



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108879153 A

(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201810707597.1

(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.

H01R 13/02(2006.01)

H01R 13/40(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

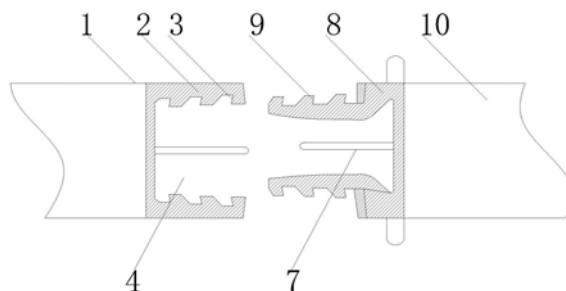
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置

(57)摘要

本发明公开了一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,涉及计算机设备技术领域。本发明包括接线块,接线块的一端设有插线端子,插线端子的内部设有卡槽,插线端子的内壁固定连接有接线套筒,接线套筒的内壁固定安装有压缩弹簧,压缩弹簧的一端固定连接有弹性片,接线套筒的内部活动插接有接线桩。本发明通过设置插线端子和接线端子,在插线端子内设有卡槽,而在接线端子的内部设有卡齿,且形状相适配,进而在使用时直接插接,且通过缺口进入,继而使得旋转致使旋片直接与缺口紧密结合,使用安装拆卸方便,且同时卡齿与卡槽弯折状,防止水汽和灰尘的进入,进而起到了防尘防潮的作用,从而保障了计算机各硬件的使用寿命。



1. 一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,包括接线块(1),其特征在于:所述接线块(1)的一端设有插线端子(2),所述插线端子(2)的内部设有卡槽(3),所述插线端子(2)的内壁固定连接有线套筒(4),所述接线套筒(4)的内壁固定安装有压缩弹簧(5),所述压缩弹簧(5)的一端固定连接弹性片(6),所述接线套筒(4)的内部活动插接有接线桩(7),所述接线桩(7)的固定安装在接线端子(8)的侧壁上,所述接线端子(8)的侧壁上固定连接卡齿(9),所述接线端子(8)的一侧壁与插线块(10)连接,所述插线端子(2)的侧壁上开设有缺口(11),所述接线端子(8)的侧壁上设有旋片(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,其特征在于:所述卡槽(3)的数量有三个,且三个卡槽(3)的形状与卡齿(9)的形状相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,其特征在于:所述接线套筒(4)的数量有一个,且接线套筒(4)的内部为镂空结构。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,其特征在于:所述弹性片(6)的侧视形状为圆弧形,且圆弧形的弹性片(6)以接线套筒(4)的中心线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,其特征在于:所述接线端子(8)的侧视形状为四分之一圆形,且旋片(12)的侧视形状为四分之一圆形。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,其特征在于:所述插线端子(2)的形状与接线端子(8)的形状相适配,所述缺口(11)的形状与旋片(12)的形状相适配。

一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机设备技术领域,具体为一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置。

背景技术

[0002] 计算机硬件插槽也称USB接口或通用串联接口,随着计算机硬件飞速发展,外围设备日益增多,键盘、鼠标、调制解调器、打印机、扫描仪早为人所共知,数码相机、MP3随身听接踵而至,过多的计算机外围连接设备,连接方式多样,在与计算机连接时,极为不便,USB接口就是基于此产生的。

[0003] 计算机插槽能够用于在便携设备之间直接交换数据。计算机插槽最大的特点是支持热插拔和即插即用,在计算机硬件上,计算机插槽的使用较频繁,插拔频率较高。众所周知,计算机是精密仪器,如有灰尘或者水汽进入,容易导致计算机硬盘生锈,如何有效防止灰尘和潮气的进入,是提高计算机利用率和延长计算机使用寿命的关键问题。因此所具有的缺点不足:

[0004] 1.目前的计算机插槽设计一致,没有防尘防水的功能,灰尘和水汽很容易从插槽口进入,导致计算机经常出现接触不良或者生锈情况发生;

[0005] 2.安装插接虽然方便,但是固定效果有待提高。

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尘防潮装置,解决了现有计算机硬件插槽使用效果不佳的问题。

[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尘防潮装置,包括接线块,所述接线块的一端设有插线端子,所述插线端子的内部设有卡槽,所述插线端子的内壁固定连接有线套筒,所述线套筒的内壁固定安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端固定连接有弹性片,所述线套筒的内部活动插接有接线桩,所述接线桩的固定安装在接线端子的侧壁上,所述接线端子的侧壁上固定连接有卡齿,所述接线端子的一侧壁与插线块连接,所述插线端子的侧壁上开设有缺口,所述接线端子的侧壁上设有旋片。

