



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108897394 A

(43)申请公布日 2018. 11. 27

(21)申请号 201810705874.5

(22)申请日 2018.07.02

(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)

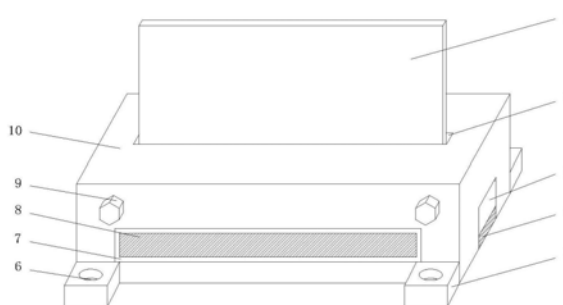
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种计算机硬件插槽用防水结构

(57)摘要

本发明公开了一种计算机硬件插槽用防水结构,涉及计算机硬件技术领域。本发明包括排水槽、螺栓、插槽主体,插槽主体的两侧安装有安装块,插槽主体的内部安装有L型安装板,L型安装板的一侧安装有第二防尘网,L型安装板下方的插槽主体两侧设置有散热槽,散热槽的内部安装有第一防尘网,插槽主体内部的底端安装有防滑垫片,防滑垫片上方的插槽主体两端设置有排水槽,L型安装板的表面放置有硬件主体,硬件主体一侧的插槽主体表面安装有螺栓,螺栓的一端安装有压紧软垫。本发明通过设置排水槽、第一防尘网、第二防尘网、防滑垫片、螺栓、压紧软垫结构,解决了缺乏防水及防尘机构和安装后无法实现硬件的加固的问题。



1. 一种计算机硬件插槽用防水结构,包括排水槽(3)、螺栓(9)、插槽主体(10),其特征在于:所述插槽主体(10)的两侧安装有安装块(5),所述安装块(5)的表面设置有安装孔(6),所述插槽主体(10)的内部安装有L型安装板(13),所述L型安装板(13)的一侧安装有第二防尘网(12),所述L型安装板(13)下方的插槽主体(10)两侧设置有散热槽(7),所述散热槽(7)的内部安装有第一防尘网(8),所述插槽主体(10)内部的底端安装有防滑垫片(4),所述防滑垫片(4)上方的插槽主体(10)两端设置有排水槽(3),所述L型安装板(13)的表面放置有硬件主体(1),所述硬件主体(1)一侧的插槽主体(10)表面安装有螺栓(9),所述螺栓(9)的一端安装有压紧软垫(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防水结构,其特征在于:所述插槽主体(10)的上表面设置有安装槽(2),所述硬件主体(1)穿过安装槽(2)放置于L型安装板(13)上。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防水结构,其特征在于:所述螺栓(9)与压紧软垫(11)固定连接,所述压紧软垫(11)与硬件主体(1)接触压紧。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防水结构,其特征在于:所述第二防尘网(12)的一端与L型安装板(13)连接,另一端与插槽主体(10)的内壁连接。

一种计算机硬件插槽用防水结构

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机硬件技术领域,具体为一种计算机硬件插槽用防水结构。

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。扩展槽是主板上用于固定扩展卡并将其连接到系统总线上的插槽,也叫扩展插槽、扩充插槽。扩展槽是一种添加或增强电脑特性及功能的方法。例如,不满意主板整合显卡的性能,可以添加独立显卡以增强显示性能;不满意板载声卡的音质,可以添加独立声卡以增强音效;不支持USB2.0或IEEE1394的主板可以通过添加相应的USB2.0扩展卡或IEEE1394扩展卡以获得该功能等等。总的来说,就是用来给计算机硬件进行固定安装的插槽,本发明具体为一种计算机硬件插槽用防水结构。

[0003] 但是现有的技术存在以下的不足:

[0004] 1、现有的计算机插槽其缺乏防水结构,且不易安装,防尘及散热机构严重缺乏;

