(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220894836 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202322873627.5

(22)申请日 2023.10.25

(73)专利权人 新疆大学
地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区华瑞街777号新疆大学(博达校区)

(72)发明人 刘淑娴 高钰凯

(74)专利代理机构 北京道隐专利代理事务所(普通合伙) 16159
专利代理师 尹锐

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)

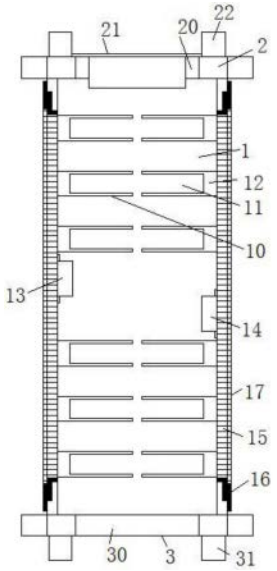
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种计算机硬盘安装架

(57)摘要

本实用新型提供了一种计算机硬盘安装架，涉及硬盘安装架技术领域，包括安装架；所述安装架内左侧壁上设置有多组左半卡槽，且安装架内右侧壁上设置有多组右半卡槽，并且左右两边的左半卡槽和右半卡槽对齐设置，所述安装架的顶部设置有顶座，且安装架的底部设置有底座；所述左半卡槽和右半卡槽关于安装架的中心线呈左右对称，且左半卡槽和右半卡槽的结构设置相同，并且左半卡槽和右半卡槽之间设置有计算机硬盘嵌口；所述安装架内左侧壁中部设置有两组左散热风扇，且安装架内右侧壁中部设置有两组右散热风扇。本实用新型所设置的计算机硬盘安装架壳体覆盖面积小，多面通风范围大，疏散热量更快更多，而且硬盘安装轻松便利，更方便实用。



CN 220894836 U

1.一种计算机硬盘安装架,其特征在于,包括安装架(1);所述安装架(1)内左侧壁上设置有多组左半卡槽(10),且安装架(1)内右侧壁上设置有多组右半卡槽(12),并且左右两边的左半卡槽(10)和右半卡槽(12)对齐设置,所述安装架(1)的顶部设置有顶座(2),且安装架(1)的底部设置有底座(3)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘安装架,其特征在于,所述左半卡槽(10)和右半卡槽(12)关于安装架(1)的中心线呈左右对称,且左半卡槽(10)和右半卡槽(12)的结构设置相同,并且左半卡槽(10)和右半卡槽(12)之间设置有计算机硬盘嵌口(11)。

3.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘安装架,其特征在于,所述安装架(1)内左侧壁中部设置有两组左散热风扇(13),且安装架(1)内右侧壁中部设置有两组右散热风扇(14)。

4.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘安装架,其特征在于,所述安装架(1)的左右两侧面均开设有侧安装框(15),且侧安装框(15)内嵌合有散热板(16),并且散热板(16)上设置有分隔片(17)。

5.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘安装架,其特征在于,所述顶座(2)的上端面四个拐角处均设置有上凸头(22),上凸头(22)采用硅橡胶材质,且顶座(2)的中部开设有上凹口(20),上凹口(20)内安装有上散热风扇(21)。

6.根据权利要求1所述的一种计算机硬盘安装架,其特征在于,所述底座(3)的中部开设有下凹口(30),且底座(3)的下端面四个拐角处均设置有下凸头(31),并且下凸头(31)采用硅橡胶材质。

一种计算机硬盘安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬盘安装架技术领域,具体涉及一种计算机硬盘安装架。

背景技术

[0002] 目前,在进行硬盘的安装时,需要运用到硬盘安装架。在现有技术(公开号CN218413370U)一种计算机硬盘安装架的说明书中提及“所述架体的外壁上开设有散热口,所述散热口中固定连接有防尘网,所述架体中插接有硬盘本体,所述架体中设置有散热装置及清理组件,所述散热装置包括:电机,所述电机固定连接在架体的内壁上;转轴,所述转轴固定连接在电机的输出轴上;辅助组件,所述辅助组件固定连接在转轴的外壁上;及扇叶,所述扇叶固定连接在转轴远离电机的一端”,但是现有技术的硬盘安装架壳体结构板块覆盖面积大,影响空气流的疏通,导致安装架散热缓慢,散热效率低,并不方便实用。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种计算机硬盘安装架,以解决现有技术的硬盘安装架壳体结构板块覆盖面积大,影响空气流的疏通,导致安装架散热缓慢,散热效率低,并不方便实用的问题。

