(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208227056 U
(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820602234.7

(22)申请日 2018.04.25

(73)专利权人 江苏君厚科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市高新技术产业开发区智能终端产业园二期B9栋楼(华锐路西第一沟南)(D)

(72)发明人 陶军 王小霞

(51)Int.Cl.
H04L 12/771(2013.01)
H04Q 1/02(2006.01)
H04Q 1/04(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 9/00(2006.01)

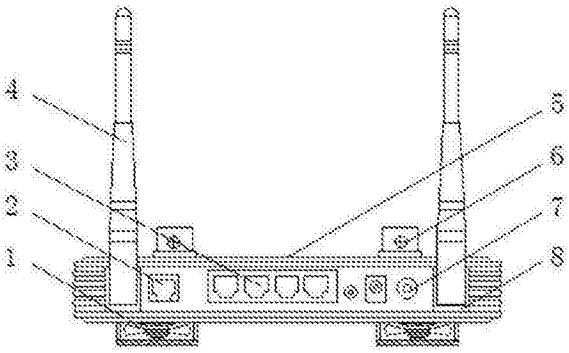
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种壁挂式路由器

(57)摘要

本实用新型公开了一种壁挂式路由器，包括风机、天线、壳体和电源指示灯，所述壳体内部的一端安装有电路板，且壳体内部的另一端安装有除尘室，所述除尘室内部的一端安装有负极发电机，且负极发电机的顶端安装有负极电板，所述除尘室内部的另一端安装有正极发电机，且正极发电机的顶端安装有正极电板，所述壳体底部的两端均安装有风机，且壳体一侧的两端均通过铰接轴铰接有天线，所述加强层的内部均匀设置有加强筋，且加强层的一侧设置有抗压层，所述壳体的外侧设置有防水层。本实用新型通过安装有风机以及散热翅，使得便于对壳体内部进行通风散热，避免在使用时由于元器件过热而导致的装置故障。



CN 208227056 U

1.一种壁挂式路由器，包括风机(1)、天线(4)、壳体(5)和电源指示灯(10)，其特征在于：所述壳体(5)内部的一端安装有电路板(16)，且壳体(5)内部的另一端安装有除尘室(11)，所述除尘室(11)内部的一端安装有负极发电机(13)，且负极发电机(13)的顶端安装有负极电板(15)，所述除尘室(11)内部的另一端安装有正极发电机(12)，且正极发电机(12)的顶端安装有正极电板(14)，所述壳体(5)底部的两端均安装有风机(1)，且壳体(5)一侧的两端均通过铰接轴(8)铰接有天线(4)，所述天线(4)之间的壳体(5)上安装有网线插孔组(3)，且网线插孔组(3)的一侧安装有电话线插孔(2)，所述网线插孔组(3)的另一侧安装有电源插孔组(7)，所述壳体(5)的另一侧安装有电源指示灯(10)，所述壳体(5)顶部的两端均安装有安装挂板(6)，且壳体(5)侧壁内部的中央位置处设置有加强层(19)，所述加强层(19)的内部均匀设置有加强筋(20)，且加强层(19)的一侧设置有抗压层(18)，所述壳体(5)的外侧设置有防水层(17)。

2.根据权利要求1所述的一种壁挂式路由器，其特征在于：所述安装挂板(6)上均固定有固定螺栓。

3.根据权利要求1所述的一种壁挂式路由器，其特征在于：所述壳体(5)的内侧壁设置有金属网。

4.根据权利要求1所述的一种壁挂式路由器，其特征在于：所述风机(1)的出风口均设置有滤网。

5.根据权利要求1所述的一种壁挂式路由器，其特征在于：所述壳体(5)的两端均匀设置有散热翅(9)。

一种壁挂式路由器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路由器技术领域，具体为一种壁挂式路由器。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展，人们的生活水平快速提高，而在发展的同时，电子产品迅猛发展，电脑成为家家户户不可缺少的物品，网络的发展也已经十分成熟，路由器是连接因特网中各局域网、广域网的设备，它会根据信道的情况自动选择和设定路由，以最佳路径，按前后顺序发送信号，路由器是互联网络的枢纽，目前路由器已经广泛应用于各行各业，各种不同档次的产品已成为实现，但是现阶段的路由器大多是放置在台面上的，不利于节省空间利用，同时此类装置的通风散热效果不佳，久而久之内部元器件过热会引起故障甚至损坏，同时也没有除尘的功能，灰尘容易堵塞污染，同时此类装置的结构强度不高，壳体容易压迫受损，此外，传统的此类装置无法屏蔽电磁干扰，在使用时容易受到外界干扰，影响用户的使用体验，因此急需一种壁挂式路由器来满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种壁挂式路由器，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：一种壁挂式路由器，包括风机、天线、壳体和电源指示灯，所述壳体内部的一端安装有电路板，且壳体内部的另一端安装有除尘室，所述除尘室内部的一端安装有负极发电机，且负极发电机的顶端安装有负极电板，所述除尘室内部的另一端安装有正极发电机，且正极发电机的顶端安装有正极电板，所述壳体底部的两端均安装有风机，且壳体一侧的两端均通过铰接轴铰接有天线，所述天线之间的壳体上安装有网线插孔组，且网线插孔组的一侧安装有电话线插孔，所述网线插孔组的另一侧安装有电源插孔组，所述壳体的另一侧安装有电源指示灯，所述壳体顶部的两端均安装有安装挂板，且壳体侧壁内部的中央位置处设置有加强层，所述加强层的内部均匀设置有加强筋，且加强层的一侧设置有抗压层，所述壳体的外侧设置有防水层。

