(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219692549 U
(45)授权公告日 2023.09.15

(21)申请号 202320901411.2

(22)申请日 2023.04.20

(73)专利权人 赵昌恒
地址 067000 河北省承德市双桥区丽景华庭北区4-3-607

(72)发明人 赵昌恒

(51)Int.Cl.
F16L 27/047(2006.01)

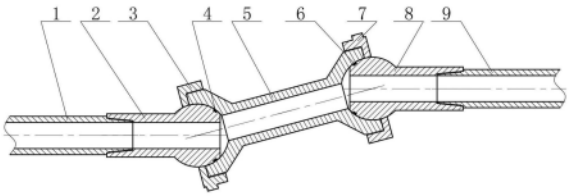
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型的压力管道安装径向偏差调整补偿装置，主要适用于各种金属材质压力管道的安装过程中。其特征在于公接头一与压力管道一通过管螺纹相连接，公接头一与母接头调整位置后，通过由壬一进行螺纹连接，在连接部分通过0型圈一进行密封；母接头的另一端用相同形式，调整位置后通过由壬二与公接头二进行螺纹连接，在连接部分通过0型圈二进行密封，公接头二与压力管道二通过管螺纹相连接。本实用新型的优越之处在于，出现较大径向偏差的对接管道进行连接时，防止出现管道变形及应力集中；整体结构简单，密封性好；连接形式简单，方便操作，易于安装。



CN 219692549 U

1.一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置,其特征在于:压力管道一(1)与公接头一(2)通过管螺纹相连接,公接头一(2)与母接头(5)调整位置后,通过由壬一(3)进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈一(4)进行密封;母接头(5)的另一端用相同形式,调整位置后通过由壬二(7)与公接头二(8)进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈二(6)进行密封,公接头二(8)与压力管道二(9)通过管螺纹相连接。

2.根据权利要求1所述一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置,其特征在于:母接头(5)通过与公接头一(2)、由壬一(3)、0型圈一(4)、0型圈二(6)、由壬二(7)、公接头二(8)相连接形成径向偏差调整补偿装置主体。

一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置

一、技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型的压力管道安装径向偏差调整补偿装置，主要适用于各种金属材质压力管道的安装过程中。

二、背景技术

[0002] 在目前的工程应用中，压力管道安装尤其是长输压力管道安装过程中，出现径向偏差后多采用波纹接头进行调整补偿，但由于波纹接头不能出现较大变形，否则将会导致其承压能力大幅下降甚至损坏，因此其适用情况及使用功能受限。

三、发明内容

[0003] 本实用新型提供一种新型的压力管道安装径向偏差调整补偿装置，本实用新型安装在出现较大径向偏差的对接管道两端，具有安全可靠性高、避免管道弯曲出现形变应力、易操作的特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置，其特征在于压力管道一与公接头一通过管螺纹相连接，公接头一与母接头调整位置后，通过由壬一进行螺纹连接，在连接部分通过0型圈一进行密封；母接头的另一端用相同形式，调整位置后通过由壬二与公接头二进行螺纹连接，在连接部分通过0型圈二进行密封，公接头二与压力管道二通过管螺纹相连接。

[0006] 本实用新型的优越之处在于，出现较大径向偏差的对接管道进行连接时，防止出现管道变形及应力集中；整体结构简单，密封性好；连接形式简单，方便操作，易于安装。

四、附图说明

[0007] 现结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0008] 图1是本实用新型一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置的公接头一、二示意图。

[0010] 图3是本实用新型一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置的母接头示意图。

[0011] 图4是本实用新型一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置的由壬一、二示意图。

[0012] 附图编号：

[0013] (1)、压力管道一，(2)、公接头一，(3)、由壬一，(4)、0型圈一，(5)、母接头，(6)、0型圈二，(7)、由壬二，(8)、公接头二，(9)、压力管道二。

五、具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述，以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0015] 如图1所示，本实用新型一种压力管道安装径向偏差调整补偿装置，其特征在于：

