



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220873261 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322550817.3

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 上海富迪微存储技术有限公司
地址 200000 上海市松江区新桥镇莘砖公路518号5幢4层

(72) 发明人 龙猛 程允胜 肖宁

(51) Int. Cl.

G11B 33/08 (2006.01)

G11B 33/14 (2006.01)

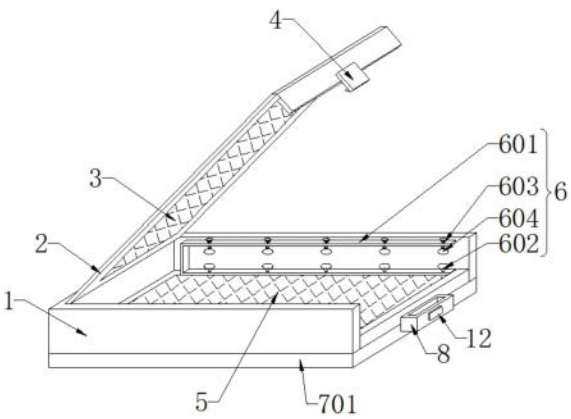
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防震结构的硬盘托架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防震结构的硬盘托架,涉及硬盘技术领域,包括架体和防震组件,所述架体的侧边通过转轴安装有托盖,且托盖的中部安装有上防尘网,用于缓冲外力的所述防震组件设置于架体的内侧,且防震组件设置有两组,所述防震组件包括防震框、定杆、螺纹杆和橡胶头,且防震框的下端安装有定杆,所述防震框的上端安装有螺纹杆。该一种具有防震结构的硬盘托架通过防震框用于硬盘的安装,定杆和硬盘接触的一端也设置有橡胶头,橡胶头在硬盘侧边的上下端对其起到夹持限位的作用,在受到外力时,橡胶头通过自身的变形对外来震动起到缓冲的作用,避免硬盘的损坏,螺纹杆用于调节橡胶头的间距,以便对不同尺寸的硬盘进行安装。



1. 一种具有防震结构的硬盘托架,包括架体(1)和防震组件(6),其特征在于,所述架体(1)的侧边通过转轴安装有托盖(2),且托盖(2)的中部安装有上防尘网(3),用于缓冲外力的所述防震组件(6)设置于架体(1)的内侧,且防震组件(6)设置有两组,所述防震组件(6)包括防震框(601)、定杆(602)、螺纹杆(603)和橡胶头(604),且防震框(601)的下端安装有定杆(602),所述防震框(601)的上端安装有螺纹杆(603),且螺纹杆(603)的端部安装有橡胶头(604)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述托盖(2)的端部安装有卡杆(4),所述防震框(601)的形状为匚字形。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述架体(1)下端的表面安装有下防尘网(5),且架体(1)的下端设置有用以散热的散热组件(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述散热组件(7)包括散热架(701)和避尘网(702),且散热架(701)的端部安装有避尘网(702)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述散热组件(7)还包括支撑杆(703)和散热扇(704),所述散热架(701)的内壁安装有支撑杆(703),且支撑杆(703)的端部安装有散热扇(704)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述架体(1)的右端安装有卡盒(8),且卡盒(8)的内壁安装有弹簧(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述弹簧(9)的内部设置有定位伸缩杆(10),且弹簧(9)的端部连接有卡块(11)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有防震结构的硬盘托架,其特征在于,所述卡块(11)下端的侧边安装有连接杆(12),且连接杆(12)的端部连接有按钮(13)。

一种具有防震结构的硬盘托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬盘技术领域,具体为一种具有防震结构的硬盘托架。

背景技术

[0002] 硬盘是电子设备主要的存储媒介之一,由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成,碟片外覆盖有铁磁性材料。碟片安装在硬盘外壳中,传统的硬盘外壳是一金属制的壳体,其起到保护和物理隔绝的作用。

