(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206819253 U
(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720636249.0

(22)申请日 2017.06.04

(73)专利权人 李思雨
地址 100020 北京市朝阳区华严北里小区54号楼6-601

(72)发明人 李思雨

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G11B 33/08(2006.01)
G11B 33/14(2006.01)

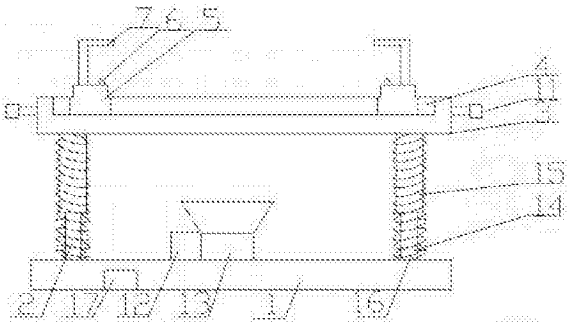
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型计算机硬盘固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型计算机硬盘固定装置，包括底座，底座上端连接有若干减震装置，底座的上侧设有长方形支架，长方形支架的下端与减震装置固定连接，长方形支架前后两侧边的上侧设有滑槽，两个滑槽内均设有两个凸形滑块，凸形滑块的凸块上端固定连接有L形限位板，两个滑槽之间设有两个导轨，两个导轨的两端分别与两个凸形滑块连接，且两个导轨相互平行设置，导轨的侧壁中部转动连接有蜗杆，长方形支架的左右侧板设有均左右连通的通孔，且通孔内设有转动杆，转动杆的一端上固定套接有涡轮，且涡轮与蜗杆啮合，所述转动杆的另一端连接有手柄。本实用新型操作简单，方便硬盘的固定与拆卸，能有效的缓冲减震以保护硬盘的安全性。



CN 206819253 U

1.一种新型计算机硬盘固定装置，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)上端连接有若干减震装置(2)，所述底座(1)的上侧设有长方形支架(3)，所述长方形支架(3)的下端与减震装置(2)固定连接，所述长方形支架(3)前后两侧边的上侧设有滑槽(4)，两个所述滑槽(4)内均设有两个凸形滑块(5)，所述凸形滑块(5)的凸块上端固定连接有L形限位板(7)，两个所述滑槽(4)之间设有两个导轨(6)，两个所述导轨(6)的两端分别与两个凸形滑块(5)连接，且两个导轨(6)相互平行设置，所述导轨(6)设置于两块L形限位板(7)的内侧，所述导轨(6)的侧壁中部转动连接有蜗杆(8)，所述长方形支架(3)的左右侧板均设有左右连通的通孔，且通孔内设有转动杆(9)，所述转动杆(9)与长方形支架(3)的侧板转动连接，所述转动杆(9)的一端上固定套接有涡轮(10)，且涡轮(10)与蜗杆(8)啮合，所述转动杆(9)的另一端连接有手柄(11)，所述底座(1)的上端设有电机(12)和风扇(13)，且电机(12)和风扇(13)均位于长方形支架(3)的下方，所述风扇(13)的出风口朝上设置。

2.根据权利要求1所述的一种新型计算机硬盘固定装置，其特征在于，所述减震装置(2)包括固定杆(14)、活动套筒(15)和弹簧(16)，所述固定杆(14)与底座(1)的上端垂直连接，所述固定杆(14)的上端插设在活动套筒(15)的内部，所述活动套筒(15)上套接弹簧(16)，所述弹簧(16)上端与长方形支架(3)连接，所述弹簧(16)的下端与底座(1)上端连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型计算机硬盘固定装置，其特征在于，所述电机(12)与底座(1)侧壁上的控制开关(17)电性连接，所述电机(12)与风扇(13)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种新型计算机硬盘固定装置，其特征在于，所述减震装置(2)分布底座(1)上端的四个边角设置。

5.根据权利要求1所述的一种新型计算机硬盘固定装置，其特征在于，所述L形限位板(7)的顶板与导轨(6)的高度差大于硬盘的厚度。

一种新型计算机硬盘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域，尤其涉及一种新型计算机硬盘固定装置。

