



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209622256 U

(45)授权公告日 2019. 11. 12

(21)申请号 201822258934.1

(22)申请日 2018.12.30

(73)专利权人 天津凡易石油科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区塘沽海洋科技园
技园新北路4668号创新创业园内23号
商务楼3002

(72)发明人 鹿海涛

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务
所(普通合伙) 23212

代理人 马长娇

(51)Int.Cl.

F16L 21/06(2006.01)

F16L 21/02(2006.01)

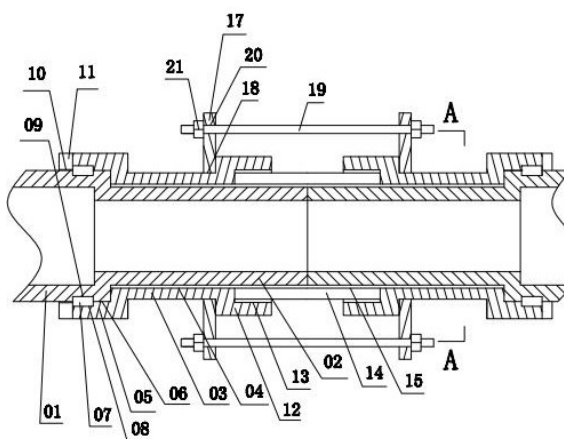
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

输油泵出口管线连接管装置

(57)摘要

输油泵出口管线连接管装置,包括管道、固定套、密封圈、挡环、中间套、卡板、螺杆,所述管道具有管道接头,固定套具有固定套内孔,管道接头外侧与固定套相适应,管道接头外侧连接固定套,固定套左侧具有固定套左凸台,固定套左凸台具有管道槽,管道外侧与管道槽相适应,管道外侧连接管道槽,管道具有密封圈内槽,密封圈内侧与密封圈内槽相适应,密封圈内侧连接密封圈内槽,固定套左凸台具有密封圈外槽,密封圈外侧与密封圈外槽相适应,密封圈外侧连接密封圈外槽,挡环具有挡环内孔,管道外侧与挡环内孔相适应,管道外侧通过螺纹连接挡环内孔,中间套具有接头孔,管道接头外侧与接头孔相适应,管道接头外侧连接接头孔。



1. 一种输油泵出口管线连接管装置,其特征是:包括管道、固定套、密封圈、挡环、中间套、卡板、螺杆,所述管道具有管道接头,固定套具有固定套内孔,管道接头外侧与固定套相适应,管道接头外侧连接固定套,固定套左侧具有固定套左凸台,固定套左凸台具有管道槽,管道外侧与管道槽相适应,管道外侧连接管道槽,管道具有密封圈内槽,密封圈内侧与密封圈内槽相适应,密封圈内侧连接密封圈内槽,固定套左凸台具有密封圈外槽,密封圈外侧与密封圈外槽相适应,密封圈外侧连接密封圈外槽,挡环具有挡环内孔,管道外侧与挡环内孔相适应,管道外侧通过螺纹连接挡环内孔,中间套具有接头孔,管道接头外侧与接头孔相适应,管道接头外侧连接接头孔,固定套右侧具有固定套右凸台,固定套右凸台具有中间套槽,中间套左侧与中间套槽相适应,中间套左侧通过螺纹连接中间套槽,管道在中间套左右两侧对称设置,对称的管道接头相连接。

2. 根据权利要求1所述的输油泵出口管线连接管装置,其特征是:所述卡板具有卡板内槽,固定套外侧与卡板内槽相适应,固定套外侧连接卡板内槽,卡板内槽侧面连接固定套右凸台,卡板具有多个螺杆孔,螺杆穿过对称的螺杆孔,螺杆两端连接螺母,多个螺杆绕管道轴线均匀分布,卡板在固定套上下两侧对称设置,上下对称的卡板相连接,卡板具有卡板侧板,螺栓依次穿过上下对称的卡板侧板连接二号螺母。

输油泵出口管线连接管装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输油泵领域,尤其涉及一种输油泵出口管线连接管装置。

背景技术

[0002] 在油田输油中需要用到输油泵,输油泵的使用时出口的管线连接方式为螺栓连接,相邻的两个管道的连接处裸露在外,这种连接方式密封性不好,不耐腐蚀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足,提供一种耐腐蚀、密封性好的输油泵出口管线连接管装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种输油泵出口管线连接管装置,包括管道、固定套、密封圈、挡环、中间套、卡板、螺杆,所述管道具有管道接头,固定套具有固定套内孔,管道接头外侧与固定套相适应,管道接头外侧连接固定套,固定套左侧具有固定套左凸台,固定套左凸台具有管道槽,管道外侧与管道槽相适应,管道外侧连接管道槽,管道具有密封圈内槽,密封圈内侧与密封圈内槽相适应,密封圈内侧连接密封圈内槽,固定套左凸台具有密封圈外槽,密封圈外侧与密封圈外槽相适应,密封圈外侧连接密封圈外槽,挡环具有挡环内孔,管道外侧与挡环内孔相适应,管道外侧通过螺纹连接挡环内孔,中间套具有接头孔,管道接头外侧与接头孔相适应,管道接头外侧连接接头孔,固定套右侧具有固定套右凸台,固定套右凸台具有中间套槽,中间套左侧与中间套槽相适应,中间套左侧通过螺纹连接中间套槽,管道在中间套左右两侧对称设置,对称的管道接头相连接。

