



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105824081 B

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201510004795.8

审查员 肖伏凤

(22)申请日 2015.01.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105824081 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(73)专利权人 爱德奇电讯国际贸易(上海)有限公司

地址 200131 上海市自由贸易试验区泰谷路88号B1层A15部位

(72)发明人 邵亮 杨嫣红

(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

代理人 孙纪泉

(51)Int.Cl.

G02B 6/38(2006.01)

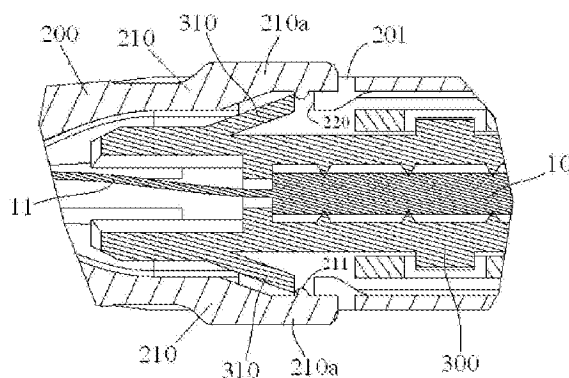
权利要求书3页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

光纤连接器及其组装和拆卸方法

(57)摘要

本发明公开一种光纤连接器,包括:壳体;插芯,安装在所述壳体中;尾套,连接到所述壳体的后端;和光缆夹,插装到所述尾套中,用于夹持光缆。所述光缆紧固在所述光缆夹中,在所述光缆夹插入并固定至所述尾套中之后,所述光缆的光纤插入所述壳体中并与所述插芯中的预埋光纤对接在一起。因此,在本发明中,在锁定已经对接好的光纤之前,光缆就已经被紧固到光缆夹上并固定到连接器壳体上,因此,已经对接好的光纤不会受到意外拉力的作用而分离,可靠地保证了光缆光纤与预埋光纤之间的对接。



1. 一种光纤连接器,包括:

壳体(100);

插芯(110),安装在所述壳体(100)中;

尾套(200),连接到所述壳体(100)的后端;和

光缆夹(300),插装到所述尾套(200)中,用于夹持光缆(10),

其特征在于:

所述光缆(10)紧固在所述光缆夹(300)中,在所述光缆夹(300)插入并固定至所述尾套(200)中之后,所述光缆(10)的光纤插入所述壳体(100)中并与所述插芯(110)中的预埋光纤(111)对接在一起,

所述尾套(200)和所述光缆夹(300)被构造成使得所述光缆夹(300)能够在所述尾套(200)中被分别保持第一位置处和第二位置处;

当所述光缆夹(300)被保持在所述第一位置处时,所述光缆(10)的光纤(11)受到所述光缆夹(300)的推压而出现弯曲;并且

当所述光缆夹(300)被保持在所述第二位置处时,所述光缆(10)的光纤(11)不再受到所述光缆夹(300)的推压而恢复平直。

2. 根据权利要求1所述的光纤连接器,其特征在于:

在所述光缆夹(300)的外壁上形成有一对弹性片(310),并且在所述尾套(200)的内壁上形成有一对定位凸起(211);并且

所述光缆夹(300)的一对弹性片(310)适于分别抵靠在所述尾套(200)的一对定位凸起(211)上,以便将所述光缆夹(300)保持在所述第一位置处。

3. 根据权利要求2所述的光纤连接器,其特征在于:

所述定位凸起(211)具有弧形外表面,使得所述光缆夹(300)上的一对弹性片(310)在预定的拉力的作用下能够滑过该定位凸起(211),以便解除所述弹性片(310)与所述定位凸起(211)之间的接合。

4. 根据权利要求3所述的光纤连接器,其特征在于,所述定位凸起(211)具有光滑的半球形外表面。

5. 根据权利要求2-4中任一项所述的光纤连接器,其特征在于:

在所述尾套(200)的内壁上还形成有一对止动突起(220),所述一对止动突起(220)位于所述一对定位凸起(211)的后方;

当处于所述第一位置的光缆夹(300)受到预定的拉力的作用时,所述光缆夹(300)上的弹性片(310)滑过定位凸起(211),并与所述止动突起(220)接合,从而将所述光缆夹(300)保持在所述第二位置处,以防止所述光缆夹(300)被从所述尾套(200)中拉出。

6. 根据权利要求5所述的光纤连接器,其特征在于:

在所述尾套(200)的侧壁上形成有一对弹性臂(210),所述一对弹性臂(210)适于被分别挤压在所述光缆夹(300)的一对弹性片(310)上,以便解除所述弹性片(310)与所述止动突起(220)之间的接合。

7. 根据权利要求6所述的光纤连接器,其特征在于:

所述定位凸起(211)形成在所述弹性臂(210)的内侧面上,并且在用所述弹性臂(210)挤压所述弹性片(310)时,所述定位凸起(211)被直接挤压在所述弹性片(310)上。

8. 根据权利要求7所述的光纤连接器,其特征在于:

所述弹性臂(210)具有凸起部(210a),所述凸起部(210a)经由形成在所述尾套(200)的侧壁上的开口(201)朝外凸出。

9. 根据权利要求1所述的光纤连接器,其特征在于:

所述光纤连接器还包括套装在所述插芯(110)的前端上的防尘帽(101)。

10. 根据权利要求1所述的光纤连接器,其特征在于:

所述光纤连接器还包括位于所述壳体(100)中的V形对准槽(102),所述光缆(10)的光纤(11)与所述插芯(110)中的预埋光纤(111)在所述V形对准槽(102)中对接。

