



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212344230 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 12

(21) 申请号 202021327507.5

(22) 申请日 2020.07.09

(73) 专利权人 青岛谦和祥瑞智能科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区株洲路
177号3-13

(72) 发明人 胡兴荣

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

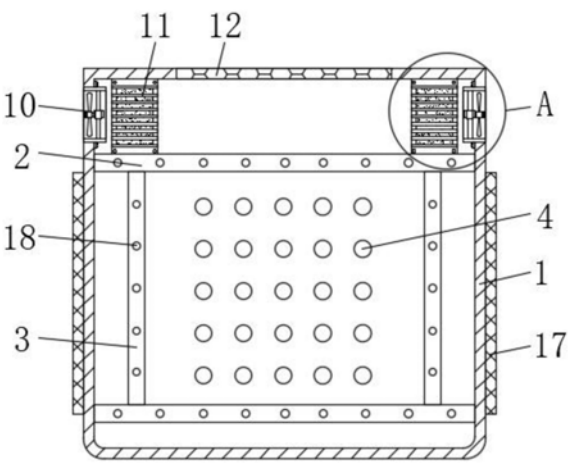
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

基于防火墙规则配置错误分析设备

(57) 摘要

本实用新型公开了基于防火墙规则配置错误分析设备,包括壳体,所述壳体的内部分别栓接有第一安装架和第二安装架,且第一安装架和第二安装架呈对称设置,所述壳体内腔的底部开设有通风孔,且通风孔呈阵列分布,所述壳体的底部栓接有防尘网,所述防尘网位于通风孔的底部,且防尘网将通风孔覆盖;通过设置通风孔、防尘网、天线、风扇、散热翅片和通风槽,使得该装置具有可以增加散热效果,降低电子元器件温度,同时可以防止外界灰尘进入,能够有效提升安全性的优点,解决了目前路由器的散热效果不佳,电子元器件受热容易出现损坏,且外界灰尘进入路由器,影响了路由器工作效率的问题,进而增加了防火墙的安全性。



1. 基于防火墙规则配置错误分析设备, 包括壳体(1), 其特征在于: 所述壳体(1)的内部分别栓接有第一安装架(2)和第二安装架(3), 且第一安装架(2)和第二安装架(3)呈对称设置, 所述壳体(1)内腔的底部开设有通风孔(4), 且通风孔(4)呈阵列分布, 所述壳体(1)的底部栓接有防尘网(5), 所述防尘网(5)位于通风孔(4)的底部, 且防尘网(5)将通风孔(4)覆盖, 所述壳体(1)背面的左右两侧均安装有连接座(6), 所述连接座(6)的顶部栓接有套管(7), 所述套管(7)的内部滑动连接有天线(8), 所述壳体(1)的左右两侧均嵌设有安装框(9), 所述安装框(9)的内部栓接有风扇(10), 所述壳体(1)内腔的左右两侧均栓接有散热翅片(11), 且散热翅片(11)位于风扇(10)之间, 所述壳体(1)的背面开设有通风槽(12), 且通风槽(12)位于连接座(6)之间。

2. 根据权利要求1所述的基于防火墙规则配置错误分析设备, 其特征在于: 所述壳体(1)底部的四角均栓接有支撑座(13), 所述支撑座(13)的底部固定安装有吸盘(14), 所述吸盘(14)为圆盘状, 且吸盘(14)采用橡胶材质。

3. 根据权利要求1所述的基于防火墙规则配置错误分析设备, 其特征在于: 所述壳体(1)背面的左侧设置有电源接口(15), 所述壳体(1)的背面嵌设有若干网络接口(16), 所述网络接口(16)位于连接座(6)之间, 且网络接口(16)之间的间距相等。

4. 根据权利要求1所述的基于防火墙规则配置错误分析设备, 其特征在于: 所述壳体(1)的左右两侧均粘接有保护垫(17), 所述保护垫(17)位于壳体(1)的中间位置, 且保护垫(17)延伸至壳体(1)的底部, 所述保护垫(17)为绝缘橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的基于防火墙规则配置错误分析设备, 其特征在于: 所述第一安装架(2)和第二安装架(3)之间相互垂直, 所述第一安装架(2)和第二安装架(3)的表面均开设有安装孔(18), 所述安装孔(18)均匀分布, 且安装孔(18)的内部设置有螺纹。

