(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219432658 U
(45)授权公告日 2023.07.28

(21)申请号 202320274606.9

(22)申请日 2023.02.21

(73)专利权人 无锡汇蓝新材料科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道8号

(72)发明人 卞春笋 王小强

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务所(普通合伙) 32385
专利代理师 安琳

(51)Int.Cl.
F16L 13/02(2006.01)
F16L 21/06(2006.01)
F16L 58/08(2006.01)
F16L 9/00(2006.01)

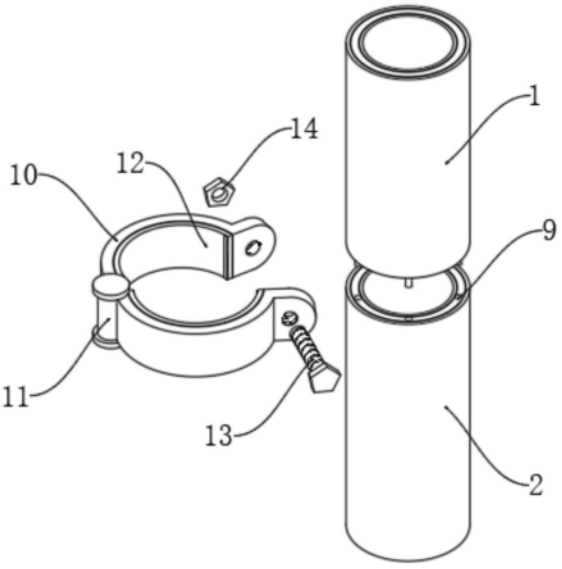
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高强度的焊管

(57)摘要

本实用新型公开了一种高强度的焊管，包括第一焊管本体、第二焊管本体、管体、第一加强层和弧形块，所述第一焊管本体的下方设置有第二焊管本体，所述管体的内壁设置有第一加强层，所述第一焊管本体的底部设置有插块，所述插块与第二焊管本体的接触位置处开设有插槽，所述第一焊管本体与第二焊管本体的连接处外侧设置有弧形块，所述限位螺杆上设置有锁紧螺母。本实用新型通过插块与插槽的设置，通过将第一焊管本体上的插块对准第二焊管本体上的插槽位置处进行卡合连接，再通过弧形块来包裹第一焊管本体与第二焊管本体的连接处，最后通过限位螺杆与锁紧螺母进行锁紧固定，由此保证了第一焊管本体与第二焊管本体之间连接的稳固性。



CN 219432658 U

1.一种高强度的焊管,包括第一焊管本体(1)、第二焊管本体(2)、管体(3)、第一加强层(4)和弧形块(10),其特征在于:所述第一焊管本体(1)的下方设置有第二焊管本体(2),所述第一焊管本体(1)的内部设置有管体(3),所述管体(3)的内壁设置有第一加强层(4),所述管体(3)的外壁设置有第二加强层(6),所述第一焊管本体(1)的底部设置有插块(8),所述插块(8)与第二焊管本体(2)的接触位置处开设有插槽(9),所述第一焊管本体(1)与第二焊管本体(2)的连接处外侧设置有弧形块(10),所述弧形块(10)的左侧贯穿设置有限位螺杆(13),所述限位螺杆(13)上设置有锁紧螺母(14)。

2.根据权利要求1所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述第一焊管本体(1)与第二焊管本体(2)呈相同结构设计而成,所述第一焊管本体(1)的中心线与第二焊管本体(2)的中心线相互重合。

3.根据权利要求1所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述第一加强层(4)与第二加强层(6)均采用合金钢材材质制作而成,所述第一加强层(4)的内壁设置有第一防腐层(5)。

4.根据权利要求3所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述第二加强层(6)的外表面设置有第二防腐层(7),所述第一防腐层(5)与第二防腐层(7)均通过镍铬防腐涂层制作而成。

5.根据权利要求1所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述插块(8)与插槽(9)之间为卡合连接,所述插块(8)设置有5个,所述插块(8)的外径小于插槽(9)的内径。

6.根据权利要求1所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述弧形块(10)设置有2个,所述弧形块(10)的左侧设置有轴销(11),所述两个弧形块(10)之间为铰链连接。

7.根据权利要求6所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述弧形块(10)的内壁设置有密封垫(12),所述密封垫(12)采用橡胶材质制作而成,所述密封垫(12)与弧形块(10)之间通过黏胶粘贴连接。

8.根据权利要求1所述的一种高强度的焊管,其特征在于:所述限位螺杆(13)与锁紧螺母(14)之间为螺纹连接,所述限位螺杆(13)的外径等于锁紧螺母(14)的内径。

一种高强度的焊管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊管技术领域，具体涉及一种高强度的焊管。

