



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212203457 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020714852.8

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 成都柯博特自动化科技有限公司

地址 610000 四川省成都市金堂县成都-阿
坝工业集中发展区金乐路26号浩旺机
电新材料产业园B12-7栋

(72) 发明人 柯友敏

(51) Int.Cl.

F16L 19/03 (2006.01)

F16L 19/075 (2006.01)

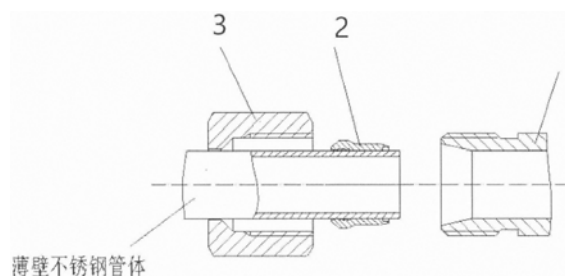
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及的一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,包括管体连接器、形变器、紧固器;所述形变器一面紧贴薄壁不锈钢管体,另一面紧贴管体连接器和紧固器,所述形变器在紧贴薄壁不锈钢管体的一侧有三个形变点,即形变点a、形变点b和形变点c,形变点a位于薄壁不锈钢管体与紧固器之间,形变点b和形变点c位于薄壁不锈钢管体与管体连接器之间。该高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,即能提高密封性能,又具有装配简单高效的特点。



1. 一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,其特征在于:所述高效密封薄壁不锈钢管体连接结构包括管体连接器(1)、形变器(2)、紧固器(3);所述形变器(2)一面紧贴薄壁不锈钢管体,另一面紧贴管体连接器(1)和紧固器(3),所述形变器(2)在紧贴薄壁不锈钢管体的一侧有三个形变点,即形变点a(201)、形变点b(202)和形变点c(203),形变点a(201)位于薄壁不锈钢管体与紧固器(3)之间,形变点b(202)和形变点c(203)位于薄壁不锈钢管体与管体连接器(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,其特征在于,所述形变点a(201)的截面形状为倒置的梯形。

3. 根据权利要求1或2所述的一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,其特征在于,所述形变点b(202)和形变点c(203)截面形状为尖锐的凸起,能够切入管体。

一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件结构技术领域,尤其涉及一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构。

背景技术

[0002] 传统的管道密封连接通常采用橡胶圈或塑料密封,具有密封不严,易损耗的缺点;管道连接件突破了传统的连接观念,通常采用不锈钢和橡胶制造成元件组合装置来达到密封承压功能,结构十分紧凑。施工时无需对管端做任何处理,只要将连接器套在要连接的两管端,拧紧侧旁螺栓,就使卡齿紧咬管端表面达到限位固定,而密封套贴紧在管道上达到密封牢固连接的锁定状态。管道连接件根据不同的连接功能,分为限位管道连接器、补偿管道连接器、双卡管道连接器、管道修补器、非金属管道连接器等系列。可广泛应用于石油、化工、造船、海洋平台、电力、轻工、医药、食品、建筑、市政、环保及机械设备配套等行业各种材质的管道连接。但现有的管道连接件的密封性能仍须改良,且准装配复杂。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,即能提高密封性能,又具有装配简单高效的特点。

[0004] 为此,本实用新型是采用如下方案来实现的:

[0005] 一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,其特征在于:所述高效密封薄壁不锈钢管体连接结构包括管体连接器、形变器、紧固器;所述形变器一面紧贴薄壁不锈钢管体,另一面紧贴管体连接器和紧固器,所述形变器在紧贴薄壁不锈钢管体的一侧有三个形变点,即形变点a、形变点b和形变点c,形变点a位于薄壁不锈钢管体与紧固器之间,形变点b和形变点c位于薄壁不锈钢管体与管体连接器之间。

[0006] 进一步的,所述形变点a的截面形状为倒置的梯形

[0007] 进一步的,所述形变点b和形变点c截面形状为尖锐的凸起,能够切入管体。

[0008] 有益效果:

[0009] 1、本实用新型的高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,连接组件少,结构简单,便于高效连接安装;

[0010] 2、本实用新型的高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,形变器上设置形变点a、形变点b和形变点c,形变点a起到固定管件的作用,形变点b和形变点c切入管体,起到保证密封的作用。

附图说明

[0011] 本实用新型有如下附图:

[0012] 图1为高效密封薄壁不锈钢管体连接结构示意图;

[0013] 图2为形变器局部结构示意图;

