(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220118889 U
(45)授权公告日 2023.12.01

(21)申请号 202321435402.5

(22)申请日 2023.06.06

(73)专利权人 佛山市南海区洪昌聚发机电阀门有限公司
地址 528200 广东省佛山市狮山镇罗村联和工业区恒桂中路16号A3

(72)发明人 崔洪昌

(74)专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407
专利代理师 麦超武

(51)Int.Cl.
F16L 37/12(2006.01)

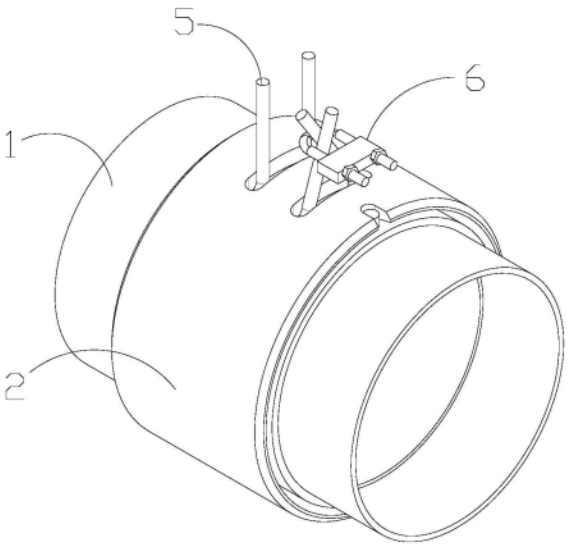
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种应用于管道的连接接头

(57)摘要

本实用新型涉及管道接头技术领域,尤其是一种应用于管道的连接接头,包括有两管道,其一管道设置有阳管,另一管道设置有阴管,所述阴管插接于阳管内侧,所述阳管和阴管之间设有截面呈圆型的圆环,所述圆环内设置有缆绳,所述阳管设置有连通于圆环的开口,供缆绳伸出,所述缆绳通过设置于阳管外的锁件固定,所述阴管外侧设置有紧抵于阳管的密封O圈,通过设置的阴管和阳管分别安装在两管道的端部,利用阴管插接阳管,并通过缆绳绕设圆环两端伸出由锁件固定,从而固定锁住阴管和阳管,这样的安装方式简便,从而提高管道连接速度,而且通过阴管外设置的密封O圈紧抵于阳管,提高其连接的密封性。



CN 220118889 U

1.一种应用于管道的连接接头,包括有两管道,其一管道设置有阳管,另一管道设置有阴管,其特征在于:所述阴管插接于阳管内侧,所述阳管和阴管之间设有截面呈圆型的圆环,所述圆环内设置有缆绳,所述阳管设置有连通于圆环的开口,供缆绳伸出,所述缆绳通过设置于阳管外的锁件固定,所述阴管外侧设置有紧抵于阳管的密封O圈。

2.根据权利要求1所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:所述阴管外曲面设有环形槽,所述阳管内曲面的对应位置上设有另一环形槽,通过两所述环形槽合并形成圆环。

3.根据权利要求1所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:所述缆绳的直径分别对应于圆环的直径、以及开口的宽度。

4.根据权利要求1所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:所述阴管外侧设置有定位销,所述阳管一端部设有U型槽,所述定位销设置于U型槽内。

5.根据权利要求1所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:所述阴管外侧设有两不同外径的第一曲面,两所述第一曲面之间设置有第一倾斜段,所述阳管内侧设有两对应于第一曲面的第二曲面,两第二曲面之间设置有第二倾斜段。

6.根据权利要求5所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:两所述第一曲面上均设有用于安装密封O圈的凹槽。

7.根据权利要求1所述的一种应用于管道的连接接头,其特征在于:所述锁件包括有U型杆、连接块和螺母,所述U型杆设置于连接块一端,且两端穿设于连接块,所述螺母设置于连接块另一端,并螺纹连接于U型杆两端。

一种应用于管道的连接接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道接头的技术领域,尤其涉及了一种应用于管道的连接接头。

