



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222746814 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 11

(21) 申请号 202420996422.8

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 广东权兴建设有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区花山镇
花山路4号505房

(72) 发明人 汪权元 潘国辉 江雪虹

(74) 专利代理机构 北京易知鱼知识产权代理事
务所(普通合伙) 16244

专利代理师 杨新强

(51) Int. Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

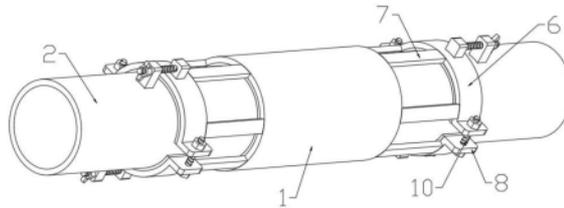
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种锅炉管道安装对接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锅炉管道安装对接装置,涉及管道对接技术领域,一种锅炉管道安装对接装置,包括连接套筒和两个锅炉管,所述连接套筒内部固接有定位环,所述定位环两端对称开设有用于安装锅炉管的安装槽,所述安装槽内部设有密封圈一和密封圈二,所述连接套筒两端对称设有用于固定在锅炉管外侧的定位件。本实用新型通过连接套筒、定位环、密封圈一、密封圈二和定位件实现两个锅炉管的对接,且锅炉管与连接套筒的安装和拆卸简单,便于后期检修、维护。



1. 一种锅炉管道安装对接装置,包括连接套筒(1)和两个锅炉管(2),其特征在于:所述连接套筒(1)内部固接有定位环(3),所述定位环(3)两端对称开设有用于安装锅炉管(2)的安装槽,所述安装槽内部设有密封圈一(4)和密封圈二(5),所述连接套筒(1)两端对称设有用于固定在锅炉管(2)外侧的定位件。

2. 根据权利要求1所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述锅炉管(2)的端部插设在安装槽内,且所述密封圈一(4)和密封圈二(5)分别位于锅炉管(2)的内侧和外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述密封圈一(4)的一端设有倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述定位件包括两个弧形的定位板(6),所述定位板(6)与连接套筒(1)之间固接有多根连杆(7),且定位板(6)的两端对称固接有耳板(8),所述耳板(8)中间开设有通孔一。

5. 根据权利要求4所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述定位板(6)内侧设有防滑垫(9)。

6. 根据权利要求4所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述通孔一内安装有螺栓(10),所述螺栓(10)上安装有螺帽。

7. 根据权利要求4所述的一种锅炉管道安装对接装置,其特征在于:所述定位板(6)外侧固接有固定块一(11),锅炉管(2)上固接有与固定块一(11)位置相对应的固定块二(12),所述固定块一(11)远离连接套筒(1)的一侧固接有贯穿于固定块二(12)的丝杆(13),所述固定块二(12)上开设有与丝杆(13)相适配的通孔二,所述丝杆(13)一端连接有蝶形螺母。

一种锅炉管道安装对接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道对接技术领域,具体是一种锅炉管道安装对接装置。

背景技术

[0002] 管道对接是在管道的实际使用过程中,由于所需走向的长度较长,一般的单个管道长度很少能满足实际需求,因此需要多根管道对接才行,一般采用的对接过程为,将一根管道固定安装好,将另一根管道与其放置在同一高度完全轴向贴合对接,在两对接处进行固定处理。

[0003] 锅炉管在安装时需要将若干个锅炉管紧密连接,但是传统的连接方式是将多个锅炉管焊接,焊接后不便拆卸,后期检修、维护工程费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是传统的连接方式是将多个锅炉管焊接,焊接后不便拆卸,后期检修、维护工程费时费力。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种锅炉管道安装对接装置,包括连接套筒和两个锅炉管,所述连接套筒内部固接有定位环,所述定位环两端对称开设有用于安装锅炉管的安装槽,所述安装槽内部设有密封圈一和密封圈二,所述连接套筒两端对称设有用于固定在锅炉管外侧的定位件。

[0006] 进一步,所述锅炉管的端部插设在安装槽内,且所述密封圈一和密封圈二分别位于锅炉管的内侧和外侧。

[0007] 进一步,所述密封圈一的一端设有倒角。

[0008] 进一步,所述定位件包括两个弧形的定位板,所述定位板与连接套筒之间固接有多根连杆,且定位板的两端对称固接有耳板,所述耳板中间开设有通孔一。

[0009] 进一步,所述定位板内侧设有防滑垫。

[0010] 进一步,所述通孔一内安装有螺栓,所述螺栓上安装有螺母。

[0011] 进一步,所述定位板外侧固接有固定块一,锅炉管上固接有与固定块一位置相对应的固定块二,所述固定块一远离连接套筒的一侧固接有贯穿于固定块二的丝杆,所述固定块二上开设有与丝杆相适配的通孔二,所述丝杆一端连接有蝶形螺母。