11. 根据权利要求1所述的光纤连接器,其特征在于:

所述光纤连接器还包括安装在所述壳体(100)中的光纤锁定机构(103),所述光纤锁定机构(103)适于将已经对接在一起的光缆光纤(11)和预埋光纤(111)锁定在适当位置。

12. 一种光纤连接器的组装方法,包括以下步骤:

S110:将已经处理好的光缆(10)紧固在一个光缆夹(300)上;和

S120:将紧固有光缆(10)的光缆夹(300)固定到连接器壳体(100)上,并将光缆(10)的光纤(11)插入连接器壳体(100)中,使光缆光纤(11)与连接器壳体(100)中的预埋光纤(111)对接;和

S130:锁定已经对接好的光缆光纤(11)和预埋光纤(111),

其中,

所述光缆夹(300)插装到一个尾套(200)中,所述尾套(200)连接到所述连接器壳体(100)的后端上,从而将所述光缆夹(300)固定到所述连接器壳体(100)上,

所述尾套(200)和所述光缆夹(300)被构造成使得所述光缆夹(300)能够在所述尾套(200)中被分别保持第一位置处和第二位置处;

当所述光缆夹(300)被保持在所述第一位置处时,所述光缆(10)的光纤(11)受到所述光缆夹(300)的推压而出现弯曲;并且

当所述光缆夹(300)被保持在所述第二位置处时,所述光缆(10)的光纤(11)不再受到所述光缆夹(300)的推压而恢复平直。

13. 根据权利要求12所述的光纤连接器的组装方法,其特征在于:

所述光纤连接器为由权利要求1-11中任一项所限定的光纤连接器。

14. 根据权利要求13所述的光纤连接器的组装方法,其特征在于:

在所述步骤S120中,所述光缆夹(300)的一对弹性片(310)分别抵靠在所述尾套(200)的一对定位凸起(211)上,以便将所述光缆夹(300)保持在所述第一位置处。

15. 根据权利要求14所述的光纤连接器的组装方法,还包括以下步骤:

S140:向外拉拽所述光缆夹(300),使得所述光缆夹(300)上的弹性片(310)滑过定位凸起(211),并与所述尾套(200)上的止动突起(220)接合,从而将所述光缆夹(300)保持在所述第二位置处。

16. 一种光纤连接器的拆卸方法,所述光纤连接器由权利要求7限定,所述拆卸方法包括以下步骤:

S210:解除对所述光缆光纤(11)和预埋光纤(111)的锁定;

S220:向内按压一对弹性臂(210)的凸起部(210a),使得一对弹性臂(210)分别挤压在

光缆夹(300)的一对弹性片(310)上,以便解除弹性片(310)与止动突起(220)之间的接合;
和

S230:向外拉拽所述光缆夹(300),使得所述光缆夹(300)从尾套(200)中拔出。

光纤连接器及其组装和拆卸方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种光纤连接器、尤其涉及一种便于在现场快速组装和拆卸的光纤连接器。

背景技术

[0002] 在现有技术中,适于现场快速对接的光纤连接器的安装流程一般包括以下步骤:1) 剥离光缆外皮、剥离光纤保护层、切割光纤;2) 将光缆光纤插入连接器壳体中,与连接器壳体中的预埋光纤对接;3) 锁定已经对接好的光缆光纤和预埋光纤;和4) 将光缆紧固到连接器壳体上。

[0003] 对于现有的这种适于现场快速对接的光纤连接器,其安装过程主要存在如下问题:由于现场安装环境复杂,在锁定已经对接好的光纤之后,且在紧固光缆之前,光缆可能意外受到拉力作用而将已经锁定好的光缆光纤拉出,另外,在紧固光缆的步骤中也容易破坏光纤之间的对接。

[0004] 在现有技术中,出现上述问题的原因在于,紧固光缆的步骤在锁定光纤之后。如果紧固光缆的步骤在锁定光纤之前,则能够很好地保证光纤之间的对接。

[0005] 此外,在对接光缆光纤和预埋光纤时,为了保证光缆光纤的端面与预埋光纤的端面可靠接触,光缆光纤在对接时产生的微小弯曲,以便通过光缆光纤的适当的弯曲变形,在光缆光纤的端面与预埋光纤的端面之间施加预定的挤压力,这样就能够保证光缆光纤的端面与预埋光纤的端面可靠接触。但是,在现有技术中,在紧固光缆之后,不能释放光缆光纤在对接时产生的微小弯曲。因此,在该光纤连接器和另一个光纤连接器通过光纤适配器配接时,光缆光纤的微小弯曲会变大(因为在配接两个光纤连接器时,光缆光纤会受到弹簧的轴向推力的作用),以致影响配接的两个光纤连接器的光学性能。

发明内容

[0006] 本发明的目的旨在解决现有技术中存在的上述问题和缺陷的至少一个方面。

[0007] 本发明的一个目的在于提供一种光纤连接器,该光纤连接器能够保证光缆光纤与预埋光纤可靠对接。

[0008] 本发明的另一个目的在于提供一种光纤连接器,该光纤连接器适于在现场快速组装和拆卸。

[0009] 根据本发明的一个方面,提供一种光纤连接器,包括:壳体;插芯,安装在所述壳体中;尾套,连接到所述壳体的后端;和光缆夹,插装到所述尾套中,用于夹持光缆。所述光缆紧固在所述光缆夹中,在所述光缆夹插入并固定至所述尾套中之后,所述光缆的光纤插入所述壳体中并与所述插芯中的预埋光纤对接在一起。

