(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217762530 U
(45)授权公告日 2022.11.08

(21)申请号 202221701854.9

(22)申请日 2022.07.04

(73)专利权人 沈阳喆淼安装服务有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市苏家屯区迎春街19-2号

(72)发明人 李东博

(74)专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 21256
专利代理师 刘珺

(51)Int.Cl.
F16L 25/10(2006.01)
F16L 21/06(2006.01)

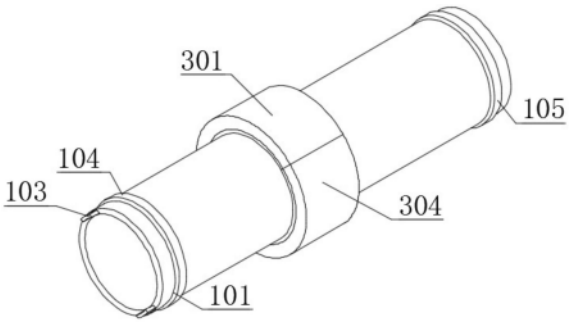
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种暖气管道安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种暖气管道安装结构，涉及管道技术领域，包括两个管道本体，所述管道本体包括管道、两个定位槽、两个定位块、密封圈一和密封圈二，两个所述定位槽均开设在管道的一侧，两个所述定位块均固定在管道远离定位槽的一侧，所述密封圈一固定套设在管道上。本实用新型提供一种暖气管道安装结构，通过设置连接机构，使得弧形安装块上的密封槽一和密封槽二对准管道上密封圈一和密封圈二，然后通过螺丝一和螺丝二将两个连接块一和两个连接块二进行固定，这样能够增加管道的密封性，避免暖气从两个管道连接处的缝隙中溢出的同时，也便于对管道本体进行维修，封闭连接处避免长时间使用后水渍让螺丝一和螺丝二锈蚀。



CN 217762530 U

1.一种暖气管道安装结构,包括两个管道本体(1),其特征在于:所述管道本体(1)包括管道(101)、两个定位槽(102)、两个定位块(103)、密封圈一(104)和密封圈二(105),两个所述定位槽(102)均开设在管道(101)的一侧,两个所述定位块(103)均固定在管道(101)远离定位槽(102)的一侧,所述密封圈一(104)固定套设在管道(101)上,所述密封圈二(105)固定套设在管道(101)上,两个所述管道本体(1)上设置有连接机构(2),两个所述管道本体(1)上设置有防护机构(3)。

2.根据权利要求1所述的一种暖气管道安装结构,其特征在于,两个所述定位块(103)分别延伸进对应的定位槽(102)内并与对应的定位槽(102)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种暖气管道安装结构,其特征在于,所述密封圈一(104)和密封圈二(105)均为橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的一种暖气管道安装结构,其特征在于,所述连接机构(2)包括弧形安装块(201)、橡胶层(202)、密封槽一(203)、密封槽二(204)、连接块一(205)和连接块二(206),所述橡胶层(202)固定安装在弧形安装块(201)靠近两个管道(101)的一侧外壁上,所述密封槽一(203)开设在橡胶层(202)的一侧外壁上,所述密封槽二(204)开设在橡胶层(202)的一侧外壁上,所述连接块一(205)固定安装在弧形安装块(201)的外壁上,所述连接块二(206)固定安装在弧形安装块(201)的外壁上,两个所述连接块一(205)通过螺丝一固定连接,两个所述连接块二(206)通过螺丝二固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种暖气管道安装结构,其特征在于,所述密封圈一(104)延伸进两个密封槽一(203)并与两个密封槽一(203)滑动连接,所述密封圈二(105)延伸进两个密封槽二(204)并与两个密封槽二(204)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种暖气管道安装结构,其特征在于,所述防护机构(3)包括防护壳一(301)、两个橡胶垫一(302)、两个安装板(303)、防护壳二(304)、两个橡胶垫二(305)、两个凸块(306)和两个卡槽(307),所述防护壳一(301)设置在两个管道(101)上,两个所述橡胶垫一(302)均固定安装在防护壳一(301)的底部,两个所述橡胶垫一(302)分别与对应的管道(101)的外壁滑动连接,两个所述安装板(303)均固定安装在防护壳一(301)的底部,所述防护壳二(304)设置在两个管道(101)上,两个所述橡胶垫二(305)均固定安装在防护壳二(304)的底部,两个所述橡胶垫二(305)分别与对应的管道(101)的外壁滑动连接,两个所述凸块(306)分别固定安装在对应的安装板(303)的一侧外壁,两个所述卡槽(307)均开设在防护壳二(304)的内壁上,两个所述凸块(306)分别延伸进对应的卡槽(307)内并与对应的卡槽(307)滑动连接。

