



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111258003 B

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202010075043.1

(22) 申请日 2020.01.21

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111258003 A

(43) 申请公布日 2020.06.09

(73) 专利权人 烽火通信科技股份有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖高新技术
开发区高新四路6号

(72) 发明人 孙莹 黄美金 姜凯

(74) 专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

代理人 邱云雷

(51) Int. Cl.
G02B 6/38 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 106443898 A, 2017.02.22
- US 2009003772 A1, 2009.01.01
- CN 203849460 U, 2014.09.24
- CN 110542952 A, 2019.12.06

审查员 张兆亭

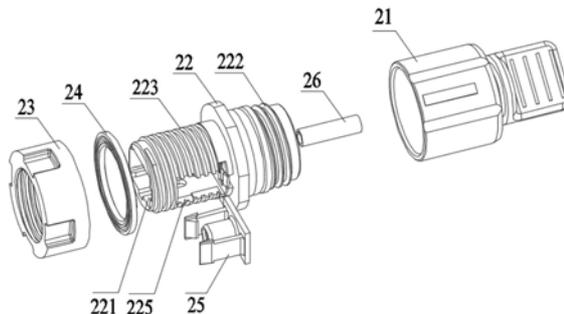
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种光纤接头、光纤适配器和光纤连接组件

(57) 摘要

本发明公开了一种光纤接头、光纤适配器和光纤连接组件,涉及光纤通信领域,包括:内衬套,其包括第一收容腔,且内衬套的两端分别设有一卡扣和一卡爪;连接器,其包括相连的对接部和线缆,线缆收容于第一收容腔内,对接部位于第一收容腔外并与卡扣卡接;密封塞,其套设在线缆上并与卡爪卡接;以及连接器外套,其用于套设在内衬套上以挤压密封塞,并可与相匹配的光纤适配器相连。本发明中的光纤接头和光纤适配器的密封性能好且通用性较高。



1. 一种光纤连接头,其特征在于,包括:

内衬套(10),其包括第一收容腔(101),且所述内衬套(10)的两端分别设有一卡扣(102)和一卡爪(103),所述内衬套(10)沿其轴向上设有一与所述第一收容腔(101)连通的且用于供线缆(112)卡进所述内衬套(10)的开口槽(104);

连接器(11),其包括相连的对接部(111)和线缆(112),所述线缆(112)收容于所述第一收容腔(101)内,所述对接部(111)位于所述第一收容腔(101)外并与所述卡扣(102)卡接;

密封塞(12),其套设在所述线缆(112)上并与所述卡爪(103)卡接;以及

连接器外套(13),其用于套设在所述内衬套(10)上以挤压所述密封塞(12),并可与相匹配的光纤适配器相连。

2. 如权利要求1所述的光纤连接头,其特征在于:所述密封塞(12)沿其轴向上设有一开口(121)。

3. 如权利要求1所述的光纤连接头,其特征在于:所述密封塞(12)沿其周向设有一圈与所述连接器外套(13)配合的凸筋(122)。

4. 如权利要求1所述的光纤连接头,其特征在于:所述连接器(11)为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,且所述卡扣(102)被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

5. 一种光纤适配器,其特征在于,包括:

适配器主体(22),其包括第二收容腔(201),所述第二收容腔(201)包括输入部(222)和输出部(223),所述输入部(222)用于与相匹配的光纤连接头相连,且所述输入部(222)内设有与相匹配的光纤连接头卡接的第一卡座(224),所述输出部(223)内可拆卸地设有一SC卡座(25),且所述输出部(223)侧面设有用于从侧面推入安装所述SC卡座(25)的侧向滑道(225)。

6. 如权利要求5所述的一种光纤适配器,其特征在于:所述输出部(223)内还设有限制卡扣(226),所述限制卡扣(226)用于卡接所述SC卡座(25)的端部。

7. 如权利要求5所述的一种光纤适配器,其特征在于:所述第一卡座(224)为SC卡座,用于与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

8. 一种光纤连接组件,其特征在于,包括:

光纤连接头(1),其包括,

-内衬套(10),其包括一第一收容腔(101),且所述内衬套(10)的两端分别设有一卡扣(102)和一卡爪(103),所述内衬套(10)沿其轴向上设有一与所述第一收容腔(101)连通的且用于供线缆(112)卡进所述内衬套(10)的开口槽(104);

-连接器(11),其包括相连的对接部(111)和线缆(112),所述线缆(112)收容于所述第一收容腔(101)内,所述对接部(111)位于所述第一收容腔(101)外并与所述卡扣(102)卡接;

-密封塞(12),其套设在所述线缆(112)上并与所述卡爪(103)卡接;以及

-连接器外套(13),其用于套设在所述内衬套(10)上以挤压所述密封塞(12);

光纤适配器(2),其包括,

-适配器主体(22),其包括第二收容腔(201),所述第二收容腔(201)包括输入部(222)和输出部(223),所述输入部(222)与所述连接器外套(13)相连,且所述输入部(222)内设有

与所述连接器(11)卡接的第一卡座(224),所述输出部(223)内可拆卸地设有一SC卡座(25),所述输出部(223)侧面设有用于从侧面推入安装所述SC卡座(25)的侧向滑道(225)。

9.如权利要求8所述的一种光纤连接组件,其特征在于:所述SC卡座(25)底部设有定位柱,所述输出部(223)内设有与所述定位柱轴向配合定位的定位孔。

10.如权利要求8或9所述的一种光纤连接组件,其特征在于:所述输出部(223)内还设有限制卡扣(226),所述限制卡扣(226)用于卡接所述SC卡座(25)的端部。

