



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204790076 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520411422. 8

(22) 申请日 2015. 06. 15

(73) 专利权人 广东亚鹏通信设备有限公司

地址 516109 广东省肇庆市高要市白土镇九山

(72) 发明人 谢恩培 龙通海 林辉宣 刘亚恒

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

G02B 6/38(2006. 01)

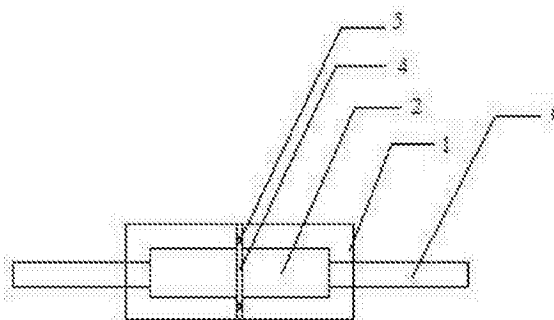
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型光纤快速连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型光纤快速连接器,包括壳体(1),卡槽壳(2),卡槽(3),连接轴(4),合页(5),光纤(6),卡合扣a(7),卡合扣b(8),转子(9);所述卡槽壳(2)位于壳体(1)的中部,卡槽(3)为“U”字形,连接于卡槽壳(2)内部,连接轴(4)位于和光纤(6)垂直的位置上,并位于卡槽壳(2)的中线处,合页(5)连接在连接轴(4)上,卡合扣a(7)和卡合扣b(8)分别位于壳体(1)的两端,并且位于两端连接边的中点处,壳体(1)的一端通过转子(9)和卡合扣a(7)连接;所述卡槽(3)的数量为2~6个;所述卡槽(3)的规格相同;光纤(6)的直径等于卡槽(3)的横截面宽度;所述卡合扣a(7)和卡合扣b(8)的横截面均为三角形;所述卡合扣a(7)可作360°旋转。该实用新型提供的新型光纤快速连接器,制作工艺简单,使用方便,能有效克服目前实际应用中需要做专业连接器的缺陷和不足。在高速互联连接方式技术领域具有较大的推广价值。



1. 一种新型光纤快速连接器,其特征在于,包括壳体(1),卡槽壳(2),卡槽(3),连接轴(4),合页(5),光纤(6),卡合扣a(7),卡合扣b(8),转子(9);所述卡槽壳(2)位于壳体(1)的中部,卡槽(3)为“U”字形,连接于卡槽壳(2)内部,连接轴(4)位于和光纤(6)垂直的位置上,并位于卡槽壳(2)的中线处,合页(5)连接在连接轴(4)上,卡合扣a(7)和卡合扣b(8)分别位于壳体(1)的两端,并且位于两端连接边的中点处,壳体(1)的一端通过转子(9)和卡合扣a(7)连接;所述卡槽(3)的数量为2~6个;所述卡槽(3)的规格相同;光纤(6)的直径等于卡槽(3)的横截面宽度;所述卡合扣a(7)和卡合扣b(8)的横截面均为三角形;所述卡合扣a(7)可作360°旋转。

2. 根据权利要求1所述的新型光纤快速连接器,其特征在于,所述卡槽(3)的数量为4个。

3. 根据权利要求2所述的新型光纤快速连接器,其特征在于,所述光纤(6)的直径小于卡槽(3)的横截面宽度。

4. 根据权利要求3所述的新型光纤快速连接器,其特征在于,所述卡合扣a(7)和卡合扣b(8)的横截面为等边三角形。

5. 根据权利要求4所述的新型光纤快速连接器,其特征在于,所述卡合扣a(7)和卡合扣b(8)为磁铁块。

6. 根据权利要求5所述的新型光纤快速连接器,其特征在于,所述转子(9)为球状。

一种新型光纤快速连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高速互联连接方式技术领域，具体涉及一种新型光纤快速连接器。

背景技术

[0002] 光纤活动连接器，俗称活接头，一般称为光纤连接器，是用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，已经广泛应用在光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表中，是目前使用数量最多的光无源器件。按照不同的分类方法，光纤连接器可以分为不同的种类，按传输媒介的不同可分为单模光纤连接器 and 多模光纤连接器；按结构的不同可分为 FC、SC、ST、D4、DIN、Biconic、MU、LC、MT 等各种型式；按连接器的插针端面可分为 FC、PC (UPC) 和 APC；按光纤芯数分还有单芯、多芯之分。

[0003] 随着塑料光纤的大规模使用，母亲啊的塑料光纤虽然已经较原有的石英光纤在使用维护上有了很大的便利性，但在日常日用时还是需要连接端口，特别是千兆塑料光纤，需要做 SC、FC 或 LC 连接器，对制造工艺提出一定的技术要求，需要用到的工具及辅料也相对较多，不便于临时性和快速性的使用要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了上述的缺点，而提供一种新型光纤快速连接器。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：该新型光纤快速连接器包括壳体，卡槽壳，卡槽，连接轴，合页，光纤，卡合扣 a，卡合扣 b，转子；所述卡槽壳位于壳体的中部，卡槽为“U”字形，连接于卡槽壳内部，连接轴位于和光纤垂直的位置上，并位于卡槽壳的中线处，合页连接在连接轴上，卡合扣 a 和卡合扣 b 分别位于壳体的两端，并且位于两端连接边的中点处，壳体的一端通过转子和卡合扣 a 连接；所述卡槽的数量为 2～6 个；所述卡槽的规格相同；光纤的直径等于卡槽的横截面宽度；所述卡合扣 a 和卡合扣 b 的横截面均为三角形；所述卡合扣 a 可作 360° 旋转。

