(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 205790650 U
(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620492259.7

(22)申请日 2016.05.26

(73)专利权人 深圳市瑞盈创联电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道和平社区永和路骏丰工业园B5-1栋厂房A座第十层B

(72)发明人 袁国球

(51)Int.Cl.

H01R 13/52(2006.01)

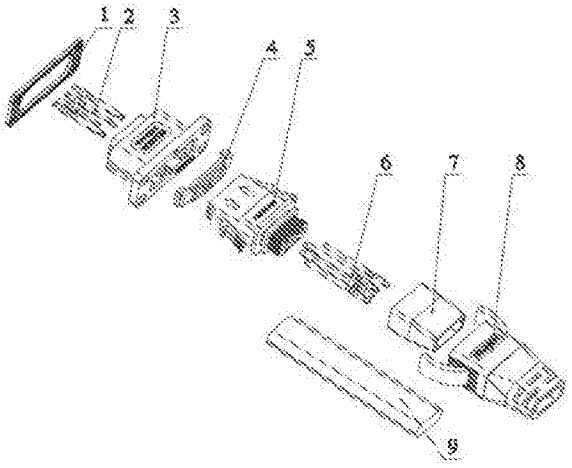
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种扁平防水连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种扁平防水连接器，该防水连接器包括插座组件、插头组件，所述插座组件与插头组件扣接在一起，本实用新型采用插座内密封垫、插头内模防水包胶、插头外模包胶将会出现水分渗入的地方封死，从而杜绝了线路被雨水打湿的现象出现。本实用新型防水连接器结构简单，生产工艺也相对简单，所以生产成本较低，便于大量推广使用。



CN 205790650 U

1.一种扁平防水连接器，该防水连接器包括插座组件、插头组件，其特征在于：

所述插座组件包括插座外密封垫(1)、插座针孔(2)、插座壳体(3)、插座内密封垫(4)，所述插座壳体(3)呈T型状，其T型的一端凸椽呈倒圆角长方形状，所述插座壳体(3)内设置有若干通孔，在通孔处插有插座针孔(2)，所述插座外密封垫(1)套于插座壳体(3)的T型前柱上，并且紧贴于凸椽角部，所述插座内密封垫(4)设置在插座壳体(3)T型前柱内侧口部；

所述插头组件包括插头壳体(5)、插头端子(6)、插头内模防水包胶(7)、插头外模包胶(8)，所述插头壳体(5)呈扁平状，两侧设置有弹性扣部，插头壳体(5)前端通过弹性扣部扣于插座壳体(3)内，其前端端部顶紧在插座内密封垫(4)上，所述插头端子(6)插入插头壳体(5)内腔通孔，插头端子(6)的前端插入插座针孔(2)的孔内，所述插头内模防水包胶(7)卡接于插头壳体(5)后端，插头外模包胶(8)套于插头内模防水包胶(7)外部，其两侧弧形翘椽的端部延伸至插头壳体(5)的弹性扣部的端部外侧面。

2.根据权利要求1所述的一种扁平防水连接器，其特征在于：所述插头壳体(5)后端部与插头内模防水包胶(7)的连接部分，呈长方形柱状体，在长方形柱状体上设置有若干圈凸起条纹，所述插头内模防水包胶7内侧面设置有与上述凸起条纹匹配的凹圈。

3.根据权利要求1所述的一种扁平防水连接器，其特征在于：所述插头壳体(5)的弹性扣部端部外侧面，设置有齿状条纹。

4.根据权利要求3所述的一种扁平防水连接器，其特征在于：所述插头外模包胶(8)的两侧弧形翘椽为硬质翘椽，其截面呈长方形，其端部能够将插头壳体(5)的弹性扣部上的齿状条纹扣住。

5.根据权利要求1所述的一种扁平防水连接器，其特征在于：所述插头壳体(5)后端部设置有一圈凹圈，所述插头外模包胶(8)的口部设置有一圈凸圈，凸圈扣于凹圈内，使插头外模包胶(8)与插头壳体(5)后端部扣接在一起。

