



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205191031 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521016788. 1

(22) 申请日 2015. 12. 09

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利
油田分公司孤岛采油厂

地址 257231 山东省东营市河口区孤岛镇

(72) 发明人 贺萌萌 李莹 冯震 齐琪
陈汉忠 张玉翠

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 伦文知

(51) Int. Cl.

F16L 23/036(2006. 01)

F16L 23/18(2006. 01)

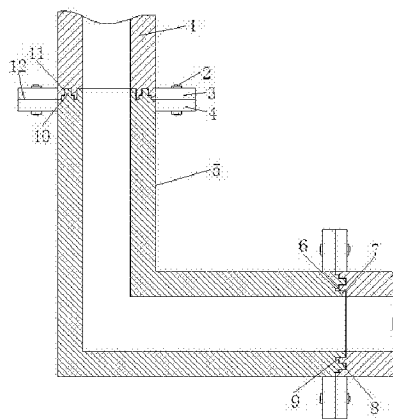
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

石油输送管道专用连接头

(57) 摘要

本实用新型提供了一种石油输送管道专用连接头,它包括呈 90° 折弯的连接头本体,所述连接头本体的两端分别设置有连接法兰 I,石油输送管道的端部设置有与连接法兰 I 配合的连接法兰 II,所述连接头本体的两端端面内侧设置有凸止口,所述石油输送管道的端面内侧设置有与凸止口配合的凹止口,所述连接头本体的两端端面上位于凸止口的外侧沿圆周方向均匀设置有多阶梯状连接凸起,所述石油输送管道的端面上设置有与连接凸起配合的阶梯孔。该连接头用于连接相互垂直的两根石油输送管道,其连接强度高,不容易出现石油泄漏。



1. 一种石油输送管道专用连接头,它包括呈90°折弯的连接头本体,其特征是:所述连接头本体的两端分别设置有连接法兰I,石油输送管道的端部设置有与连接法兰I配合的连接法兰II,所述连接头本体的两端端面内侧设置有凸止口,所述石油输送管道的端面内侧设置有与凸止口配合的凹止口,所述连接头本体的两端端面上位于凸止口的外侧沿圆周方向均匀设置有多阶梯状连接凸起,所述石油输送管道的端面上设置有与连接凸起配合的阶梯孔。

2. 根据权利要求1所述的石油输送管道专用连接头,其特征是:所述连接凸起包括第一凸起和第二凸起,且第一凸起的直径大于第二凸起的直径。

3. 根据权利要求2所述的石油输送管道专用连接头,其特征是:所述第一凸起与连接头本体的端面连接,第二凸起与第一凸起连接。

4. 根据权利要求3所述的石油输送管道专用连接头,其特征是:所述第一凸起和第二凸起的横截面为圆形。

5. 根据权利要求4所述的石油输送管道专用连接头,其特征是:所述连接法兰I与连接法兰II之间设置有密封垫片。

6. 根据权利要求5所述的石油输送管道专用连接头,其特征是:所述连接法兰I与连接法兰II通过螺栓组件固定连接。

石油输送管道专用连接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种管道接头,尤其是一种石油输送管道专用连接头。

背景技术

[0002] 目前,石油输送所采用的连接头中,一般采用普通的连接头将两根石油输送管连接在一起。这种连接方式的密封性较差,连接强度不高,使用一段时间后容易脱扣,造成石油的泄露,从而导致资源的浪费,这就是现有技术所存在的不足之处。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,就是针对现有技术所存在的不足,而提供一种石油输送管道专用连接头,该连接头用于连接相互垂直的两根石油输送管道,其连接强度高,不容易出现石油泄漏。

[0004] 本方案是通过如下技术措施来实现的:该石油输送管道专用连接头包括呈90°折弯的连接头本体,所述连接头本体的两端分别设置有连接法兰I,石油输送管道的端部设置有与连接法兰I配合的连接法兰II,所述连接头本体的两端端面内侧设置有凸止口,所述石油输送管道的端面内侧设置有与凸止口配合的凹止口,所述连接头本体的两端端面上位于凸止口的外侧沿圆周方向均匀设置有多个阶梯状连接凸起,所述石油输送管道的端面上设置有与连接凸起配合的阶梯孔。

