(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 214756713 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202120370145.6

(22)申请日 2021.02.10

(73)专利权人 广州腾业信息工程有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区五山路267号北塔28C房

(72)发明人 张莹莹

(51)Int.Cl.
H04Q 1/02(2006.01)
H04Q 1/04(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H04W 88/08(2009.01)
F16F 15/08(2006.01)

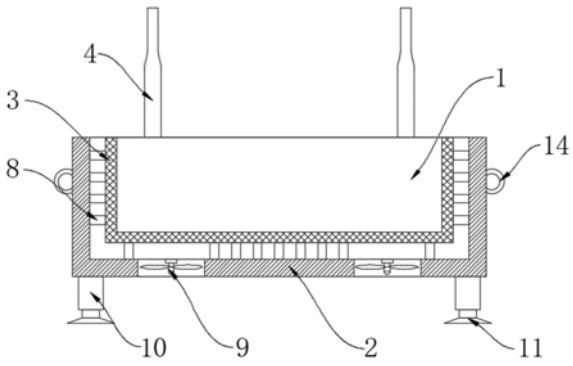
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双天线广覆盖无线AP设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种双天线广覆盖无线AP设备，包括设备本体和安装框，所述安装框的内部设置有固定网框，所述固定网框的内壁与设备本体的外表面搭接，所述设备本体的背面设置有两个天线本体，所述安装框的背面开设有与两个天线本体相适配的开口，所述开口的一侧内壁固定安装有海绵保护垫，所述开口的另一侧内壁开设有矩形腔。该双天线广覆盖无线AP设备，通过设置安装框、固定网框、橡胶缓冲柱、支撑柱和硅胶吸盘，使该无线AP设备在使用的过程中，能够将其放置在安装框内的固定网框内部，能够有效的对其进行保护，避免了出现掉落的情况，同时通过设置两个散热风扇，能够对设备本体产生的热量进行有效散热，保证了设备本体的正常使用。



CN 214756713 U

1.一种双天线广覆盖无线AP设备,包括设备本体(1)和安装框(2),其特征在于:所述安装框(2)的内部设置有固定网框(3),所述固定网框(3)的内壁与设备本体(1)的外表面搭接,所述设备本体(1)的背面设置有两个天线本体(4),所述安装框(2)的背面开设有与两个天线本体(4)相适配的开口,所述开口的一侧内壁固定安装有海绵保护垫(5),所述开口的另一侧内壁开设有矩形腔(6),所述矩形腔(6)的内侧壁开设有通孔,所述通孔的内壁滑动连接有圆柱杆(7)。

2.根据权利要求1所述的一种双天线广覆盖无线AP设备,其特征在于:所述安装框(2)的内壁固定安装有若干个橡胶缓冲柱(8),若干个所述橡胶缓冲柱(8)分为三组,三组所述橡胶缓冲柱(8)分别设置在安装框(2)的两侧内壁和内底壁,若干个所述橡胶缓冲柱(8)远离安装框(2)的一端均与固定网框(3)的外表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种双天线广覆盖无线AP设备,其特征在于:所述安装框(2)的下表面开设有两个散热口,两个所述散热口的内壁均设置有散热风扇(9),所述安装框(2)下表面的四角处均固定安装有支撑柱(10),四个所述支撑柱(10)的底端均固定安装有硅胶吸盘(11)。

4.根据权利要求1所述的一种双天线广覆盖无线AP设备,其特征在于:所述圆柱杆(7)的一端固定安装有弧形限位板(12),所述弧形限位板(12)的内壁与天线本体(4)的表面搭接。

5.根据权利要求1所述的一种双天线广覆盖无线AP设备,其特征在于:所述圆柱杆(7)的另一端固定安装有操作盘(13),所述安装框(2)的侧面开设有与操作盘(13)相适配的凹槽,所述操作盘(13)的侧面开设有圆形槽,所述圆形槽的内壁转动连接有拉环(14)。

6.根据权利要求1所述的一种双天线广覆盖无线AP设备,其特征在于:所述圆柱杆(7)的表面固定安装有固定盘(15),所述圆柱杆(7)的表面套设有复位弹簧(16),所述复位弹簧(16)的两端分别与矩形腔(6)的内侧壁和固定盘(15)的侧面固定连接。

一种双天线广覆盖无线AP设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线AP设备技术领域，具体为一种双天线广覆盖无线AP设备。

背景技术

[0002] 无线AP即无线接入点，它用于无线网络的无线交换机，也是无线网络的核心。无线AP是移动计算机用户进入有线网络的接入点，主要用于宽带家庭、大楼内部以及园区内部，可以覆盖几十米至上百米。