[0005] 优选的，所述安装挂板上均固定有固定螺栓。

[0006] 优选的，所述壳体的内侧壁设置有金属网。

[0007] 优选的，所述风机的出风口均设置有滤网。

[0008] 优选的，所述壳体的两端均匀设置有散热翅。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该壁挂式路由器通过安装有风机以及散热翅，使得便于对壳体内部进行通风散热，避免在使用时由于元器件过热而导致的装置故障，及时散热也有利于延长装置的使用寿命，同时装置通过设置有除尘室，使得便于利用高压电场将气流中的粉尘荷电在电场作用下与气流分离，起到除尘的作用，耗能少，除尘效率高，同时装置通过安装有安装挂板，安装挂板上设置有固定螺栓，使得便于悬挂安装与墙壁上，避免占用较多空间，使用便捷，同时装置通过在壳体内侧壁安装有金属网，使得装

置可以防止外界的电磁干扰，使用时不容易受到外界干扰，不会影响用户的使用体验，同时装置通过安装有加强层，在加强层的内部设置有加强筋，便于提高装置的整体强度，同时通过安装有抗压层，使得可以避免由于碰撞而导致损坏。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构正视示意图；

[0011] 图2为本实用新型的后视示意图；

[0012] 图3为本实用新型的壳体剖面示意图；

[0013] 图4为本实用新型的壳体侧壁剖面示意图。

[0014] 图中：1、风机；2、电话线插孔；3、网线插孔组；4、天线；5、壳体；6、安装挂板；7、电源插孔组；8、铰接轴；9、散热翅；10、电源指示灯；11、除尘室；12、正极发电机；13、负极发电机；14、正极电板；15、负极电板；16、电路板；17、防水层；18、抗压层；19、加强层；20、加强筋。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种壁挂式路由器，包括风机1、天线4、壳体5和电源指示灯10，壳体5内部的一端安装有电路板16，壳体5的内侧壁设置有金属网，壳体5的两端均匀设置有散热翅9，起到通风散热的作用，可以防止外界的电磁干扰，且壳体5内部的另一端安装有除尘室11，除尘室11内部的一端安装有负极发电机13，且负极发电机13的顶端安装有负极电板15，除尘室11内部的另一端安装有正极发电机12，且正极发电机12的顶端安装有正极电板14，壳体5底部的两端均安装有风机1，风机1的出风口均设置有滤网，避免灰尘过多造成堵塞，且壳体5一侧的两端均通过铰接轴8铰接有天线4，天线4之间的壳体5上安装有网线插孔组3，且网线插孔组3的一侧安装有电话线插孔2，网线插孔组3的另一侧安装有电源插孔组7，壳体5的另一侧安装有电源指示灯10，壳体5顶部的两端均安装有安装挂板6，安装挂板6上均固定有固定螺栓，便于装置固定安装在墙壁上，且壳体5侧壁内部的中央位置处设置有加强层19，加强层19的内部均匀设置有加强筋20，且加强层19的一侧设置有抗压层18，壳体5的外侧设置有防水层17。

[0017] 工作原理：使用时，首先将装置通过安装挂板6以及固定螺栓固定悬挂在墙壁上，接通电源，将天线4抽出并将电话线、网线与电源线分别插在电话线插孔2、网线插孔组3以及电源插孔组7内，打开电源即可使用，风机1以及散热翅9便于对壳体5内部的元器件进行通风散热，避免元器件过热导致机器故障，壳体5内壁上的金属网便于保证装置不受外界电磁干扰，保障用户的体验感，信号接收更加稳定，加强层19以及抗压层18，增强壳体5的整体强度，增加抗压性，使其不容易损坏，而外侧设置有防水层17，可以避免水体渗漏进内部，造成短路，使用过程中启动正极发电机12以及负极发电机13，利用高压电场可以除掉灰尘以及杂质，保证干净无污染。

