



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221463159 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323164015.5

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 南通市正中钢管有限公司

地址 226000 江苏省南通市海门区四甲镇
国新路8号

(72) 发明人 王伟 王耀平 姜建萍

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 林海

(51) Int. Cl.

F16L 21/02 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 9/02 (2006.01)

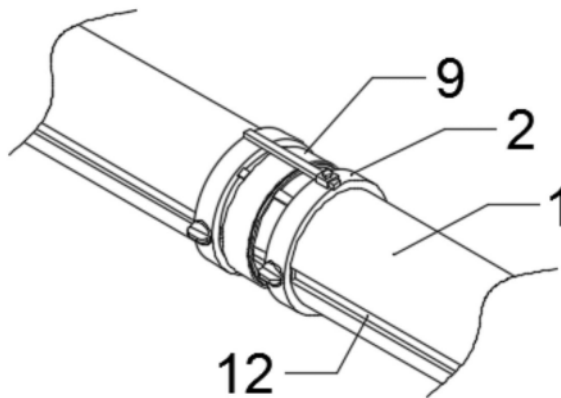
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗氧化耐高温无缝钢管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗氧化耐高温无缝钢管,包括:无缝钢管本体,所述无缝钢管本体的两端均设置有固定环,两个所述固定环上均设置有锁紧机构,一个所述固定环上固定焊接有三个环形等距分布的第一连接杆,三个所述第一连接杆远离固定环的一端固定焊接有安装环,所述安装环上固定粘接有第一密封套,另一个所述固定环上固定焊接有三个环形等距分布的第二连接杆。本实用新型的固定环通过设置的压块滑动插入至滑槽套接在无缝钢管本体上,正向旋拧旋钮可带动螺柱在固定环上带动压块挤压无缝钢管本体,使固定环锁紧在无缝钢管本体上,从而实现无缝钢管在切割后仍能便于拼接,大大提高了实用性。



1. 一种抗氧化耐高温无缝钢管,其特征在于,包括:

无缝钢管本体(1),所述无缝钢管本体(1)的两端均设置有固定环(2),两个所述固定环(2)上均设置有锁紧机构(4),一个所述固定环(2)上固定焊接有三个环形等距分布的第一连接杆(5),三个所述第一连接杆(5)远离固定环(2)的一端固定焊接有安装环(6),所述安装环(6)上固定粘接有第一密封套(7),另一个所述固定环(3)上固定焊接有三个环形等距分布的第二连接杆(8),三个所述第二连接杆(8)远离对应位置的固定环(2)的一端固定焊接有套环(9),所述套环(9)两端均开设有插接槽(10),靠近对应位置的固定环(2)的所述插接槽(10)内固定粘接有第二密封套(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗氧化耐高温无缝钢管,其特征在于:所述无缝钢管本体(1)外壁上开设有两个对称设置的滑槽(12),所述锁紧机构(4)包括两个螺柱(13),两个所述螺柱(13)对称设置在固定环(2)上,两个所述螺柱(13)均螺纹连接在固定环(2)上,两个所述螺柱(13)相对的一端均转动安装有压块(14),所述螺柱(13)远离压块(14)的一端固定安装有旋钮(15),所述压块(14)与滑槽(12)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种抗氧化耐高温无缝钢管,其特征在于:一个所述固定环(2)上设置有两个对称设置的插杆(16),两个所述插杆(16)均固定焊接在固定环(2)上,两个所述插杆(16)上均开设有螺孔(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种抗氧化耐高温无缝钢管,其特征在于:另一个所述固定环(2)上设置有两个对称设置的插接座(18),两个所述插接座(18)均固定焊接在固定环(2)上,所述插接座(18)上开设有插槽(19),所述插槽(19)与插杆(16)相适配,所述插接座(18)上螺纹连接有紧固螺栓(20)。