背景技术

[0002] 计算机是一种高速计算的电子计算机，计算机是20世纪最先进的科学技术发明之一，对人类的生产活动和现社会活动产生了极其重要的影响，硬盘是计算机的重要组成部件，由当初庞然大物到现在的体积小内存大的现代硬盘，硬盘的能否稳定性的工作直接影响了计算机的工作状态，现有的硬盘固定装置不能有效的降低外界作用力对硬盘的冲击，影响其稳定性，且硬盘长时间工作使得其自身温度升高，若不能及时降温会对硬盘内的零部件造成损伤，影响硬盘的正常使用，而且现有的硬盘固定装置对硬盘的安装与拆卸都十分的繁琐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种新型计算机硬盘固定装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种新型计算机硬盘固定装置，包括底座，所述底座上端连接有若干减震装置，所述底座的上侧设有长方形支架，所述长方形支架的下端与减震装置固定连接，所述长方形支架前后两侧边的上侧设有滑槽，两个所述滑槽内均设有两个凸形滑块，所述凸形滑块的凸块上端固定连接有L形限位板，两个所述滑槽之间设有两个导轨，两个所述导轨的两端分别与两个凸形滑块连接，且两个导轨相互平行设置，所述导轨设置于两块L形限位板的内侧，所述导轨的侧壁中部转动连接有蜗杆，所述长方形支架的左右侧板均设有左右连通的通孔，且通孔内设有转动杆，所述转动杆与长方形支架的侧板转动连接，所述转动杆的一端上固定套接有涡轮，且涡轮与蜗杆啮合，所述转动杆的另一端连接有手柄，所底座的上端设有电机和风扇，且电机和风扇均位于长方形支架的下方，所述风扇的出风口朝上设置。

[0006] 优选地，所述减震装置包括固定杆、活动套筒和弹簧，所述固定杆与底座的上端垂直连接，所述固定杆的上端插设在活动套筒内，所述活动套筒上套接弹簧，所述弹簧上端与长方形支架连接，所述弹簧的下端与底座上端连接。

[0007] 优选地，所述电机与底座侧壁上的控制开关电性连接，所述电机与风扇电性连接。

[0008] 优选地，所述减震装置分布底座上端的四个边角设置。

[0009] 优选地，所述L形限位板的顶板与导轨的高度差大于硬盘的厚度。

[0010] 本实用新型中，操作者将硬盘的一端放置在L形限位板和导轨之间，再将整个硬盘向前推进使得整个硬盘放置在导轨上，通过摇动手柄带涡轮的转动，因为涡轮与蜗杆啮合，所以带动导轨的移动，两导轨的移动使得L形限位板将硬盘固定的更加稳固，操作简单，对硬盘的安装和拆卸都十分的便捷，且长方形支架下端的减震装置能有效的缓冲外力的冲击，使得硬盘能更稳定的运行，风扇能有效的对硬盘进行散热。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种新型计算机硬盘固定装置的结构示意图。

[0012] 图2为图1的俯视图。

[0013] 图中：1底座、2减震装置、3长方形支架、4滑槽、5凸形滑块、6导轨、7 L形限位板、8蜗杆、9转动杆、10涡轮、11手柄、12电机、13风扇、14固定杆、15活动套筒、16弹簧、17控制开关。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2，一种新型计算机硬盘固定装置，包括底座1，底座1上端连接有若干减震装置2，且减震装置2包括固定杆14、活动套筒15和弹簧16，固定杆14与底座1的上端垂直连接，固定杆14的上端插设在活动套筒15内，活动套筒15上套接弹簧16，弹簧16上端与长方形支架3连接，弹簧16的下端与底座1上端连接，且减震装置2分布底座1上端的四个边角设置，增加长方形支架3的稳定性，减震装置2能有效的缓冲外力对硬盘的冲击，保护硬盘能正常运行，底座1的上侧设有长方形支架3，长方形支架3为简单的框架结构，目的是为了减少硬盘与固定装置的接触面积，增加硬盘的散热效果，长方形支架3的下端与减震装置2固定连接，长方形支架3前后两侧边的上侧设有滑槽4，两个滑槽4内均设有两个凸形滑块5，凸形滑块5的凸块上端固定连接有L形限位板7，两个滑槽4之间设有两个导轨6，导轨6的两端分别与两个凸形滑块5连接，且两个导轨6相互平行设置，导轨6设置于两块L形限位板7内侧，且L形限位板7的顶板与导轨6的高度差大于硬盘的厚度，便于硬盘的放置及固定，导轨6的侧壁中部转动连接有蜗杆8，长方形支架3的侧板设有左右连通的通孔，且通孔内设有转动杆9，转动杆9与长方形支架3的侧板通过轴承转动连接，转动杆9的一端上固定套接有涡轮10，且涡轮10与蜗杆8啮合，转动杆9的另一端连接有手柄11，所底座1的上端设有电机12和风扇13，且电机12和风扇13均位于长方形支架3的下方，风扇13的出风口朝上设置，电机12与底座1侧壁上的控制开关17电性连接，电机12通过控制开关17与外部电源连接，电机12与风扇13电性连接，风扇13对硬盘吹风时产生的作用力忽略不计，风扇13有效的对硬盘进行吹风散热。

