



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202153582 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201120284827. 1

(22) 申请日 2011. 08. 05

(73) 专利权人 东莞市铨智科通信设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市东城同沙工业园
元河三街

(72) 发明人 文涛

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279
代理人 丛芳 王正茂

(51) Int. Cl.

H01R 13/502(2006. 01)

H01R 13/66(2006. 01)

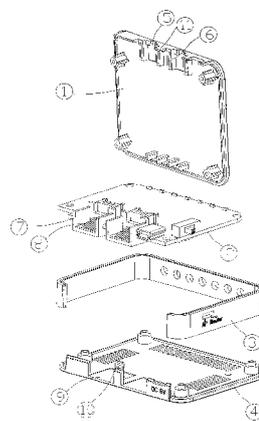
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种以太网连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种以太网连接器,包括壳体和设在壳体内部的电路板,该电路板上设有U形半开口设计的RJ45连接器,该壳体包括有上盖和下盖,在该上盖的侧边设有与RJ45连接器对应的阶梯开口,在该上盖的背面设有RJ45连接器对应的压紧肋条,该压紧肋条为凸出与上盖背面的条形槽状结构,与电路板上的U形RJ45围设成一个可以取代传统封闭开口的RJ45联接器。本实用新型将利用壳体的上盖开口槽、压紧肋条与电路板上的新型RJ45连接器构成标准的RJ45母接头,从而减小以太网连接器的厚度,达到使连接器更轻、更巧、更薄的目的。



1. 一种以太网连接器,包括壳体和设在壳体内部的电路板,该电路板上设有 U 形半开口的 RJ45 连接器,其特征在于,该壳体包括有上盖和下盖,在该上盖的侧边设有与 RJ45 连接器对应的阶梯开口,在该上盖的背面设有 RJ45 连接器对应的压紧肋条,与电路板上的 U 形 RJ45 围设成一个封闭开口的 RJ45 联接器,该压紧肋条为凸出于上盖背面的条形槽状结构。

2. 根据权利要求 1 所述的以太网连接器,其特征在于,所述上盖与下盖之间还设有卡接装置,该卡接装置包括设在上盖侧边的卡头和设在下盖侧边的卡扣,该卡头和卡扣对应卡接。

3. 根据权利要求 2 所述的以太网连接器,其特征在于,所述壳体还包括围设在电路板外缘的中框。

一种以太网连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及局域网络转接器技术领域,更具体的说是涉及一种结构轻薄的以太网连接器。

背景技术

[0002] 目前的以太网都是通过 RJ45 规格的公接头网路线来将以太网连接器的信号传递到达最远 100 公尺的另外一台网路设备。目前的以太网连接器包含有一本体,本体内设有一电路板,本体上设置有一四方形穿槽以容设标准 RJ45 网路线母接头。RJ45 网路线母接头包含有一对应于四方形穿槽的四方形壳体,壳体内设有一阶梯状开口槽与一组设置与此开口槽内的端子,以供 RJ45 公接头卡固于开口槽内,并通过端子与电路板电性连接。但此种架构下的以太网连接器却因为 RJ45 网路线母接头与本体结构的因素,整体厚度无法达到轻、巧、薄的设计。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种以太网连接器,通过利用壳体构成公接头压扣件所需对应的紧扣部,并利用压紧肋条将母接头固定在压紧肋条的开口槽内,以大幅缩减以太网连接器的厚度,达到使转接器更轻、更巧、更薄的目的。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案来实现上述目的:一种以太网连接器,包括壳体和设在壳体内的电路板,该电路板上设有 U 形半开口的 RJ45 连接器,其特征在于,该壳体包括有上盖和下盖,在该上盖的侧边设有与 RJ45 连接器对应的阶梯开口,在该上盖的背面设有 RJ45 连接器对应的压紧肋条,与电路板上的 U 形 RJ45 围设成一个可以取代传统封闭开口的 RJ45 联接器,该压紧肋条为凸出于上盖背面的条形槽状结构。

[0005] 作为上述方案的进一步说明:

