



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210573559 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921598596.4

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 辽宁生态工程职业学院

地址 110101 辽宁省沈阳市苏家屯区枫杨
路186号

(72)发明人 张雨 朱红华 陈玉勇 苏畅
王蕊 刘晓灵 邸柱国 张华彬

(74)专利代理机构 北京兴智翔达知识产权代理
有限公司 11768

代理人 范万兴

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G11B 33/08(2006.01)

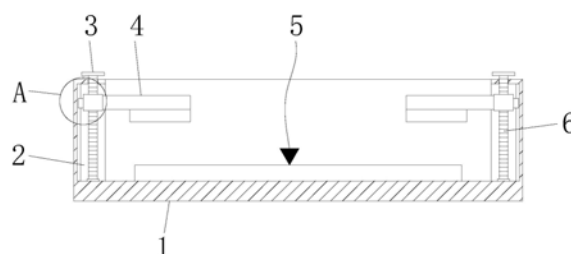
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种计算机硬盘固定安装机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机硬盘固定安装机构,包括安装托架,所述安装托架内腔左右两侧的前后两端均开设有凹槽,所述凹槽内腔远离安装托架中部的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述凹槽的内腔通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述滑块的另一端与螺纹套固定连接,所述螺纹套远离滑块的一侧固定连接有压板,所述压板的底部和安装托架内腔的顶部均固定连接有减震垫。本实用新型通过压板、减震垫、螺纹杆、螺纹套、滑块和滑槽相互配合,解决了现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的,当硬盘损坏需要更换的时候,不便于人们安装拆卸的问题。



1. 一种计算机硬盘固定安装机构,包括安装托架(1),其特征在于:所述安装托架(1)内腔左右两侧的前后两端均开设有凹槽(2),所述凹槽(2)内腔远离安装托架(1)中部的一侧开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内腔滑动连接有滑块(8),所述凹槽(2)的内腔通过轴承转动连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的外表面螺纹连接有螺纹套(7),所述滑块(8)的另一端与螺纹套(7)固定连接,所述螺纹套(7)远离滑块(8)的一侧固定连接有压板(4),所述压板(4)的底部和安装托架(1)内腔的顶部均固定连接有减震垫(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘固定安装机构,其特征在于:所述减震垫(5)包括顺丁橡胶层(51)、天然橡胶层(52)、丁苯橡胶层(53)和异戊橡胶(54),所述顺丁橡胶层(51)位于天然橡胶层(52)的上部,所述天然橡胶层(52)位于丁苯橡胶层(53)的上部,所述丁苯橡胶层(53)位于异戊橡胶(54)的上部。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机硬盘固定安装机构,其特征在于:所述顺丁橡胶层(51)的厚度为1mm-2mm,所述天然橡胶层(52)的厚度为1.2mm-2mm。

4. 根据权利要求2所述的一种计算机硬盘固定安装机构,其特征在于:所述丁苯橡胶层(53)厚度为1.1mm-2.2mm,所述异戊橡胶(54)厚度为1mm-2.2mm。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘固定安装机构,其特征在于:所述螺纹杆(6)的顶部贯穿凹槽(2)并固定连接有转把(3),所述转把(3)上设置有防滑纹。

一种计算机硬盘固定安装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机硬盘技术领域,具体为一种计算机硬盘固定安装机构。

背景技术

[0002] 硬盘全名为温彻斯特式硬盘,由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成,这些碟片外覆盖有铁磁性材料,硬盘是计算机中最重要的存储器之一,计算机正常运行所需的大部分软件都存储在硬盘上,因为硬盘存储的容量较大,区别于内存和光盘,硬盘是使用坚硬的旋转盘片为基础的存储设备,它在平整的磁性表面存储和检索数字数据,但现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的,当硬盘损坏需要更换的时候,不便于人们安装拆卸,为此,我们提出一种计算机硬盘固定安装机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机硬盘固定安装机构,具备方便安装拆卸的优点,解决了现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的,当硬盘损坏需要更换的时候,不便于人们安装拆卸的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机硬盘固定安装机构,包括安装托架,所述安装托架内腔左右两侧的前后两端均开设有凹槽,所述凹槽内腔远离安装托架中部的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述凹槽的内腔通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述滑块的另一端与螺纹套固定连接,所述螺纹套远离滑块的一侧固定连接有压板,所述压板的底部和安装托架内腔的顶部均固定连接有减震垫。

