



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220337713 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 12

(21) 申请号 202321815556.7

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 启东市亿方密封科技有限公司
地址 226200 江苏省南通市启东市汇龙镇
城北工业园区杨沙东路

(72) 发明人 陈超

(74) 专利代理机构 南通方略纵横知识产权代理
事务所(普通合伙) 32607
专利代理师 施霞

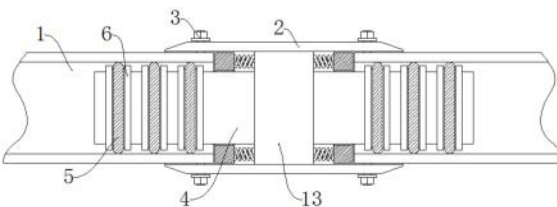
(51) Int.Cl.
F16L 21/08 (2006.01)
F16L 21/035 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种管道连接密封圈

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道连接密封圈,包括管道、连接头和加厚密封圈,所述连接头的内部的两端的中间位置设有内镶嵌管,所述连接头的内壁位于内镶嵌管的外圈设有限位槽,所述加厚密封圈通过支撑弹簧连接设在限位槽的内部,所述内镶嵌管的表面设有橡胶圈定位槽。该实用新型中的橡胶圈设在橡胶圈定位槽的内部,通过橡胶圈定位槽可以对橡胶圈安装的位置进行定位,防止橡胶圈在连接的过程中发现移位,从而保证正确的密封位置,同时也可以对内部的橡胶圈进行保护,避免流体对密封圈进行腐蚀,延长橡胶圈使用的寿命,通过橡胶圈可以将管道的内口径的位置进行密封,防止管道内部输送的流体发生泄漏。



1. 一种管道连接密封圈,包括管道(1)、连接头(2)和加厚密封圈(7),其特征在于:所述连接头(2)的内部的两端的中间位置设有内镶嵌管(4),所述连接头(2)的内壁位于内镶嵌管(4)的外圈设有限位槽(13),所述加厚密封圈(7)通过支撑弹簧(8)连接设在限位槽(13)的内部,所述内镶嵌管(4)的表面设有橡胶圈定位槽(6),所述橡胶圈定位槽(6)的内部设有橡胶圈(5),所述管道(1)插接安装在连接头(2)的内部的两端。

2. 根据权利要求1所述的一种管道连接密封圈,其特征在于:所述连接头(2)的内部设为中心对称结构。

3. 根据权利要求1所述的一种管道连接密封圈,其特征在于:所述管道(1)与连接头(2)的开口位置通过固定螺钉(3)固定连接,且固定螺钉(3)的底端设为橡胶涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种管道连接密封圈,其特征在于:所述内镶嵌管(4)的表面设有三个橡胶圈定位槽(6),且橡胶圈(5)与橡胶圈定位槽(6)通过镶嵌连接。

5. 根据权利要求1所述的一种管道连接密封圈,其特征在于:所述加厚密封圈(7)与内镶嵌管(4)通过滑动连接,且加厚密封圈(7)与管道(1)的开口的边缘位置通过镶嵌连接。

6. 根据权利要求1所述的一种管道连接密封圈,其特征在于:所述支撑弹簧(8)的内部设有导向伸缩杆(10),所述导向伸缩杆(10)的两端设在导向伸缩套(12)的内部,且导向伸缩套(12)与加厚密封圈(7)通过固定卡块(11)与固定卡孔(9)连接。

一种管道连接密封圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道相关领域,具体为一种管道连接密封圈。

背景技术

[0002] 管道是指用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中,按材料分类,可分为金属管道和非金属管道。

[0003] 现有技术中对于管道连接密封圈在使用中仍存在一定的不足,一般管道在连接时,都是单独的将密封圈之间放置在连接件与管道连接的位置处,当管道内部输送流体时,流体的会渗入密封圈内部,导致密封圈被腐蚀,长时间使用时,密封圈容易发生硬化、裂纹等现象,影响密封的效果,使得流体发生泄漏,密封圈使用寿命短。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种管道连接密封圈,以解决上述背景技术中提出的一般管道在连接时,都是单独的将密封圈之间放置在连接件与管道连接的位置处,当管道内部输送流体时,流体的会渗入密封圈内部,导致密封圈被腐蚀,长时间使用时,密封圈容易发生硬化、裂纹等现象,影响密封的效果,使得流体发生泄漏,密封圈使用寿命短的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种管道连接密封圈,包括管道、连接头和加厚密封圈,所述连接头的内部的两端的中间位置设有内镶嵌管,所述连接头的内壁位于内镶嵌管的外圈设有限位槽,所述加厚密封圈通过支撑弹簧连接设在限位槽的内部,所述内镶嵌管的表面设有橡胶圈定位槽,所述橡胶圈定位槽的内部设有橡胶圈,所述管道插接安装在连接头的内部的两端。

