



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219177131 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 13

(21) 申请号 202222517970.1

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 东营市盛景石油装备有限公司  
地址 257500 山东省东营市垦利开发区康  
兴路58号

(72) 发明人 张景柱 张文喆 张利

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事  
务所(特殊普通合伙) 50260  
专利代理师 邹蒙蒙

(51) Int. Cl.

F16L 19/03 (2006.01)

F16L 19/07 (2006.01)

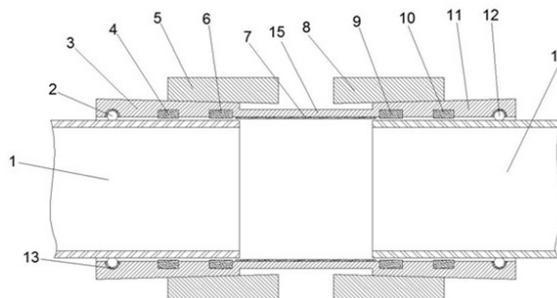
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种方便连接的油管转换接头

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便连接的油管转换接头,包括第一锥形接口和第二锥形接口,所述第一锥形接口内表面自左至右依次设置有第一橡胶密封圈、第一弹性密封条、第二弹性密封条,所述第一锥形接口外表面设置有第一压紧螺母,所述第一锥形接口内部贯穿有第一油管,所述第二锥形接口内表面自左至右依次设置有第三弹性密封条、第四弹性密封条、第二橡胶密封圈,所述第二锥形接口外表面设置有第二压紧螺母,所述第二锥形接口内部贯穿有第二油管。本实用新型所述的一种方便连接的油管转换接头,该装置结构简单,方便油管接头的快速装拆,多种密封形式保证接头处的密封性,延长接头以及油管的使用寿命,可多次重复利用,降低生产以及使用成本。



1. 一种方便连接的油管转换接头,其特征在于:包括第一锥形接口(3)和第二锥形接口(11),所述第一锥形接口(3)内表面自左至右依次设置有第一橡胶密封圈(2)、第一弹性密封条(4)、第二弹性密封条(6),所述第一锥形接口(3)外表面设置有第一压紧螺母(5),所述第一锥形接口(3)内部贯穿有第一油管(1),所述第二锥形接口(11)内表面自左至右依次设置有第三弹性密封条(9)、第四弹性密封条(10)、第二橡胶密封圈(12),所述第二锥形接口(11)外表面设置有第二压紧螺母(8),所述第二锥形接口(11)内部贯穿有第二油管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便连接的油管转换接头,其特征在于:所述第一锥形接口(3)与第二锥形接口(11)之间设置有连接管(15),所述第一锥形接口(3)与第二锥形接口(11)通过连接管(15)焊接为一体,且第一锥形接口(3)、第二锥形接口(11)采用304HC高弹性不锈钢制成,所述第一锥形接口(3)与第一压紧螺母(5)采用自锁螺纹连接,所述第二锥形接口(11)与第二压紧螺母(8)采用自锁螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便连接的油管转换接头,其特征在于:所述第一橡胶密封圈(2)、第二橡胶密封圈(12)分别与第一锥形接口(3)、第二锥形接口(11)之间均设置有弹性密封垫(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种方便连接的油管转换接头,其特征在于:所述连接管(15)内表面固定设置有橡胶密封垫(7)。

## 一种方便连接的油管转换接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油管接头技术领域,尤其是一种方便连接的油管转换接头。

### 背景技术

[0002] 在油气传输系统中,需要使用接头对油管进行转换连接,传统的油管接头形式多为螺纹形式连接,接头结构复杂,连接繁琐,不方便对油管接头安装及拆卸,且密封性能不高,接头无法进行多次反复使用,造成生产及使用成本增加,因此需要一种方便连接的油管转换接头。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种方便连接的油管转换接头,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种方便连接的油管转换接头,包括第一锥形接口和第二锥形接口,所述第一锥形接口内表面自左至右依次设置有第一橡胶密封圈、第一弹性密封条、第二弹性密封条,所述第一锥形接口外表面设置有第一压紧螺母,所述第一锥形接口内部贯穿有第一油管,所述第二锥形接口内表面自左至右依次设置有第三弹性密封条、第四弹性密封条、第二橡胶密封圈,所述第二锥形接口外表面设置有第二压紧螺母,所述第二锥形接口内部贯穿有第二油管。

[0005] 优选的,所述第一锥形接口与第二锥形接口之间设置有连接管,所述第一锥形接口与第二锥形接口通过连接管焊接为一体,且第一锥形接口、第二锥形接口采用304HC高弹性不锈钢制成,所述第一锥形接口与第一压紧螺母采用自锁螺纹连接,所述第二锥形接口与第二压紧螺母采用自锁螺纹连接。

