(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 210157207 U
(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201921476621.1

(22)申请日 2019.09.06

(73)专利权人 浙江禄森电子科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路257号2号楼1层

(72)发明人 殷延东 刘焱 李全民

(74)专利代理机构 浙江和纳律师事务所 33314
代理人 郑重

(51)Int.Cl.
H04L 12/771(2013.01)

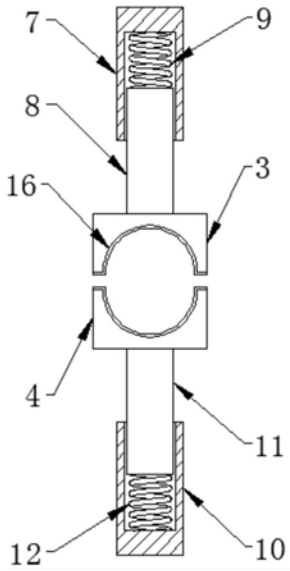
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种路由器防护机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种路由器防护机构，包括路由器本体，路由器本体背面设有矩形槽，矩形槽内腔设有多个网络插口，多个网络插口的外侧设有上夹持块和下夹持块，路由器本体的顶部固定连接有第一固定板，路由器本体的底部固定连接有第二固定板，第一固定板的底部设有多个第一顶出组件，第二固定板的顶部设有多个第二顶出组件，多个第一顶出组件与多个第二顶出组件一一对应。本实用新型利用上夹持块和下夹持块的设置，当网络插口连接网线，发生形变的第一弹簧和第二弹簧分别通过第一顶杆和第二顶杆带动上夹持块和下夹持块做向下和向上的运动，完成对网线的夹持固定，当网线被拉扯时，大幅度降低了网线对网络插口的损害，提高了路由器的使用寿命。



CN 210157207 U

1.一种路由器防护机构,包括路由器本体(1),其特征在于:所述路由器本体(1)背面设有矩形槽,所述矩形槽内腔设有多个网络插口(2),多个所述网络插口(2)的外侧设有多个上夹持块(3)和下夹持块(4),所述路由器本体(1)的顶部固定连接有第一固定板(5),所述路由器本体(1)的底部固定连接有第二固定板(6),所述第一固定板(5)的底部设有多个第一顶出组件,所述第二固定板(6)的顶部设有多个第二顶出组件,多个所述第一顶出组件与多个第二顶出组件一一对应。

2.如权利要求1所述的一种路由器防护机构,其特征在于:所述第一顶出组件包括第一外部套筒(7),所述第一外部套筒(7)的内腔滑动套接有第一顶杆(8),所述第一外部套筒(7)内腔的顶部固定连接有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)的另一端与第一顶杆(8)的一端固定连接,所述第一顶杆(8)的另一端与上夹持块(3)的顶部固定连接。

3.如权利要求1所述的一种路由器防护机构,其特征在于:所述第二顶出组件包括第二外部套筒(10),所述第二外部套筒(10)的内腔滑动套接有第二顶杆(11),所述第二外部套筒(10)内腔的底部固定连接有第二弹簧(12),所述第二弹簧(12)的另一端与第二顶杆(11)的一端固定连接,所述第二顶杆(11)的另一端与下夹持块(4)的底部固定连接。

4.如权利要求1所述的一种路由器防护机构,其特征在于:所述路由器本体(1)的下表面的两边侧均固定连接有支撑台(13),两个所述支撑台(13)的两侧均固定连接有吸盘(14)。

5.如权利要求1所述的一种路由器防护机构,其特征在于:所述上夹持块(3)和下夹持块(4)的正面均设有推块(15),所述上夹持块(3)和下夹持块(4)的内侧均设有橡胶垫(16)。

6.如权利要求1所述的一种路由器防护机构,其特征在于:所述路由器本体(1)的背面设有电源插口,所述电源插口的外壁螺纹连接有保护盖(17)。

一种路由器防护机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护技术领域，尤其涉及一种路由器防护机构。

背景技术

[0002] 路由器是连接两个或多个网络的硬件设备，在网络间起网关的作用，是读取每一个数据包中的地址然后决定如何传送的专用智能性的网络设备，路由器在操作中仅接受源站或者其他相关路由器传递的信息，是一种基于网络层的互联设备。

