



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206100030 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620959926.8

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 徐州工业职业技术学院

地址 221140 江苏省徐州市鼓楼区襄王路1号

(72)发明人 张海波 张梁

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

H04L 12/771(2013.01)

H05K 7/20(2006.01)

B03C 3/74(2006.01)

B03C 3/40(2006.01)

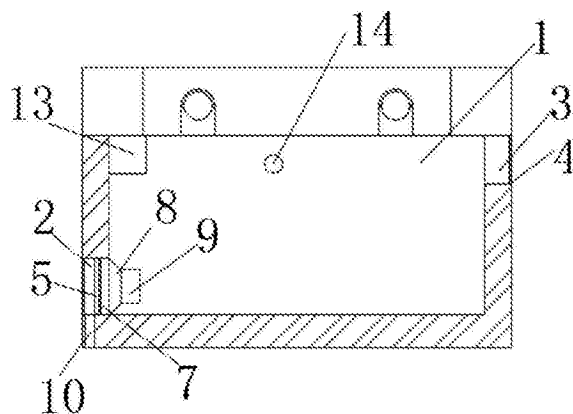
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种路由器散热及离子除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种路由器散热及离子除尘装置,包括路由器主体,所述路由器主体的相对两侧分别设有入气口和出气口,所述入气口和出气口的外侧均设有过滤网,所述路由器主体在入气口内部的上侧设有电极板,且电极板的下端设有电极丝,所述路由器主体靠近电极板的内腔中设有集风罩和小型引风机,且集风罩的端口处设有纳米滤尘网,所述路由器主体的内腔中设有温度传感器和控制器,此结构简单,通过加入电极丝和电极板,实现从入气口处进入的空气电离出阴阳离子,实现阴阳离子吸附清理灰尘,通过利用集风罩和引风机进行高效散热,利用过滤网减少一部分灰尘的进入,进而提高路由器的使用寿命。



1. 一种路由器散热及离子除尘装置,包括路由器主体(1),其特征在于:所述路由器主体(1)的相对两侧分别设有入气口(2)和出气口(3),所述入气口(2)和出气口(3)的外侧均设有过滤网(4),所述路由器主体(1)在入气口(2)内部的上侧设有电极板(6),且电极板(6)的下端设有电极丝(5),所述路由器主体(1)靠近电极板(6)的内腔中设有集风罩(8)和小型引风机(9),且集风罩(8)的端口处设有纳米滤尘网(7),所述集风罩(8)一端连接在路由器主体(1)的内侧壁,另一端连通小型引风机(9)的入气端,所述路由器主体(1)的内腔中设有温度传感器(14)和控制器(13),所述控制器(13)分别电性连接温度传感器(14)、小型引风机(9)、电极板(6)和电极丝(5),所述路由器主体(1)在与入气口(2)的垂直侧壁设有通孔槽(10),且通孔槽(10)内卡接有拉板(11),所述拉板(11)的侧壁铰接有拉环(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种路由器散热及离子除尘装置,其特征在于:所述电极丝(5)平行于电极板(6),且电极板(6)未接触电极丝(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种路由器散热及离子除尘装置,其特征在于:所述集风罩(8)为空心的圆台状,所述路由器主体(1)的上端开设有信号杆放置槽,且信号放置槽内放置有信号杆。

4. 根据权利要求1所述的一种路由器散热及离子除尘装置,其特征在于:所述小型引风机(9)正对入气口(2),所述通孔槽(10)端口正对入气口(2)的侧壁,且通孔槽(10)在电极丝(5)和纳米滤尘网(7)之间。

一种路由器散热及离子除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路由器散热除尘技术领域,具体为一种路由器散热及离子除尘装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提升,人们对于网络的越来越依赖,因此路由器在我们的生活中普遍存在,但是路由器是一个长时间不间断使用的设备,因此在使用的过程中就会考虑到路由器的散热,一些传统的路由器就是利用小风扇进行透气和散热,时间久了就会有灰尘进入到路由器的内腔中,进而影响电子元件的使用,且不能高效的散热,最终影响路由器的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种路由器散热及离子除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种路由器散热及离子除尘装置,包括路由器主体,所述路由器主体的相对两侧分别设有入气口和出气口,所述入气口和出气口的外侧均设有过滤网,所述路由器主体在入气口内部的上侧设有电极板,且电极板的下端设有电极丝,所述路由器主体靠近电极板的内腔中设有集风罩和小型引风机,且集风罩的端口处设有纳米滤尘网,所述集风罩一端连接在路由器主体的内侧壁,另一端连通小型引风机的入气端,所述路由器主体的内腔中设有温度传感器和控制器,所述控制器分别电性连接温度传感器、小型引风机、电极板和电极丝,所述路由器主体在与入气口的垂直侧壁设有通孔槽,且通孔槽内卡接有拉板,所述拉板的侧壁铰接有拉环。