[0006] 优选的,所述第一橡胶密封圈、第二橡胶密封圈分别与第一锥形接口、第二锥形接口之间均设置有弹性密封垫。

[0007] 优选的,所述连接管内表面固定设置有橡胶密封垫。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0009] 该接头采用一体制成,减少了连接部位,降低了密封难度,且该接头采用的多种密封圈以及密封垫均为橡胶弹性,确保接头能够多次重复使用,采用的多种密封形式,也改变了单一的密封形式,进一步提高密封性能,该接头通过锥形接头和螺母形式进行锁紧连接,降低了生产成本,能够快速方便的对油管进行连接和拆卸,提高了工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图中:1、第一油管;2、第一橡胶密封圈;3、第一锥形接口;4、第一弹性密封条;5、第一压紧螺母;6、第二弹性密封条;7、橡胶密封垫;8、第二压紧螺母;9、第三弹性密封条;10、第四弹性密封条;11、第二锥形接口;12、第二橡胶密封圈;13、弹性密封垫;14、第二油管;

15、连接管。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 如图1所示,一种方便连接的油管转换接头,包括第一锥形接口3和第二锥形接口11,第一锥形接口3内表面自左至右依次设置有第一橡胶密封圈2、第一弹性密封条4、第二弹性密封条6,第一锥形接口3外表面设置有第一压紧螺母5,第一锥形接口3内部贯穿有第一油管1,第二锥形接口11内表面自左至右依次设置有第三弹性密封条9、第四弹性密封条10、第二橡胶密封圈12,第二锥形接口11外表面设置有第二压紧螺母8,第二锥形接口11内部贯穿有第二油管14。

[0014] 进一步的,第一锥形接口3与第二锥形接口11之间设置有连接管15,第一锥形接口3与第二锥形接口11通过连接管15焊接为一体,且第一锥形接口3、第二锥形接口11采用304HC高弹性不锈钢制成,第一锥形接口3与第一压紧螺母5采用自锁螺纹连接,第二锥形接口11与第二压紧螺母8采用自锁螺纹连接。

[0015] 进一步的,第一橡胶密封圈2、第二橡胶密封圈12分别与第一锥形接口3、第二锥形接口11之间均设置有弹性密封垫13。

[0016] 进一步的,连接管15内表面固定设置有橡胶密封垫7。

[0017] 工作原理:利用该接头连接油管时,首先将第一压紧螺母5与第二压紧螺母8分别向右侧和左侧旋转,使第一锥形接口3和第二锥形接口11处于放松状态,随后将第一油管1与第二油管14分别插入第一锥形接口3和第二锥形接口11内部,且第一油管1与第二油管14在连接管15位置相接,随后将第一压紧螺母5与第二压紧螺母8分别向左侧和右侧旋转,使得第一锥形接口3和第二锥形接口11收紧,当第一锥形接口3和第二锥形接口11收紧时,同时压紧第一油管1与第二油管14,进而将第一油管1与第二油管14锁死在接头内,此时第一锥形接口3和第二锥形接口11内表面上的第一橡胶密封圈2、第一弹性密封条4、第二弹性密封条6、第三弹性密封条9、第四弹性密封条10、第二橡胶密封圈12以及连接管15内表面的橡胶密封垫7受到挤压变形后,紧紧贴在接头内表面与油管外表面,实现接头的良好密封。

[0018] 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。

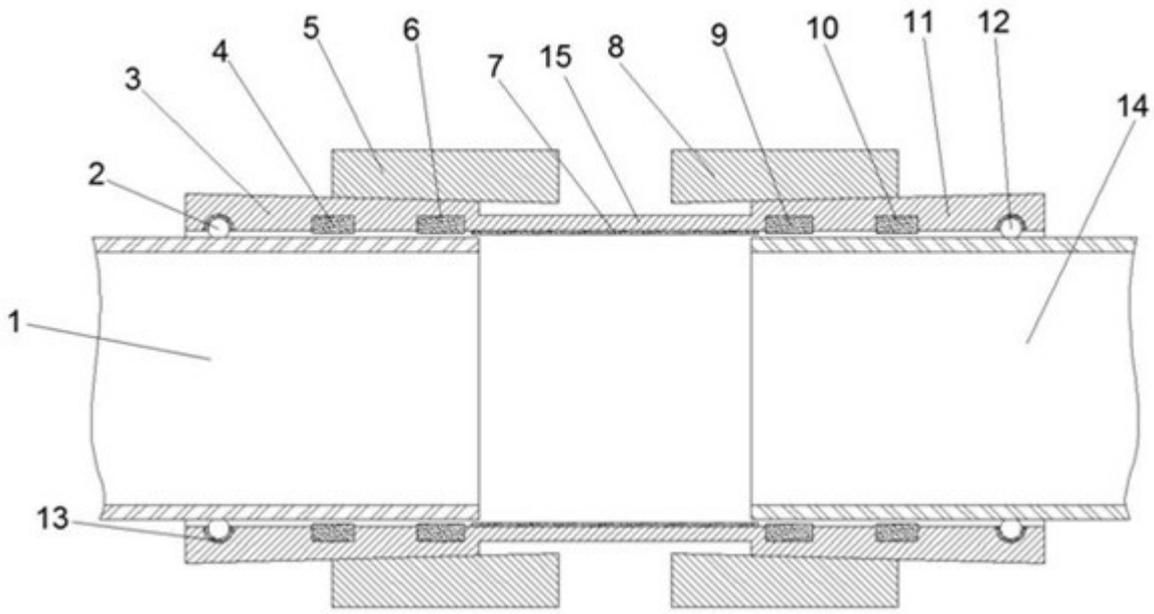


图1