[0005] 2、目前市面上的计算机插槽仅仅只是用于将计算机硬件插入,但缺乏后续的加固结构。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种计算机硬件插槽用防水结构,解决了缺乏防水及防尘机构和安装后无法实现硬件的加固的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种计算机硬件插槽用防水结构,包括排水槽、螺栓、插槽主体,所述插槽主体的两侧安装有安装块,所述安装块的表面设置有安装孔,所述插槽主体的内部安装有L型安装板,所述L型安装板的一侧安装有第二防尘网,所述L型安装板下方的插槽主体两侧设置有散热槽,所述散热槽的内部安装有第一防尘网,所述插槽主体内部的底端安装有防滑垫片,所述防滑垫片上方的插槽主体两端设置有排水槽,所述L型安装板的表面放置有硬件主体,所述硬件主体一侧的插槽主体表面安装有螺栓,所述螺栓的一端安装有压紧软垫。

[0008] 优选的,所述插槽主体的上表面设置有安装槽,所述硬件主体穿过安装槽放置于L型安装板上。

[0009] 优选的,所述螺栓与压紧软垫固定连接,所述压紧软垫与硬件主体接触压紧。

[0010] 优选的,所述第二防尘网的一端与L型安装板连接,另一端与插槽主体的内壁连接。

[0011] 本发明提供了一种计算机硬件插槽用防水结构,具备以下有益效果:

[0012] (1) 本发明通过设置排水槽、第一防尘网、第二防尘网、防滑垫片,使本发明具有优异的防水排水结构,避免了外界水分进入本发明而无法排出,造成计算机硬件损坏的问题,而多重防尘网的设计更是有效的阻止了外界灰尘的进入,从而有效的解决了缺乏防水及防

尘机构的问题,利用插槽主体两侧的安装块进行安装,利用螺丝与安装块表面的安装孔匹配,将本发明固定安装在计算机主机内部,继而,硬件主体放置于L型安装板上,L型安装板下方的插槽主体内部中空,即使是外界的水分进入,也会随排水槽流出,无需担忧硬件主体进水损坏,且L型安装板一侧安装了第二防尘网,与下方的空间隔绝灰尘,直接避免灰尘的进入,而硬件主体的热量通过第二防尘网进入插槽主体的内部,继而通过第一防尘网外侧的散热槽散出,亦可随排水槽散出热量,散热通风性良好,且插槽主体内部防滑垫片的设计,更是增加了安装时更加的平稳,不会发生滑动,有助于本发明的稳定性。

[0013] (2) 本发明通过设置螺栓、压紧软垫,使本发明在安装后增加了一层加固结构,有助于硬件主体的运行,使硬件主体不会发生松动,从而有效的解决了安装后无法实现硬件的加固的问题,在硬件主体从安装槽插入插槽主体后,处于L型安装板上,继而,将插槽主体一侧的螺栓旋转,使压紧软垫接触硬件主体,缓慢的旋转螺栓,实现压紧软垫对硬件主体的压紧固定,避免硬件主体在插槽主体内部发生松动,实现加固,本发明实用性较高,且成本较低,稳固性良好。

附图说明

[0014] 图1为本发明立体结构示意图;

[0015] 图2为本发明侧视内部结构示意图;