[0010] 根据本发明的一个实例性的实施例,所述尾套和所述光缆夹被构造使得所述光缆夹能够在所述尾套中被分别保持第一位置处和第二位置处;当所述光缆夹被保持在所述第一位置处时,所述光缆的光纤受到所述光缆夹的推压而出现弯曲;并且当所述光缆夹被

保持在所述第二位置处时,所述光缆的光纤不再受到所述光缆夹的推压而恢复平直。

[0011] 根据本发明的另一个实例性的实施例,在所述光缆夹的外壁上形成有一对弹性片,在所述尾套的内壁上形成有一对定位凸起;当夹持有光缆的光缆夹插入到所述尾套中时,所述光缆夹的一对弹性片分别抵靠在所述尾套的一对定位凸起上,以便将所述光缆夹保持在第一位置处;当所述光缆夹被保持在所述第一位置处时,所述光缆的光纤受到所述光缆夹的推压而出现弯曲,以便使所述光缆的光纤的端面与所述插芯中的预埋光纤的端面可靠地对接在一起。

[0012] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述定位凸起具有弧形外表面,使得所述光缆夹上的一对弹性片在预定的推力或拉力的作用下能够滑过该定位凸起。

[0013] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述定位凸起具有光滑的半球形外表面。

[0014] 根据本发明的另一个实例性的实施例,在所述尾套的内壁上还形成有一对止动突起,所述一对止动突起位于所述一对定位凸起的后方;当处于所述第一位置的光缆夹受到预定的拉力的作用时,所述光缆夹上的弹性片滑过定位凸起,并与所述止动突起接合,从而将所述光缆夹保持在第二位置处,以防止所述光缆夹被从所述尾套中拉出;并且当所述光缆夹被保持在所述第二位置处时,所述光缆的光纤不再受到所述光缆夹的推压而恢复平直。

[0015] 根据本发明的另一个实例性的实施例,在所述尾套的侧壁上形成有一对弹性臂,所述一对弹性臂适于被分别挤压在所述光缆夹的一对弹性片上,以便解除所述弹性片与所述止动突起之间的接合。

[0016] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述定位凸起形成在所述弹性臂的内侧面上,并且在用所述弹性臂挤压所述弹性片时,所述定位凸起被直接挤压在所述弹性片上。

[0017] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述弹性臂具有凸起部,所述凸起部经由形成在所述尾套的侧壁上的开口朝外凸出。

[0018] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述光纤连接器还包括套装在所述插芯的前端上的防尘帽。

[0019] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述光纤连接器还包括位于所述壳体中的V形对准槽,所述光缆的光纤与所述插芯中的预埋光纤在所述V形对准槽中对接。

[0020] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述光纤连接器还包括安装在所述壳体中的光纤锁定机构,所述光纤锁定机构适于将已经对接在一起的光缆光纤和预埋光纤锁定在适当位置。

[0021] 根据本发明的另一个方面,提供一种光纤连接器的组装方法,包括以下步骤:

[0022] S110:将已经处理好的光缆紧固在一个光缆夹上;和

[0023] S120:将紧固有光缆的光缆夹固定到连接器壳体上,并将光缆的光纤插入连接器壳体中,使光缆光纤与连接器壳体中的预埋光纤对接;和

[0024] S130:锁定已经对接好的光缆光纤和预埋光纤。

[0025] 根据本发明的一个实例性的实施例,所述光缆夹插装到一个尾套中,所述尾套连接到所述连接器壳体的后端上,从而将所述光缆夹固定到所述连接器壳体上。

[0026] 根据本发明的另一个实例性的实施例,所述尾套和所述光缆夹被构造使得所述光缆夹能够在所述尾套中被分别保持第一位置处和第二位置处;当所述光缆夹被保持在所

述第一位置处时,所述光缆的光纤受到所述光缆夹的推压而出现弯曲;并且当所述光缆夹被保持在所述第二位置处时,所述光缆的光纤不再受到所述光缆夹的推压而恢复平直。

[0027] 根据本发明的另一个实例性的实施例,前述组装方法中的光纤连接器为根据前述任一实施例中描述的光纤连接器。

[0028] 根据本发明的另一个实例性的实施例,在所述步骤S120中,所述光缆夹的一对弹性片分别抵靠在所述尾套的一对定位凸起上,以便将所述光缆夹保持在所述第一位置处。

[0029] 根据本发明的另一个实例性的实施例,前述组装方法还包括以下步骤:

[0030] S140:向外拉拽所述光缆夹,使得所述光缆夹上的弹性片滑过定位凸起,并与所述尾套上的止动突起接合,从而将所述光缆夹(300)保持在所述第二位置处。

[0031] 根据本发明的另一个方面,提供一种光纤连接器的拆卸方法,包括以下步骤:

[0032] S210:解除对所述光缆光纤和预埋光纤的锁定;

[0033] S220:向内按压一对弹性臂的凸起部,使得一对弹性臂分别挤压在光缆夹的一对弹性片上,以便解除弹性片与止动突起之间的接合;和

[0034] S230:向外拉拽所述光缆夹,使得所述光缆夹从所述尾套中拔出。

[0035] 在根据本发明的各个实施例的光纤连接器中,光缆先紧固在光缆夹中,然后将紧固有光缆的光缆夹固定至连接器壳体,同时将光缆的光纤插入连接器壳体中,与连接器壳体中的预埋光纤对接,在光纤对接之后,再锁定已经对接好的光纤。因此,在本发明中,在锁定已经对接好的光纤之前,光缆就已经被紧固到光缆夹上并固定到连接器壳体上,因此,已经对接好的光纤不会受到意外拉力的作用而分离,可靠地保证了光缆光纤与预埋光纤之间的对接。

