



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220354740 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 16

(21) 申请号 202321985953.9

(22) 申请日 2023.07.26

(73) 专利权人 重庆北江机械制造有限公司
地址 400021 重庆市江北区红兴路80号22-3

(72) 发明人 严峻 汪政

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 50260
专利代理师 裴磊磊

(51) Int. Cl.

F16L 23/036 (2006.01)

F16L 23/18 (2006.01)

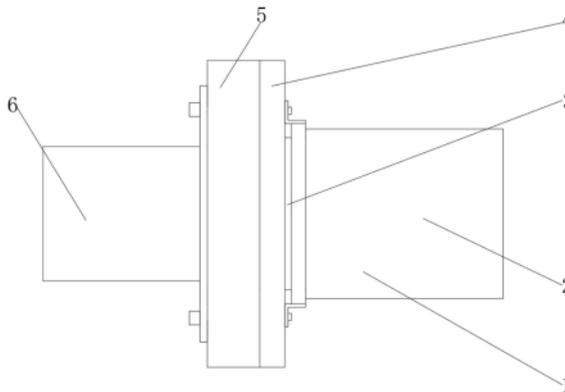
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,涉及塑钢转换接头技术领域,包括主体,所述主体的前端设置有金属管,所述主体的前端固定连接有连通的连接头,所述连接头的前端外侧设有连接机构,所述连接头的前方设有燃气管道,所述燃气管道的前端外侧设有安装机构。本实用新型在使用时,可先通过第一连接盘与第二连接盘进行卡接固定,再将金属管顶端的连接头的一端旋转至第一连接盘的内部,并将密封圈卡在表面,再将紧固圈四周的定位板与第一连接盘贴合,再将螺栓穿过定位板并与第一连接盘后端的安装孔进行螺纹固定,可完成对连接头的安装,同时防漏垫圈卡在燃气管道与连接头连接处的表面,可增加密封性,防止使用时出现泄露现象。



1. 一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,包括主体(1),所述主体(1)的前端设置有金属管(2),其特征在于:所述主体(1)的前端固定连接有连通的接头(3),所述接头(3)的前端外侧设有连接机构(4),所述接头(3)的前方设有燃气管道(6),所述燃气管道(6)的前端外侧设有安装机构(5);

所述连接机构(4)包括第一连接盘(41),所述第一连接盘(41)的中间与接头(3)的外侧贯穿活动连接,所述第一连接盘(41)的后端活动套设有紧固圈(42),所述紧固圈(42)的四周固定连接有多组的定位板(43),所述定位板(43)的中间活动设有螺栓(44),所述第一连接盘(41)的前端活动连接有密封圈(45),所述密封圈(45)的前侧活动连接有防漏垫圈(46),所述防漏垫圈(46)的前侧中间开设有安装槽(47),所述第一连接盘(41)的后端四周开设有多组的安装孔(411);

所述安装机构(5)包括第二连接盘(51),所述第二连接盘(51)的右端与第一连接盘(41)的前端外部活动连接,所述第二连接盘(51)的后端设有安装圈(52),所述安装圈(52)的中间设有定位销(53),所述第二连接盘(51)的后端内层固定安装有卡接块(54),所述第二连接盘(51)的内层开设有连接孔。

2. 根据权利要求1所述的一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,其特征在于:所述定位板(43)的前侧与第一连接盘(41)的后端活动连接,所述螺栓(44)的底端与安装孔(411)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,其特征在于:所述密封圈(45)的中间与接头(3)的外侧贯穿活动连接,所述防漏垫圈(46)的中间与接头(3)的外侧贯穿活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,其特征在于:所述第二连接盘(51)的后端与安装圈(52)的前侧活动连接,所述第二连接盘(51)和安装圈(52)的中间与燃气管道(6)的顶端贯穿活动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,其特征在于:所述定位销(53)的底端穿过安装圈(52)和第二连接盘(51)与连接孔固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,其特征在于:所述燃气管道(6)的顶端与接头(3)的前端活动连接。

一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑钢转换接头技术领域,具体涉及一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头。

