



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219802471 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202320811048.5

(22) 申请日 2023.04.13

(73) 专利权人 上海瑞玑计算机科技有限公司
地址 201800 上海市嘉定区科福路358_368
号4幢1层E区J2041室

(72) 发明人 凌冰

(51) Int. Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04L 45/60 (2022.01)

F16F 15/067 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/56 (2022.01)

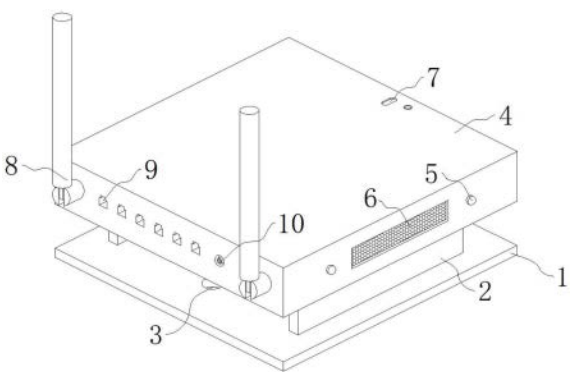
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种路由器的防尘结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种路由器的防尘结构,用于路由器防尘,包括防尘结构本体,所述防尘结构本体包括固定座,所述固定座上焊接有固定板,所述固定板的顶部活动安装有箱体,所述箱体的一侧开有散热口,所述散热口的内部固定安装有过滤板,所述散热口的两侧活动安装有固定螺栓,所述箱体的一端开有插口,所述插口的一侧开有电源插口,所述电源插口和插口的边侧均固定安装有天线。本申请在限位块上安装有过滤组件,过滤组件与开孔相配合实现与箱体内部空气的流动,空气的流动同时通过散热口内部的过滤板和限位块上的过滤组件,过滤组件与过滤板实现对空气的二次过滤,有效避免灰尘进入到箱体内部造成的影响。



CN 219802471 U

1. 一种路由器的防尘结构,用于路由器防尘,包括防尘结构本体,其特征在于:所述防尘结构本体包括固定座(1),所述固定座(1)上焊接有固定板(2),所述固定板(2)的顶部活动安装有箱体(4),所述箱体(4)的一侧开有散热口(6),所述散热口(6)的内部固定安装有过滤板,所述散热口(6)的两侧活动安装有固定螺栓(5),所述箱体(4)的一端开有插口(9),所述插口(9)的一侧开有电源插口(10),所述电源插口(10)和插口(9)的边侧均固定安装有天线(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种路由器的防尘结构,其特征在于:所述箱体(4)的顶部固定有指示灯(7),所述指示灯(7)与插口(9)和电源插口(10)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种路由器的防尘结构,其特征在于:所述固定板(2)上活动安装有活动座(11),所述活动座(11)上焊接有限位块(14),所述限位块(14)上固定有过滤组件(15),所述活动座(11)与限位块(14)之间开有开孔(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种路由器的防尘结构,其特征在于:所述箱体(4)的底部开有固定槽(16),所述固定槽(16)的内壁上开有限位槽(17),所述活动座(11)活动安装在固定槽(16)的内部,所述限位块(14)滑动安装在限位槽(17)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种路由器的防尘结构,其特征在于:所述活动座(11)上开有螺纹孔(12),所述固定螺栓(5)的一端转动安装在螺纹孔(12)的内部,所述固定座(1)上开有固定孔(3)。

6. 根据权利要求4所述的一种路由器的防尘结构,其特征在于:所述活动座(11)和固定板(2)之间通过支撑机构(19)相连接,所述固定槽(16)的边侧固定安装有安装架(20),所述安装架(20)的内部固定安装有排风扇(21)。

一种路由器的防尘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路由器设备领域,具体为一种路由器的防尘结构。

背景技术

[0002] 路由器是家庭和办公场所上网的必需品,应用非常广泛,路由器一般是设置于一固定地方,全天24小时开启,并不会经常擦拭,由此,日积月累后,路由器壳体的表面会落有一层灰尘,影响路由器的外观,且在擦拭时,容易将路由器上连接的线缆碰落,影响网络的使用。