[0016] 本实用新型中，操作者将硬盘的一端放置在L形限位板7和导轨6之间，再将整个硬盘向前推进使得整个硬盘放置在导轨6上，通过摇动手柄11带涡轮10的转动，因为涡轮10与蜗杆8啮合，且导轨6两端均与凸形滑块5连接，所以摇动手柄11带动导轨6的移动，两个导轨6的移动使得L形限位板7将硬盘固定的更加稳固，操作简单，且长方形支架下方的减震装置2能有效的缓冲外力的冲击，启动电机12带动风扇13运行，风扇13吹风能有效的对硬盘进行散热。

[0017] 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。

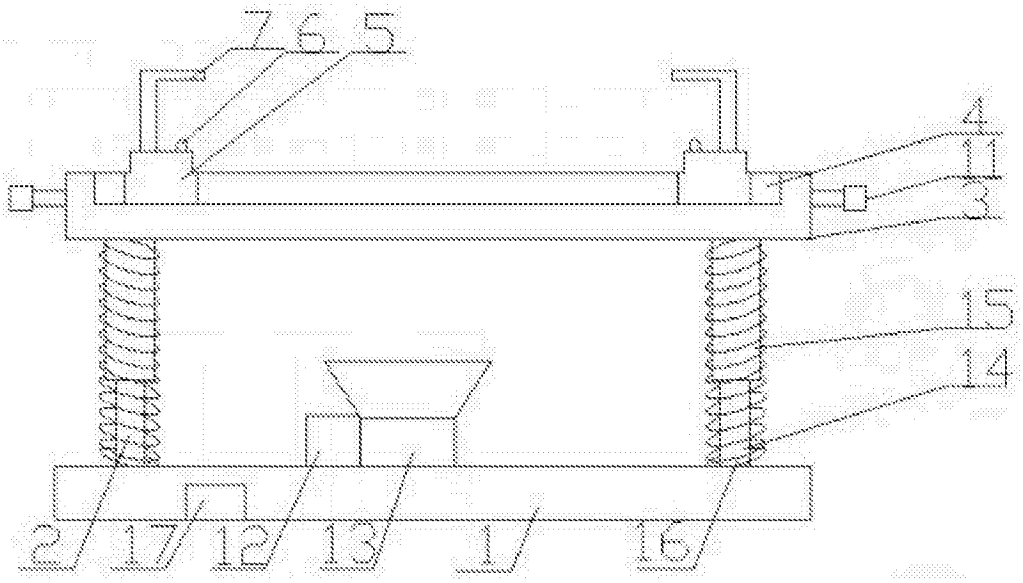


图1

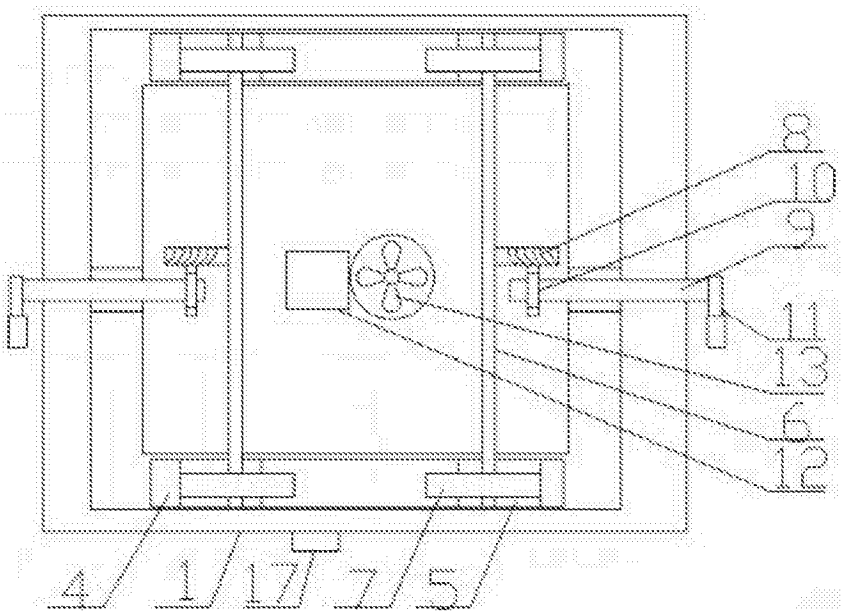


图2