背景技术

[0002] 燃气管是一种输送可燃气体的专用管道,是一种用金属燃气管软管来取代传统的卡扣方式橡胶软管,可以解决橡胶管易脱落、易老化、易虫咬、使用寿命短的缺陷。

[0003] 钢塑转换接头是由钢管与PE管连接而成,适用于钢管与塑料管的连接工作。钢塑转换接头用以天然气DN钢管的地理防腐维护和穿墙维护,是为直埋及空架钢制管道焊缝的防腐和钢塑过渡段的接头防腐、密封性、耐磨损和美观大方要求专业设计方案的,也可用以管道活套法兰、绝缘层法兰盘及卡(锁)箍位置的密封性防腐。产生一个坚固的防腐体,具备不错的抗磨损、抗腐蚀、耐冲击及优良的抗紫外光和老化性能。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 1、现有的燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,在使用过程中,在安装时较为麻烦,导致安装耗时较长,整体密封性较差,使用时会出现泄露现象,不便于人们进行使用;

[0006] 2、现有的燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,在使用过程中,连接的燃气管道和金属管相互之间会存在较大缝隙,使用不方便,同时在出现损坏后后期更换维修不便。

实用新型内容

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,包括主体,所述主体的前端设置有金属管,所述主体的前端固定连接有连通的连接头,所述连接头的前端外侧设有连接机构,所述连接头的前方设有燃气管道,所述燃气管道的前端外侧设有安装机构,所述连接机构包括第一连接盘,所述第一连接盘的中间与连接头的外侧贯穿活动连接,所述第一连接盘的后端活动套设有紧固圈,所述紧固圈的四周固定连接有多组的定位板,所述定位板的中间活动设有螺栓,所述第一连接盘的前端活动连接有密封圈,所述密封圈的前侧活动连接有防漏垫圈,所述防漏垫圈的前侧中间开设有安装槽,所述第一连接盘的后端四周开设有多组的安装孔,所述安装机构包括第二连接盘,所述第二连接盘的右端与第一连接盘的前端外部活动连接,所述第二连接盘的后端设有安装圈,所述安装圈的中间设有定位销,所述第二连接盘的后端内层固定安装有卡接块,所述第二连接盘的内层开设有连接孔。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述定位板的前侧与第一连接盘的后端活动连接,所述螺栓的底端与安装孔螺纹连接。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述密封圈的中间与连接头的外侧贯穿活动连接,所述防漏垫圈的中间与连接头的外侧贯穿活动连接。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第二连接盘的后端与安装圈的前侧活动连接,所述第二连接盘和安装圈的中间与燃气管道的顶端贯穿活动连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述定位销的底端穿过安装圈和第二连接盘与连接孔固定连接。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述燃气管道的顶端与连接头的前端活动连接。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 1、本实用新型提供一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,通过第一连接盘、紧固圈、定位板、螺栓、密封圈、防漏垫圈、安装槽、安装孔的共同作用下,改进后的转换接头在安装时简单快捷,整体密封性高,使用时不会出现泄露现象,便于人们进行使用,通过第一连接盘设置在连接头的前端外侧,在使用时,可先通过第一连接盘与第二连接盘进行卡接固定,再将金属管顶端的连接头的一端旋转至第一连接盘的内部,并将密封圈卡在表面,再将紧固圈四周的定位板与第一连接盘贴合,再将螺栓穿过定位板并与第一连接盘后端的安装孔进行螺纹固定,可完成对连接头的安装,同时防漏垫圈卡在燃气管道与连接头连接处的表面,可增加密封性,防止使用时出现泄露现象。

[0016] 2、本实用新型提供一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,通过第二连接盘、安装板、定位销、卡接块的共同作用下,改进后连接的燃气管道和金属管相互之间不会存在较大缝隙,同时在出现损坏后后期更换维修方便,通过第二连接盘设置在燃气管道的前端外侧,在使用时,当燃气管道的前端穿过第二连接盘与防漏垫圈内部安装槽中的连接头转换连接后,再将安装圈套接在燃气管道的前端外侧,再将定位销穿过安装圈与卡接块并卡入第二连接盘的内部完成,从而完成钢塑转换接头整体的安装连接。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的连接机构的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的安装机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的连接机构细节图的结构示意图。