[0036] 此外,在本发明的一些实施例中,通过尾套与光缆夹的配合,能够释放光缆光纤在对接时产生的微小弯曲,从而提高了光纤连接器的光学性能。

[0037] 通过下文中参照附图对本发明所作的描述,本发明的其它目的和优点将显而易见,并可帮助对本发明有全面的理解。

附图说明

[0038] 图1显示根据本发明的一个实例性的实施例的光纤连接器的分解示意图;

[0039] 图2显示将图1所示的光纤连接器的光缆紧固到光缆夹上的示意图;

[0040] 图3显示将已经紧固有光缆的光缆夹插装到尾套中的示意图;

[0041] 图4显示图3所示的光纤连接器的纵向剖视图;

[0042] 图5显示图4中的光纤连接器的A部分的放大示意图,其中光缆光纤11受到光缆夹的推压而出现适当弯曲;

[0043] 图6显示图4中的光纤连接器的A部分的放大示意图,其中光缆光纤11的弯曲被释放而恢复平直;

[0044] 图7显示根据本发明的一个实例性的实施例的已经组装好的光纤连接器的立体示意图;和

[0045] 图8显示根据本发明的一个实例性的实施例的拆卸图7所示的光纤连接器的示意图。

具体实施方式

[0046] 下面通过实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。在说明书中,相同或相似的附图标号指示相同或相似的部件。下述参照附图对本发明实施方式的说明旨在对本发明的总体发明构思进行解释,而不应当理解为对本发明的一种限制。

[0047] 另外,在下面的详细描述中,为便于解释,阐述了许多具体的细节以提供对本披露实施例的全面理解。然而明显地,一个或多个实施例在没有这些具体细节的情况下也可以被实施。在其他情况下,公知的结构和装置以图示的方式体现以简化附图。

[0048] 根据本发明的一个总体技术构思,提供一种光纤连接器,包括:壳体;插芯,安装在所述壳体中;尾套,连接到所述壳体的后端;和光缆夹,插装到所述尾套中,用于夹持光缆。所述光缆紧固在所述光缆夹中,在所述光缆夹插入并固定至所述尾套中之后,所述光缆的光纤插入所述壳体中并与所述插芯中的预埋光纤对接在一起。

[0049] 图1显示根据本发明的一个实例性的实施例的光纤连接器的分解示意图。

[0050] 在本发明的一个实例性的实施例中,公开一种光纤连接器。如图1所示,该光纤连接器主要包括壳体100、安装在壳体100中的插芯110(参见图4)、连接到壳体100的后端的尾套200、和适于插装到尾套200中的光缆夹300。

[0051] 图2显示将图1所示的光纤连接器的光缆10紧固到光缆夹300上的示意图。

[0052] 如图1和图2所示,光缆夹300用于夹持住将已经处理好的光缆10。这里,已经处理好的光缆10是指:光缆10的一段外皮被剥离,光纤11的一段保护层被剥离,并且露出的光纤11的端部经过切割和打磨等处理。

[0053] 图3显示将已经紧固有光缆10的光缆夹300插装到尾套200中的示意图;图4显示图3所示的光纤连接器的纵向剖视图。

[0054] 如图1至图4所示,在紧固有光缆10的光缆夹300插入并固定至尾套200中之后,光缆10的光纤11插入壳体100中并与插芯110中的预埋光纤111对接在一起。

[0055] 图5显示图4中的光纤连接器的A部分的放大示意图,其中光缆光纤11受到光缆夹200的推压而出现适当弯曲。

[0056] 在本发明的一个实例性的实施例中,如图1至图5所示,在光缆夹300的外壁上形成有一对弹性片310,在尾套200的内壁上形成有一对定位凸起211。当夹持有光缆10的光缆夹300插入到尾套200中时,如图5所示,光缆夹300的一对弹性片310分别抵靠在尾套200的一对定位凸起211上,以便将光缆夹300保持在第一位置处。当光缆夹300被保持在第一位置处时(图5所示的位置处),光缆10的光纤11受到光缆夹300的推压而出现微小的弯曲,以便使光缆10的光纤11的端面与插芯110中的预埋光纤111的端面可靠地对接在一起。

[0057] 图6显示图4中的光纤连接器的A部分的放大示意图,其中光缆光纤11的弯曲被释放而恢复平直。

[0058] 在本发明的一个实例性的实施例中,如图1至图6所示,在尾套200的内壁上还形成有一对止动突起220,一对止动突起220位于一对定位凸起211的后方。如图5和图6所示,当处于第一位置的光缆夹300受到预定的拉力的作用时,光缆夹300上的弹性片310滑过定位凸起211,并与止动突起220接合,从而将光缆夹300保持在第二位置处,以防止光缆夹300被从尾套200中拉出。当光缆夹300被保持在第二位置处时(图6所示的位置处),光缆10的光纤

11不再受到光缆夹300的推压而恢复平直。

[0059] 这样,能够通过尾套200与光缆夹300的配合,释放光缆光纤11在对接时产生的微小弯曲,从而提高了光纤连接器的光学性能。

[0060] 在本发明的一个实例性的实施例中,如图5和图6所示,定位凸起211具有弧形外表面,使得光缆夹300上的一对弹性片310在预定的推力或拉力的作用下能够滑过该定位凸起211。

[0061] 在本发明的一个实例性的实施例中,定位凸起211具有光滑的半球形外表面。

[0062] 请参见图1至图6,在图示的实施例中,在尾套200的侧壁上形成有一对弹性臂210。这对弹性臂210适于被分别挤压在光缆夹300的一对弹性片310上,以便解除弹性片310与止动突起220之间的接合。

