



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214789528 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202022798908.5

(22) 申请日 2020.11.28

(73) 专利权人 山东亿佰通机械股份有限公司

地址 261021 山东省潍坊市潍城区机场南路1919号

(72) 发明人 单继斌

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 周国勇

(51) Int. Cl.

F16L 9/147 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

F16L 23/024 (2006.01)

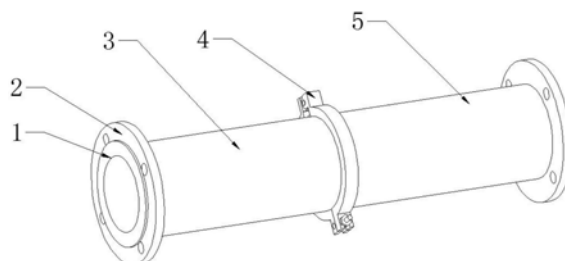
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

防脱落内衬塑新型管件

(57) 摘要

本实用新型适用于防脱落内衬塑管件技术领域,提供了一种防脱落内衬塑新型管件,包括母管、子管和卡箍,所述母管和所述子管均包括内衬管和外接管:所述内衬管外表面设有螺旋凸起,所述内衬管的一端设有外卷边;所述外接管的内表面设有与所述内衬管螺旋凸起对应的螺旋凹槽,所述内衬管通过所述螺旋凸起螺接于所述外接管内部;所述外接管一端设有凸起,所述两根外接管凸起端对接通过所述卡箍固定连接,所述凸起对接面设有密封圈;所述卡箍包括第一主体、第二主体、旋转销、紧固杆和紧固螺栓,借此,本实用新型实现了防止内衬管脱落的效果,实现内衬管安装简单可靠的效果。



1. 一种防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 包括母管、子管和卡箍, 所述母管和所述子管均包括内衬管和外接管:

所述内衬管外表面设有螺旋凸起, 所述内衬管的一端设有外卷边; 所述外接管的内表面设有与所述内衬管螺旋凸起对应的螺旋凹槽, 所述内衬管通过所述螺旋凸起螺接于所述外接管内部;

所述外接管一端设有凸起, 所述两根外接管凸起端对接通过所述卡箍固定连接, 所述凸起对接面设有密封圈;

所述卡箍包括第一主体、第二主体、销、紧固杆和紧固螺栓。

2. 根据权利要求1所述的防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 所述外接管一侧设有法兰, 所述法兰内圆设有2mm深度的凹槽, 所述凹槽与所述内衬管的卷边配合。

3. 根据权利要求1所述的防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 所述外接管凸起形状为梯形。

4. 根据权利要求1所述的防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 所述母管内衬管长度略小于所述外接管, 所述子管的内衬管长度略大于所述外接管的长度, 所述母管外接管多出的长度与所述子管内衬管多出长度对应。

5. 根据权利要求1所述的防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 所述内衬管的端面设有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的防脱落内衬塑新型管件, 其特征在于, 所述卡箍的第一主体和第二主体为两个半圆结构, 所述第一主体和第二主体一侧为活动连接, 所述第一主体和第二主体另一侧为固定连接可进行拆卸。

防脱落内衬塑新型管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防脱落内衬塑管件技术领域,尤其涉及一种防脱落内衬塑新型管件。

背景技术

[0002] 内衬塑料管承插式金属管,因其机械性能好、卫生环保、能耗低、输水效率高、运行成本低、使用寿命长、环境适用性强等优点,是目前最适合用于自来水输送的管道。内衬塑料管承插式金属管制作完成后管材两端面的塑料层与金属层粘接牢靠,短时间使用过程也相对安全,但当管材使用时间长或长时间堆放于室外,两端面的金属层会产生一定的锈蚀,导致管材两端面的塑料层与金属层产生分离脱落,同时在塑料层收缩产生的拉应力的共同作用时,塑料层与金属层分离的面积越来越大,最终可能导致塑料层有水力的作用下翻边堵塞管道,影响管道正常供水,而且对于损坏的内衬塑管只能进行更换,无法实现直接更换内衬塑管。