[0003] 现有的无线AP设备大多是直接放置在指定位置，一方面其自身的稳定性较差，容易出现掉落的情况，另一方面其表面两根天线与AP设备连接处容易出现断裂的现象，严重影响无线AP设备的正常使用。

[0004] 因此，我们需要一种双天线广覆盖无线AP设备，来解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双天线广覆盖无线AP设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种双天线广覆盖无线AP设备，包括设备本体和安装框，所述安装框的内部设置有固定网框，所述固定网框的内壁与设备本体的外表面搭接，所述设备本体的背面设置有两个天线本体，所述安装框的背面开设有与两个天线本体相适配的开口，所述开口的一侧内壁固定安装有海绵保护垫，所述开口的另一侧内壁开设有矩形腔，所述矩形腔的内侧壁开设有通孔，所述通孔的内壁滑动连接有圆柱杆。

[0007] 优选的，所述安装框的内壁固定安装有若干个橡胶缓冲柱，若干个所述橡胶缓冲柱分为三组，三组所述橡胶缓冲柱分别设置在安装框的两侧内壁和内底壁，若干个所述橡胶缓冲柱远离安装框的一端均与固定网框的外表面固定连接。

[0008] 优选的，所述安装框的下表面开设有两个散热口，两个所述散热口的内壁均设置有散热风扇，所述安装框下表面的四角处均固定安装有支撑柱，四个所述支撑柱的底端均固定安装有硅胶吸盘。

[0009] 优选的，所述圆柱杆的一端固定安装有弧形限位板，所述弧形限位板的内壁与天线本体的表面搭接。

[0010] 优选的，所述圆柱杆的另一端固定安装有操作盘，所述安装框的侧面开设有与操作盘相适配的凹槽，所述操作盘的侧面开设有圆形槽，所述圆形槽的内壁转动连接有拉环。

[0011] 优选的，所述圆柱杆的表面固定安装有固定盘，所述圆柱杆的表面套设有复位弹簧，所述复位弹簧的两端分别与矩形腔的内侧壁和固定盘的侧面固定连接。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种双天线广覆盖无线AP设备，具备以下有益效果：

[0014] 1.该双天线广覆盖无线AP设备，通过设置安装框、固定网框、橡胶缓冲柱、支撑柱

和硅胶吸盘，使该无线AP设备在使用的过程中，能够将其放置在安装框内的固定网框内部，能够有效的对其进行保护，避免了出现掉落的情况，同时通过设置两个散热风扇，能够对设备本体产生的热量进行有效散热，保证了设备本体的正常使用。

[0015] 2.该双天线广覆盖无线AP设备，通过设置矩形腔、海绵保护垫、圆柱杆、弧形限位板、操作盘、拉环、固定盘和复位弹簧，使该无线AP设备上的两个天线本体能够在复位弹簧的作用下被弧形限位板有效固定，从而能够有效避免天线本体与无线AP设备连接处出现断裂的现象。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正剖结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型后剖结构示意图；

[0018] 图3为图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中：1设备本体、2安装框、3固定网框、4天线本体、5海绵保护垫、6矩形腔、7圆柱杆、8橡胶缓冲柱、9散热风扇、10支撑柱、11硅胶吸盘、12弧形限位板、13操作盘、14拉环、15固定盘、16复位弹簧。

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1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种双天线广覆盖无线AP设备，包括设备本体1和安装框2，安装框2的下表面开设有两个散热口，两个散热口的内壁均设置有散热风扇9，安装框2下表面的四角处均固定安装有支撑柱10，四个支撑柱10的底端均固定安装有硅胶吸盘11。

[0022] 安装框2的内部设置有固定网框3，安装框2的内壁固定安装有若干个橡胶缓冲柱8，若干个橡胶缓冲柱8分为三组，三组橡胶缓冲柱8分别设置在安装框2的两侧内壁和内底壁，若干个橡胶缓冲柱8远离安装框2的一端均与固定网框3的外表面固定连接。

[0023] 通过设置安装框2、固定网框3、橡胶缓冲柱8、支撑柱10和硅胶吸盘11，使该无线AP设备在使用的过程中，能够将其放置在安装框2内的固定网框3内部，能够有效的对其进行保护，避免了出现掉落的情况，同时通过设置两个散热风扇9，能够对设备本体1产生的热量进行有效散热，保证了设备本体1的正常使用。

[0024] 固定网框3的内壁与设备本体1的外表面搭接，设备本体1的背面设置有两个天线本体4，安装框2的背面开设有与两个天线本体4相适配的开口，开口的一侧内壁固定安装有海绵保护垫5，开口的另一侧内壁开设有矩形腔6，矩形腔6的内侧壁开设有通孔，通孔的内壁滑动连接有圆柱杆7。

