



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209195278 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201822041653.0

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 上海力耐管道工程有限公司
地址 201703 上海市青浦区沪青平公路
3841弄5号67宗地29幢三层B区368室

(72)发明人 吴召建 杨家岭 张理河

(74)专利代理机构 上海智力专利商标事务所
(普通合伙) 31105

代理人 周涛

(51) Int. Cl.

E21B 17/04(2006.01)

E21B 17/042(2006.01)

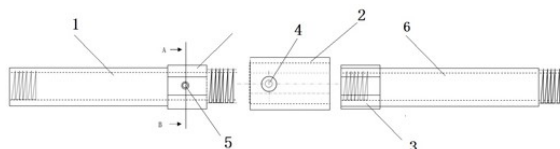
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,该装置包括多组相匹配的连接杆和连接套筒,所述连接杆为中空的圆筒状结构,在连接杆的一端的外表面设有截面为多边形的连接头,所述连接套筒的内壁形状大小与连接头的外壁形状大小相匹配,所述连接套筒通过连接头套接在连接杆上,在所述连接套筒上设有螺纹孔,在连接头上设有与螺纹孔相对应的凹槽,所述连接杆和连接套筒通过螺栓穿过螺纹孔做可拆卸固定连接。本实用新型具有结构简单和使用方便的优点。



1. 一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,其特征在于,该装置包括第一连接杆、第二连接杆和连接套筒,所述第一连接杆和第二连接杆均为中空的圆筒状结构,所述第一连接杆和第二连接杆的外形相同,所述第一连接杆和第二连接杆相连接,在所述第一连接杆和第二连接杆的连接端均设有一个多边形连接头,所述连接套筒的内壁形状大小与连接头的外壁形状大小相匹配,所述连接套筒通过连接头套接在第一连接杆和第二连接杆上,在所述连接套筒上设有螺纹孔,在第一连接杆的连接头上设有与螺纹孔相对应的凹槽,所述第一连接杆和连接套筒通过螺栓穿过螺纹孔做可拆卸固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,其特征在于,所述连接头的横截面为正八边形。

3. 根据权利要求1所述的一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,其特征在于,所述连接头的横截面为正六边形。

4. 根据权利要求1所述的一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,其特征在于,在所述第一连接杆带连接头的一端设有外螺纹,在所述第二连接杆带连接头的一端设有与外螺纹相对应的内螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,其特征在于,在所述第一连接杆不带连接头的一端设有内螺纹,在所述第二连接杆不带连接头的一端设有与内螺纹相对应的外螺纹。

一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政建设及管道工程领域,尤其是涉及一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置。

背景技术

[0002] 在当前的市政规划中,不可避免地需要铺设和修复地下管线,随着城市化进程的脚步,其管线布置越来越广,越来越复杂,由此产生了一系列施工上的问题。

[0003] 当施工人员进行井下操作时,很多时候钻杆钻具需要进行安装、拆卸等作业,而原有的钻杆钻具连接方式一般采用公母扣等方式进行连接,在局部空间有限的情况下造成了安装拆卸操作难度提升,影响了工作效率。

发明内容

[0004] 为了解决上述现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,能够在有限空间内完成钻杆钻具快速安装或拆卸,从而提高工作效率。

[0005] 为实现上述发明目的,本实用新型提供以下技术方案:

[0006] 一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,该装置包括第一连接杆、第二连接杆和连接套筒,所述第一连接杆和第二连接杆均为中空的圆筒状结构,所述第一连接杆和第二连接杆的外形相同,所述第一连接杆和第二连接杆相连接,在所述第一连接杆和第二连接杆的连接端均设有一个多边形接头,所述连接套筒的内壁形状大小与接头的外壁形状大小相匹配,所述连接套筒通过接头套接在第一连接杆和第二连接杆上,在所述连接套筒上设有螺纹孔,在第一连接杆的连接头上设有与螺纹孔相对应的凹槽,所述第一连接杆和连接套筒通过螺栓穿过螺纹孔做可拆卸固定连接。

[0007] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,所述接头的横截面为正八边形。

[0008] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,所述接头的横截面为正六边形。

[0009] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,在所述第一连接杆带接头的一端设有外螺纹,在所述第二连接杆带接头的一端设有与外螺纹相对应的内螺纹。

[0010] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,在所述第一连接杆不带接头的一端设有内螺纹,在所述第二连接杆不带接头的一端设有与内螺纹相对应的外螺纹。

[0011] 基于上述技术方案,相比于现有技术本实用新型具有以下优点:本实用新型通过独特的结构设计,实现了在有限空间内钻杆钻具快速安装或拆卸,从而提高了工作效率;同时外螺纹和内螺纹的设计,可以实现无需连接套筒进行安装拆卸,在空间足够时保证系统

可靠性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的爆炸图。

[0013] 图2是A-B面的截图。

[0014] 图3是本实用新型中连接套筒的侧视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体的实例来对本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,做进一步地详细阐述,以求更为清楚明了地理解其结构组成和使用方式,但不能以此来限制本实用新型专利的保护范围。

