



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117051937 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202310882536.X

F16L 55/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.18

F16L 23/024 (2006.01)

(71) 申请人 中交一公局集团有限公司

F16L 23/22 (2006.01)

地址 100024 北京市朝阳区管庄周家井

F16L 58/00 (2006.01)

申请人 中交一公局第四工程有限公司

F16F 15/067 (2006.01)

(72) 发明人 徐五安 文中传 张帆 杨建民  
吴文彪

(74) 专利代理机构 南宁智卓专利代理事务所  
(普通合伙) 45129

专利代理师 谭月萍

(51) Int. Cl.

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 7/10 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

F16L 57/02 (2006.01)

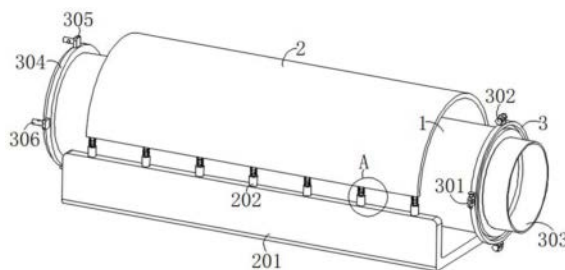
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种河道边截污管结构及其使用方法

(57) 摘要

本发明提供一种河道边截污管结构及其使用方法,包括,截污管道,圆柱,固定连接在截污管道顶部的中心处,且圆柱的外表面活动连接有二个连接件,本发明,在使用时,将底座放置需要安装的地点,当截污管道的顶部受到外部压力时,会直接向下按压环形板,进而两个滑筒分别开始挤压二个第二弹簧,二个第二弹簧在受到挤压时会产生弹力,这种弹力对受到的压力有一种缓冲的作用,进而对截污管道有个保护的作用,防止截污管道受到践踏而破损,导致外水渗入截污管道的内部污水浓度较低问题,同时截污管道的防腐性能较好,进而提高截污管道的使用时长。



1. 一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于,包括:  
截污管道(1);  
圆柱(210),固定连接在所述截污管道(1)顶部的中心处,且圆柱(210)的外表面活动连接有两个连接件(209);  
两个滑筒(207),分别固定连接在两个所述连接件(209)的另一端,且两个滑筒(207)的内壁活动嵌设有长杆(206);  
两个第二弹簧(208),分别活动套设在所述长杆(206)靠近两端的外表面;  
两个挡板(205),分别固定连接在所述长杆(206)的两端,且两个挡板(205)的顶部固定连接环形板(2);  
多个第二伸缩杆(204),分别固定连接在所述环形板(2)两侧的底部,且多个第二伸缩杆(204)的外表面均活动套设有第一弹簧(203);  
多个第一伸缩杆(202),分别活动套设在多个所述第二伸缩杆(204)的外表面,且多个第一伸缩杆(202)的底部固定连接底座(201)。
2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述截污管道(1)的一侧固定连接第一圆板(3),所述截污管道(1)的另一端固定连接第二圆板(304),所述第二圆板(304)的一侧固定连接防水板(308),所述第一圆板(3)的外表面固定连接多个固定件(301)。
3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述第一圆板(3)的一侧开设有和防水板(308)相匹配的槽口,多个所述固定件(301)的一侧均活动嵌设有限位钉(302),所述第一圆板(3)的一侧固定连接连接管(303)。
4. 根据权利要求2所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述第二圆板(304)的内壁固定连接橡胶圈(307),所述第二圆板(304)的外表面固定连接多个方板(305),多个所述方板(305)的一侧均固定连接插杆(306),多个所述插杆(306)的外表面均开设有和多个限位钉(302)相匹配的定位孔。
5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述截污管道(1)的内壁固定连接多个支撑板(4),多个支撑板(4)平均分成两组,两组所述支撑板(4)相对的一侧均固定连接横杆(401)。
6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:两个所述横杆(401)的外表面均活动套设有多个套筒(404),多个所述套筒(404)相对的一侧均固定连接传动轴(405),多个所述传动轴(405)相对的一侧均固定连接刮板(406)。
7. 根据权利要求6所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:两个所述横杆(401)的外表面均固定套设有多个环扣(402),多个所述环扣(402)的一侧均固定连接弹性片(403)。
8. 根据权利要求1所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述截污管道(1)的内壁固定连接斜板(501),所述截污管道(1)内壁的两侧均固定连接两个压杆(502),多个所述压杆(502)的另一端固定连接连接轴(503),所述连接轴(503)的外表面固定套设有两个定位环(504)。
9. 根据权利要求8所述的一种建筑工程残渣处理装置,其特征在于:所述连接轴(503)的外表面活动套设有转轴(505),多个所述转轴(505)的外表面固定连接多个排水板(5)。

10.一种河道边截污管结构的使用方法,其特征在于:根据权利要求1-9中任一项所述的一种建筑工程残渣处理装置,包括以下步骤:

S1、需要安装截污管道(1)时,将底座(201)放置在需要安装的地点,当截污管道(1)的顶部受到外部压力时,会直接向下按压环形板(2),两个滑筒(207)分别可以在长杆(206)的外表面滑动,此时两个连接件(209)分别会推动两个滑筒(207),环形板(2)和截污管道(1)相连接,两个滑筒(207)的一侧分别会推动两个第二弹簧(208),两个第二弹簧(208)的另一端分别和两个挡板(205)的一侧相接触,进而两个滑筒(207)分别开始挤压两个第二弹簧(208),两个第二弹簧(208)在受到挤压时会产生弹力,多个第二伸缩杆(204)分别可以在多个第一伸缩杆(202)的内壁滑动,此时环形板(2)的两侧分别向下推动多个第二伸缩杆(204),进一步挤压多个第一弹簧(203),多个第一弹簧(203)受到挤压产生的弹力,可以抵消截污管道(1)受到外部的压力;

S2、需要将两个截污管道(1)连接一起时,将其中一个截污管道(1)上面的第一圆板(3),插入另外一个截污管道(1)的第二圆板(304)内部,橡胶圈(307)将连接管(303)的外表面包含住,提高两个截污管道(1)之间的连接,防水板(308)和第一圆板(3)上面的槽口相匹配,防水板(308)处于第一圆板(3)内部的槽口中,在排污时防止污水在两个截污管道(1)连接处渗出,将多个限位钉(302)从多个固定件(301)上面拔出,多个方板(305)分别插入多个限位钉(302)上面的定位孔中,此时再将多个限位钉(302)插入多个固定件(301)内部,进而将两个截污管道(1)连接一起;

