(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216487317 U
(45)授权公告日 2022.05.10

(21)申请号 202122933963.5

(22)申请日 2021.11.26

(73)专利权人 福建极存数据科技有限公司
地址 350000 福建省福州市仓山区仓山科技园内金浦支路3号3号楼401

(72)发明人 宫大成 石帆 肖光胜 宫立基 亓迎

(74)专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275
专利代理师 张少君

(51)Int.Cl.
G11B 33/14(2006.01)
G11B 33/02(2006.01)

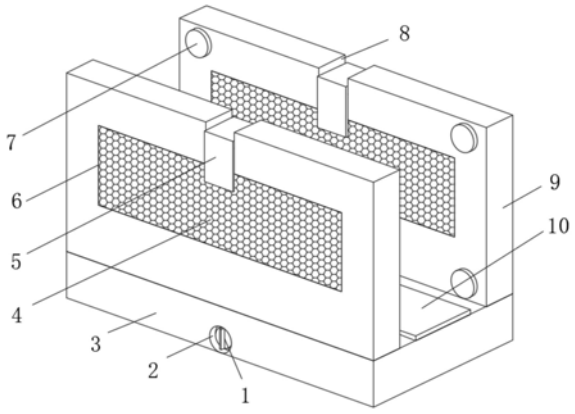
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种网络桌面级存储设备用散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种网络桌面级存储设备用散热装置，包括底板和两个侧板，每个侧板的一侧均开设有矩型通孔，矩型通孔的内侧分别设置有两个防尘网和两个散热风扇，侧板的上表面开设有容纳槽，容纳槽的内腔下表面开设有活动槽，活动槽的内腔下表面固定安装有弹簧，弹簧的上端固定连接有与容纳槽卡合的限位卡套。本实用新型通过在散热风扇的两侧安装有防尘网，可避免灰尘对散热风扇造成污染，并且通过上拉限位卡套，使弹簧被拉伸，实现限位卡套脱离对防尘网位置的限制，从而方便将防尘网从矩型通孔的内部拆卸出，便于清洁，不会影响散热效果。



CN 216487317 U

1.一种网络桌面级存储设备用散热装置,包括底板(3)和两个侧板(9),其特征在于:每个所述侧板(9)的一侧均开设有矩型通孔(6),所述矩型通孔(6)的内侧分别设置有两个防尘网(4)和两个散热风扇(15),所述侧板(9)的上表面开设有容纳槽(8),所述容纳槽(8)的内腔下表面开设有活动槽(16),所述活动槽(16)的内腔下表面固定安装有弹簧(18),所述弹簧(18)的上端固定连接有与容纳槽(8)卡合的限位卡套(5)。

2.根据权利要求1所述的一种网络桌面级存储设备用散热装置,其特征在于:所述限位卡套(5)呈U型结构,每个所述散热风扇(15)均位于相邻两个防尘网(4)之间。

3.根据权利要求1所述的一种网络桌面级存储设备用散热装置,其特征在于:所述限位卡套(5)与侧板(9)之间固定安装有伸缩柱(17),所述伸缩柱(17)位于弹簧(18)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种网络桌面级存储设备用散热装置,其特征在于:两个所述侧板(9)的相对面均固定安装有四个第一橡胶垫(7),所述底板(3)的上表面固定安装有第二橡胶垫(10)。

5.根据权利要求1所述的一种网络桌面级存储设备用散热装置,其特征在于:所述底板(3)的上表面对称开设有导向滑轨(13),且所述底板(3)的一侧开设有凹槽(2),所述底板(3)的下表面开设有与导向滑轨(13)连通的安装槽(14),所述安装槽(14)的内侧转动连接有与凹槽(2)连通的双向丝杆(11),所述双向丝杆(11)的外侧对称螺接有贯穿导向滑轨(13)的连接块(12),每个所述连接块(12)均与侧板(9)之间固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种网络桌面级存储设备用散热装置,其特征在于:所述双向丝杆(11)与底板(3)之间通过轴承连接,且所述双向丝杆(11)的一端固定连接有旋钮(1),所述旋钮(1)位于凹槽(2)的内部。

一种网络桌面级存储设备用散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于存储硬盘技术领域，具体涉及一种网络桌面级存储设备用散热装置。

背景技术

[0002] 桌面存储，是相对于移动存储而言的大容量存储器。是介于目前的移动存储和专业存储(即服务器或磁盘阵列)之间的全新存储形式。它的移动性虽然弱于移动硬盘，需单独供电，但是可放置在桌面进行大量数据备份和集中存储。它作为存储行业的一个新生事物，对于中小企业、个人和家庭用户有着非同寻常的意义。