[0021] 图中:1、主体;2、金属管;3、连接头;4、连接机构;5、安装机构;6、燃气管道;41、第一连接盘;42、紧固圈;43、定位板;44、螺栓;45、密封圈;46、防漏垫圈;47、安装槽;411、安装孔;51、第二连接盘;52、安装圈;53、定位销;54、卡接块。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头,包括主体1,主体1的前端设置有金属管2,主体1的前端固定连接有连通的连接头3,连接头3的前端外侧设有连接机构4,连接头3的前方设有燃气管道6,燃气管道6的前端外侧设有安装机构5,燃气管道6的顶端与连接头3的前端活动连接。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,连接机构4包括第一连接盘41,第一连接盘41的中间与连接头3的外侧贯穿活动连接,第一连接盘41的后端活动套设有紧固圈42,紧固圈42的四周固定连接有多组的定位板43,定位板43的中间活动设有螺栓44,第一连接盘41的前端活动连接有密封圈45,密封圈45的前侧活动连接有防漏垫圈46,防漏垫圈46的前侧中间开设有安装槽47,第一连接盘41的后端四周开设有多组的安装孔411,定位板43的前侧与第一连接盘41的后端活动连接,螺栓44的底端与安装孔411螺纹连接,密封圈45的中间与连接头3的外侧贯穿活动连接,防漏垫圈46的中间与连接头3的外侧贯穿活动连接。

[0027] 在本实施例中,改进后的转换接头在安装时简单快捷,整体密封性高,使用时不会出现泄露现象,便于人们进行使用,通过第一连接盘41设置在连接头3的前端外侧,在使用时,可先通过第一连接盘41与第二连接盘51进行卡接固定,再将金属管2顶端的连接头3的一端旋转至第一连接盘41的内部,并将密封圈45卡在表面,再将紧固圈42四周的定位板43与第一连接盘41贴合,再将螺栓44穿过定位板43并与第一连接盘41后端的安装孔411进行螺纹固定,可完成对连接头3的安装,同时防漏垫圈46卡在燃气管道6与连接头3连接处的表面,可增加密封性,防止使用时出现泄露现象。

[0028] 实施例3

[0029] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,安装机构5包括第二连接盘51,第二连接盘51的右端与第一连接盘41的前端外部活动连接,第二连接盘51的后端设有安装圈52,安装圈52的中间设有定位销53,第二连接盘51的后端内层固定安装有卡接块54,第二连接盘51的内层开设有连接孔,第二连接盘51的后端与安装圈52的前侧活动连接,第二连接盘51和安装圈52的中间与燃气管道6的顶端贯穿活动连接,定位销53的底端穿过安装圈52和第二连接盘51与连接孔固定连接。

[0030] 在本实施例中,改进后连接的燃气管道6和金属管2相互之间不会存在较大缝隙,同时在出现损坏后后期更换维修方便,通过第二连接盘51设置在燃气管道6的前端外侧,在使用时,当燃气管道6的前端穿过第二连接盘51与防漏垫圈46内部安装槽47中的连接头3转换连接后,再将安装圈52套接在燃气管道6的前端外侧,再将定位销53穿过安装圈52与卡接块54并卡入第二连接盘51的内部完成,从而完成钢塑转换接头整体的安装连接。

[0031] 实施例4

[0032] 下面具体说一下该燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头的工作原理。

[0033] 如图1-4所示,该燃气管道用便于安装连接的塑钢转换接头在使用时,通过连接机构4改进后的转换接头在安装时简单快捷,整体密封性高,使用时不会出现泄露现象,便于人们进行使用,通过第一连接盘41设置在连接头3的前端外侧,在使用时,可先通过第一连接盘41与第二连接盘51进行卡接固定,再将金属管2顶端的连接头3的一端旋转至第一连接盘41的内部,并将密封圈45卡在表面,再将紧固圈42四周的定位板43与第一连接盘41贴合,再将螺栓44穿过定位板43并与第一连接盘41后端的安装孔411进行螺纹固定,可完成对连接头3的安装,同时防漏垫圈46卡在燃气管道6与连接头3连接处的表面,可增加密封性,防止使用时出现泄露现象,再由安装机构5改进后连接的燃气管道6和金属管2相互之间不会存在较大缝隙,同时在出现损坏后后期更换维修方便,通过第二连接盘51设置在燃气管道6的前端外侧,在使用时,当燃气管道6的前端穿过第二连接盘51与防漏垫圈46内部安装槽47