S3、在截污管道(1)排污时,污水会从截污管道(1)的一头进入其内部,多个套筒(404)分别可以在两个横杆(401)外表面进行滑动,多个支撑板(4)分别对两个横杆(401)有个支撑的作用,此时污水会撞击多个刮板(406),通过两个传动轴(405)分别使得多个套筒(404)滑动,进一步使得多个套筒(404)分别撞击多个弹性片(403),多个环扣(402)处于多个弹性片(403)的另一侧,多个弹性片(403)受到撞击时产生弹力,会有一股反向作用力,使得多个套筒(404)向相反方向运动,多个刮板(406)和截污管道(1)的内壁底部相接触,多个刮板(406)在滑动,对堆积在截污管道(1)的底部的泥沙搅动;

S4、斜板(501)是倾斜处于截污管道(1)内部的,在截污管道(1)排污时,通过斜板(501)会使得污水撞击其中一个排水板(5),转轴(505)可以在连接轴(503)的外表面进行转动,在污水撞击其中一个排水板(5)时,多个排水板(5)可以进行转动,在多个排水板(5)转动,可以提高排放到截污管道(1)内部水的流速。

## 一种河道边截污管结构及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及管件技术领域,尤其涉及一种河道边截污管结构及其使用方法。

### 背景技术

[0002] 为了防止河道水质污染,生态环境恶化等问题,需要对排放到河里的污水进行截流,污水通过截污管排入到污水处理厂。

[0003] 现有技术中,如美国公开号为US09260327B2,它包括布置在较低水平的至少一个第一下部主沉积物截污管道(1)和布置在上层的至少一个第二上部主沉积物环形板(2),两个含有被净化的污水,同时底部大面积主沉积物(1-2)通过至少一个中间管道第一圆板(3)彼此连通,污染水通过该中间管道在两个方向上相继地或者在紊流状态下循环。从主要沉积物(1-2)的底部,污染物将被移除或清除到接收部分水的空腔(9),以及在主沉积物底部倾析和沉淀的高浓度污染物截污管道(1)-2),所述污染物在该空腔(9)中被处理和分离。

[0004] 虽然上述方案具有如上的优势,但是上述方案的劣势在于,通过截污管道对污水进行排放,截污管道一般都是埋在地底的,有时会有外力对截污管道造成压力,比如人为原因对截污管道践踏,截污管道恐怕会因为,受到外部压力导致损坏而破损,埋在地下也有可能导致截污管道受到腐蚀,而且截污管道需要连接在一起,通过多个截污管道进行排污,在对两个截污管道连接时,有的是通过法兰连接的,这种连接方式需要转动多个螺丝,并不是很方便,连接处还有可能污水渗透,影响排污功能,在排污时,会有泥沙一起排出,这些泥沙会堆积在管道的底部,也会影响排污。

### 发明内容

[0005] 本发明提供一种河道边截污管结构及其使用方法,本发明可以防止截污管道受到践踏而破损,截污管道的防腐蚀性较好,截污管道之间的连接方便简单,提高施工效率,且截污管道连接处防渗效果较好,可以防止泥沙堆积在截污管道底部,影响排污功能,提高排放到截污管道内部水的流速,进而可以减少排污的时间。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种河道边截污管结构及其使用方法,包括:

[0007] 截污管道;

[0008] 圆柱,固定连接在所述截污管道顶部的中心处,且圆柱的外表面活动连接有两个连接件;

[0009] 两个滑筒,分别固定连接在两个所述连接件的另一端,且两个滑筒的内壁活动嵌设有长杆;

[0010] 两个第二弹簧,分别活动套设在所述长杆靠近两端的外表面;

[0011] 两个挡板,分别固定连接在所述长杆的两端,且两个挡板的顶部固定连接有环形板;

[0012] 多个第二伸缩杆,分别固定连接在所述环形板两侧的底部,且多个第二伸缩杆的

外表面均活动套设有第一弹簧；

[0013] 多个第一伸缩杆,分别活动套设在多个所述第二伸缩杆的外表面,且多个第一伸缩杆的底部固定连接有底座。

[0014] 优选的,所述截污管道的一侧固定连接有第一圆板,所述截污管道的另一端固定连接有第二圆板,所述第二圆板的一侧固定连接有防水板,所述第一圆板的外表面固定连接有多个固定件。

[0015] 优选的,所述第一圆板的一侧开设有和防水板相匹配的槽口,多个所述固定件的一侧均活动嵌设有限位钉,所述第一圆板的一侧固定连接有连接管。

[0016] 优选的,所述第二圆板的内壁固定连接有橡胶圈,所述第二圆板的外表面固定连接有多个方板,多个所述方板的一侧均固定连接有插杆,多个所述插杆的外表面均开设有和多个限位钉相匹配的定位孔。

[0017] 优选的,所述截污管道的内壁固定连接有多个支撑板,多个支撑板平均分成两组,两组所述支撑板相对的一侧均固定连接有横杆。

[0018] 优选的,两个所述横杆的外表面均活动套设有多个套筒,多个所述套筒相对的一侧均固定连接有传动轴,多个所述传动轴相对的一侧均固定连接有刮板。

[0019] 优选的,两个所述横杆的外表面均固定套设有多个环扣,多个所述环扣的一侧均固定连接有弹性片。

[0020] 优选的,所述截污管道的内壁固定连接有斜板,所述截污管道内壁的两侧均固定连接有两个压杆,多个所述压杆的另一端固定连接有连接轴,所述连接轴的外表面固定套设有两个定位环。

