(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221081461 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202322780383.6

(22)申请日 2023.10.16

(73)专利权人 东莞市唯仕达通讯科技有限公司
地址 523711 广东省东莞市清溪镇清樟路清溪段67号1号楼

(72)发明人 赖世煌 赖伟民

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
专利代理师 杨石 游强

(51)Int.Cl.
H04Q 1/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H04L 45/60(2022.01)

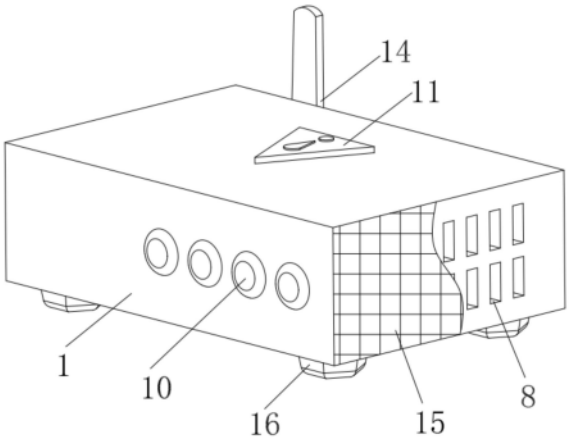
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防潮式无线路由器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防潮式无线路由器，包括路由器外壳，所述路由器外壳的内壁固定连接有主板，所述路由器外壳的背面开设有等距离排列的挖槽，每个所述挖槽的内部均设有连接口，每个所述连接口的底面共同与主板的上表面固定连接，所述主板的底面固定连接有导热板，所述路由器外壳的内壁固定连接有两个防潮式散热板。本装置通过设置的导热板和防潮式散热板，在利用散热风扇与散热槽的配合，首先通过导热板将主板所产生的热量进行吸附并转移至防潮式散热板，随后在利用散热风扇旋转产生风力，接着使热量通过风力带动穿过散热槽进行散出，从而达到了潮湿空气无法进入路由器外壳内部的效果，进而避免了出现元器件受潮和积尘的情况发生。



CN 221081461 U

1.一种防潮式无线路由器,其特征在于:包括路由器外壳(1),所述路由器外壳(1)的内壁固定连接有主板(2),所述路由器外壳(1)的背面开设有等距离排列的挖槽(3),每个所述挖槽(3)的内部均设有连接口(4),每个所述连接口(4)的底面共同与主板(2)的上表面固定连接,所述主板(2)的底面固定连接有导热板(5),所述路由器外壳(1)的内壁固定连接有两个防潮式散热板(6),两个所述防潮式散热板(6)相互靠近的一面均与导热板(5)的左右两侧面固定连接,两个所述防潮式散热板(6)相互远离的一面均固定连接有三个散热风扇(7),所述路由器外壳(1)的左侧面与路由器外壳(1)的右侧面均开设有散热槽(8),所述主板(2)的上表面固定连接有等距离排列的元器件(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防潮式无线路由器,其特征在于:所述路由器外壳(1)的正面固定镶嵌有四个信号指示灯(10),每个所述信号指示灯(10)均通过导线与主板(2)电连接。

3.根据权利要求1所述的一种防潮式无线路由器,其特征在于:所述挖槽(3)的数量为三个,所述路由器外壳(1)的上表面固定连接有警示牌(11)。

4.根据权利要求1所述的一种防潮式无线路由器,其特征在于:所述路由器外壳(1)的背面固定连接有电源开关(12),所述路由器外壳(1)的背面固定镶嵌有电源插口(13)。

5.根据权利要求1所述的一种防潮式无线路由器,其特征在于:所述路由器外壳(1)的背面固定连接有天线(14),所述路由器外壳(1)的左侧面与路由器外壳(1)的右侧面均固定连接有防尘网(15)。

6.根据权利要求1所述的一种防潮式无线路由器,其特征在于:所述路由器外壳(1)的底面固定连接有四个防磨块(16),每个所述防磨块(16)均为橡胶材质。

一种防潮式无线路由器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线路由器技术领域,尤其是一种防潮式无线路由器。

背景技术

[0002] 无线路由器是用于用户上网、带有无线覆盖功能的路由器,无线路由器可以看作是一个转发器,将家中墙上接出的宽带网络信号通过天线转发给附近的笔记本电脑、支持WIFI的手机、平板以及所有带有WIFI功能的设备,而目前所使用的路由器的散热方式通常为热量自主通过散热槽进行散热,因散热槽未设置相对应的防潮设施,从而导致路由器在潮湿和多尘的环境使用时,容易使潮湿的空气及灰尘通过散热槽进入内部,使其元器件受潮和积尘,导致路由器内部的元器件受到损坏,进而影响路由器的工作稳定性。