一种暖气管道安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域，尤其涉及一种暖气管道安装结构。

背景技术

[0002] 管道是指用管子、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。

[0003] 相关技术中，公开了专利号为CN202021586432.2一种暖气管道安装结构，该技术方案中两个暖气管道通过第一弧形夹板和第二弧形夹板将两个暖气管道的连接处包裹住，再通过螺丝进行固定，但是当冬天使用空气温较低暖气管道的温度较高时，温差会使管道上会发生凝水，水渍长时间浸泡螺丝后，会让螺丝产生锈蚀，如果需要对管道进行拆卸检修时，锈蚀的螺丝很难拆卸下来，给拆卸维修暖气管道造成不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种暖气管道安装结构，解决了两个暖气管道通过第一弧形夹板和第二弧形夹板将两个暖气管道的连接处包裹住，再通过螺丝进行固定，但是当冬天使用空气温较低暖气管道的温度较高时，温差会使管道上会发生凝水，水渍长时间浸泡螺丝后，会让螺丝产生锈蚀，如果需要对管道进行拆卸检修时，锈蚀的螺丝很难拆卸下来，给拆卸维修暖气管道造成不便的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种暖气管道安装结构，包括两个管道本体，所述管道本体包括管道、两个定位槽、两个定位块、密封圈一和密封圈二，两个所述定位槽均开设在管道的一侧，两个所述定位块均固定在管道远离定位槽的一侧，所述密封圈一固定套设在管道上，所述密封圈二固定套设在管道上，两个所述管道本体上设置有连接机构，两个所述管道本体上设置有防护机构。

[0006] 优选的，两个所述定位块分别延伸进对应的定位槽内并与对应的定位槽滑动连接。

[0007] 优选的，所述密封圈一和密封圈二均为橡胶材质。

[0008] 优选的，所述连接机构包括弧形安装块、橡胶层、密封槽一、密封槽二、连接块一和连接块二，所述橡胶层固定安装在弧形安装块靠近两个管道的一侧外壁上，所述密封槽一开设在橡胶层的一侧外壁上，所述密封槽二开设在橡胶层的一侧外壁上，所述连接块一固定安装在弧形安装块的外壁上，所述连接块二固定安装在弧形安装块的外壁上，两个所述连接块一通过螺丝一固定连接，两个所述连接块二通过螺丝二固定连接。

[0009] 优选的，所述密封圈一延伸进两个密封槽一并与两个密封槽一滑动连接，所述密封圈二延伸进两个密封槽二并与两个密封槽二滑动连接。

[0010] 优选的，所述防护机构包括防护壳一、两个橡胶垫一、两个安装板、防护壳二、两个

橡胶垫二、两个凸块和两个卡槽，所述防护壳一设置在两个管道上，两个所述橡胶垫一均固定安装在防护壳一的底部，两个所述橡胶垫一分别与对应的管道的外壁滑动连接，两个所述安装板均固定安装在防护壳一的底部，所述防护壳二设置在两个管道上，两个所述橡胶垫二均固定安装在防护壳二的底部，两个所述橡胶垫二分别与对应的管道的外壁滑动连接，两个所述凸块分别固定安装在对应的安装板的一侧外壁，两个所述卡槽均开设在防护壳二的内壁上，两个所述凸块分别延伸进对应的卡槽内并与对应的卡槽滑动连接。

[0011] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种暖气管道安装结构具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型提供一种暖气管道安装结构，通过设置定位块和定位槽，这样在安装时，将定位块对准定位槽，使得两个管道进行初步的连接，具有定位的作用使得两个管道不会在之后的安装步骤中转动，从而便于管道的安装。

[0013] 本实用新型提供一种暖气管道安装结构，通过设置连接机构，使得弧形安装块上的密封槽一和密封槽二对准管道上密封圈一和密封圈二，然后通过螺丝一和螺丝二将两个连接块一和两个连接块二进行连接，这样便将两个管道安装好，通过密封槽一、密封槽二、密封圈一和密封圈二，这样能够增加管道的密封性，避免暖气从两个管道连接处的缝隙中溢出，从而影响暖气的使用，也便于对管道本体进行维修。

[0014] 本实用新型提供一种暖气管道安装结构，通过设置防护机构，由于防护壳一和防护壳二外壳较薄，且具有一定的弹性，便可通凸块和卡槽将防护壳一和防护壳二卡在连接机构上，避免长时间使用后产生的水让螺丝一和螺丝二锈蚀，给维修管道造成不便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型管道本体和连接机构的装配结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型连接机构的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种暖气管道安装结构的正视剖视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图4中A处放大结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型一种暖气管道安装结构的侧视剖视结构示意图；