[0003] 参照现有公开号为CN207166518U的专利文献公开的路由器的防尘结构,其包括路由器,其具有壳体及设于壳体上的天线,所述防尘罩套在壳体上,所述防尘罩具有顶板及连接于顶板的两侧板,所述两侧板卡接于壳体的两侧,顶板与壳体的上表面设有距离,且所述顶板具有台阶状形体,该技术方案在使用时,通过在路由器壳体外设置防尘罩,防止灰尘落在路由器的壳体表面,在擦拭时,只需将防尘罩从壳体上卸下来,不会碰到路由器上连接的线缆,方便擦拭。

[0004] 针对上述技术方案,该技术方案虽然对路由器顶部实现了防尘效果,但是无法对路由器内部进行防尘处理,灰尘会通过散热口的位置进入到路由器内部,对内部的电子元件造成损坏,在使用时存在不便。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本申请提供了一种路由器的防尘结构。

[0006] 本申请提供了一种路由器的防尘结构采用了以下技术方案:

[0007] 一种路由器的防尘结构,用于路由器防尘,包括防尘结构本体,所述防尘结构本体包括固定座,所述固定座上焊接有固定板,所述固定板的顶部活动安装有箱体,所述箱体的一侧开有散热口,所述散热口的内部固定安装有过滤板,所述散热口的两侧活动安装有固定螺栓,所述箱体的一端开有插口,所述插口的一侧开有电源插口,所述电源插口和插口的边侧均固定安装有天线。

[0008] 通过上述技术方案,在使用时通过固定螺栓将活动座限位安装在箱体上,并通过活动座实现与固定座的连接使用。

[0009] 进一步的,所述箱体的顶部固定有指示灯,所述指示灯与插口和电源插口相配合。

[0010] 通过上述技术方案,指示灯包括网络指示灯和电源指示灯,对设备的工作状态进行指示使用。

[0011] 进一步的,所述固定板上活动安装有活动座,所述活动座上焊接有限位块,所述限位块上固定有过滤组件,所述活动座与限位块之间开有开孔。

[0012] 通过上述技术方案,过滤组件为过滤网,过滤网与过滤板相配合,对进入到路由器内部的空气进行过滤,避免灰尘进入到设备的内部。

[0013] 进一步的,所述箱体的底部开有固定槽,所述固定槽的内壁上开有限位槽,所述活

动座活动安装在固定槽的内部,所述限位块滑动安装在限位槽的内部。

[0014] 通过上述技术方案,限位块安装在限位槽的内部,避免活动座在固定槽发生晃动。

[0015] 进一步的,所述活动座上开有螺纹孔,所述固定螺栓的一端转动安装在螺纹孔的内部,所述固定座上开有固定孔。

[0016] 通过上述技术方案,通过在固定孔的内部安装螺栓,可将本装置固定在使用位置使用,为设备整体提供固定安装点。

[0017] 进一步的,所述活动座和固定板之间通过支撑机构相连接,所述固定槽的边侧固定安装有安装架,所述安装架的内部固定安装有排风扇。

[0018] 通过上述技术方案,支撑机构为支撑弹簧,活动座带动箱体对支撑弹簧挤压收缩,通过支撑机构的回弹力可将外部的碰撞力进行削弱,对设备本体进行缓冲保护。

[0019] 综上所述,本申请包括以下至少一个有益技术效果:

[0020] 1.在限位块上安装有过滤组件,过滤组件与开孔相配合实现与箱体内部空气的流动,空气的流动同时通过散热口内部的过滤板和限位块上的过滤组件,过滤组件与过滤板实现对空气的二次过滤,有效避免灰尘进入到箱体内部造成的影响。

[0021] 2.活动座通过固定螺栓安装在箱体上,实现箱体与活动座之间的固定,后期活动座带动箱体对支撑机构挤压收缩,通过支撑机构的回弹力可将外部的碰撞力进行削弱,对箱体进行缓冲保护。

[0022] 3.通过在固定孔的内部安装螺栓,可将本装置固定在使用位置使用,为设备整体提供固定安装点,满足不同情况下的安装使用。

附图说明

[0023] 图1为本申请的立体结构示意图;

[0024] 图2为本申请的固定座的结构示意图;