[0014] 图3为高效密封薄壁不锈钢管体连接结构装配示意图。

[0015] 图中,1、管体连接器;2、形变器;3、紧固器;201、形变点a;202、形变点b;203、形变点c。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0017] 如图1-2所示,本实用新型公开的一种高效密封薄壁不锈钢管体连接结构,其特征在于:所述高效密封薄壁不锈钢管体连接结构包括管体连接器1、形变器2、紧固器3;所述形变器2一面紧贴薄壁不锈钢管体,另一面紧贴管体连接器1和紧固器3,所述形变器2在紧贴薄壁不锈钢管体的一侧有三个形变点,即形变点a201、形变点b202和形变点c203,形变点a201位于薄壁不锈钢管体与紧固器3之间,形变点b202和形变点c203位于薄壁不锈钢管体与管体连接器1之间。

[0018] 进一步的,所述形变点a201的截面形状为倒置的梯形;

[0019] 进一步的,所述形变点b202和形变点c203截面形状为尖锐的凸起,能够切入管体。

[0020] 如图3所示,高效密封薄壁不锈钢管体连接结构的装配示意图,在形变器上设置的形变点a201、形变点b202和形变点c203,形变点a201起到固定管件的作用,形变点b202和形变点c203切入管体,起到保证密封的作用。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求要求的保护范围内。