中的接头3转换连接后,再将安装圈52套接在燃气管道6的前端外侧,再将定位销53穿过安装圈52与卡接块54并卡入第二连接盘51的内部完成,从而完成钢塑转换接头整体的安装连接。

[0034] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

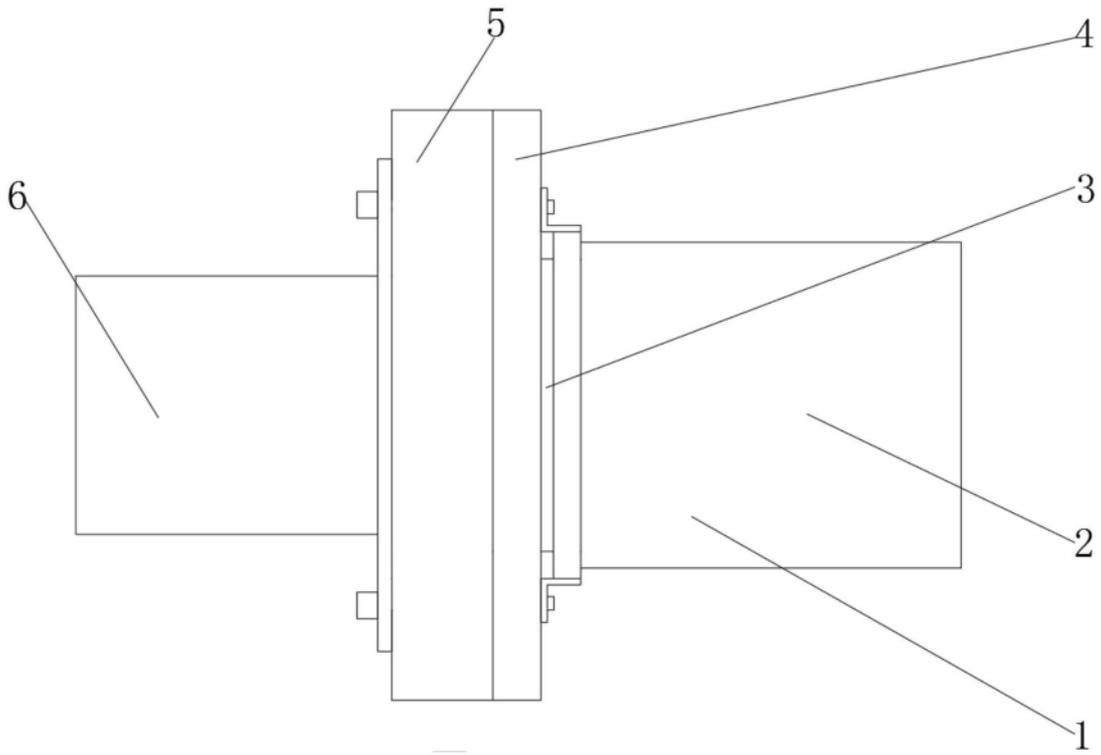


图1

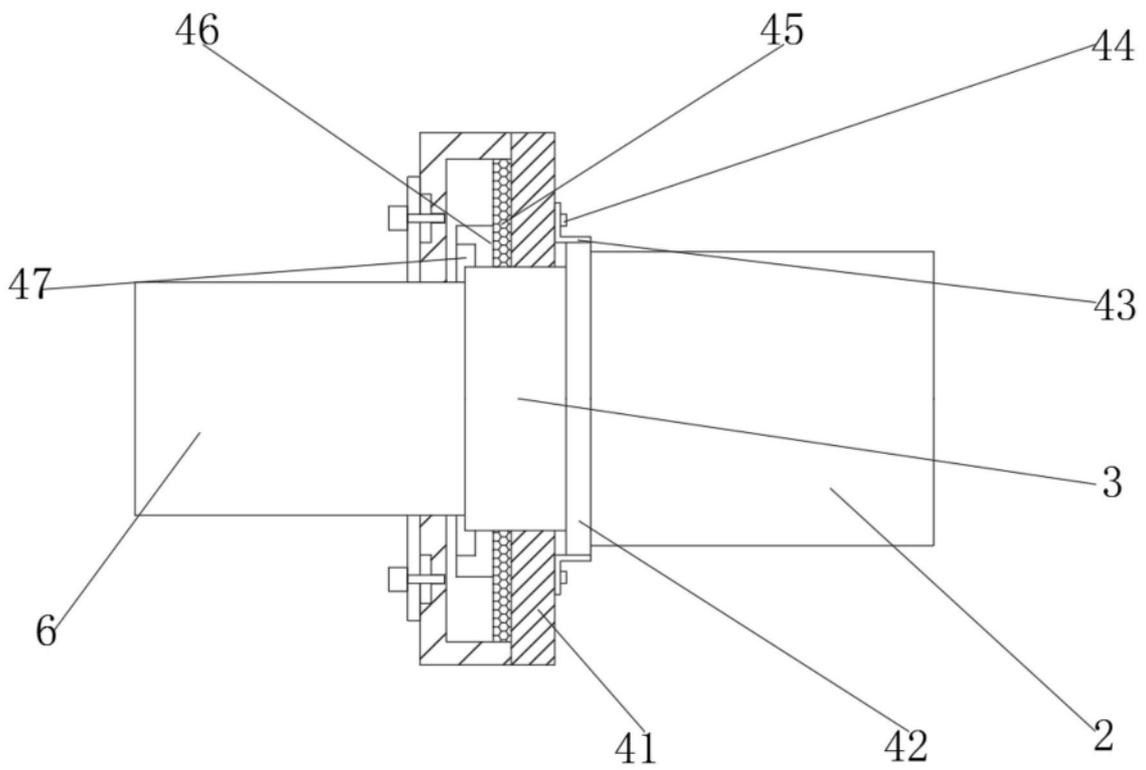