[0021] 优选的,所述连接轴的外表面活动套设有转轴,多个所述转轴的外表面固定连接有多个排水板。

[0022] 一种建筑工程残渣处理装置的使用方法

[0023] S1、需要安装截污管道时,将底座放置在需要安装的地点,当截污管道的顶部受到外部压力时,会直接向下按压环形板,两个滑筒分别可以在长杆的外表面滑动,此时两个连接件分别会推动两个滑筒,环形板和截污管道相连接,两个滑筒的一侧分别会推动两个第二弹簧,两个第二弹簧的另一端分别和两个挡板的一侧相接触,进而两个滑筒分别开始挤压两个第二弹簧,两个第二弹簧在受到挤压时会产生弹力,多个第二伸缩杆分别可以在多个第一伸缩杆的内壁滑动,此时环形板的两侧分别向下推动多个第二伸缩杆,进一步挤压多个第一弹簧,多个第一弹簧受到挤压产生的弹力,可以抵消截污管道受到外部的压力;

[0024] S2、需要将两个截污管道连接一起时,将其中一个截污管道上面的第一圆板,插入另外一个截污管道的第二圆板内部,橡胶圈将连接管的外表面包含住,提高两个截污管道之间的连接,防水板和第一圆板上面的槽口相匹配,防水板处于第一圆板内部的槽口中,在排污时防止污水在两个截污管道连接处渗出,将多个限位钉从多个固定件上面拔出,多个方板分别插入多个限位钉上面的定位孔中,此时再将多个限位钉插入多个固定件内部,进而将两个截污管道连接一起;

[0025] S3、在截污管道排污时,污水会从截污管道的一头进入其内部,多个套筒分别可以在两个横杆外表面进行滑动,多个支撑板分别对两个横杆有个支撑的作用,此时污水会撞击多个刮板,通过两个传动轴分别使得多个套筒滑动,进一步使得多个套筒分别撞击多个

弹性片,多个环扣处于多个弹性片的另一侧,多个弹性片受到撞击时产生弹力,会有一股反向作用力,使得多个套筒向相反方向运动,多个刮板和截污管道的内壁底部相接触,多个刮板在滑动,对堆积在截污管道的底部的泥沙搅动;

[0026] S4、斜板是倾斜处于截污管道内部的,在截污管道排污时,通过斜板会使得污水撞击其中一个排水板,转轴可以在连接轴的外表面进行转动,在污水撞击其中一个排水板时,多个排水板可以进行转动,在多个排水板转动,可以提高排放到截污管道内部水的流速。

[0027] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于,

[0028] 1、本发明需要安装截污管道时,将底座放置在需要安装的地点,当截污管道的顶部受到外部压力时,会直接向下按压环形板,进而两个滑筒分别开始挤压两个第二弹簧,两个第二弹簧在受到挤压时会产生弹力,这种弹力对受到的压力有一种缓冲的作用,进而对截污管道有个保护的作用,在截污管道受到外部压力时防止其损坏,环形板的两侧分别向下推动多个第二伸缩杆,进一步挤压多个第一弹簧,多个第一弹簧受到挤压产生的弹力,可以抵消截污管道受到外部的压力,间接对截污管道有个保护的作用,截污管道的外表面没有直接和土相接触,可以防止截污管道被腐蚀,在截污管道受到外部压力时,截污管道有个缓冲保护的作用,防止截污管道受到践踏而破损,导致外水渗入截污管道的内部污水浓度较低问题,同时截污管道的防腐蚀性能较好,进而提高截污管道的使用时长。

[0029] 2、本发明需要将两个截污管道连接一起时,将其中一个截污管道上面的第一圆板,插入另外一个截污管道的第二圆板内部,橡胶圈将连接管的外表面包含住,提高两个截污管道之间的连接,防水板和第一圆板上面的槽口相匹配,防水板处于第一圆板内部的槽口中,在排污时防止污水在两个截污管道连接处渗出,将多个限位钉从多个固定件上面拔出,多个方板分别插入多个限位钉上面的定位孔中,此时再将多个限位钉插入多个固定件内部,进而将两个截污管道连接一起,通过多个限位钉的插入,使得两个截污管道连接方便简单,提高施工效率,且两个截污管道的连接处防渗效果较好。

[0030] 3、本发明在截污管道排污时,污水会从截污管道的一头进入其内部,多个套筒分别可以在两个横杆外表面进行滑动,多个支撑板分别对两个横杆有个支撑的作用,此时污水会撞击多个刮板,通过两个传动轴分别使得多个套筒滑动,进一步使得多个套筒分别撞击多个弹性片,多个环扣处于多个弹性片的另一侧,多个弹性片受到撞击时产生弹力,会有一股反向作用力,使得多个套筒向相反方向运动,多个刮板和截污管道的内壁底部相接触,多个刮板在滑动,从而对堆积在截污管道的底部的泥沙有个搅动的作用,防止泥沙堆积在截污管道底部影响排污功能。

[0031] 4、本发明斜板是倾斜处于截污管道内部的,在截污管道排污时,通过斜板会使得污水撞击其中一个排水板,多个压杆对连接轴有个支撑的作用,且通过三角结构,可以提高连接轴的稳定性,转轴可以在连接轴的外表面进行转动,两个定位环对转轴有个限位的作用,进而在污水撞击其中一个排水板时,多个排水板可以进行转动,在多个排水板转动,可以提高排放到截污管道内部水的流速,进而可以减少排污的时间。

## 附图说明

[0032] 图1为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的立体结构示意图;

[0033] 图2为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的侧面立体结构示意图;

- [0034] 图3为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的侧面立体结构示意图；
- [0035] 图4为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的剖视图立体结构示意图；
- [0036] 图5为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的侧面立体结构示意图；
- [0037] 图6为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的截污管内部立体结构示意图；
- [0038] 图7为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法的截污管内部剖视图立体结构示意图；
- [0039] 图8为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法图1中的A放大立体结构示意图；
- [0040] 图9为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法图2中的B放大立体结构示意图；
- [0041] 图10为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法图3中的C放大立体结构示意图；
- [0042] 图11为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法图5中的D放大立体结构示意图；
- [0043] 图12为本发明提出一种河道边截污管结构及其使用方法图6中的E放大立体结构示意图。
- [0044] 图例说明：1、截污管；2、环形板；201、底座；202、第一伸缩杆；203、第一弹簧；204、第二伸缩杆；205、挡板；206、长杆；207、滑筒；208、第二弹簧；209、连接件；210、圆柱；3、第一圆板；301、固定件；302、限位钉；303、连接管；304、第二圆板；305、方板；306、插杆；307、橡胶圈；308、防水板；4、支撑板；401、横杆；402、环扣；403、弹性片；404、套筒；405、传动轴；406、刮板；5、排水板；501、斜板；502、压杆；503、连接轴；504、定位环；505、转轴。