[0003] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0004] 针对上述的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种防脱落内衬塑新型管件,其可以实现内衬塑管件在损坏腐蚀等状态下,实现简单的操作更换内部塑料管,增加的螺栓装置可以很好的进行固定个,防止塑料内衬管的脱落,增加了卡箍紧固实现拆装和更换方便。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种防脱落内衬塑新型管件,包括母管、子管和卡箍,所述母管和所述子管均包括内衬管和外接管;所述内衬管外表面设有螺旋凸起,所述内衬管的一端设有外卷边;所述外接管的内表面设有与所述内衬管螺旋凸起对应的螺旋凹槽,所述内衬管通过所述螺旋凸起螺接于所述外接管内部;所述外接管一端设有凸起,所述两根外接管凸起端对接通过所述卡箍固定连接,所述凸起对接面设有密封圈;所述卡箍包括第一主体、第二主体、销、紧固杆和紧固螺栓。

[0006] 根据本实用新型的防脱落内衬塑新型管件,所述外接管一侧设有法兰,所述法兰内圆设有2mm深度的凹槽,所述凹槽与所述内衬管的卷边配合。

[0007] 根据本实用新型的防脱落内衬塑新型管件,所述外接管凸起形状为梯形。

[0008] 根据本实用新型的防脱落内衬塑新型管件,所述母管内衬管长度略小于所述外接管,所述子管的内衬管长度略大于所述外接管的长度,所述母管外接管多出的长度与所述子管内衬管多出长度对应。

[0009] 根据本实用新型的防脱落内衬塑新型管件,所述内衬管的端面设有密封圈。

[0010] 根据本实用新型的防脱落内衬塑新型管件,所述卡箍的第一主体和第二主体为两个半圆结构,所述第一主体和第二主体一侧为活动连接,所述第一主体和第二主体另一侧为固定连接可进行拆卸。

[0011] 本实用新型提供了一种防脱落内衬塑新型管件,包括母管、子管和卡箍,所述母管

和所述子管均包括内衬管和外接管:所述内衬管外表面设有螺旋凸起,所述内衬管的一端设有外卷边,增加外卷边结构可以很好的将内衬关于外接管进行固定,防止内衬管轴向的攒动,也可以很好的进行定位;所述外接管的内表面设有与所述内衬管螺旋凸起对应的螺旋凹槽,所述内衬管通过所述螺旋凸起螺接于所述外接管内部,通过凹槽和凸起的配合,直接将内衬管螺旋接入,简单方便;所述外接管一端设有凸起,所述两根外接管凸起端对接通过所述卡箍固定连接,所述凸起对接面设有密封圈,卡箍进行紧固时可以利用凸起的梯形斜面,保障紧固时的受力,实现密封和紧固的良好效果。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的剖面示意图;

[0014] 图3是本实用新型的内衬管结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型的外接管结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型的母管结构示意图;

[0017] 图6是本实用新型的子管结构示意图;

[0018] 图7是本实用新型的卡箍结构示意图;

[0019] 在图中,1-内衬管,2-外接管,3-母管,4-卡箍,5-子管,101-螺旋凸起,102-内衬管主体,103-内衬管卷边,201-外接管凹槽,202-密封圈,203-卡轨,204-法兰盘,205-螺栓孔,401-卡箍主体,402-固定柱,403-固定螺母,404-销。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明,应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 参见图1和图3,本实用新型提供了一种防脱落内衬塑新型管件,该防脱落内衬塑新型管件包括母管3、子管5和卡箍4,母管3和子5管均设有内衬管1 和外接管2,母管3和子管5之间是用卡箍4进行连接的,利用卡箍4连接,保证了安装和拆卸的简单性,外接管2和内衬管1是螺接的方式连接的,外接管2 的内壁上设有螺旋凹槽201结构,在内衬管1的外壁上设有螺旋凸起101,两种结构配合螺接,实现内外管连接的稳固可靠性能,防止内衬管1从外接管2上脱落;

