



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205005073 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520796384. 2

(22) 申请日 2015. 10. 09

(73) 专利权人 呼和浩特职业学院

地址 010051 内蒙古自治区呼和浩特市通道北路 58 号

(72) 发明人 任利军 银少海 范晓静

(51) Int. Cl.

H04L 12/771(2013. 01)

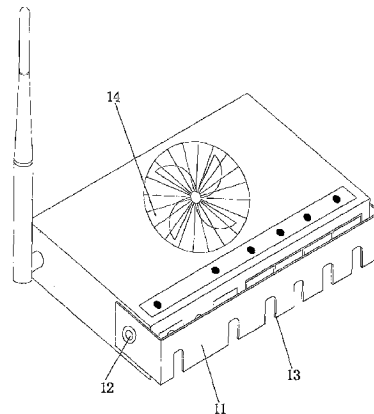
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机网络路由器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种计算机网络路由器，包括壳体，所述壳体具有依次相邻的第一侧面和第二侧面；还包括设置在所述第一侧面、与所述第一侧面通过旋转轴连接的通信天线，设置在所述壳体上表面的指示灯组，设置在所述壳体下表面的强力吸盘，以及设置在所述第二侧面并依次排布的电源接口、WAN 接口和 LAN 接口；还包括设置有卡线槽的 U 形挡线板，所述挡线板一端通过销轴与所述第一侧面连接，另一端以同样的方式与所述第一侧面相对的侧面连接，所述壳体上表面还设置有风扇，所述第二侧面的相对面上开设有一组散热孔。本实用新型提供的路由器结构简单，网线接头可固定，散热效果佳，实用性强。



1. 一种计算机网络路由器,包括壳体,所述壳体具有依次相邻的第一侧面和第二侧面;还包括设置在所述第一侧面的通信天线,设置在所述壳体上表面的指示灯组,设置在所述壳体下表面的强力吸盘,以及设置在所述第二侧面并依次排布的电源接口、复位键、WAN 接口和 LAN 接口;所述通信天线与所述第一侧面通过旋转轴可转动的连接,其特征在于,还包括 U 形挡线板,所述 U 形挡线板上设置有和所述电源接口,所述 WAN 接口和所述 LAN 接口分别对应的多个卡线槽,所述挡线板一端通过销轴与所述第一侧面连接,另一端以同样的方式与所述第一侧面相对的面连接,所述壳体上表面还设置有风扇,和所述第二侧面相对的侧面上开设有一组散热孔。

2. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述挡线板一端连接在所述第一侧面的一端,另一端连接在与所述第一侧面相对的侧面上且正对所述第一侧面的一端,所述通信天线设置在所述第一侧面的另一端。

3. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述指示灯组靠近所述第二侧面设置。

4. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述散热孔为长方形孔,且所述散热孔上覆盖有挡灰片。

5. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述通信天线为可伸缩天线,且可以绕所述旋转轴进行 360° 旋转。

6. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述 WAN 接口的数量为一个,所述 LAN 接口的数量为四个。

7. 根据权利要求 6 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述卡线槽有六个,分别正对所述电源接口、所述 WAN 接口和所述 LAN 接口。

8. 根据权利要求 1 所述的计算机网络路由器,其特征在于,所述强力吸盘数量为四个,均匀设置在所述壳体下表面的四个角上。

## 一种计算机网络路由器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信设备领域,具体涉及一种计算机网络路由器。

### 背景技术

[0002] 随着信息时代的高速发展,网络已经遍布到人们生活和工作的各个角落,而路由器作为连接多个网络或网段的通信设备,是人们上网所不可缺少的必要设备。现有的路由器按照放置方式主要分为两种,一种是水平放置的,这种结构占用空间大,线束堆放凌乱,另一种是立式放置的,通过吸盘可固定在墙面等位置,节省空间,但是路由器立式放置网线接头容易松动,常常会造成接头脱落或接触不良,导致网络不稳定,给人们上网带来诸多不便,同时由于现有立式路由器散热孔位置设置不合理,造成散热效果差,大大缩短了路由器的使用寿命。因此,设计一种结构合理、网线接头可固定、散热效果佳的立式路由器是很有必要的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术存在的不足,提供一种结构合理、网线接头可固定、散热效果佳的计算机网络路由器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机网络路由器,包括壳体,所述壳体具有依次相邻的第一侧面和第二侧面;还包括设置在所述第一侧面的通信天线,设置在所述壳体上表面的指示灯组,设置在所述壳体下表面的强力吸盘,以及设置在所述第二侧面并依次排布的电源接口、复位键、WAN 接口和 LAN 接口;所述通信天线与所述第一侧面通过旋转轴可转动的连接,还包括 U 形挡线板,所述 U 形挡线板上设置有和所述电源接口,所述 WAN 接口和所述 LAN 接口分别对应的多个卡线槽,所述挡线板一端通过销轴与所述第一侧面连接,另一端以同样的方式与所述第一侧面相对的面连接,所述壳体上表面还设置有风扇,和所述第二侧面相对的侧面上开设有一组散热孔。