背景技术

[0002] 管道是用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气和各种工业装置上,两管道的连接主要通过焊接或法兰接头实现,采用焊接属于一次成型后期难以拆分,因此一般都采用法兰接头或夹紧卡箍等接头来连接管道,而现在的连接接头安装时需要两端分别安装在两管道的一端,在对接时需要挪动管道使法兰螺孔对齐再锁上螺丝,通过螺丝固定连接法兰使管道紧抵于接头两端,这样的结构安装复杂,影响管道铺设速度,且密封性不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型在于提供一种应用于管道的连接接头,以达到简化管道连接过程,快速连接安装,同时增强密封性的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种应用于管道的连接接头,包括有两管道,其一管道设置有阳管,另一管道设置有阴管,所述阴管插接于阳管内侧,所述阳管和阴管之间设有截面呈圆型的圆环,所述圆环内设置有缆绳,所述阳管设置有连通于圆环的开口,供缆绳伸出,所述缆绳通过设置于阳管外的锁件固定,所述阴管外侧设置有紧抵于阳管的密封O圈。

[0005] 进一步地,所述阴管外曲面设有环形槽,所述阳管内曲面的对应位置上设有另一环形槽,通过两所述环形槽合并形成圆环。

[0006] 进一步地,所述缆绳的直径分别对应于圆环的直径、以及开口的宽度。

[0007] 进一步地,所述阴管外侧设置有定位销,所述阳管一端部设有U型槽,所述定位销设置于U型槽内。

[0008] 进一步地,所述阴管外侧设有两不同外径的第一曲面,两所述第一曲面之间设置有第一倾斜段,所述阳管内侧设有两对应于第一曲面的第二曲面,两第二曲面之间设置有第二倾斜段。

[0009] 进一步地,两所述第一曲面上均设有用于安装密封O圈的凹槽。

[0010] 进一步地,所述锁件包括有U型杆、连接块和螺母,所述U型杆设置于连接块一端,且两端穿设于连接块,所述螺母设置于连接块另一端,并螺纹连接于U型杆两端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置的阴管和阳管分别安装在两管道的端部,利用阴管插接阳管,并通过缆绳绕设圆环两端伸出由锁件固定,从而固定锁住阴管和阳管,这样的安装方式简便,从而提高管道连接速度,而且通过阴管外设置的密封O圈紧抵于阳管,提高其连接的密封性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体图。

[0013] 图2为本实用新型的爆炸图。

[0014] 图3为本实用新型的剖视图。

[0015] 图4为本实用新型中阳管的剖视图。

[0016] 图5为本实用新型中阴管的剖视图。

[0017] 图6为本实用新型中锁件的立体图。

[0018] 图中:管道1、阳管2、阴管3、圆环4、缆绳5、锁件6、密封0圈7、定位销31、U型槽32、开口40、环形槽41、U型杆61、连接块62、螺母63、凹槽70、第一曲面100、第一倾斜段101、第二曲面200、第二倾斜段202。

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] 如附图所示,本实用新型一种应用于管道的连接接头,包括有两管道1,其一管道1设置有阳管2,另一管道1设置有阴管3,两管道1均固定连接阴管3和阳管2的一端,所述阴管3插接于阳管2内侧,所述阳管2和阴管3之间设有截面呈圆型的圆环4,所述圆环4内设置有缆绳5,缆绳5设置有两个或以上,所述阳管2设置有连通于圆环4的开口40,供缆绳5伸出,所述缆绳5通过设置于阳管2外的锁件6固定,阴管3与阳管2为间隙配合,所述阴管3外侧设置有紧抵于阳管2的密封0圈7,密封0圈7设置有两个或以上。

[0021] 本实用新型一种应用于管道的连接接头,通过设置的阴管3和阳管2分别安装在两管道1的端部,利用阴管3插接阳管2,并通过缆绳5绕设圆环4两端伸出由锁件6固定,从而固定锁住阴管3和阳管2,防止阳管2和阴管3沿轴线移动,这样的安装方式简便,从而提高管道1连接速度,而且通过阴管3外设置的密封0圈7紧抵于阳管2,提高其连接的密封性。

[0022] 本实施例中,所述阴管3外曲面设有环形槽41,所述阳管2内曲面的对应位置上设有另一环形槽41,通过两所述环形槽41合并形成圆环4,阴管3上的环形槽41和阳管2上的环形槽41为相对称设置,且环形槽41截面为半圆形状。