11.如权利要求8所述的一种光纤连接组件,其特征在于:所述连接器(11)为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,所述卡扣(102)被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接,所述第一卡座(224)为SC卡座。

12.一种光纤连接组件,其特征在于,包括:

光纤接头(1),其包括,

-内衬套(10),其包括一第一收容腔(101),且所述内衬套(10)的一端设有一卡扣(102),所述卡扣(102)被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接,所述内衬套(10)沿其轴向上设有一与所述第一收容腔(101)连通的且用于供线缆(112)卡进所述内衬套(10)的开口槽(104);

光纤适配器(2),其包括,

-适配器主体(22),其包括第二收容腔(201),所述第二收容腔(201)包括输入部(222)和输出部(223),所述输入部(222)与所述光纤接头(1)相连,且所述输入部(222)内设有可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接的第一卡座(224),所述输出部(223)内可拆卸地设有一SC卡座(25),所述输出部(223)侧面设有用于从侧面推入安装所述SC卡座(25)的侧向滑道(225)。

13.如权利要求12所述的一种光纤连接组件,其特征在于:所述SC卡座(25)底部设有定位柱,所述输出部(223)内设有与所述定位柱轴向配合定位的定位孔。

一种光纤接头、光纤适配器和光纤连接组件

技术领域

[0001] 本发明涉及光纤通信领域,具体涉及一种光纤接头、光纤适配器和光纤连接组件。

背景技术

[0002] 在光纤到户(Fiber To The Home,FTTH)网络的入户段线缆布放过程中,通常采用熔接技术,即在分纤盒内分配好对应每户的光纤端头,将每户的光纤端头和入户线缆用光纤熔接机在分纤盒内进行熔接,再将入户线缆铺设到每家每户,在入户线缆的另一端,也需要进行一次现场熔接,以便和每家每户的用户终端盒连接起来,使用上述熔接技术需要专用的光纤熔接设备,对操作人员的技术要求较高,且操作起来过程繁琐、不便利。

[0003] 随着FTTH(Fiber To The Home,光纤到户)的大规模部署,减少施工成本,降低施工技术要求,简化施工难度的预连接产品应用越来越广。然而,现阶段使用的光纤连接器和适配器绝大部分采用的是行业标准型的连接器及适配器。该类型的连接器及适配器的设计初衷在于解决室内或者有保护盒(箱体)内的光纤连接,开通业务时需要打开箱体,在箱体里进行熔接,固定线缆等操作。为避免开通业务时开箱,熔接,固定线缆等动作,一种具有较好的防水性能,可预装在盒体外使用的光纤连接器和适配器逐步得到应用。

[0004] 目前,室外应用的连接器和适配器普遍结构较复杂,成本较高。室外连接器的接口通常是定制的结构,适配器通常是一端连接标准的连接器,一端连接定制的室外连接器,也就是说输出端无法使用标准SC连接器输出,通用性较差。而为了能够使用标准SC连接器输出,通常需要在标准适配器外加一个保护套,利用保护套起到防水、防尘以及耐候的作用,但是这样一来又会使得适配器体积过大,无法实现高密排布,而且成本也较高。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的缺陷,第一方面,本发明提供一种密封性能较好的光纤接头。

[0006] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:

[0007] 一种光纤接头,包括:

[0008] 内衬套,其包括第一收容腔,且所述内衬套的两端分别设有一卡扣和一卡爪;

[0009] 连接器,其包括相连的对接部和线缆,所述线缆收容于所述第一收容腔内,所述对接部位于所述第一收容腔外并与所述卡扣卡接;

[0010] 密封塞,其套设在所述线缆上并与所述卡爪卡接;以及

[0011] 连接器外套,其用于套设在所述内衬套上以挤压所述密封塞,并可与相匹配的光纤适配器相连。

[0012] 在上述技术方案的基础上,所述内衬套沿其轴向上设有一与所述第一收容腔连通的开口槽。

[0013] 在上述技术方案的基础上,所述密封塞沿其轴向上设有一开口。

[0014] 在上述技术方案的基础上,所述密封塞沿其周向设有一圈与所述连接器外套配合的凸筋。

[0015] 在上述技术方案的基础上,所述连接器外套的内壁上设有内螺纹以与相匹配的光纤适配器上的外螺纹螺纹连接。

[0016] 在上述技术方案的基础上,所述光纤连接器还包括连接器牵引帽,所述连接器牵引帽上设有与所述连接器外套的内螺纹相匹配的外螺纹,且所述连接器牵引帽与连接器外套配合处设有第一密封圈。

[0017] 在上述技术方案的基础上,所述连接器为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,且所述卡扣被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

[0018] 第二方面,本发明提供一种体积较小、且输出端可以使用标准SC连接器输出的光纤适配器。

[0019] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:

[0020] 一种光纤适配器,包括:

[0021] 适配器主体,其包括第二收容腔,所述第二收容腔包括输入部和输出部,所述输入部用于与相匹配的光纤接头相连,且所述输入部内设有与相匹配的光纤接头卡接的第一卡座,所述输出部内可拆卸地设有一SC卡座,且所述输出部侧面设有用于安装所述SC卡座的侧向滑道。

[0022] 在上述技术方案的基础上,所述输出部内还设有限制卡扣,所述限制卡扣用于卡接所述SC卡座的端部。

[0023] 在上述技术方案的基础上,所述第一卡座为SC卡座,用于与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

[0024] 第三方面,本发明提供一种密封性能较好、体积较小、且输出端可以使用标准SC连接器输出的光纤连接组件。

[0025] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:

[0026] 一种光纤连接组件,包括:

[0027] 光纤接头,其包括,

[0028] -内衬套,其包括第一收容腔,且所述内衬套的两端分别设有一卡扣和一卡爪;

[0029] -连接器,其包括相连的对接部和线缆,所述线缆收容于所述第一收容腔内,所述对接部位于所述第一收容腔外并与所述卡扣卡接;

[0030] -密封塞,其套设在所述线缆上并与所述卡爪卡接;以及

[0031] -连接器外套,其用于套设在所述内衬套上以挤压所述密封塞;

[0032] 光纤适配器,其包括,

[0033] -适配器主体,其包括第二收容腔,所述第二收容腔包括输入部和输出部,所述输入部与所述连接器外套相连,且所述输入部内设有与所述连接器卡接的第一卡座,所述输出部内可拆卸地设有一SC卡座。

[0034] 在上述技术方案的基础上,所述输出部侧面设有用于安装所述SC卡座的侧向滑道。

[0035] 在上述技术方案的基础上,所述SC卡座底部设有定位柱,所述输出部内设有与所述定位柱轴向配合定位的定位孔。

[0036] 在上述技术方案的基础上,所述输出部内还设有限制卡扣,所述限制卡扣用于卡接所述SC卡座的端部。

[0037] 在上述技术方案的基础上,所述连接器为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,所述卡扣被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接,所述第一卡座为SC卡座。

[0038] 在上述技术方案的基础上,所述密封塞沿其周向设有一圈与所述连接器外套配合的凸筋。

[0039] 在上述技术方案的基础上,所述内衬套沿其轴向上设有一与所述第一收容腔连通的开口槽。

[0040] 第四方面,本发明提供一种体积较小、且输出端可以使用标准SC连接器输出的光纤连接组件。

[0041] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:

[0042] 一种光纤连接组件,包括:

[0043] 光纤接头,其包括,

[0044] -内衬套,其包括一第一收容腔,且所述内衬套的一端设有一卡扣,所述卡扣被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接;

[0045] 光纤适配器,其包括,

[0046] -适配器主体,其包括第二收容腔,所述第二收容腔包括输入部和输出部,所述输入部与所述光纤接头相连,且所述输入部内设有可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接的第一卡座,所述输出部内可拆卸地设有一SC卡座。

[0047] 在上述技术方案的基础上,所述输出部侧面设有用于安装所述SC卡座的侧向滑道。

[0048] 在上述技术方案的基础上,所述SC卡座底部设有定位柱,所述输出部内设有与所述定位柱轴向配合定位的定位孔。

[0049] 在上述技术方案的基础上,所述输出部内还设有限制卡扣,所述限制卡扣用于卡接所述SC卡座的端部。

[0050] 在上述技术方案的基础上,所述内衬套沿其轴向上设有一与所述第一收容腔连通的开口槽。

[0051] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0052] 本发明的光纤接头包括内衬套,其沿其轴向上设有一与第一收容腔连通的开口槽,设置开口槽后,便可以将线缆直接卡进内衬套的第一收容腔内,一方面安装起来十分方便,另一方面由于不需要穿过内衬套,内衬套的尺寸直径也可以适当减少。内衬套上还设有密封塞,密封塞上设有凸筋,当套入连接器外套时,连接器保护套挤压内衬套的卡爪以压缩密封塞从而密封线缆,同时还挤压密封塞上凸筋,形成尾部密封,提高了密封性能。

[0053] 本发明的光纤适配器由于在输出部侧面开设有一侧向滑道,安装时便可以通过侧向滑道将SC卡座推进适配器主体内,利用适配器主体的相关结构即可起到保护作用,无需额外设置保护套,从而可以降低整体的体积,以实现高密安装。

附图说明

- [0054] 图1为本发明实施例中光纤连接头的整体结构示意图；
- [0055] 图2为本发明实施例中连接器牵引帽打开时的光纤连接头的结构示意图；
- [0056] 图3为本发明实施例中光纤连接头的分解图；
- [0057] 图4为本发明实施例中光纤连接头的截面图；
- [0058] 图5为本发明实施例中内衬套的结构示意图；
- [0059] 图6为本发明实施例中密封塞的结构示意图；
- [0060] 图7为本发明实施例中光纤适配器的整体结构示意图；
- [0061] 图8为本发明实施例中适配器防尘帽打开时的光纤适配器的结构示意图；
- [0062] 图9为本发明实施例中光纤适配器的分解图；
- [0063] 图10为本发明实施例中光纤适配器的截面图；
- [0064] 图11为本发明实施例中适配器主体的截面图；
- [0065] 图12为本发明实施例中光纤连接头和光纤适配器的装配图；
- [0066] 图13为本发明实施例中光纤连接头和光纤适配器的装配截面图。
- [0067] 图中：
- [0068] 1-光纤接头,10-内衬套,101-第一收容腔,102-卡扣,103-卡爪,104-开口槽,11-连接器,111-对接部,112-线缆,12-密封塞,121-开口,122-凸筋,13-连接器外套,14-连接器牵引帽,15-第一密封圈；
- [0069] 2-光纤适配器,21-适配器防尘帽,22-适配器主体,221-第二收容腔,222-输入部,223-输出部,224-第一卡座,225-侧向滑道,226-限制卡扣,23-适配器螺母,24-适配器密封垫,25-SC卡座,26-陶瓷套筒,27-第二密封圈。