5. 根据权利要求2所述的一种抗氧化耐高温无缝钢管,其特征在于:所述压块(14)远离螺柱(13)的一侧壁上开设有防滑纹(3)。

一种抗氧化耐高温无缝钢管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无缝钢管技术领域,具体为一种抗氧化耐高温无缝钢管。

背景技术

[0002] 无缝钢管是一种中空截面的管道,被大量用作输送流体,如输送石油、天然气、煤气、水及某些固体物料的管道等,钢管与圆钢等实心钢材相比,在抗弯抗扭强度相同时,重量较轻,是一种经济截面钢材,广泛用于制造结构件和机械零件,如石油钻杆、汽车传动轴、自行车架以及建筑施工中用的钢脚手架等用钢管制造环形零件,可提高材料利用率,简化制造工序,节约材料和加工工时。

[0003] 现有技术中,公告号为CN219530082U的已授权专利,公开了一种抗氧化耐高温无缝钢管包括对接管,所述的对接管的一端设置有第一外螺纹,对接管的另一端设置有第二外螺纹,第一外螺纹上螺纹装配有螺纹套筒,螺纹套筒上固定装配有牵引杆,螺纹套筒设置有滑动腔和滑动槽,对接管上固定装配有多个固定块,固定块上均活动装配有滑杆,滑杆的一端均固定装配有限位块,滑杆的另一端固定装配有滚珠,滚珠与滑动腔进行活动装配,滑杆之间固定装配有连接片,上述一种抗氧化耐高温无缝钢管通过螺纹套筒和滑杆的配合解决了现有的两根粗长的无缝钢管进行对接,导致无缝钢管的重量增加,使得无缝钢管无法进行转动,对接难度大的问题。

[0004] 但是上述技术方案在实际使用时,仍存在以下不足:上述技术方案只能用于固定长度的拼接,当无缝钢管因部分限制需要切割后拼接时,则无法进行拼接了,故存在实用性差的问题,对此,我们提出了一种抗氧化耐高温无缝钢管来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种抗氧化耐高温无缝钢管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗氧化耐高温无缝钢管,包括:

[0007] 无缝钢管本体,所述无缝钢管本体的两端均设置有固定环,两个所述固定环上均设置有锁紧机构,一个所述固定环上固定焊接有三个环形等距分布的第一连接杆,三个所述第一连接杆远离固定环的一端固定焊接有安装环,所述安装环上固定粘接有第一密封套,另一个所述固定环上固定焊接有三个环形等距分布的第二连接杆,三个所述第二连接杆远离对应位置的固定环的一端固定焊接有套环,所述套环两端均开设有插接槽,靠近对应位置的固定环的所述插接槽内固定粘接有第二密封套。

[0008] 优选的,所述无缝钢管本体外壁上开设有两个对称设置的滑槽,所述锁紧机构包括两个螺柱,两个所述螺柱对称设置在固定环上,两个所述螺柱均螺纹连接在固定环上,两个所述螺柱相对的一端均转动安装有压块,所述螺柱远离压块的一端固定安装有旋钮,所述压块与滑槽相适配。

[0009] 优选的,一个所述固定环上设置有两个对称设置的插杆,两个所述插杆均固定焊接在固定环上,两个所述插杆上均开设有螺孔。

[0010] 优选的,另一个所述固定环上设置有两个对称设置的插接座,两个所述插接座均固定焊接在固定环上,所述插接座上开设有插槽,所述插槽与插杆相适配,所述插接座上螺纹连接有紧固螺栓。

[0011] 优选的,所述压块远离螺柱的一侧壁上开设有防滑纹。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在使用时,第一密封套和第二密封套可套接在需拼接的无缝钢管的拼接端,将两个插杆插入至插接座的插槽中,并通过紧固螺栓螺纹连接在插杆的螺孔中,使插杆与插接座锁紧,从而将两个固定环固定连接,在插杆插入插接座的过程中,第一密封套插入至插接槽中,使得无缝钢管的拼接端密封拼接,拼接操作简单、拼接后密封性强;