[0008] 优选的,所述卡槽的数量有三个,且三个卡槽的形状与卡齿的形状相适配。

[0009] 优选的,所述线套筒的数量有一个,且线套筒的内部为镂空结构。

[0010] 优选的,所述弹性片的侧视形状为圆弧形,且圆弧形的弹性片以线套筒的中心线对称设置。

[0011] 优选的,所述接线端子的侧视形状为四分之一圆形,且旋片的侧视形状为四分之一圆形。

[0012] 优选的,所述插线端子的形状与接线端子的形状相适配,所述缺口的形状与旋片的形状相适配。

[0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,具备以下有益效果:

[0014] (1) 本发明通过设置插线端子和接线端子,在插线端子内设有卡槽,而在接线端子的内部设有卡齿,且形状相适配,进而在使用时直接插接,且通过缺口进入,继而使得旋转致使旋片直接与缺口紧密结合,使用安装拆卸方便,且同时卡齿与卡槽弯折状,防止水汽和灰尘的进入,进而起到了防尘防潮的作用,从而保障了计算机各硬件的使用寿命。

[0015] (2) 本发明通过设置压缩弹簧和弹性片,继而使得接线套筒和接线桩的结合更加紧密,且同时防止不使用时灰尘进入到接线套筒的内部,进而同时卡齿与卡槽的结合,使得防止不小心拉动插线块导致接线套筒与接线桩分离开,进而增强了保护性。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明接线套筒内部结构示意图;

[0018] 图3为本发明插线端子与接线端子连接结构示意图。

[0019] 图中:1、接线块;2、插线端子;3、卡槽;4、接线套筒;5、压缩弹簧;6、弹性片;7、接线桩;8、接线端子;9、卡齿;10、插线块;11、缺口;12、旋片。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种计算机硬件插槽用防尘防潮装置,包括接线块1,接线块1的一端设有插线端子2,插线端子2的内部设有卡槽3,插线端子2的内壁固定连接有接线套筒4,接线套筒4的数量有一个,且接线套筒4的内部为镂空结构,接线套筒4的内壁固定安装有压缩弹簧5,压缩弹簧5的一端固定连接有弹性片6,继而使得接线套筒4和接线桩7的结合更加紧密,且同时防止不使用时灰尘进入到接线套筒4的内部,进而同时卡齿9与卡槽3的结合,使得防止不小心拉动插线块10导致接线套筒4与接线桩7分离开,进而增强了保护性,弹性片6的侧视形状为圆弧形,且圆弧形的弹性片6以接线套筒4的中心线对称设置,接线套筒4的内部活动插接有接线桩7,接线桩7的固定安装在接线端子8的侧壁上,接线端子8的侧壁上固定连接有卡齿9,接线端子8的一侧壁与插线块10连接,卡槽3的数量有三个,且三个卡槽3的形状与卡齿9的形状相适配,插线端子2的侧壁上开设有缺口11,在插线端子2内设有卡槽3,而在接线端子8的内部设有卡齿9,且形状相适配,进而在使用时直接插接,且通过缺口11进入,继而使得旋转致使旋片12直接与缺口11紧密结合,使用安装拆卸方便,且同时卡齿9与卡槽3弯折状,防止水汽和灰尘的进入,进而起到了防尘防潮的作用,从而保障了计算机各硬件的使用寿命,接线端子8的侧壁上设有旋片12,接线端子8的侧视形状为四分之一圆形,且旋片12的侧视形状为四分之一圆形,插线端子2的形状与接线端子8的形状相适配,缺口11的形状与旋片12的形状相适配。

[0022] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0023] 在使用时,通过插线块10一端的接线端子8通过缺口11进入,然后在使得接线套筒

4插接入接线桩7,继而扭动插线块10,使得卡齿9与卡槽3进行契合,进而在旋转九十度时,通过旋片12堵塞缺口11,进而使密封而使得便于安装与拆卸。

[0024] 综上所述,该计算机硬件插槽用防尘防潮装置,通过设置卡槽3、压缩弹簧5、弹性片6、卡齿9、缺口11和旋片12,解决了现有计算机硬件插槽使用效果不佳的问题。