背景技术

[0002] 焊管也称焊接钢管，焊管是指用钢带或钢板弯曲变形为圆形、方形等形状后再焊接成的、表面有接缝的钢管，焊接钢管采用的坯料是钢板或带钢，焊管普遍用于油、气、水及其它化学品的输送，焊管生产工艺简单，生产效率高，品种规格多。

[0003] 现有的高强度的焊管在使用中不便于拆装，例如申请号为CN201620399563.7公开的一种直缝焊管，现有焊管的结构强度较弱，无法适应于一些高强度的工况使用，通用性与实用性较差，同时现有的焊管之间都是通过焊接进行固定连接的，导致当工人发现焊管上存在损伤点时，工人需更换整个焊管，造成焊管的浪费。

[0004] 因此，发明一种高强度的焊管来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种高强度的焊管，以解决技术中在使用中不便于拆装的问题，现有焊管的结构强度较弱，无法适应于一些高强度的工况使用，通用性与实用性较差，同时现有的焊管之间都是通过焊接进行固定连接的，导致当工人发现焊管上存在损伤点时，工人需更换整个焊管，造成焊管的浪费。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高强度的焊管，包括第一焊管本体、第二焊管本体、管体、第一加强层和弧形块，所述第一焊管本体的下方设置有第二焊管本体，所述第一焊管本体的内部设置有管体，所述管体的内壁设置有第一加强层，所述管体的外壁设置有第二加强层，所述第一焊管本体的底部设置有插块，所述插块与第二焊管本体的接触位置处开设有插槽，所述第一焊管本体与第二焊管本体的连接处外侧设置有弧形块，所述弧形块的左侧贯穿设置有限位螺杆，所述限位螺杆上设置有锁紧螺母。

[0007] 优选的，所述第一焊管本体与第二焊管本体呈相同结构设计而成，所述第一焊管本体的中心线与第二焊管本体的中心线相互重合。

[0008] 优选的，所述第一加强层与第二加强层均采用合金钢材材质制作而成，所述第一加强层的内壁设置有第一防腐层。

[0009] 优选的，所述第二加强层的外表面设置有第二防腐层，所述第一防腐层与第二防腐层均通过镍铬防腐涂层制作而成。

[0010] 优选的，所述插块与插槽之间为卡合连接，所述插块设置有5个，所述插块的外径小于插槽的内径。

[0011] 优选的，所述弧形块设置有2个，所述弧形块的左侧设置有轴销，所述两个弧形块之间为铰链连接。

[0012] 优选的，所述弧形块的内壁设置有密封垫，所述密封垫采用橡胶材质制作而成，所述密封垫与弧形块之间通过黏胶粘贴连接。

[0013] 优选的，所述限位螺杆与锁紧螺母之间为螺纹连接，所述限位螺杆的外径等于锁紧螺母的内径。

[0014] 在上述技术方案中，本实用新型提供的技术效果和优点：

[0015] 1、通过第一加强层与第二加强层的设置，因为第一加强层与第二加强层为合金钢层，由此能够提高焊管本体的结构强度，使焊管能适应于一些高强度的工况使用，提升了焊管本体实用性，同时在第一加强层的内壁和第二加强层的外表面均设置有第一防腐层与第二防腐层，以此能够对焊管本体起到良好的防护作用，从而避免焊管本体外界影响易腐蚀；

[0016] 2、通过插块与插槽的设置，通过将第一焊管本体上的插块对准第二焊管本体上的插槽位置处进行卡合连接，再通过弧形块来包裹第一焊管本体与第二焊管本体的连接处，最后通过限位螺杆与锁紧螺母进行锁紧固定，由此保证了第一焊管本体与第二焊管本体之间连接的稳固性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的第一焊管本体剖面立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的图2中A处放大立体结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的插块立体结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的插槽立体结构示意图。

[0022] 附图标记说明：

[0023] 1、第一焊管本体；2、第二焊管本体；3、管体；4、第一加强层；5、第一防腐层；6、第二加强层；7、第二防腐层；8、插块；9、插槽；10、弧形块；11、轴销；12、密封垫；13、限位螺杆；14、锁紧螺母。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种高强度的焊管，包括第一焊管本体1、第二焊管本体2、管体3、第一加强层4和弧形块10，第一焊管本体1的下方设置有第二焊管本体2，第一焊管本体1的内部设置有管体3，管体3的内壁设置有第一加强层4，管体3的外壁设置有第二加强层6，第一焊管本体1的底部设置有插块8，插块8与第二焊管本体2的接触位置处开设有插槽9，第一焊管本体1与第二焊管本体2的连接处外侧设置有弧形块10，弧形块10的左侧贯穿设置有限位螺杆13，限位螺杆13上设置有锁紧螺母14。