[0014] 2、本实用新型的固定环通过设置的压块滑动插入至滑槽套接在无缝钢管本体上,正向旋拧旋钮可带动螺柱在固定环上带动压块挤压无缝钢管本体,使固定环锁紧在无缝钢管本体上,从而实现无缝钢管在切割后仍能便于拼接,大大提高了实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种抗氧化耐高温无缝钢管立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种抗氧化耐高温无缝钢管中的安装环与第一密封套连接的立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种抗氧化耐高温无缝钢管中的套环与固定环连接的立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种抗氧化耐高温无缝钢管中的固定环侧视结构图。

[0019] 图中:1、无缝钢管本体;2、固定环;3、防滑纹;4、锁紧机构;5、第一连接杆;6、安装环;7、第一密封套;8、第二连接杆;9、套环;10、插接槽;11、第二密封套;12、滑槽;13、螺柱;14、压块;15、旋钮;16、插杆;17、螺孔;18、插接座;19、插槽;20、紧固螺栓。

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。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种抗氧化耐高温无缝钢管,包括:

[0022] 无缝钢管本体1,所述无缝钢管本体1的两端均设置有固定环2,两个所述固定环2上均设置有锁紧机构4,一个所述固定环2上固定焊接有三个环形等距分布的第一连接杆5,三个所述第一连接杆5远离固定环2的一端固定焊接有安装环6,所述安装环6上固定粘接有第一密封套7,另一个所述固定环3上固定焊接有三个环形等距分布的第二连接杆8,三个所述第二连接杆8远离对应位置的固定环2的一端固定焊接有套环9,所述套环9两端均开设有插接槽10,靠近对应位置的固定环2的所述插接槽10内固定粘接有第二密封套11。

[0023] 所述无缝钢管本体1外壁上开设有两个对称设置的滑槽12,所述锁紧机构4包括两

个螺柱13,两个所述螺柱13对称设置在固定环2上,两个所述螺柱13均螺纹连接在固定环2上,两个所述螺柱13相对的一端均转动安装有压块14,所述螺柱13远离压块14的一端固定安装有旋钮15,所述压块14与滑槽12相适配,压块14可滑动插入至滑槽12中,带动固定环2套接在无缝钢管本体1上,正向旋拧旋钮15可带动螺柱13在固定环2上带动压块14挤压无缝钢管本体1,使固定环2锁紧在无缝钢管本体1上。

[0024] 一个所述固定环2上设置有两个对称设置的插杆16,两个所述插杆16均固定焊接在固定环2上,两个所述插杆16上均开设有螺孔17。

[0025] 另一个所述固定环2上设置有两个对称设置的插接座18,两个所述插接座18均固定焊接在固定环2上,所述插接座18上开设有插槽19,所述插槽19与插杆16相适配,所述插接座18上螺纹连接有紧固螺栓20,插杆16可插入至插接座18的插槽19中,并通过紧固螺栓20螺纹连接在插杆16的螺孔17中,使插杆16与插接座18锁紧,从而将两个固定环2固定连接。

[0026] 所述压块14远离螺柱13的一侧壁上开设有防滑纹3,防滑纹3可提高压块4与滑槽12压紧的摩擦力。

[0027] 工作原理:该实用新型在使用时,第一密封套7和第二密封套11可套接在需拼接的无缝钢管的拼接端,将两个插杆16插入至插接座18的插槽19中,并通过紧固螺栓20螺纹连接在插杆16的螺孔17中,使插杆16与插接座18锁紧,从而将两个固定环2固定连接,在插杆16插入插接座18的过程中,第一密封套7插入至插接槽10中,使得无缝钢管的拼接端密封拼接,拼接操作简单、拼接后密封性强,固定环2通过设置的压块14滑动插入至滑槽12套接在无缝钢管本体1上,正向旋拧旋钮15可带动螺柱13在固定环2上带动压块14挤压无缝钢管本体1,使固定环2锁紧在无缝钢管本体1上,从而实现无缝钢管在切割后仍能便于拼接,大大提高了实用性。