[0016] 图3为本发明仰视结构示意图。

[0017] 图中:1、硬件主体;2、安装槽;3、排水槽;4、防滑垫片;5、安装块;6、安装孔;7、散热槽;8、第一防尘网;9、螺栓;10、插槽主体;11、压紧软垫;12、第二防尘网;13、L型安装板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-3所示,本发明提供一种技术方案:一种计算机硬件插槽用防水结构,包括排水槽3、螺栓9、插槽主体10,插槽主体10的两侧安装有安装块5,安装块5的表面设置有安装孔6,插槽主体10的内部安装有L型安装板13,L型安装板13的一侧安装有第二防尘网12,第二防尘网12的一端与L型安装板13连接,另一端与插槽主体10的内壁连接,L型安装板13下方的插槽主体10两侧设置有散热槽7,散热槽7的内部安装有第一防尘网8,插槽主体10内部的底端安装有防滑垫片4,防滑垫片4上方的插槽主体10两端设置有排水槽3,L型安装板13的表面放置有硬件主体1,利用插槽主体10两侧的安装块5进行安装,利用螺丝与安装块5表面的安装孔6匹配,将本发明固定安装在计算机主机内部,继而,硬件主体1放置于L型安装板13上,L型安装板13下方的插槽主体10内部中空,即使是外界的水分进入,也会随排水槽3流出,无需担忧硬件主体1进水损坏,且L型安装板13一侧安装了第二防尘网12,与下方的空间隔绝灰尘,直接避免灰尘的进入,硬件主体1的热量通过第二防尘网12进入插槽主体10的内部,继而通过第一防尘网8外侧的散热槽7散出,亦可随排水槽3散出热量,散热通风性良好,且插槽主体10内部防滑垫片4的设计,更是增加了安装时更加的平稳,不会发生滑

动,有助于本发明的稳定性,插槽主体10的上表面设置有安装槽2,硬件主体1穿过安装槽2放置于L型安装板13上,硬件主体1一侧的插槽主体10表面安装有螺栓9,螺栓9的一端安装有压紧软垫11,螺栓9与压紧软垫11固定连接,压紧软垫11与硬件主体1接触压紧,在硬件主体1从安装槽2插入插槽主体10后,处于L型安装板13上,继而,将插槽主体10一侧的螺栓9旋转,使压紧软垫11接触硬件主体1,缓慢的旋转螺栓9,实现压紧软垫11对硬件主体1的压紧固定,避免硬件主体1在插槽主体10内部发生松动,实现加固,本发明实用性较高,且成本较低,稳固性良好,使本发明在安装后增加了一层加固结构,有助于硬件主体1的运行,使硬件主体1不会发生松动。

[0020] 使用时,本发明利用插槽主体10两侧的安装块5进行安装,利用螺丝与安装块5表面的安装孔6匹配,将本发明固定安装在计算机主机内部,将硬件主体1从安装槽2插入插槽主体10后,处于L型安装板13上,将插槽主体10一侧的螺栓9旋转,使压紧软垫11接触硬件主体1,缓慢的旋转螺栓9,实现压紧软垫11对硬件主体1的压紧固定,而压紧软垫11的设计能够压紧硬件主体1,而不会损坏硬件主体1,L型安装板13下方的插槽主体10内部中空,外界的水分进入,会随排水槽3流出,L型安装板13一侧安装了第二防尘网12,与下方的空间隔绝,直接避免灰尘的进入,而散热时,硬件主体1的热量通过第二防尘网12进入插槽主体10的内部,继而通过第一防尘网8外侧的散热槽7散出,实用性高。

[0021] 综上可得,本发明通过设置排水槽3、第一防尘网8、第二防尘网12、防滑垫片4、螺栓9、压紧软垫11结构,解决了缺乏防水及防尘机构和安装后无法实现硬件的加固的问题。

