



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108508994 A

(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810670683.X

(22)申请日 2018.06.26

(71)申请人 芜湖广智天和信息技术有限公司

地址 241002 安徽省芜湖市弋江区新时代
商业街1#楼416

(72)发明人 陈兆康 彭申海

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

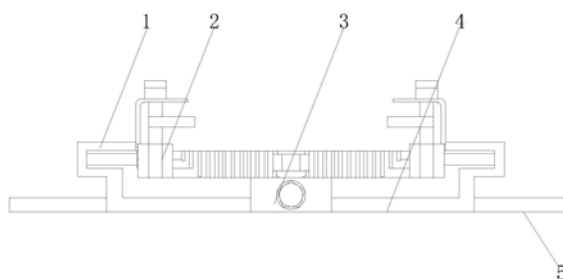
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种计算机硬件安装用固定防松槽

(57)摘要

本发明公开了一种计算机硬件安装用固定防松槽,涉及计算机技术领域.本发明包括导轨座、固定机构、传动机构和固定座,固定座上方的两侧位置上对称焊接有导轨座,传动机构设置两个所述导轨座之间位置上,固定机构包括安装架、散热座、调节箱和丝杆A,散热座下方的固定座上安装有传动机构,传动机构安装在固定座上方的中间位置上,传动机构包括调节螺栓B、丝杆B、滚珠和传动架.本发明通过设置固定机构,解决了现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题。



1. 一种计算机硬件安装用固定防松槽,包括导轨座(1)、固定机构(2)、传动机构(3)和固定座(4),其特征在于:

所述固定座(4)上方的两侧位置上对称焊接有导轨座(1),所述传动机构(3)设置在两个所述导轨座(1)之间位置上;

所述固定机构(2)包括安装架(7)、散热座(8)、调节箱(11)和丝杆A(12),所述散热座(8)的左右两侧对称焊接有导向板(6),两个所述导向板(6)安装在两个所述导轨座(1)内,且导向板(6)与导轨座(1)之间滑动连接;

其中,所述散热座(8)上方的两侧位置上对称焊接有安装架(7),两个所述安装架(7)上方的中间位置上安装有调节箱(11),所述调节箱(11)内部安装有涡轮(13),所述涡轮(13)与调节箱(11)内部的蜗杆(15)之间啮连接,所述涡轮(13)与丝杆A(12)一端转动连接,所述丝杆A(12)另一端与散热座(8)之间转动连接;

其中,所述丝杆A(12)与散热座(8)之间呈90度夹角,所述丝杆A(12)远离导轨座(1)一侧设置有压板(10),所述压板(10)通过滚珠(19)与丝杆A(12)连接,所述散热座(8)下方的固定座(4)上安装有传动机构(3),所述传动机构(3)安装在固定座(4)上方的中间位置上;

所述传动机构(3)包括调节螺栓B(16)、丝杆B(18)、滚珠(19)和传动架(17),所述传动架(17)安装在固定座(4)上方的中间位置上,所述传动架(17)前方的中间位置上安装有调节螺栓B(16),所述调节螺栓B(16)与丝杆B(18)一端转动连接,所述丝杆B(18)另一端与传动架(17)之间转动连接,所述丝杆B(18)远离调节螺栓一端安装有滚珠(19),所述丝杆B(18)通过滚珠(19)与散热座(8)的后端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件安装用固定防松槽,其特征在于:所述传动架(17)以及丝杆B(18)的设置方向与导轨座(1)的设置方向保持水平。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件安装用固定防松槽,其特征在于:所述固定座(4)的左右两端对称焊接有固定耳(5),两个所述固定耳(5)上开设有螺栓孔。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件安装用固定防松槽,其特征在于:所述散热座(8)的上方位置上均匀安装有若干个散热翅片(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件安装用固定防松槽,其特征在于:所述调节箱(11)的外侧设置有调节螺栓A(14),所述调节螺栓A(14)与蜗杆(15)之间转动连接。

一种计算机硬件安装用固定防松槽

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,具体为一种计算机硬件安装用固定防松槽。

背景技术

[0002] 计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础。简言之,计算机硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式。在用户需要的情况下,以用户要求的方式进行数据的输出,在计算机硬件工作过程中需要对其进行固定保证其使用的安全性。

[0003] 现有技术所具有的不足:

[0004] (1) 现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题;

[0005] (2) 现有技术对计算机硬件维修时安装和拆卸十分不方便;