[0021] 图7为本实用新型防护机构的结构示意图；

[0022] 图8为本实用新型图7中B处放大结构示意图。

[0023] 图中标号：1、管道本体；101、管道；102、定位槽；103、定位块；104、密封圈一；105、密封圈二；2、连接机构；201、弧形安装块；202、橡胶层；203、密封槽一；204、密封槽二；205、连接块一；206、连接块二；3、防护机构；301、防护壳一；302、橡胶垫一；303、安装板；304、防护壳二；305、橡胶垫二；306、凸块；307、卡槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例一，由图1-8给出，本实用新型包括两个管道本体1，管道本体1包括管道101、两个定位槽102、两个定位块103、密封圈一104和密封圈二105，两个定位槽102均开设在管道101的一侧，两个定位块103均固定在管道101远离定位槽102的一侧，密封圈一104固定套设在管道101上，密封圈二105固定套设在管道101上，两个管道本体1上设置有连接机构2；

[0026] 实施例二，两个定位块103分别延伸进对应的定位槽102内并与对应的定位槽102滑动连接，通过设置定位槽102和定位块103，这样便于管道本体1进行安装，增加管道本体1的稳定性；

[0027] 实施例三，密封圈一104和密封圈二105均为橡胶材质，通过设置密封圈一104和密封圈二105，增加管道本体1与连接机构2之间摩擦力，避免管道本体1安装的不够稳定的同时，也增加管道本体1之间连接处的密封性；

[0028] 实施例四，连接机构2包括弧形安装块201、橡胶层202、密封槽一203、密封槽二204、连接块一205和连接块二206，橡胶层202固定安装在弧形安装块201靠近两个管道101的一侧外壁上，密封槽一203开设在橡胶层202的一侧外壁上，密封槽二204开设在橡胶层202的一侧外壁上，连接块一205固定安装在弧形安装块201的外壁上，连接块二206固定安装在弧形安装块201的外壁上，两个连接块一205通过螺丝一固定连接，两个连接块二206通过螺丝二固定连接，通过设置连接机构2，这样便于管道本体1安装的同时，也便于日后对管道本体1进行维修；

[0029] 实施例五，密封圈一104延伸进两个密封槽一203并与两个密封槽一203滑动连接，密封圈二105延伸进两个密封槽二204并与两个密封槽二204滑动连接，通过密封圈一104、密封槽一203、密封圈二105和密封槽二204相互配合，增加连接处的密封性能；

[0030] 实施例六，防护机构3包括防护壳一301、两个橡胶垫一302、两个安装板303、防护壳二304、两个橡胶垫二305、两个凸块306和两个卡槽307，防护壳一301设置在两个管道101上，两个橡胶垫一302均固定安装在防护壳一301的底部，两个橡胶垫一302分别与对应的管道101的外壁滑动连接，两个安装板303均固定安装在防护壳一301的底部，防护壳二304设置在两个管道101上，两个橡胶垫二305均固定安装在防护壳二304的底部，两个橡胶垫二305分别与对应的管道101的外壁滑动连接，两个凸块306分别固定安装在对应的安装板303的一侧外壁，两个卡槽307均开设在防护壳二304的内壁上，两个凸块306分别延伸进对应的卡槽307内并与对应的卡槽307滑动连接，通过设置防护机构3，避免室温较低但管道101的温度较高时在空气中凝结的水汽会让螺丝一和螺丝二锈蚀。

[0031] 工作原理：对于一种暖气管道安装结构，首先通过将定位块103对准定位槽102，使得两个管道101进行初步的连接，具有定位的作用使得两个管道101不会在之后的安装步骤中转动，从而便于管道101的安装，再将弧形安装块201上的密封槽一203和密封槽二204对准管道101上密封圈一104和密封圈二105，然后通过螺丝一和螺丝二将两个连接块一205和两个连接块二206进行连接，这样便将两个管道101安装好，通过密封槽一203、密封槽二204、密封圈一104和密封圈二105，这样能够增加管道101的密封性，避免暖气从两个管道101连接处的缝隙中溢出，从而影响暖气的使用，由于防护壳一301和防护壳二304外壳较薄，且具有一定的弹性，便可通凸块306和卡槽307将防护壳一301和防护壳二304卡在连接机构2上，从而隔绝连接处空气，避免长时间使用后产生的凝水让螺丝一和螺丝二锈蚀，给

