(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219796443 U
(45)授权公告日 2023.10.03

(21)申请号 202321222056.2

(22)申请日 2023.05.19

(73)专利权人 杭州亿磊机械有限公司
地址 310000 浙江省杭州市萧山区义桥镇田丰村

(72)发明人 田永芬 王建芳 王晨磊

(74)专利代理机构 杭州正南创想专利代理事务所(普通合伙) 33360
专利代理师 茆丽丽

(51)Int.Cl.
F16L 21/02(2006.01)

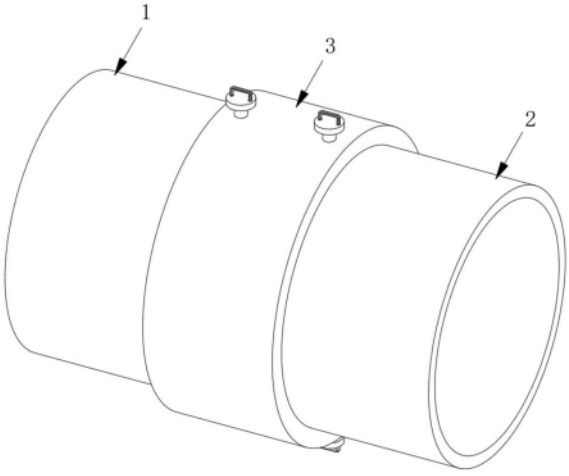
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,包括第一待安装管道以及第二待安装管道,第一待安装管道和第二待安装管道均包括管体,管体的顶部与底部均开设有固定卡槽;用于安装第一待安装管道和第二待安装管道的连接机构,连接机构包括连接座,连接座的两侧均开设有用于安装第一待安装管道和第二待安装管道的安装槽,且两个安装槽之间设置有通槽,连接座的顶部与底部均设置有对称设置的固定组件。本实用新型将管体插接于连接座的侧面,并使得连接密封圈抵接于连接座的内壁上,然后在连接弹簧的弹力作用下,带动滑动卡杆卡入相对应的固定卡槽内,从而可以实现对第一待安装管道和第二待安装管道的便捷安装。



CN 219796443 U

1.一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于,包括:

第一待安装管道(1)以及第二待安装管道(2),所述第一待安装管道(1)和第二待安装管道(2)均包括管体(201),所述管体(201)的顶部与底部均开设有固定卡槽(202);

用于安装所述第一待安装管道(1)和第二待安装管道(2)的连接机构(3),所述连接机构(3)包括连接座(301),所述连接座(301)的两侧均开设有用于安装所述第一待安装管道(1)和第二待安装管道(2)的安装槽,且两个所述安装槽之间设置有通槽(302),所述连接座(301)的顶部与底部均设置有对称设置的固定组件(303)。

2.根据权利要求1所述的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于:所述固定组件(303)包括固定连接在所述连接座(301)上的安装座(3031),所述安装座(3031)的顶部与底部均固定连接有连接弹簧(3032),两个所述连接弹簧(3032)的端部通过操作块(3033)固定连接,所述操作块(3033)靠近所述连接弹簧(3032)一侧的中心处固定连接有滑动卡杆(3034),且所述滑动卡杆(3034)远离所述操作块(3033)的一端活动贯穿所述安装座(3031)以及连接座(301),并延伸至所述连接座(301)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于:所述滑动卡杆(3034)的底部为弧形设计。

4.根据权利要求3所述的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于:所述滑动卡杆(3034)的底部活动贯穿所述固定卡槽(202),并延伸至所述固定卡槽(202)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于:所述操作块(3033)远离所述滑动卡杆(3034)的一侧固定连接有操作把手(3035)。

6.根据权利要求5所述的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件,其特征在于:所述管体(201)靠近所述连接座(301)的一侧设置有与所述连接座(301)相匹配的连接密封圈(203)。