[0006] 优选地,所述上盖与下盖之间还设有卡接装置,该卡接装置包括设在上盖侧边的卡头和设在下盖侧边的卡扣,该卡头和卡扣对应卡接。

[0007] 优选地,所述壳体还包括围设在电路板外缘的中框。

[0008] 本实用新型采用以上技术方案所能达到的有益效果是:本实用新型将利用壳体的上盖、下盖与电路板上的新型 RJ45 连接器构成标准的 RJ45 母接头,从而减小以太网连接器的厚度,达到使转接器更轻、更巧、更薄的目的。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型所述转接器的爆炸图;

[0010] 图 2 是图 1 中上盖的结构示意图。

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1- 上盖,2- 电路板,3- 中框,4- 下盖,5- 阶梯开口,6- 压紧肋条,7-RJ45 连接器,8- 连接器针脚,9- 下盖开口,10- 卡扣,11- 卡头。

具体实施方式

[0013] 为进一步阐述本实用新型的结构和功能,以下结合附图和优选的实施例对本实用新型作详细说明,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0014] 图1是本实用新型所述转接器的爆炸图,图2是图1中上盖1的结构示意图,如图中所示,该转接器包括一个壳体和设在壳体内部的电路板2,该壳体包括上盖1、中框3和下盖4,该电路板2的左侧设有两个RJ45连接器7,该RJ45连接器7由连接器针脚8和设在连接器针脚8两边的边框构成,在该上盖1左侧的侧边设有两个与RJ45连接器7对应的阶梯开口5,在该上盖1的背面设有RJ45连接器7的边框对应的四个压紧肋条6,该压紧肋条6为凸出于上盖1背面的条形槽状结构,在该下盖4左侧的侧边也设有与RJ45连接器7对应的两个下盖开口9,在上盖1的两个阶梯开口5之间设有卡头11,在下盖4的两个下盖开口9之间设有与卡头11对应的卡扣10,该中框3为围设在电路板2没设有RJ45连接器7的另外三边得框状结构。

[0015] 装配时,将电路板2安装在下盖4上,再装上中框3,然后盖上上盖1,使上盖1的卡头11与下盖4的卡扣10扣合,再装好螺钉即可。

[0016] 本实用新型上述实施例和附图所示仅为本实用新型较佳实施例之一,并不能以此局限本实用新型,在不脱离本实用新型精髓的条件下,本领域技术人员所做的任何变动,都属本实用新型的保护范围。

