(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213685705 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022565690.9

(22)申请日 2020.11.09

(73)专利权人 何昕宇
地址 163458 黑龙江省大庆市让胡路区

(72)发明人 何昕宇 宋征 朱坤来

(74)专利代理机构 衡水铭启专利代理事务所(特殊普通合伙) 13144
代理人 辛文斌

(51)Int.Cl.
F16L 23/032(2006.01)
F16L 23/22(2006.01)
F16L 15/04(2006.01)
F16L 43/02(2006.01)

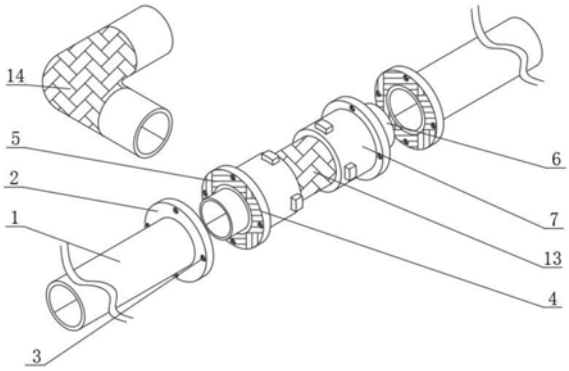
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石油储运管道密封连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种石油储运管道密封连接器，包括储运管道，所述储运管道的一侧固定连接有第一密封板，所述第一密封板的表面开设有螺纹孔，所述螺纹孔的一侧通过螺栓螺纹连接有第二密封板，所述第二密封板的表面设置有密封胶层，所述第二密封板的一侧固定连接有插入管，所述第二密封板的另一侧固定连接有安装管。该石油储运管道密封连接器，通过第一密封板、第二密封板、密封胶层和插入管搭配工作，工作人员通过第一密封板与第二密封板螺纹连接，让储运管道与连接管道进行连接，且在密封板的连接处设置有密封胶层，且第二密封板的一侧通过插入管插入到储运管道内部，防止石油泄漏，便于运输，达到了密封连接的效果。



CN 213685705 U

1.一种石油储运管道密封连接器,包括储运管道(1),其特征在于:所述储运管道(1)的一侧固定连接有第一密封板(2),所述第一密封板(2)的表面开设有螺纹孔(3),所述螺纹孔(3)的一侧通过螺栓螺纹连接有第二密封板(4),所述第二密封板(4)的表面设置有密封胶层(5),所述第二密封板(4)的一侧固定连接有插入管(6),所述第二密封板(4)的另一侧固定连接有安装管(7),所述安装管(7)的表面固定连接有卡板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种石油储运管道密封连接器,其特征在于:所述卡板(8)的内部固定连接有压缩弹簧(9),所述压缩弹簧(9)的一侧活动连接有挡板(10)。

3.根据权利要求1所述的一种石油储运管道密封连接器,其特征在于:所述安装管(7)内部的一侧螺纹连接有螺纹管(11),所述螺纹管(11)的一侧固定连接有设置有密封胶圈(12)。

4.根据权利要求3所述的一种石油储运管道密封连接器,其特征在于:所述螺纹管(11)的一端固定连接有直行连接管(13),所述螺纹管(11)的另一端固定连接有L型连接管(14)。

5.根据权利要求4所述的一种石油储运管道密封连接器,其特征在于:所述直行连接管(13)的表面活动连接有活动槽(15),所述活动槽(15)的内部设置有弹压板(16)。

6.根据权利要求4所述的一种石油储运管道密封连接器,其特征在于:所述直行连接管(13)的内部设置有保温层(17)。

一种石油储运管道密封连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石油管道技术领域，具体为一种石油储运管道密封连接器。

背景技术

[0002] 输油管道系统，即用于运送石油及石油产品的管道系统，主要由输油管线、输油站及其他辅助相关设备组成，是石油储运行业的主要设备之一，也是原油和石油产品最主要的输送设备，与同属于陆上运输方式的铁路和公路输油相比，管道输油具有运量大、密闭性好、成本低和安全系数高等特点。输油管道的管材一般为钢管，使用焊接和法兰等连接装置连接成长距离管道，并使用阀门进行开闭控制和流量调节。输油管道主要有等温输送、加热输送和顺序输送等输送工艺。管道的腐蚀和如何防腐是管道养护的重要环节之一。目前输油管道已经成为石油的主要输送工具之一，且在未来依旧具有相当的发展潜力。