### 具体实施方式

[0045] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0046] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本发明并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0047] 实施例1，如图1-12所示，本发明提供了一种河道边截污管结构及其使用方法，包括：

[0048] 截污管道1；

[0049] 圆柱210，固定连接在截污管道1顶部的中心处，且圆柱210的外表面活动连接有两个连接件209，圆柱210使得两个连接件209和截污管道1连接一起；

[0050] 两个滑筒207，分别固定连接在两个连接件209的另一端，且两个滑筒207的内壁活动嵌设有长杆206，两个滑筒207分别可以在长杆206的外表面滑动；

[0051] 两个第二弹簧208，分别活动套设在长杆206靠近两端的外表面，两个第二弹簧208

在受到挤压时会产生弹力,这种弹力对受到的压力有一种缓冲的作用;

[0052] 两个挡板205,分别固定连接在长杆206的两端,且两个挡板205的顶部固定连接有环形板2,两个挡板205对长杆206有个支撑的作用;

[0053] 多个第二伸缩杆204,分别固定连接在环形板2两侧的底部,且多个第二伸缩杆204的外表面均活动套设有第一弹簧203,多个第一弹簧203受到挤压产生的弹力,间接对截污管道1有个保护的作用;

[0054] 多个第一伸缩杆202,分别活动套设在多个第二伸缩杆204的外表面,且多个第一伸缩杆202的底部固定连接有底座201,多个第二伸缩杆204分别可以在多个第一伸缩杆202的内壁滑动,底座201可以放置在需要安装的地点。

[0055] 进一步的,如图1-12所示,截污管道1的一侧固定连接有第一圆板3,截污管道1的另一端固定连接有第二圆板304,第二圆板304的一侧固定连接有防水板308,第一圆板3的外表面固定连接有多个固定件301,多个第一圆板3和多个第二圆板304,对两个截污管道1有个连接的作用。

[0056] 进一步的,如图1-12所示,第一圆板3的一侧开设有和防水板308相匹配的槽口,多个固定件301的一侧均活动嵌设有限位钉302,第一圆板3的一侧固定连接有连接管303,防水板308和第一圆板3上面的槽口相匹配,防水板308处于第一圆板3内部的槽口中,在排污时防止污水在两个截污管道1连接处渗出。

[0057] 进一步的,如图1-12所示,第二圆板304的内壁固定连接有橡胶圈307,第二圆板304的外表面固定连接有多个方板305,多个方板305的一侧均固定连接有插杆306,多个插杆306的外表面均开设有和多个限位钉302相匹配的定位孔,橡胶圈307将连接管303的外表面包含住,提高两个截污管道1之间的连接,多个限位钉302分别可以插入多个方板305上面的定位孔中。

[0058] 进一步的,如图1-12所示,截污管道1的内壁固定连接有多个支撑板4,多个支撑板4平均分成两组,两组支撑板4相对的一侧均固定连接有横杆401,多个支撑板4分别对两个横杆401有个支撑的作用。

[0059] 进一步的,如图1-12所示,两个横杆401的外表面均活动套设有多个套筒404,多个套筒404相对的一侧均固定连接有传动轴405,多个传动轴405相对的一侧均固定连接有刮板406,多个刮板406在滑动时,对堆积在截污管道1的底部的你泥沙有个搅动的作用,防止泥沙堆积在截污管道1底部影响排污功能

[0060] 进一步的,如图1-12所示,两个横杆401的外表面均固定套设有多个环扣402,多个环扣402的一侧均固定连接有弹性片403,多个环扣402分别有个限位的作用,多个弹性片403具有弹力性能。

[0061] 进一步的,如图1-12所示,截污管道1的内壁固定连接有斜板501,截污管道1内壁的两侧均固定连接有两个压杆502,多个压杆502的另一端固定连接有连接轴503,连接轴503的外表面固定套设有两个定位环504,多个压杆502对连接轴503有个支撑的作用,且通过三角结构,可以提高连接轴503的稳定性,两个定位环504对转轴505有个限位的作用。

[0062] 进一步的,如图1-12所示,连接轴503的外表面活动套设有转轴505,多个转轴505的外表面固定连接有多个排水板5,转轴505可以在连接轴503的外表面进行转动,污水在撞击其中一个排水板5时,多个排水板5可以进行转动,可以提高排放到截污管道1内部水的流