[0063] 请继续参见图5和图6,在图示的实施例中,定位凸起211形成在弹性臂210的内侧面上,并且在用弹性臂210挤压弹性片310时,定位凸起211被直接挤压在弹性片310上。

[0064] 图7显示根据本发明的一个实例性的实施例的已经组装好的光纤连接器的立体示意图。

[0065] 如图5、图6和图7所示,在本发明的一个实例性的实施例中,弹性臂210具有凸起部210a,该凸起部210a经由形成在尾套200的侧壁上的开口201朝外凸出。这样,人能够用手方便地向内按压一对弹性臂210。

[0066] 如图4所示,在本发明的一个实例性的实施例中,光纤连接器还包括套装在插芯110的前端上的防尘帽101。

[0067] 如图4所示,在本发明的一个实例性的实施例中,光纤连接器还包括位于壳体100中的V形对准槽102,光缆10的光纤11与插芯110中的预埋光纤111在V形对准槽102中对接。如图4所示,光缆10的光纤11的前端部11a和预埋光纤111的后端部容纳在V形对准槽102,相互对准并相互接触,从而实现光缆光纤11与预埋光纤111之间的光学对接。

[0068] 如图4所示,在本发明的一个实例性的实施例中,光纤连接器还包括安装在壳体100中的光纤锁定机构103,光纤锁定机构103适于将已经对接在一起的光缆光纤11和预埋光纤111锁定在适当位置。此外,该光纤锁定机构103对光纤11、111的锁定可以被解除。

[0069] 下面将参照图1至图7来详细说明根据本发明的一个实例性的实施例的用于组装光纤连接器的组装方法,该组装方法可以包括以下步骤:

[0070] S110:如图2所示,将已经处理好的光缆10紧固在一个光缆夹300上;和

[0071] S120:如图3、图4和图5所示,将紧固有光缆10的光缆夹300固定到连接器壳体100上,并将光缆10的光纤11插入连接器壳体100中,使光缆光纤11与连接器壳体100中的预埋光纤111对接;和

[0072] S130:锁定已经对接好的光缆光纤11和预埋光纤111。

[0073] 在前述组装方法中,光缆夹300插装到尾套200中,尾套200连接到连接器壳体100的后端上,从而将光缆夹300固定到连接器壳体100上。

[0074] 在前述组装方法中,光纤连接器可以为前述任一个实施例中所描述的光纤连接器。

[0075] 在前述组装方法中,在步骤S120中,光缆夹300的一对弹性片310分别抵靠在尾套200的一对定位凸起211上,以便将光缆夹300保持在第一位置处(图5所示的位置处)。如图5

所示,当光缆夹300被保持在第一位置处时,光缆10的光纤11受到光缆夹300的推压而出现弯曲,以便使光缆10的光纤11的端面与插芯110中的预埋光纤111的端面可靠地对接在一起。

[0076] 根据本发明的一个实例性的实施例中,前述组装方法还包括以下步骤:

[0077] S140:通过光缆10向外拉拽光缆夹300,使得光缆夹300上的弹性片310滑过定位凸起211,并与尾套200上的止动突起220接合。

[0078] 如图6所示,当光缆夹300上的弹性片310与尾套200上的止动突起220接合时,光缆夹300在尾套200中被保持在第二位置处。此时,如图6所示,光缆10的光纤11不再受到光缆夹300的推压而恢复平直,并且光缆夹300不能被从尾套200中拉出。

[0079] 图8显示根据本发明的一个实例性的实施例的拆卸图7所示的光纤连接器的示意图。

[0080] 下面将参照图1至图8来说明根据本发明的一个实例性的实施例的拆卸已经组装好的光纤连接器的拆卸方法,该拆卸方法可以包括以下步骤:

[0081] S210:解除对光缆光纤11和预埋光纤111的锁定;

[0082] S220:沿图8中所示的箭头F1的方向向内按压一对弹性臂210的凸起部210a,使得一对弹性臂210分别挤压在在光缆夹300的一对弹性片310上,以便解除弹性片310与止动突起220之间的接合;和

[0083] S230:沿图8中所示的箭头F2的方向向外拉拽光缆夹300,使得光缆夹300从尾套200中拔出。

[0084] 这样,就能够方便地将紧固有光缆10的光缆夹300从尾套200中拔出,实现了光纤连接器在现场的快速拆卸。

[0085] 本领域的技术人员可以理解,上面所描述的实施例都是示例性的,并且本领域的技术人员可以对其进行改进,各种实施例中所描述的结构在不发生结构或者原理方面的冲突的情况下可以进行自由组合。

[0086] 虽然结合附图对本发明进行了说明,但是附图中公开的实施例旨在对本发明优选实施方式进行示例性说明,而不能理解为对本发明的一种限制。

[0087] 虽然本总体发明构思的一些实施例已被显示和说明,本领域普通技术人员将理解,在不背离本总体发明构思的原则和精神的情况下,可对这些实施例做出改变,本发明的范围以权利要求和它们的等同物限定。