[0018] 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。

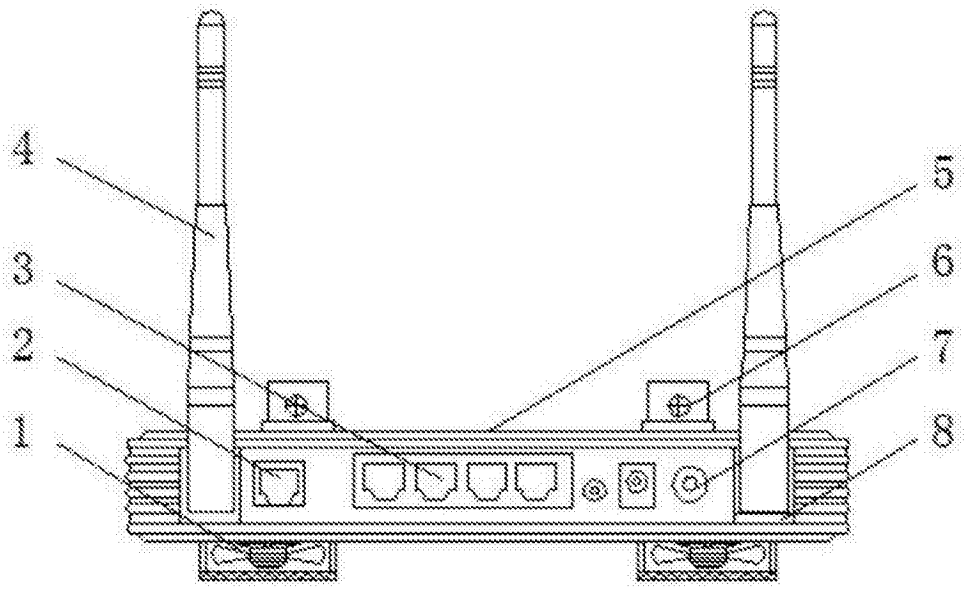


图1

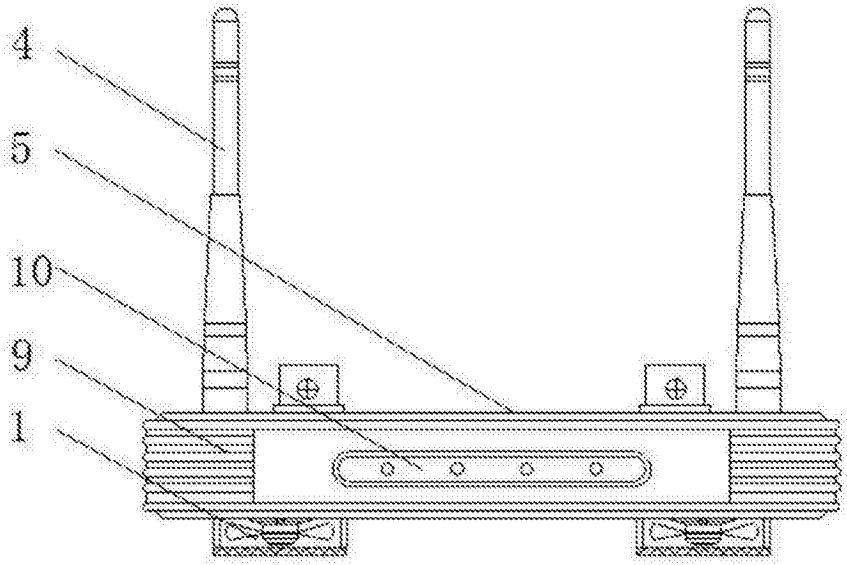


图2

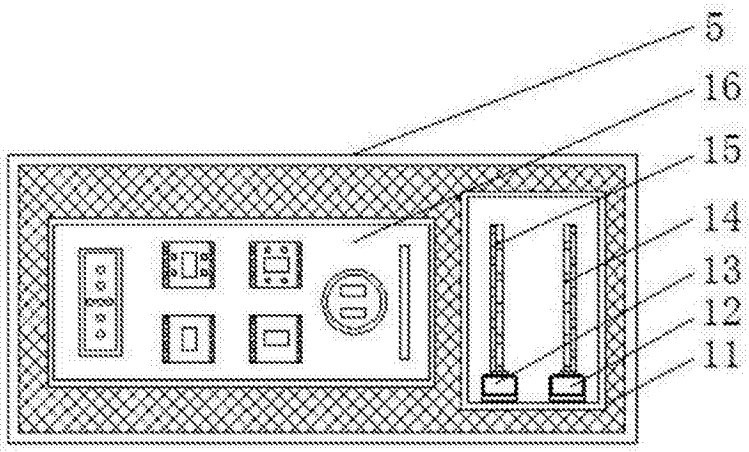


图3

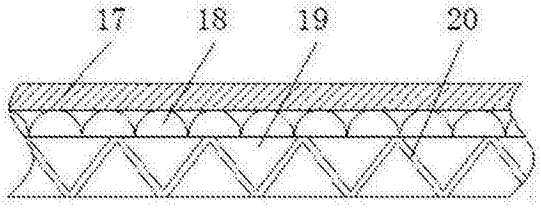


图4