[0003] 石油储运管道中需要用到密封连接器对相对接的管道之间进行密封，提高整体的密封性和安全性。但是在实际运行中，由于管道端口与密封连接器之间长时间的接触以及石油在运输过程中产生的微振动，会使密封连接器内部的密封胶圈磨损，降低密封性能，当密封胶圈磨损至一定程度时，就需要将该段管道封闭，拆卸更换密封连接器，大大影响石油的正常运输，因此本实用新型提供了一种石油储运管道密封连接器。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种石油储运管道密封连接器，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种石油储运管道密封连接器，包括储运管道，所述储运管道的一侧固定连接有第一密封板，所述第一密封板的表面开设有螺纹孔，所述螺纹孔的一侧通过螺栓螺纹连接有第二密封板，所述第二密封板的表面设置有密封胶层，所述第二密封板的一侧固定连接有插入管，所述第二密封板的另一侧固定连接有安装管，所述安装管的表面固定连接有卡板。

[0008] 可选的，所述卡板的内部固定连接有压缩弹簧，所述压缩弹簧的一侧活动连接有挡板。

[0009] 可选的，所述安装管内部的一侧螺纹连接有螺纹管，所述螺纹管的一侧固定连接有设置有密封胶圈。

[0010] 可选的，所述螺纹管的一端固定连接有直行连接管，所述螺纹管的另一端固定连接有L型连接管。

[0011] 可选的，所述直行连接管的表面活动连接有活动槽，所述活动槽的内部设置有弹压板。

[0012] 可选的，所述直行连接管的内部设置有保温层。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种石油储运管道密封连接器,具备以下有益效果:

[0015] 1、该石油储运管道密封连接器,通过第一密封板、第二密封板、密封胶层和插入管搭配工作,工作人员通过第一密封板与第二密封板螺纹连接,让储运管道与连接管道进行连接,且在密封板的连接处设置有密封胶层,且第二密封板的一侧通过插入管插入到储运管道内部,防止石油泄漏,便于运输,达到了密封连接的效果。

[0016] 2、该石油储运管道密封连接器,通过安装管、卡板、螺纹管、密封胶圈、直行连接管、L型连接管和活动槽的搭配工作,工作人员通过安装管表面的卡板与螺纹管的一侧的直行连接管进行连接,直行连接管的活动槽卡接到安装管上,在螺纹管的连接处设置有密封胶圈,且设置有L型连接管,便于弯道连接,达到了方便管道连接的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型安装管结构立体图;

[0019] 图3为本实用新型保温层结构剖面图。

[0020] 图中:1、储运管道;2、第一密封板;3、螺纹孔;4、第二密封板;5、密封胶层;6、插入管;7、安装管;8、卡板;9、压缩弹簧;10、挡板;11、螺纹管;12、密封胶圈;13、直行连接管;14、L型连接管;15、活动槽;16、弹压板;17、保温层。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种石油储运管道密封连接器,包括储运管道1,储运管道1的一侧固定连接有第一密封板2,第一密封板2的表面开设有螺纹孔3,螺纹孔3的一侧通过螺栓螺纹连接有第二密封板4,第二密封板4的表面设置有密封胶层5,第二密封板4的一侧固定连接有插入管6;

[0023] 第一密封板2、第二密封板4、密封胶层5和插入管6搭配工作,工作人员通过第一密封板2与第二密封板4螺纹连接,让储运管道1与连接管道进行连接,且在密封板的连接处设置有密封胶层5,且第二密封板4的一侧通过插入管6插入到储运管道1内部,防止石油泄漏,便于运输,达到了密封连接的效果;

[0024] 第二密封板4的另一侧固定连接有安装管7,安装管7的表面固定连接有卡板8,卡板8的内部固定连接有压缩弹簧9,压缩弹簧9的一侧活动连接有挡板10,安装管7内部的一侧螺纹连接有螺纹管11,螺纹管11的一侧固定连接有设置有密封胶圈12,螺纹管11的一端固定连接有直行连接管13,螺纹管11的另一端固定连接有L型连接管14,直行连接管13的表面活动连接有活动槽15;

