



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220401868 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202321794567.1

(22) 申请日 2023.07.10

(73) 专利权人 苏州利相源信息技术科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区东旺路8号3号楼一层013室(该地址不得从事零售)

(72) 发明人 张鹏 郭皖云

(74) 专利代理机构 苏州智远浅行知识产权代理
事务所(普通合伙) 32693
专利代理师 郭海涛

(51) Int. Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

H04L 45/60 (2022.01)

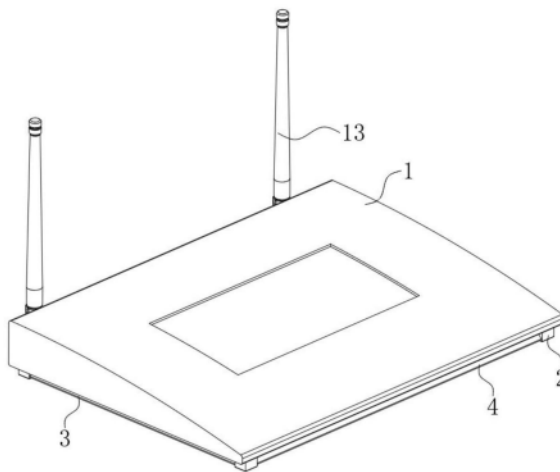
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种易散热的网络路由器

(57) 摘要

本实用新型属于路由器技术领域,且公开了一种易散热的网络路由器,包括路由器本体,所述路由器本体的底部设置有若干支撑块,所述路由器本体的底部设置有左右两个第一防护架,所述路由器本体的底部设置有前后两个第二防护架,所述路由器本体的底部设置有散热组件,所述第一防护架和第二防护架的内部设置有定位组件,所述定位组件的两端均与支撑块相连;所述定位组件包括有定位杆、发条弹簧和两个定位轴。本实用新型由于定位组件的设置,在定位孔的配合下可以确保防护板下端保持倾斜,且始终与放置平台之间留有间隙,确保底部大面积散热组件的热量能够逸散,从而确保良好的散热效果,而外界灰尘不会随风流动与散热组件接触。



1. 一种易散热的网络路由器,包括路由器本体(1),其特征在于:所述路由器本体(1)的底部设置有若干支撑块(2),所述路由器本体(1)的底部设置有左右两个第一防护架(3),所述路由器本体(1)的底部设置有前后两个第二防护架(4),所述路由器本体(1)的底部设置有散热组件,所述第一防护架(3)和第二防护架(4)的内部设置有定位组件,所述定位组件的两端均与支撑块(2)相连;

所述定位组件包括有定位杆(6)、发条弹簧(7)和两个定位轴(5),两个所述定位轴(5)固定连接与定位杆(6)的两端,所述定位轴(5)的另一端与支撑块(2)固定连接,所述发条弹簧(7)绕接于定位杆(6)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种易散热的网络路由器,其特征在于:所述支撑块(2)固定连接于路由器本体(1)底部的四角,四个所述支撑块(2)位于路由器本体(1)底部散热组件的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种易散热的网络路由器,其特征在于:所述第一防护架(3)和第二防护架(4)均由倾斜设置的防护板(8)组成,所述防护板(8)的上端开设有定位孔(9),所述定位组件安装于定位孔(9)内,所述发条弹簧(7)两端分别与定位杆(6)或定位孔(9)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种易散热的网络路由器,其特征在于:所述防护板(8)通过定位孔(9)绕着定位组件旋转,所述防护板(8)下端摆动的最下端低于支撑块(2)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种易散热的网络路由器,其特征在于:所述散热组件包括有开设于路由器本体(1)底部的散热口(10),所述散热口(10)内腔的底部安装有散热板(11),所述散热板(11)上开设有散热孔(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种易散热的网络路由器,其特征在于:所述路由器本体(1)背面设置有接收线(13)。

一种易散热的网络路由器

技术领域

[0001] 本实用新型属于路由器技术领域,具体是一种易散热的网络路由器。

背景技术

[0002] 路由器是一种常见的家庭网络设备,然而现实生活中,很多人为了美观大多将路由器设置在隐蔽且较为封闭的角落,而路由器处于常开模式,内部元器件运行时不断产生热量,因此需要再路由器表面开设散热槽,而且为了足够的散热效率,通常需要设置较大散热槽,但这就导致灰尘等极易随外部气流进入路由器内部,不仅影响零部件的正常运行,而且逆向气流会阻碍内部热量逸散,更重要的是会导致散热孔堵塞,进一步减缓热量的逸散,因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种易散热的网络路由器,具有良好散热防尘防护的优点。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案一种易散热的网络路由器,包括路由器本体,所述路由器本体的底部设置有若干支撑块,所述路由器本体的底部设置有左右两个第一防护架,所述路由器本体的底部设置有前后两个第二防护架,所述路由器本体的底部设置有散热组件,所述第一防护架和第二防护架的内部设置有定位组件,所述定位组件的两端均与支撑块相连;