速,进而可以减少排污的时间。

[0063] 工作原理:需要安装截污管道1时,将底座201放置在需要安装的地点,当截污管道1的顶部受到外部压力时,会直接向下按压环形板2,两个滑筒207分别可以在长杆206的外表面滑动,此时两个连接件209分别会推动两个滑筒207,圆柱210对环形板2和截污管道1有个支撑的作用,使得环形板2和截污管道1相连接,进而两个滑筒207的一侧分别会推动两个第二弹簧208,两个第二弹簧208的另一端分别和两个挡板205的一侧相接触,进而两个滑筒207分别开始挤压两个第二弹簧208,两个第二弹簧208在受到挤压时会产生弹力,这种弹力对受到的压力有一种缓冲的作用,进而对截污管道1有个保护的作用,在截污管道1受到外部压力时防止其损坏,多个第二伸缩杆204分别可以在多个第一伸缩杆202的内壁滑动,此时环形板2的两侧分别向下推动多个第二伸缩杆204,进一步挤压多个第一弹簧203,多个第一弹簧203受到挤压产生的弹力,可以抵消截污管道1受到外部的压力,间接对截污管道1有个保护的作用,在掩埋截污管道1之后,截污管道1的外表面没有直接和土相接触,进而地里的腐蚀物没有和截污管道1接触,可以防止截污管道1被腐蚀,通过两个第二弹簧208和多个第一弹簧203产生的弹力,在截污管道1受到外部压力时,对截污管道1有个缓冲保护的作用,防止截污管道1受到践踏而破损,导致外水渗入截污管道1的内部污水浓度较低问题,同时截污管道1的防腐蚀性能较好,进而提高截污管道1的使用时长,需要将两个截污管道1连接一起时,将其中一个截污管道1上面的第一圆板3,插入另外一个截污管道1的第二圆板304内部,橡胶圈307将连接管303的外表面包含住,提高两个截污管道1之间的连接,防水板308和第一圆板3上面的槽口相匹配,防水板308处于第一圆板3内部的槽口中,在排污时防止污水在两个截污管道1连接处渗出,将多个限位钉302从多个固定件301上面拔出,多个限位钉302分别插入多个方板305上面的定位孔中,此时在将多个限位钉302插入多个固定件301内部,进而将两个截污管道1连接一起,通过多个限位钉302的插入,使得两个截污管道1连接方便简单,提高施工效率,且两个截污管道1的连接处防渗效果较好,在截污管道1排污时,污水会从截污管道1的一头进入其内部,多个套筒404分别可以在两个横杆401外表面进行滑动,多个支撑板4分别对两个横杆401有个支撑的作用,此时污水会撞击多个刮板406,通过两个传动轴405分别使得多个套筒404滑动,进一步使得多个套筒404分别撞击多个弹性片403,多个环扣402处于多个弹性片403的另一侧,多个弹性片403受到撞击时产生弹力,会有一股反向作用力,使得多个套筒404向相反方向运动,多个刮板406和截污管道1的内壁底部相接触,多个刮板406在滑动,从而对堆积在截污管道1的底部的你泥沙有个搅动的作用,防止泥沙堆积在截污管道1底部影响排污功能,斜板501是倾斜处于截污管道1内部的,在截污管道1排污时,通过斜板501会使得污水撞击其中一个排水板5,多个压杆502对连接轴503有个支撑的作用,且通过三角结构,可以提高连接轴503的稳定性,转轴505可以在连接轴503的外表面进行转动,两个定位环504对转轴505有个限位的作用,进而在污水撞击其中一个排水板5时,多个排水板5可以进行转动,在多个排水板5转动,可以提高排放到截污管道1内部水的流速,进而可以减少排污的时间。