[0028] 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。

[0029] 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。

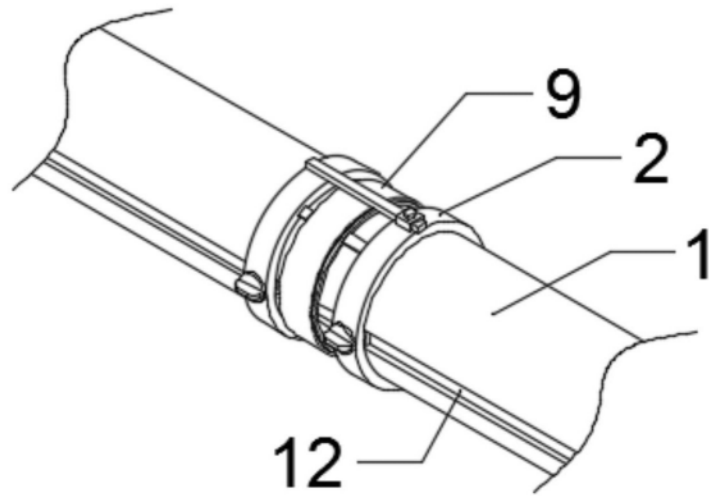


图1

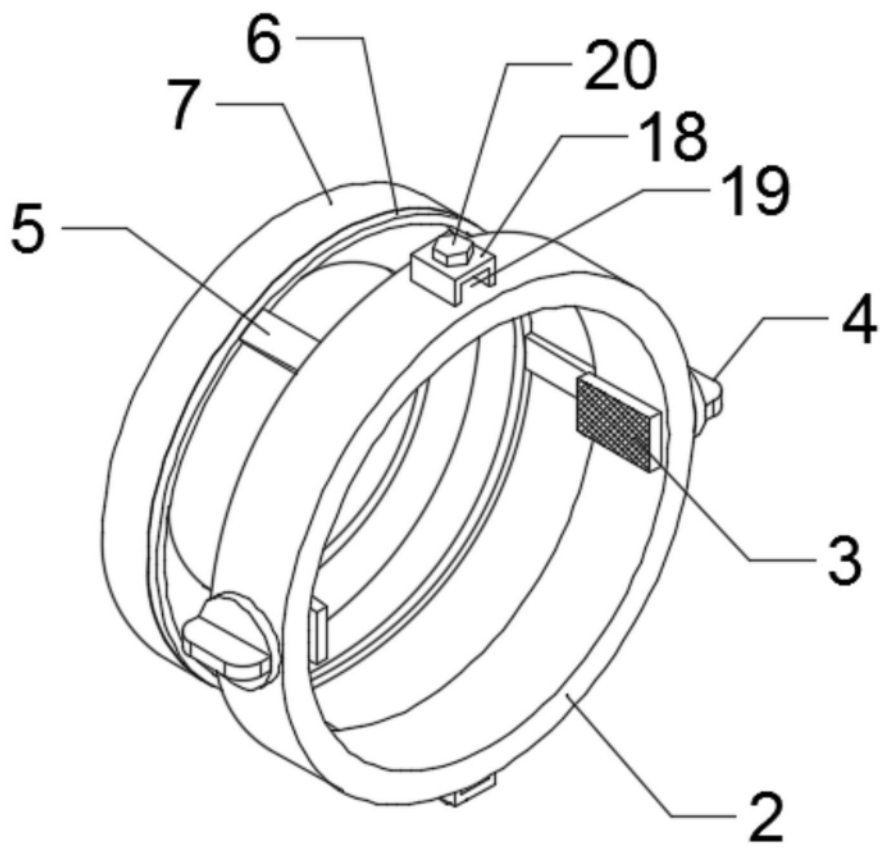


图2

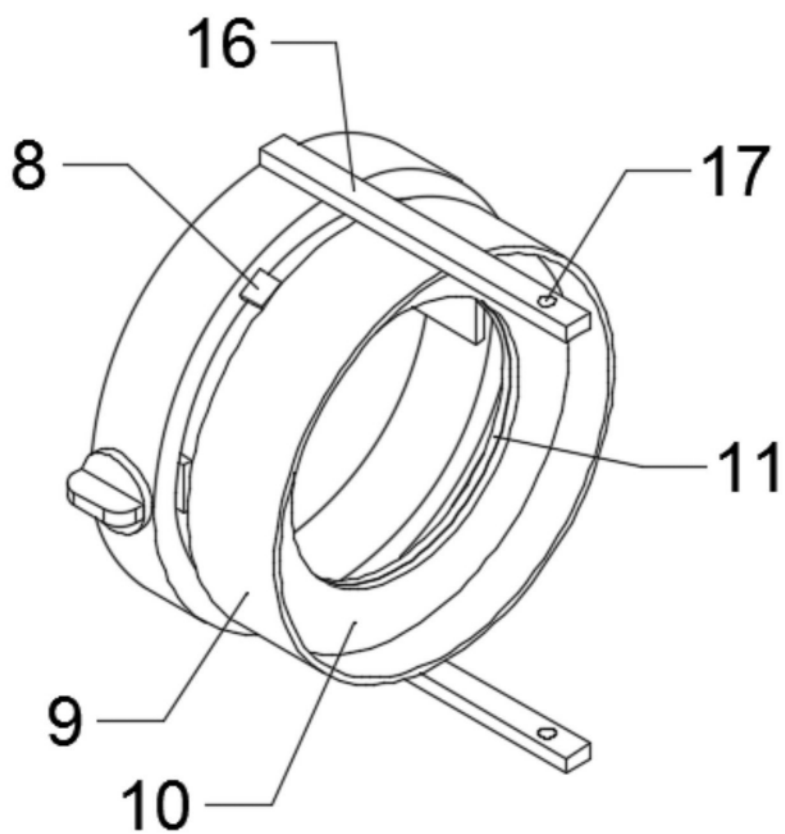


图3

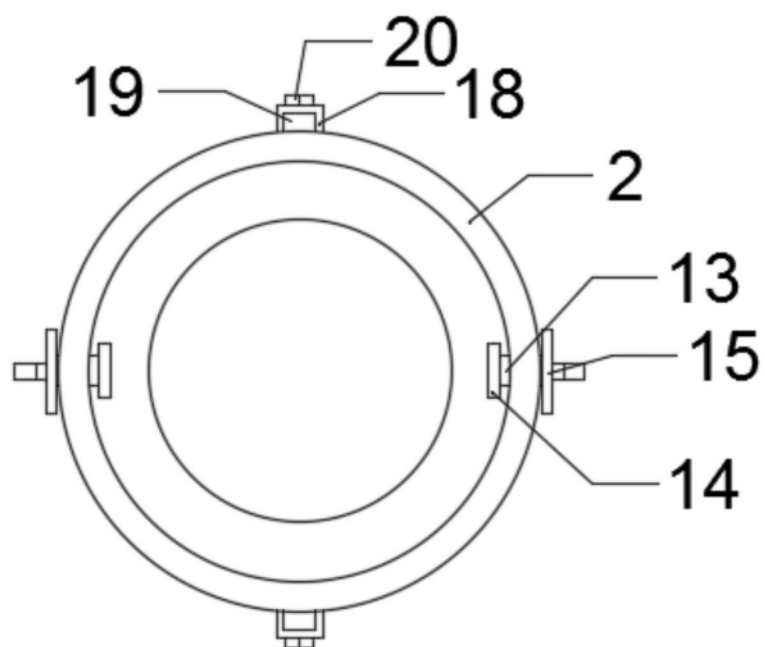


图4