[0003] 为此,我们提出一种防潮式无线路由器解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防潮式无线路由器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种防潮式无线路由器,包括路由器外壳,所述路由器外壳的内壁固定连接有主板,所述路由器外壳的背面开设有等距离排列的挖槽,每个所述挖槽的内部均设有连接口,每个所述连接口的底面共同与主板的上表面固定连接,所述主板的底面固定连接有导热板,所述路由器外壳的内壁固定连接有两个防潮式散热板,两个所述防潮式散热板相互靠近的一面均与导热板的左右两侧面固定连接,两个所述防潮式散热板相互远离的一面均固定连接有三个散热风扇,所述路由器外壳的左侧面与路由器外壳的右侧面均开设有散热槽,所述主板的上表面固定连接有等距离排列的元器件。

[0007] 在进一步的实施例中,所述路由器外壳的正面固定镶嵌有四个信号指示灯,每个所述信号指示灯均通过导线与主板电连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述挖槽的数量为三个,所述路由器外壳的上表面固定连接有警示牌。

[0009] 在进一步的实施例中,所述路由器外壳的背面固定连接有电源开关,所述路由器外壳的背面固定镶嵌有电源插口。

[0010] 在进一步的实施例中,所述路由器外壳的背面固定连接有天线,所述路由器外壳的左侧面与路由器外壳的右侧面均固定连接有防尘网。

[0011] 在进一步的实施例中,所述路由器外壳的底面固定连接有四个防磨块,每个所述防磨块均为橡胶材质。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置的导热板和防潮式散热板,在利用散热风扇与散热槽的配合,首先通过导热板将主板所产生的热量进行吸附并转移至防潮式散热板,随后在利用散热风扇

旋转产生风力,接着使热量通过风力带动穿过散热槽进行散出,从而达到了潮湿空气无法进入路由器外壳内部的效果,进而避免了出现元器件受潮和积尘的情况发生,更保障了路由器工作的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为防潮式无线路由器的侧视结构示意图。

[0015] 图2为防潮式无线路由器的后视结构示意图。

[0016] 图3为防潮式无线路由器的俯剖结构示意图。

[0017] 图4为防潮式无线路由器的后剖结构示意图。

[0018] 图中:1、路由器外壳;2、主板;3、挖槽;4、连接口;5、导热板;6、防潮式散热板;7、散热风扇;8、散热槽;9、元器件;10、信号指示灯;11、警示牌;12、电源开关;13、电源插口;14、天线;15、防尘网;16、防磨块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种防潮式无线路由器,包括路由器外壳1,路由器外壳1的内壁固定连接有主板2,路由器外壳1的背面开设有等距离排列的挖槽3,每个挖槽3的内部均设有连接口4,每个连接口4的底面共同与主板2的上表面固定连接,主板2的底面固定连接有导热板5,路由器外壳1的内壁固定连接有两个防潮式散热板6,两个防潮式散热板6相互靠近的一面均与导热板5的左右两侧面固定连接,两个防潮式散热板6相互远离的一面均固定连接有三个散热风扇7,路由器外壳1的左侧面与路由器外壳1的右侧面均开设有散热槽8,主板2的上表面固定连接有等距离排列的元器件9。

[0021] 路由器外壳1的正面固定镶嵌有四个信号指示灯10,每个信号指示灯10均通过导线与主板2电连接,挖槽3的数量为三个,路由器外壳1的上表面固定连接有警示牌11,通过设置的信号指示灯10,可为使用者提供该装置的工作运转情况,也可用于判断该装置是否出现故障,通过设置的警示牌11,可警示孩童老人靠近,可在一定的程度上减少对该装置的损坏以及安全事故的发生。

[0022] 路由器外壳1的背面固定连接有电源开关12,路由器外壳1的背面固定镶嵌有电源插口13,路由器外壳1的背面固定连接有天线14,路由器外壳1的左侧面与路由器外壳1的右侧面均固定连接有防尘网15,路由器外壳1的底面固定连接有四个防磨块16,每个防磨块16均为橡胶材质,通过设置的电源开关12,可便于使用者快速进行启动、关闭或者重启该装置,通过设置的天线14,可增加该装置信号的覆盖范围面积,通过设置的防尘网15,可有效的防止尘土进入路由器外壳1的内部,通过设置的防磨块16,避免路由器外壳1与地面接触所产生的磨损。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 首先主板2在作业产生热量时,导热板5会对热量进行吸附,接着导热板5将热量分