[0005] 优选的,所述电极丝平行于电极板,且电极板未接触电极丝。

[0006] 优选的,所述集风罩为空心的圆台状,所述路由器主体的上端开设有信号杆放置槽,且信号放置槽内放置有信号杆。

[0007] 优选的,所述小型引风机正对入气口,所述通孔槽端口正对入气口的侧壁,且通孔槽在电极丝和纳米滤尘网之间。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:此路由器散热及离子除尘装置结构简单,通过加入电极丝和电极板,实现从入气口处进入的空气电离出阴阳离子,实现阴阳离子吸附清理灰尘,通过利用集风罩和引风机进行高效散热,利用过滤网减少一部分灰尘的进入,通过纳米滤尘网把电离的灰尘进一步清理,防止新的灰尘进入到路由器主体的内部,通过利用通孔槽和推板,方便人们随时清理灰尘,进而提高路由器的使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的局部剖视结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型入气口处的局部剖视结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图中：路由器主体1、入气口2、出气口3、过滤网4、电极丝5、电极板6、纳米滤尘网7、集风罩8、小型引风机9、通孔槽10、拉板11、拉环12、控制器13、温度传感器14。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种路由器散热及离子除尘装置，包括路由器主体1，路由器主体1的相对两侧分别设有入气口2和出气口3，入气口2和出气口3的外侧均设有过滤网4，路由器主体1在入气口2内部的上侧设有电极板6，且电极板6的下端设有电极丝5，路由器主体1靠近电极板6的内腔中设有集风罩8和小型引风机9，且集风罩8的端口处设有纳米滤尘网7，集风罩8为空心的圆台状，集风罩8一端连接在路由器主体1的内侧壁，另一端连通小型引风机9的入气端，路由器主体1的内腔中设有温度传感器14和控制器13，控制器13分别电性连接温度传感器14、小型引风机9、电极板6和电极丝5，路由器主体1在与入气口2的垂直侧壁设有通孔槽10，且通孔槽10内卡接有拉板11，拉板11的侧壁铰接有拉环12，小型引风机9正对入气口2，通孔槽10端口正对入气口2的侧壁，且通孔槽10在电极丝5和纳米滤尘网74之间，电极丝5平行于电极板6，且电极板6未接触电极丝5，路由器主体1的上端开设有信号杆放置槽，且信号放置槽内放置有信号杆。

[0015] 工作原理：当人们在使用路由器主体1时，温度传感器14感应到温度达到设定的上限值时，温度传感器14把信号传递给控制器13，控制器13控制小型引风机9工作、电极板6加热和电极丝5加热，且电极板6和电极丝5使得空气中产生阴阳离子，进而把路由器主体1内部的灰尘清理掉，且利用纳米滤尘网7，防止新的灰尘进入到路由器主体1内部，而使得路由器主体1的散热效果不好，进而影响路由器主体1的使用寿命，如果人们需要清理灰尘时，通过拉环12把拉板11从通孔槽10内拉出，用刷子清扫电极板6上的灰尘即可。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