[0023] 本实施例中,所述缆绳5的直径分别对应于圆环4的直径、以及开口40的宽度,防止缆绳5在圆环4内沿轴向松动。

[0024] 本实施例中,所述阴管3外侧设置有定位销31,所述阳管2一端部设有U型槽32,所述定位销31设置于U型槽32内,定位销31和U型槽32可防止阴管3和阳管2之间转动,配合缆绳5和圆环4起到固定两管道1的作用,定位销31设置于阴管3外侧的一端部。

[0025] 本实施例中,所述阴管3外侧设有两不同外径的第一曲面100,两所述第一曲面100之间设置有第一倾斜段101,所述阳管2内侧设有两对应于第一曲面100的第二曲面200,两第二曲面200之间设置有第二倾斜段202,两所述第一曲面100上均设有用于安装密封0圈7的凹槽70,如图2-3所示,密封0圈7设置有两个,且对应设置于凹槽70内,凹槽70的宽度大于密封0圈7的直径,阳管2和阴管3插接时,密封0圈7紧抵于阳管2和阴管3使其产生一定的形

变,凹槽70设置大于密封O圈7主要是为其形变提供一定的空间,利用高低不同的两第一曲面100安装密封O圈7,可进一步提高其密封效果,而且阳管2同样设置有第二曲面200,所述阴管3小外径的第一曲面100设置于阴管3的一端,大外径的第一曲面100设置于阴管3的另一端,阳管2中小内径的第二曲面200设置于阳管2的一端,且阳管2一端部设置有挡板,该挡板向内部突出设置,大内径的第二曲面200设置于阳管2另一端,且两第二曲面200之间设置第二倾斜段202,从而使阴管3更容易插接到阳管2内,当阴管3插接阳管2时,阴管3小外径的第一曲面100的一端先行进入阳管2,通过阳管2中大内径的一端,直至到达阳管2另一端抵接于挡板,此时阳管2和阴管3完成插接,此时状态为阴管3大外径的第一曲面100与阳管2中大内径的第二曲面200相配合,小外径的第一曲面100与小内径的第二曲面200相配合,第一倾斜段101与第二倾斜段202相配合。

[0026] 本实施例中,所述锁件6包括有U型杆61、连接块62和螺母63,所述U型杆61设置于连接块62一端,且两端穿设于连接块62,所述螺母63设置于连接块62另一端,并螺纹连接于U型杆61两端,如图1所示,缆绳5两端置于U型杆61内,利用U型杆61和连接块62压紧缆绳5,并通过螺丝固定住。