别转移至两个防潮式散热板6中,随后通过散热风扇7转动产生气流,然后气流将防潮式散热板6所含有的热量进行带走,最后含有热量的气流将会通过散热槽8进行散热。

[0025] 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。

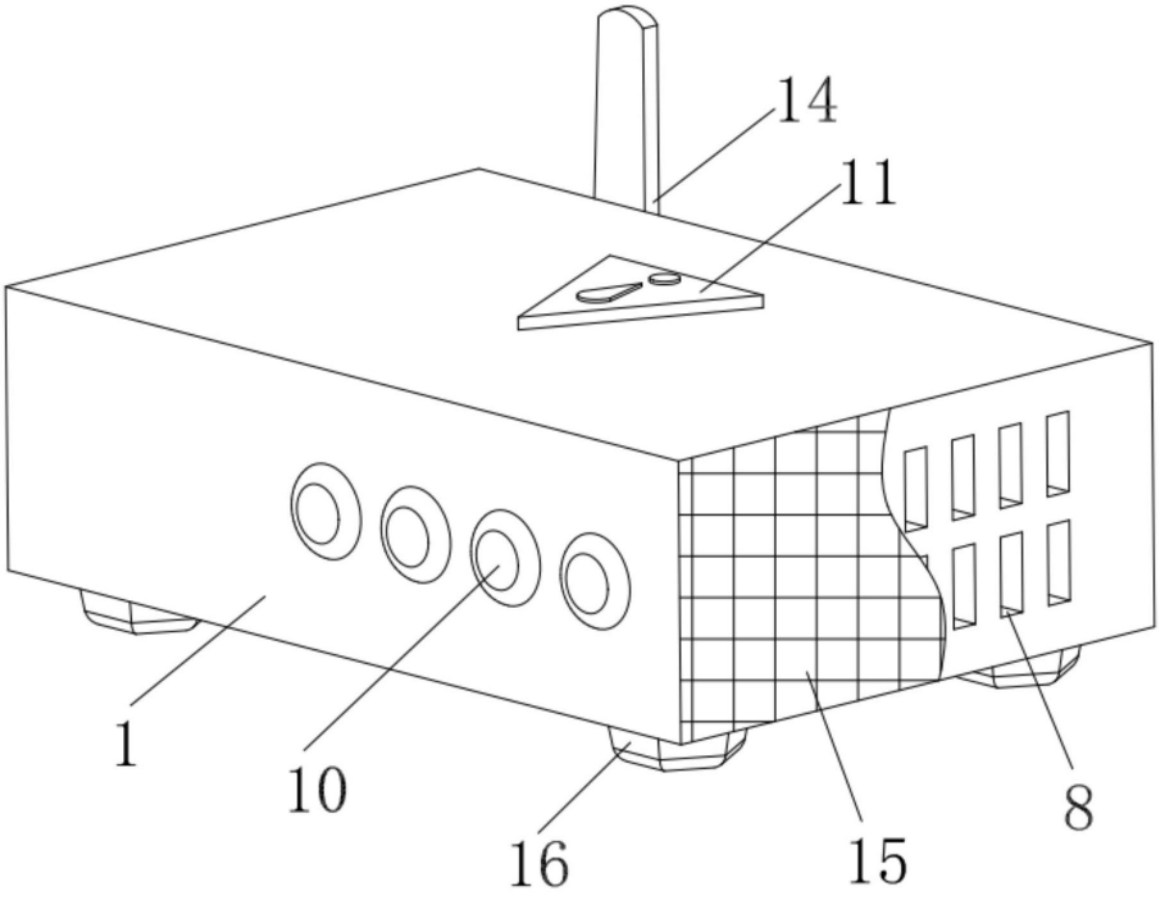


图1

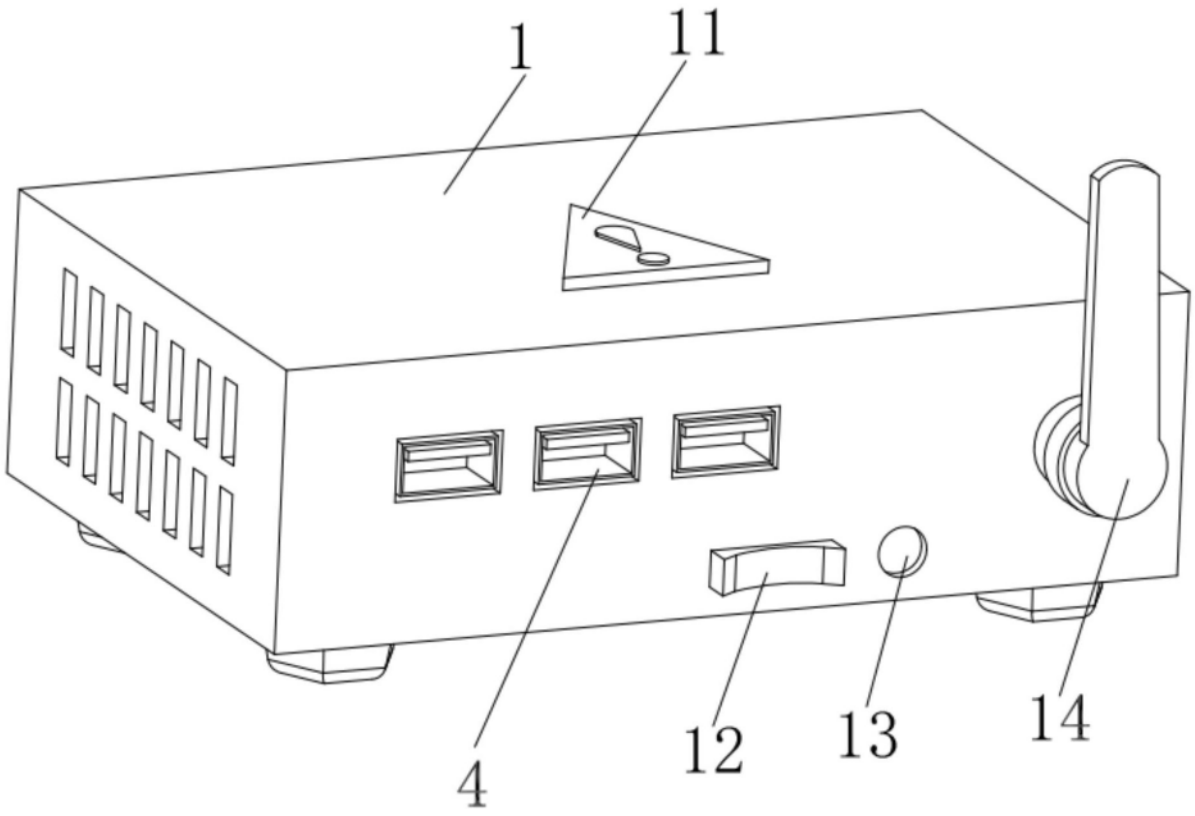