[0025] 圆柱杆7的一端固定安装有弧形限位板12，弧形限位板12的内壁与天线本体4的表面搭接。

[0026] 圆柱杆7的另一端固定安装有操作盘13，安装框2的侧面开设有与操作盘13相适配

的凹槽，操作盘13的侧面开设有圆形槽，圆形槽的内壁转动连接有拉环14。

[0027] 圆柱杆7的表面固定安装有固定盘15，圆柱杆7的表面套设有复位弹簧16，复位弹簧16的两端分别与矩形腔6的内侧壁和固定盘15的侧面固定连接。

[0028] 通过设置矩形腔6、海绵保护垫5、圆柱杆7、弧形限位板12、操作盘13、拉环14、固定盘15和复位弹簧16，使该无线AP设备上的两个天线本体4能够在复位弹簧16的作用下被弧形限位板12有效固定，从而能够有效避免天线本体4与无线AP设备连接处出现断裂的现象。

[0029] 工作原理：该无线AP设备在使用的过程中，能够将其放置在安装框2内的固定网框3内部，能够有效的对其进行保护，避免了出现掉落的情况，同时通过设置两个散热风扇9，能够对设备本体1产生的热量进行有效散热，保证了设备本体1的正常使用，而且该无线AP设备上的两个天线本体4能够在复位弹簧16的作用下被弧形限位板12有效固定，从而能够有效避免天线本体4与无线AP设备连接处出现断裂的现象。

