



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207599185 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721802925.3

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 广东美美管业有限公司

地址 528500 广东省佛山市高明区荷城富
湾工业区厂房二

(72)发明人 徐元山 王辉阳

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 廖紫兰

(51)Int.Cl.

F16L 21/02(2006.01)

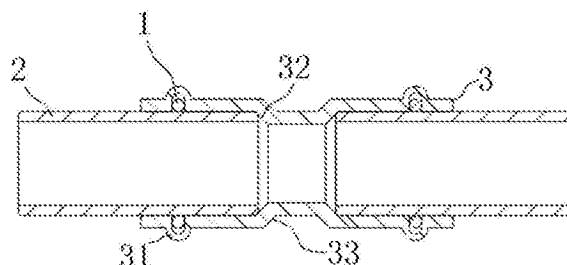
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

管体连接件

(57)摘要

本实用新型公开一种管体连接件。包括密封圈、管体和接头，管体之间通过接头连接，所述接头上设有凸环，凸环内设有凹槽，密封圈设置在凹槽内，密封圈上设有凸起。由此，密封圈上设有凸点，密封圈与管体连接的位置有虚位，若未卡压时注入水连接位置会发生漏水现象，更容易地发现连接位置未卡压，确保了管件通过卡压工序，安全性能高、便于安装。



1. 管体连接件,其特征在于,包括密封圈(1)、管体(2)和接头(3),所述管体(2)之间通过接头(3)连接,所述接头(3)上设有凸环(31),所述凸环(31)内设有凹槽(311),所述密封圈(1)设置在凹槽(311)内,所述密封圈(1)上设有凸起(11),所述密封圈(1)与管体(2)配合。

2. 根据权利要求1所述的管体连接件,其特征在于,所述接头(3)内侧设有限位台(32),所述管体还包括倒角(21),所述限位台(32)与倒角(21)配合。

3. 根据权利要求2所述的管体连接件,其特征在于,所述接头(3)外侧设有斜边(33),所述斜边(33)与限位台(32)对应。

4. 根据权利要求1所述的管体连接件,其特征在于,所述接头(3)为二通、三通或四通。

5. 根据权利要求1所述的管体连接件,其特征在于,所述密封圈(1)为橡胶圈。

管体连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程元件,特别涉及薄壁不锈钢管的连接件。

背景技术

[0002] 现有薄壁不锈钢连接方式多样,较早采用的焊接方式施工工效低,对施工人员技术要求高,且焊接施工成本高。现有卡压式连接是在卡压式管件端部的U型槽内装有O型橡胶密封圈,并在管件内壁与不锈钢管的间隙处涂一层厌氧胶涂层,安装时用卡压工具对卡压部位进行挤压,起到固定作用。使用这种连接方式时,由于O型密封圈套在不锈钢管上,所以在装配时由于水压低不会发生漏水现象,目测观察无法保证连接位置是否通过卡压工序,有安全隐患。

实用新型内容

[0003] 根据本实用新型的一个方面,提供了管体连接件,包括密封圈、管体和接头,管体之间通过接头连接,接头上设有凸环,凸环内设有凹槽,密封圈设置在凹槽内,密封圈上设有凸起。由此,密封圈上设有凸点,密封圈与管体连接的位置有虚位,若未卡压时注入水连接位置会发生漏水现象,更容易地发现连接位置未卡压,确保了管件通过卡压工序,安全性能高、便于安装。

[0004] 在一些实施方式中,其中接头内侧设有限位台,管体还包括倒角,所述限位台与倒角连接。

[0005] 在一些实施方式中,接头外侧设有斜边,斜边与限位台对应。由此,保持管壁的厚度,减少用料,节省成本。

[0006] 在一些实施方式中,接头为二通、三通或四通。由此,可用于多种规格的接头,适用范围广。

[0007] 在一些实施方式中,密封圈为橡胶圈。由此,橡胶圈具有良好的耐热、抗老化能力,实现无泄漏的密封,且使用寿命长。

[0008] 本实用新型的有益效果为:密封圈设有凸点,在装配时只需注入少量水,观察连接位置有否漏水现象即可检验连接位置有否进行卡压处理,提高了使用时的安全性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一实施方式的管体连接件的剖面图;