[0064] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

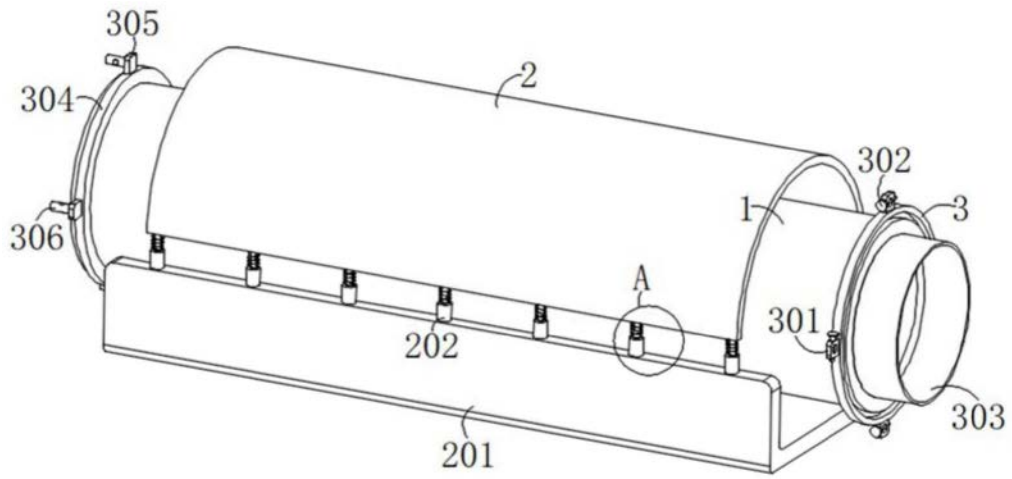


图1

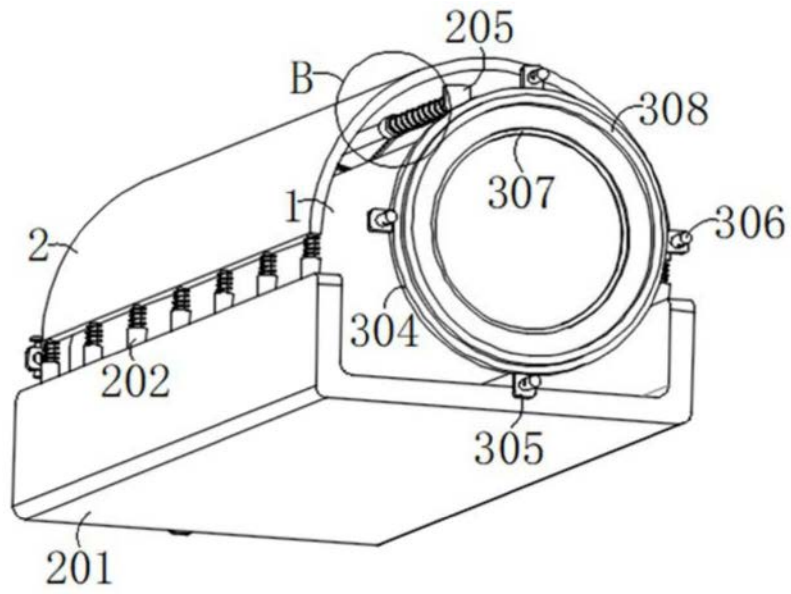


图2

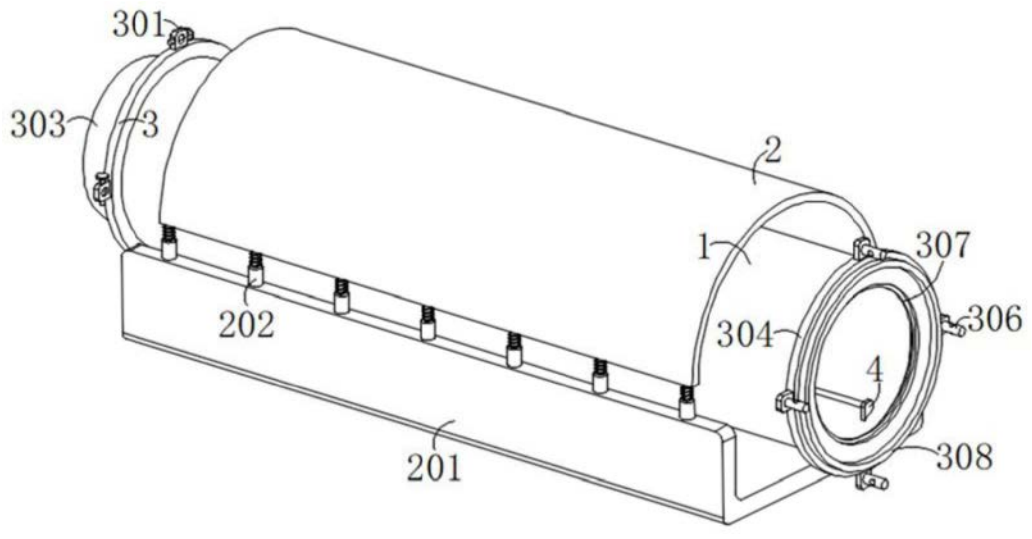


图3