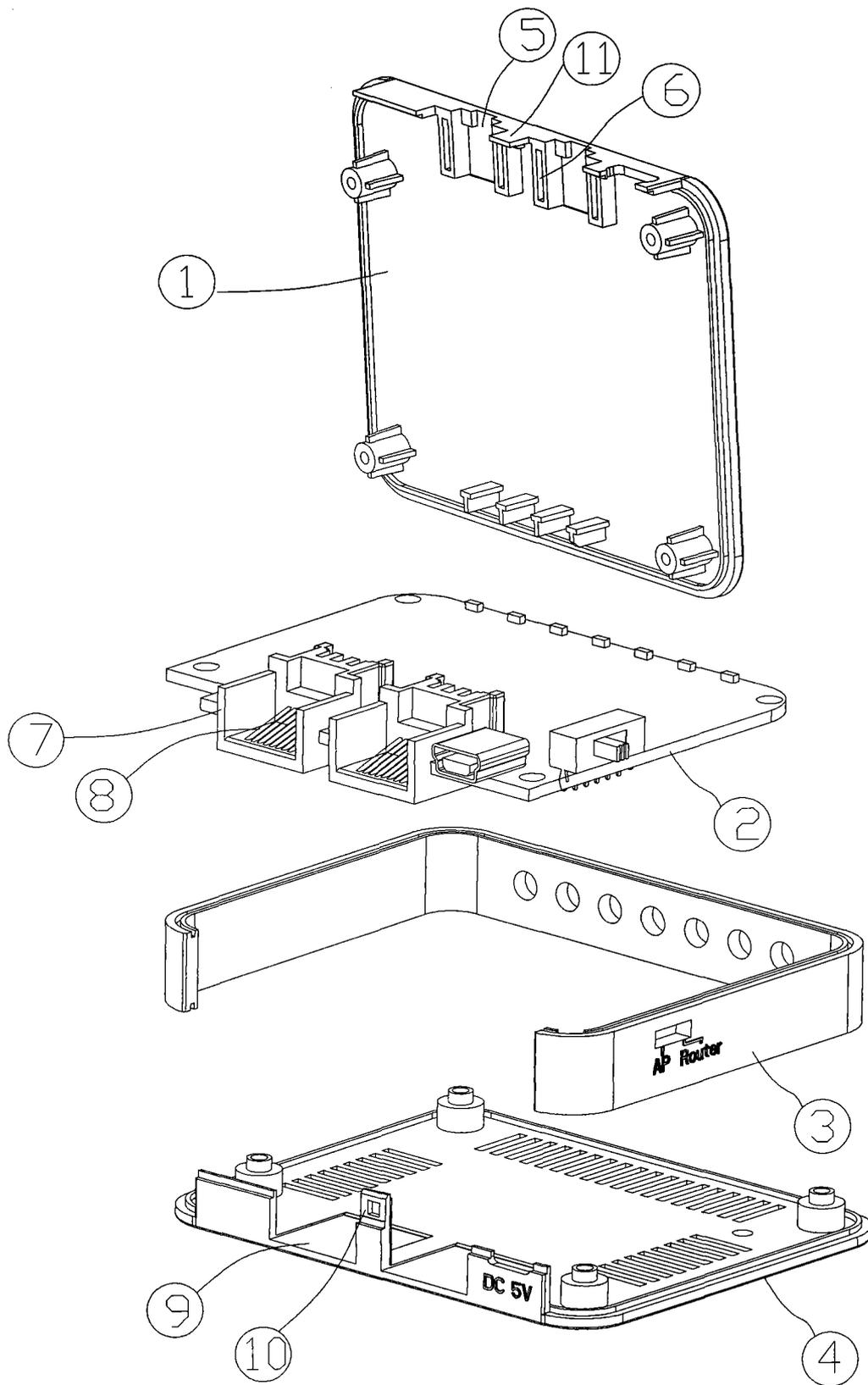


图 1

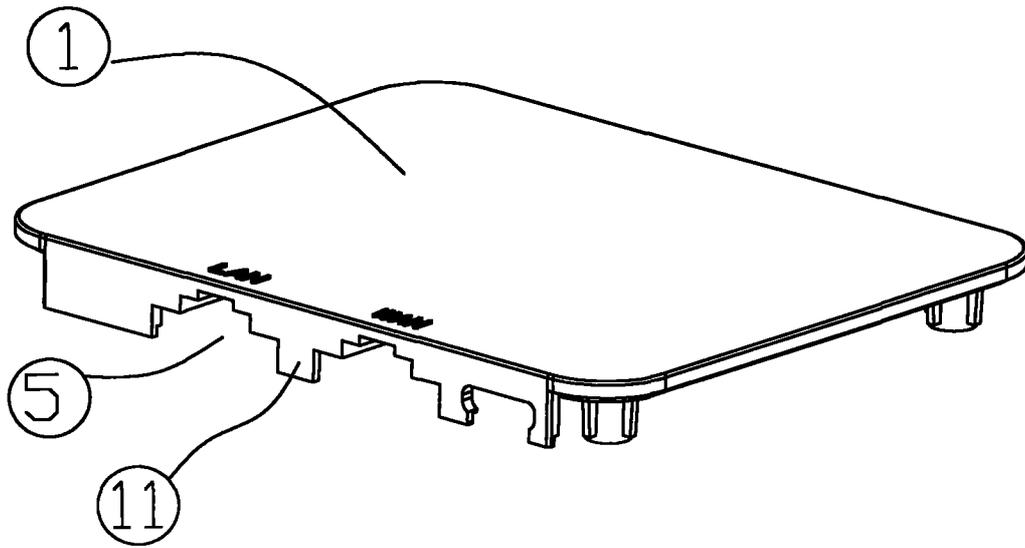


图 2