[0022] 参见图1和图2更好的是,外接管2的一端设有梯形的凸起即卡轨203,两个外接管通过对接卡轨203可以正常的配合,在卡箍4的作用下与卡轨的203 外壁,实现受力向锁紧的方向作用,这样可以很好的将两个外接管2进行固定对接。外接管2的卡轨203上还设有密封圈202,保证管路的密封和放水性能。

[0023] 参见图1和图3优选的是,本实用新型的外接管2一侧设有法兰盘204,所述法兰盘204内圆设有2mm深度的凹槽,所述凹槽与所述内衬管卷边103配合,增设的法兰盘204上设有螺栓孔205,可以在法兰盘204对接不同的组件,同时在法兰盘204的对接面上设有2mm左右的凹槽,凹槽和内衬管外卷边103配合,可以实现内衬管1的定位作用,保证内衬管1安装到位,也可以固定内衬管1,防止内衬管1脱落。

[0024] 参见图4和图6另外,本实用新型的母管3内衬管1长度略小于所述外接管2,所述子管5的内衬管1长度略大于所述外接管2的长度,所述母管3外接管2多出的长度与所述子管5内衬管1多出长度对应,通过这种结构安装,将子管5内衬管1多出的部分可以与母管3的外接管2多出的部分进行连接,使内衬管1在外接管2的内部进行对接配合,内衬管1的顶部设有密封圈202,两端对接后行程很好的密封,保证内部的液体不会通过内衬管1的缝隙流出与外部的接管2接触,导致接管2腐蚀损坏,另外,还保证了内衬管1的对接面和外接管2的对接面交叉开,防止在同一平面时会造成卡箍4紧固不牢固的现象,保证了结合面和紧固的可靠性能。

[0025] 参见图7进一步的,本实用新型的卡箍4的卡箍主体401为两个半圆结构,所述两个卡箍主体401一侧为活动连接,所述两个卡箍主体401另一侧为固定连接可进行拆卸,固定连接的一侧,固定杆402的一端活动连接在其中一个卡箍主体401上,另一端设有固定螺母403,另一个卡箍主体401的同一侧设有固定底座,两者配合可以紧固卡箍4,实现卡箍4紧固的效果。

[0026] 综上所述,一种防脱落内衬塑新型管件,包括母管、子管和卡箍,所述母管和所述子管均包括内衬管和外接管:所述内衬管外表面设有螺旋凸起,所述内衬管的一端设有外卷边,增加外卷边结构可以很好的将内衬关于接管进行固定,防止内衬管轴向的攒动,也可以很好的进行定位;所述外接管的内表面设有与所述内衬管螺旋凸起对应的螺旋凹槽,所述内衬管通过所述螺旋凸起螺接于所述接管内部,通过凹槽和凸起的配合,直接将内衬管螺旋接入,简单方便;所述接管一端设有凸起,所述两根接管凸起端对接通过所述卡箍固定连接,所述凸起对接面设有密封圈,卡箍进行紧固时可以利用凸起的梯形斜面,保障紧固时的受力,实现密封和紧固的良好效果。