[0088] 应注意,措词“包括”不排除其它元件或步骤,措词“一”或“一个”不排除多个。另外,权利要求的任何元件标号不应理解为限制本发明的范围。

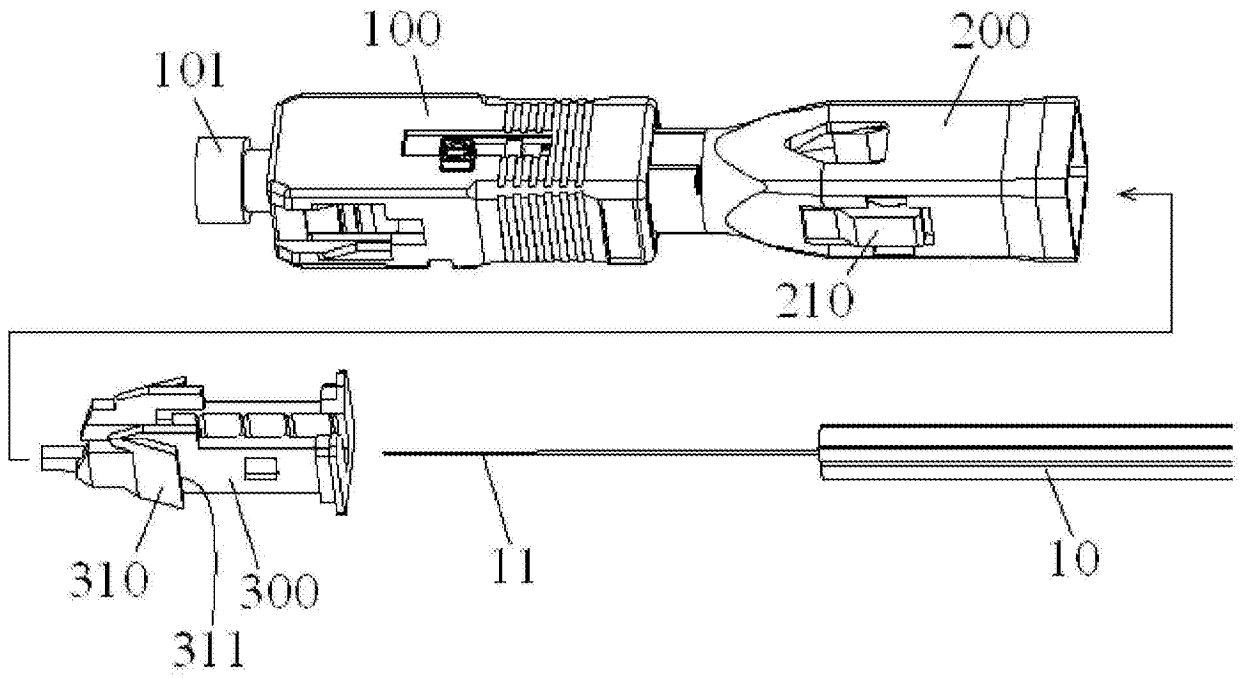


图1

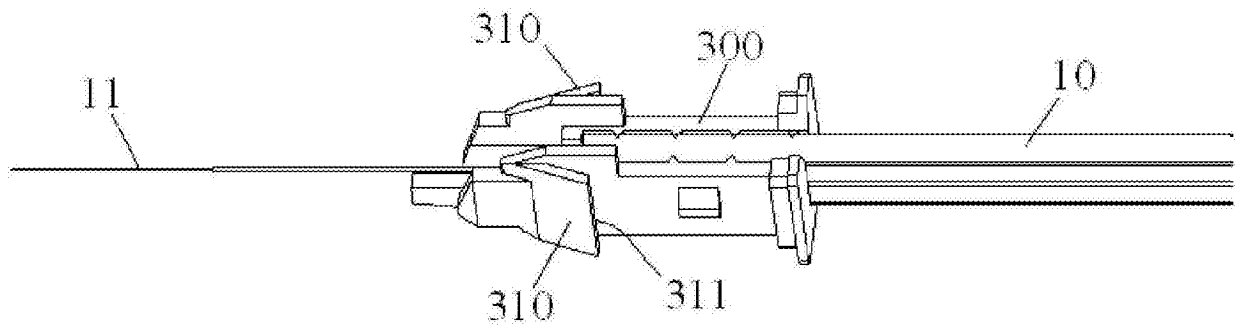