[0007] 所述定位组件包括有定位杆、发条弹簧和两个定位轴,两个所述定位轴固定连接与定位杆的两端,所述定位轴的另一端与支撑块固定连接,所述发条弹簧绕接于定位杆外部。

[0008] 优选的,所述支撑块固定连接于路由器本体底部的四角,四个所述支撑块位于路由器本体底部散热组件的外侧。

[0009] 优选的,所述第一防护架和第二防护架均由倾斜设置的防护板组成,所述防护板的上端开设有定位孔,所述定位组件安装于定位孔内,所述发条弹簧两端分别与定位杆或定位孔固定连接。

[0010] 优选的,所述防护板通过定位孔绕着定位组件旋转,所述防护板下端摆动的最下端低于支撑块的底部。

[0011] 优选的,所述散热组件包括有开设于路由器本体底部的散热口,所述散热口内腔的底部安装有散热板,所述散热板上开设有散热孔。

[0012] 优选的,所述路由器本体背面设置有接收线。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型由于定位组件的设置,在定位孔的配合下可以确保防护板下端保持倾斜,且始终与放置平台之间留有间隙,确保底部大面积散热组件的热量能够逸散,从而确保良好的散热效果,而外界灰尘不会随风流动与散热组件接触。

[0016] 2、本实用新型由于散热口的设置,可以有效提高散热效率,而且散热板本身具有良好吸热效果,使设备内热量快速向散热组件处聚集,以便快速逸散出去。

[0017] 3、本实用新型由于支撑块的设置,既可以避免设备底部直接与放置平台接触,以降低灰尘和水渍等的影响,而且确保了内外热量能够相互交换,以保障设备的散热。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型底部示意图;

[0020] 图3为本实用新型的仰视图;

[0021] 图4为本实用新型防护架结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型定位件结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型定位件侧面剖视的局部图;

[0024] 图7为本实用新型定位件正面的剖视图。

[0025] 图中:1、路由器本体;2、支撑块;3、第一防护架;4、第二防护架;5、定位轴;6、定位杆;7、发条弹簧;8、防护板;9、定位孔;10、散热口;11、散热板;12、散热孔;13、接收线。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1至图7所示,本实用新型提供一种易散热的网络路由器,包括路由器本体1,路由器本体1的底部设置有若干支撑块2,路由器本体1的底部设置有左右两个第一防护架3,路由器本体1的底部设置有前后两个第二防护架4,路由器本体1的底部设置有散热组件,第一防护架3和第二防护架4的内部设置有定位组件,定位组件的两端均与支撑块2相连;

[0028] 定位组件包括有定位杆6、发条弹簧7和两个定位轴5,两个定位轴5固定连接与定位杆6的两端,定位轴5的另一端与支撑块2固定连接,发条弹簧7绕接于定位杆6外部;通过定位组件可以确保防护板8下端保持倾斜,且始终与放置平台之间留有间隙,确保底部大面积散热组件的热量能够逸散,从而确保良好的散热效果,而外界灰尘不会随风流动与散热组件接触。

[0029] 如图2所示,支撑块2固定连接于路由器本体1底部的四角,四个支撑块2位于路由器本体1底部散热组件的外侧;由于支撑块2的设置,既可以避免设备底部直接与放置平台接触,以降低灰尘和水渍等的影响,而且确保了内外热量能够相互交换,以保障设备的散热。

[0030] 如图4所示,第一防护架3和第二防护架4均由倾斜设置的防护板8组成,防护板8的上端开设有定位孔9,定位组件安装于定位孔9内,发条弹簧7两端分别与定位杆6或定位孔9

固定连接。

[0031] 如图4和5所示,防护板8通过定位孔9绕着定位组件旋转,防护板8下端摆动的最下端低于支撑块2的底部。

[0032] 如图2所示,散热组件包括有开设于路由器本体1底部的散热口10,散热口10内腔的底部安装有散热板11,散热板11上开设有散热孔12;由于散热口10的设置,可以有效提高散热效率,而且散热板11本身具有良好吸热效果,使设备内热量快速向散热组件处聚集,以便快速逸散出去。