[0005] 上述连接凸起包括第一凸起和第二凸起,且第一凸起的直径大于第二凸起的直径,这种结构形式其密封性能好,不容易出现石油泄漏。

[0006] 上述第一凸起与连接头本体的端面连接,第二凸起与第一凸起连接。

[0007] 上述第一凸起和第二凸起的横截面为圆形,不容易出现密封死角。

[0008] 上述连接法兰I与连接法兰II之间设置有密封垫片,以增强两者之间的密封性能。

[0009] 上述连接法兰I与连接法兰II通过螺栓组件固定连接,在保证固定连接的需要的同时,还可方便拆卸。

[0010] 本方案的有益效果可根据对上述方案的叙述得知,该石油输送管道专用连接头中,连接头本体的两端分别设置有连接法兰I,石油输送管道的端部设置有与连接法兰I配合的连接法兰II,通过连接法兰I与连接法兰II的配合,实现连接头本体与石油输送管道的固定连接,其连接强度高,不会出现脱扣的现象。所述连接头本体的两端端面内侧设置有凸止口,所述石油输送管道的端面内侧设置有与凸止口配合的凹止口,凸止口与凹止口配合,一方面实现对连接头本体和石油输送管道的轴向定位,同时,还可增强两者连接处的密封性能。所述连接头本体的两端端面上位于凸止口的外侧沿圆周方向均匀设置有多个阶梯状连接凸起,所述石油输送管道的端面上设置有与连接凸起配合的阶梯孔,连接凸起与阶梯孔的配合,进一步提高了连接头本体与石油输送管道之间的密封性能。由此可见,本实用新型与现有技术相比,具有实质性特点和进步,其实施的有益效果也是显而易见的。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型具体实施方式的结构示意图。

[0012] 图中,1-石油输送管道,2-螺栓组件,3-连接法兰Ⅱ,4-连接法兰I,5-连接头本体,6-凹止口,7-凸止口,8-第二凸起,9-第一凸起,10-连接凸起,11-阶梯孔,12-密封垫片。

具体实施方式

[0013] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本方案进行阐述。

[0014] 一种石油输送管道专用连接头,它包括呈90°折弯的连接头本体5,所述连接头本体5的两端分别设置有连接法兰I4,石油输送管道1的端部设置有与连接法兰I4配合的连接法兰Ⅱ3,连接法兰I4与连接法兰Ⅱ3之间设置有密封垫片12,连接法兰I4与连接法兰Ⅱ3通过螺栓组件2固定连接。通过连接法兰I4与连接法兰Ⅱ3的配合,实现连接头本体5与石油输送管道1的固定连接,其连接强度高,不会出现脱扣的现象。

[0015] 所述连接头本体5的两端端面内侧设置有凸止口7,所述石油输送管道1的端面内侧设置有与凸止口7配合的凹止口6,通过凸止口7与凹止口6配合,一方面实现对连接头本体5和石油输送管道1的轴向定位,同时,还可增强两者连接处的密封性能。

[0016] 所述连接头本体5的两端端面上位于凸止口7的外侧沿圆周方向均匀设置有多个阶梯状连接凸起10,所述石油输送管道1的端面上设置有与连接凸起10配合的阶梯孔11。所述连接凸起10包括第一凸起9和第二凸起8,且第一凸起9的直径大于第二凸起8的直径,第一凸起9与连接头本体5的端面连接,第二凸起8与第一凸起9连接,第一凸起9和第二凸起8的横截面为圆形。阶梯状连接凸起10与阶梯孔11的配合,进一步提高了连接头本体5与石油输送管道1之间的密封性能。

[0017] 本实用新型中未经描述的技术特征可以通过现有技术实现,在此不再赘述。本实用新型并不仅限于上述具体实施方式,本领域普通技术人员在本实用新型的实质范围内做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