[0027] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

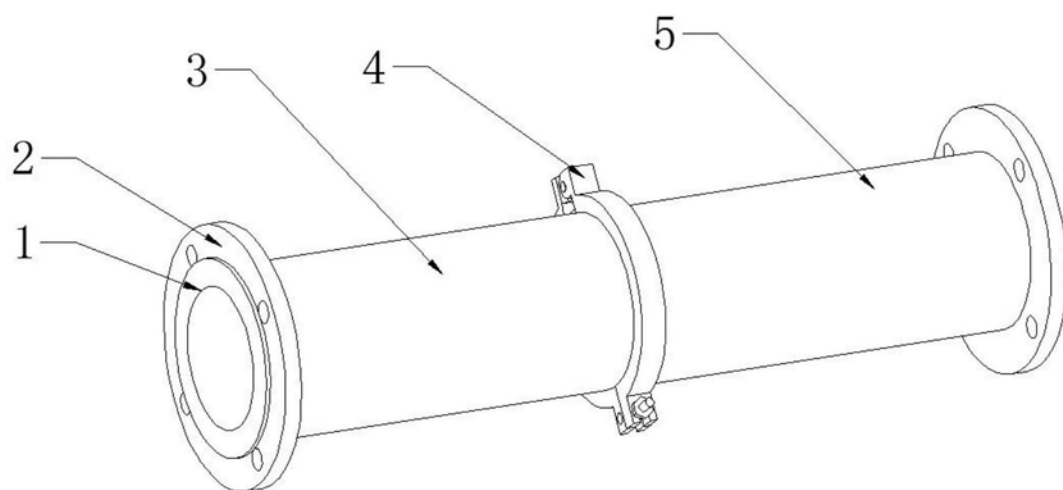


图1

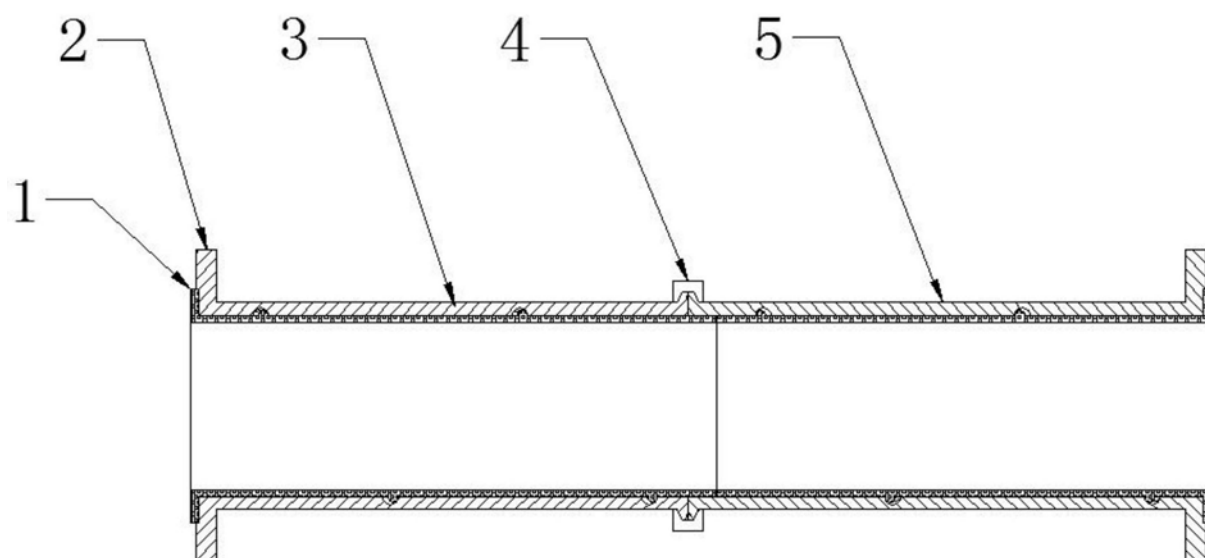