一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道连接件技术领域，特别涉及一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后，从管道的高压处流向低压处，也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中，管道在安装时需要用到连接件。

[0003] 如申请号:CN201410745367.6，公开了一种管道连接件，包括连接管、连接头和固定圈，所述连接头的一端设置有螺纹，所述连接头与密封圈配合与所述连接管密封螺接，所述固定圈卡接在所述连接管外部，所述固定圈的内壁上设置有第一凹槽，所述连接管的外壁上设置有与所述第一凹槽配合的凸起。本发明成本低、安装方便、结构简单及密封级别高的优点。

[0004] 尽管上述对比案例解决了对应的技术问题，但是上述的对比案例还存在如下缺陷：

[0005] 上述技术方案采用凸起和凹槽对管道进行安装固定，不仅容易造成连接不便捷，而且容易造成连接处的变形，从而影响连接密封性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，将管体插接于连接座的侧面，并使得连接密封圈抵接于连接座的内壁上，然后在连接弹簧的弹力作用下，带动滑动卡杆卡入相对应的固定卡槽内，从而可以实现对第一待安装管道和第二待安装管道的便捷安装。

[0007] 为了达到上述目的，本实用新型采用的主要技术方案包括：

[0008] 一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，包括：

[0009] 第一待安装管道以及第二待安装管道，所述第一待安装管道和第二待安装管道均包括管体，所述管体的顶部与底部均开设有固定卡槽；

[0010] 用于安装所述第一待安装管道和第二待安装管道的连接机构，所述连接机构包括连接座，所述连接座的两侧均开设有用于安装所述第一待安装管道和第二待安装管道的安装槽，且两个所述安装槽之间设置有通槽，所述连接座的顶部与底部均设置有对称设置的固定组件。

[0011] 上述便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，其中，所述固定组件包括固定连接在所述连接座上的安装座，所述安装座的顶部与底部均固定连接有连接弹簧，两个所述连接弹簧的端部通过操作块固定连接，所述操作块靠近所述连接弹簧一侧的中心处固定连接

有滑动卡杆，且所述滑动卡杆远离所述操作块的一端活动贯穿所述安装座以及连接座，并延伸至所述连接座的内部。

[0012] 上述便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，其中，所述滑动卡杆的底部为弧形设计。

[0013] 上述便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，其中，所述滑动卡杆的底部活动贯穿所述固定卡槽，并延伸至所述固定卡槽的内部。

[0014] 上述便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，其中，所述操作块远离所述滑动卡杆的一侧固定连接有操作把手。

[0015] 上述便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，其中，所述管体靠近所述连接座的一侧设置有与所述连接座相匹配的连接密封圈。

[0016] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0017] 本实用新型中，实现了一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，将管体插接于连接座的侧面，并使得连接密封圈抵接于连接座的内壁上，然后在连接弹簧的弹力作用下，带动滑动卡杆卡入相对应的固定卡槽内，从而可以实现对第一待安装管道和第二待安装管道的便捷安装。

附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0019] 图1为本实用新型便于管道管路安装的不锈钢支架连接件的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型便于管道管路安装的不锈钢支架连接件的剖面结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型便于管道管路安装的不锈钢支架连接件中第二待安装管道的结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型便于管道管路安装的不锈钢支架连接件中连接机构的结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型图4中A处的局部放大结构示意图。

[0024] 附图标号说明：

[0025] 1、第一待安装管道；2、第二待安装管道；3、连接机构；

[0026] 201、管体；202、固定卡槽；203、连接密封圈；

[0027] 301、连接座；302、通槽；303、固定组件；

[0028] 3031、安装座；3032、连接弹簧；3033、操作块；3034、滑动卡杆；3035、操作把手。

具体实施方式

[0029] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式，借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0030] 请参照图1至图5所示，本实用新型的实施例提供的一种便于管道管路安装的不锈钢支架连接件，包括：第一待安装管道1以及第二待安装管道2，第一待安装管道1和第二待安装管道2均包括管体201，管体201的顶部与底部均开设有固定卡槽202；