[0027] 上述实施例为本实用新型的优选实施例,凡与本实用新型类似的结构及所作的等效变化,均应属于本实用新型的保护范畴。

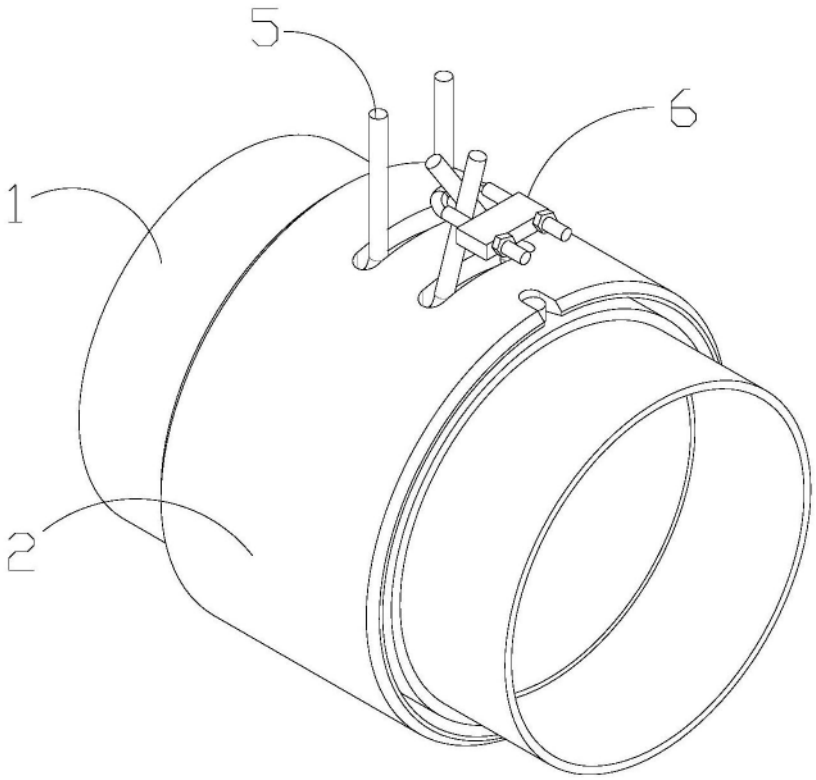


图1