图2

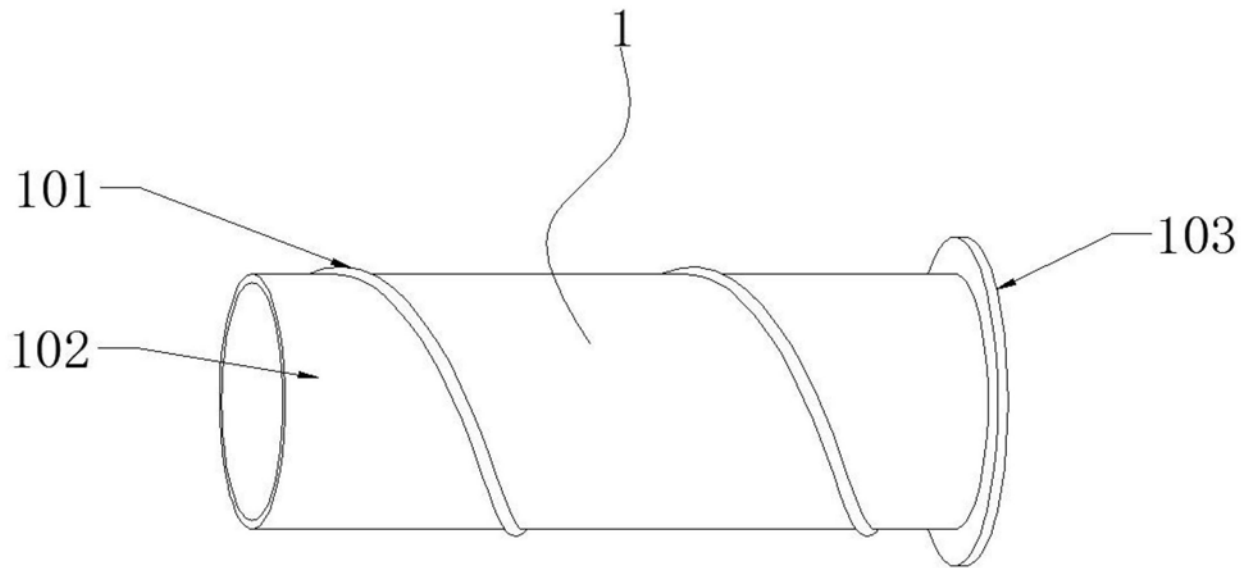


图3

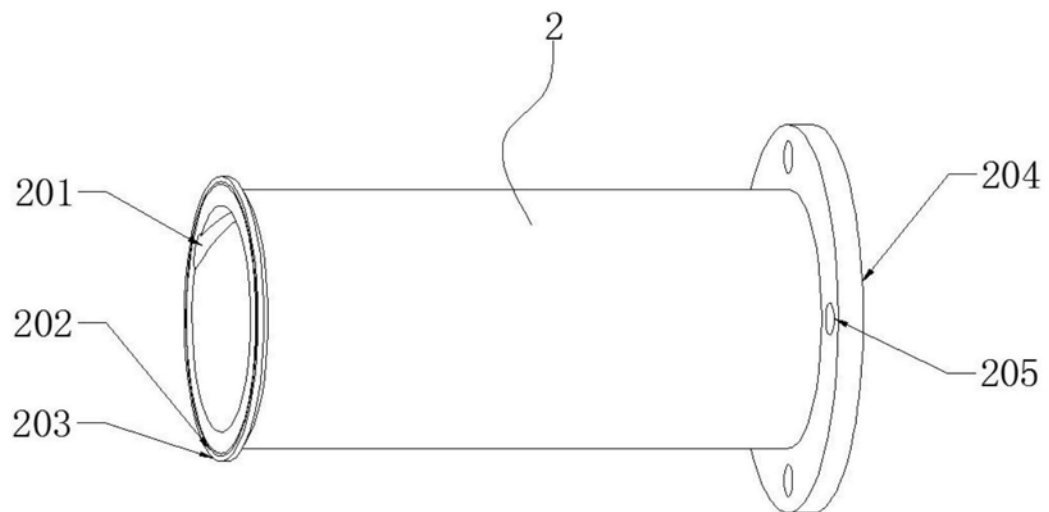


图4