[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。

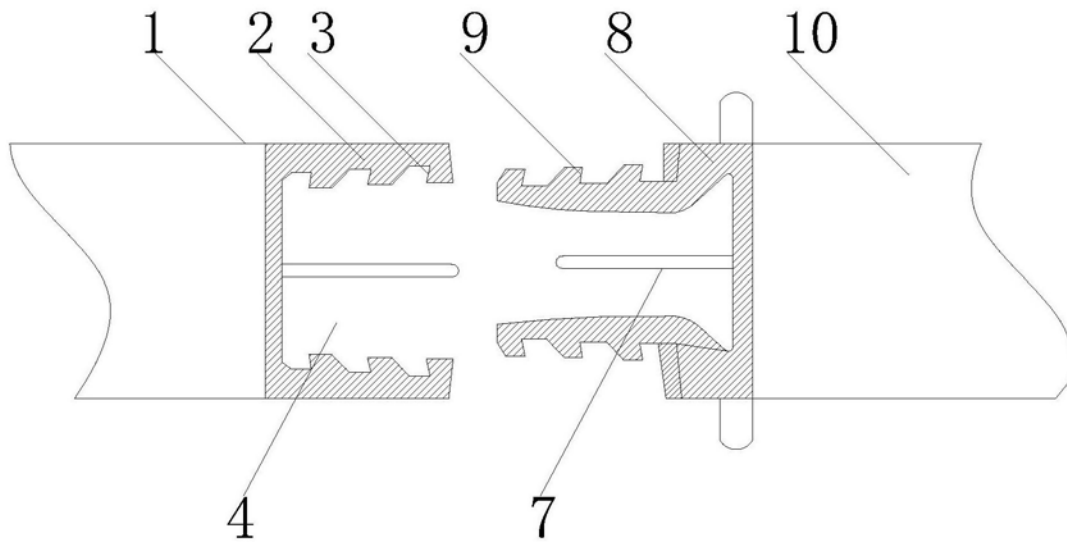


图1

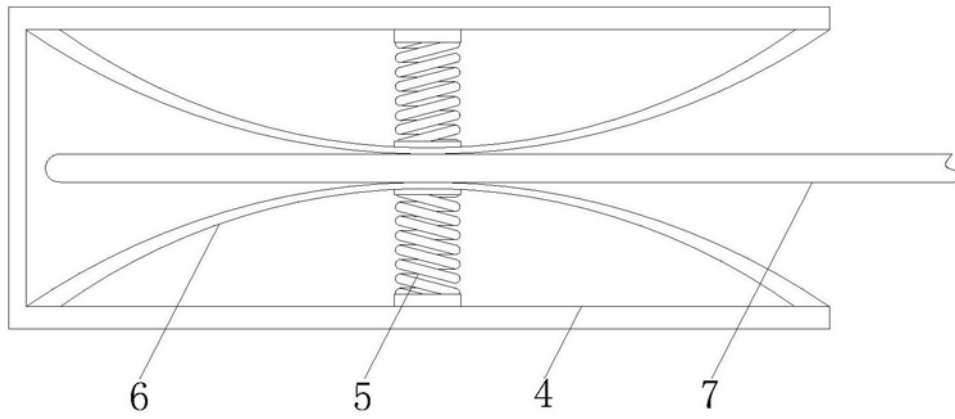


图2

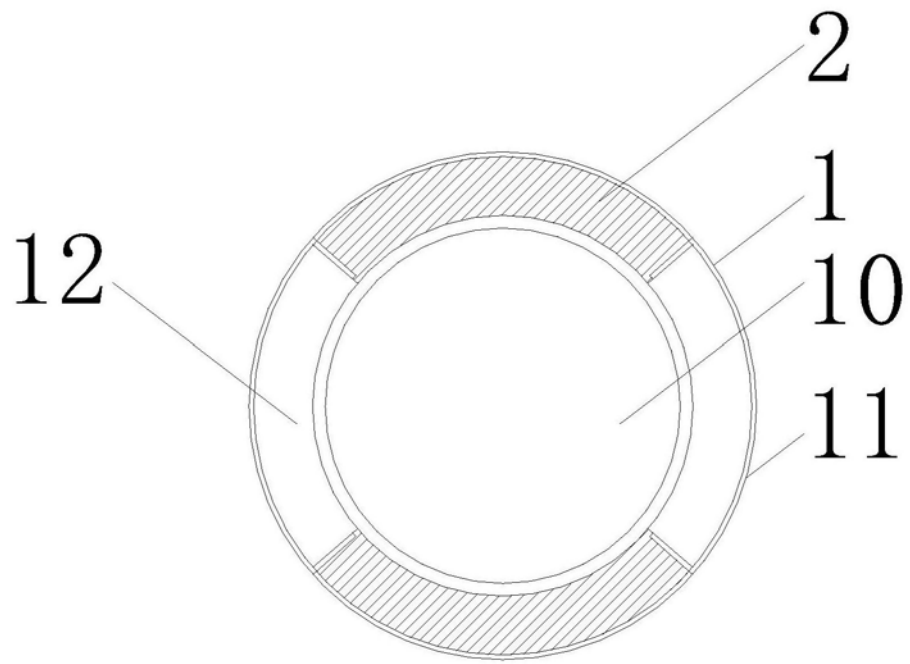


图3