[0030] 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。

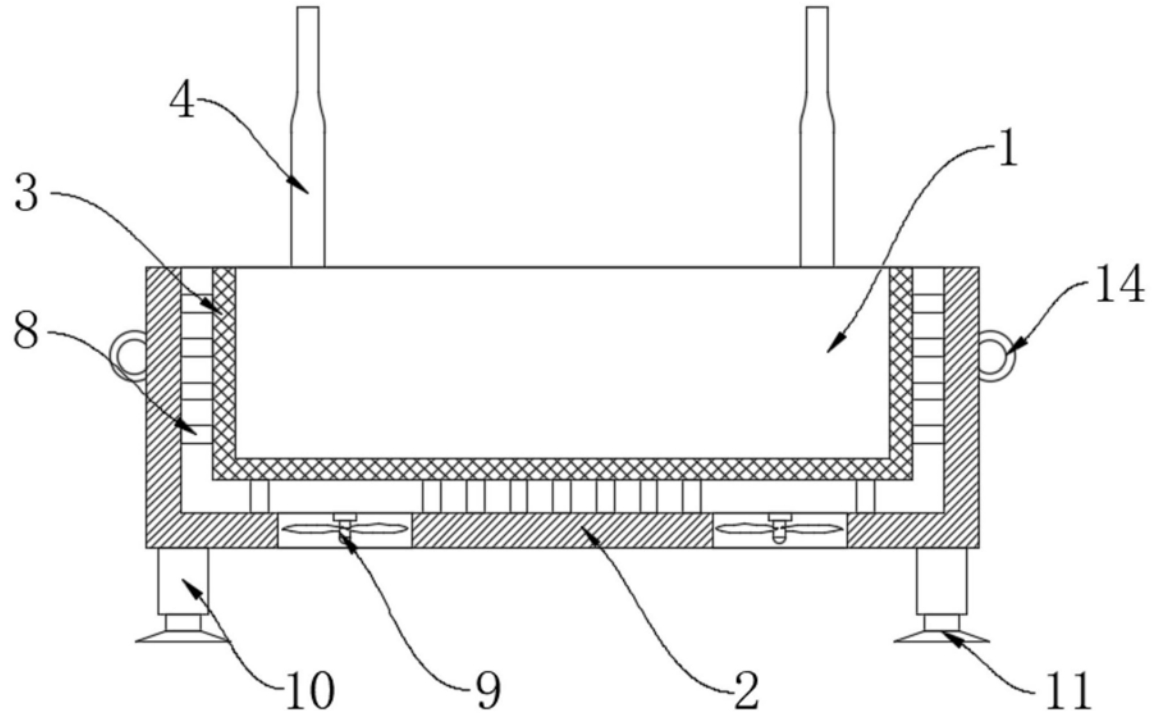


图1

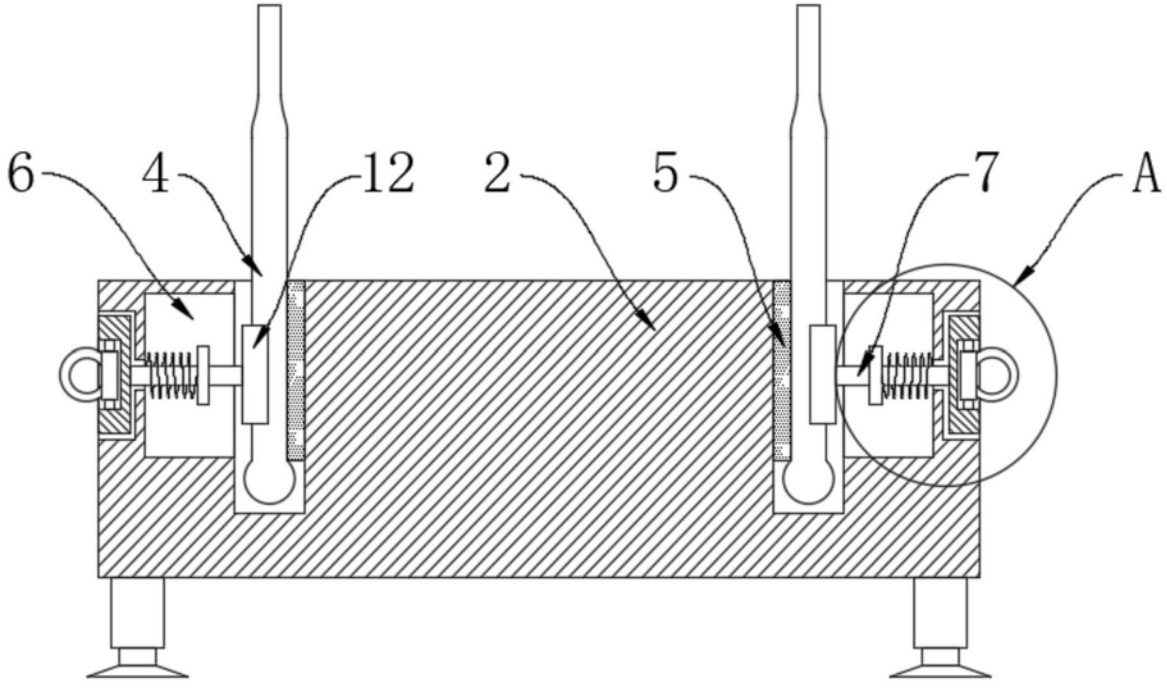


图2

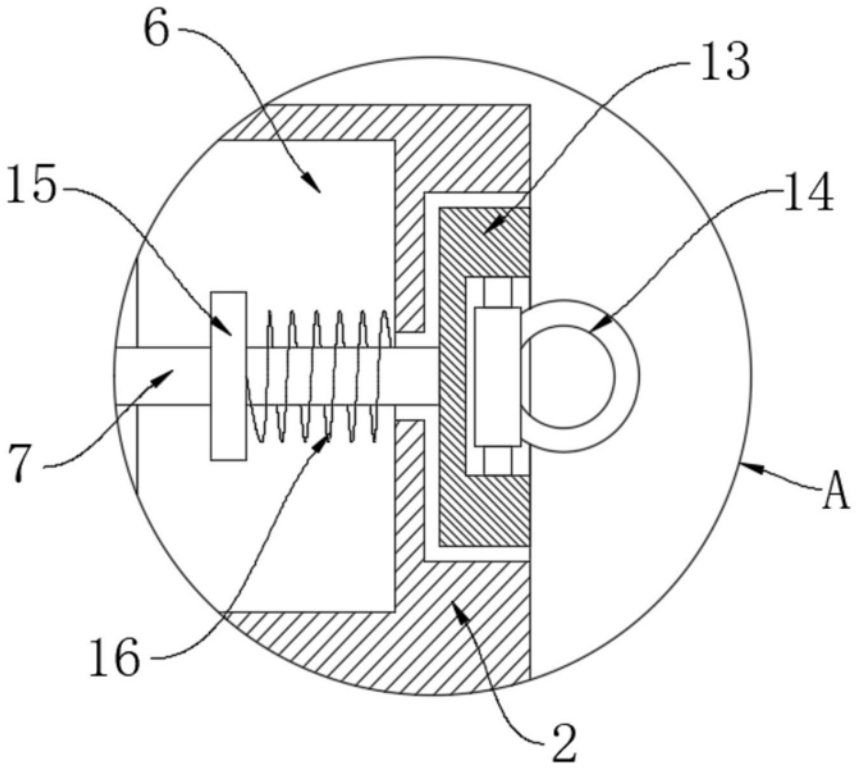


图3