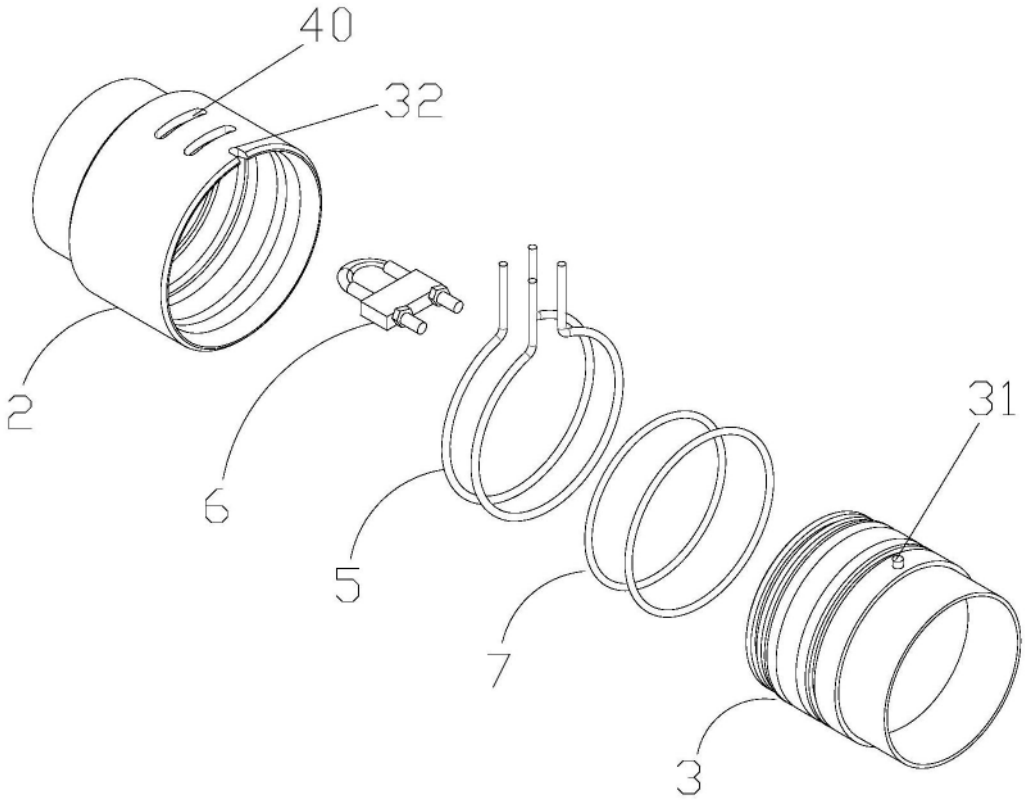


图2

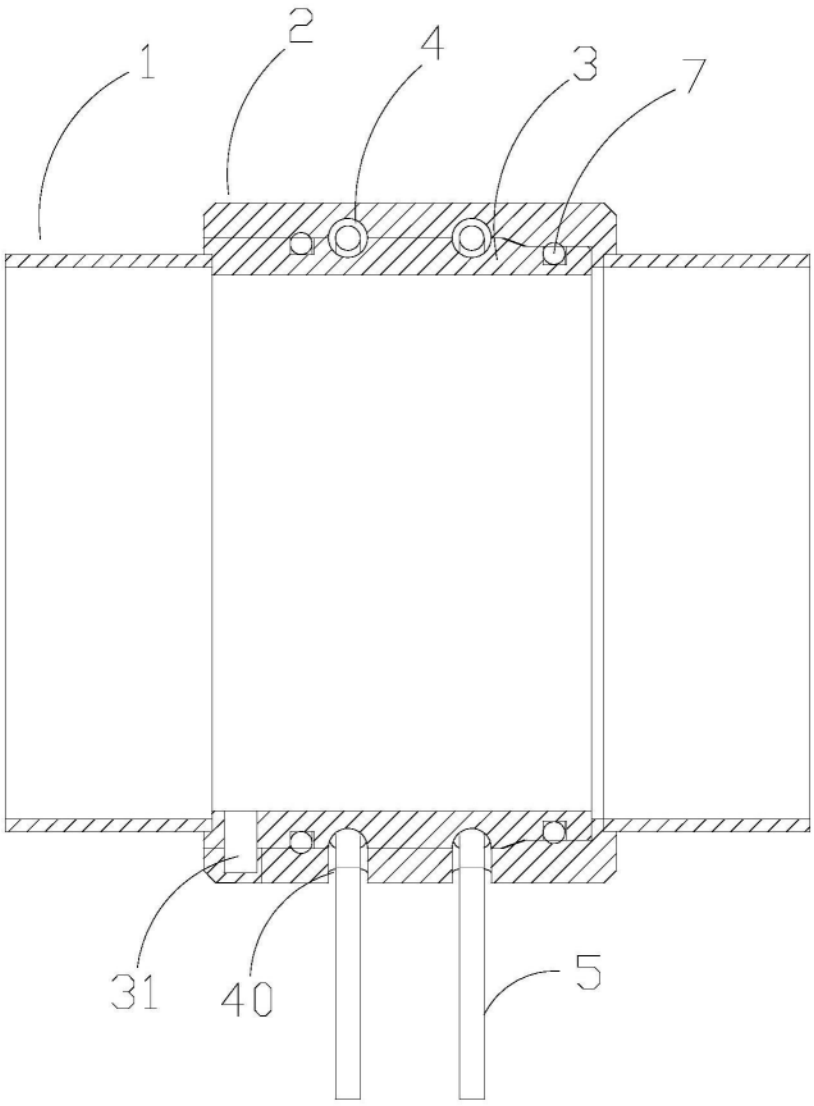


图3

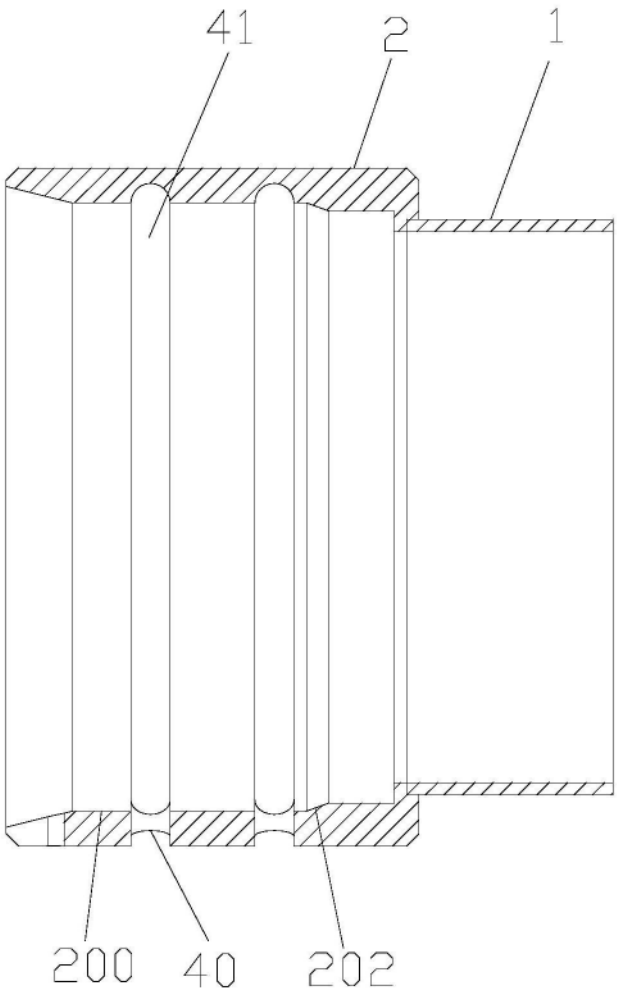


