



(21) 申请号 202322958683.9

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 天津市国中卡箍有限公司

地址 301600 天津市静海区沿庄镇大黄洼村

(72) 发明人 马广志

(74) 专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

专利代理师 林桂进

(51) Int. Cl.

F16L 3/10 (2006.01)

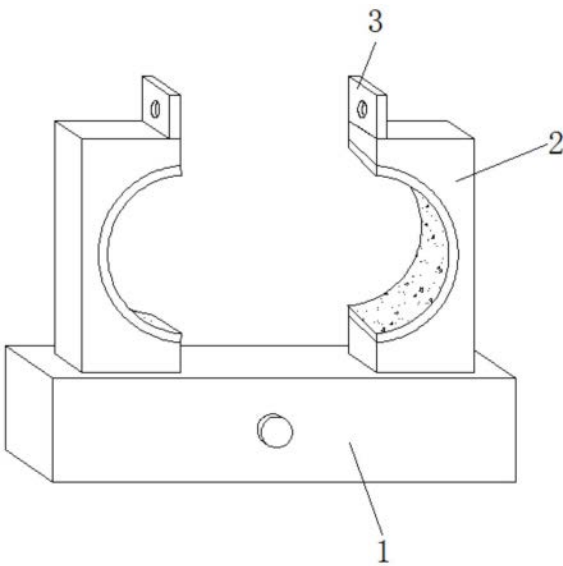
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耐高温卡箍

(57) 摘要

本实用新型涉及一种耐高温卡箍,包括卡箍底座,所述卡箍底座的顶部两端均活动安装有卡箍钢片,两个所述卡箍钢片的顶部均固定安装有安装块,所述卡箍底座的内部设置有锁紧机构所述锁紧机构包括双向螺纹杆、移动套、限位杆、滑槽、涡轮和蜗杆,所述卡箍底座的左右内壁之间转动安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外表面的两端均螺纹连接有移动套,两个所述移动套的底部均固定安装有限位杆,所述卡箍底座内底壁的两端均开设有滑槽。该耐高温卡箍,在锁紧机构的作用下,可以使两个卡箍钢片之间相对移动,两个卡箍钢片上的防滑垫与管道的两侧壁紧密接触,减少缝隙的产生,对管道的左右两侧均进行固定的固定。



1. 一种耐高温卡箍, 包括卡箍底座(1), 其特征在于: 所述卡箍底座(1)的顶部两端均活动安装有卡箍钢片(2), 两个所述卡箍钢片(2)的顶部均固定安装有安装块(3), 所述卡箍底座(1)的内部设置有锁紧机构(4);

所述锁紧机构(4)包括双向螺纹杆(401)、移动套(402)、限位杆(403)、滑槽(404)、涡轮(405)和蜗杆(406), 所述卡箍底座(1)的左右内壁之间转动安装有双向螺纹杆(401), 所述双向螺纹杆(401)外表面的两端均螺纹连接有移动套(402), 两个所述移动套(402)的底部均固定安装有限位杆(403), 所述卡箍底座(1)内底壁的两端均开设有滑槽(404), 所述双向螺纹杆(401)外表面的中间固定安装有涡轮(405), 所述涡轮(405)的底部相啮合有蜗杆(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高温卡箍, 其特征在于: 两个所述安装块(3)的内部均开设有螺纹孔, 两个所述卡箍相对的一侧均呈弧形结构, 且两个所述卡箍钢片(2)相对的一侧均固定安装有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种耐高温卡箍, 其特征在于: 所述卡箍底座(1)的顶部两端均开设有与移动套(402)相适配的开口, 两个所述移动套(402)的一端均贯穿开口并延伸至卡箍钢片(2)的底部与其固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种耐高温卡箍, 其特征在于: 两个所述限位杆(403)的底部均延伸至滑槽(404)的内部并均与滑槽(404)为滑动安装。

5. 根据权利要求1所述的一种耐高温卡箍, 其特征在于: 所述蜗杆(406)的一端与卡箍底座(1)的后内壁为转动安装, 且蜗杆(406)的另一端固定安装有位于卡箍底座(1)前侧的转钮, 卡箍底座(1)的前侧壁上开设有位于蜗杆(406)外表面的圆孔。