[0031] 用于安装第一待安装管道1和第二待安装管道2的连接机构3，连接机构3包括连接

座301，连接座301的两侧均开设有用于安装第一待安装管道1和第二待安装管道2的安装槽，且两个安装槽之间设置有通槽302，连接座301的顶部与底部均设置有对称设置的固定组件303；

[0032] 其中，固定组件303包括固定连接在连接座301上的安装座3031，安装座3031的顶部与底部均固定连接有连接弹簧3032，两个连接弹簧3032的端部通过操作块3033固定连接，操作块3033靠近连接弹簧3032一侧的中心处固定连接有滑动卡杆3034，且滑动卡杆3034远离操作块3033的一端活动贯穿安装座3031以及连接座301，并延伸至连接座301的内部；

[0033] 通过采用上述技术方案，将管体201插接于连接座301的侧面，并使得连接密封圈203抵接于连接座301的内壁上，然后在连接弹簧3032的弹力作用下，带动滑动卡杆3034卡入相对应的固定卡槽202内，从而可以实现对第一待安装管道1和第二待安装管道2的便捷安装。

[0034] 其中，滑动卡杆3034的底部为弧形设计，滑动卡杆3034的底部活动贯穿固定卡槽202，并延伸至固定卡槽202的内部；

[0035] 通过采用上述技术方案，方便将滑动卡杆3034卡入相对应的固定卡槽202，从而提高了第一待安装管道1和第二待安装管道2安装固定的便捷性。

[0036] 其中，操作块3033远离滑动卡杆3034的一侧固定连接有操作把手3035；

[0037] 通过采用上述技术方案，方便对操作块3033进行拉动，从而提高了对第一待安装管道1和第二待安装管道2拆装的便捷性。

[0038] 其中，管体201靠近连接座301的一侧设置有与连接座301相匹配的连接密封圈203；

[0039] 通过采用上述技术方案，增加了第一待安装管道1和第二待安装管道2连接的密封性。

[0040] 本实用新型的工作原理是：将管体201插接于连接座301的侧面，并使得连接密封圈203抵接于连接座301的内壁上，然后在连接弹簧3032的弹力作用下，带动滑动卡杆3034卡入相对应的固定卡槽202内，从而可以实现对第一待安装管道1和第二待安装管道2的便捷安装。

[0041] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例，但如前，应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文实用新型构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围，则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