[0006] 所述卡槽的数量为 4 个。

[0007] 所述光纤的直径小于卡槽的横截面宽度。

[0008] 所述卡合扣 a 和卡合扣 b 的横截面为等边三角形。

[0009] 所述卡合扣 a 和卡合扣 b 为磁铁块。

[0010] 所述转子为球状。

[0011] 本实用新型中的新型光纤快速连接器，制作工艺简单，使用方便；能有效克服目前实际应用中需要做专业连接器的缺陷和不足；易于维修和保养。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的背面结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型的正面结构示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型的横截面结构示意图。

[0015] 图 4 为本实用新型的侧视图。

[0016] 图中附图标记的含义,1、壳体,2、卡槽壳,3、卡槽,4、连接轴,5、合页,6、光纤,7、卡合扣 a,8、卡合扣 b,9、转子。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 该新型光纤快速连接器包括壳体 1,卡槽壳 2,卡槽 3,连接轴 4,合页 5,光纤 6,卡合扣 a7,卡合扣 b8,转子 9;卡槽壳 2 位于壳体 1 的中部,卡槽 3 为“U”字形,连接于卡槽壳 2 内部,连接轴 4 位于和光纤 6 垂直的位置上,并位于卡槽壳 2 的中线处,合页 5 连接在连接轴 4 上,卡合扣 a7 和卡合扣 b8 分别位于壳体 1 的两端,并且位于两端连接边的中点处,壳体 1 的一端通过转子 9 和卡合扣 a7 连接;卡槽 3 的规格相同;光纤 6 的直径等于卡槽 3 的横截面宽度;卡合扣 a7 和卡合扣 b8 的横截面均为三角形;所述卡合扣 a7 可作 360° 旋转;卡槽 3 的数量为 4 个;光纤 6 的直径小于卡槽 3 的横截面宽度;卡合扣 a7 和卡合扣 b8 的横截面为等边三角形;卡合扣 a7 和卡合扣 b8 为磁铁块;转子 9 为球状。

[0019] 使用时,打开卡合扣 a7,将光纤 6 通过卡槽 3 插入并对接后,通过连接轴处折叠两面壳体 1,同时,将卡合扣 a 旋转至能和卡合扣 b 刚好卯扣的位置后进行铆合,即完成光纤的快速连接工作。以上实用新型方案使用简单,快速,且连接和密封效果好,不会产生连接后又断开的可能性。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

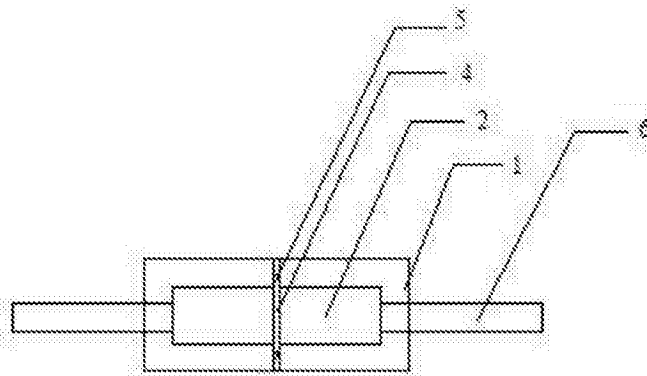


图 1

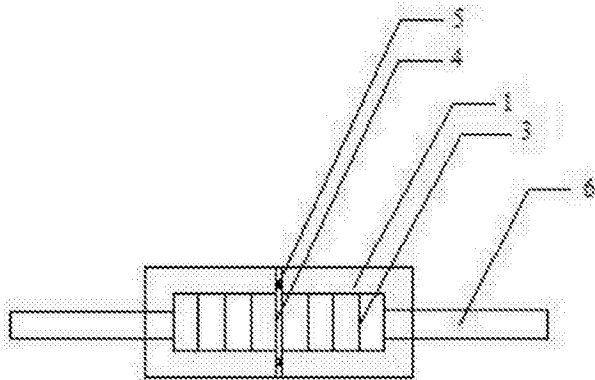


图 2

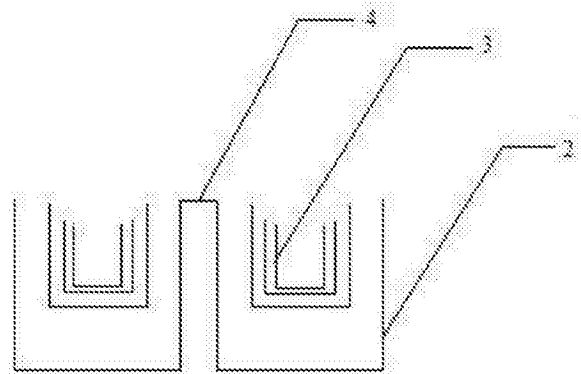


图 3

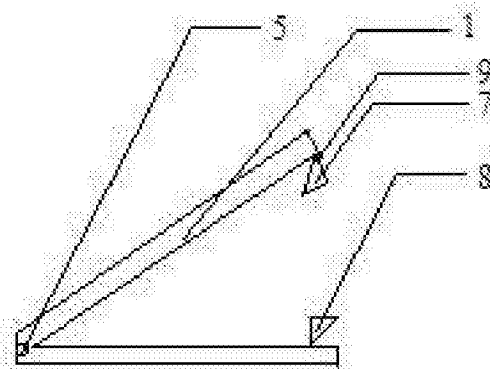


图 4