[0006] 在进一步的实施例中,所述连接头的内部设为中心对称结构。

[0007] 在进一步的实施例中,所述管道与连接头的开口位置通过固定螺钉固定连接,且固定螺钉的底端设为橡胶涂层。

[0008] 在进一步的实施例中,所述内镶嵌管的表面设有三个橡胶圈定位槽,且橡胶圈与橡胶圈定位槽通过镶嵌连接。

[0009] 在进一步的实施例中,所述加厚密封圈与内镶嵌管通过滑动连接,且加厚密封圈与管道的开口的边缘位置通过镶嵌连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述支撑弹簧的内部设有导向伸缩杆,所述导向伸缩杆的两端设在导向伸缩套的内部,且导向伸缩套与加厚密封圈通过固定卡块与固定卡孔连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该实用新型中的橡胶圈设在橡胶圈定位槽的内部,通过橡胶圈定位槽可以对橡胶圈安装的位置进行定位,防止橡胶圈在连接的过程中发现移位,从而保证正确的密封位

置,同时也可以对内部的橡胶圈进行保护,避免流体对密封圈进行腐蚀,延长橡胶圈使用的寿命,通过橡胶圈可以将管道的内口径的位置进行密封,防止管道内部输送的流体发生泄漏,而管道的外口径的位置是通过加厚密封圈进行密封固定,且加厚密封圈是通过支撑弹簧与限位槽连接,通过支撑弹簧可以使加厚密封圈具有一定的弹性调节空间,可以根据管道安装的深度进行自由调节,增加加厚密封圈与管道连接的紧密性,从而保证管道连接的密封性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种管道连接密封圈的内部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的连接头的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的连接头的侧视图;

[0016] 图4为本实用新型的连接头的前视图;

[0017] 图5为本实用新型的加厚密封圈的后视图;

[0018] 图6为本实用新型的支撑弹簧的结构示意图。

[0019] 图中:1、管道;2、连接头;3、固定螺钉;4、内镶嵌管;5、橡胶圈;6、橡胶圈定位槽;7、加厚密封圈;8、支撑弹簧;9、固定卡孔;10、导向伸缩杆;11、固定卡块;12、导向伸缩套;13、限位槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种管道连接密封圈,包括管道1、连接头2和加厚密封圈7,连接头2的内部的两端的中间位置设有内镶嵌管4,连接头2的内壁位于内镶嵌管4的外圈设有限位槽13,加厚密封圈7通过支撑弹簧8连接设在限位槽13的内部,内镶嵌管4的表面设有橡胶圈定位槽6,橡胶圈定位槽6的内部设有橡胶圈5,管道1插接安装在连接头2的内部的两端。

[0022] 通过内镶嵌管4用于增加管道1与连接头2安装的牢固性,通过限位槽13用于将加厚密封圈7安装,通过加厚密封圈7用于对管道1的外口径的位置进行密封,通过橡胶圈定位槽6用于将橡胶圈5安装定位,通过橡胶圈5用于将管道1的内口径的位置进行密封,通过管道1用于输送流体。

[0023] 进一步,连接头2的内部设为中心对称结构。

[0024] 进一步,管道1与连接头2的开口位置通过固定螺钉3固定连接,且固定螺钉3的底端设为橡胶涂层。

[0025] 通过固定螺钉3用于将管道1与连接头2的连接位置进行加强固定,通过橡胶涂层避免固定螺钉3损伤管道1的表面。

[0026] 进一步,内镶嵌管4的表面设有三个橡胶圈定位槽6,且橡胶圈5与橡胶圈定位槽6通过镶嵌连接。

[0027] 通过三个橡胶圈定位槽6可以将三个橡胶圈5进行固定,提高内部的密封性。

[0028] 进一步,加厚密封圈7与内镶嵌管4通过滑动连接,且加厚密封圈7与管道1的开口的边缘位置通过镶嵌连接。

[0029] 通过滑动连接便于将加厚密封圈7伸缩调节。

[0030] 进一步,支撑弹簧8的内部设有导向伸缩杆10,导向伸缩杆10的两端设在导向伸缩套12的内部,且导向伸缩套12与加厚密封圈7通过固定卡块11与固定卡孔9连接。