[0004] 为实现上述目的,提供一种计算机硬盘安装架,包括安装架;所述安装架内左侧壁上设置有多组左半卡槽,且安装架内右侧壁上设置有多组右半卡槽,并且左右两边的左半卡槽和右半卡槽对齐设置,所述安装架的顶部设置有顶座,且安装架的底部设置有底座。

[0005] 进一步的,所述左半卡槽和右半卡槽关于安装架的中心线呈左右对称,且左半卡槽和右半卡槽的结构设置相同,并且左半卡槽和右半卡槽之间设置有计算机硬盘嵌口。

[0006] 进一步的,所述安装架内左侧壁中部设置有两组左散热风扇,且安装架内右侧壁中部设置有两组右散热风扇。

[0007] 进一步的,所述安装架的左右两侧面均开设有侧安装框,且侧安装框内嵌合有散热板,并且散热板上设置有分隔片。

[0008] 进一步的,所述顶座的上端面四个拐角处均设置有上凸头,上凸头采用硅橡胶材质,且顶座的中部开设有上凹口,上凹口内安装有上散热风扇。

[0009] 进一步的,所述底座的中部开设有下凹口,且底座的下端面四个拐角处均设置有下凸头,并且下凸头采用硅橡胶材质。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1.本实用新型中安装架内左右对齐的左半卡槽和右半卡槽构成一组完整的计算机硬盘嵌合结构,方便计算机硬盘嵌合在左半卡槽和右半卡槽之间所开设的计算机硬盘嵌口内,安装简单方便,而且左半卡槽和右半卡槽采用框体结构,不仅减少与计算机硬盘的接触面积来方便散热,而且使得计算机硬盘安装稳定可靠。

[0012] 2.本实用新型中安装架内中部所咱的左散热风扇和右散热风扇左右并不对齐,采用上下错位通风疏散热量,以免散热气流对冲,加快水平散热。

[0013] 3.本实用新型在安装架的左右两侧面所安装的散热板方便组装或拆卸,不仅起到侧面防护的效果,而且通风散热面积大,方便对安装架内进行大范围通风降温处理。

[0014] 4.本实用新型顶座和底座都开设有凹口,有助于减少安装架上下两端面的遮挡面积,增大通风范围,方便在垂直方向的冷热空气流流动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的正视示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例的右视示意图;

[0017] 图3为本实用新型实施例的俯视示意图;

[0018] 图4为本实用新型实施例的剖面示意图;

[0019] 图5为本实用新型实施例的左半卡槽和右半卡槽俯视示意图。

[0020] 图中:1、安装架;10、左半卡槽;11、计算机硬盘嵌口;12、右半卡槽;13、左散热风扇;14、右散热风扇;15、侧安装框;16、散热板;17、分隔片;2、顶座;20、上凹口;21、上散热风扇;22、上凸头;3、底座;30、下凹口;31、下凸头。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果能更清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进一步详细说明。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,提出诸如特定系统结构、技术之类的具体细节,以便更加透彻地理解本实用新型实施例。所描述的实施例是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。然而,本领域的技术人员应当清楚,在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本实用新型。基于本公开中的实施例,本领域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,都属于本公开保护的范围。

[0022] 下面结合附图来详细描述本实用新型的具体实施方式。

[0023] 图1为本实用新型实施例的正视示意图、图2为本实用新型实施例的右视示意图、图3为本实用新型实施例的俯视示意图、图4为本实用新型实施例的剖面示意图和图5为本实用新型实施例的左半卡槽和右半卡槽俯视示意图。