维修管道101造成不便。

[0032] 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。

[0033] 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。

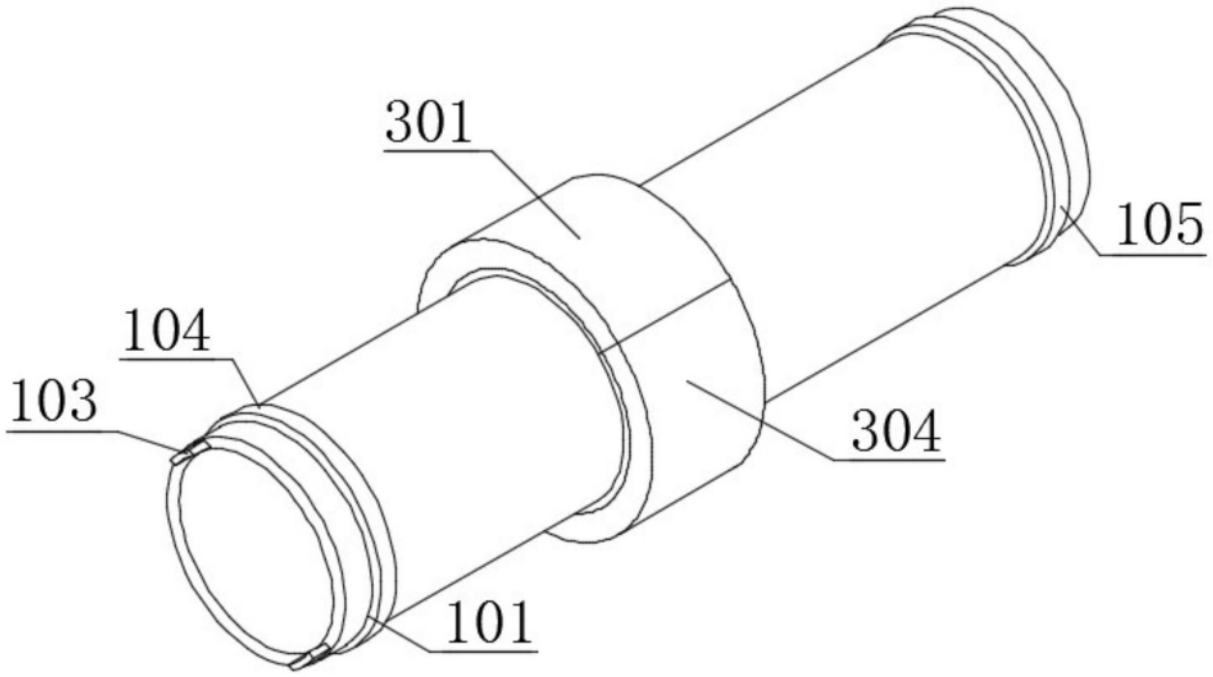


图1

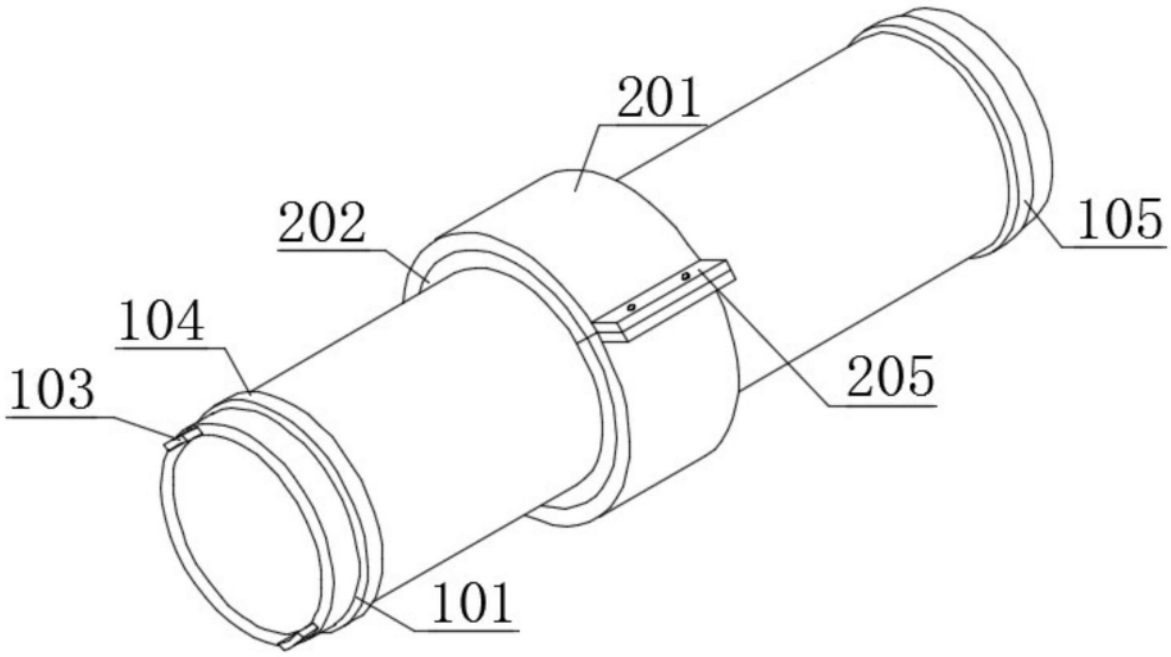


图2