[0005] 优选地,所述挡线板一端连接在所述第一侧面的一端,另一端连接在与所述第一侧面相对的侧面上且正对所述第一侧面的一端,所述通信天线设置在所述第一侧面的另一端。

[0006] 优选地,所述指示灯组靠近所述第二侧面设置。

[0007] 优选地,所述散热孔为长方形孔,且所述散热孔上覆盖有挡灰片。

[0008] 优选地,所述通信天线为可伸缩天线,且可以绕所述旋转轴进行 360° 旋转。

[0009] 优选地,所述 WAN 接口的数量为一个,所述 LAN 接口的数量为四个。

[0010] 优选地,所述卡线槽有六个,分别正对所述电源接口、所述 WAN 接口和所述 LAN 接口。

[0011] 优选地,所述强力吸盘数量为四个,均匀设置在所述壳体下表面的四个角上。

[0012] 本实用新型的有益效果是:在壳体下表面设置了强力吸盘,可将路由器立起来吸到墙上或桌壁上,节省空间;在壳体表面设置风扇并将散热孔设置在壳体第三表面上,由于

热气流向上流动,热气易排出,散热效果更佳,可延长路由器的使用寿命,同时在散热孔上方覆盖有挡灰片可阻挡灰尘进入路由器内部,提高了散热效率;设置带卡线槽的挡线板可卡住电源线及网线接头,避免立式放置路由器或移动路由器带来的网线接头松动或接触不良等情况,保障网络的稳定性,该路由器结构简单,功能齐全,实用性强。

### 附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型实施例提供的计算机网络路由器结构示意图;
- [0014] 图 2 为本实用新型实施例提供的未安装风扇及挡线板的计算机网络路由器结构示意图;
- [0015] 图 3 为本实用新型实施例提供的计算机网络路由器天线闭合时的后视图;
- [0016] 图 4 为本实用新型实施例提供的计算机网络路由器天线闭合时的左视图;
- [0017] 图 5 为图 4 所示的 A 部局部放大图。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

#### [0019] 实施例 1

[0020] 本实用新型提供了一种计算机网络路由器,具体如图 1 至 5 所示,包括壳体,壳体具有依次相邻的第一侧面 1 和第二侧面 2;还包括设置在第一侧面 1、与第一侧面 1 一端通过旋转轴 5 连接的通信天线 4,设置在壳体上表面且靠近第二侧面 2 的指示灯组 10,设置在壳体下表面的强力吸盘 3,以及设置在第二侧面 2 并依次排布的电源接口 6、复位键 7、WAN 接口 8 和 LAN 接口 9;还包括 U 形挡线板 11,U 形挡线板 11 上设置有和电源接口 6、WAN 接口 8 和 LAN 接口 9 分别对应的多个卡线槽 13,挡线板 11 一端通过销轴 12 与第一侧面 1 另一端连接,挡线板 11 另一端以同样的方式连接在与第一侧面 1 相对的侧面上且正对第一侧面的另一端,壳体上表面还设置有风扇 14,第二侧面 2 相对面上开设有一组长方形散热孔 15,散热孔 15 上覆盖有挡灰片 16。

[0021] 强力吸盘 3 的数量为四个,均匀设置在壳体背面的四个角上,利用强力吸盘 3 可将路由器吸到墙上或桌壁上,节省空间;通信天线 4 可伸缩且能绕转轴 5 旋转 360°,不用时可将通信天线 4 收起来旋转至第一侧面 1,便于携带和存放;WAN 接口 8 的数量为一个,LAN 接口 9 的数量为四个,电源接口 6、复位键 7、WAN 接口 8 和 LAN 接口 9 的接线头竖直插到各接线口,线束整齐不凌乱;指示灯组 10 设置在壳体表面,方便查看网络运行情况;风扇 14 设置在壳体上表面,长方形的散热孔 15 设置在第二侧面的相对面,由于热气流向上流动,热气易排出,这样设置散热效果更佳,可延长路由器的使用寿命,同时在散热孔 15 上覆盖有挡灰片 16,可阻挡灰尘进入路由器内部,提高了散热效率;挡线板 11 可绕销轴 12 上下旋转,同时在挡线板 11 上设有六个卡线槽 13,卡线槽 13 可卡住电源线及网线接头,避免立式放置路由器或移动路由器带来的网线接头松动或接触不良等情况,保障网络的稳定性。

[0022] 在实际使用时,先利用强力吸盘 3 将路由器吸到墙上或桌壁上,然后将通信天线 4 抽出并将其旋转至垂直朝上方向,接着将挡线板 11 旋转至壳体上方,插上电源线,并依次将宽带接口与个人网线接口接入 WAN 接口 8 和 LAN 接口 9,再将挡线板 11 旋转下来,用卡线

槽 13 卡住各连接线接头,此时风扇 14 开始运行,即对路由器进行散热,网络接通,路由器开始正常工作。

[0023] 以上所述实施例仅为本实用新型较佳的具体实施方式,本实用新型的保护范围不限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换,均属于本实用新型的保护范围。