图2

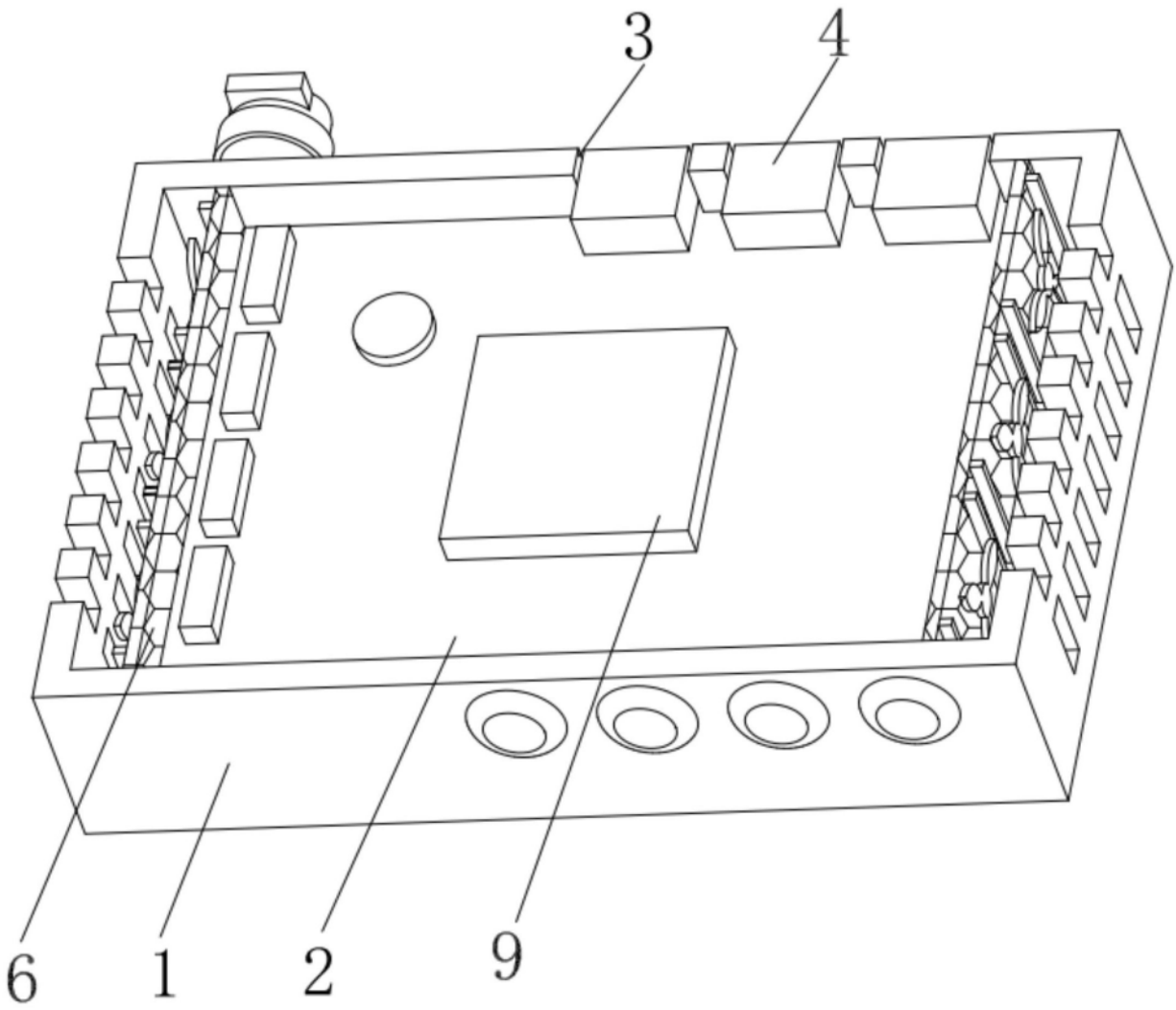


图3

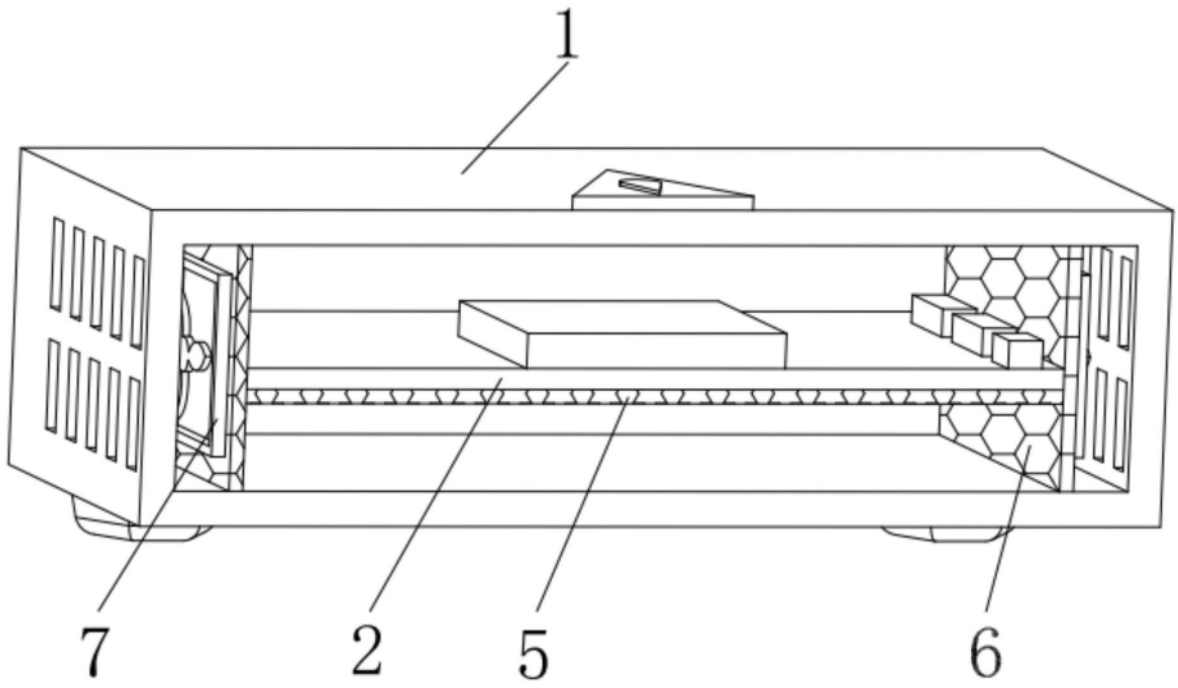


图4