[0025] 安装管7、卡板8、螺纹管11、密封胶圈12、直行连接管13、L型连接管14和活动槽15的搭配工作,工作人员通过安装管7表面的卡板8与螺纹管11的一侧的直行连接管13进行连接,直行连接管13的活动槽15卡接到安装管7上,在螺纹管11的连接处设置有密封胶圈12,

且设置有L型连接管14，便于弯道连接，达到了方便管道连接的效果；

[0026] 活动槽15的内部设置有弹压板16，直行连接管13的内部设置有保温层17。

[0027] 本实用新型中，该装置的工作步骤如下：

[0028] 1、第一密封板2、第二密封板4、密封胶层5和插入管6搭配工作，工作人员通过第一密封板2与第二密封板4螺纹连接，让储运管道1与连接管道进行连接，且在密封板的连接处设置有密封胶层5，且第二密封板4的一侧通过插入管6插入到储运管道1内部，防止石油泄漏，便于运输，达到了密封连接的效果；

[0029] 2、安装管7、卡板8、螺纹管11、密封胶圈12、直行连接管13、L型连接管14和活动槽15的搭配工作，工作人员通过安装管7表面的卡板8与螺纹管11的一侧的直行连接管13进行连接，直行连接管13的活动槽15卡接到安装管7上，在螺纹管11的连接处设置有密封胶圈12，且设置有L型连接管14，便于弯道连接，达到了方便管道连接的效果。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