一种扁平防水连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器，具体的说是涉及一种扁平防水连接器。

背景技术

[0002] 电缆连接器作为一种常见的电连接器，主要用于进行电流之传输。现有的电缆连接器通常包括有若干或单独一根电源端子以及用以承载该电源端子并对电源端子周围进行绝缘处理的绝缘座体。每一电源端子设有用以连接一对接连接器的对接端以及焊接于一电路板或连接一电缆的连接端。

[0003] 目前连接器生产业界致力于开发处各种因应户外条件的能够实现防水功能的连接器，通过该连接器的使用，防止电源线路在野外由于被弄湿出现短路现象的发生。但目前市面上所售卖的具有防水功能的连接器，几乎都存在结构复杂，价格相对较高的问题，而且其防水性能也不大理想，不能够长时间使用。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的不足，本实用新型要解决的技术问题在于提供了一种扁平防水连接器。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型通过以下方案来实现：一种扁平防水连接器，该防水连接器包括插座组件、插头组件。

[0006] 所述插座组件包括插座外密封垫、插座针孔、插座壳体、插座内密封垫，所述插座壳体呈T型状，其T型的一端凸椽呈倒圆角长方形状，所述插座壳体内设置有若干通孔，在通孔处插有插座针孔，所述插座外密封垫套于插座壳体的T型前柱上，并且紧贴于凸椽角部，所述插座内密封垫设置在插座壳体T型前柱内侧口部；

[0007] 所述插头组件包括插头壳体、插头端子、插头内模防水包胶、插头外模包胶，所述插头壳体呈扁平状，两侧设置有弹性扣部，插头壳体前端通过弹性扣部扣于插座壳体内，其前端端部顶紧在插座内密封垫上，所述插头端子插入插头壳体内腔通孔，插头端子的前端插入插座针孔的孔内，所述插头内模防水包胶卡接于插头壳体后端，插头外模包胶套于插头内模防水包胶外部，其两侧弧形翘椽的端部延伸至插头壳体的弹性扣部的端部外侧面。

[0008] 进一步的，所述插头壳体后端部与插头内模防水包胶的连接部分，呈长方形柱状体，在长方形柱状体上设置有若干圈凸起条纹，所述插头内模防水包胶7内侧面设置有与上述凸起条纹匹配的凹圈。

[0009] 进一步的，所述插头壳体的弹性扣部端部外侧面，设置有齿状条纹。

[0010] 进一步的，所述插头外模包胶的两侧弧形翘椽为硬质翘椽，其截面呈长方形，其端部能够将插头壳体的弹性扣部上的齿状条纹扣住。

[0011] 进一步的，所述插头壳体后端部设置有一圈凹圈，所述插头外模包胶的口部设置有一圈凸圈，凸圈扣于凹圈内，使插头外模包胶与插头壳体后端部扣接在一起。

[0012] 相对于现有技术，本实用新型的有益效果是：本实用新型采用插座内密封垫、插头

内模防水包胶、插头外模包胶将会出现水分渗入的地方封死，从而杜绝了线路被雨水打湿的现象出现。本实用新型扁平连接器特点是扁，能用于超薄的LED显示屏或设备上，本实用新型防水连接器结构简单，生产工艺也相对简单，所以生产成本较低，便于大量推广使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型防水连接器爆炸图。

[0014] 图2为本实用新型防水连接器结构示意图。

[0015] 附图中标记：插座外密封垫1、插座针孔2、插座壳体3、插座内密封垫4、插头壳体5、插头端子6、插头内模防水包胶7、插头外模包胶8、电缆9。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 请参照附图1~2，本实用新型的一种扁平防水连接器，该防水连接器包括插座组件、插头组件。所述插座组件包括插座外密封垫1、插座针孔2、插座壳体3、插座内密封垫4，所述插座壳体3呈T型状，其T型的一端凸椽呈倒圆角长方形状，所述插座壳体3内设置有若干通孔，在通孔处插有插座针孔2，所述插座外密封垫1套于插座壳体3的T型前柱上，并且紧贴于凸椽角部，所述插座内密封垫4设置在插座壳体3T型前柱内侧口部；所述插头组件包括插头壳体5、插头端子6、插头内模防水包胶7、插头外模包胶8，所述插头壳体5呈扁平状，两侧设置有弹性扣部，插头壳体5前端通过弹性扣部扣于插座壳体3内，其前端端部顶紧在插座内密封垫4上，所述插头端子6插入插头壳体5内腔通孔，插头端子6的前端插入插座针孔2的孔内，所述插头内模防水包胶7卡接于插头壳体5后端，插头外模包胶8套于插头内模防水包胶7外部，其两侧弧形翘椽的端部延伸至插头壳体5的弹性扣部的端部外侧面，用于保护插头壳体5的弹性扣部。