[0025] 图3为本申请的活动座与箱体配合的局部剖面结构示意图;

[0026] 图中:1、固定座;2、固定板;3、固定孔;4、箱体;5、固定螺栓;6、散热口;7、指示灯;8、天线;9、插口;10、电源插口;11、活动座;12、螺纹孔;14、限位块;15、过滤组件;16、固定槽;17、限位槽;18、开孔;19、支撑机构;20、安装架;21、排风扇。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0028] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种路由器的防尘结构,用于路由器防尘,包括防尘结构本体,防尘结构本体包括固定座1,固定座1上焊接有固定板2,固定板2的顶部活动安装有箱体4,箱体4的一侧开有散热口6,散热口6的内部固定安装有过滤板,散热口6的两侧活动安装有固定螺栓5,箱体4的一端开有插口9,插口9的一侧开有电源插口10,电源插口10和插口9的边侧均固定安装有天线8,在使用时通过固定螺栓5将活动座11限位安装在箱体4上,并通过活动座11实现与固定座1的连接使用。

[0029] 参见图1,箱体4的顶部固定有指示灯7,指示灯7与插口9和电源插口10相配合,指示灯7包括网络指示灯和电源指示灯,对设备的工作状态进行指示使用。

[0030] 参见图2和图3,固定板2上活动安装有活动座11,活动座11上焊接有限位块14,限位块14上固定有过滤组件15,活动座11与限位块14之间开有开孔18,过滤组件15为过滤网,过滤网与过滤板相配合,对进入到路由器内部的空气进行过滤,避免灰尘进入到设备的内部。

[0031] 参见图3,箱体4的底部开有固定槽16,固定槽16的内壁上开有限位槽17,活动座11活动安装在固定槽16的内部,限位块14滑动安装在限位槽17的内部,限位块14安装在限位槽17的内部,避免活动座11在固定槽16发生晃动。

[0032] 参见图2,活动座11上开有螺纹孔12,固定螺栓5的一端转动安装在螺纹孔12的内部,固定座1上开有固定孔3,通过在固定孔3的内部安装螺栓,可将本装置固定在使用位置使用,为设备整体提供固定安装点。

[0033] 参见图3,活动座11和固定板2之间通过支撑机构19相连接,固定槽16的边侧固定安装有安装架20,安装架20的内部固定安装有排风扇21,支撑机构19为支撑弹簧,活动座11带动箱体4对支撑弹簧挤压收缩,通过支撑机构19的回弹力可将外部的碰撞力进行削弱,对设备本体进行缓冲保护。

[0034] 本申请实施例一种路由器的防尘机构的实施原理是:在使用时将固定座1放置在使用位置,固定座1上的固定板2和活动座11相配合,可为箱体4整体提供支架使用,在使用时,将箱体4上的固定槽16安装在活动座11上,限位块14滑动安装在限位槽17的内部,限位块14为活动座11提供限位固定力,在使用时限位块14上的过滤组件15与散热口6内部的过滤板相配合实现风流的流动,将固定螺栓5安装在箱体4上,固定螺栓5的一端转动安装在螺纹孔12的内部,从而将活动座11和箱体4之间进行连接,在连接完成后启动排风扇21工作,排风扇21向内吸风,风流通过过滤板进入到散热口6的内部,通过过滤板完成初步的过滤,通过散热口6进入到过滤组件15内部,通过过滤组件15完成二次过滤,再通过开孔18将过滤后的风流进入到箱体4的内部,对内部的电子元件进行降温使用,双层对灰尘过滤,避免灰尘进入带箱体4内部造成的影响,另外在使用时,箱体4受到碰撞力时,活动座11带动箱体4对支撑弹簧挤压收缩,通过支撑机构19的回弹力可将外部的碰撞力进行削弱,对设备本体进行缓冲保护。

[0035] 本实施例的优点在于:

[0036] 在限位块上安装有过滤组件,过滤组件与开孔相配合实现与箱体内部空气的流动,空气的流动同时通过散热口内部的过滤板和限位块上的过滤组件,过滤组件与过滤板实现对空气的二次过滤,有效避免灰尘进入到箱体内部造成的影响。