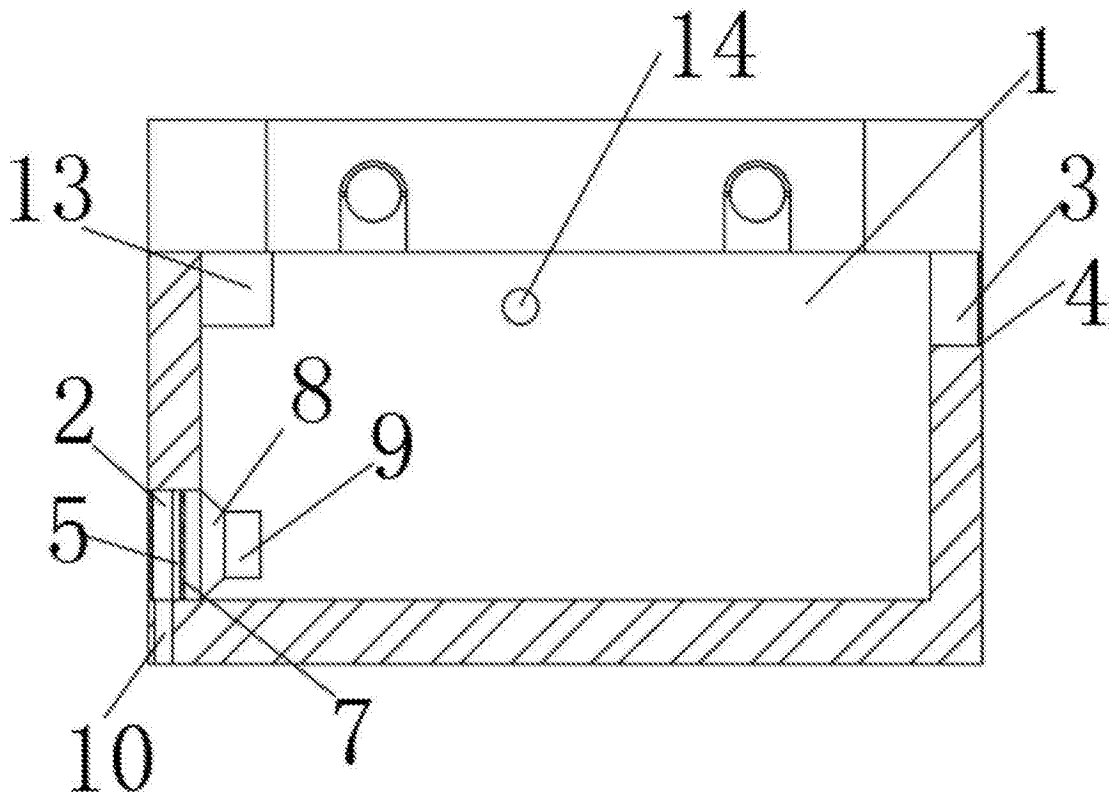


图1

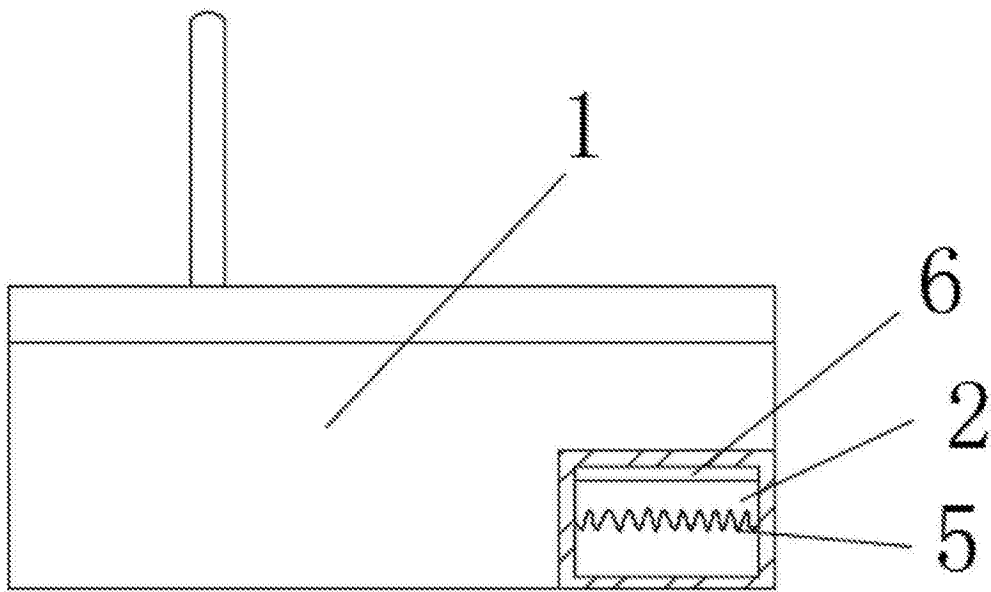


图2

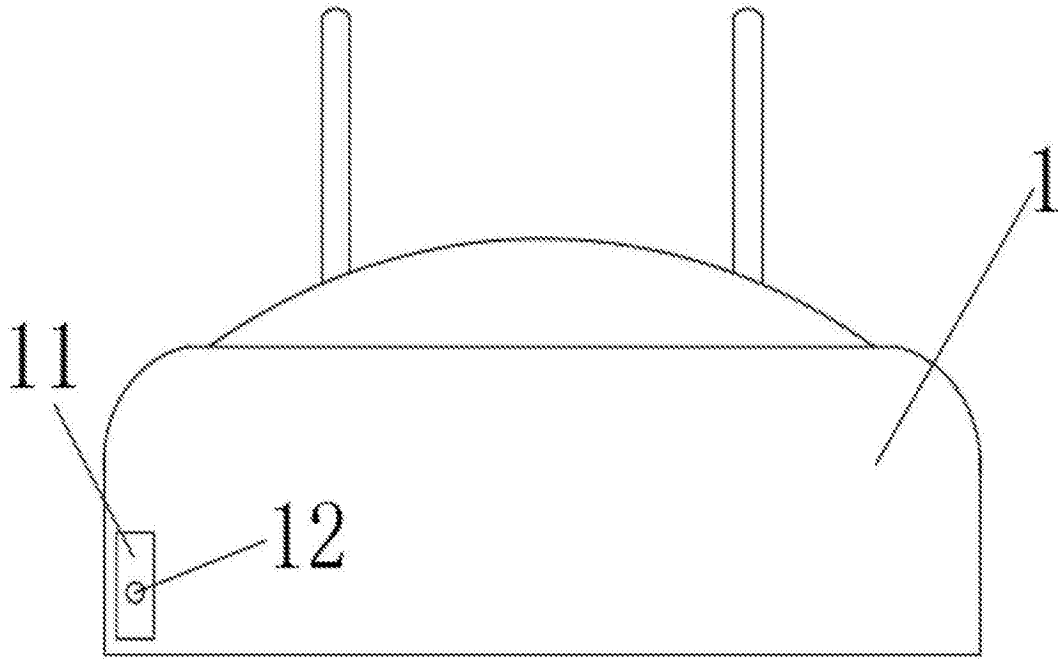


图3