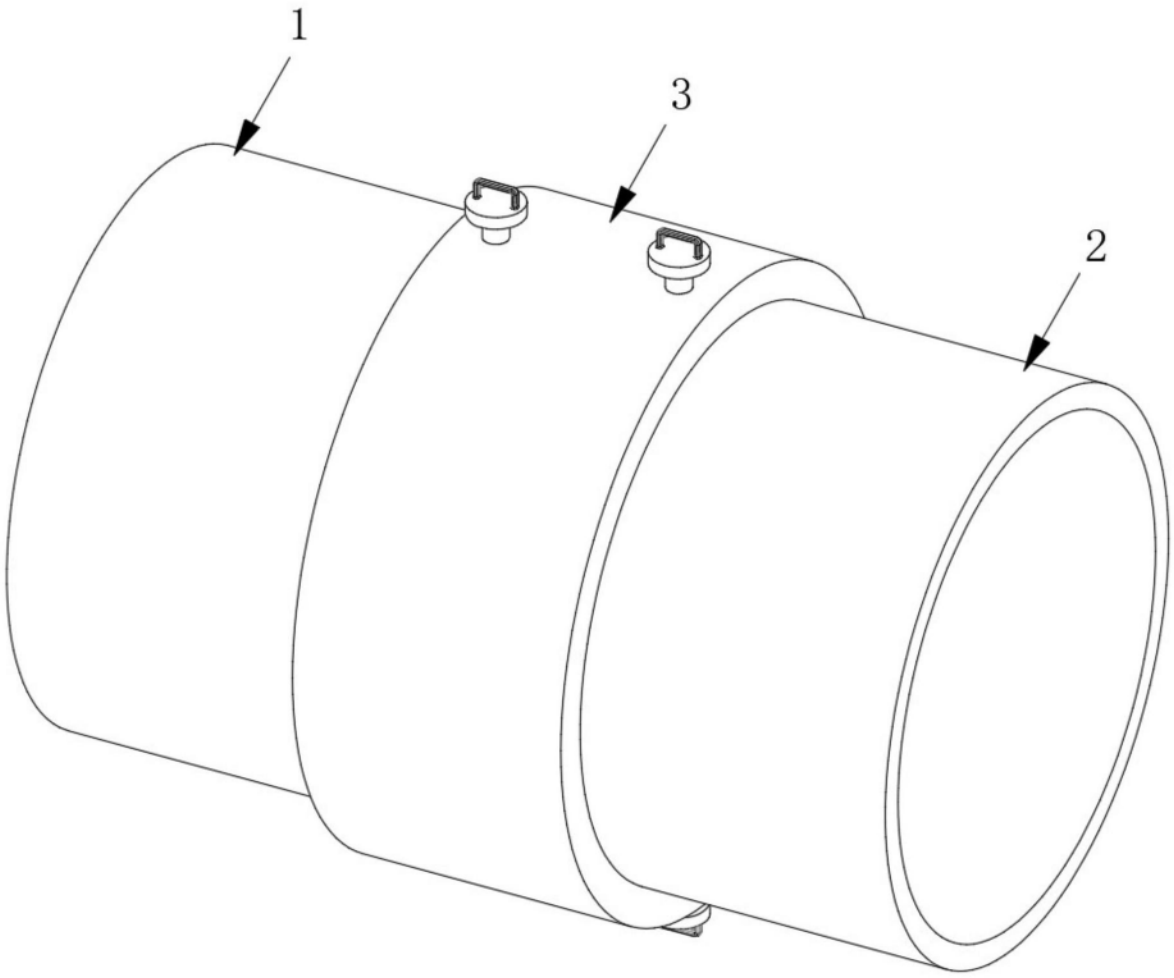


图1