[0003] 现有桌面级存储设备的散热装置在使用时，灰尘容易对散热风扇造成污染，影响散热能力，缩短使用寿命。为此我们提出一种网络桌面级存储设备用散热装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种网络桌面级存储设备用散热装置，以解决上述背景技术中提出现有桌面级存储设备的散热装置在使用时，灰尘容易对散热风扇造成污染，影响散热能力，缩短使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种网络桌面级存储设备用散热装置，包括底板和两个侧板，每个所述侧板的一侧均开设有矩型通孔，所述矩型通孔的内侧分别设置有两个防尘网和两个散热风扇，所述侧板的上表面开设有容纳槽，所述容纳槽的内腔下表面开设有活动槽，所述活动槽的内腔下表面固定安装有弹簧，所述弹簧的上端固定连接有与容纳槽卡合的限位卡套。

[0006] 优选的，所述限位卡套呈U型结构，每个所述散热风扇均位于相邻两个防尘网之间。

[0007] 优选的，所述限位卡套与侧板之间固定安装有伸缩柱，所述伸缩柱位于弹簧的内部。

[0008] 优选的，两个所述侧板的相对面均固定安装有四个第一橡胶垫，所述底板的上表面固定安装有第二橡胶垫。

[0009] 优选的，所述底板的上表面对称开设有导向滑轨，且所述底板的一侧开设有凹槽，所述底板的下表面开设有与导向滑轨连通的安装槽，所述安装槽的内侧转动连接有与凹槽连通的双向丝杆，所述双向丝杆的外侧对称螺接有贯穿导向滑轨的连接块，每个所述连接块均与侧板之间固定连接。

[0010] 优选的，所述双向丝杆与底板之间通过轴承连接，且所述双向丝杆的一端固定连接有旋钮，所述旋钮位于凹槽的内部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.本实用新型通过在散热风扇的两侧安装有防尘网，可避免灰尘对散热风扇造成污染，并且通过上拉限位卡套，使弹簧被拉伸，实现限位卡套脱离对防尘网位置的限制，从

而方便将防尘网从矩型通孔的内部拆卸出，便于清洁，不会影响散热效果。

[0013] 2.本实用新型通过转动旋钮，带动与其连接的双向丝杆转动，实现外侧的两个连接块带动侧板向着相对的方向移动，从而方便对不同尺寸的桌面级存储硬盘进行固定，适配能力较强，且方便拆装。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图；

[0015] 图2为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的左视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的A部局部放大图；

[0018] 图中：1、旋钮；2、凹槽；3、底板；4、防尘网；5、限位卡套；6、矩型通孔；7、第一橡胶垫；8、容纳槽；9、侧板；10、第二橡胶垫；11、双向丝杆；12、连接块；13、导向滑轨；14、安装槽；15、散热风扇；16、活动槽；17、伸缩柱；18、弹簧。

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] 实施例一：

[0021] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种网络桌面级存储设备用散热装置，包括底板3和两个侧板9，每个侧板9的一侧均开设有矩型通孔6，矩型通孔6的内侧分别设置有两个防尘网4和两个散热风扇15，侧板9的上表面开设有容纳槽8，容纳槽8的内腔下表面开设有活动槽16，活动槽16的内腔下表面固定安装有弹簧18，弹簧18的上端固定连接有与容纳槽8卡合的限位卡套5，限位卡套5呈U型结构，每个散热风扇15均位于相邻两个防尘网4之间，限位卡套5与侧板9之间固定安装有伸缩柱17，伸缩柱17位于弹簧18的内部，增强移动限位卡套5的稳定性，两个侧板9的相对面均固定安装有四个第一橡胶垫7，底板3的上表面固定安装有第二橡胶垫10，起到减震的作用。

[0022] 从上述描述可知，本实用新型具有以下有益效果：通过在散热风扇15的两侧安装有防尘网4，可避免灰尘对散热风扇15造成污染，并且通过上拉限位卡套5，使弹簧18被拉伸，实现限位卡套5脱离对防尘网4位置的限制，从而方便将防尘网4从矩型通孔6的内部拆卸出，便于清洁，不会影响散热效果。

[0023] 实施例二：

[0024] 请参阅图1-4所示，在实施例一的基础上，本实用新型提供一种技术方案：底板3的上表面对称开设有导向滑轨13，且底板3的一侧开设有凹槽2，底板3的下表面开设有与导向滑轨13连通的安装槽14，安装槽14的内侧转动连接有与凹槽2连通的双向丝杆11，双向丝杆11的外侧对称螺接有贯穿导向滑轨13的连接块12，每个连接块12均与侧板9之间固定连接，双向丝杆11与底板3之间通过轴承连接，且双向丝杆11的一端固定连接有旋钮1，旋钮1位于凹槽2的内部。