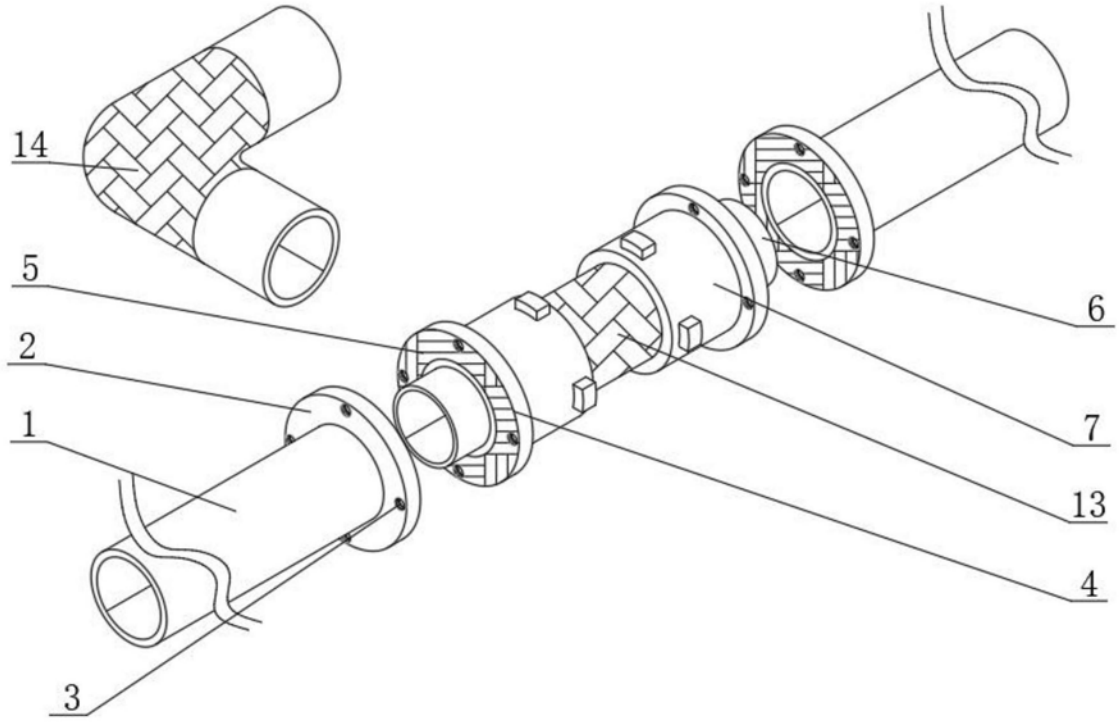


图1

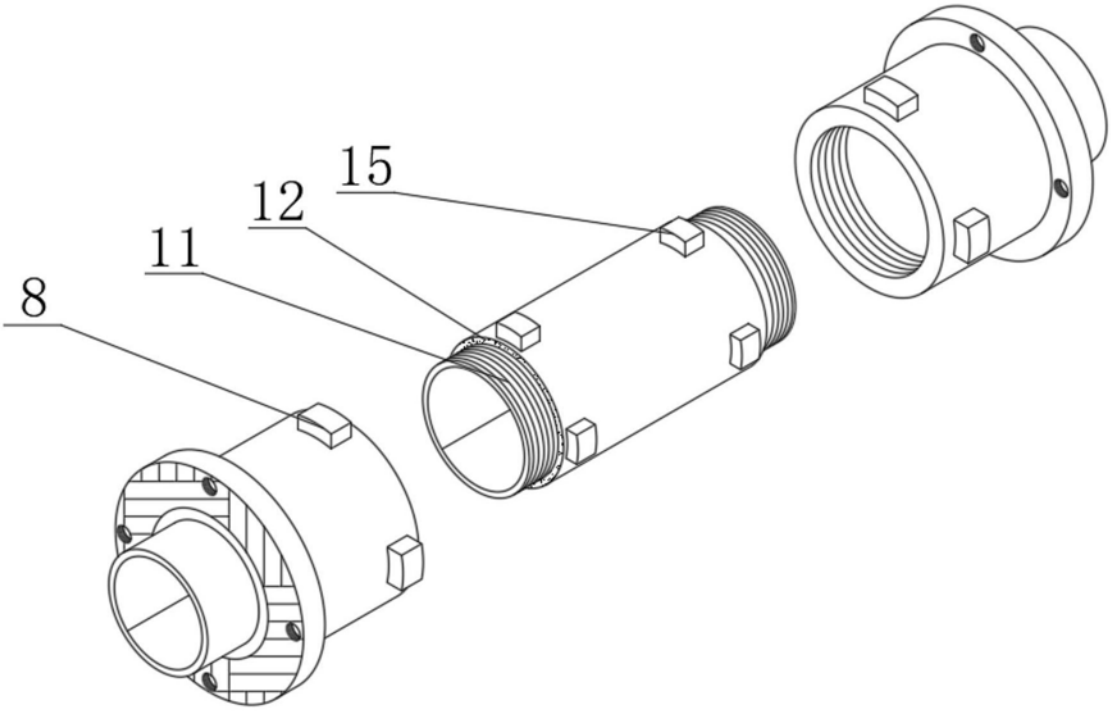


图2

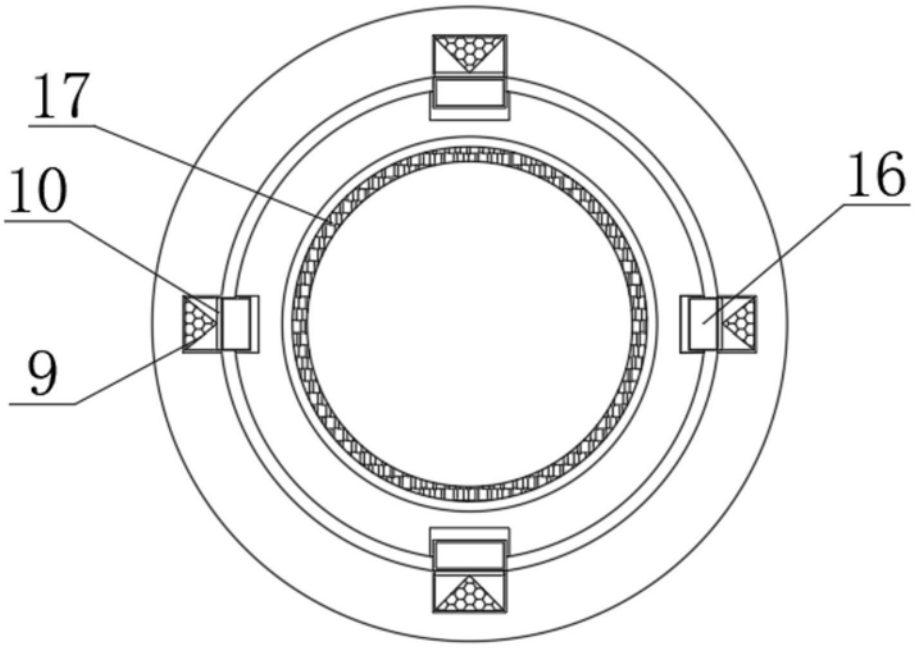


图3