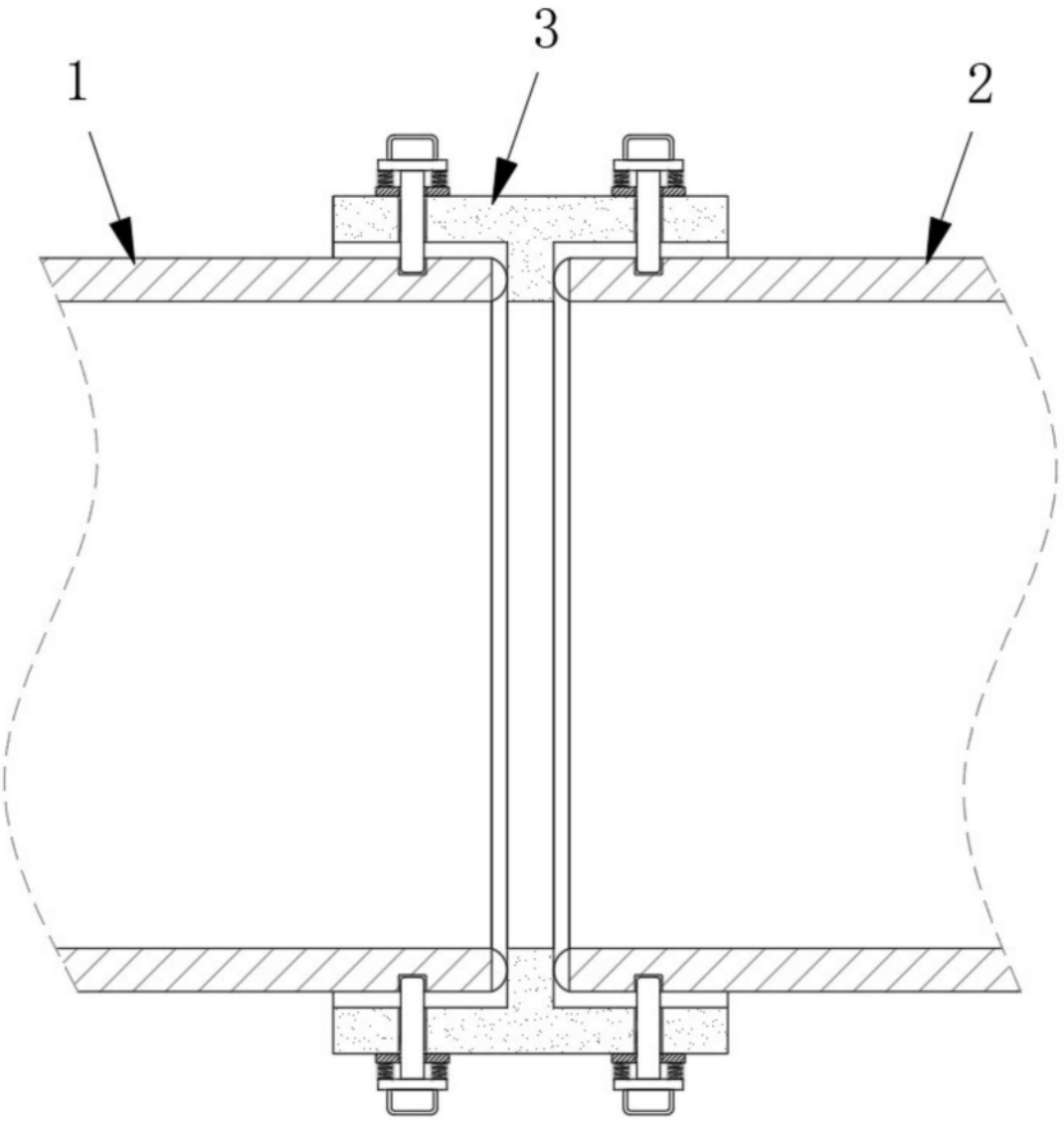


图2

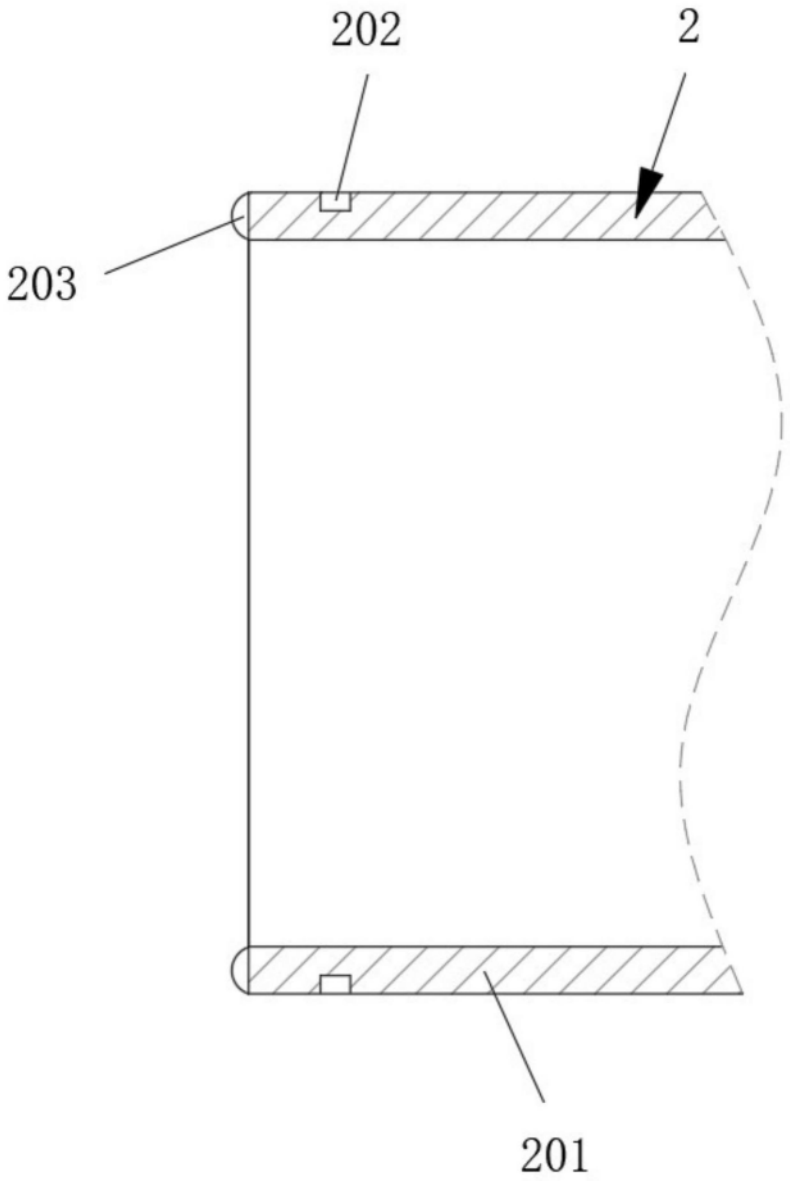