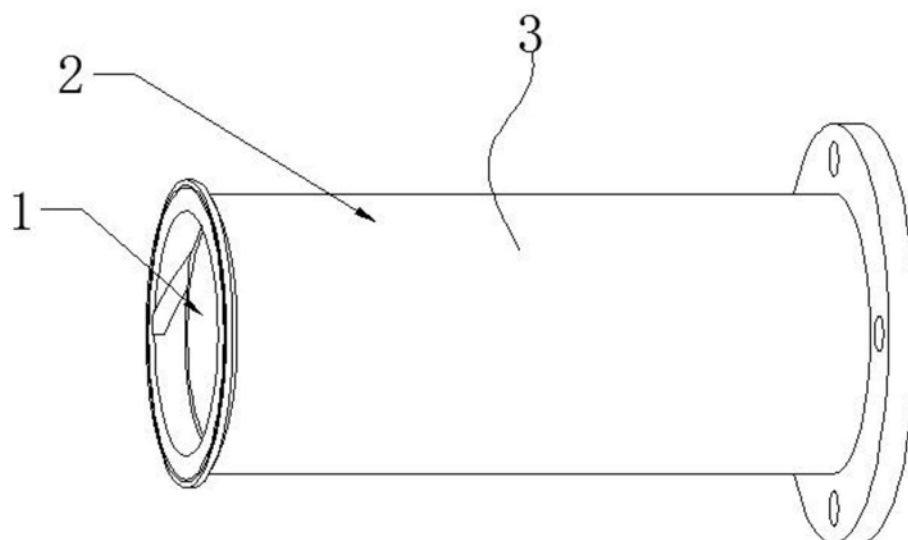


图5

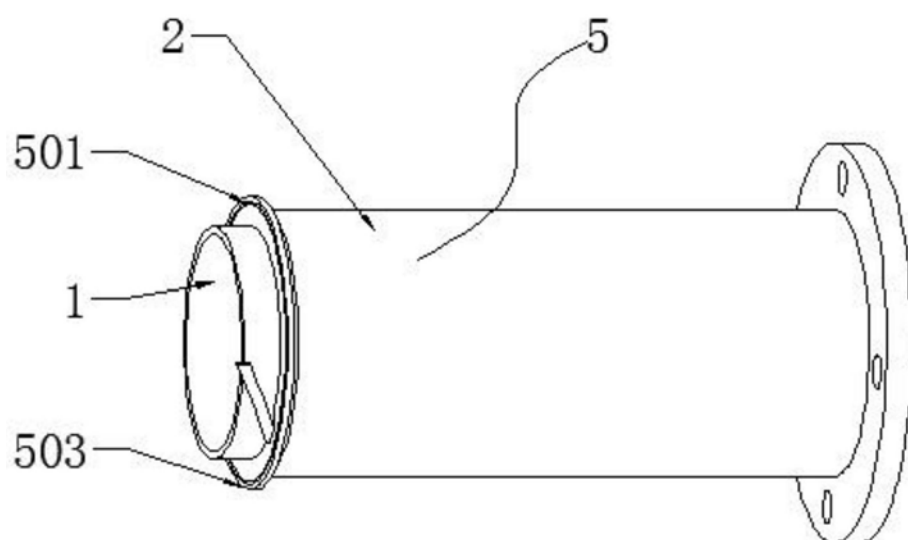


图6

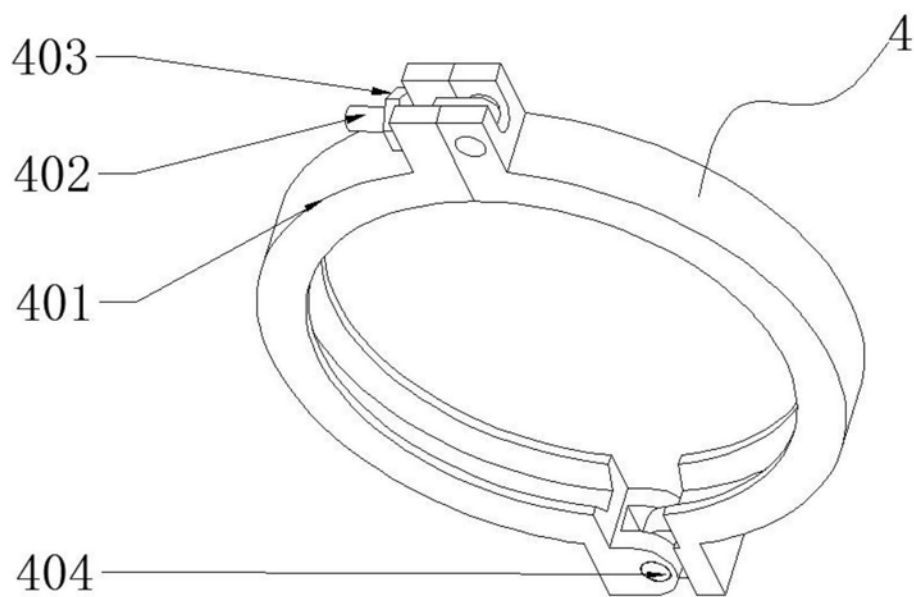


图7