[0022] 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。

[0023] 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。

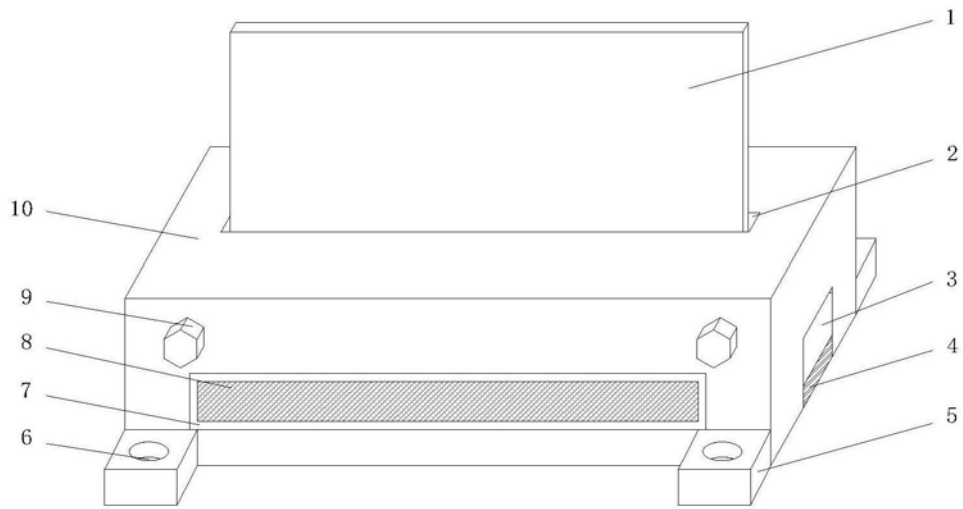


图1

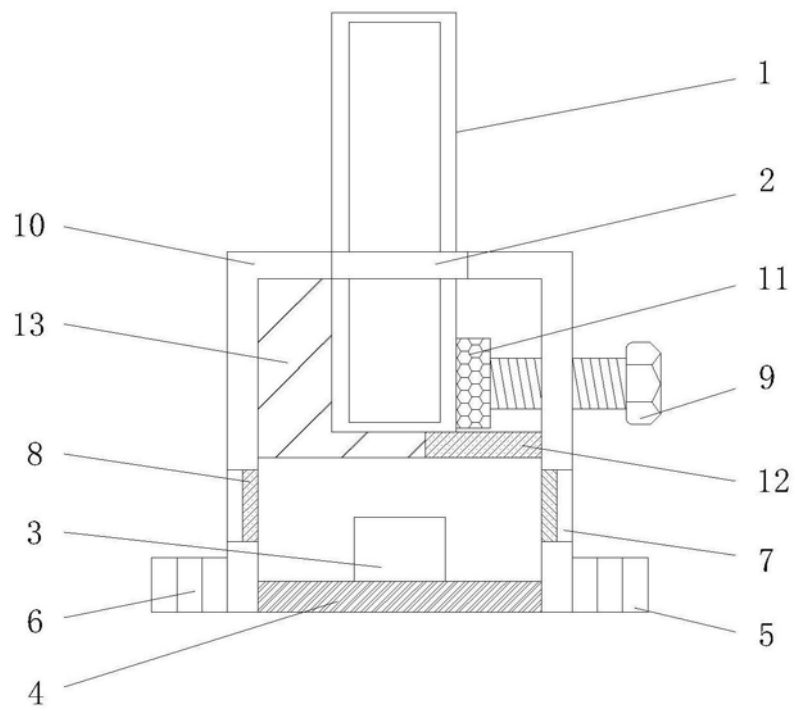


图2

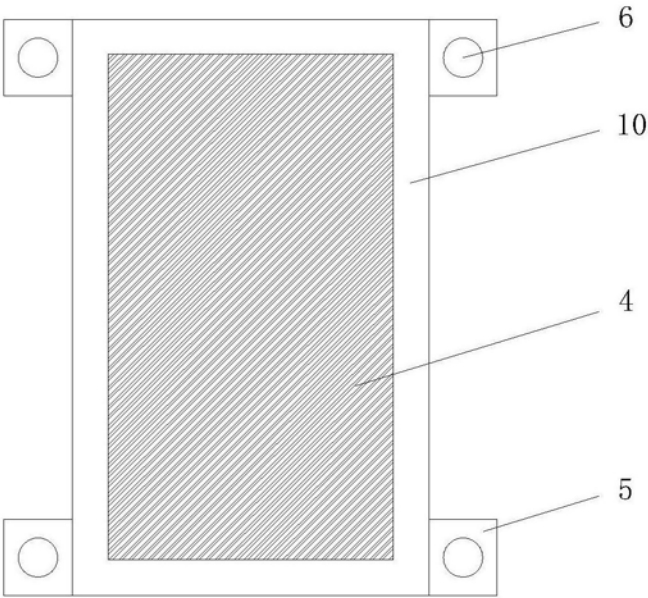


图3