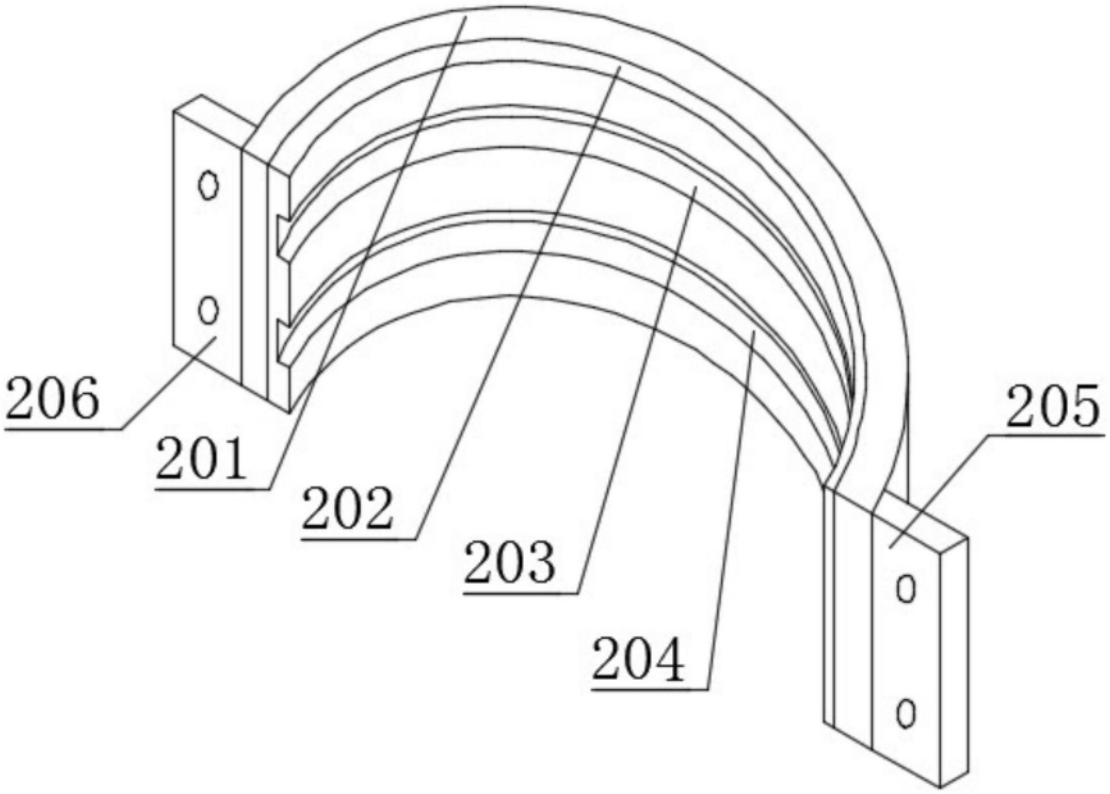


图3

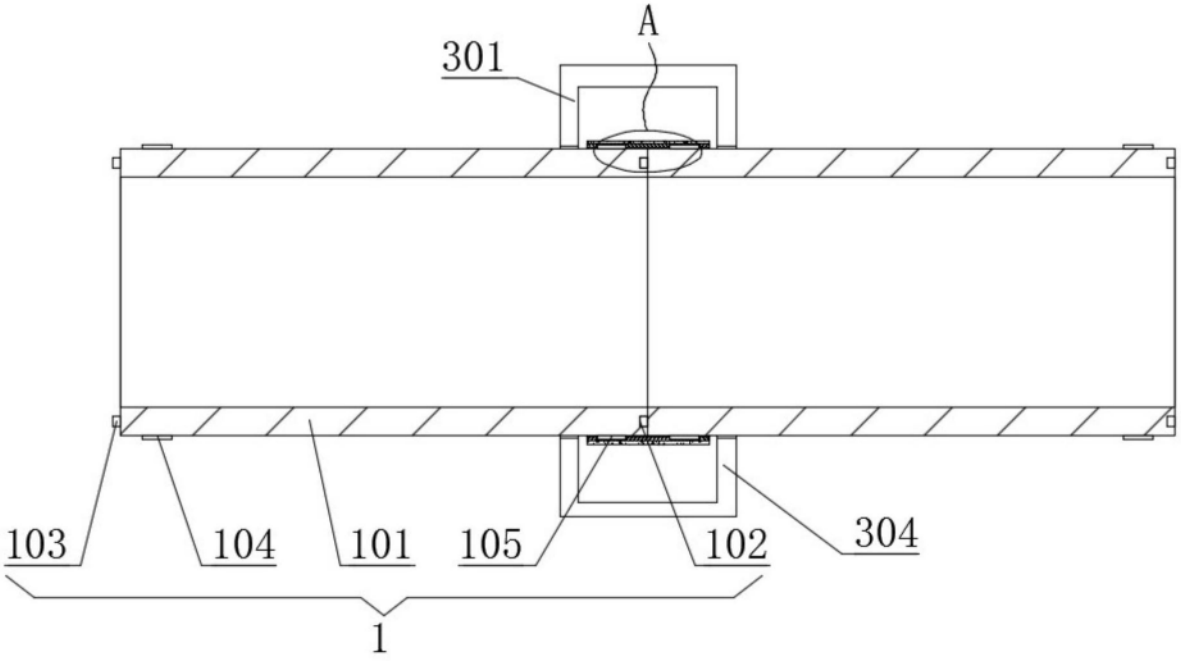


图4

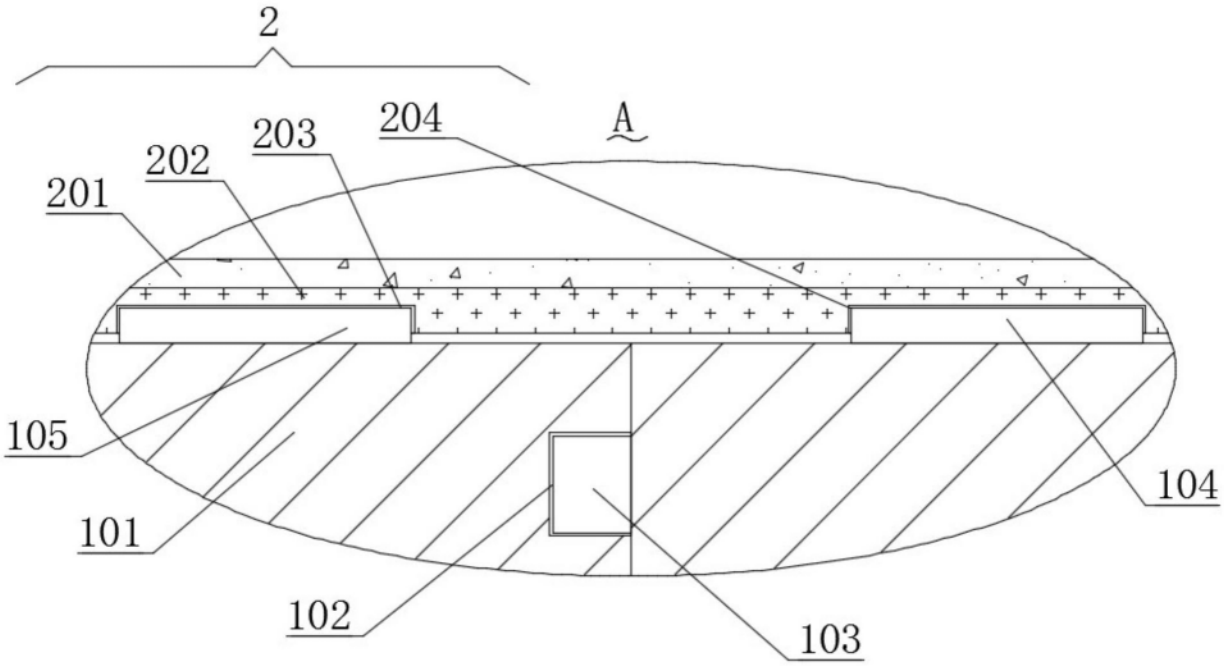