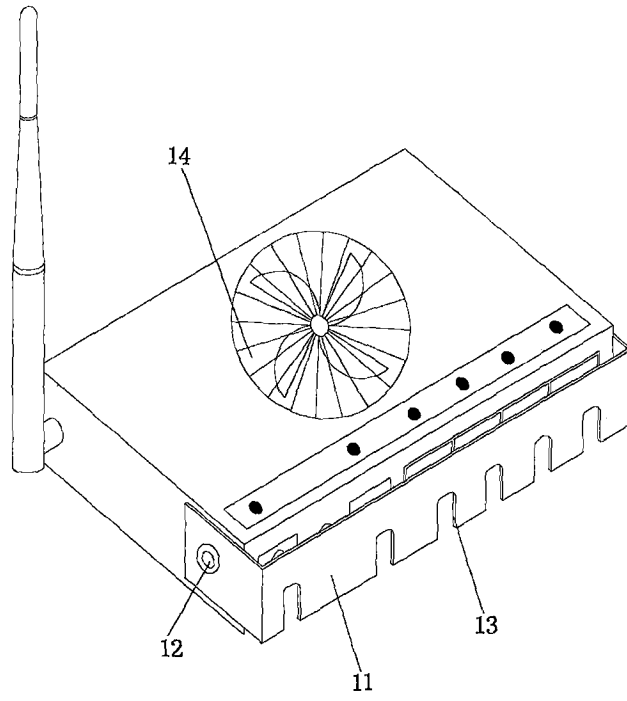


图 1

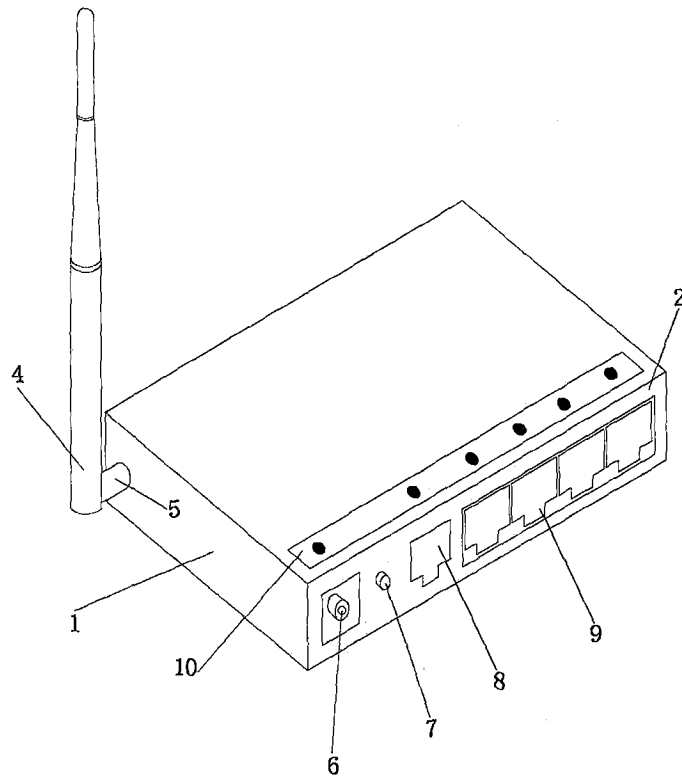


图 2

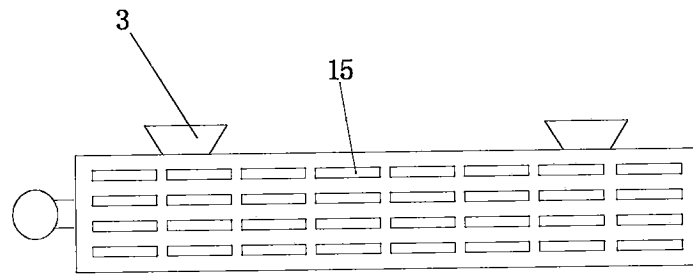


图 3

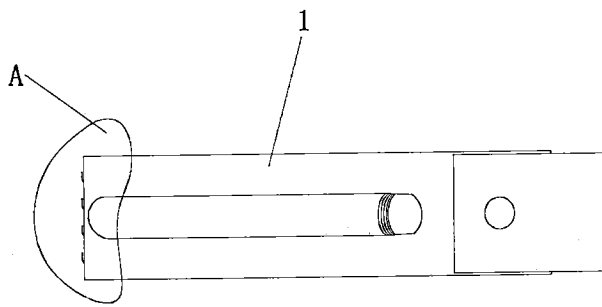


图 4

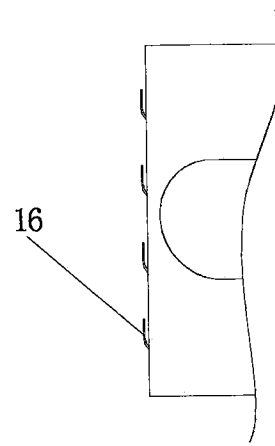


图 5