[0003] 如申请号为CN202020808203.4的实用新型为一种新型硬盘托架,该设计通过设置上底板和下底板,增加了托架的强度,且能够保护硬盘的上下表面,还具有一定的防尘效果;通过后端的卡扣装置取代了螺钉安装固定硬盘,拆装更加便捷,但是硬盘外壳往往起不到减震的作用,在托架受到外部震动时,硬盘同样会被震动所影响,从而出现硬盘损坏,无法读取数据等情况发生。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种具有防震结构的硬盘托架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防震结构的硬盘托架,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:一种具有防震结构的硬盘托架,包括架体和防震组件,所述架体的侧边通过转轴安装有托盖,且托盖的中部安装有上防尘网,用于缓冲外力的所述防震组件设置于架体的内侧,且防震组件设置有两组,所述防震组件包括防震框、定杆、螺纹杆和橡胶头,且防震框的下端安装有定杆,所述防震框的上端安装有螺纹杆,且螺纹杆的端部安装有橡胶头。

[0007] 进一步的,所述托盖的端部安装有卡杆,所述防震框的形状为C字形。

[0008] 进一步的,所述架体下端的表面安装有以下防尘网,且架体的下端设置有用于散热的散热组件。

[0009] 进一步的,所述散热组件包括散热架和避尘网,且散热架的端部安装有避尘网。

[0010] 进一步的,所述散热组件还包括支撑杆和散热扇,所述散热架的内壁安装有支撑杆,且支撑杆的端部安装有散热扇。

[0011] 进一步的,所述架体的右端安装有卡盒,且卡盒的内壁安装有弹簧。

[0012] 进一步的,所述弹簧的内部设置有定位伸缩杆,且弹簧的端部连接有卡块。

[0013] 进一步的,所述卡块下端的侧边安装有连接杆,且连接杆的端部连接有按钮。

[0014] 本实用新型提供了一种具有防震结构的硬盘托架,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过防震框用于硬盘的安装,定杆和硬盘接触的一端也设置有橡胶头,橡胶头在硬盘侧边的上下端对其起到夹持限位的作用,在受到外力时,橡胶头通过自身的变形对外来震动起到缓冲的作用,避免硬盘的损坏,螺纹杆用于调节橡胶头的间距,以便

对不同尺寸的硬盘进行安装。

[0016] 2、本实用新型通过托盖和架体以及防尘网组成防尘且散热的托架,使得硬盘在使用时可避免灰尘对硬盘的损伤,散热扇从托架下端对硬盘起到促进散热的作用,避尘网进一步起到防尘作用,卡杆和卡块卡合连接,用于托盖的闭合,按钮推动卡块移位,即可使卡杆和卡块分离,使得托盖可开启,操作简便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种具有防震结构的硬盘托架的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种具有防震结构的硬盘托架的散热组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种具有防震结构的硬盘托架的卡盒俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、架体;2、托盖;3、上防尘网;4、卡杆;5、下防尘网;6、防震组件;601、防震框;602、定杆;603、螺纹杆;604、橡胶头;7、散热组件;701、散热架;702、避尘网;703、支撑杆;704、散热扇;8、卡盒;9、弹簧;10、定位伸缩杆;11、卡块;12、连接杆;13、按钮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 如图1所示,一种具有防震结构的硬盘托架,包括架体1和防震组件6,架体1的侧边通过转轴安装有托盖2。托盖2和架体1以及防尘网组成防尘且散热的托架,使得硬盘在使用时可避免灰尘对硬盘的损伤,且托盖2的中部安装有上防尘网3,用于缓冲外力的防震组件6设置于架体1的内侧,且防震组件6设置有两组,防震组件6包括防震框601、定杆602、螺纹杆603和橡胶头604,且防震框601的下端安装有定杆602,防震框601用于硬盘的安装,定杆602和硬盘接触的一端也设置有橡胶头604,防震框601的上端安装有螺纹杆603,螺纹杆603用于调节橡胶头604的间距,以便对不同尺寸的硬盘进行安装,且螺纹杆603的端部安装有橡胶头604,橡胶头604在硬盘侧边的上下端对其起到夹持限位的作用,在受到外力时,橡胶头604通过自身的变形对外来震动起到缓冲的作用,避免硬盘的损坏,托盖2的端部安装有卡杆4,防震框601的形状为U字形,架体1下端的表面安装有以下防尘网5。