具体实施方式

- [0070] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步详细说明。
- [0071] 参见图1至图4所示,本发明实施例提供一种光纤接头,其包括内衬套10、连接器11、密封塞12和连接器外套13。
- [0072] 其中,内衬套10,其包括第一收容腔101,且内衬套10的两端分别设有一卡扣102和一卡爪103。
- [0073] 连接器11,其包括相连的对接部111和线缆112,线缆112收容于第一收容腔101内,对接部111位于第一收容腔101外并与卡扣102卡接。
- [0074] 参见图5所示,内衬套10主要是用来收容连接器11的线缆112,通常来说,由于线缆112比较长,将内衬套10套在线缆112上较为不便。为此本实施例中的内衬套10沿其轴向上设有一与第一收容腔101连通的开口槽104,设置开口槽104后,便可以将线缆112直接卡进内衬套10的第一收容腔101内,一方面安装起来十分方便,另一方面由于不需要穿过内衬套10,内衬套10的尺寸直径也可以适当减少。
- [0075] 当线缆112装入内衬套10后,便可以通过卡扣102卡住连接器11的对接部111,对接部111上可以设置与卡扣102配合的凹槽来实现卡接。
- [0076] 密封塞12,其套设在线缆112上并与卡爪103卡接。
- [0077] 连接器外套13,其用于套设在内衬套10上以挤压密封塞12,并可与相匹配的光纤

适配器相连。优选地,连接器外套13的内壁上设有内螺纹以与相匹配的光纤适配器上的外螺纹螺纹连接。

[0078] 参见图6所示,在本实施例中,密封塞12沿其轴向上设有一开口121,设置开口121后可以很方便的将密封塞12套设在线缆112上。

[0079] 为了起到更好的密封效果,密封塞12沿其周向设有一圈与连接器外套13配合的凸筋122,当套入连接器外套13时,连接器外套13挤压内衬套10的卡爪103以压缩密封塞12从而密封线缆112,同时还挤压密封塞12上凸筋122,形成尾部密封。

[0080] 优选地,本实施例中的光纤接头还包括连接器牵引帽14,连接器牵引帽14上设有与连接器外套13的内螺纹相匹配的外螺纹,且连接器牵引帽14与连接器外套13配合处设有第一密封圈15。

[0081] 优选地,本实施例中的连接器11为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,且卡扣102被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

[0082] 采用具有标准SC接头现场连接器时,可根据连接点的距离,现场制作线缆和接头,与工厂预制相比,线缆的长度可根据连接点的距离做调整,有利于节约光纤资源,并且无过剩的余缆需要盘储,节省了余缆盘储空间及风险。

[0083] 参见图7至图10所示,本发明实施例提供一种光纤适配器,其包括适配器防尘帽21、适配器主体22、适配器螺母23、适配器密封垫24、SC卡座25、陶瓷套筒26和第二密封圈27。

[0084] 其中,适配器防尘帽21和适配器主体22通过旋转锁紧结构连接,并与第二密封圈27形成密封。适配器螺母23与适配器主体22的一侧通过螺纹连接,与安装光纤适配器的箱体锁紧,并挤压适配器密封垫24从而与箱体形成密封。

[0085] 同时,参见图11所示,适配器主体22,其包括第二收容腔221,第二收容腔221包括输入部222和输出部223,输入部222用于与相匹配的光纤接头相连,且输入部222内设有与相匹配的光纤接头卡接的第一卡座224,输出部223内可拆卸地设有一SC卡座25,且输出部223侧面设有用于安装SC卡座25的侧向滑道225。

[0086] 在本实施例中,由于在输出部223侧面开设有一侧向滑道225,安装时便可以通过侧向滑道225将SC卡座25推进适配器主体22内,利用适配器主体22的相关结构即可起到保护作用,无需额外设置保护套,从而可以降低整体的体积,以实现高密安装。

[0087] 进一步地,输出部223内还设有限制卡扣226,限制卡扣226用于卡接SC卡座25的端部。限制卡扣226固定压住SC卡座25的端部,便于固定SC卡座25,保护安装在适配器主体22的陶瓷套筒26,从而使信号传输更稳定。

[0088] 进一步地,第一卡座224为SC卡座,用于与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。本申请中的光纤适配器其两端都能适配标准SC连接器的安装,很好的提高了通用性。

[0089] 参见图12和图13所示,本发明实施例提供一种光纤连接组件,其包括光纤接头1和光纤适配器2,光纤接头1包括内衬套10、连接器11、密封塞12和连接器外套13。光纤适配器2包括适配器防尘帽21、适配器主体22、适配器螺母23、适配器密封垫24、SC卡座25、陶瓷套筒26和第二密封圈27。

[0090] 其中,内衬套10,其包括第一收容腔101,且内衬套10的两端分别设有一卡扣102和

一卡爪103。

[0091] 连接器11,其包括相连的对接部111和线缆112,线缆112收容于第一收容腔101内,对接部111位于第一收容腔101外并与卡扣102卡接。

[0092] 密封塞12,其套设在线缆112上并与卡爪103卡接。

[0093] 连接器外套13,其用于套设在内衬套10上以挤压密封塞12,并可与相匹配的光纤适配器相连。

[0094] 适配器主体22,其包括第二收容腔221,第二收容腔221包括输入部222和输出部223,输入部222与连接器外套13相连,且输入部222内设有与连接器11卡接的第一卡座224,输出部223内可拆卸地设有一SC卡座25。