[0005] 优选的,所述减震垫包括顺丁橡胶层、天然橡胶层、丁苯橡胶层和异戊橡胶,所述顺丁橡胶层位于天然橡胶层的上部,所述天然橡胶层位于丁苯橡胶层的上部,所述丁苯橡胶层位于异戊橡胶的上部。

[0006] 优选的,所述顺丁橡胶层的厚度为1mm-2mm,所述天然橡胶层的厚度为1.2mm-2mm。

[0007] 优选的,所述丁苯橡胶层厚度为1.1mm-2.2mm,所述异戊橡胶厚度为1mm-2.2mm。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的顶部贯穿凹槽并固定连接有转把,所述转把上设置有防滑纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过安装托架,可以将硬盘放在安装托架内腔的底部,通过转把、螺纹杆、螺纹套、滑块和滑槽,利用滑块和滑槽,使得螺纹套只能上下移动,利用螺纹杆转动,可以带动螺纹套上下移动,从而可以带动压板上下移动,当需要固定硬盘的时候,利用螺纹套带动压板向下移动,可以将硬盘夹住,达到固定的效果,利用转把方便人们从外部转动螺纹杆,不需要使用工具非常方便,利用减震垫,可以起到减震的作用,避免机箱受到外力的作用产生震动导致硬盘损坏,解决了现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的,当硬盘损坏需要更换的时候,不便于人们安装拆卸的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型减震垫结构示意图。

[0014] 图中：1、安装托架；2、凹槽；3、转把；4、压板；5、减震垫；51、顺丁橡胶层；52、天然橡胶层；53、丁苯橡胶层；54、异戊橡胶；6、螺纹杆；7、螺纹套；8、滑块；9、滑槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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。

[0017] 本实用新型的安装托架1、凹槽2、转把3、压板4、减震垫5、顺丁橡胶层51、天然橡胶层52、丁苯橡胶层53、异戊橡胶54、螺纹杆6、螺纹套7、滑块8和滑槽9部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3，一种计算机硬盘固定安装机构，包括安装托架1，安装托架1内腔左右两侧的前后两端均开设有凹槽2，凹槽2内腔远离安装托架1中部的一侧开设有滑槽9，滑槽9的内腔滑动连接有滑块8，凹槽2的内腔通过轴承转动连接有螺纹杆6，螺纹杆6的顶部贯穿凹槽2并固定连接有转把3，转把3上设置有防滑纹，螺纹杆6的外表面螺纹连接有螺纹套7，滑块8的另一端与螺纹套7固定连接，螺纹套7远离滑块8的一侧固定连接有压板4，压板4的底部和安装托架1内腔的顶部均固定连接有减震垫5，通过安装托架1，可以将硬盘放在安装托架1内腔的底部，通过转把3、螺纹杆6、螺纹套7、滑块8和滑槽9，利用滑块8和滑槽9，使得螺纹套7只能上下移动，利用螺纹杆6转动，可以带动螺纹套7上下移动，从而可以带动压板4上下移动，当需要固定硬盘的时候，利用螺纹套7带动压板4向下移动，可以将硬盘夹住，达到固定的效果，利用转把3方便人们从外部转动螺纹杆6，不需要使用工具非常方便，利用减震垫5，可以起到减震的作用，避免机箱受到外力的作用产生震动导致硬盘损坏，解决了现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的，当硬盘损坏需要更换的时候，不便于人们安装拆卸的问题，减震垫5包括顺丁橡胶层51、天然橡胶层52、丁苯橡胶层53和异戊橡胶54，顺丁橡胶层51位于天然橡胶层52的上部，天然橡胶层52位于丁苯橡胶层53的上部，丁苯橡胶层53位于异戊橡胶54的上部，顺丁橡胶层51的厚度为1mm-2mm，天然橡胶层52的厚度为1.2mm-2mm，丁苯橡胶层53厚度为1.1mm-2.2mm，异戊橡胶54厚度为1mm-2.2mm。

[0019] 使用时，通过安装托架1，可以将硬盘放在安装托架1内腔的底部，通过转把3、螺纹杆6、螺纹套7、滑块8和滑槽9，利用滑块8和滑槽9，使得螺纹套7只能上下移动，利用螺纹杆6

