



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210318901 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921195156.4

(22)申请日 2019.07.27

(73)专利权人 巢湖鹏远金属焊管有限公司

地址 238000 安徽省合肥市巢湖市居巢开
发区安成路与前进路交叉口

(72)发明人 王诗斌

(51)Int.Cl.

F16L 19/02(2006.01)

F16L 19/065(2006.01)

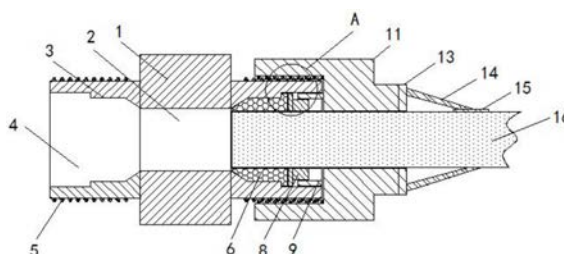
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高精密度金属焊管接头

(57)摘要

本实用新型涉及管接头技术领域,且公开了一种高精密度金属焊管接头,包括第一接头,所述第一接头的内部开设有第一圆槽,所述第一接头的左右两侧均固定连接第二接头,所述第二接头的内部开设有连接槽。该高精密度金属焊管接头,通过紧固帽和第二接头的配合使用,紧固螺纹和螺纹槽相适配,将两者连接成为一个整体,使紧固螺帽可以带动卡块向卡环的方向运动,卡环的运动将密封块推入到管道本体和连接槽之间缝隙之中,并且将密封块的位置固定,使其稳定放置,通过密封块的使用,密封块的将管道本体和连接槽之间的空隙填满,并对其进行密封,避免细菌的滋生,产生腐蚀,实现了减少缝隙腐蚀的目的,延长了使用寿命。



1. 一种高精密度金属焊管接头,包括第一接头(1),其特征在于:所述第一接头(1)的内部开设有第一圆槽(2),所述第一接头(1)的左右两侧均固定连接有第二接头(3),所述第二接头(3)的内部开设有连接槽(4),所述第二接头(3)的外侧固定连接有紧固螺纹(5),所述连接槽(4)的内部活动连接有密封块(6),所述密封块(6)的右侧活动连接有限位圆片(7),所述限位圆片(7)的右侧固定连接有卡环(8),所述卡环(8)的外侧且位于连接槽(4)的内部活动连接有卡块(9),所述卡块(9)的内部开设有第二圆槽(10),所述卡块(9)的右侧固定连接有紧固帽(11),所述紧固帽(11)的内部且位于卡块(9)的外侧开设有螺纹槽(12),所述紧固帽(11)的右侧固定连接有连接块(13),所述连接块(13)的右侧固定连接有固定条(14),所述固定条(14)的右侧固定连接有焊接圆弧片(15),所述固定条(14)的右侧通过焊接圆弧片(15)固定连接有管道本体(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精密度金属焊管接头,其特征在于:所述密封块(6)包括橡胶圆块(601),所述橡胶圆块(601)的左侧固定连接有锥形块(602),所述锥形块(602)和橡胶圆块(601)的内部均开设有圆孔(603)。

3. 根据权利要求1所述的一种高精密度金属焊管接头,其特征在于:所述卡环(8)的大小和卡块(9)内部的第二圆槽(10)的大小相适配,所述卡环(8)为不锈钢卡环。

4. 根据权利要求1所述的一种高精密度金属焊管接头,其特征在于:所述管道本体(16)的左端贯穿连接块(13)、紧固帽(11)和密封块(6)并延伸至密封块(6)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种高精密度金属焊管接头,其特征在于:所述固定条(14)的数量不少于两个并且大小相同,所述固定条(14)均匀分布在连接块(13)的右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种高精密度金属焊管接头,其特征在于:所述紧固帽(11)内部空间的大小和第二接头(3)的大小相适配,所述紧固螺纹(5)和螺纹槽(12)相适配。

一种高精密度金属焊管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管接头技术领域,具体为一种高精密度金属焊管接头。

背景技术

[0002] 精密管是一种通过冷拔或冷轧工艺生产的高精密度和高光亮度的无缝钢管,其内外径尺寸可精确至0.2mm以内,在保证抗弯和抗扭强度相同时,重量较轻,所以广泛用于制造精密机械零件和工程结构。