[0023] 如图2所示,架体1的下端设置有用于散热的散热组件7,散热组件7包括散热架701和避尘网702,且散热架701的端部安装有避尘网702,避尘网702进一步起到防尘作用,散热组件7还包括支撑杆703和散热扇704,散热架701的内壁安装有支撑杆703,支撑杆703用于散热扇704的固定安装,且支撑杆703的端部安装有散热扇704,两组散热扇704从托架下端对硬盘起到促进散热的作用。

[0024] 如图3所示,架体1的右端安装有卡盒8,且卡盒8的内壁安装有弹簧9,弹簧9的内部设置有定位伸缩杆10,且弹簧9的端部连接有卡块11,卡杆4和卡块11卡合连接,用于托盖2的闭合,卡块11下端的侧边安装有连接杆12,且连接杆12的端部连接有按钮13,按钮13推动卡块11移位,即可使卡杆4和卡块11分离,使得托盖2可开启,操作简便。

[0025] 综上,该具有防震结构的硬盘托架,首先根据图1-图3中所示的结构,在安装时,按动按钮13推动卡块11移位,使得卡块11和卡杆4分离,此时托盖2可通过转动转动开启,将硬盘横向插装在防震框601中,定杆602上端的橡胶头604在硬盘下端起到支撑作用,在根据硬

盘的厚度,转动螺纹杆603,使得螺纹杆603端部的橡胶头604和硬盘上表面接触,此时橡胶头604在硬盘侧边的上下端对其起到夹持限位的作用,在受到外力时,橡胶头604通过自身的变形对外来震动起到缓冲的作用,避免硬盘的损坏,硬盘安装后,将托盖2闭合,此时托盖2和架体1以及防尘网组成防尘且散热的托架,使得硬盘在使用时可避免灰尘对硬盘的损伤,还可在硬盘使用发热后,开启两组散热扇704使其从托架下端对硬盘起到促进散热的作用,防尘网702进一步起到防尘作用。