6. 根据权利要求1所述的一种耐高温卡箍, 其特征在于: 两个所述卡箍钢片(2)均为不锈钢片。

一种耐高温卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卡箍技术领域,具体为一种耐高温卡箍。

背景技术

[0002] 卡箍是连接带沟槽的管件、阀门以及管路配件的一种连接装置,用在对接接头之间起紧箍连接作用,一般接头带有垫片,橡胶,硅胶和四氟,其性能良好,密封度高,安装简易。

[0003] 经检索,例如中国专利公告号为CN215371305U中公开了一种卡箍,该实用新型中包括卡箍组件和可拆卸连接于卡箍组件上的预固定组件,卡箍组件包括卡箍底座、第一钢带和第二钢带,第一钢带和第二钢带固定于卡箍底座的一侧端,第一钢带和第二钢带远离卡箍底座的一端可拆卸连接,第一钢带、第二钢带和卡箍底座之间形成卡箍住管道的捆扎孔。

[0004] 上述实用新型中虽然具有方便安装卡箍的效果,但是在使用该卡箍时,卡箍的固定效果不够理想,在使用时卡箍与管道之间易产生空隙,影响固定效果,故而提出一种耐高温卡箍来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种固定效果好的耐高温卡箍,该耐高温卡箍,在锁紧机构的作用下,可以使两个卡箍钢片之间相对移动,两个卡箍钢片上的防滑垫与管道的两侧壁紧密接触,减少缝隙的产生,对管道的左右两侧均进行固定的固定,并且通过在两个安装块上开设螺纹孔,方便了将螺栓插入螺纹孔内,对两个卡箍钢片的顶部进行固定,进一步提高该卡箍的紧固效果。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐高温卡箍,包括卡箍底座,所述卡箍底座的顶部两端均活动安装有卡箍钢片,两个所述卡箍钢片的顶部均固定安装有安装块,所述卡箍底座的内部设置有锁紧机构;

[0007] 所述锁紧机构包括双向螺纹杆、移动套、限位杆、滑槽、涡轮和蜗杆,所述卡箍底座的左右内壁之间转动安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外表面的两端均螺纹连接有移动套,两个所述移动套的底部均固定安装有限位杆,所述卡箍底座内底壁的两端均开设有滑槽,所述双向螺纹杆外表面的中间固定安装有涡轮,所述涡轮的底部相啮合有蜗杆。

[0008] 进一步,两个所述安装块的内部均开设有螺纹孔,两个所述卡箍相对的一侧均呈弧形结构,且两个所述卡箍钢片相对的一侧均固定安装有防滑垫。

[0009] 进一步,所述卡箍底座的顶部两端均开设有与移动套相适配的开口,两个所述移动套的一端均贯穿开口并延伸至卡箍钢片的底部与其固定安装。

[0010] 进一步,两个所述限位杆的底部均延伸至滑槽的内部并与滑槽为滑动安装。

[0011] 进一步,所述蜗杆的一端与卡箍底座的后内壁为转动安装,且蜗杆的另一端固定安装有位于卡箍底座前侧的转钮,卡箍底座的前侧壁上开设有位于蜗杆外表面的圆孔。

[0012] 进一步,两个所述卡箍钢片均为不锈钢片。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该耐高温卡箍,通过将两个卡箍钢片设置为不锈钢的材质,使该卡箍具有高强度、耐腐蚀、耐高温等特点,适用于各种管道系统,在锁紧机构的作用下,可以使两个卡箍钢片之间相对移动,两个卡箍钢片上的防滑垫与管道的两侧壁紧密接触,减少缝隙的产生,对管道的左右两侧均进行固定的固定,并且通过在两个安装块上开设螺纹孔,方便了将螺栓插入螺纹孔内,对两个卡箍钢片的顶部进行固定,进一步提高该卡箍的紧固效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图。