6. 根据权利要求1所述的基于防火墙规则配置错误分析设备, 其特征在于: 所述散热翅片(11)之间涂抹有导热硅胶(19), 所述导热硅胶(19)的厚度为2-4mm, 所述壳体(1)的顶部设置有若干指示灯(20)。

基于防火墙规则配置错误分析设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防火墙技术领域,具体为基于防火墙规则配置错误分析设备。

背景技术

[0002] 防火墙技术是通过有机结合各类用于安全管理与筛选的软件和硬件设备,帮助计算机网络于其内、外网之间构建一道相对隔绝的保护屏障,以保护用户资料与信息安全性的一种技术。防火墙技术的功能主要在于及时发现并处理计算机网络运行时可能存在的安全风险、数据传输等问题,以确保计算机网络运行的安全性,保障用户资料与信息的完整性,为用户提供更好、更安全的计算机网络使用体验。包过滤防火墙一般通过路由器上实现,用以过滤用户定义的内容,如IP地址。

[0003] 目前防火墙使用的路由器工作会产生大量的热量,而路由器的散热效果不佳,电子元器件受热容易出现损坏,且外界灰尘进入路由器,影响了路由器的工作效率。为此我们提出一种可以增加散热效果,降低电子元器件温度,同时可以防止外界灰尘进入,能够有效提升安全性的防火墙来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供基于防火墙规则配置错误分析设备,以解决上述背景技术中提出目前路由器的散热效果不佳,电子元器件受热容易出现损坏,且外界灰尘进入路由器,影响了路由器工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:基于防火墙规则配置错误分析设备,包括壳体,所述壳体的内部分别栓接有第一安装架和第二安装架,且第一安装架和第二安装架呈对称设置,所述壳体内腔的底部开设有通风孔,且通风孔呈阵列分布,所述壳体的底部栓接有防尘网,所述防尘网位于通风孔的底部,且防尘网将通风孔覆盖,所述壳体背面的左右两侧均安装有连接座,所述连接座的顶部栓接有套管,所述套管的内部滑动连接有天线,所述壳体的左右两侧均嵌设有安装框,所述安装框的内部栓接有风扇,所述壳体内腔的左右两侧均栓接有散热翅片,且散热翅片位于风扇之间,所述壳体的背面开设有通风槽,且通风槽位于连接座之间。

[0006] 优选的,所述壳体底部的四角均栓接有支撑座,所述支撑座的底部固定安装有吸盘,所述吸盘为圆盘状,且吸盘采用橡胶材质。

[0007] 优选的,所述壳体背面的左侧设置有电源接口,所述壳体的背面嵌设有若干网络接口,所述网络接口位于连接座之间,且网络接口之间的间距相等。

[0008] 优选的,所述壳体的左右两侧均粘接有保护垫,所述保护垫位于壳体的中间位置,且保护垫延伸至壳体的底部,所述保护垫为绝缘橡胶垫。

[0009] 优选的,所述第一安装架和第二安装架之间相互垂直,所述第一安装架和第二安装架的表面均开设有安装孔,所述安装孔均匀分布,且安装孔的内部设置有螺纹。

[0010] 优选的,所述散热翅片之间涂抹有导热硅胶,所述导热硅胶的厚度为 2-4mm,所述

壳体的顶部设置有若干指示灯。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 通过设置通风孔、防尘网、天线、风扇、散热翅片和通风槽,使得该装置具有可以增加散热效果,降低电子元器件温度,同时可以防止外界灰尘进入,能够有效提升安全性的优点,解决了目前路由器的散热效果不佳,电子元器件受热容易出现损坏,且外界灰尘进入路由器,影响了路由器工作效率的问题,进而增加了防火墙的安全性;

[0013] (2) 通过设置支撑座和吸盘,便于路由器的安装固定,增加了路由器的稳定性,通过设置电源接口和网络接口,便于路由器与电源之间接通,且能够同时连接多根网线,增加网络传输速率,通过设置保护垫,可以起到缓冲的作用,减少路由器受到的冲击力;

[0014] (3) 通过设置安装孔,便于安装不同型号、尺寸的电路板,从而能够增加适用范围,通过设置导热硅胶和指示灯,可以增加散热翅片的散热效果,同时便于观察电源接口和网络接口的工作状态。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的结构后视示意图;