[0024] 参照图1至图5所示,本实用新型提供了一种计算机硬盘安装架,包括安装架1;安装架1内左侧壁上设置有多组左半卡槽10,且安装架1内右侧壁上设置有多组右半卡槽12,并且左右两边的左半卡槽10和右半卡槽12对齐设置,安装架1的顶部设置有顶座2,且安装架1的底部设置有底座3。

[0025] 在本实施例中,左半卡槽10和右半卡槽12关于安装架1的中心线呈左右对称,且左半卡槽10和右半卡槽12的结构设置相同,并且左半卡槽10和右半卡槽12之间设置有计算机硬盘嵌口11。

[0026] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中安装架1内左右对齐的左半卡槽10和右半卡槽12构成一组完整的计算机硬盘嵌合结构,方便计算机硬盘嵌合在左半卡槽10和右半卡槽12之间所开设的计算机硬盘嵌口11内,安装简单方便,而且左半卡槽10和右半卡槽12采用框体结构,不仅减少与计算机硬盘的接触面积来方便散热,而且使得计算机硬盘安装稳定可靠。

[0027] 在本实施例中,安装架1内左侧壁中部设置有两组左散热风扇13,且安装架1内右侧壁中部设置有两组右散热风扇14。

[0028] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中安装架1内中部所咱的左散热风扇13和右散热风扇14左右并不对齐,采用上下错位通风疏散热量,以免散热气流对冲,加快水平散热。

[0029] 在本实施例中,安装架1的左右两侧面均开设有侧安装框15,且侧安装框15内嵌合有散热板16,并且散热板16上设置有分隔片17。

[0030] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型在安装架1的左右两侧面所安装的散热板16方便组装或拆卸,不仅起到侧面防护的效果,而且通风散热面积大,方便对安装架1内进行大范围通风降温处理。

[0031] 在本实施例中,顶座2的上端面四个拐角处均设置有上凸头22,上凸头22采用硅橡胶材质,且顶座2的中部开设有上凹口20,上凹口20内安装有上散热风扇21;底座3的中部开设有下凹口30,且底座3的下端面四个拐角处均设置有下凸头31,并且下凸头31采用硅橡胶材质。

[0032] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型顶座2和底座3都开设有凹口,有助于减少安装架上下两端面的遮挡面积,增大通风范围,方便在垂直方向的冷热空气流流动。

[0033] 本实用新型可有效解决现有技术的硬盘安装架壳体结构板块覆盖面积大,影响空气流的疏通,导致安装架散热缓慢,散热效率低,并不方便实用的问题,本实用新型所设置的计算机硬盘安装架壳体覆盖面积小,多面通风范围大,疏散热量更快更多,而且硬盘安装轻松便利,更方便实用。

[0034] 上述实施例用来解释说明本实用新型,而不是对实用新型进行限制,在本实用新型精神和申请保护权利要求范围内,对本实用新型做出的任何修改和改变,均应包含在本实用新型的保护范围。