[0018] 图中:1、卡箍底座;2、卡箍钢片;3、安装块;4、锁紧机构;401、双向螺纹杆;402、移动套;403、限位杆;404、滑槽;405、涡轮;406、蜗杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例中的一种耐高温卡箍,包括卡箍底座1,卡箍底座1的顶部两端均活动安装有卡箍钢片2,两个卡箍钢片2的顶部均固定安装有安装块3,卡箍底座1的内部设置有锁紧机构4。

[0021] 两个卡箍钢片2均为不锈钢片,它的温度范围通常在 $-80^{\circ}\text{C} \sim +540^{\circ}\text{C}$ 之间,适合在高温、低温极端环境下使用,具有很好的耐腐蚀性能,可以在化工、医药、食品等领域中广泛应用,具有高强度、耐腐蚀、耐高温等特点,适用于各种管道系统。

[0022] 两个卡箍相对的一侧均呈弧形结构,且两个卡箍钢片2相对的一侧均固定安装有防滑垫,通过将两个卡箍钢片2相对的一侧设置为弧形结构,可以更好的与管道的外表面贴合,通过防滑垫,防止了管道与卡箍钢片2之间直接接触发生滑动的现象,提高固定时的稳定性。

[0023] 锁紧机构4包括双向螺纹杆401、移动套402、限位杆403、滑槽404、涡轮405和蜗杆406,卡箍底座1的左右内壁之间转动安装有双向螺纹杆401,双向螺纹杆401外表面的两端均螺纹连接有移动套402,两个移动套402的底部均固定安装有限位杆403,卡箍底座1内底壁的两端均开设有滑槽404,双向螺纹杆401外表面的中间固定安装有涡轮405,涡轮405的底部相啮合有蜗杆406。

[0024] 蜗杆406的一端与卡箍底座1的后内壁为转动安装,且蜗杆406的另一端固定安装有位于卡箍底座1前侧的转钮,卡箍底座1的前侧壁上开设有位于蜗杆406外表面的圆孔,通过在卡箍底座1的正面来转动旋钮,方便操作,通过旋钮来带动蜗杆406在卡箍底座1的内部进行转动。

[0025] 两个限位杆403均与滑槽404为滑动安装,便于对两个移动套402的转动进行限位,使得双向螺纹杆401转动时两个移动套402相对移动,从而带动两个卡箍钢片2相对移动,对管道的两侧进行固定。

[0026] 两个安装块3的内部均开设有螺纹孔,可以利用螺栓旋入两个螺纹孔内,对两个卡箍钢片2的顶部进行锁紧,通过两个卡箍钢片2相对的一侧与管道两侧壁的紧密贴合,以及两个卡箍钢片2顶部的锁紧,达到很好的固定效果,减少缝隙的产生,提高对管道的稳固性,防止管道发生活动。

[0027] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0028] 1) 先通过转动转钮带动蜗杆406转动,由于蜗杆406与涡轮405之间的啮合关系,带动涡轮405转动,涡轮405带动双向螺纹杆401转动;

[0029] 2) 然后在滑槽404与限位杆403的滑动配合下,使得双向螺纹杆401的转动带动两个移动套402往相对的方向移动;

[0030] 3) 两个移动套402通过开口带动两个卡箍钢片2相对移动,将管道夹持固定在两个卡箍钢片2之间;

[0031] 4) 最后将螺栓旋入两个安装块3的螺纹孔内,对两个卡箍钢片2进行最后一步的锁紧。

[0032] 综上所述,该耐高温卡箍,通过将两个卡箍钢片2设置为不锈钢的材质,使该卡箍具有高强度、耐腐蚀、耐高温等特点,适用于各种管道系统,在锁紧机构4的作用下,可以使两个卡箍钢片2之间相对移动,两个卡箍钢片2上的防滑垫与管道的两侧壁紧密接触,减少缝隙的产生,对管道的左右两侧均进行固定的固定,并且通过在两个安装块3上开设螺纹孔,方便了将螺栓插入螺纹孔内,对两个卡箍钢片2的顶部进行固定,进一步提高该卡箍的紧固效果。

[0033] 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。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。