图3

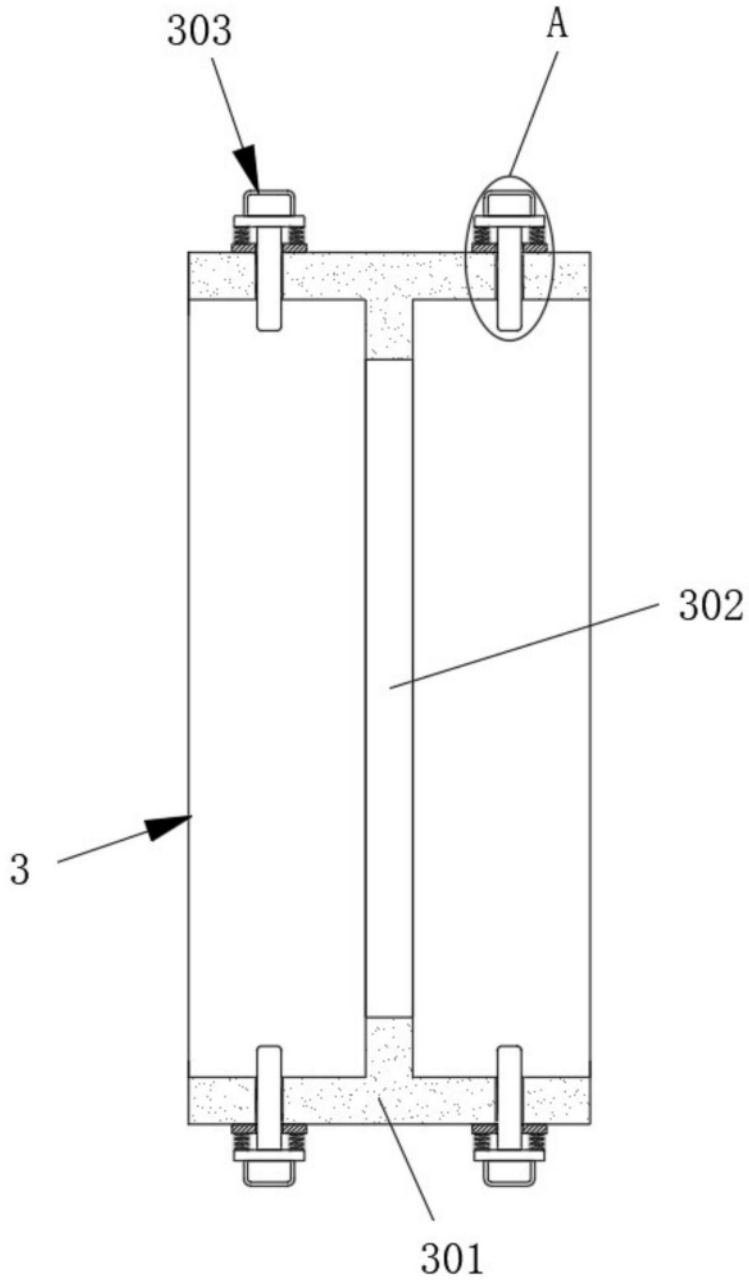