图2

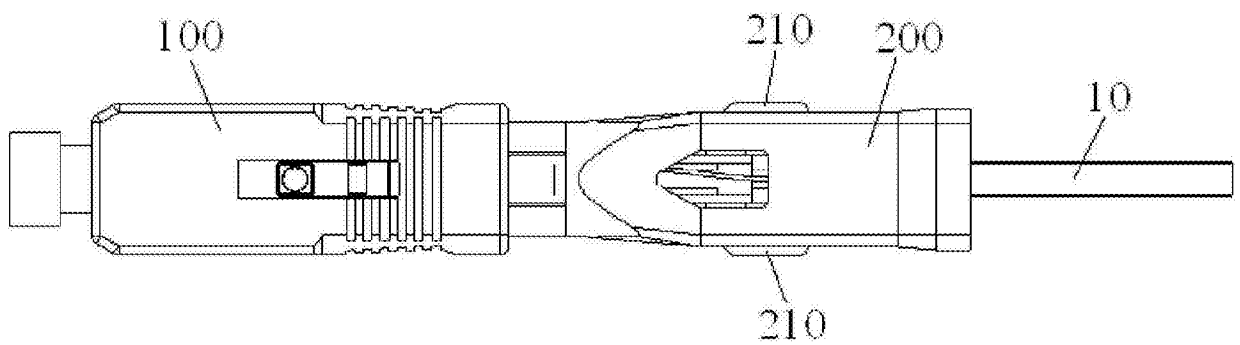


图3

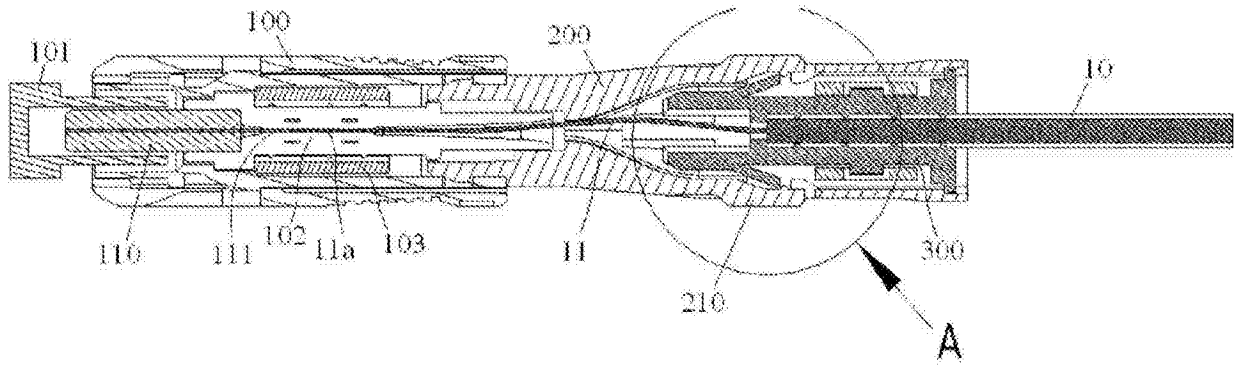


图4

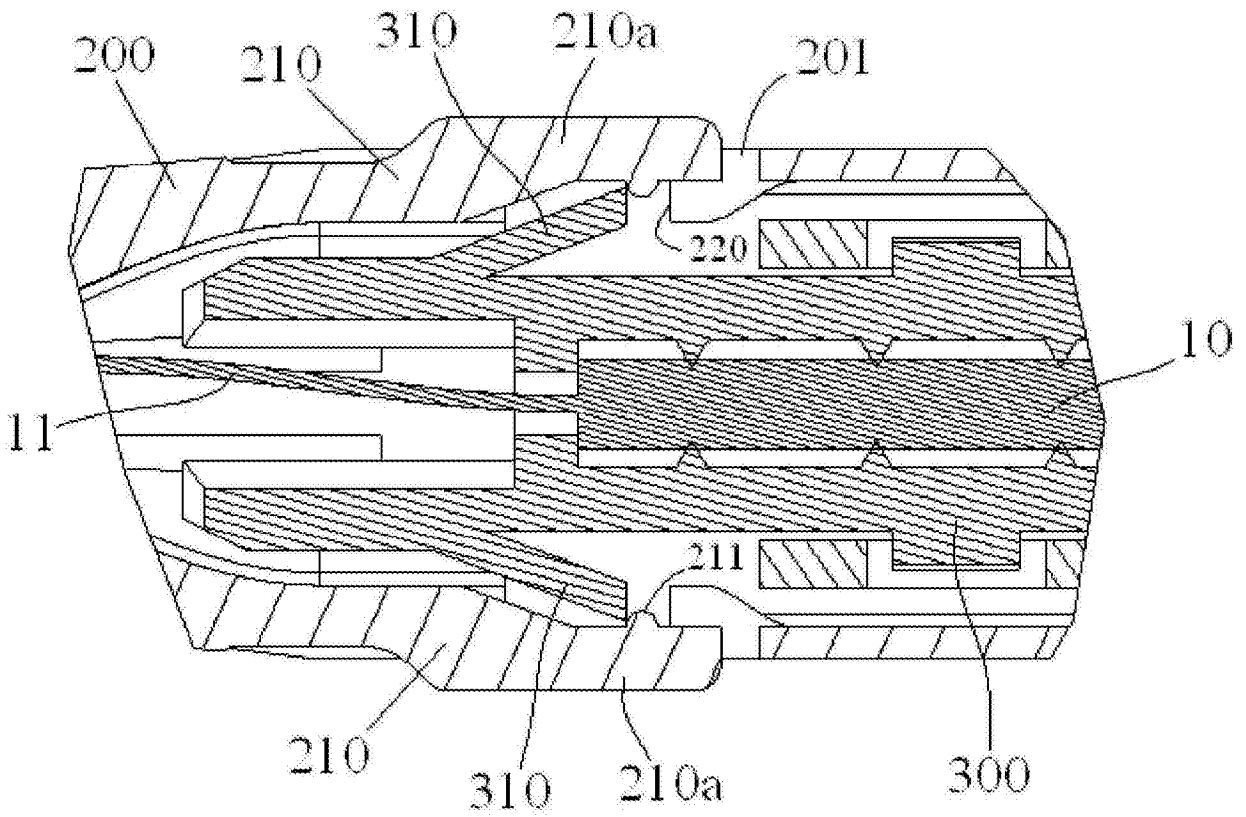