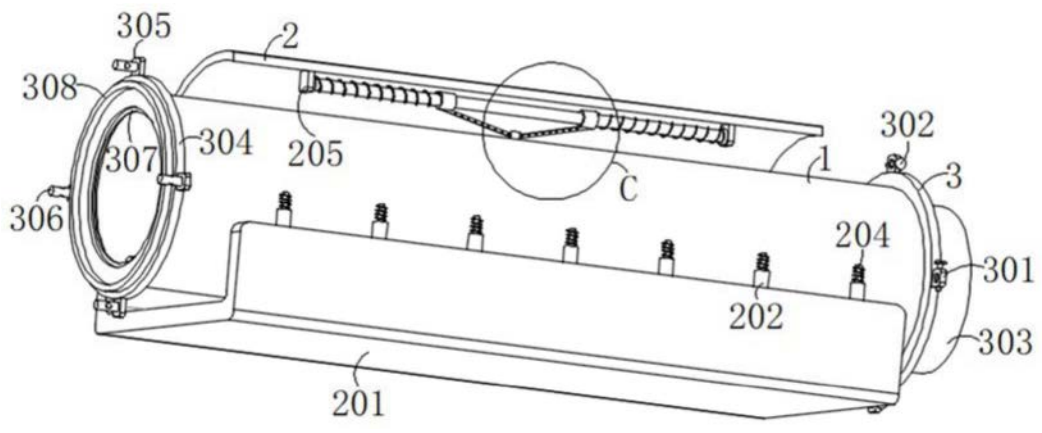


图4

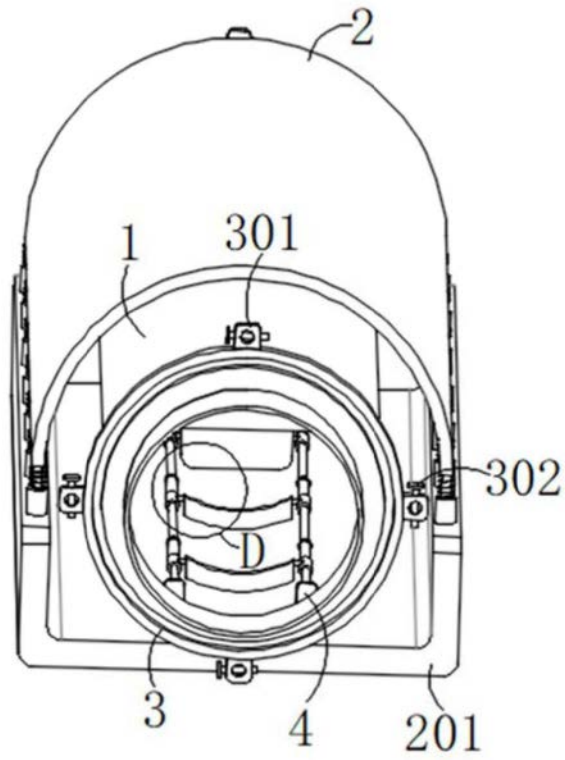


图5

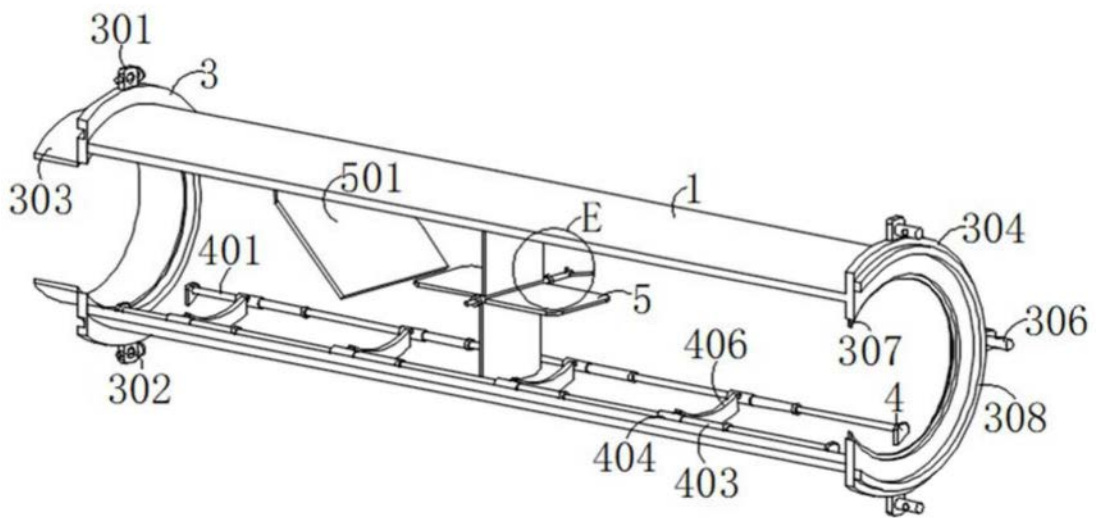


图6

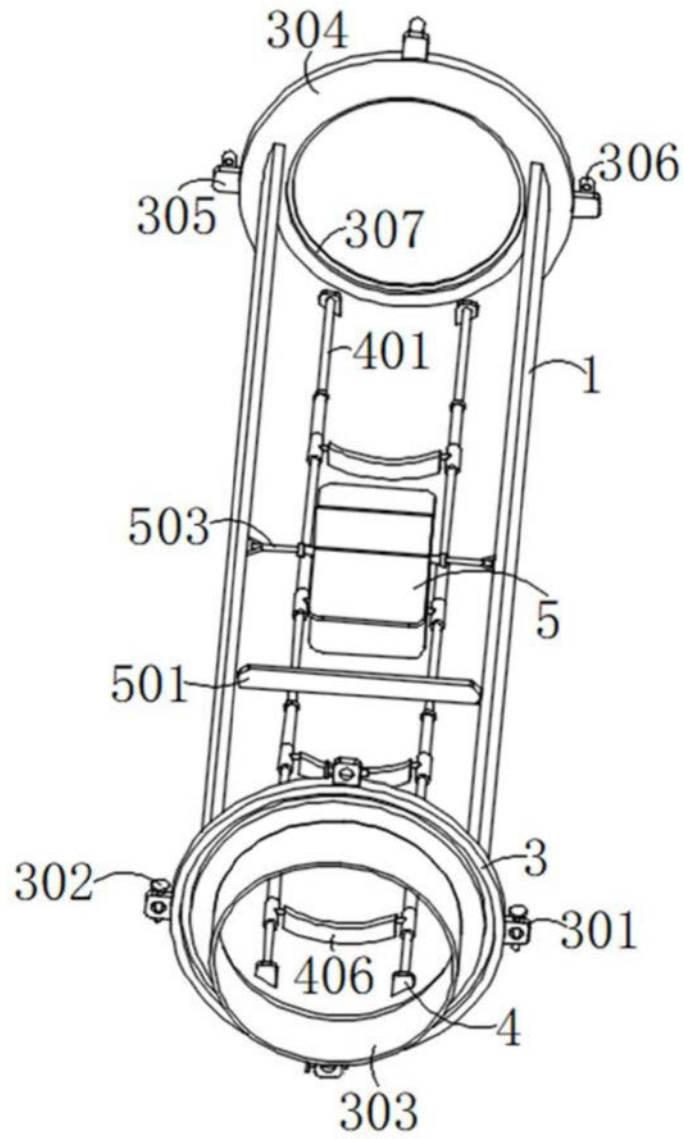


图7

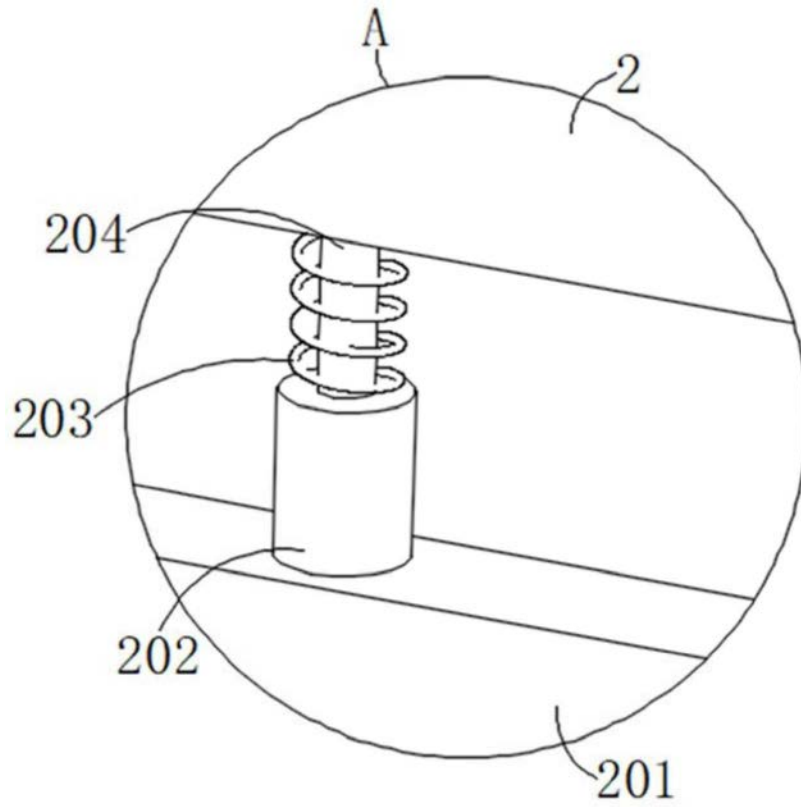