[0018] 图4为本实用新型的示意图结构立体示意图。

[0019] 图中:1、壳体;2、第一安装架;3、第二安装架;4、通风孔;5、防尘网;6、连接座;7、套管;8、天线;9、安装框;10、风扇;11、散热翅片;12、通风槽;13、支撑座;14、吸盘;15、电源接口;16、网络接口;17、保护垫;18、安装孔;19、导热硅胶;20、指示灯。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:基于防火墙规则配置错误分析设备,包括壳体1,壳体1的内部分别栓接有第一安装架2和第二安装架3,且第一安装架2和第二安装架3呈对称设置,壳体1内腔的底部开设有通风孔4,且通风孔4呈阵列分布,壳体1的底部栓接有防尘网5,防尘网5位于通风孔4的底部,且防尘网5将通风孔4覆盖,壳体1背面的左右两侧均安装有连接座6,连接座6的顶部栓接有套管7,套管7的内部滑动连接有天线8,壳体1的左右两侧均嵌设有安装框9,安装框9的内部栓接有风扇10,壳体1内腔的左右两侧均栓接有散热翅片11,且散热翅片11位于风扇10之间,壳体1的背面开设有通风槽12,且通风槽12位于连接座6之间;通过设置通风孔4、防尘网5、天线8、风扇10、散热翅片11和通风槽12,使得该装置具有可以增加散热效果,降低电子元器件温度,同时可以防止外界灰尘进入,能够有效提升安全性的优点,解决了目前路由器的散热效果不佳,电子元器件受热容易出现损坏,且外界灰尘进入路由器,影响了路由器工作效率的问题,进而增加了防火墙的安全性。

[0022] 请参阅图1所示,壳体1底部的四角均栓接有支撑座13,支撑座13的底部固定安装有吸盘14,吸盘14为圆盘状,且吸盘14采用橡胶材质,通过设置支撑座13和吸盘14,便于路由器的安装固定,增加了路由器的稳定性。

[0023] 请参阅图3所示,壳体1背面的左侧设置有电源接口15,壳体1的背面嵌设有若干网络接口16,网络接口16位于连接座6之间,且网络接口16之间的间距相等,通过设置电源接口15和网络接口16,便于路由器与电源之间接通,且能够同时连接多根网线,增加网络传输速率。

[0024] 请参阅图1、图3和图4所示,壳体1的左右两侧均粘接有保护垫17,保护垫17位于壳体1的中间位置,且保护垫17延伸至壳体1的底部,保护垫17为绝缘橡胶垫,通过设置保护垫17,可以起到缓冲的作用,减少路由器受到的冲击力。

[0025] 请参阅图1和图2所示,第一安装架2和第二安装架3之间相互垂直,第一安装架2和第二安装架3的表面均开设有安装孔18,安装孔18均匀分布,且安装孔18的内部设置有螺纹,通过设置安装孔18,便于安装不同型号、尺寸的电路板,从而能够增加适用范围。

[0026] 请参阅图1、图2和图4所示,散热翅片11之间涂抹有导热硅胶19,导热硅胶19的厚度为2-4mm,壳体1的顶部设置有若干指示灯20,通过设置导热硅胶19和指示灯20,可以增加散热翅片11的散热效果,同时便于观察电源接口15和网络接口16的工作状态。

[0027] 工作原理:使用时,首先通过吸盘14将路由器安装固定,调节套管7使连接座6转动,进而使套管7与地面垂直,从而可以将天线8拔出达到增加信号强度的作用,随后将电源线和网线分别与电源接口15和网络接口16连通,路由器在设置安全密钥后即可正常工作,由于路由器工作时会产生热量,随后风扇10开始工作,风扇10将路由器内部的热空气排出并使路由器内部形成负压,外界的空气会通过通风孔4和通风槽12流入路由器的内部,从而可以加快路由器内部的空气流动速率,同时导热硅胶19和散热翅片11吸收热量,使热量随空气排出路由器,进而达到加速路由器散热的目的。