图5

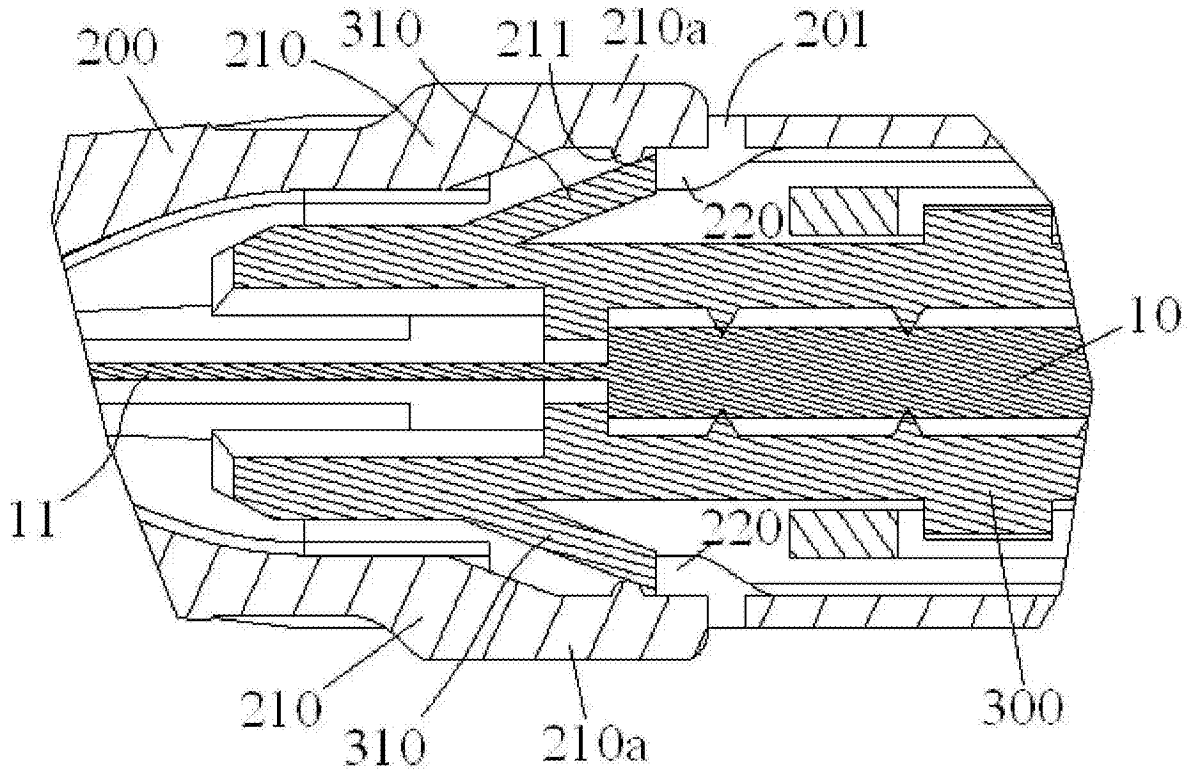


图6

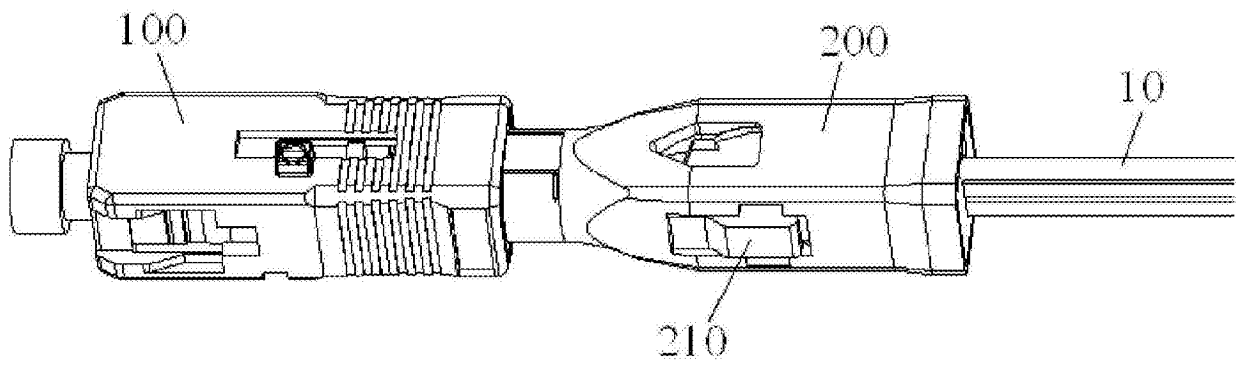


图7

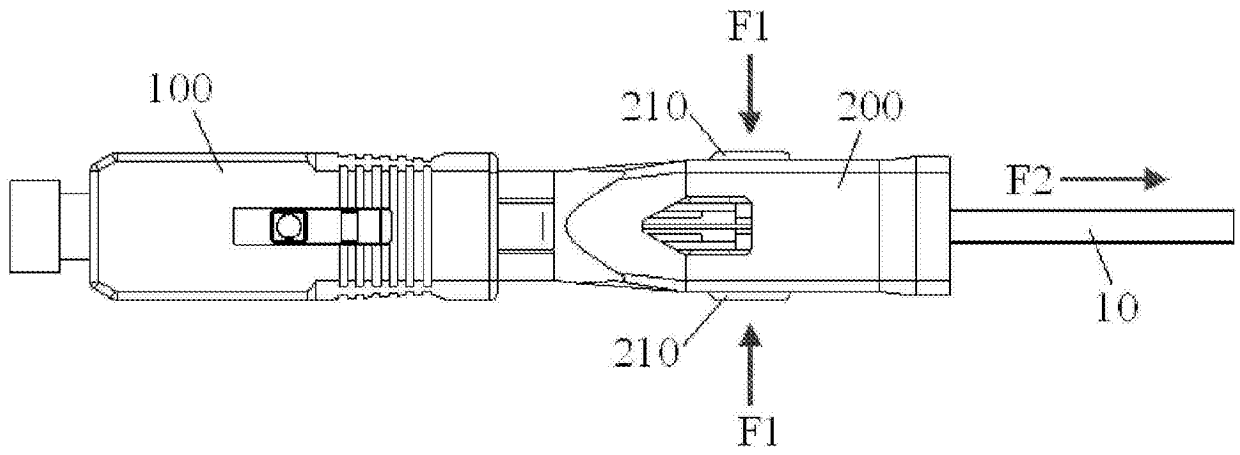


图8