[0010] 图2为本实用新型管体连接件的密封圈的结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型管体连接件的实施例2的示意图;

[0012] 图4为本实用新型管体连接件的实施例3的示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 实施例1

[0015] 图1和图2示意性地显示了根据本实用新型的一种实施方式管体连接件。如图所示,包括密封圈1、管体2和接头3,管体2伸进接头3的一端的开口与之配合,接头3上设有凸环31,凸环31内设有凹槽311,密封圈1设置在凹槽311内,密封圈1上设有凸起11,密封圈1上设有三个凸起11,本实施例中,接头3为三通结构,即接头3上设有两个可与管体2连接的连接口,每个连接口上都设有凸环31、凹槽311及密封圈1。

[0016] 接头3内侧设有限位台32,管体2端面的外侧圆上设有倒角21,限位台32顶住倒角31,使管体2不能再往内伸入。

[0017] 接头3外侧设有斜边33,斜边33的位置与接头3内的限位台对应,32斜边33的壁厚与接头3其他位置的壁厚保持一致。

[0018] 凸环31位置的外壁为凸台状,内壁为与凸台对应的凹槽,密封圈1安装在凹槽内,密封圈1上的凸点11顶住凹槽内侧。在管件与接头装配时,由于密封圈1与管件间有空隙,在未卡压情况下,注入水会发生泄漏现象,提醒操作人员该连接位置尚未卡压,安全性高。

[0019] 密封圈1采用橡胶圈。

[0020] 卡压压紧凸环31及凸环31两侧后,由于密封圈1具有弹性,密封圈1挤压变形为O型,能填满凸环31内侧与管体2外侧之间的空隙,形成封闭空间,水或其他液体不会渗漏。

[0021] 实施例2

[0022] 图3和图2示意性地显示了根据本实用新型的另一种实施方式管体连接件。如图所示,包括密封圈1、管体2和接头3,管体2伸进接头3的一端的开口与之配合,接头3上设有凸环31,凸环31内设有凹槽311,密封圈1设置在凹槽311内,密封圈1上设有凸起11,密封圈1上设有三个凸起11,本实施例中,接头3为三通结构,即接头3上设有三个可与管体2连接的连接口,每个连接口上都设有凸环31、凹槽311及密封圈1。

[0023] 实施例3

[0024] 图4和图2示意性地显示了根据本实用新型的另一种实施方式管体连接件。如图所示,包括密封圈1、管体2和接头3,管体2伸进接头3的一端的开口与之配合,接头3上设有凸环31,凸环31内设有凹槽311,密封圈1设置在凹槽311内,密封圈1上设有凸起11,密封圈1上设有三个凸起11,本实施例中,接头3为三通结构,即接头3上设有四个可与管体2连接的连接口,每个连接口上都设有凸环31、凹槽311及密封圈1。