[0018] 所述插头壳体5后端部与插头内模防水包胶7的连接部分，呈长方形柱状体，在长方形柱状体上设置有若干圈凸起条纹，所述插头内模防水包胶7内侧面设置有与上述凸起条纹匹配的凹圈。所述插头壳体5的弹性扣部端部外侧面，设置有齿状条纹。所述插头外模包胶8的两侧弧形翘椽为硬质翘椽，其截面呈长方形，其端部能够将插头壳体5的弹性扣部上的齿状条纹扣住。所述插头壳体5后端部设置有一圈凹圈，所述插头外模包胶8的口部设置有一圈凸圈，凸圈扣于凹圈内，使插头外模包胶8与插头壳体5后端部扣接在一起。本实用新型采用插座内密封垫4、插头内模防水包胶7、插头外模包胶8将会出现水分渗入的地方封死，从而杜绝了线路被雨水打湿的现象出现。本实用新型防水连接器结构简单，生产工艺也相对简单，所以生产成本较低，便于大量推广使用。电缆9为扁平电缆，该扁平电缆插入插头外模包胶8及插头内模防水包胶7，其端部与插头端子6连接，插头内模防水包胶7与电缆9之间为密封结构，防止水进入插头端子6处。

[0019] 本实用新型扁平连接器特点是扁，能用于超薄的LED显示屏或设备上。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间