[0006] 所述卡板具有卡板内槽,固定套外侧与卡板内槽相适应,固定套外侧连接卡板内槽,卡板内槽侧面连接固定套右凸台,卡板具有多个螺杆孔,螺杆穿过对称的螺杆孔,螺杆两端连接螺母,多个螺杆绕管道轴线均匀分布,卡板在固定套上下两侧对称设置,上下对称的卡板相连接,卡板具有卡板侧板,螺栓依次穿过上下对称的卡板侧板连接二号螺母。

[0007] 有益效果:

[0008] 中间套套在管道接头上,通过中间套使对称设置的管道接头的连接处左右对齐且中间套避免连接处漏油,中间套通过螺纹连接中间套槽,使固定套与中间套连接牢固,管道接头外侧通过螺纹连接固定套内孔,使管道接头与固定套连接牢固,密封圈外侧连接密封圈外槽,密封圈内侧连接密封圈内槽,密封圈增加了固定套与管道接头之间的密封性能,管道外侧通过螺纹连接挡环内孔,挡环对密封圈进行隔挡,螺栓穿过对称的卡板侧板连接二号螺母,使上下设置的卡板连接牢固合为一体,固定套外侧连接卡板内槽,使卡板套在固定套上,螺杆穿过对称的螺杆孔,螺杆两端连接螺母,使左右对称的卡板相对位置固定,螺杆对卡板轴向定位,通过螺杆与螺母的连接,使对称的卡板相对距离固定,进而使中间套与对称设置的固定套连接牢固,此装置通过各部件的配合使相邻的两个管道连接牢固,轴向固定,密封性好,避免漏油。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型所述的输油泵出口管线连接管装置结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型所述的管道接头、固定套右视剖视图。

具体实施方式

[0011] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0012] 一种输油泵出口管线连接管装置，包括管道01、固定套03、密封圈07、挡环11、中间套14、卡板17、螺杆19，所述管道01具有管道接头02，固定套03具有固定套内孔04，管道接头02外侧与固定套03相适应，管道接头02外侧连接固定套03，固定套03左侧具有固定套左凸台05，固定套左凸台05具有管道槽06，管道01外侧与管道槽06相适应，管道01外侧连接管道槽06，管道01具有密封圈内槽09，密封圈07内侧与密封圈内槽09相适应，密封圈07内侧连接密封圈内槽09，固定套左凸台05具有密封圈外槽08，密封圈07外侧与密封圈外槽08相适应，密封圈07外侧连接密封圈外槽08，挡环11具有挡环内孔10，管道01外侧与挡环内孔10相适应，管道01外侧通过螺纹连接挡环内孔10，中间套14具有接头孔15，管道接头02外侧与接头孔15相适应，管道接头02外侧连接接头孔15，固定套03右侧具有固定套右凸台12，固定套右凸台12具有中间套槽13，中间套14左侧与中间套槽13相适应，中间套14左侧通过螺纹连接中间套槽13，管道01在中间套14左右两侧对称设置，对称的管道接头02相连接。

[0013] 所述卡板17具有卡板内槽18，固定套03外侧与卡板内槽18相适应，固定套03外侧连接卡板内槽18，卡板内槽18侧面连接固定套右凸台12，卡板17具有多个螺杆孔20，螺杆19穿过对称的螺杆孔20，螺杆19两端连接螺母21，多个螺杆19绕管道01轴线均匀分布，卡板17在固定套03上下两侧对称设置，上下对称的卡板17相连接，卡板17具有卡板侧板22，螺栓23依次穿过上下对称的卡板侧板22连接二号螺母24。

[0014] 中间套14套在管道接头02上，通过中间套14使对称设置的管道接头02的连接处左右对齐且中间套14避免连接处漏油，中间套14通过螺纹连接中间套槽13，使固定套03与中间套14连接牢固，管道接头02外侧通过螺纹连接固定套内孔04，使管道接头02与固定套03连接牢固，密封圈07外侧连接密封圈外槽08，密封圈07内侧连接密封圈内槽09，密封圈07增加了固定套03与管道接头02之间的密封性能，管道01外侧通过螺纹连接挡环内孔10，挡环11对密封圈07进行隔挡，螺栓23穿过对称的卡板侧板22连接二号螺母24，使上下设置的卡板17连接牢固合为一体，固定套03外侧连接卡板内槽18，使卡板17套在固定套03上，螺杆19穿过对称的螺杆孔20，螺杆19两端连接螺母21，使左右对称的卡板17相对位置固定，螺杆19对卡板17轴向定位，通过螺杆19与螺母21的连接，使对称的卡板17相对距离固定，进而使中间套14与对称设置的固定套03连接牢固，此装置通过各部件的配合使相邻的两个管道01连接牢固，轴向固定，密封性好，避免漏油。