[0037] 活动座通过固定螺栓安装在箱体上,实现箱体与活动座之间的固定,后期活动座带动箱体对支撑机构挤压收缩,通过支撑机构的回弹力可将外部的碰撞力进行削弱,对箱体进行缓冲保护。

[0038] 通过在固定孔的内部安装螺栓,可将本装置固定在使用位置使用,为设备整体提供固定安装点,满足不同情况下的安装使用。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型的范围由所

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实用新型内。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。

[0040] 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。

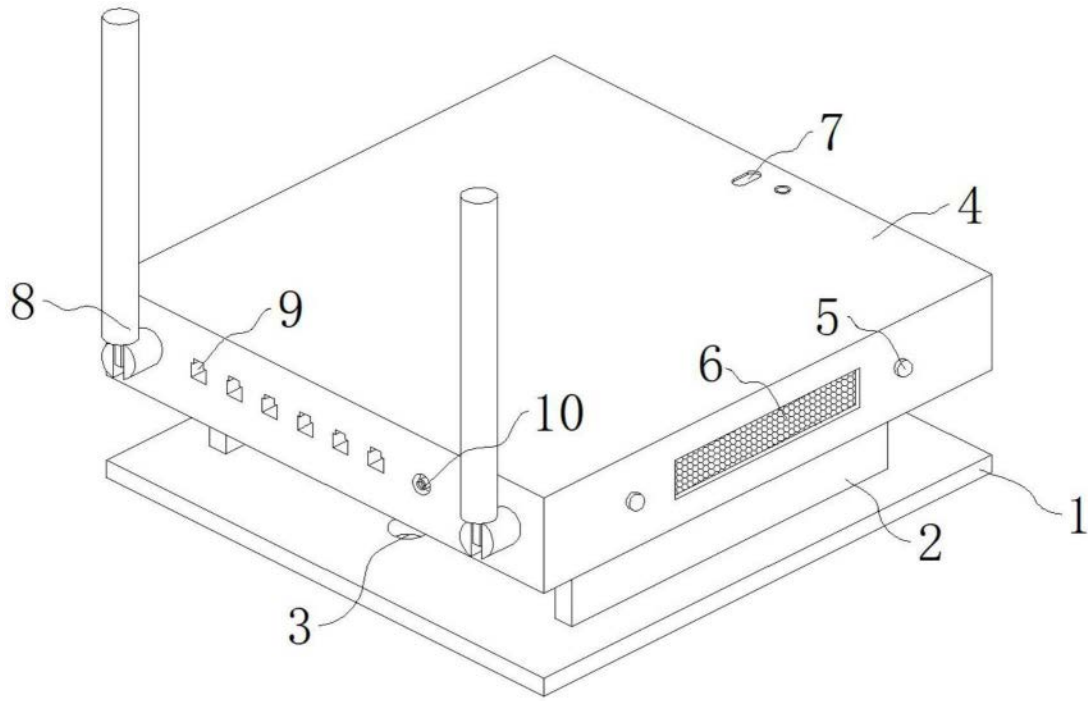


图1

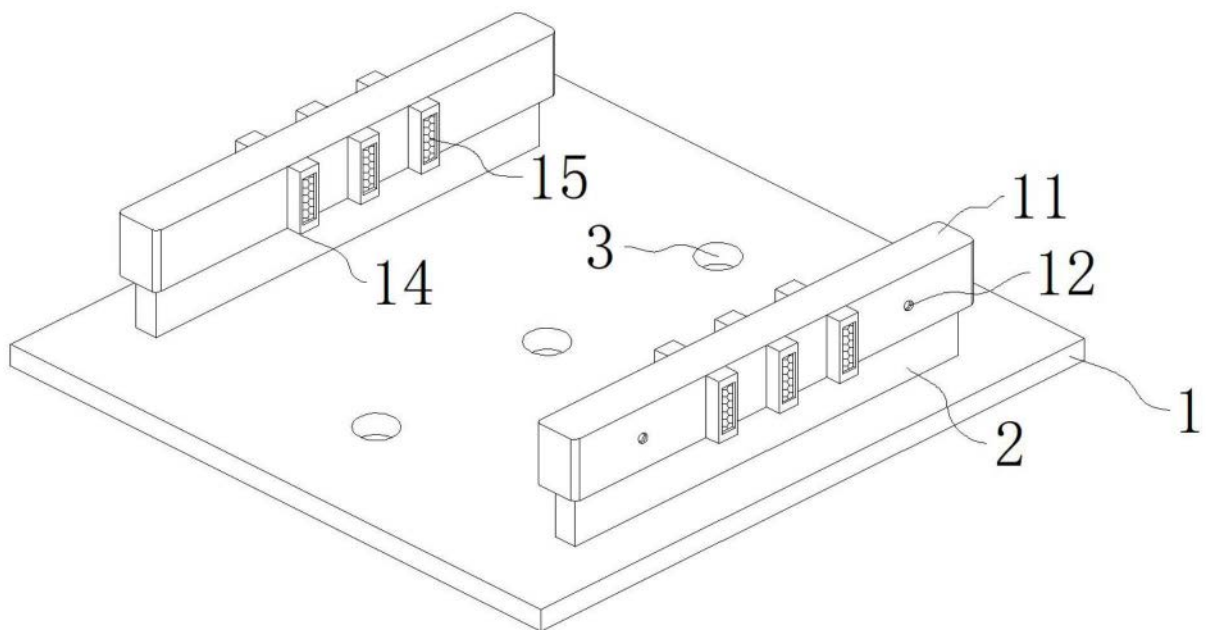


图2

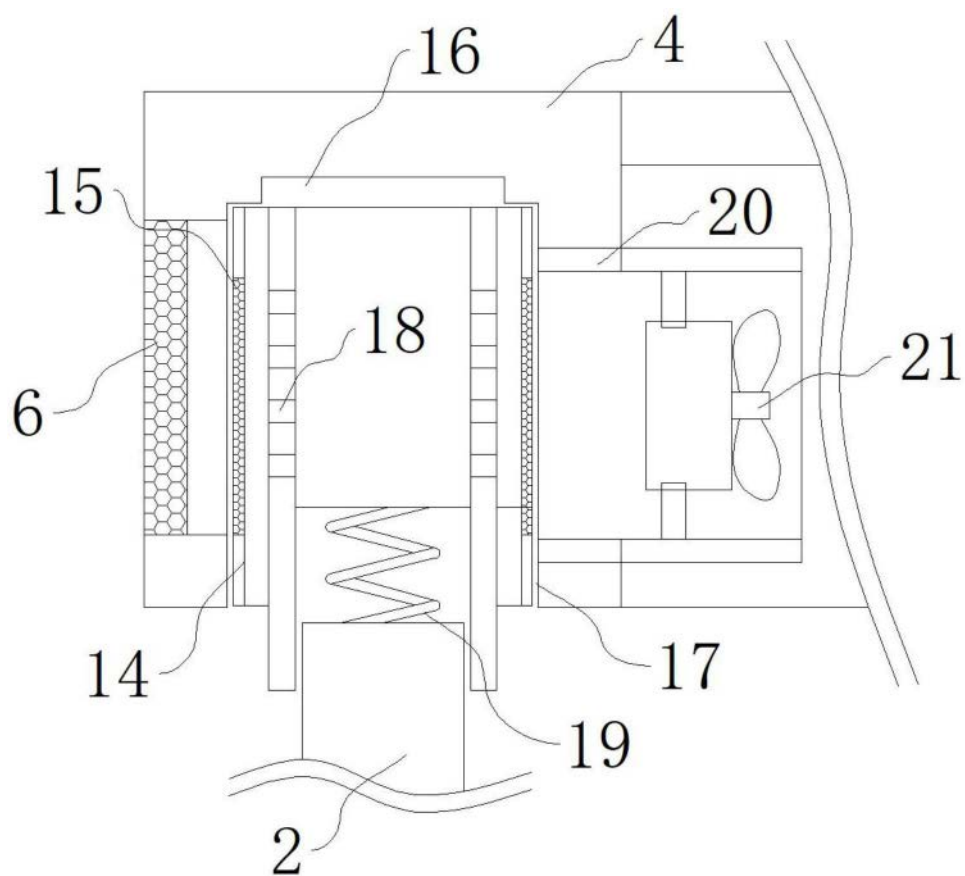


图3