[0028] 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。

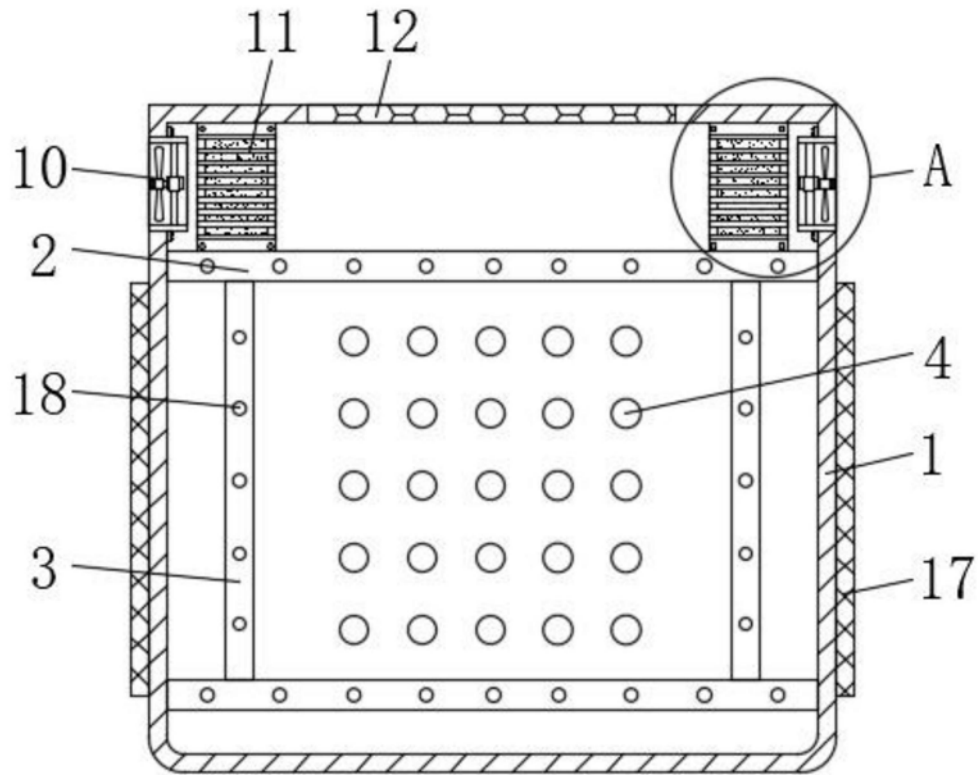


图1