2
204
A
203
202
201
105
101
102
103
104

图5

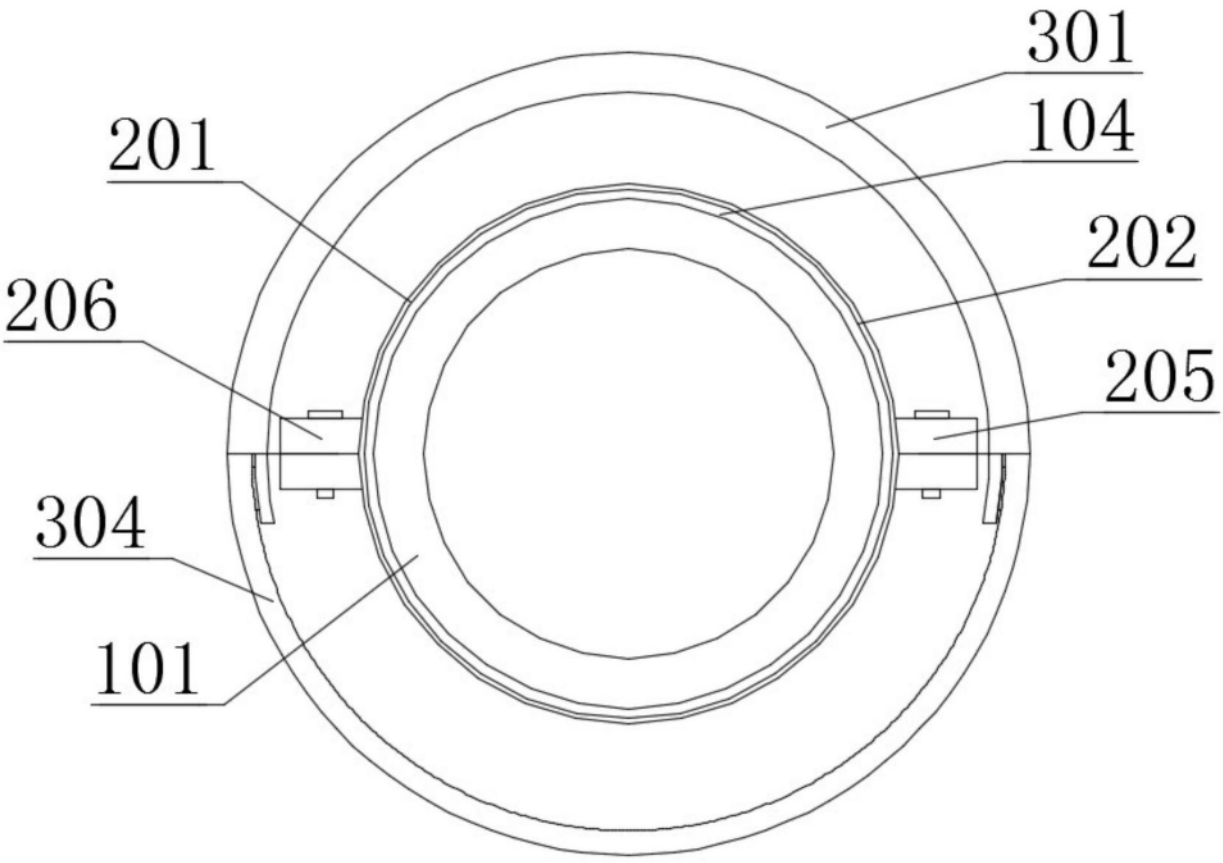

301
104
201