[0033] 如图1所示,路由器本体1背面设置有接收线13。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0035] 将线缆连接好后,调节接收线13至合适角度,然后通过支撑块2将设备放置于平台上,在发条弹簧7的弹力作用下通过定位轴5和定位杆6使防护板8保持由上至下向外倾斜的状态,其下端与放置平台之间留有间隙,此时路由器本体1内热量通过散热口10、和散热孔12逸出,并由防护板8和放置平台之间离开设备;

[0036] 而外界灰尘随气流靠近设备时,首先会推动防护板8使其下端摆动并逐渐与放置平台靠近直至接触,如此可以防止外界灰尘进入到设备内。

[0037] 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。

[0038] 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。

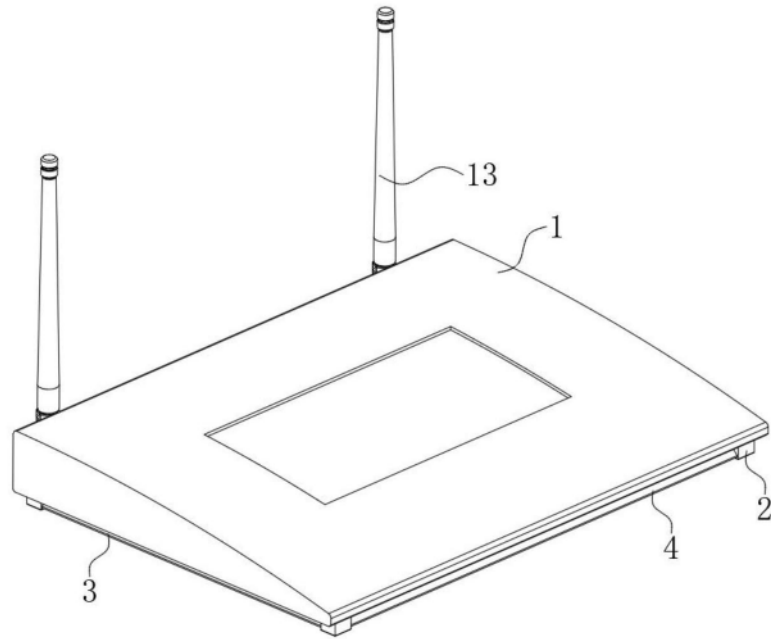


图1

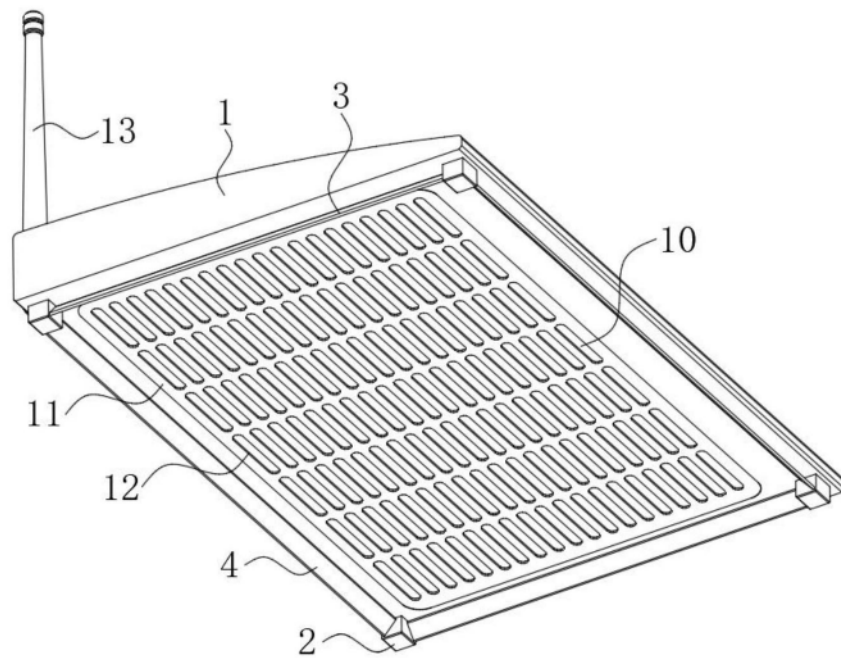


图2

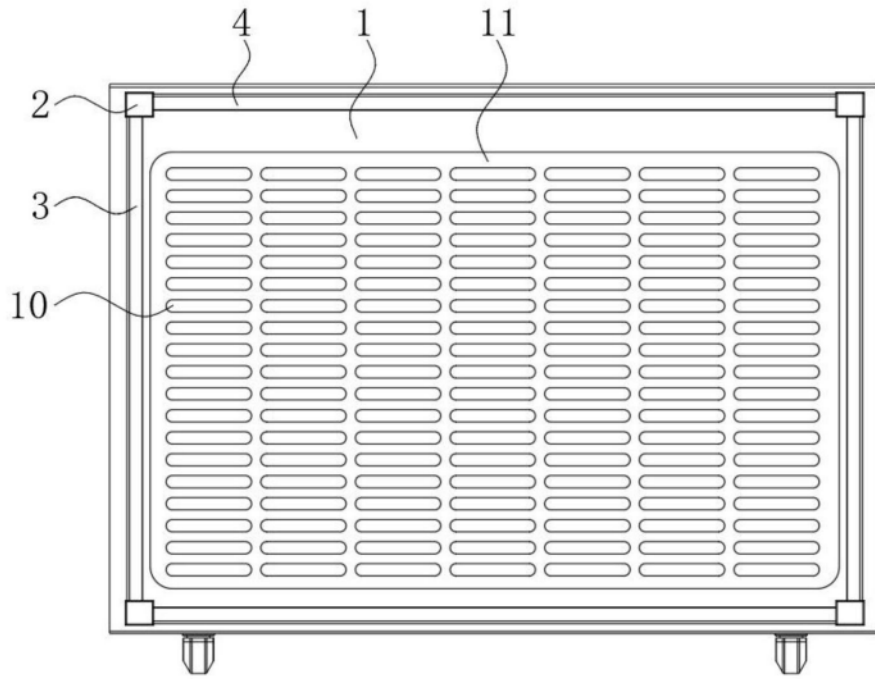


图3



图4

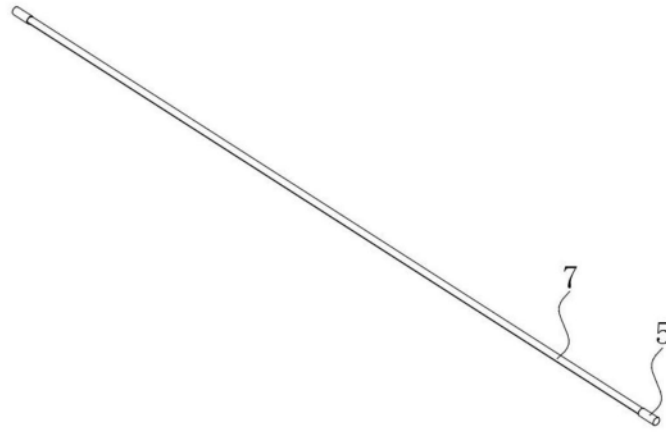


图5

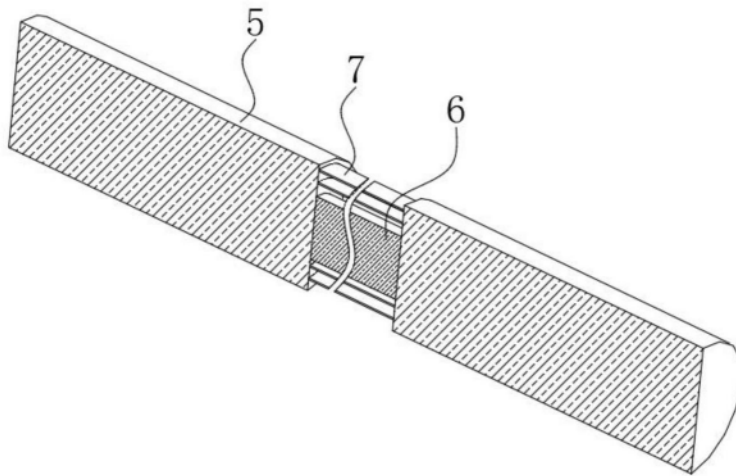


图6

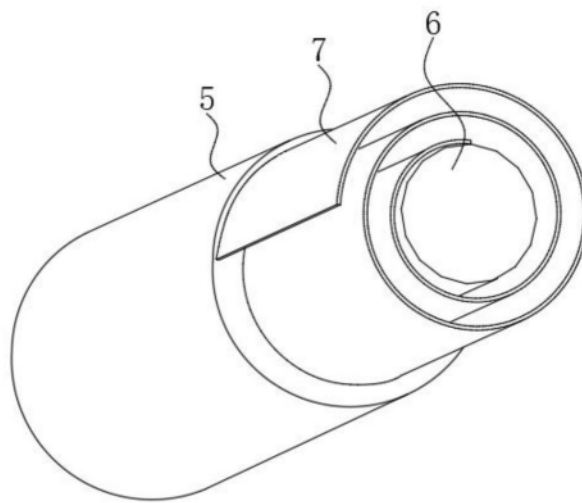


图7