[0026] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

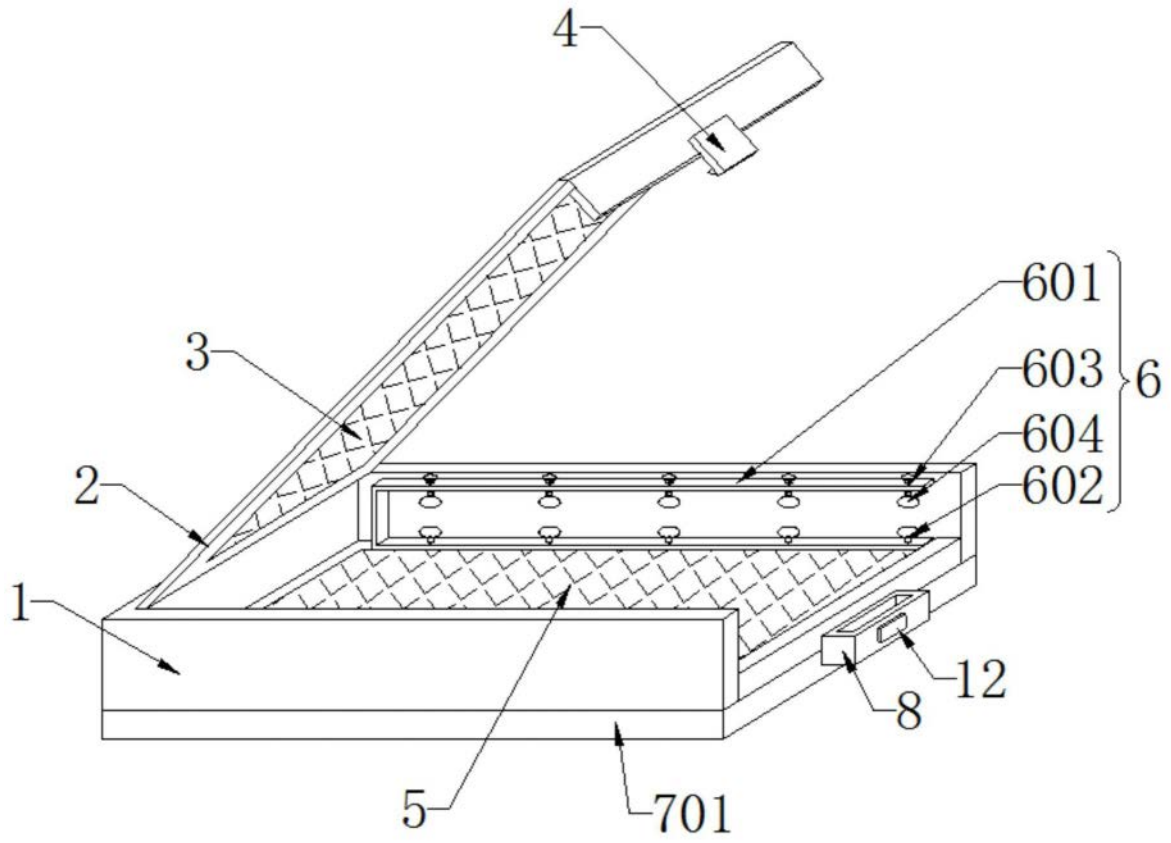


图1

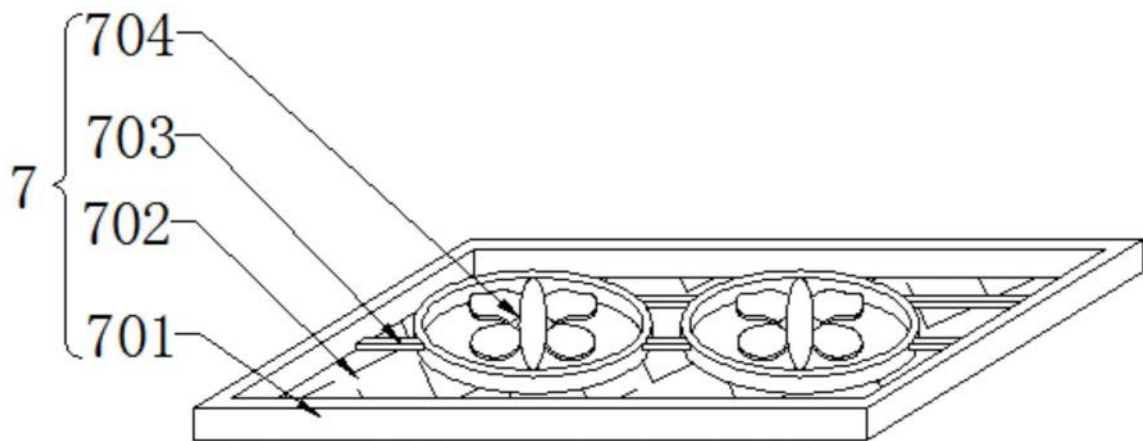


图2

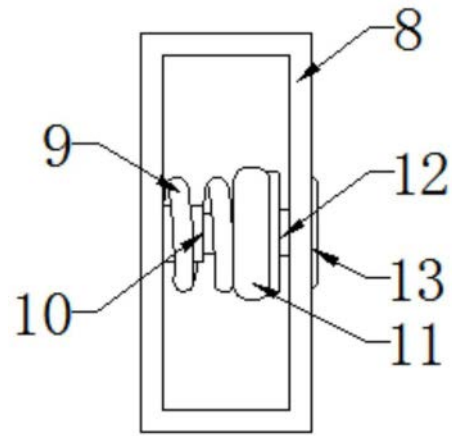


图3