接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

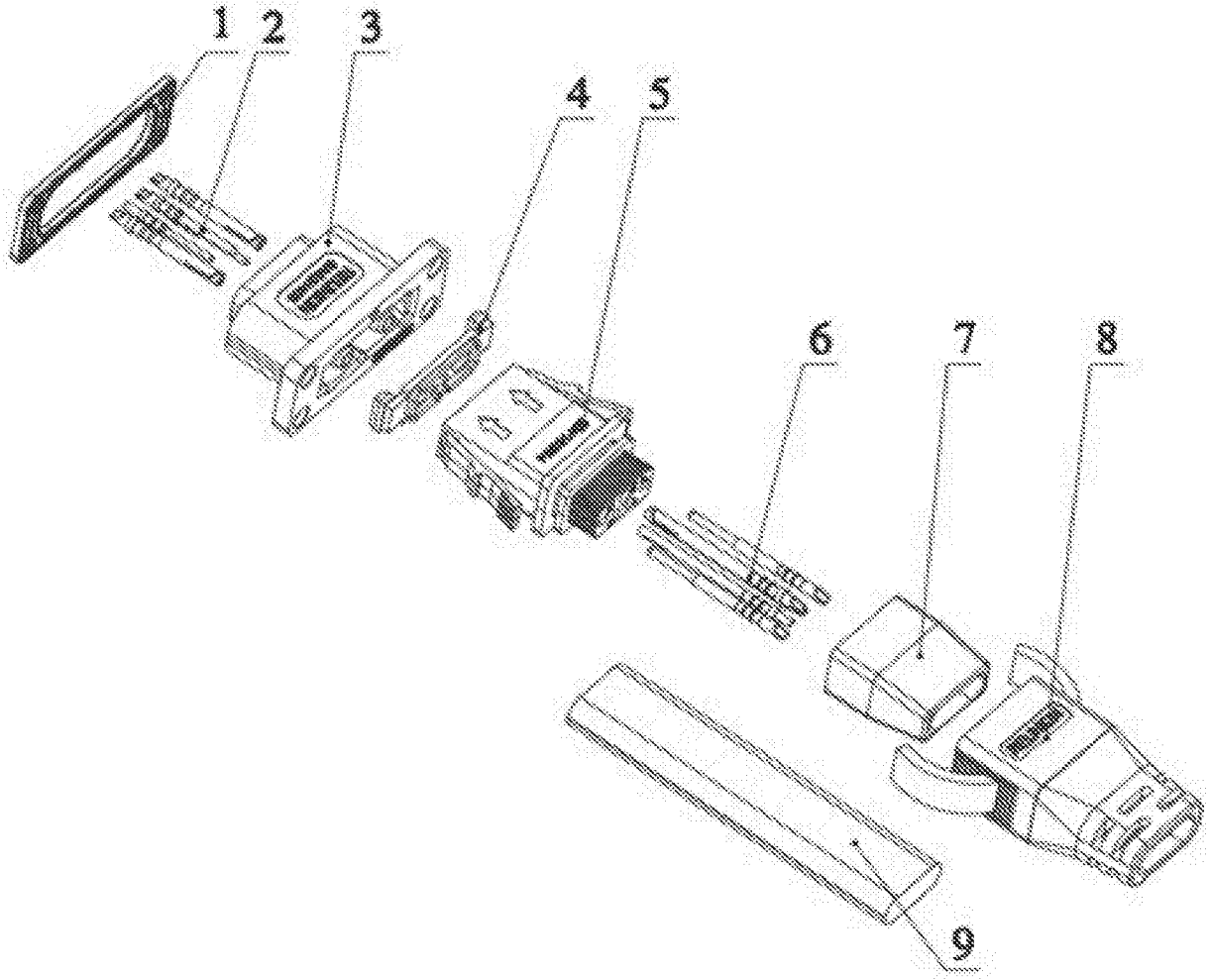


图1

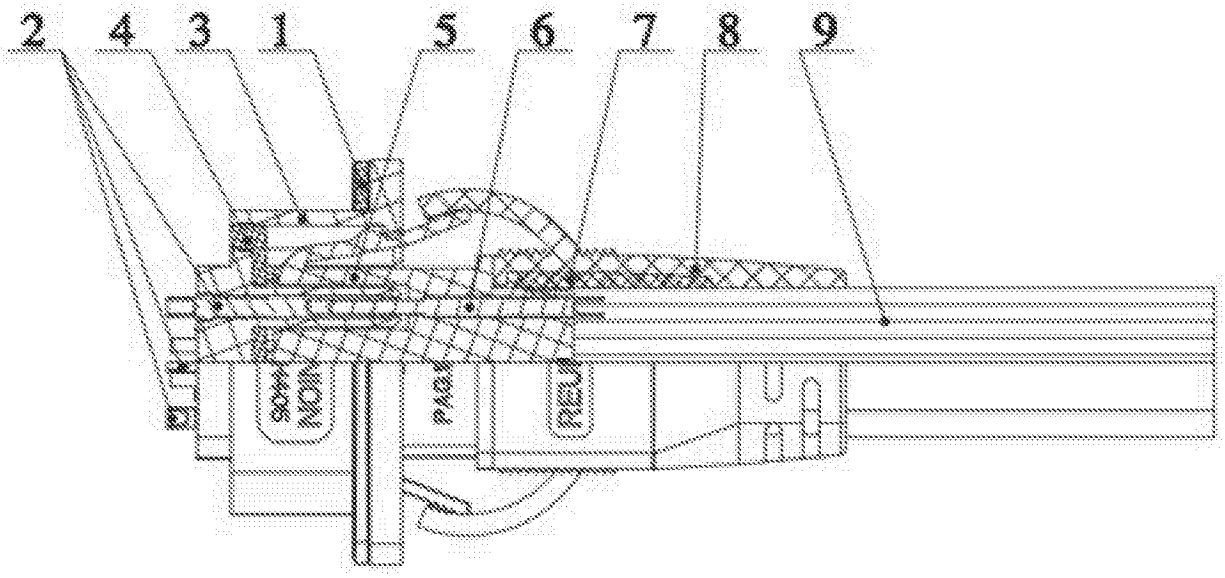


图2