[0006] (3) 现有技术在使用过程中散热效果不佳。

发明内容

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种计算机硬件安装用固定防松槽,解决了现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种计算机硬件安装用固定防松槽,包括导轨座、固定机构、传动机构和固定座,所述固定座上方的两侧位置上对称焊接有导轨座,所述传动机构设置两个所述导轨座之间位置上,所述固定机构包括安装架、散热座、调节箱和丝杆A,所述散热座的左右两侧对称焊接有导向板,两个所述导向板安装在两个所述导轨座内,且导向板与导轨座之间滑动连接,所述散热座上方的两侧位置上对称焊接有安装架,两个所述安装架上方的中间位置上安装有调节箱,所述调节箱内部安装有涡轮,所述涡轮与调节箱内部的蜗杆之间啮合连接,所述涡轮与丝杆A一端转动连接,所述丝杆A另一端与散热座之间转动连接,所述丝杆A与散热座之间呈90度夹角,所述丝杆A远离导轨座一侧设置有压板,所述压板通过滚珠与丝杆A连接,所述散热座下方的固定座上安装有传动机构,所述传动机构安装在固定座上方的中间位置上,所述传动机构包括调节螺栓B、丝杆B、滚珠和传动架,所述传动架安装在固定座上方的中间位置上,所述传动架前方的中间位置上安装有调节螺栓B,所述调节螺栓B与丝杆B一端转动连接,所述丝杆B另一端与传动架之间转动连接,所述丝杆B远离调节螺栓一端安装有滚珠,所述丝杆B通过滚珠与散热座的后端连接。

[0009] 优选的,所述传动架以及丝杆B的设置方向与导轨座的设置方向保持水平。

[0010] 优选的,所述固定座的左右两端对称焊接有固定耳,两个所述固定耳上开设有螺栓孔。

[0011] 优选的,所述散热座的上方位置上均匀安装有若干个散热翅片。

[0012] 优选的,所述调节箱的外侧设置有调节螺栓A,所述调节螺栓A与蜗杆之间转动连

接。

[0013] 本发明提供了一种计算机硬件安装用固定防松槽,具备以下有益效果:

[0014] (1) 本发明通过设置固定机构,将计算机硬件安装在散热座上,此时转动调节螺栓A,调节螺栓A带动蜗杆转动,蜗杆与涡轮啮合进而带动涡轮转动,涡轮带动丝杆A转动,此时丝杆A上的滚珠带动压板实现对计算机硬件的挤压,进而实现对计算机硬件的固定,涡轮与蜗杆之间的配合使用,增加了该装置的自锁能力,解决了现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题。

[0015] (2) 本发明通过设置传动机构,转动调节螺栓B,调节螺栓B带动丝杆B转动,丝杆B转动的同时滚珠带动散热座向调节螺栓B一端运动,此时散热座移动到机箱外侧,解决了现有技术对计算机硬件维修时安装和拆卸十分不方便的问题。

[0016] (3) 本发明通过设置散热座,在长期使用后易出现松动的问题,使用过程中,散热翅片实现对计算机硬件的散热,解决了现有技术在使用过程中散热效果不佳的问题。

附图说明

[0017] 图1为本发明正剖图;

[0018] 图2为本发明图1中固定机构结构示意图;

[0019] 图3为本发明图2中调节箱内部结构示意图;

[0020] 图4为本发明图1中传动机构侧视图。

[0021] 图中:1、导轨座;2、固定机构;3、传动机构;4、固定座;5、固定耳;6、导向板;7、安装架;8、散热座;9、散热翅片;10、压板;11、调节箱;12、丝杆A;13、涡轮;14、调节螺栓A;15、蜗杆;16、调节螺栓B;17、传动架;18、丝杆B;19、滚珠。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 如图1-4所示,本发明提供一种技术方案:一种计算机硬件安装用固定防松槽,包括导轨座1、固定机构2、传动机构3和固定座4,固定座4的左右两端对称焊接有固定耳5,两个固定耳5上开设有螺栓孔,固定座4上方的两侧位置上对称焊接有导轨座1,传动机构3设置在两个导轨座1之间位置上,固定机构2包括安装架7、散热座8、调节箱11和丝杆A12,散热座8的左右两侧对称焊接有导向板6,两个导向板6安装在两个导轨座1内,且导向板6与导轨座1之间滑动连接,散热座8上方的两侧位置上对称焊接有安装架7,两个安装架7上方的中间位置上安装有调节箱11,调节箱11的外侧设置有调节螺栓A14,调节螺栓A14与蜗杆15之间转动连接,调节箱11内部安装有涡轮13,涡轮13与调节箱11内部的蜗杆15之间啮合连接,涡轮13与丝杆A12一端转动连接,丝杆A12另一端与散热座8之间转动连接,丝杆A12与散热座8之间呈90度夹角,丝杆A12远离导轨座1一侧设置有压板10,压板10通过滚珠19与丝杆A12连接,将计算机硬件安装在散热座8上,此时转动调节螺栓A14,调节螺栓A14带动蜗杆15转动,蜗杆15与涡轮13啮合进而带动涡轮13转动,涡轮13带动丝杆A12转动,此时丝杆A12上的滚