[0003] 现有的采用氩弧焊、等离子焊和二氧化碳焊的金属管大多采用承插口搭接焊方法,承口内壁和插口外壁筒体之间存在大面积间隙,易存污垢,滋生菌类,降低管道的耐腐蚀能力,存在着易发生缝隙腐蚀的缺点,减少了其使用寿命,不方便使用,故而提出一种高精密度金属焊管接头来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高精密度金属焊管接头,具备减少缝隙腐蚀等优点,解决了现有的采用氩弧焊、等离子焊和二氧化碳焊的金属管大多采用承插口搭接焊方法,承口内壁和插口外壁筒体之间存在大面积间隙,易存污垢,滋生菌类,降低管道的耐腐蚀能力,存在着易发生缝隙腐蚀的缺点,减少了其使用寿命,不方便使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述减少缝隙腐蚀的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精密度金属焊管接头,包括第一接头,所述第一接头的内部开设有第一圆槽,所述第一接头的左右两侧均固定连接第二接头,所述第二接头的内部开设有连接槽,所述第二接头的外侧固定连接有紧固螺纹,所述连接槽的内部活动连接有密封块,所述密封块的右侧活动连接有限位圆片,所述限位圆片的右侧固定连接有卡环,所述卡环的外侧且位于连接槽的内部活动连接有卡块,所述卡块的内部开设有第二圆槽,所述卡块的右侧固定连接有紧固帽,所述紧固帽的内部且位于卡块的外侧开设有螺纹槽,所述紧固帽的右侧固定连接有连接块,所述连接块的右侧固定连接有固定条,所述固定条的右侧固定连接有焊接圆弧片,所述固定条的右侧通过焊接圆弧片固定连接管道本体。

[0008] 优选的,所述密封块包括橡胶圆块,所述橡胶圆块的左侧固定连接锥形块,所述锥形块和橡胶圆块的内部均开设有圆孔。

[0009] 优选的,所述卡环的大小和卡块内部的第二圆槽的大小相适配,所述卡环为不锈钢卡环。

[0010] 优选的,所述管道本体的左端贯穿连接块、紧固帽和密封块并延伸至密封块的内部。

[0011] 优选的,所述固定条的数量不少于两个并且大小相同,所述固定条均匀分布在连

接块的右侧。

[0012] 优选的,所述紧固帽内部空间的大小和第二接头的大小相适配,所述紧固螺纹和螺纹槽相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高精密度金属焊管接头,具备以下有益效果:

[0015] 1、该高精密度金属焊管接头,通过紧固帽和第二接头的配合使用,紧固螺纹和螺纹槽相适配,将两者连接成为一个整体,使紧固螺帽可以带动卡块向卡环的方向运动,卡环的运动将密封块推入到管道本体和连接槽之间缝隙之中,并且将密封块的位置固定,使其稳定放置,通过密封块的使用,密封块的将管道本体和连接槽之间的空隙填满,并对其进行密封,避免细菌的滋生,产生腐蚀,实现了减少缝隙腐蚀的目的,延长了使用寿命。

[0016] 2、该高精密度金属焊管接头,通过紧固螺纹和螺纹槽的配合使用,将紧固帽和第二接头连接为一个整体,使两者均和管道本体接触,通过固定条和焊接圆弧片的配合使用,在需要将管道本体和第一接头焊接固定在一起时,只需将焊接圆弧片和管道本体焊接即可,使紧固帽的位置固定,不能够进行旋转,进而使管道本体的位置固定,并且减少了焊接的工序和步骤,以及焊点少,节省焊条,实现了降低成本的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型密封块的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大示意图。

[0020] 图中:1第一接头、2第一圆槽、3第二接头、4连接槽、5紧固螺纹、6密封块、601橡胶圆块、602锥形块、603圆孔、7限位圆片、8卡环、9卡块、10第二圆槽、11紧固帽、12螺纹槽、13连接块、14固定条、15焊接圆弧片、16管道本体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种高精密度金属焊管接头,包括第一接头1,第一接头1的内部开设有第一圆槽2,第一接头1的左右两侧均固定连接有第二接头3,第二接头3的内部开设有连接槽4,第二接头3的外侧固定连接有紧固螺纹5,紧固螺纹5和螺纹槽12相适配,通过紧固螺纹5和螺纹槽12的配合使用,将紧固帽11和第二接头3连接为一个整体,使两者均和管道本体16接触,通过固定条14和焊接圆弧片15的配合使用,在需要将管道本体16和第一接头1焊接固定在一起时,只需将焊接圆弧片15和管道本体16焊接即可,使紧固帽11的位置固定,不能够进行旋转,进而使管道本体16的位置固定,并且减少了焊接的工序和步骤,以及焊点少,节省焊条,实现了降低成本的目的,连接槽4的内部活动连接有密封块6,密封块6包括橡胶圆块601,橡胶圆块601的左侧固定连接有锥形块602,锥形块602和橡胶圆块601的内部均