[0095] 优选地,在本实施例中,连接器外套13的内壁上设有内螺纹,光纤适配器2上输入部222设有外螺纹,二者通过螺纹连接。

[0096] 优选地,在本实施例中,输出部223侧面设有用于安装SC卡座25的侧向滑道225。安装时便可以通过侧向滑道225将SC卡座25推进适配器主体22内,利用适配器主体22的相关结构即可起到保护作用,通过侧向滑道225安装SC卡座25可以无需额外设置保护套,从而可以降低整体的体积,以实现高密安装。

[0097] 同时,还可以通过轴向安装的方式,将SC卡座25安装到适配器主体22的输出部223内。在本实施例中,SC卡座25底部设有定位柱,输出部223内设有与定位柱轴向配合定位的定位孔以完成轴向定位安装。

[0098] 进一步地,输出部223内还设有限制卡扣226,限制卡扣226用于卡接SC卡座25的端部。

[0099] 进一步地,连接器11为标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器,卡扣102被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接,第一卡座224为SC卡座。

[0100] 密封塞12沿其周向设有一圈与连接器外套13配合的凸筋122。

[0101] 下面对本实施例中的光纤连接组件安装配合方式作出进一步介绍:

[0102] 首先将连接器11穿过连接器外套13,再将线缆112卡入内衬套10中,然后将连接器11通过卡扣102卡紧。再将密封塞12套到线缆112上并卡入内衬套10的卡爪103中,完成上述操作后将连接器的定位键对准适配器主体22上的定位槽,插入到光纤适配器2中,适配器主体22上的第一卡座的卡扣扣紧连接器11,然后推上连接器外套13,并与光纤适配器2旋紧,此时连接器外套13挤压光纤适配器2上的第二密封圈27形成密封,连接器外套13尾部挤压密封塞12上的凸筋122形成密封,内衬套10的尾部卡爪103挤压密封塞12与线缆112形成密封,并且连接器外套13顶住内衬套10,内衬套10顶住连接器11,阻止连接器11从光纤适配器2中退出,完成连接器11与光纤适配器2的配合连接与密封。

[0103] 当需要解锁连接器时,旋转连接器外套13,由于内衬套10的卡扣102卡住了连接器11,因此内衬套10不会随连接器外套13一起退出,目的在于防止内衬套10卡在连接器外套13中难以拆卸。

[0104] 参见图12和图13所示,本发明实施例提供另一种光纤连接组件,其包括光纤接头1和光纤适配器2。

[0105] 其中,光纤接头1,其包括,

[0106] 内衬套10,其包括一第一收容腔101,且内衬套10的一端设有一卡扣102,卡扣102

被配置为可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接。

[0107] 进一步地,内衬套10沿其轴向上设有一与第一收容腔101连通的开口槽104。设置开口槽104后,便可以将线缆112直接卡进内衬套10的第一收容腔101内,一方面安装起来十分方便,另一方面由于不需要穿过内衬套10,内衬套10的尺寸直径也可以适当减少。

[0108] 光纤适配器2,其包括,

[0109] 适配器主体22,其包括第二收容腔221,第二收容腔221包括输入部222和输出部223,输入部222与光纤接头1相连,且输入部222内设有可与标准SC连接器或具有标准SC接头的现场连接器卡接的第一卡座224,输出部223内可拆卸地设有一SC卡座25。

[0110] 进一步地,输出部223侧面设有用于安装SC卡座25的侧向滑道225。

[0111] 进一步地,SC卡座25底部设有定位柱,输出部223内设有与定位柱轴向配合定位的定位孔。

[0112] 进一步地,输出部223内还设有限制卡扣226,限制卡扣226用于卡接SC卡座25的端部。

[0113] 本发明不局限于上述实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围之内。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