[0016] 如图1、图2和图3所示,一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置,该装置包括第一连接杆1、第二连接杆6和连接套筒2,所述第一连接杆1和第二连接杆6均为中空的圆筒状结构,所述第一连接杆1和第二连接杆6的外形相同,所述第一连接杆1和第二连接杆6相连接,在所述第一连接杆1和第二连接杆6的连接端均设有一个多边形连接头3,所述连接套筒2的内壁形状大小与连接头3的外壁形状大小相匹配,所述连接套筒2通过连接头3套接在第一连接杆1和第二连接杆6上,在所述连接套筒2上设有螺纹孔4,在第一连接杆1的连接头3上设有与螺纹孔4相对应的凹槽5,所述第一连接杆1和连接套筒2通过螺栓穿过螺纹孔4做可拆卸固定连接。

[0017] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,所述连接头3的横截面为正八边形。

[0018] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,所述连接头3的横截面为正六边形。

[0019] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,在所述第一连接杆1带连接头3的一端设有外螺纹,在所述第二连接杆6带连接头3的一端设有与外螺纹相对应的内螺纹。

[0020] 在上述的本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置中,在所述第一连接杆1不带连接头3的一端设有内螺纹,在所述第二连接杆6不带连接头3的一端设有与内螺纹相对应的外螺纹。

[0021] 毫无疑问,本实用新型一种便于在有限空间内拆卸安装的钻杆钻具多角连接装置除了上述实例中讲述的类型和方式以外,还包括其他类似的结构组成方式和固定连接方式。总而言之,本实用新型还包括其他对于本领域技术人员显而易见的变换和替代。

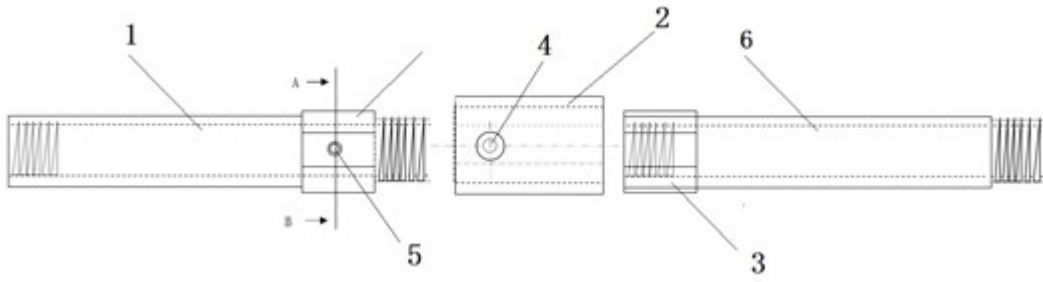


图1

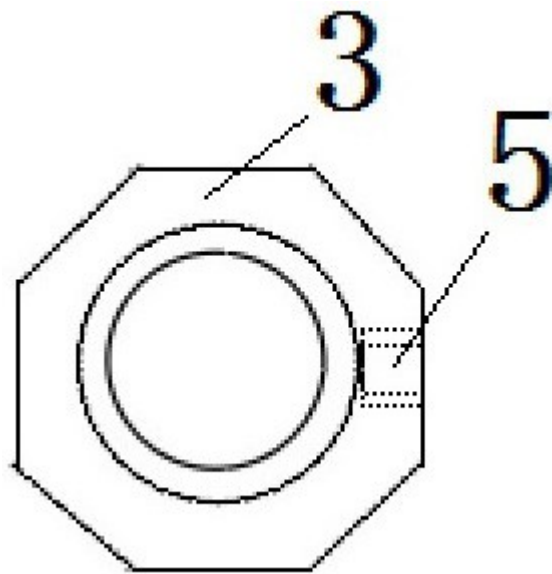


图2

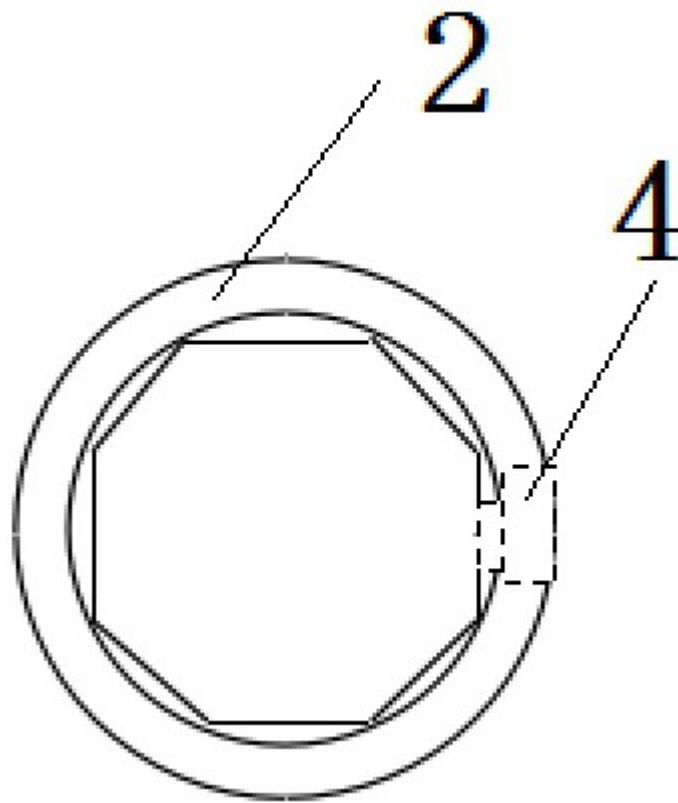


图3