[0034] 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。

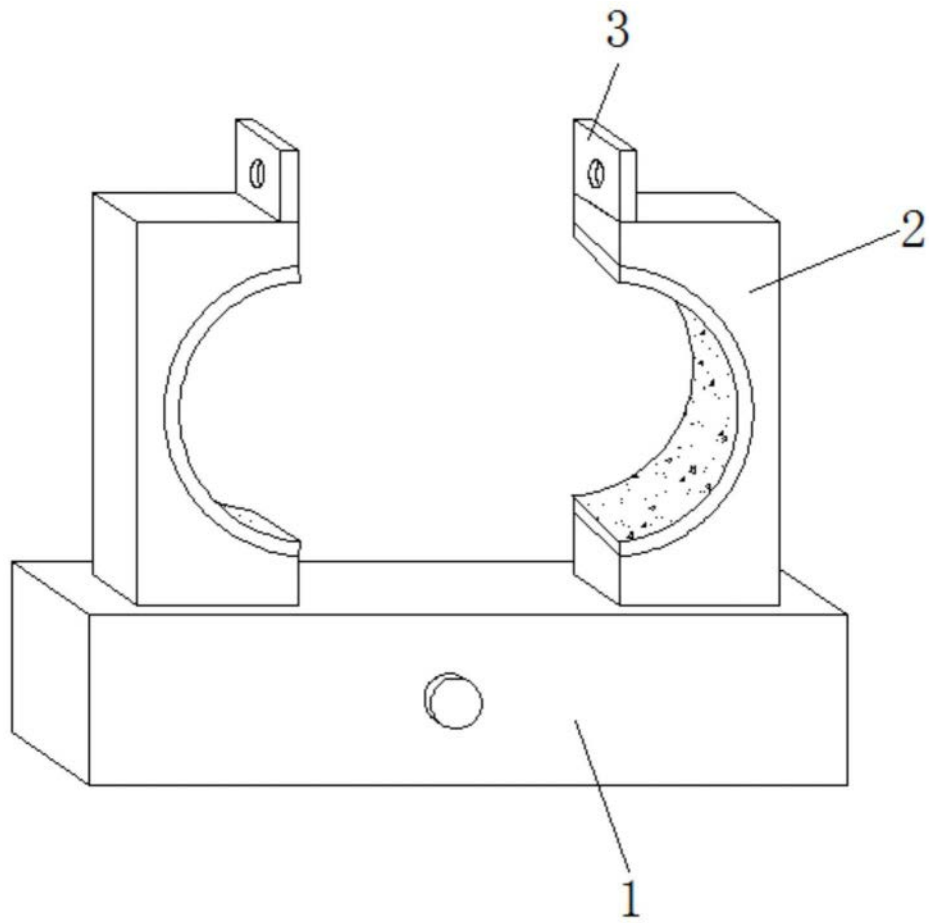