[0003] 在日常使用或安装路由器时，网线与网络插口相连接，通常网线呈散落状置于地上，在日常行走或活动中，往往会出现绊倒或不小心拉扯到网线，使网线进行短时间的猛烈运动，对网络插口造成损伤，降低路由器的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的之一在于提供一种路由器防护机构，降低拉扯网线对网络插口的损害，提高路由器的使用寿命。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现：

[0006] 一种路由器防护机构，包括路由器本体，所述路由器本体背面设有矩形槽，所述矩形槽内腔设有多个网络插口，多个所述网络插口的外侧设有多个上夹持块和下夹持块，所述路由器本体的顶部固定连接有第一固定板，所述路由器本体的底部固定连接有第二固定板，所述第一固定板的底部设有多个第一顶出组件，所述第二固定板的顶部设有多个第二顶出组件，多个所述第一顶出组件与多个第二顶出组件一一对应；

[0007] 通过采用上述技术方案，设有的上夹持块和下夹持块，可以完成对网线的夹持和固定，避免了拉扯网线时对网络插口造成的损伤，提高路由器的使用寿命。

[0008] 进一步的，所述第一顶出组件包括第一外部套筒，所述第一外部套筒的内腔滑动套接有第一顶杆，所述第一外部套筒内腔的顶部固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的另一端与第一顶杆的一端固定连接，所述第一顶杆的另一端与上夹持块的顶部固定连接；

[0009] 通过采用上述技术方案，设有的第一弹簧发生弹性形变带动第一顶杆运动，使第一顶杆和第一外部套筒发生相对位移，带动上夹持块运动。

[0010] 进一步的，所述第二顶出组件包括第二外部套筒，所述第二外部套筒的内腔滑动套接有第二顶杆，所述第二外部套筒内腔的底部固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的另一端与第二顶杆的一端固定连接，所述第二顶杆的另一端与下夹持块的底部固定连接；

[0011] 通过采用上述技术方案，设有的第二弹簧发生弹性形变带动第二顶杆运动，使第二顶杆和第二外部套筒发生相对位移，带动下夹持块运动。

[0012] 进一步的，所述路由器本体的下表面的两边侧均固定连接有支撑台，两个所述支撑台的两侧均固定连接有吸盘；

[0013] 通过采用上述技术方案，设有的支撑台将路由器本体向上支撑一个高度，起支撑作用，路由器本体多放置于桌面等光滑平面，吸盘增加了稳定性。

[0014] 进一步的，所述上夹持块和下夹持块的正面均设有推块，所述上夹持块和下夹持块的内侧均设有橡胶垫；

[0015] 通过采用上述技术方案，设有的推块利于将上夹持块和下夹持块分离，橡胶垫对网线起保护作用。

[0016] 进一步的，所述路由器本体的背面设有电源插口，所述电源插口的外壁螺纹连接有保护盖；

[0017] 通过采用上述技术方案，设有的保护盖对电源插口起保护作用，同时防止灰尘进入电源插口。

[0018] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0019] 本实用新型利用上夹持块和下夹持块，当网络插口连接网线，发生形变的第一弹簧和第二弹簧分别通过第一顶杆和第二顶杆带动上夹持块和下夹持块做向下和向上的运动，完成对网线的夹持固定，当网线被拉扯时，大幅度降低了网线对网络插口的损害，提高了路由器的使用寿命。

[0020] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，并配合附图，详细说明如下。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型上夹持块和下夹持块立体结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型上夹持块和下夹持块剖视结构示意图。

[0024] 图中：1、路由器本体；2、网络插口；3、上夹持块；4、下夹持块；5、第一固定板；6、第二固定板；7、第一外部套筒；8、第一顶杆；9、第一弹簧；10、第二外部套筒；11、第二顶杆；12、第二弹簧；13、支撑台；14、吸盘；15、推块；16、橡胶垫；17、保护盖。

具体实施方式

[0025] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0026] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 结合图1-3所述，一种路由器防护机构，包括路由器本体1，路由器本体1背面设有