[0025] 本实用新型通过转动旋钮1，带动与其连接的双向丝杆11转动，实现外侧的两个连接块12带动侧板9向着相对的方向移动，从而方便对不同尺寸的桌面级存储硬盘进行固定，适配能力较强，且方便拆装。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0027] 安装时，首先将硬盘置于第二橡胶垫10的上表面，然后转动旋钮1，带动与其连接的双向丝杆11转动，带动外侧的两个连接块12带动侧板9向着相对的方向移动，对硬盘夹固，此时第一橡胶垫7与硬盘接触，并与侧板9之间保持有一定的散热缝隙。使用时，启动散热风扇15，可增强硬盘的散热能力。需要拆卸防尘网4时，首先上拉限位卡套5，使弹簧18被拉伸，使限位卡套5脱离对防尘网4位置的限制，然后将防尘网4从矩型通孔6的内部取出。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

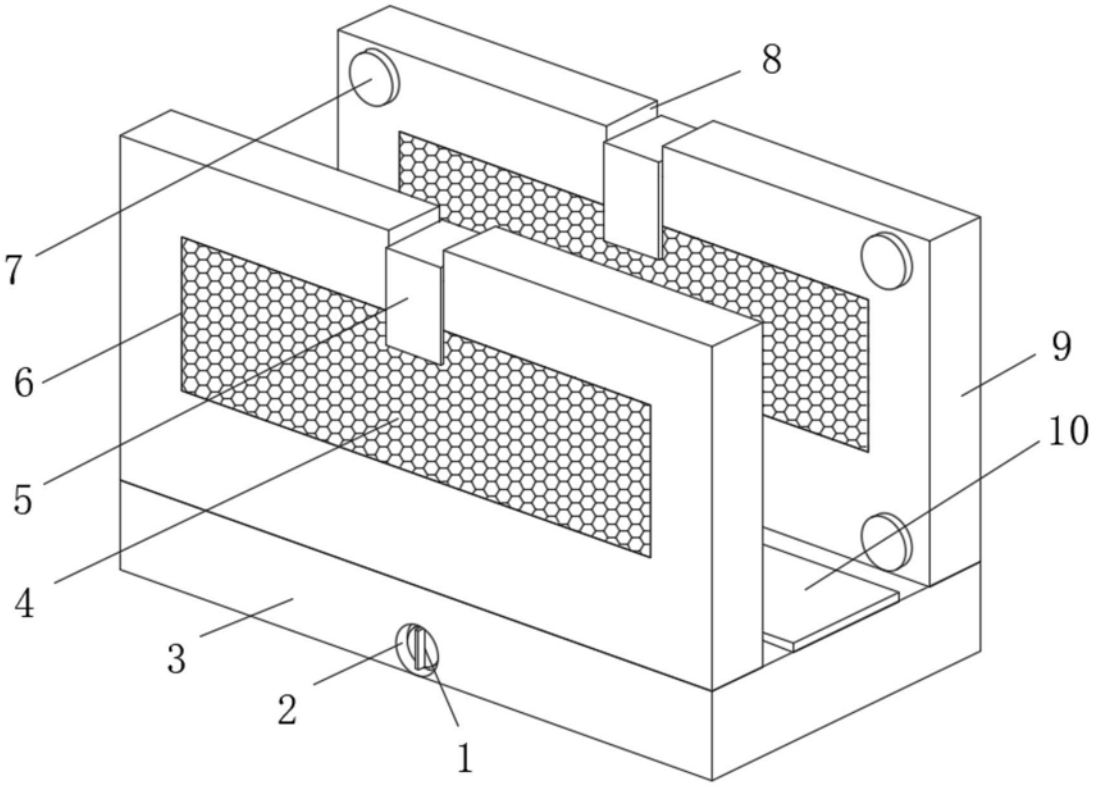


图1

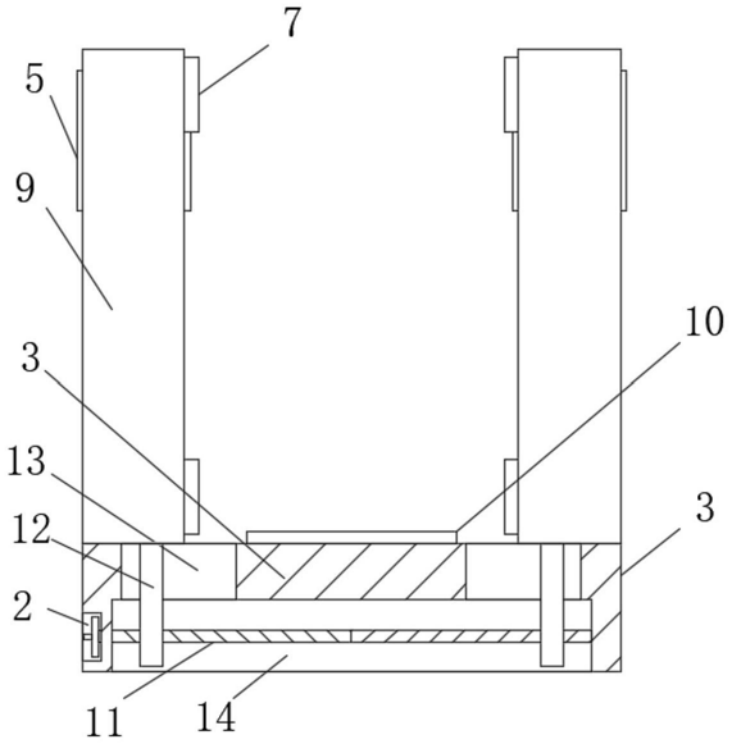


图2

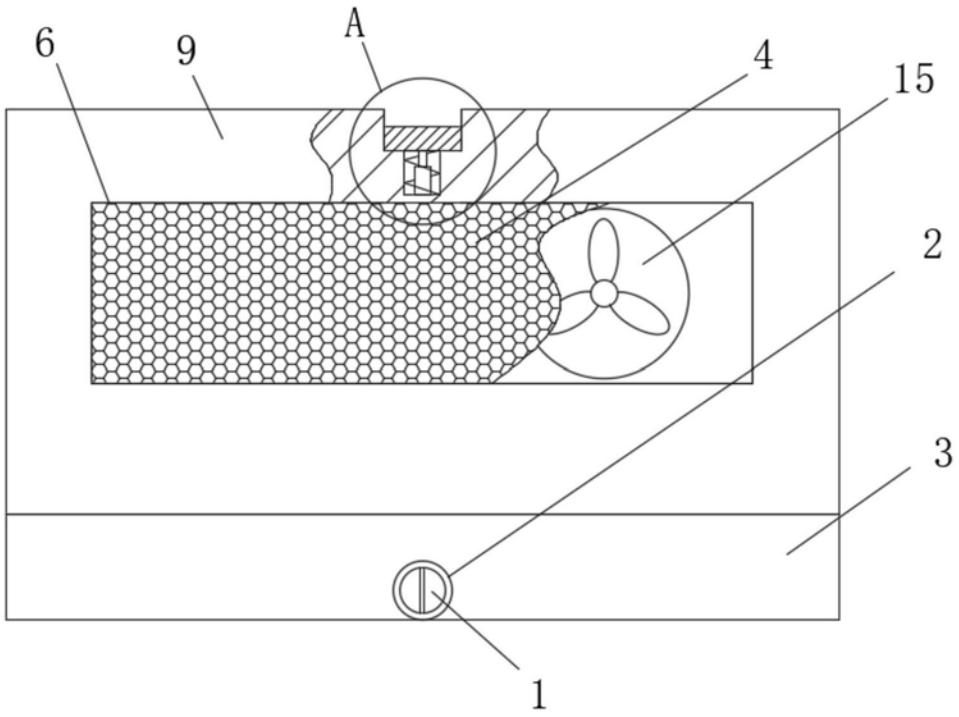


图3

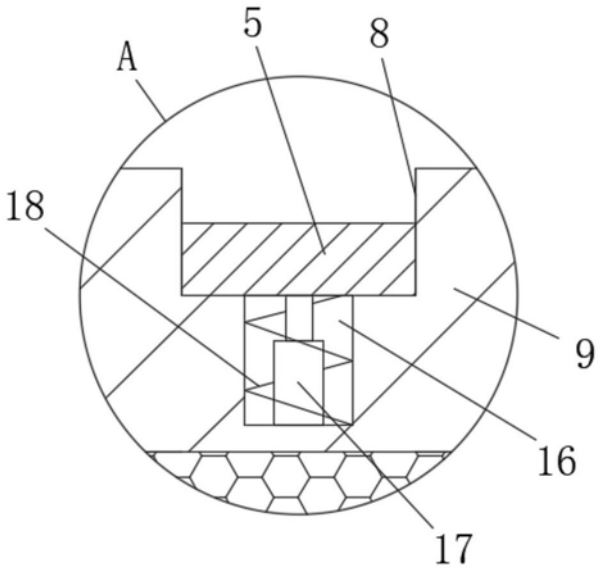


图4