图1

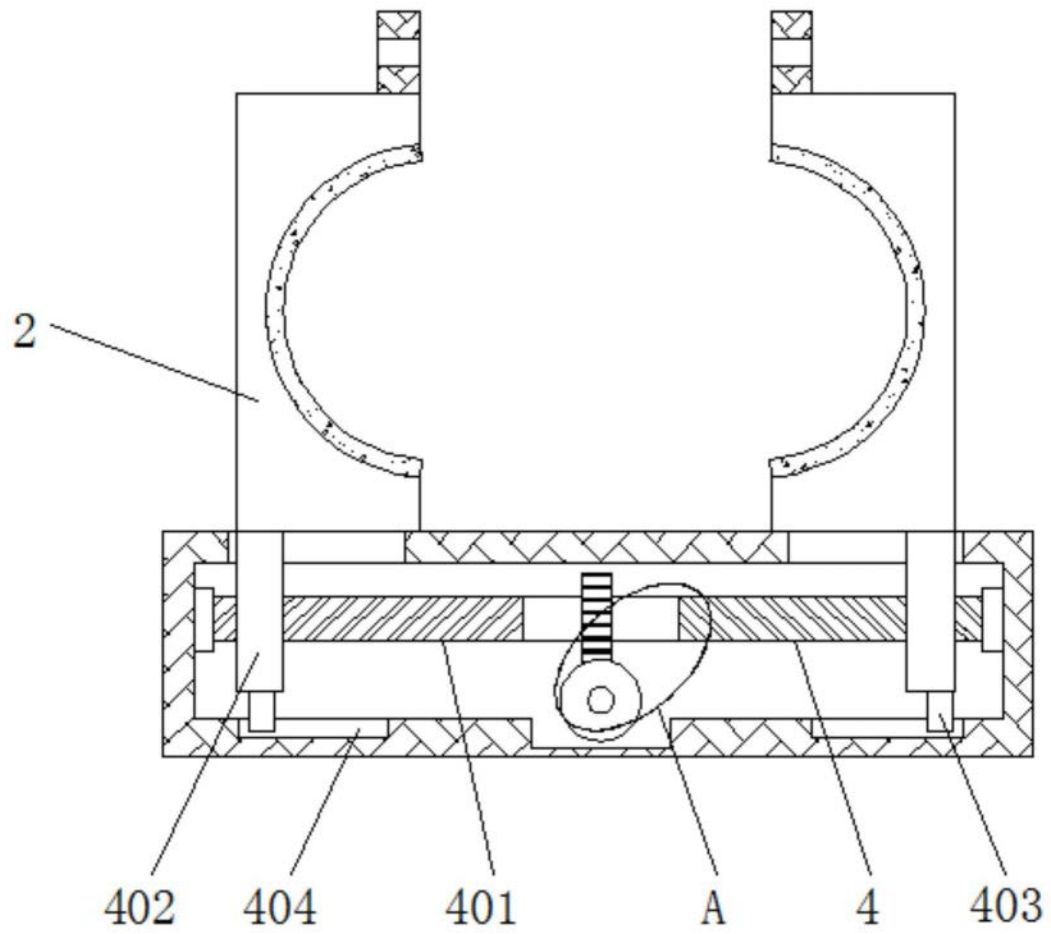


图2

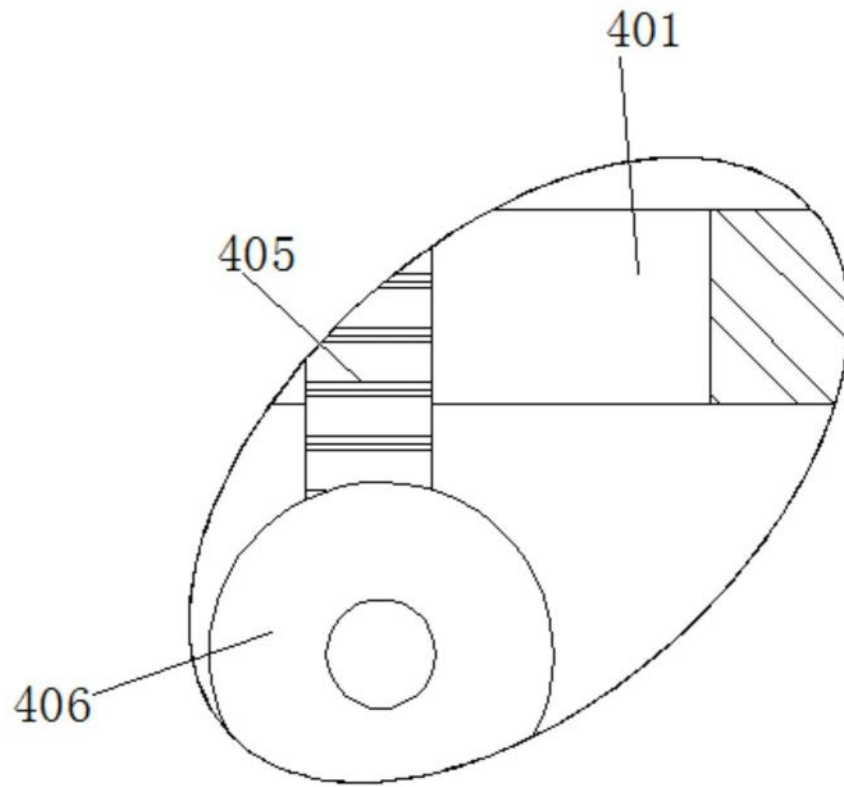


图3