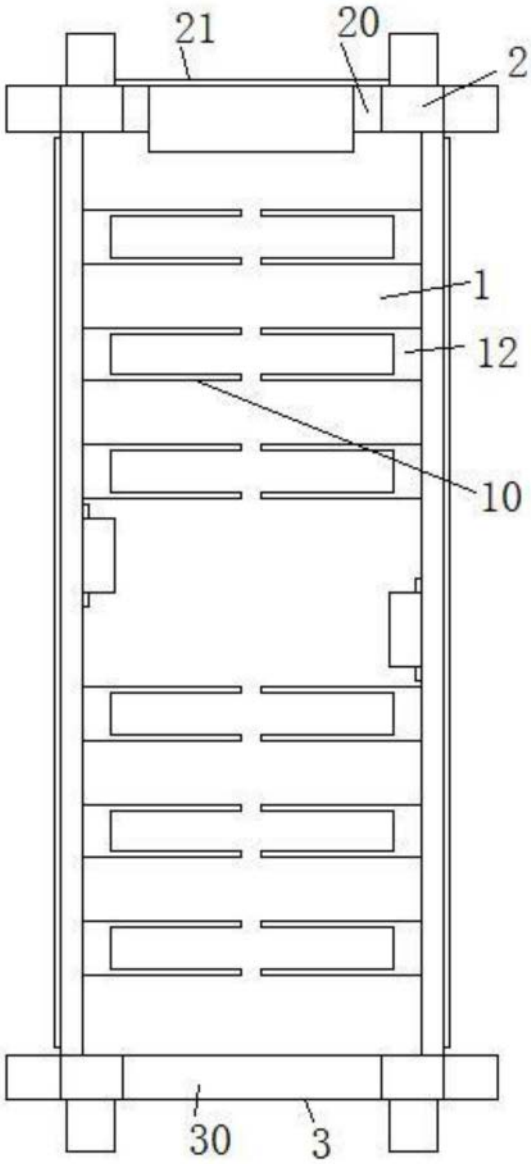


图1

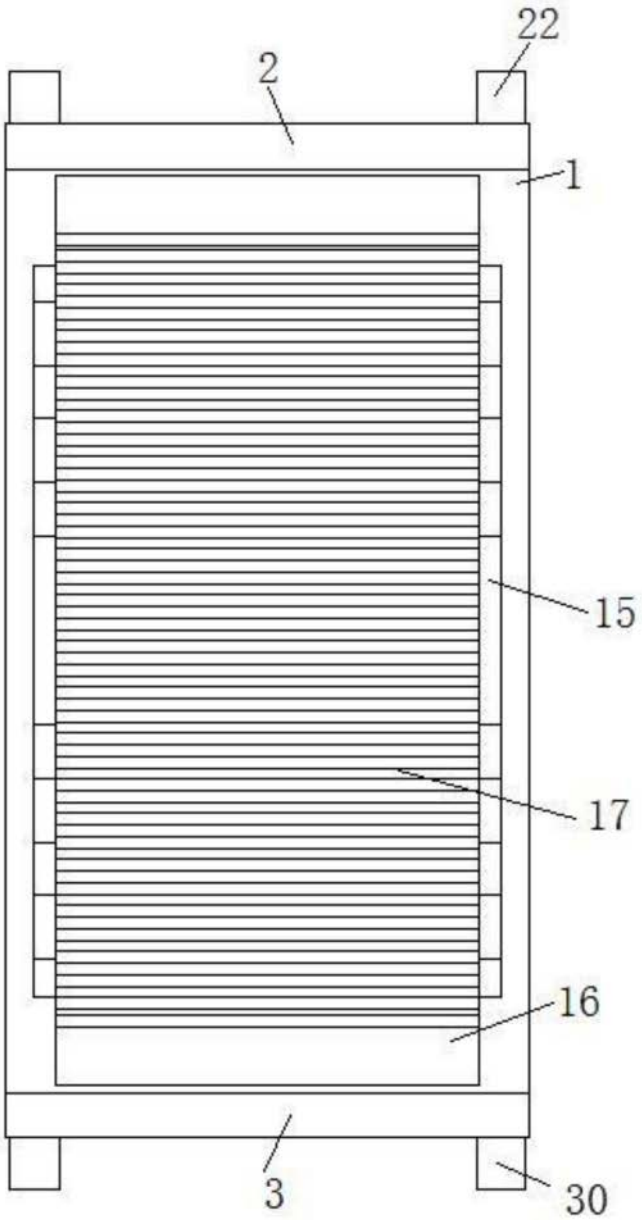


图2

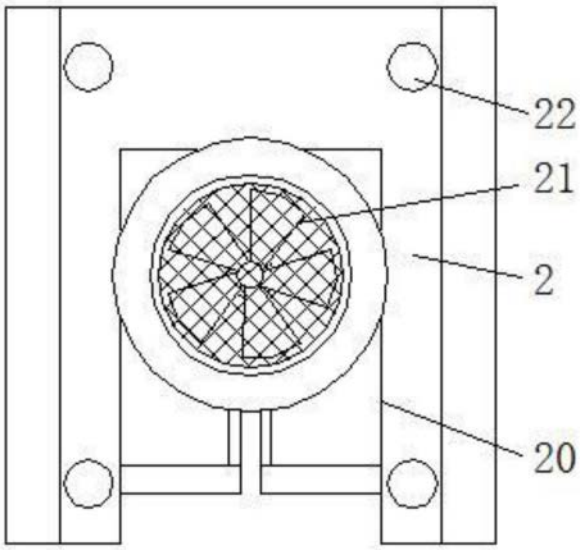


