# (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109062350 A (43)申请公布日 2018.12.21

(21)申请号 201810939245.9

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 广西紫极科技有限公司 地址 545001 广西壮族自治区柳州市八一 路5号锦业锦城2栋9-3

(72)发明人 韦中盛 彭方晓

(51) Int.CI.

*G06F* 1/18(2006.01) *G06F* 1/20(2006.01)

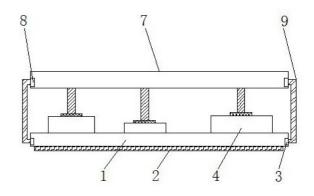
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

#### (54)发明名称

一种计算机硬件保护装置

#### (57)摘要

本发明公开了一种计算机硬件保护装置,其结构包括固定板,所述固定板上设置有减振垫、嵌合槽和硬件,所述减振垫固定连接在所述固定板的底部,所述嵌合槽位于所述固定板的内部,所述硬件固定连接在所述固定板的上表面,所述硬件的上方设置有挤压垫、压力弹簧和防护板,所述挤压垫活动连接在所述硬件的上方,所述压力弹簧固定连接在所述压力弹簧的上方,所述防护板固定连接在所述压力弹簧的上方,所述防护板上设置有凹槽、调节杆、散热风机、送风管道和出风管道,所述凹槽位于所述防护板内部的左右两侧。本发明增强了对硬件使用过程中的固定作用,避免了硬件出现松脱的现象,降低了硬件损坏的机率,提高了计算机使用过程中的稳定性。



- 1.一种计算机硬件保护装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)上设置有减振垫(2)、嵌合槽(3)和硬件(4),所述减振垫(2)固定连接在所述固定板(1)的底部,所述嵌合槽(3)位于所述固定板(1)的内部,所述硬件(4)固定连接在所述固定板(1)的上表面,所述硬件(4)的上方设置有挤压垫(5)、压力弹簧(6)和防护板(7),所述挤压垫(5)活动连接在所述硬件(4)的上方,所述压力弹簧(6)固定连接在所述挤压垫(5)的上方,所述防护板(7)固定连接在所述压力弹簧(6)的上方,所述防护板(7)上设置有凹槽(8)、调节杆(9)、散热风机(10)、送风管道(11)和出风管道(12),所述凹槽(8)位于所述防护板(7)内部的左右两侧,所述调节杆(9)活动连接在所述凹槽(8)的内部,所述散热风机(10)固定连接在所述防护板(7)的上方,所述送风管道(11)固定连接在所述防护板(7)的内部,所述出风管道(12)固定连接在所述送风管道(11)的下方。
- 2.根据权利要求1所述的一种计算机硬件保护装置,其特征在于:所述减振垫(2)采用PVC橡胶的材质制作,并且通过粘接与所述固定板(1)相连接。
- 3.根据权利要求1所述的一种计算机硬件保护装置,其特征在于:所述挤压垫(5)采用软硅胶的材质制作,并且通过铆钉与所述压力弹簧(6)相连接。
- 4.根据权利要求1所述的一种计算机硬件保护装置,其特征在于:所述防护板(7)通过调节杆(9)与所述固定板(1)相连接,所述调节杆(9)的下端嵌合在所述嵌合槽(3)的内部。
- 5.根据权利要求1所述的一种计算机硬件保护装置,其特征在于:所述出风管道(12)通过螺纹与所述送风管道(11)相连接,并且分别位于所述硬件(4)的上方。

# 一种计算机硬件保护装置

#### 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保护装置。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的计算机硬件保护装置还存在着一些不足的地方,例如;现有的计算机硬件保护装置一般都是直接将硬件通过螺栓固定在固定板上,减弱了对硬件使用过程中的固定作用,容易导致硬件出现松脱的现象,提高了硬件损坏的机率,降低了计算机使用过程中的稳定性,而且现有的计算机硬件保护装置不能分别对不同硬件进行同时散热的效果,减慢了硬件使用过程中的散热速度,提高了硬件因聚热过多而导致损坏的机率,缩短了硬件的使用寿命。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种计算机硬件保护装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种计算机硬件保护装置,包括固定板,所述固定板上设置有减振垫、嵌合槽和硬件,所述减振垫固定连接在所述固定板的底部,所述嵌合槽位于所述固定板的内部,所述硬件固定连接在所述固定板的上表面,所述硬件的上方设置有挤压垫、压力弹簧和防护板,所述挤压垫活动连接在所述硬件的上方,所述压力弹簧固定连接在所述挤压垫的上方,所述防护板固定连接在所述压力弹簧的上方,所述防护板上设置有凹槽、调节杆、散热风机、送风管道和出风管道,所述凹槽位于所述防护板内部的左右两侧,所述调节杆活动连接在所述凹槽的内部,所述散热风机固定连接在所述防护板的上方,所述送风管道固定连接在所述防护板的内部,所述出风管道固定连接在所述送风管道的下方。