珠19带动压板10实现对计算机硬件的挤压,进而实现对计算机硬件的固定,涡轮13与蜗杆15之间的配合使用,增加了该装置的自锁能力,解决了现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题,散热座8下方的固定座4上安装有传动机构3,传动机构3安装在固定座4上方的中间位置上,传动机构3包括调节螺栓B16、丝杆B18、滚珠19和传动架17,传动架17安装在固定座4上方的中间位置上,传动架17前方的中间位置上安装有调节螺栓B16,转动调节螺栓B16,调节螺栓B16带动丝杆B18转动,丝杆B18转动的同时滚珠19带动散热座8向调节螺栓B16一端运动,此时散热座8移动到机箱外侧,解决了现有技术对计算机硬件维修时安装和拆卸十分不方便的问题,调节螺栓B16与丝杆B18一端转动连接,丝杆B18另一端与传动架17之间转动连接,传动架17以及丝杆B18的设置方向与导轨座1的设置方向保持水平,丝杆B18远离调节螺栓一端安装有滚珠19,丝杆B18通过滚珠19与散热座8的后端连接,散热座8的上方位上均匀安装有若干个散热翅片9。

[0024] 使用时,转动调节螺栓B16,调节螺栓B16带动丝杆B18转动,丝杆B18转动的同时滚珠19带动散热座8向调节螺栓B16一端运动,此时散热座8移动到机箱外侧,解决了现有技术对计算机硬件维修时安装和拆卸十分不方便的问题,将计算机硬件安装在散热座8上,此时转动调节螺栓A14,调节螺栓A14带动蜗杆15转动,蜗杆15与涡轮13啮合进而带动涡轮13转动,涡轮13带动丝杆A12转动,此时丝杆A12上的滚珠19带动压板10实现对计算机硬件的挤压,进而实现对计算机硬件的固定,涡轮13与蜗杆15之间的配合使用,增加了该装置的自锁能力,解决了现有技术固定效果不佳,在长期使用后易出现松动的问题,使用过程中,散热翅片9实现对计算机硬件的散热,解决了现有技术在使用过程中散热效果不佳的问题。

[0025] 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。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