压力管道一(1)与公接头一(2)通过管螺纹相连接,公接头一(2)与母接头(5)调整位置后,通过由壬一(3)进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈一(4)进行密封;母接头(5)的另一端用相同形式,调整位置后通过由壬二(7)与公接头二(8)进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈二(6)进行密封,公接头二(8)与压力管道二(9)通过管螺纹相连接。

[0016] 母接头(5)通过与公接头一(2)、由壬一(3)、0型圈一(4)、0型圈二(6)、由壬二(7)、公接头二(8)相连接形成径向偏差调整补偿装置主体。

[0017] 压力管道安装径向偏差调整补偿装置的工作原理描述如下:

[0018] 公接头一与母接头调整位置后,通过由壬一进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈一进行密封;母接头的另一端用相同形式,调整位置后通过由壬二与公接头二进行螺纹连接,在连接部分通过0型圈二进行密封,此时径向偏差的调整补偿装置主体完成;然后通过公接头一和公接头二利用管螺纹密封形式分别与压力管道一和压力管道二相连接,形成管道闭合,完成压力管道安装的径向偏差调整补偿。

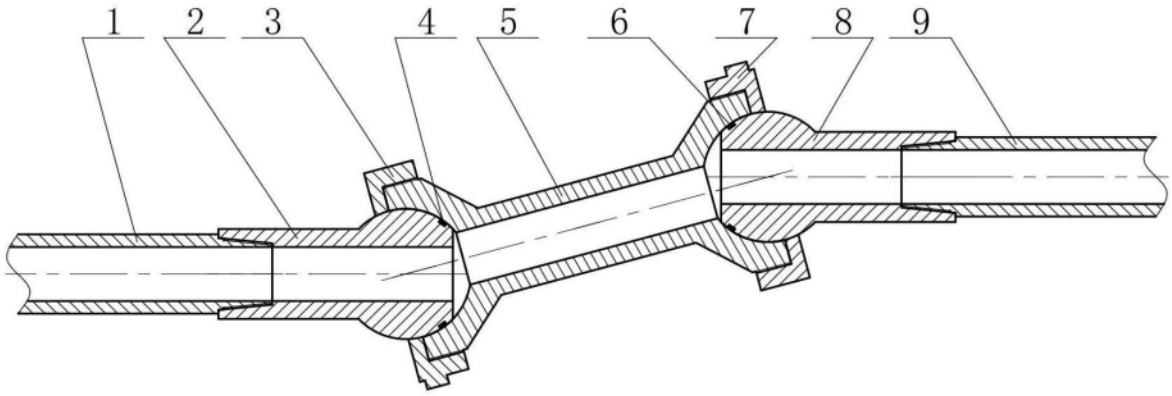


图1

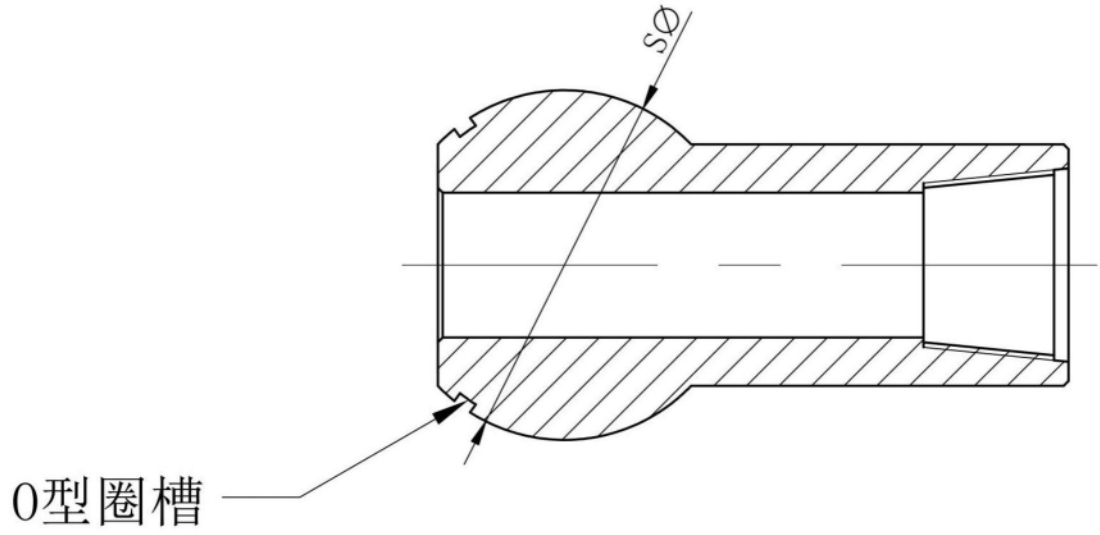


图2

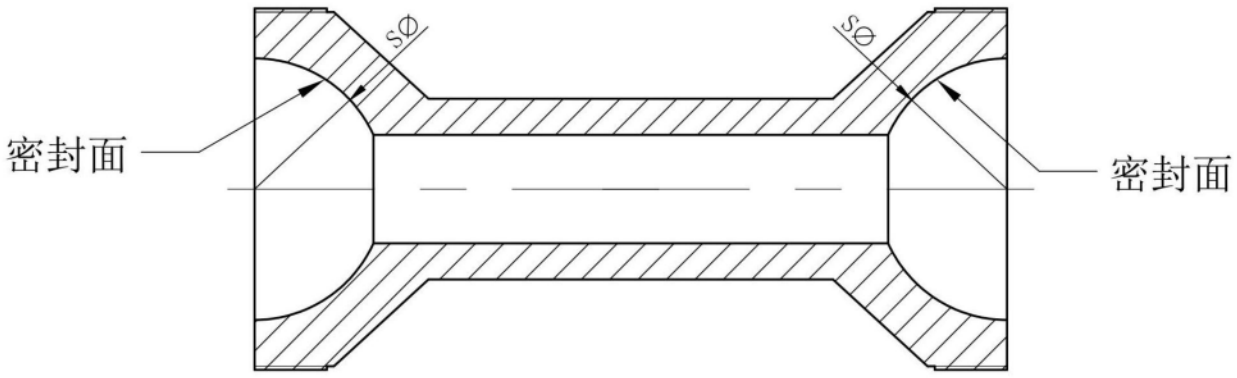


图3

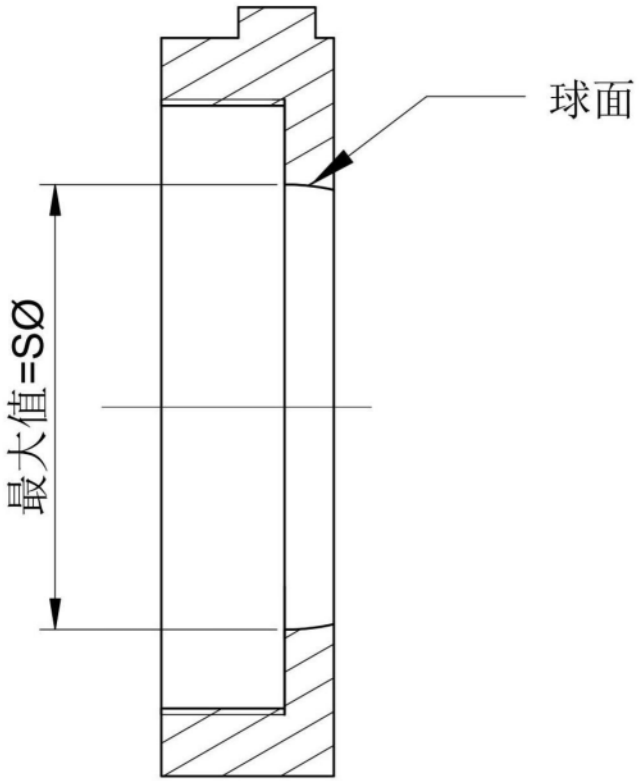


图4