转动,可以带动螺纹套7上下移动,从而可以带动压板4上下移动,当需要固定硬盘的时候,利用螺纹套7带动压板4向下移动,可以将硬盘夹住,达到固定的效果,利用转把3方便人们从外部转动螺纹杆6,不需要使用工具非常方便,利用减震垫5,可以起到减震的作用,避免机箱受到外力的作用产生震动导致硬盘损坏,解决了现在的硬盘都是用螺丝固定在计算机内硬盘托架上的,当硬盘损坏需要更换的时候,不便于人们安装拆卸的问题。

[0020] 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。

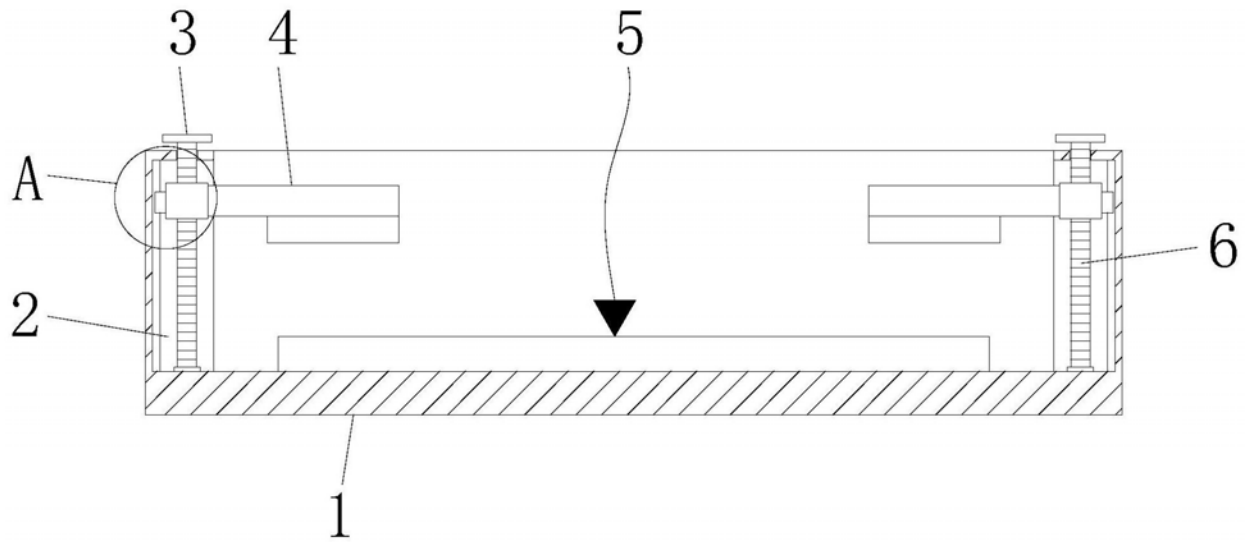


图1

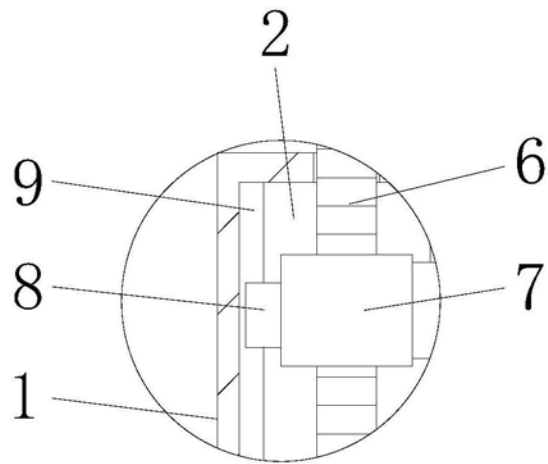


图2

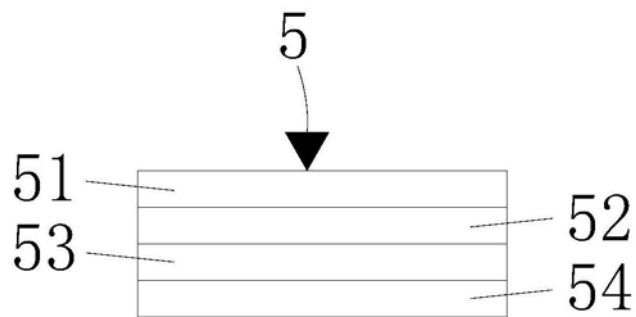


图3