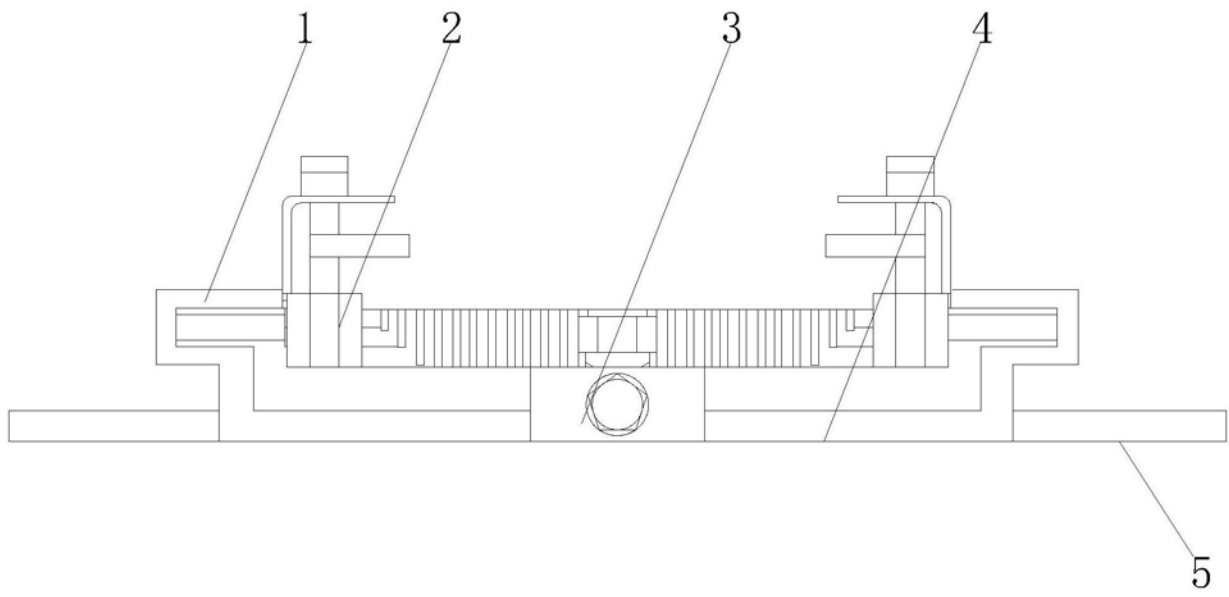


图1

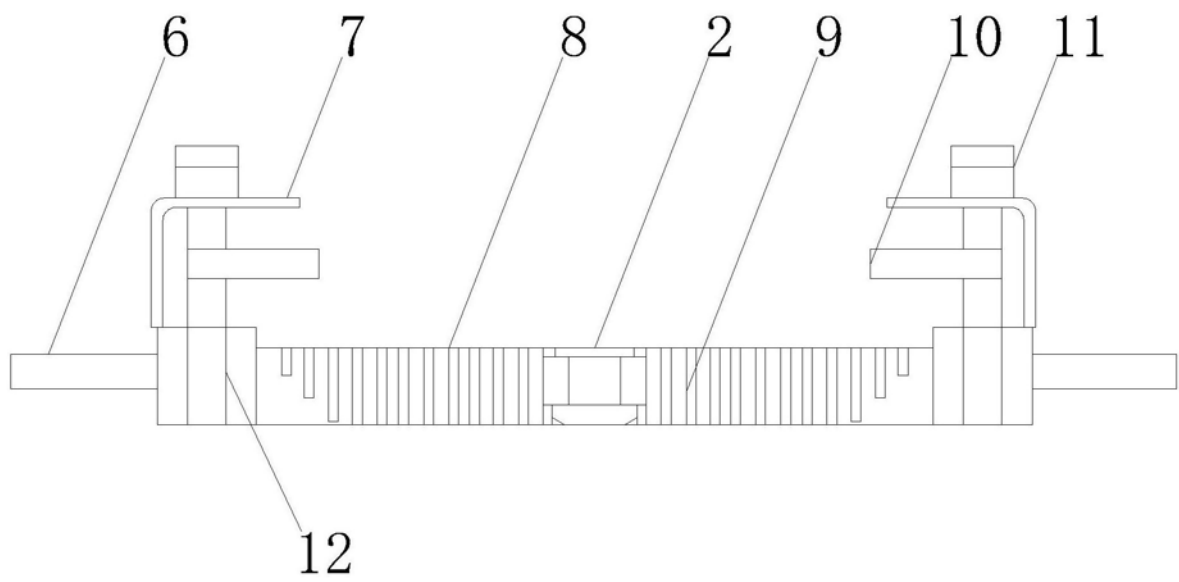


图2

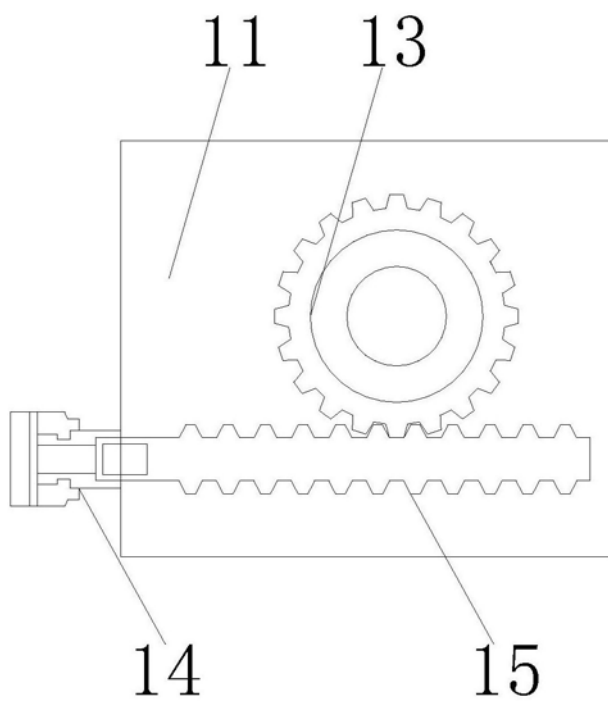


图3

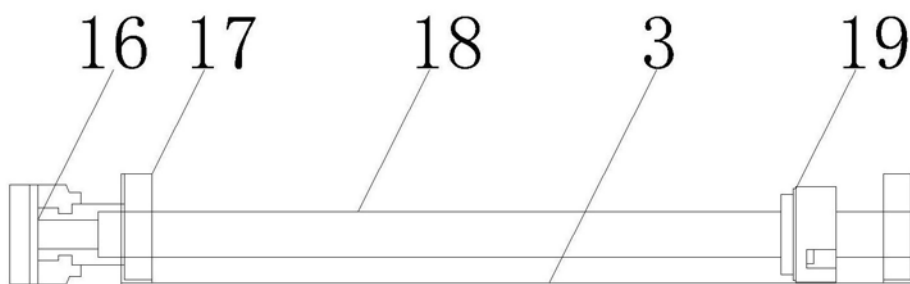


图4