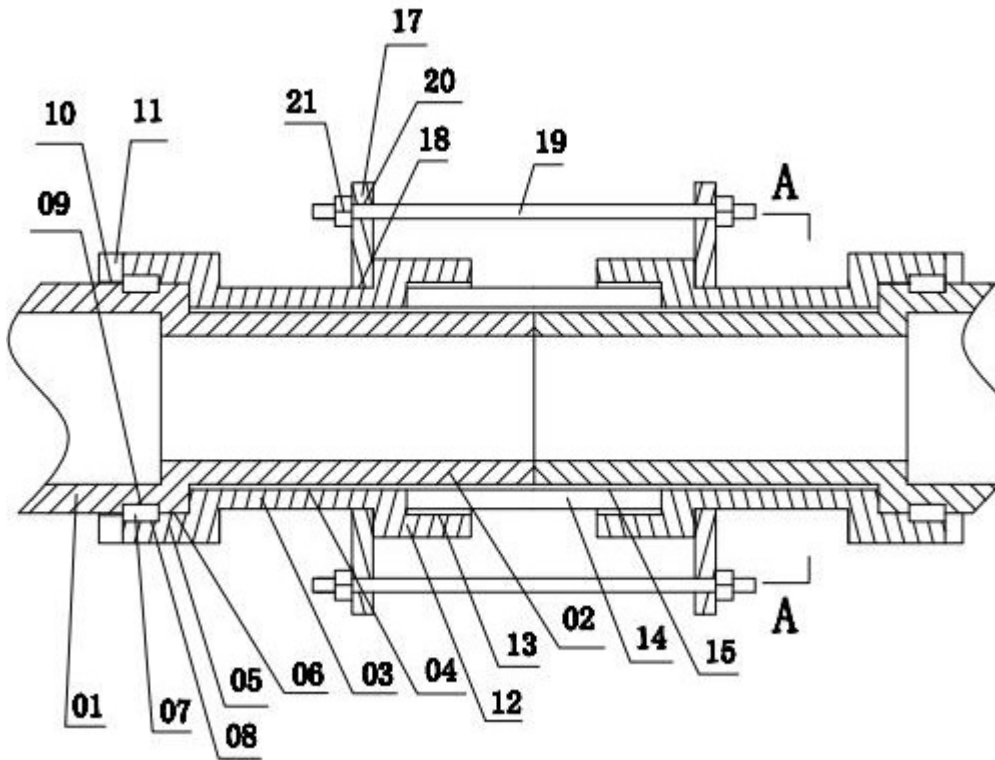


图1

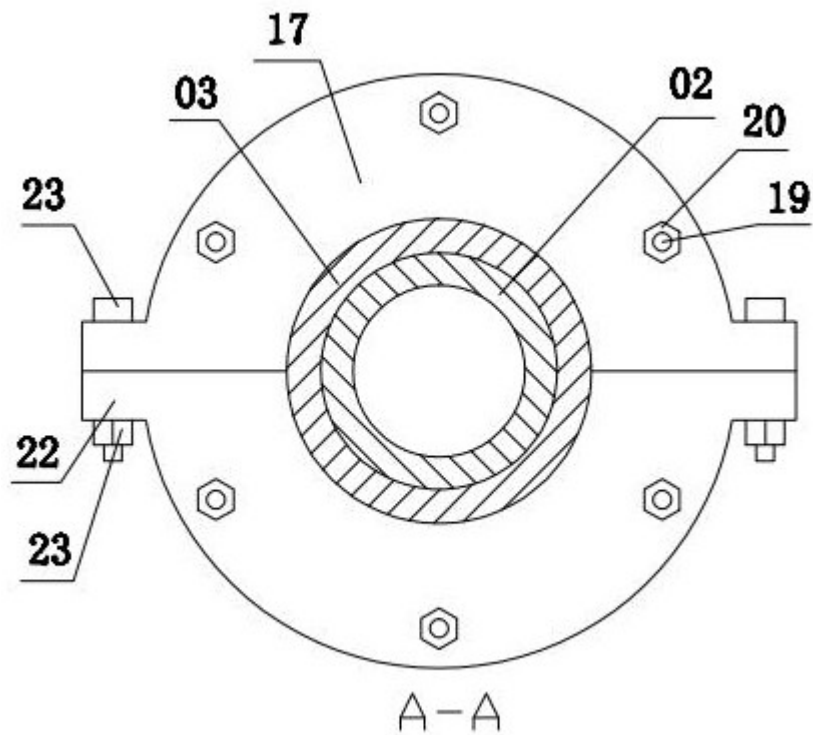


图2