202
206
205
304
101

图6

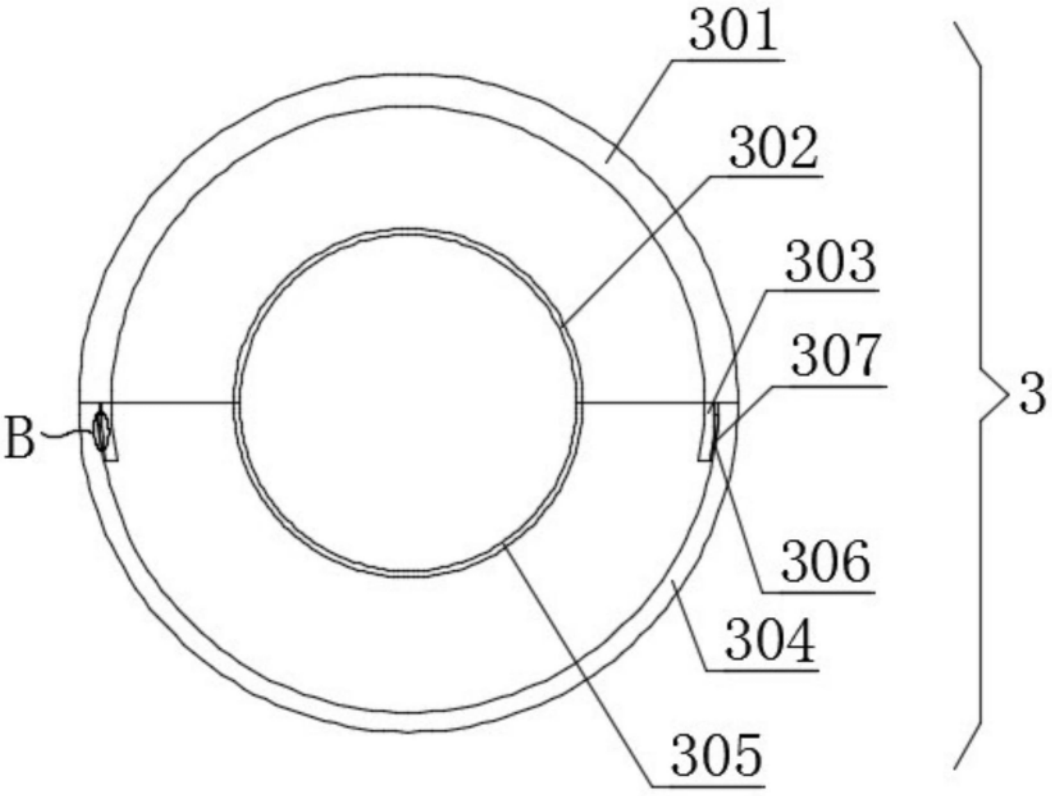


图7

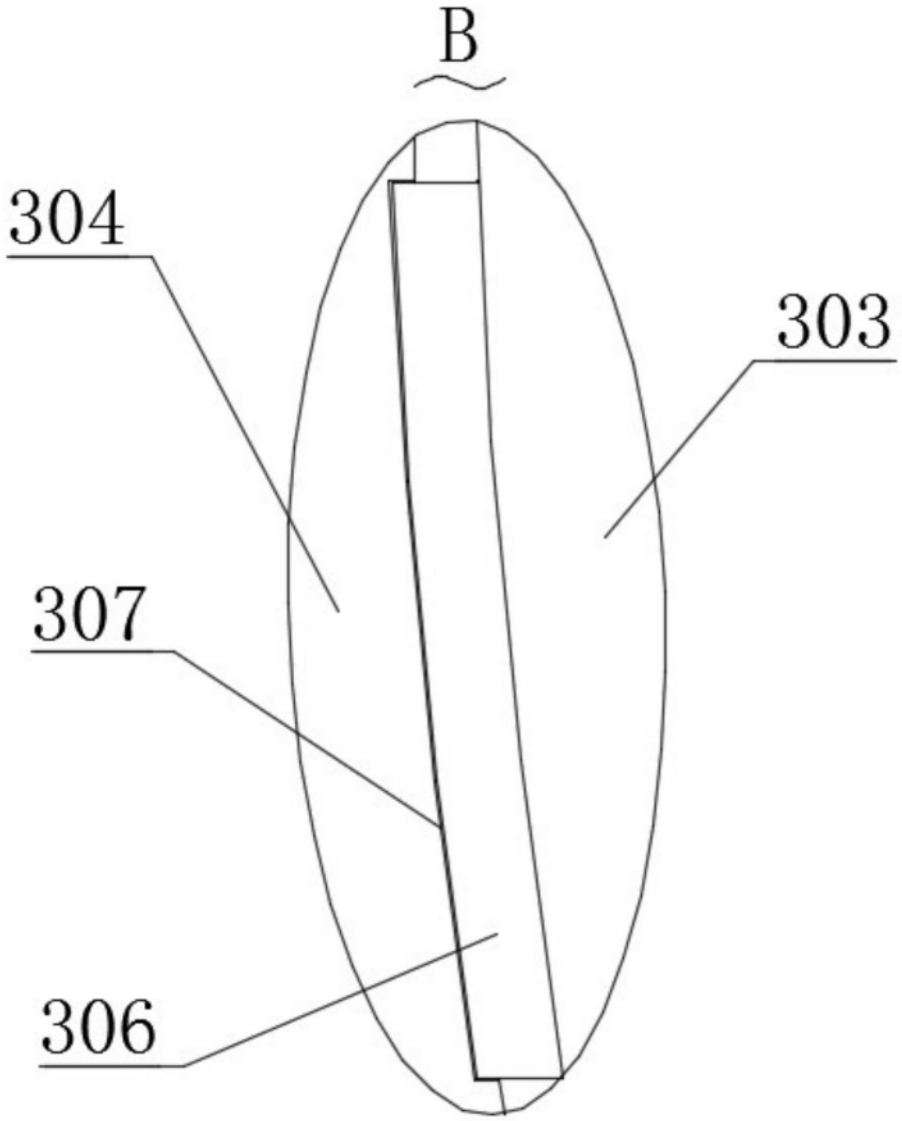


图8