[0005] 作为本发明的一种优选实施方式,所述减振垫采用PVC橡胶的材质制作,并且通过 粘接与所述固定板相连接。

[0006] 作为本发明的一种优选实施方式,所述挤压垫采用软硅胶的材质制作,并且通过铆钉与所述压力弹簧相连接。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式,所述防护板通过调节杆与所述固定板相连接,所述调节杆的下端嵌合在所述嵌合槽的内部。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式,所述出风管道通过螺纹与所述送风管道相连接,并且分别位于所述硬件的上方。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过挤压垫和压力弹簧的结合,能有效的增强了对硬件使用过程中的固定作用,避免了硬件出现松脱的现象,降低了硬件损坏的机率,提高了计算机使用过程中的稳定性。

[0010] 2、本发明通过散热风机、送风管道和出风管道的结合,能有效的实现了分别对不

同硬件进行同时散热的效果,加快了硬件使用过程中的散热速度,降低了硬件因聚热过多而导致损坏的机率,延长了硬件的使用寿命。

#### 附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

图1为本发明一种计算机硬件保护装置的主视图:

图2为本发明防护板的剖视图。

[0012] 图中:固定板1、减振垫2、嵌合槽3、硬件4、挤压垫5、压力弹簧6、防护板7、凹槽8、调节杆9、散热风机10、送风管道11、出风管道12。

## 具体实施方式

[0013] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种计算机硬件保护装置,包括固定板1,所述固定板1上设置有减振垫2、嵌合槽3和硬件4,所述减振垫2固定连接在所述固定板1的底部,所述嵌合槽3位于所述固定板1的内部,所述硬件4固定连接在所述固定板1的上表面,所述硬件4的上方设置有挤压垫5、压力弹簧6和防护板7,所述挤压垫5活动连接在所述硬件4的上方,所述压力弹簧6固定连接在所述挤压垫5的上方,所述防护板7固定连接在所述压力弹簧6的上方,所述防护板7上设置有凹槽8、调节杆9、散热风机10、送风管道11和出风管道12,所述凹槽8位于所述防护板7内部的左右两侧,所述调节杆9活动连接在所述凹槽8的内部,所述散热风机10固定连接在所述防护板7的上方,所述送风管道11固定连接在所述防护板7的内部,所述出风管道12固定连接在所述送风管道11的下方,本实施例中(如图1和图2所示)通过挤压垫5和压力弹簧6的结合,能有效的增强了对硬件4使用过程中的固定作用,避免了硬件4出现松脱的现象,降低了硬件4损坏的机率,提高了计算机使用过程中的稳定性,通过散热风机10、送风管道11和出风管道12的结合,能有效的实现了分别对不同硬件4进行同时散热的效果,加快了硬件4使用过程中的散热速度,降低了硬件4因聚热过多而导致损坏的机率,延长了硬件4的使用寿命。

[0015] 本实施例中(请参阅图1),所述减振垫2采用PVC橡胶的材质制作,并且通过粘接与所述固定板1相连接,其作用在于能有效的增强了减振垫2的耐磨性。

[0016] 本实施例中(请参阅图2),所述挤压垫5采用软硅胶的材质制作,并且通过铆钉与所述压力弹簧6相连接,其作用在于能有效的降低了硬件4的损坏机率。

[0017] 本实施例中(请参阅图1),所述防护板7通过调节杆9与所述固定板1相连接,所述调节杆9的下端嵌合在所述嵌合槽3的内部,其作用在于能有效的提高了防护板7拆装过程中的便捷性。

[0018] 本实施例中(请参阅图2),所述出风管道12通过螺纹与所述送风管道11相连接,并且分别位于所述硬件4的上方,其作用在于能有效的加快了硬件4的散热速度。

[0019] 在计算机硬件保护装置使用的时候,首先将挤压垫5对准相应的硬件4,然后再将挤压垫5放置到硬件4的上表面,接着再将防护板7上的调节杆9下端嵌合到嵌合槽3的内部,

然后再将散热风机10接通电源,散热风机10会产生风,接着再通过送风管道11将散热风机10产生的风分别输送到出风管道12中对硬件4进行散热。

[0020] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

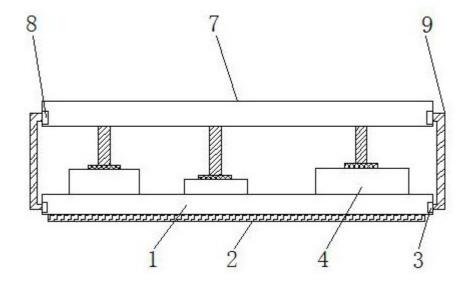


图1

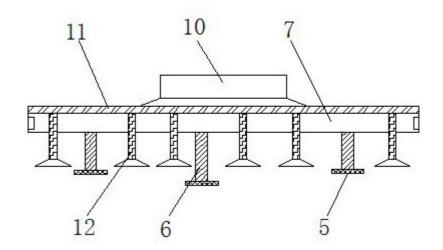


图2