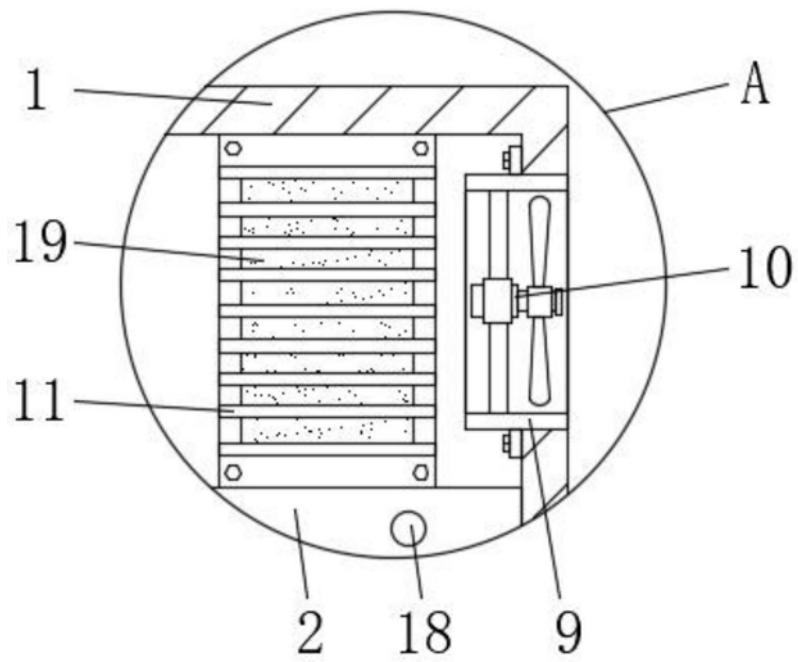


图2

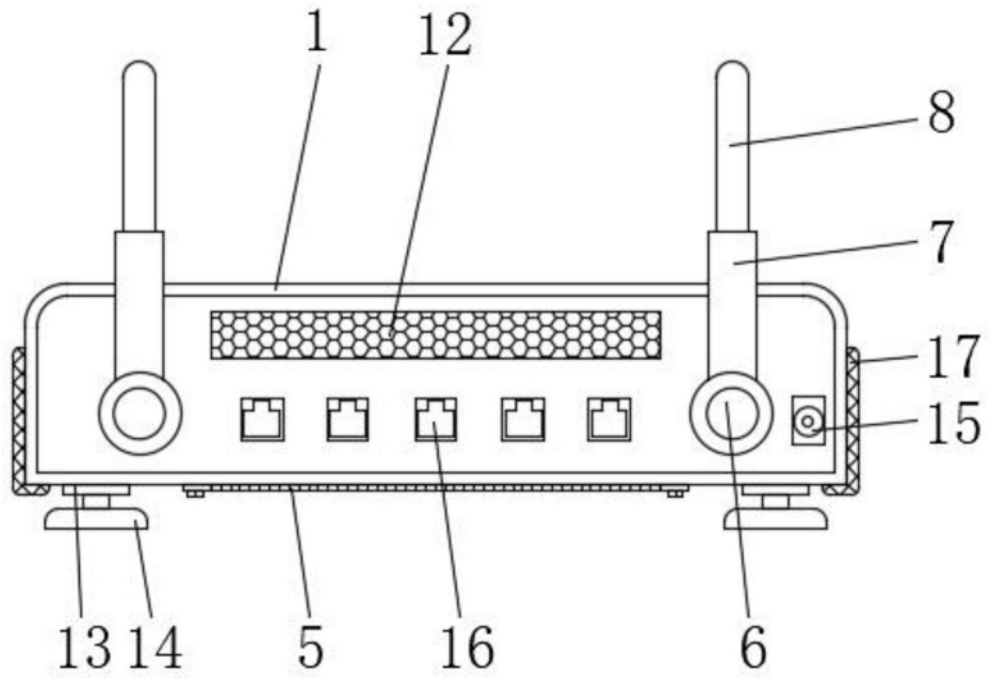


图3

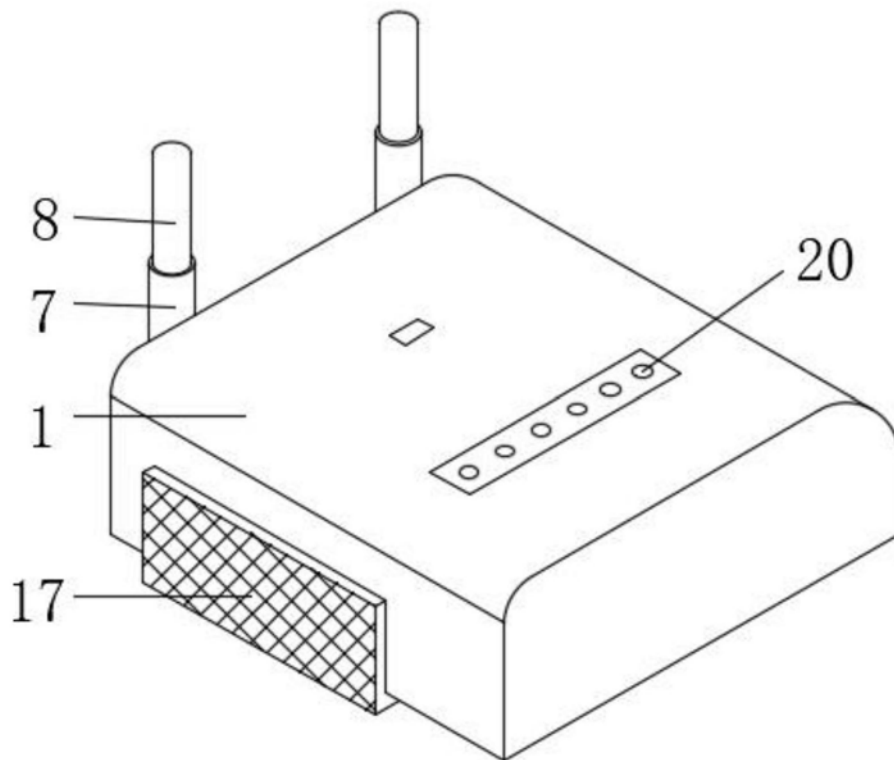


图4