[0025] 由实施例1、2、3所示,本实用新型的双卡压连接件的接头3可以选用两通、三通或四通的结构。

[0026] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

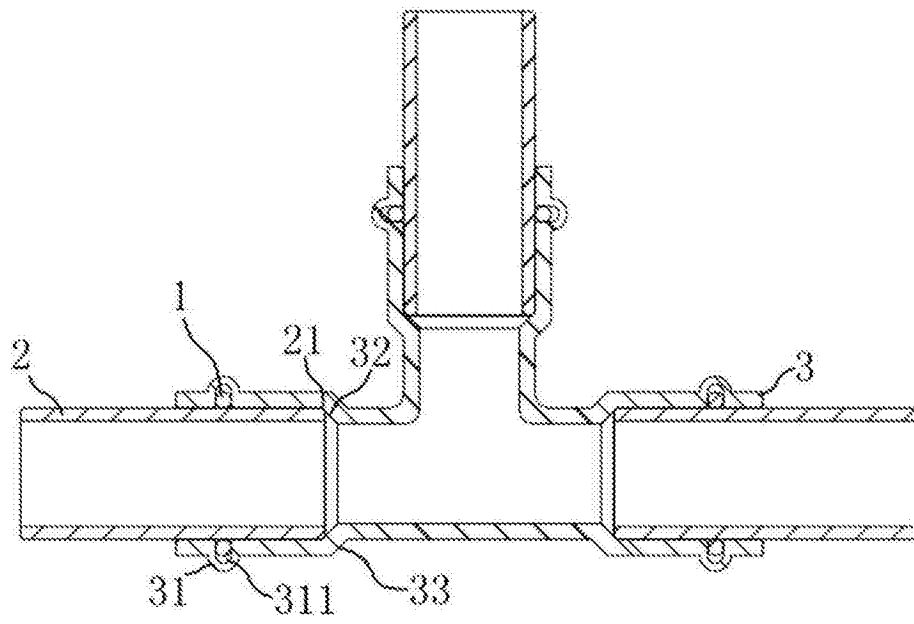


图3

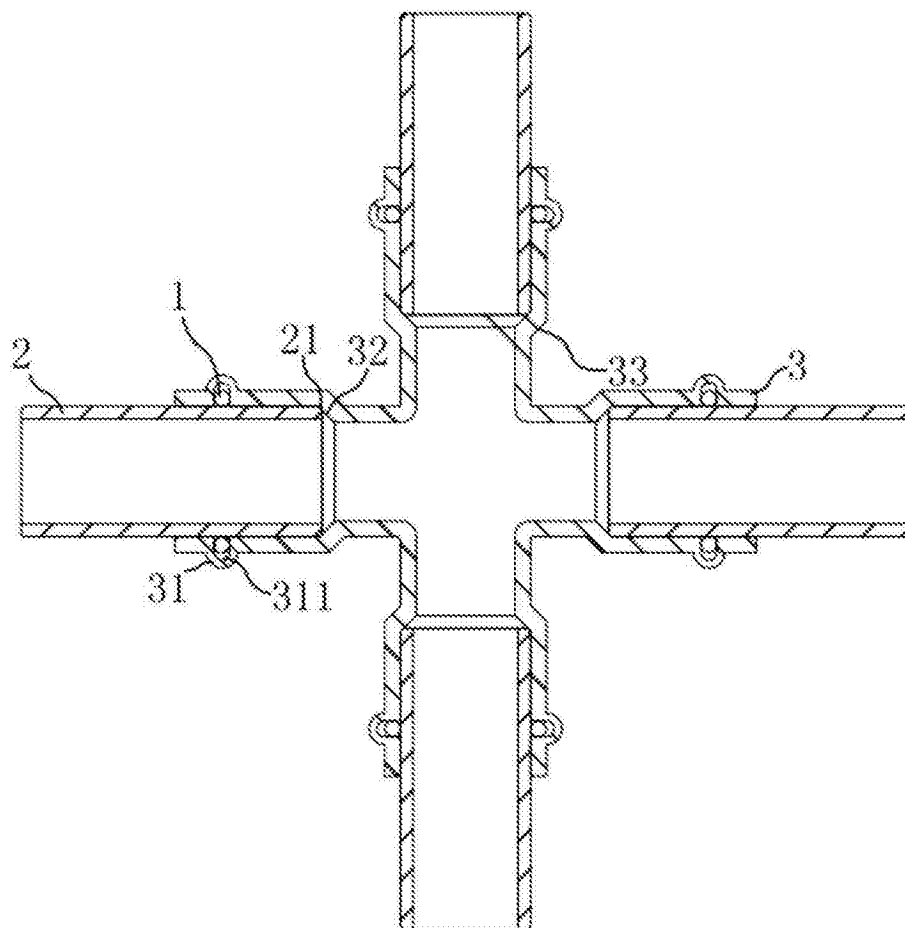


图4