开设有圆孔603,锥形块602和橡胶圆块601均为橡胶制成,橡胶具有耐腐蚀和密封性好的特点,密封块6的右侧活动连接有限位圆片7,限位圆片7的右侧固定连接有卡环8,卡环8的大小和卡块9内部的第二圆槽10的大小相适配,卡环8为不锈钢卡环,卡环8的外侧且位于连接槽4的内部活动连接有卡块9,卡块9的内部开设有第二圆槽10,卡块9的右侧固定连接有紧固帽11,紧固帽11内部空间的大小和第二接头3的大小相适配,紧固帽11的内部且位于卡块9的外侧开设有螺纹槽12,紧固帽11的右侧固定连接有连接块13,连接块13的右侧固定连接有固定条14,固定条14的数量不少于两个并且大小相同,固定条14均匀分布在连接块13的右侧,固定条14的右侧固定连接有焊接圆弧片15,焊接圆弧片15为和管道本体16相匹配的圆弧片,使两者焊接的更加稳定,固定条14的右侧通过焊接圆弧片15固定连接有管道本体16,管道本体16的左端贯穿连接块13、紧固帽11和密封块6并延伸至密封块6的内部,通过紧固帽11和第二接头3的配合使用,紧固螺纹5和螺纹槽12相适配,将两者连接成为一个整体,使紧固螺帽11可以带动卡块9向卡环8的方向运动,卡环8的运动将密封块6推入到管道本体16和连接槽4之间缝隙之中,并且将密封块6的位置固定,使其稳定放置,通过密封块6的使用,密封块6的将管道本体16和连接槽4之间的空隙填满,并对其进行密封,避免细菌的滋生,产生腐蚀,实现了减少缝隙腐蚀的目的,延长了使用寿命。

[0023] 在使用时,紧固螺纹5和螺纹槽12相适配,将紧固帽11和第二接头3连接成为一个整体,使紧固螺帽11可以带动卡块9向卡环8的方向运动,并且将密封块6的位置固定,使其稳定放置,密封块6的将管道本体16和连接槽4之间的空隙填满,实现了减少缝隙腐蚀的目的。

[0024] 综上所述,该高精密度金属焊管接头,通过紧固帽11和第二接头3的配合使用,紧固螺纹5和螺纹槽12相适配,将两者连接成为一个整体,使紧固螺帽11可以带动卡块9向卡环8的方向运动,卡环8的运动将密封块6推入到管道本体16和连接槽4之间缝隙之中,并且将密封块6的位置固定,使其稳定放置,通过密封块6的使用,密封块6的将管道本体16和连接槽4之间的空隙填满,并对其进行密封,避免细菌的滋生,产生腐蚀,实现了减少缝隙腐蚀的目的,延长了使用寿命。

[0025] 并且,通过紧固螺纹5和螺纹槽12的配合使用,将紧固帽11和第二接头3连接为一个整体,使两者均和管道本体16接触,通过固定条14和焊接圆弧片15的配合使用,在需要将管道本体16和第一接头1焊接固定在一起时,只需将焊接圆弧片15和管道本体16焊接即可,使紧固帽11的位置固定,不能够进行旋转,进而使管道本体16的位置固定,并且减少了焊接的工序和步骤,以及焊点少,节省焊条,实现了降低成本的目的,解决了现有的采用氩弧焊、等离子焊和二氧化碳焊的金属管大多采用承插口搭接焊方法,承口内壁和插口外壁筒体之间存在大面积间隙,易存污垢,滋生菌类,降低管道的耐腐蚀能力,存在着易发生缝隙腐蚀的缺点,减少了其使用寿命,不方便使用的问题。

[0026] 需要说明的是,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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 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。

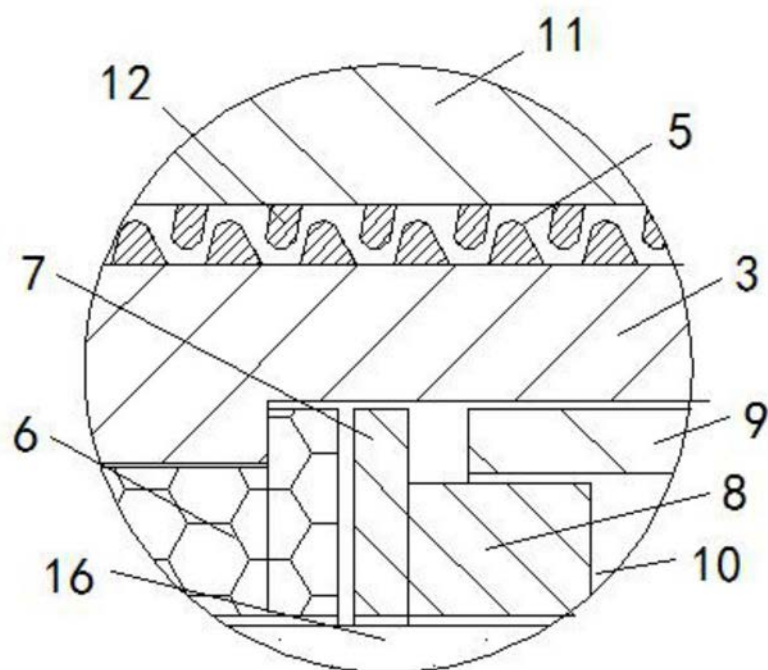


图3