[0012] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型通过连接套筒、定位环、密封圈一、密封圈二和定位件实现两个锅炉管的对接,且锅炉管与连接套筒的安装和拆卸简单,便于后期检修、维护。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体图。

[0014] 图2是本实用新型的剖视图。

[0015] 图3是本实用新型连接套筒的剖视图。

[0016] 如图所示:1、连接套筒;2、锅炉管;3、定位环;4、密封圈一;5、密封圈二;6、定位板;7、连杆;8、耳板;9、防滑垫;10、螺栓;11、固定块一;12、固定块二;13、丝杆。

具体实施方式

[0017] 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;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1和图2所示,一种锅炉管道安装对接装置,包括连接套筒1和两个锅炉管2,连接套筒1内部固接有定位环3,定位环3两端对称开设有用于安装锅炉管2的安装槽,安装槽内部设有密封圈一4和密封圈二5,锅炉管2的端部插设在安装槽内,且密封圈一4和密封圈二5分别位于锅炉管2的内侧和外侧,密封圈一4的一端设有倒角。

[0019] 将两个锅炉管2安装在安装槽内,通过密封圈一4和密封圈二5能够提升连接套筒1和锅炉管2连接的密封性,防止烟气外泄。

[0020] 如图1和图3所示,连接套筒1两端对称设有用于固定在锅炉管2外侧的定位件,定位件包括两个弧形的定位板6,定位板6内侧设有防滑垫9,且其与连接套筒1之间固接有多根连杆7,且定位板6的两端对称固接有耳板8,耳板8中间开设有通孔一,通孔一内安装有螺栓10,螺栓10上安装有螺帽。

[0021] 在通孔一内安装螺栓10并拧紧螺帽,使得两个耳板8相互靠近,进而使得两个定位板6相靠近,促使两个定位板6夹紧固定在锅炉管2外侧,实现连接套筒1与锅炉管2的连接固定。

[0022] 定位板6外侧固接有固定块一11,锅炉管2上固接有与固定块一11位置相对应的固定块二12,固定块一11远离连接套筒1的一侧固接有贯穿于固定块二12的丝杆13,固定块二12上开设有与丝杆13相适配的通孔二,丝杆13一端连接有蝶形螺母。

[0023] 在将锅炉管2安装在安装槽内时,使得丝杆13穿过通孔二,然后逐渐拧紧蝶形螺母,能够使得锅炉管2的端面与安装槽的内底面相抵接。

[0024] 在具体的使用中,将两个锅炉管2安装在安装槽内,并使得丝杆13穿过通孔二,然后逐渐拧紧蝶形螺母,使得锅炉管2的端面与安装槽的内底面相抵接,完成接连接套筒1和锅炉管2的连接,在通孔一内安装螺栓10并拧紧螺帽,使得两个耳板8相互靠近,进而使得两个定位板6相靠近,促使两个定位板6夹紧固定在锅炉管2外侧,实现连接套筒1与锅炉管2的连接固定。

[0025] 在需要对锅炉管2进行拆卸时,取下螺帽和蝶形螺母,即可将锅炉管2与连接套筒1分离,拆卸简单,便于后期检修、维护。

[0026] 本实用新型中未公开部分均为现有技术,其具体结构和工作原理不再赘述。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0029] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