[0031] 通过导向伸缩杆10用于保证支撑弹簧8伸缩的稳定性。

[0032] 工作原理:使用时,将橡胶圈5套装在橡胶圈定位槽6的内部,并将管道1与连接头2连接,使内镶嵌管4位于管道1的内口径,并将管道1安装在限位槽13的内部,使外口径与加厚密封圈7镶嵌,通过支撑弹簧8的弹性特征将加厚密封圈7向外支撑,使加厚密封圈7与管道1紧密连接,使用固定螺钉3将管道1的外表面与连接头2固定即可。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

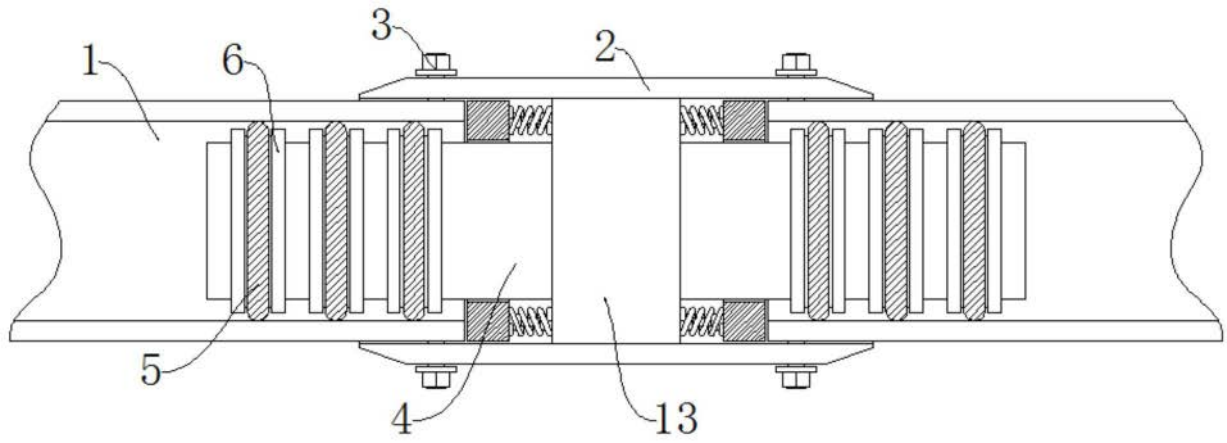


图1

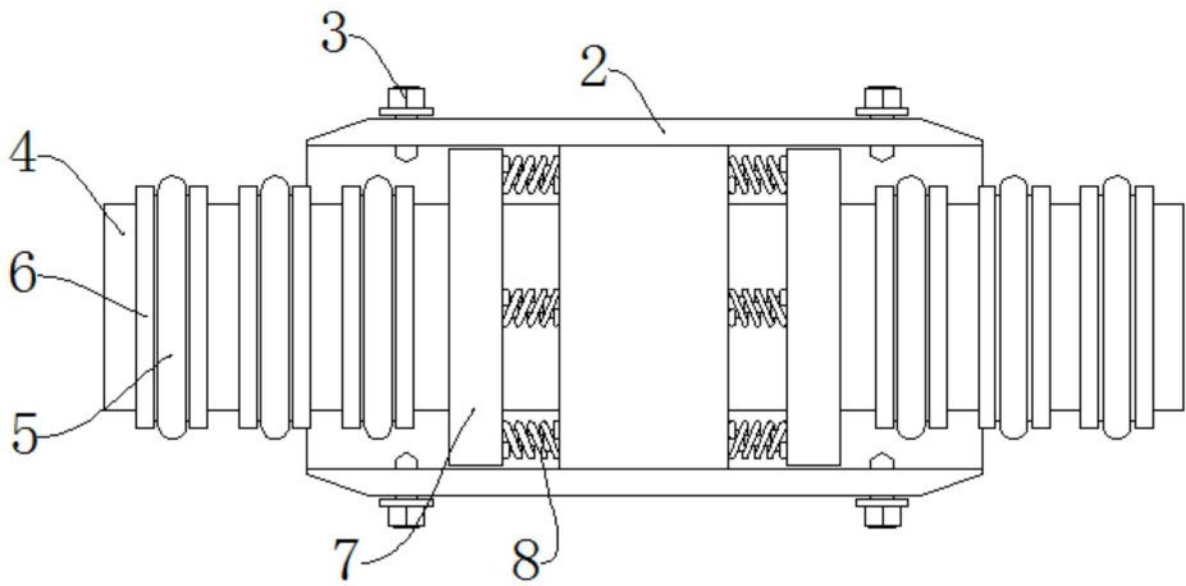


图2

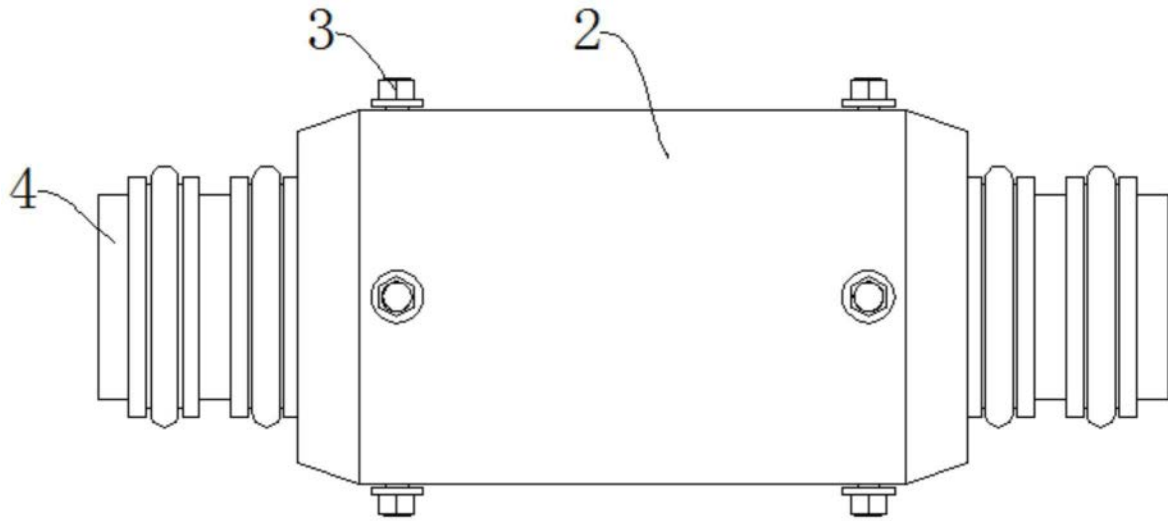


图3

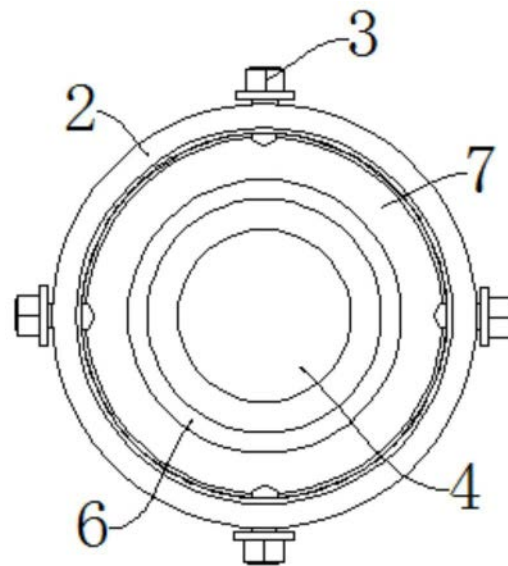


图4

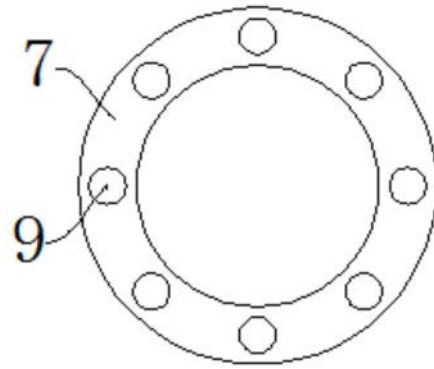


图5

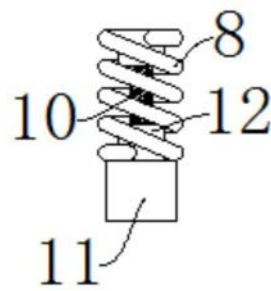


图6