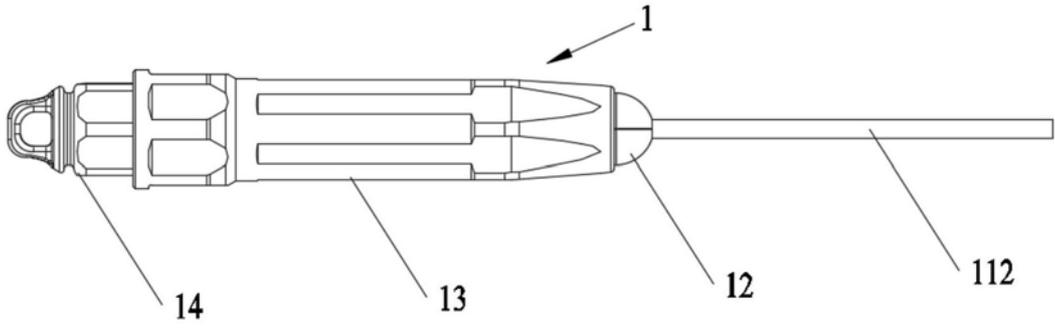


图1

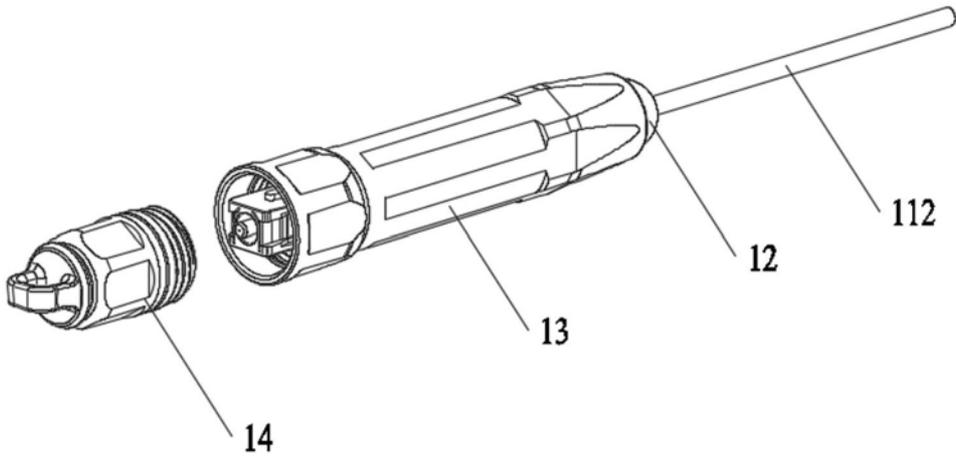


图2

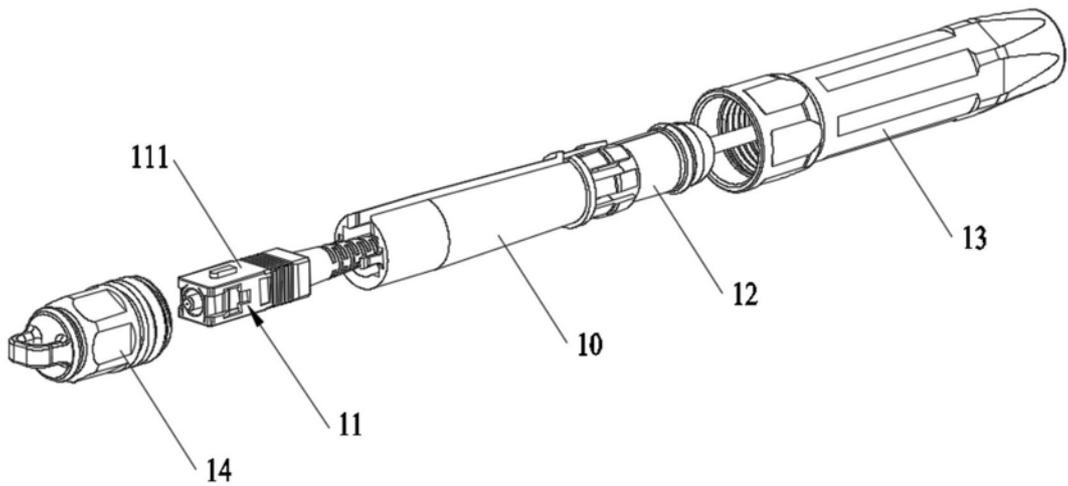


图3

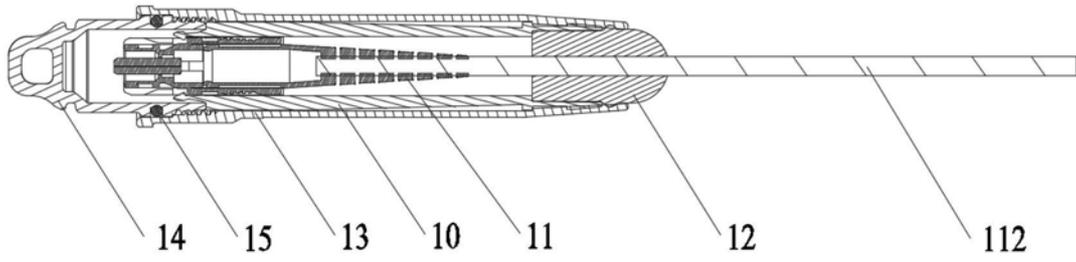


图4