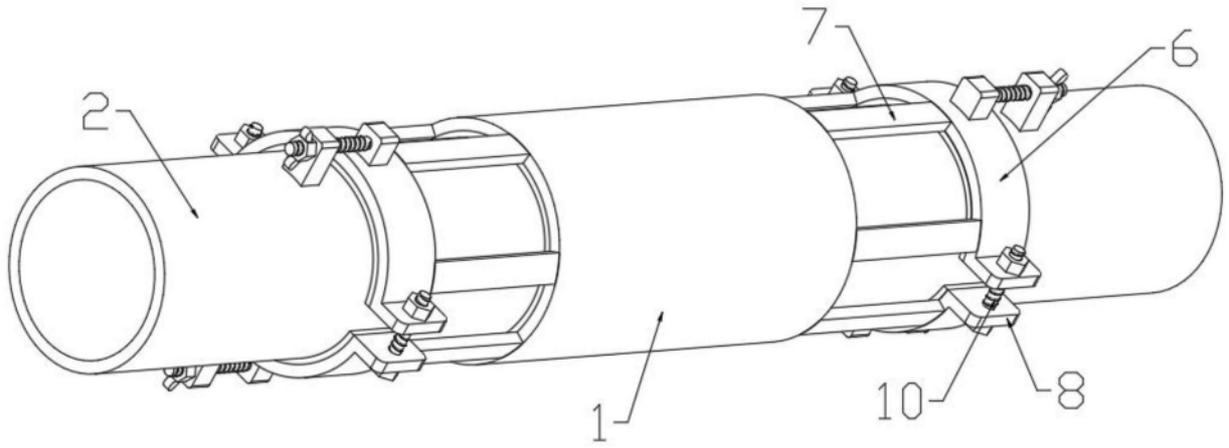


图1

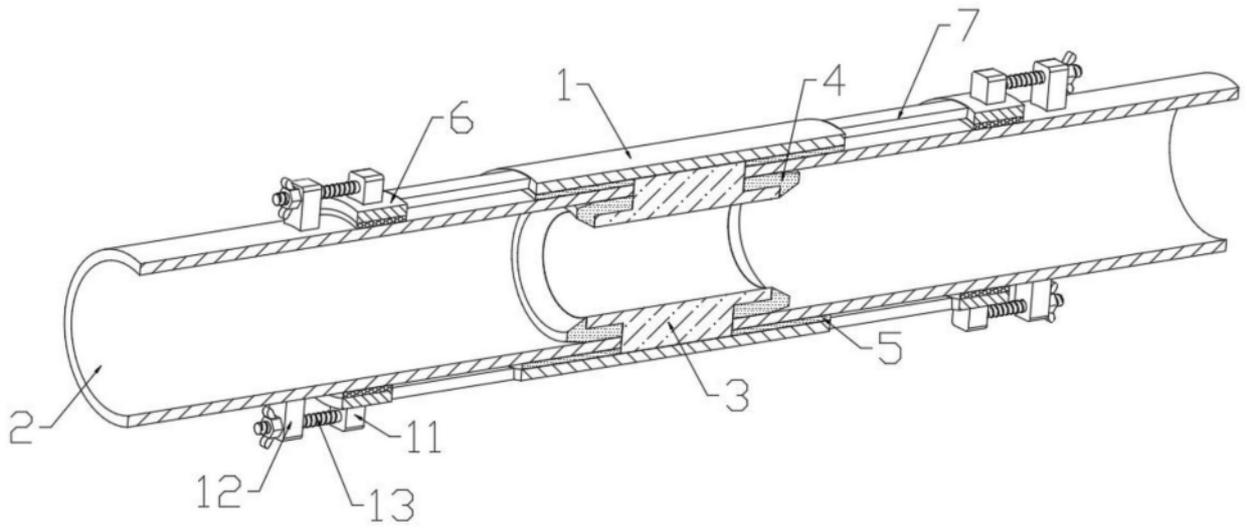


图2

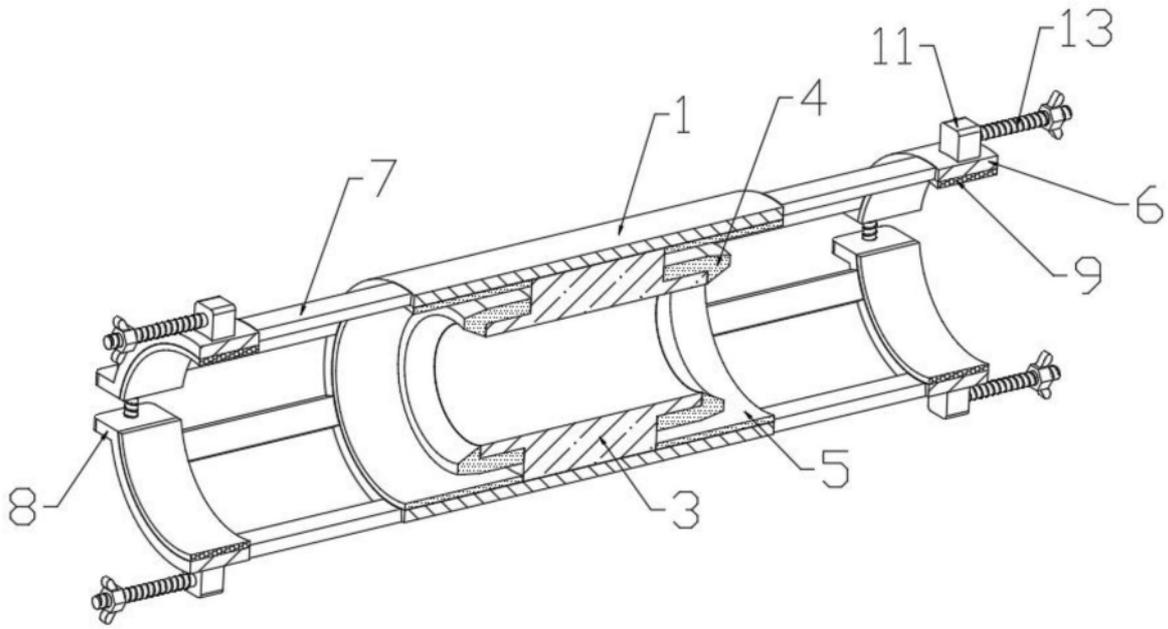


图3