图4

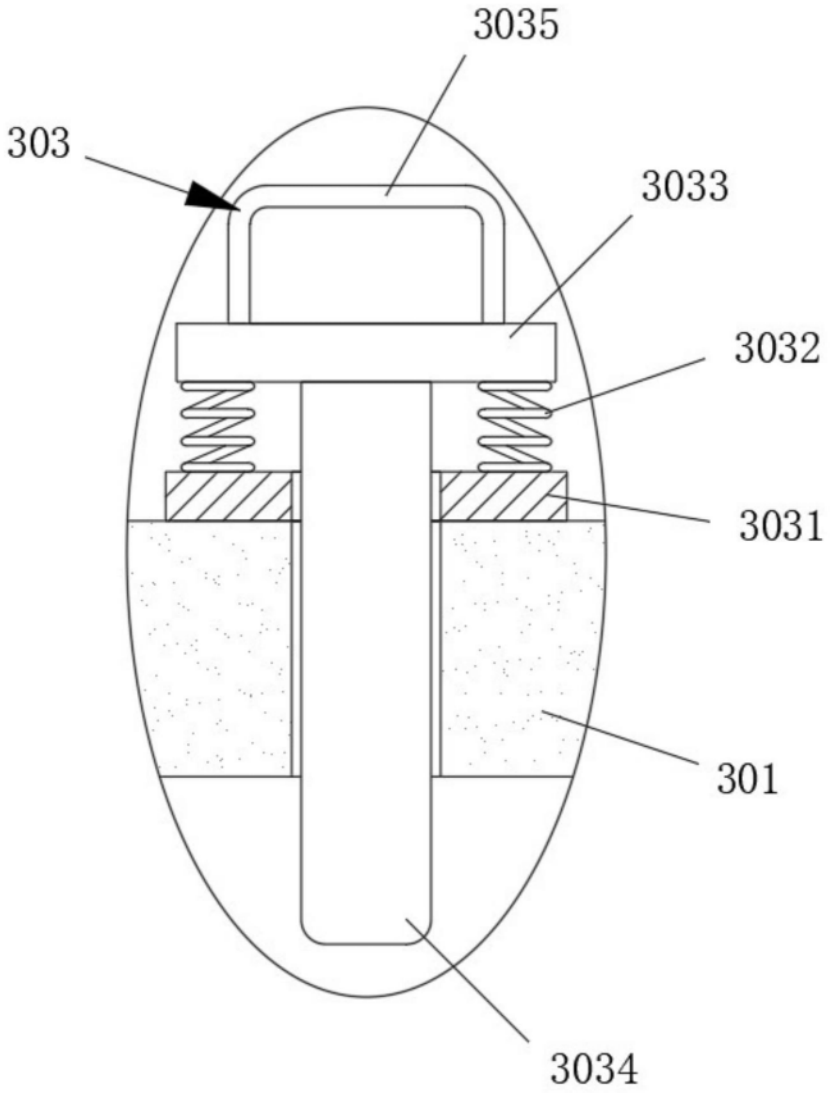


图5