矩形槽，矩形槽内腔设有多个网络插口2，网络插口2与网线相连接，多个网络插口2的外侧设有多个上夹持块3和下夹持块4，网络插口2数量为五个，上夹持块3和下夹持块4完成对网线的夹持固定，路由器本体1的顶部固定连接有第一固定板5，路由器本体1的底部固定连接有第二固定板6，第一固定板5的底部设有多个第一顶出组件，第二固定板6的顶部设有多个第二顶出组件，多个第一顶出组件与多个第二顶出组件一一对应；

[0029] 第一顶出组件包括第一外部套筒7，第一外部套筒7的内腔滑动套接有第一顶杆8，第一外部套筒7内腔的顶部固定连接有第一弹簧9，第一弹簧9的另一端与第一顶杆8的一端固定连接，第一顶杆8的另一端与上夹持块3的顶部固定连接，第一弹簧9发生弹性形变带动第一顶杆8运动，使第一顶杆8和第一外部套筒7发生相对位移，带动上夹持块3运动；

[0030] 第二顶出组件包括第二外部套筒10，第二外部套筒10的内腔滑动套接有第二顶杆11，第二外部套筒10内腔的底部固定连接有第二弹簧12，第二弹簧12的另一端与第二顶杆11的一端固定连接，第二顶杆11的另一端与下夹持块4的底部固定连接，第二弹簧12发生弹性形变带动第二顶杆11运动，使第二顶杆11和第二外部套筒10发生相对位移，带动下夹持块4运动；

[0031] 路由器本体1的下表面的两边侧均固定连接有支撑台13，支撑台13将路由器本体1向上支撑一个高度，起支撑作用，两个支撑台13的两侧均固定连接有吸盘14，吸盘14增加路由器本体1放置时的稳定性；

[0032] 上夹持块3和下夹持块4的正面均设有推块15，推块15利于上夹持块3和下夹持块4的分离，上夹持块3和下夹持块4的内侧均设有橡胶垫16，橡胶垫16对网线起保护作用；

[0033] 路由器本体1的背面设有电源插口，电源插口的外壁螺纹连接有保护盖17，保护盖17对电源插口起保护作用，同时防止灰尘进入电源插口。

[0034] 本实用新型的工作原理：

[0035] 当需要将网线与网络插口2连接时，推动上夹持块3和下夹持块4上设有的推块15，使上夹持块3和下夹持块4分离，第一弹簧9和第二弹簧12发生弹性形变，使网线通过上夹持块3和下夹持块4的中部与网络插口2连接，连接后第一弹簧9和第二弹簧12分别通过第一顶杆8和第二顶杆11带动上夹持块3和下夹持块4进行夹紧运动，对网线进行夹紧固定，橡胶垫16对网线起保护作用，保护盖17对电源插口进行保护和防尘。