图8

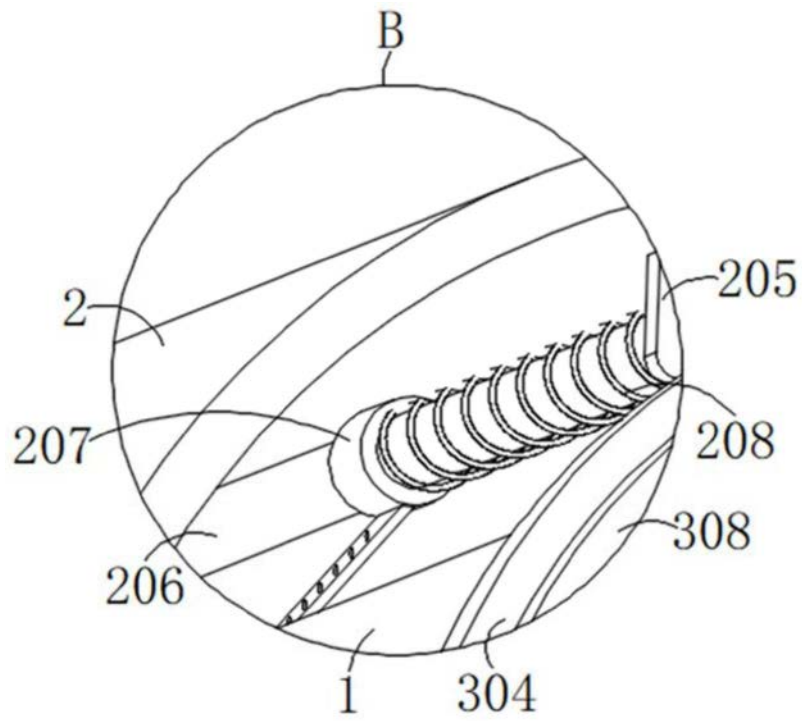


图9

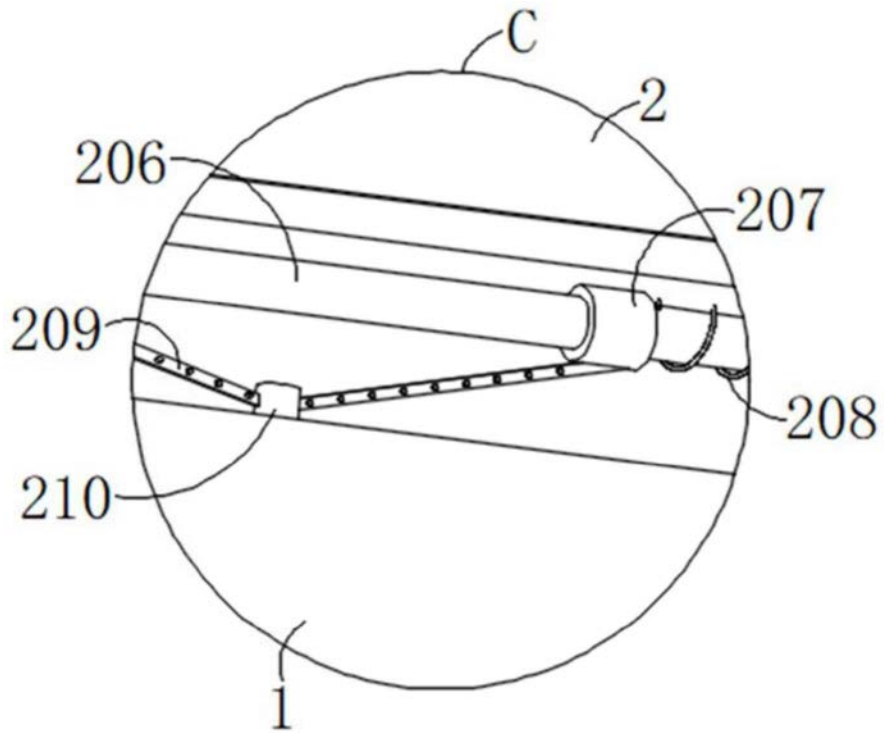


图10

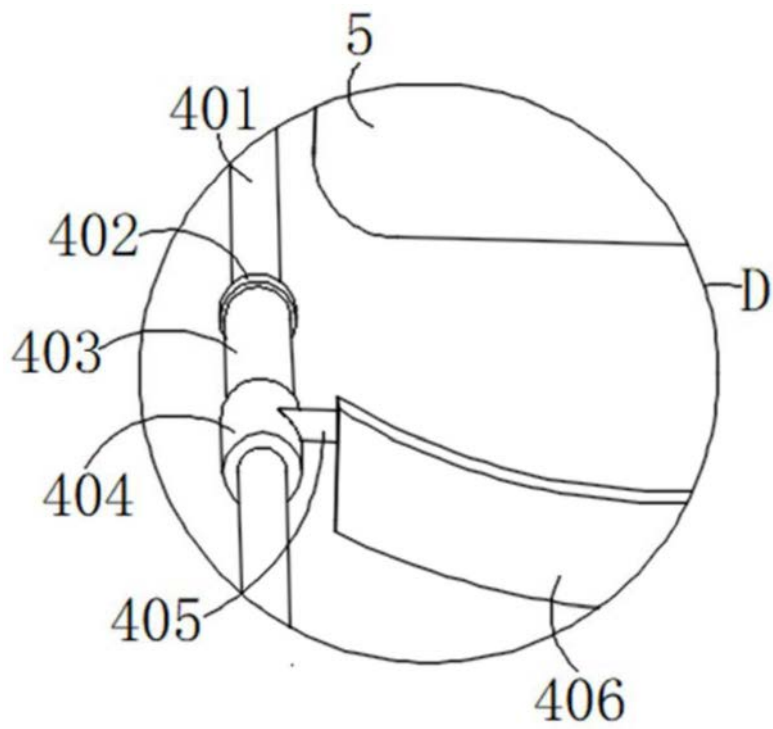


图11

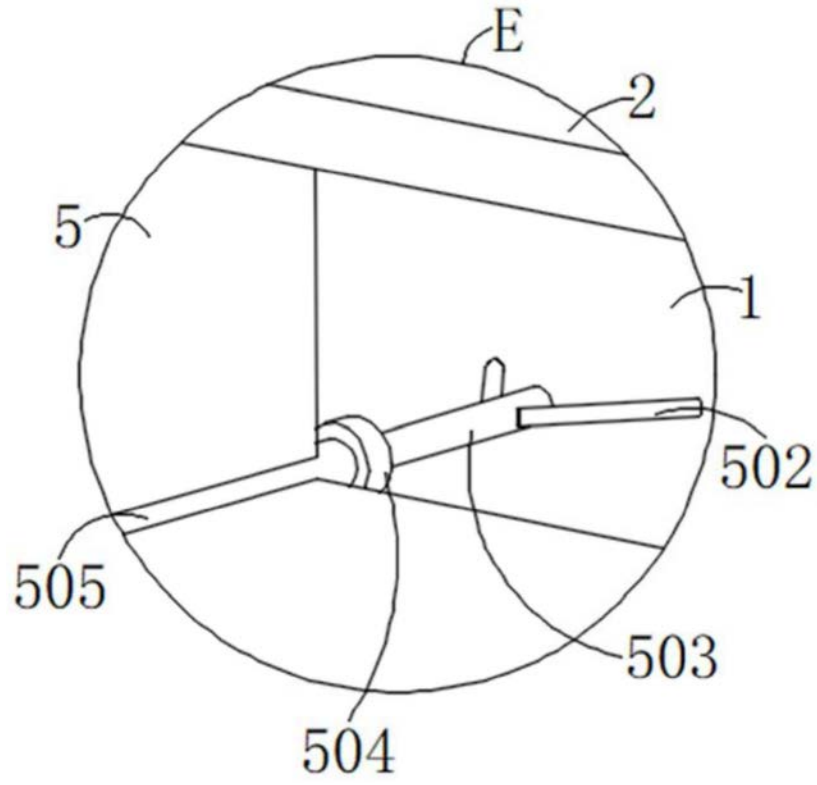


图12