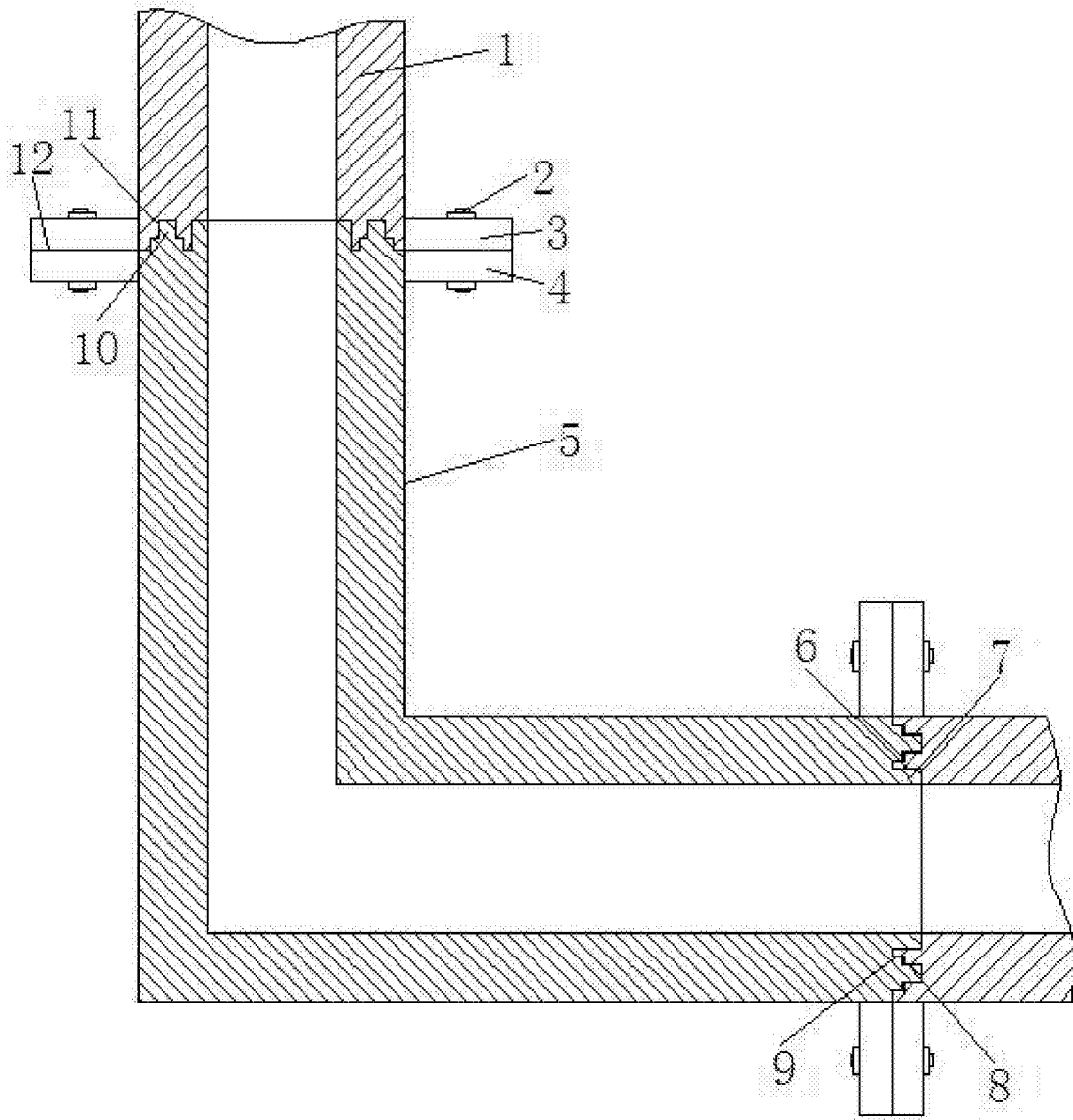


图1