图2

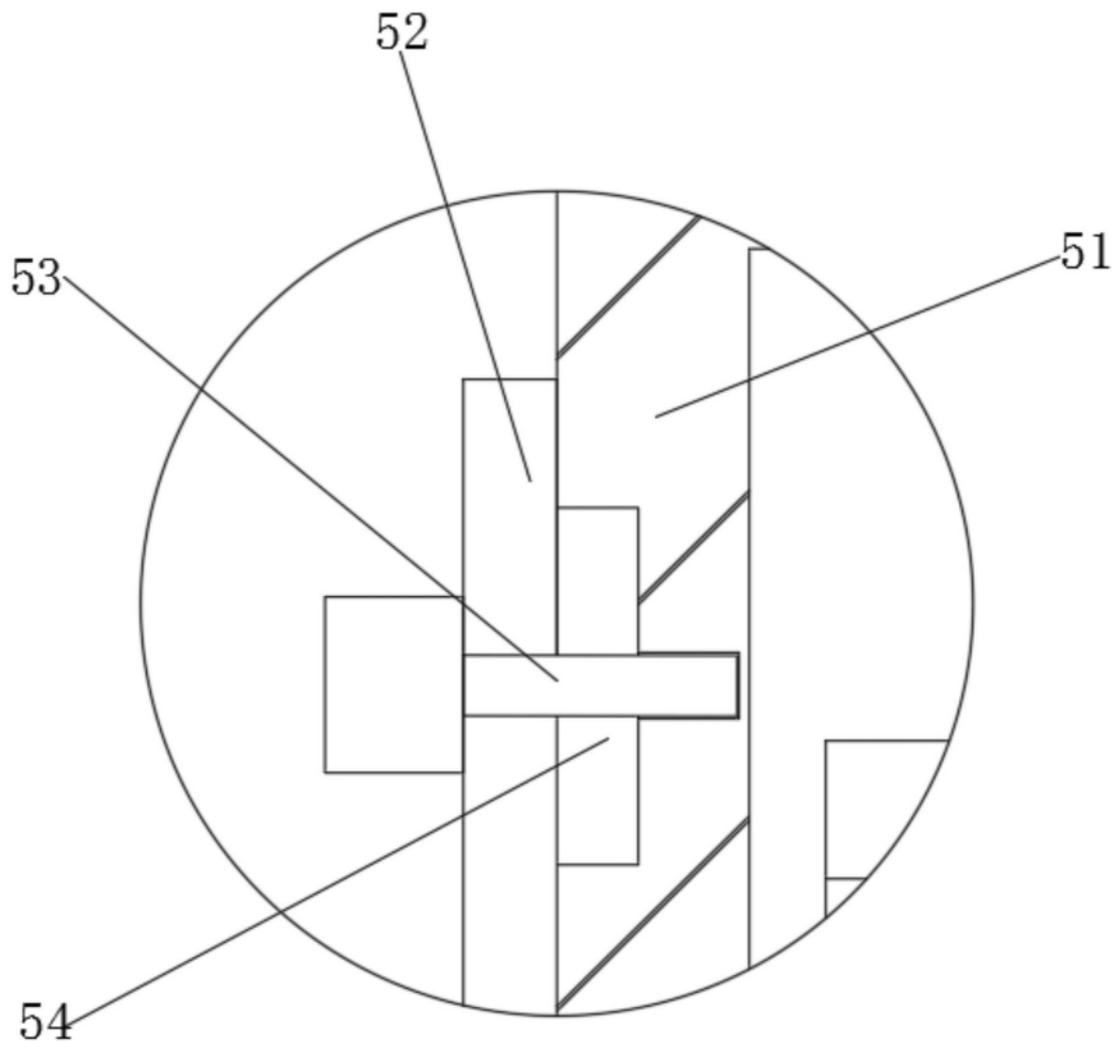


图3

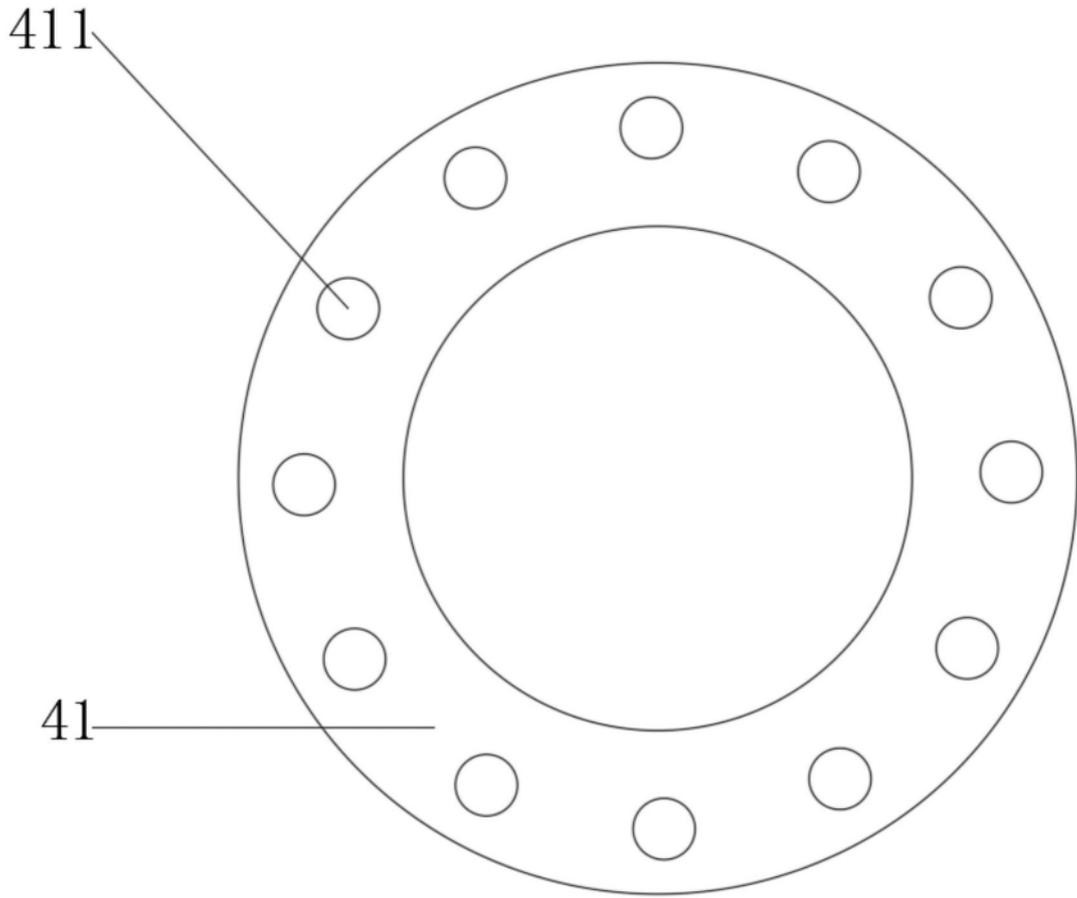


图4