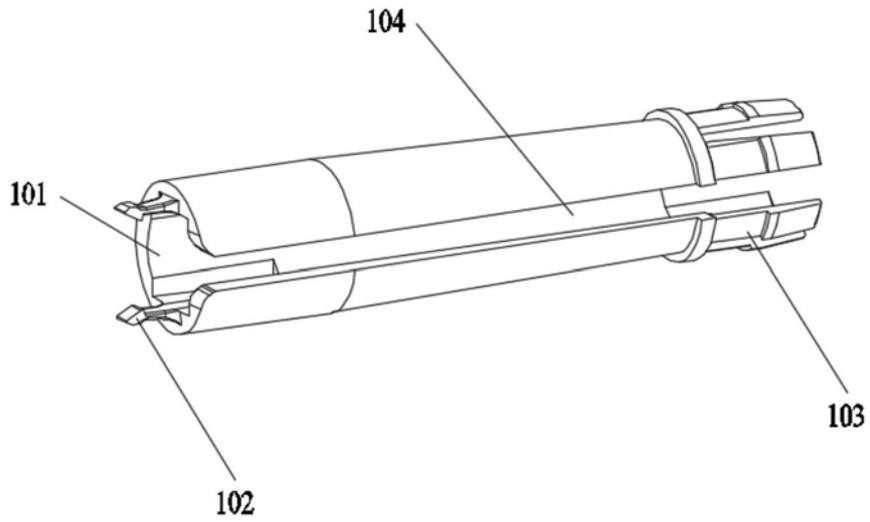


图5

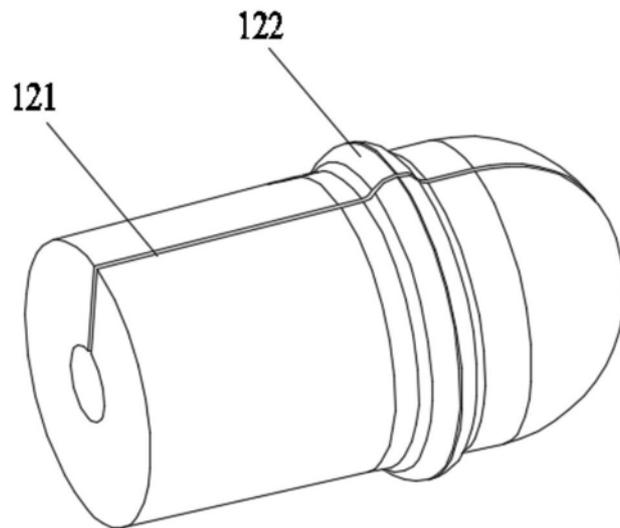


图6

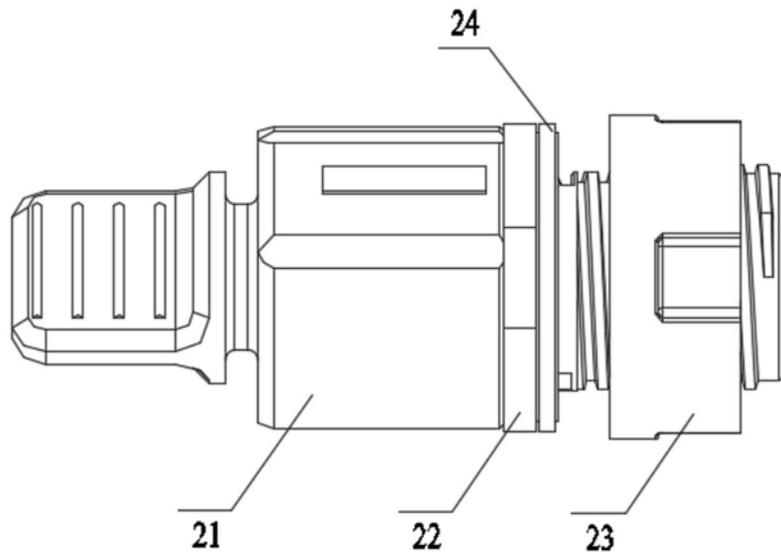


图7

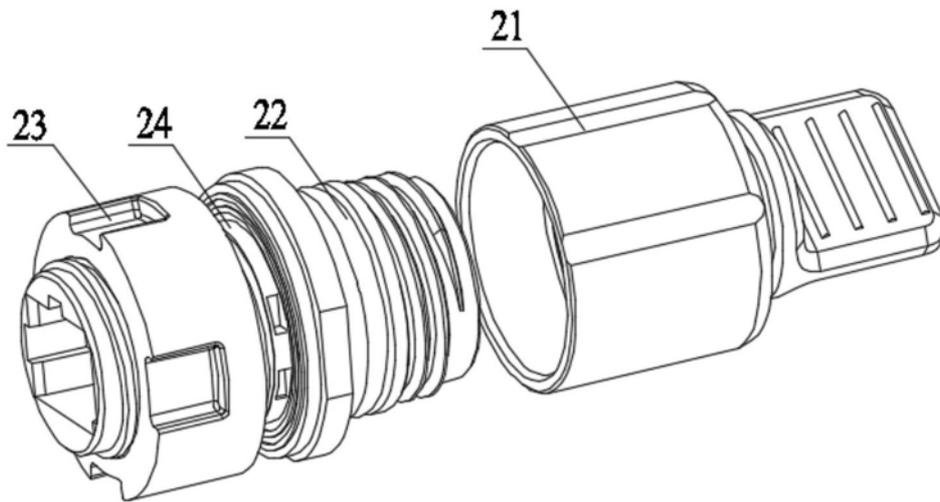


图8

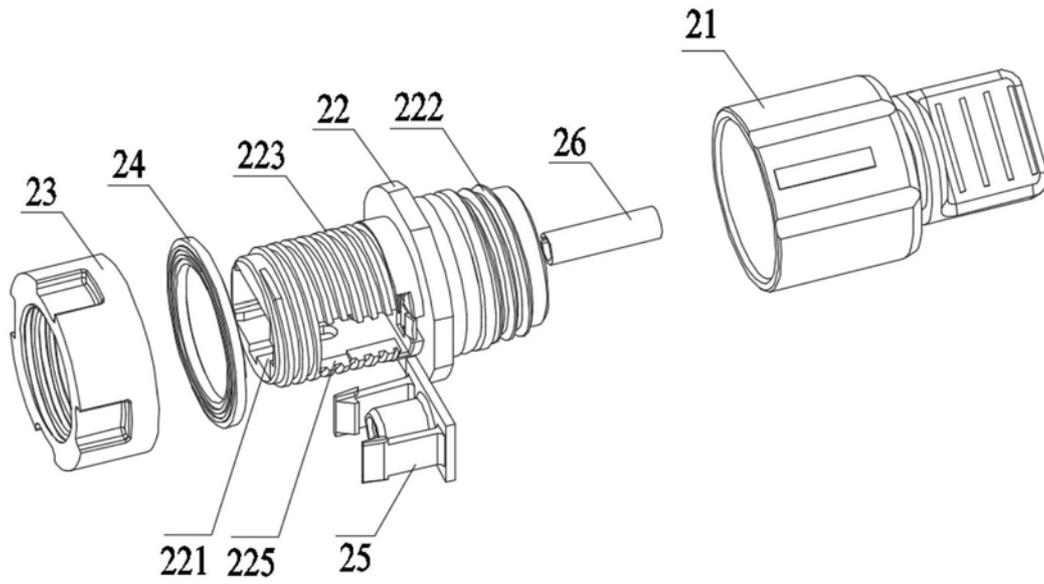