[0026] 第一焊管本体1与第二焊管本体2呈相同结构设计而成，第一焊管本体1的中心线与第二焊管本体2的中心线相互重合，第一加强层4与第二加强层6均采用合金钢材材质制作而成，第一加强层4的内壁设置有第一防腐层5，第二加强层6的外表面设置有第二防腐层7，第一防腐层5与第二防腐层7均通过镍铬防腐涂层制作而成。

[0027] 插块8与插槽9之间为卡合连接，插块8设置有5个，插块8的外径小于插槽9的内径，弧形块10设置有2个，弧形块10的左侧设置有轴销11，两个弧形块10之间为铰链连接，弧形块10的内壁设置有密封垫12，密封垫12采用橡胶材质制作而成，密封垫12与弧形块10之间

通过黏胶粘贴连接,限位螺杆13与锁紧螺母14之间为螺纹连接,限位螺杆13的外径等于锁紧螺母14的内径。

[0028] 本实用工作原理:

[0029] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,首先当需要使用焊管时,便可根据使用需求拼接第一焊管本体1与第二焊管本体2,以此来增强焊管的长度,当需要拼接第一焊管本体1与第二焊管本体2,先将第一焊管本体1底部的插块8对准第二焊管本体2上方的插槽9内部进行卡合连接,再通过两块弧形块10来包裹住第一焊管本体1与第二焊管本体2的连接缝隙处,再通过限位螺杆13与锁紧螺母14进行锁紧固定,由此保证了第一焊管本体1与第二焊管本体2之间连接的稳固性,同时弧形块10内壁设置有密封垫12,通过密封垫12能够增强第一焊管本体1与第二焊管本体2连接处的密封性;

[0030] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,当第一焊管本体1与第二焊管本体2好后便可开始焊管的使用工作,而第一焊管本体1与第二焊管本体2的内壁与外壁均设置有第一加强层4与第二加强层6,所以通过第一加强层4与第二加强层6能够提高焊管的结构强度,使焊管能适应于一些高强度的工况使用,提升了焊管实用性,同时在第一加强层4的内壁和第二加强层6的外表面均设置有第一防腐层5与第二防腐层7,以此能够对焊管起到良好的防护作用,从而避免焊管外界影响易腐蚀的现象,增强了焊管的使用寿命。