图3

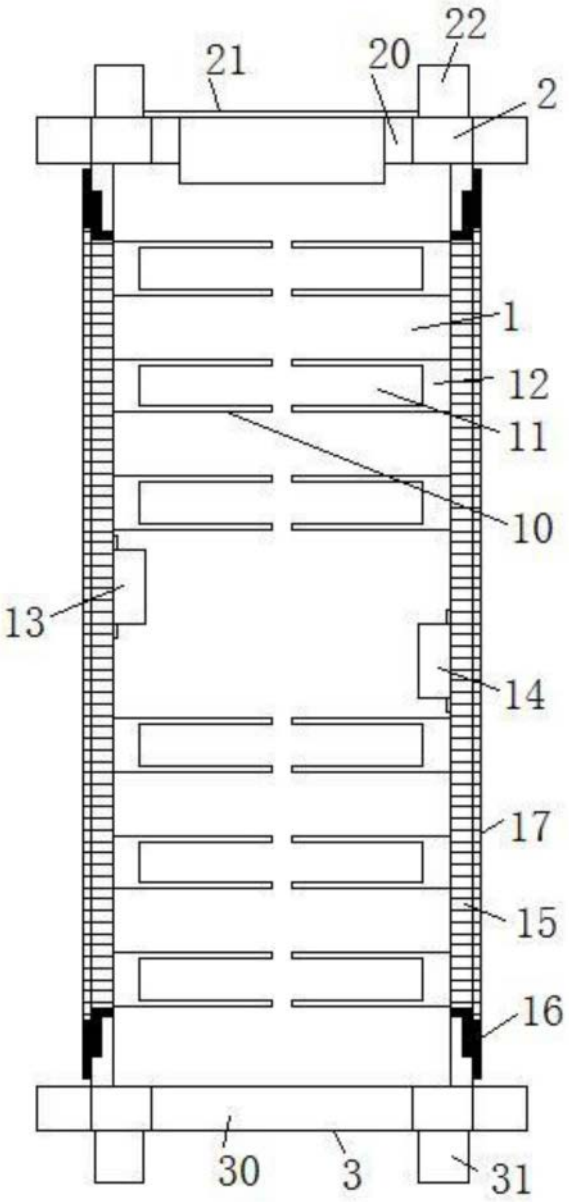


图4

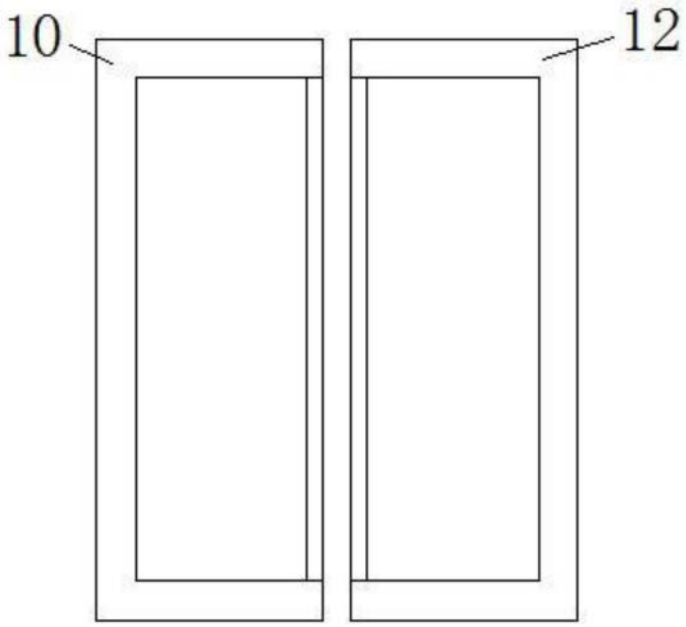


图5