图9

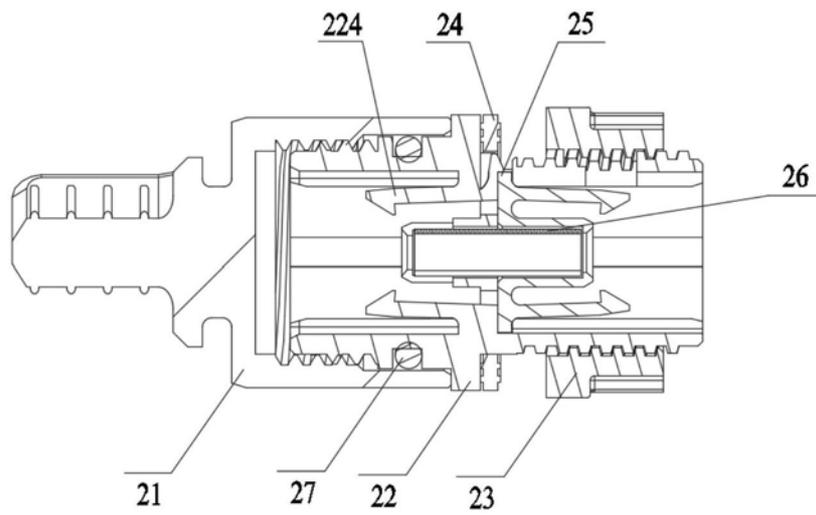


图10

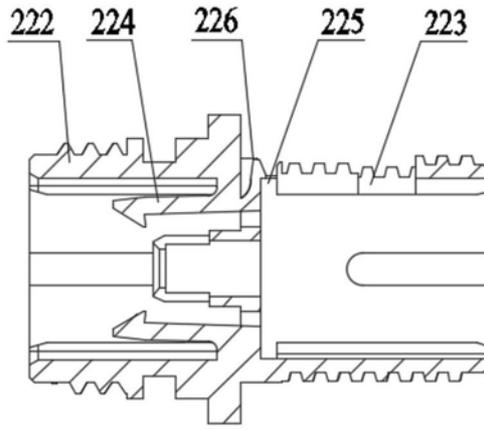


图11

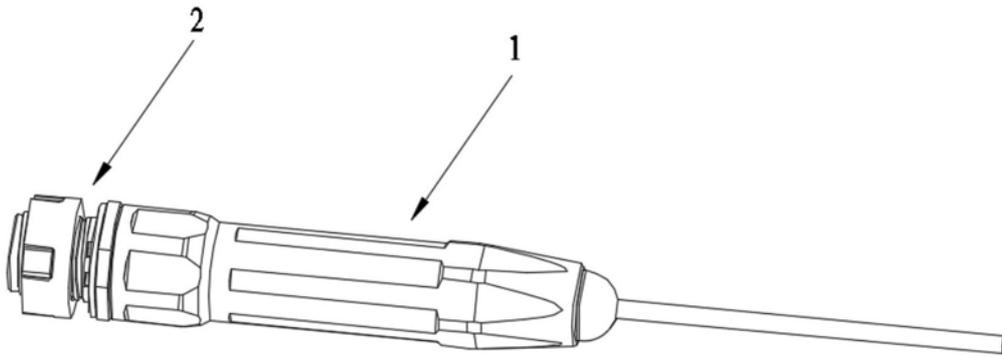


图12

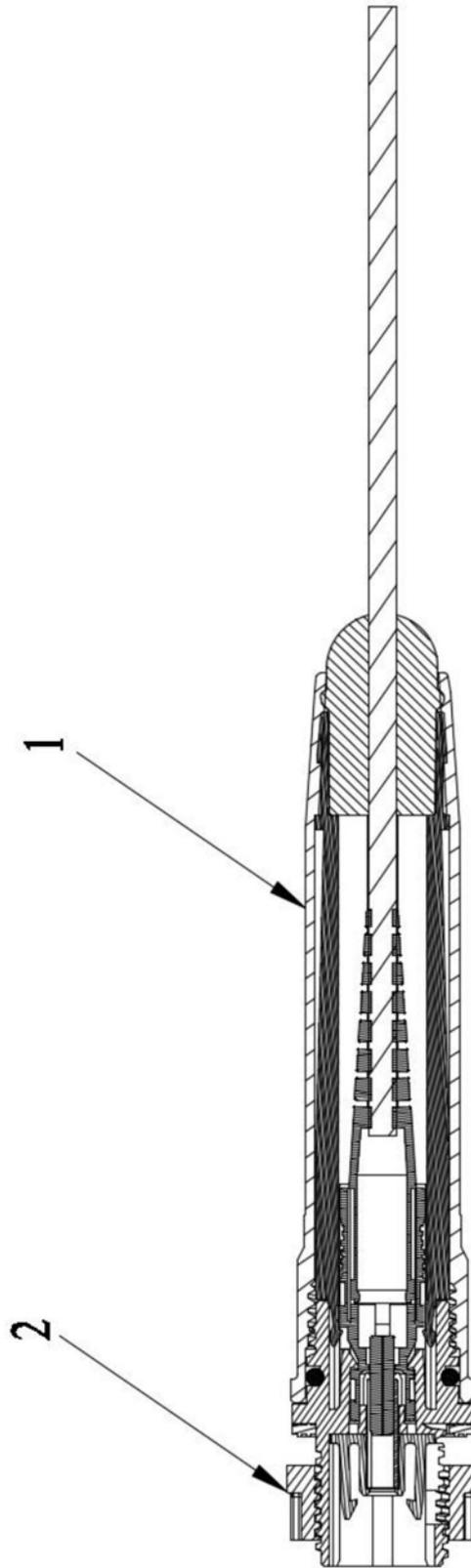


图13