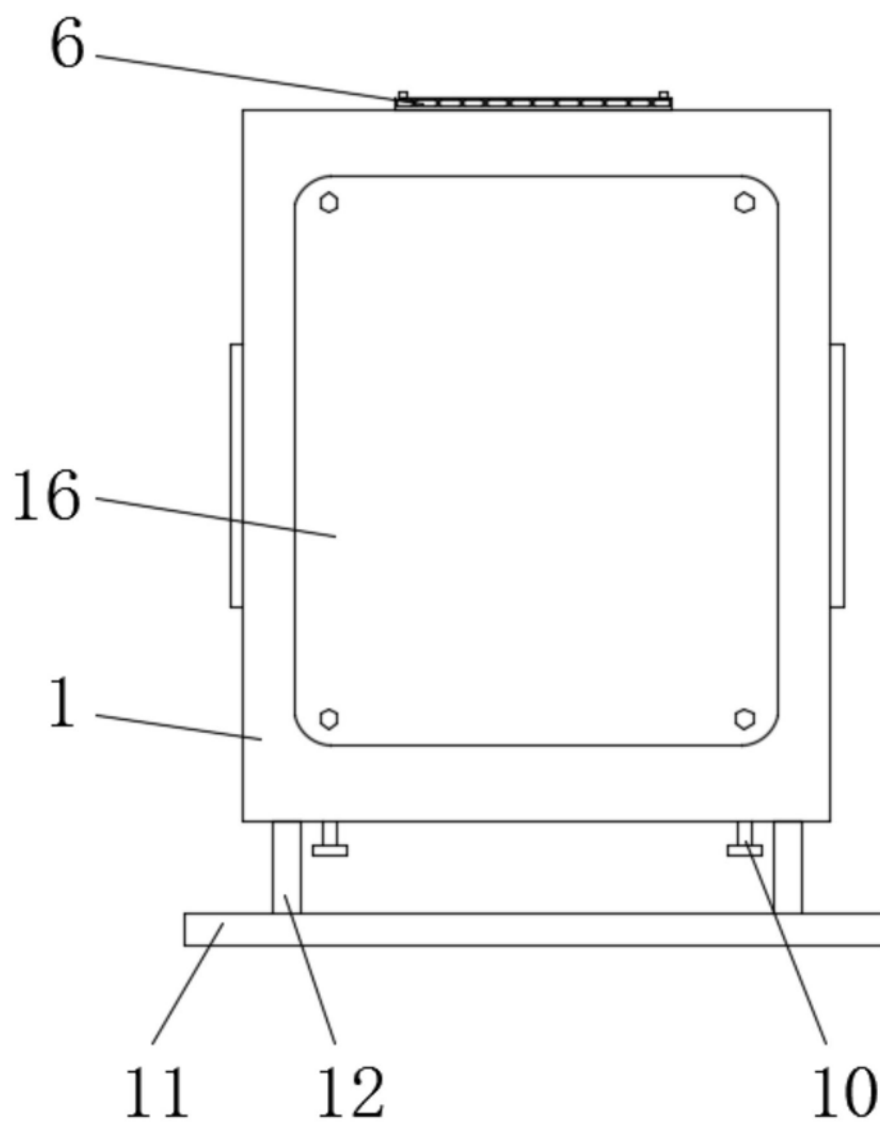


图2

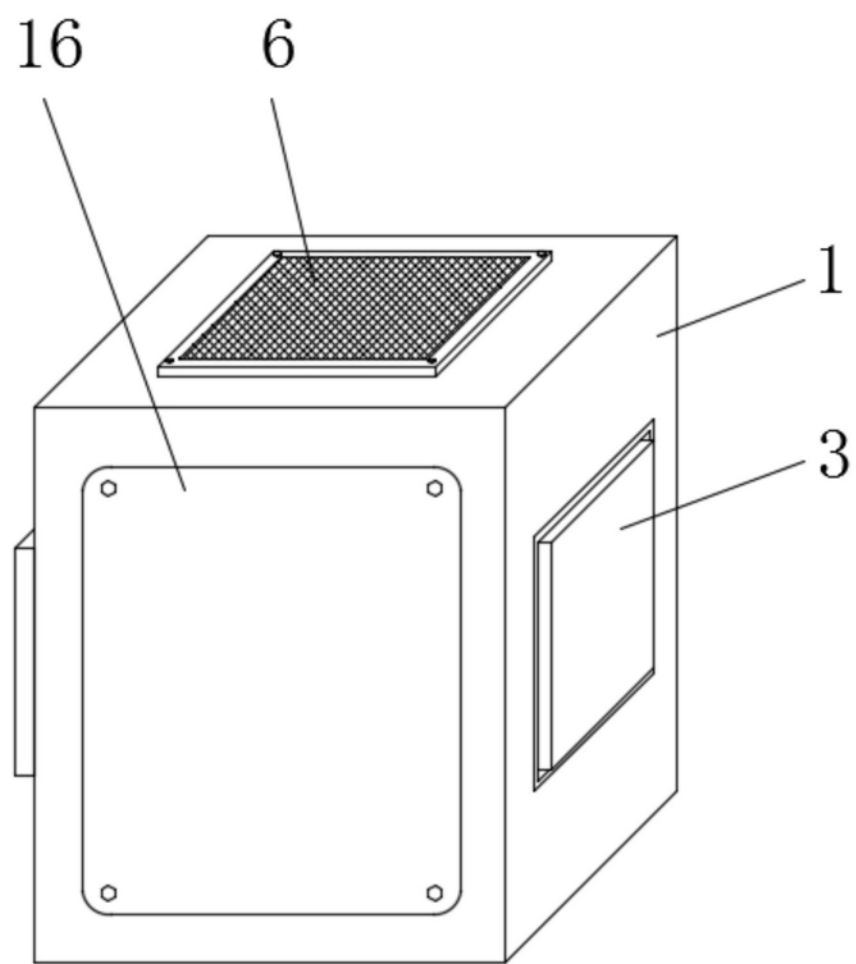


图3