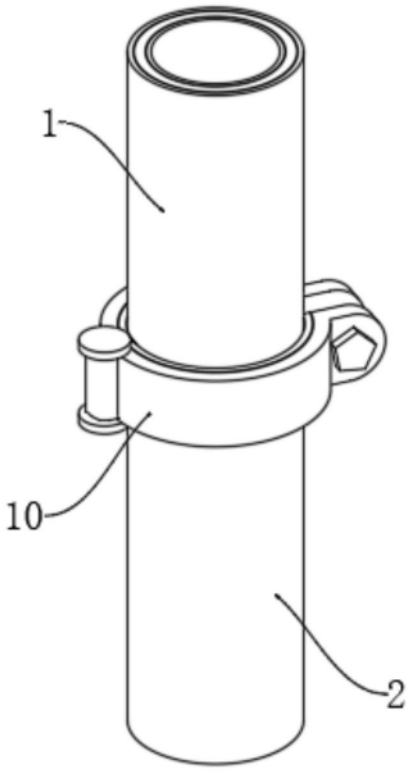


图1

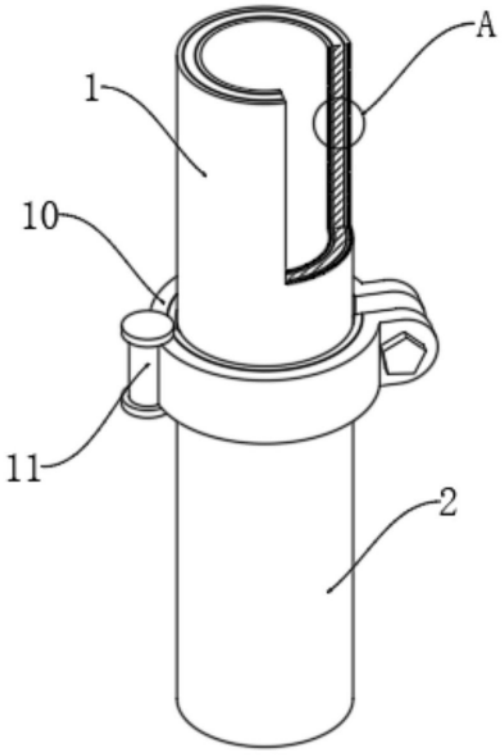


图2

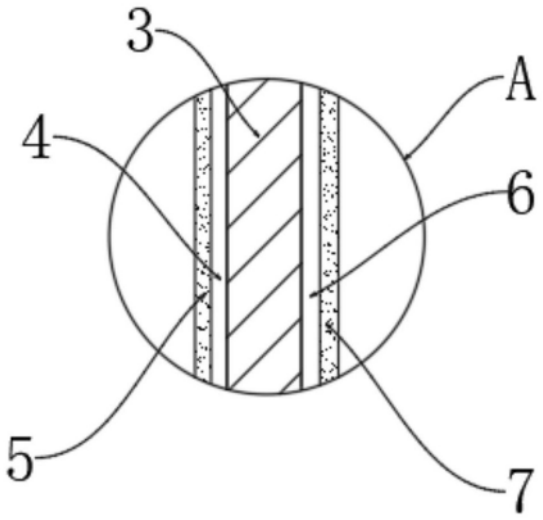


图3

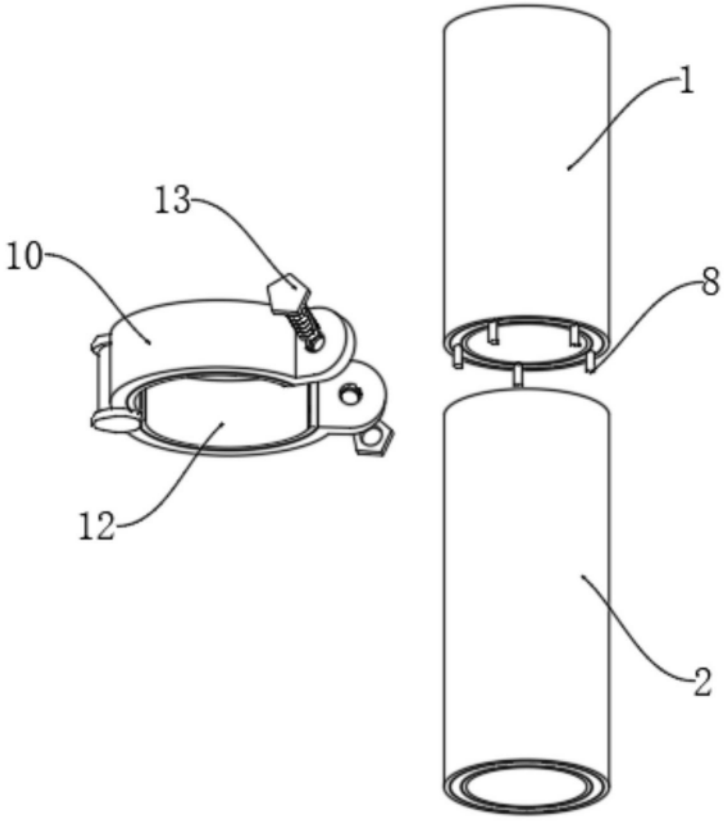


图4

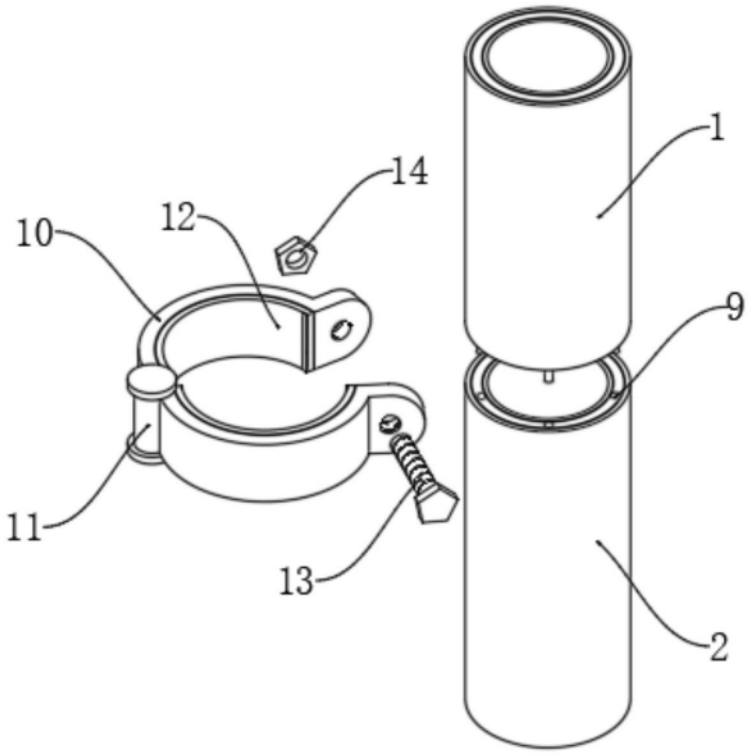


图5