图4

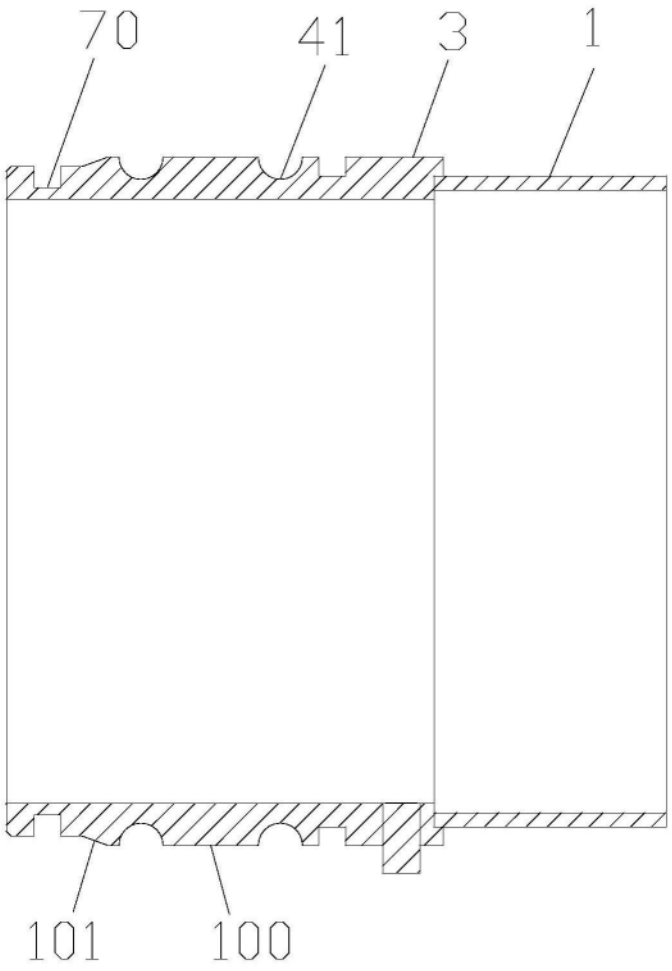


图5

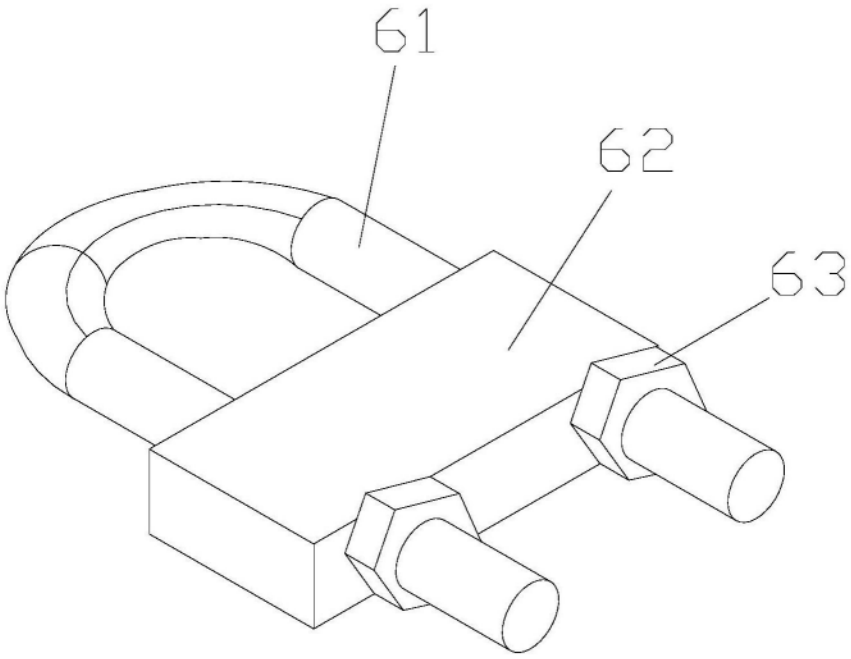


图6