[0036] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

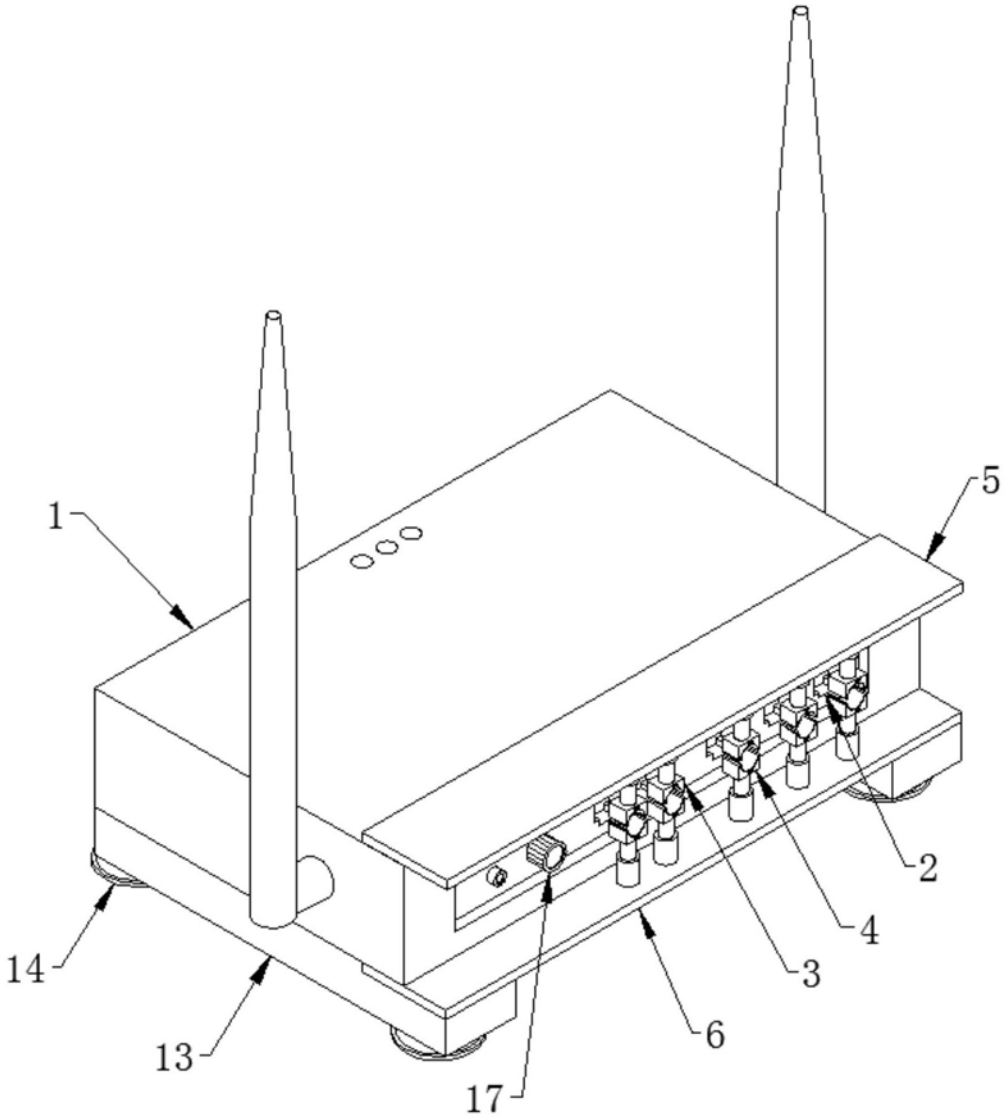


图1

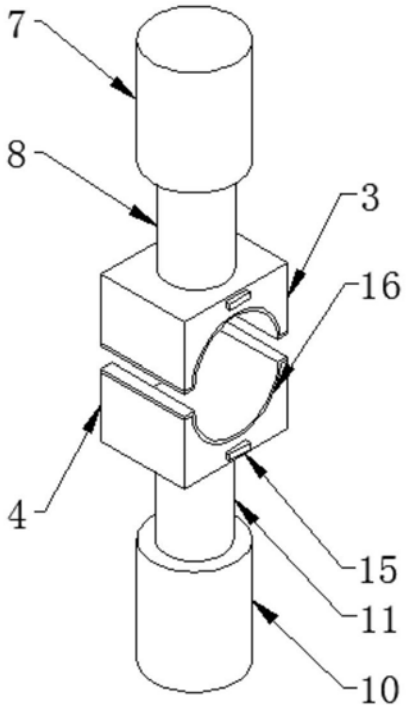


图2

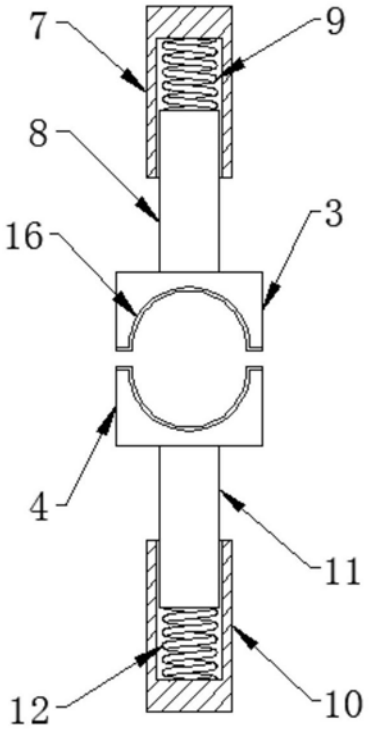


图3