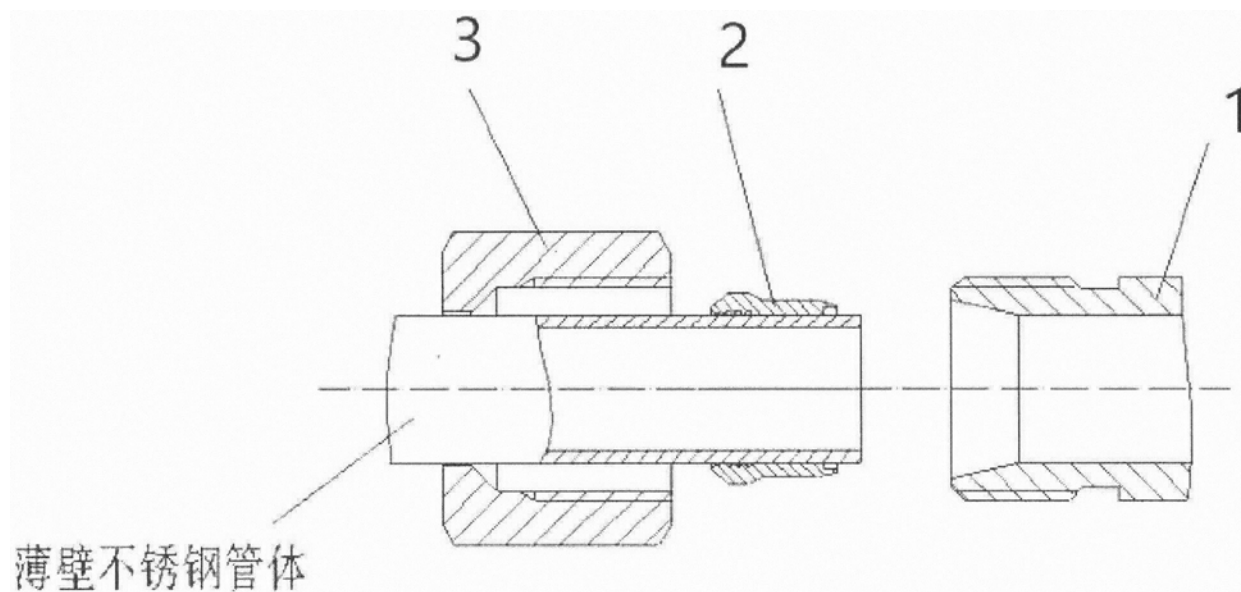


图1

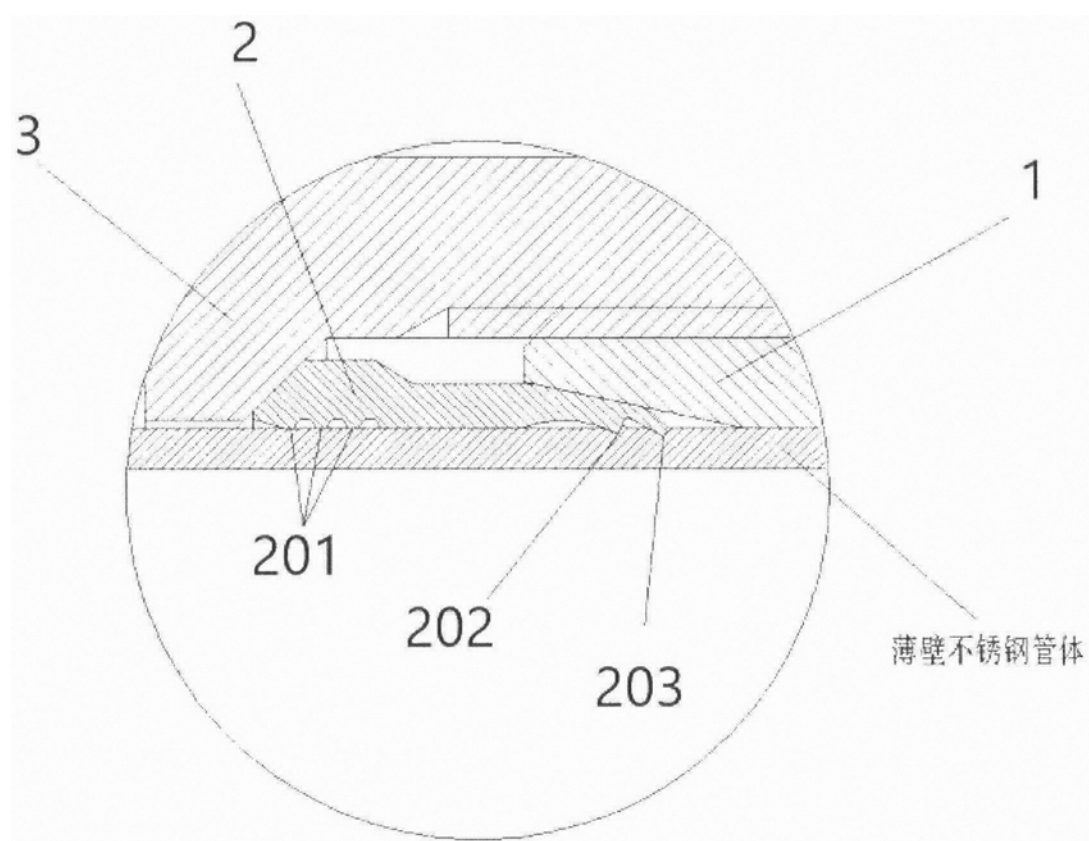


图2

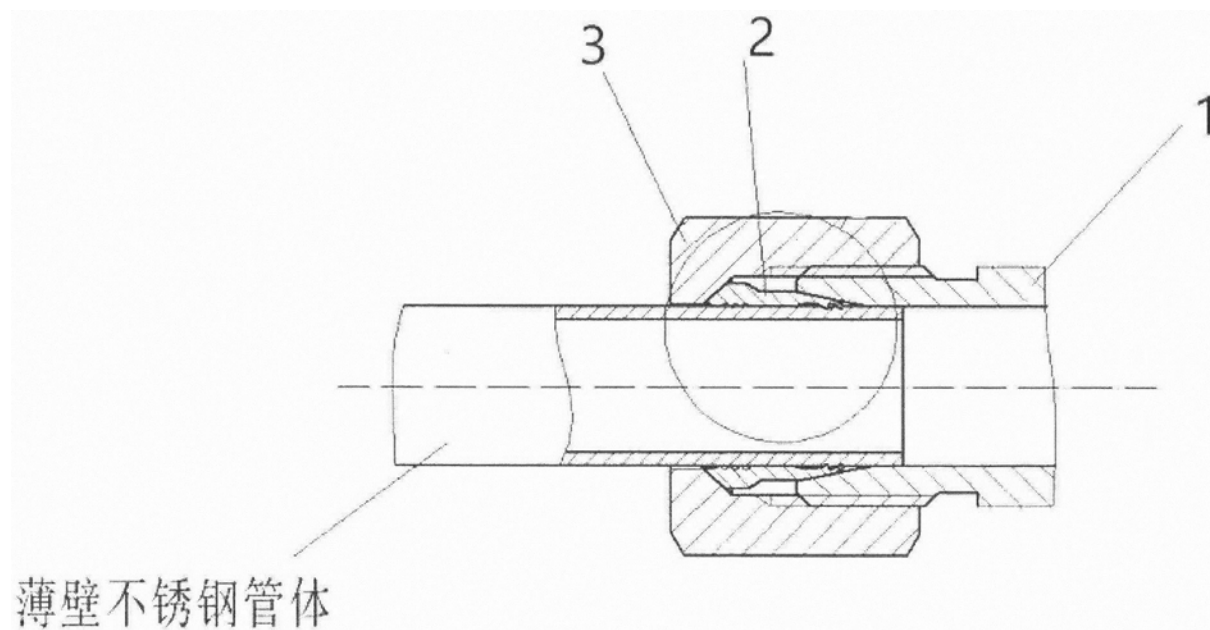


图3