



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110745991 B

(45) 授权公告日 2021.09.03

(21) 申请号 201911043975.1

(56) 对比文件

(22) 申请日 2019.10.30

CN 108545855 A, 2018.09.18

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 108083403 A, 2018.05.29

申请公布号 CN 110745991 A

CN 208182724 U, 2018.12.04

(43) 申请公布日 2020.02.04

KR 100937488 B1, 2010.02.02

(73) 专利权人 台州通升环保科技有限公司

CN 209081453 U, 2019.07.09

地址 317602 浙江省台州市玉环市坎门街道厂后巷5号

审查员 陈雪川

(72) 发明人 佟勇华

(74) 专利代理机构 浙江专橙律师事务所 33313

代理人 朱孔妙

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图7页

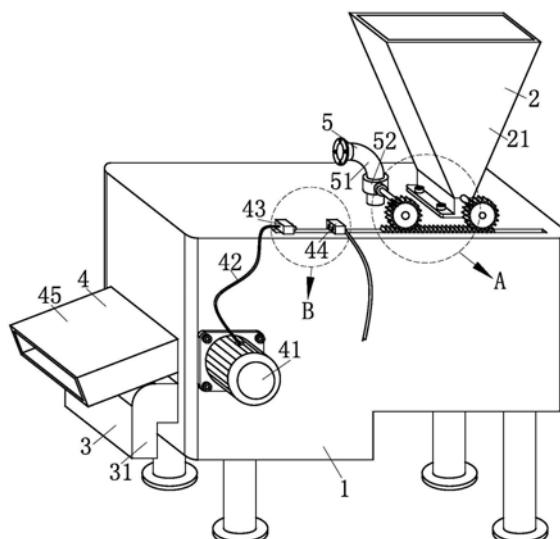
(54) 发明名称

一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置

(57) 摘要

本发明涉及污水处理装置领域,具体的说是一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置,包括箱体、定量加药结构、过滤结构、清理结构、进水结构和开合结构;定量加药结构在工作的同时还能够带动过滤结构和清理结构进行同步工作,通过过滤结构的工作,既能够避免箱体内部的堵塞,又能够对箱体内部的絮状杂物进行及时的清理工作,清理结构的工作又能够将过滤结构上的絮状杂物进行及时的清理工作,通过过滤结构和清理结构的配合使用,能够将箱体的内部的絮状杂物进行及时的清理,即当转轴随着集水套转动时,固定在转轴外部的固定杆就会通过第一拉绳将过滤板从箱体的底端拉起,由于在箱体侧壁的一端设置过滤网,因此,不含絮状杂质的水就会从过滤网流出。

CN 110745991 B



CN

1. 一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置,其特征在于:包括箱体(1)、定量加药结构(2)、过滤结构(3)、清理结构(4)、进水结构(5)和开合结构(6),用于起到对污水进行初步处理作用的所述箱体(1)安装有用于对进入所述箱体(1)内部的污水进行加药处理工作的所述定量加药结构(2);在所述箱体(1)的内部设置用于对所述箱体(1)内部的污水进行过滤作用的所述过滤结构(3),在所述箱体(1)的内部安装有用于对所述过滤结构(3)上的杂质进行清理工作的所述清理结构(4);在所述箱体(1)的外部设置用于对所述箱体(1)的内部进行注水的所述进水结构(5),在所述箱体(1)的内部连接有用于对污水进行存储和排放的所述开合结构(6);

所述定量加药结构(2)包括料斗(21)、进料管(22)、加料杆(23)、第一齿轮(24)、双面齿条(25)、转轴(26)、集水套(27)、储料槽(28)和第二齿轮(29),内部呈中空结构的所述进料管(22)通过螺钉可拆卸连接于所述箱体(1),在所述进料管(22)背离所述箱体(1)的一端固定所述料斗(21),在所述进料管(22)的内部转动所述加料杆(23),在所述加料杆(23)上设置截面呈扇形结构的所述储料槽(28),在所述加料杆(23)的外部固定所述第一齿轮(24),在所述箱体(1)的内部转动连接有所述转轴(26),在所述转轴(26)的外部固定所述集水套(27),在所述转轴(26)的外部固定所述第二齿轮(29),且所述第二齿轮(29)与所述箱体(1)转动连接,在所述箱体(1)的内部滑动连接有所述双面齿条(25),且所述第一齿轮(24)和所述第二齿轮(29)均与所述双面齿条(25)啮合;

所述过滤结构(3)包括出水管(31)、过滤网(32)、固定杆(33)、第一拉绳(34)、过滤板(35)、第一弹簧(36)、毛刷(37)、滑槽(38)和滑块(39),所述出水管(31)固定于所述箱体(1)的一端,在所述转轴(26)的外部固定所述固定杆(33),在所述箱体(1)的内部侧壁上设置所述滑槽(38),在所述滑槽(38)的内部滑动连接有所述滑块(39),在所述滑块(39)的一端固定所述过滤板(35),且所述过滤板(35)通过所述滑块(39)和所述滑槽(38)与所述箱体(1)滑动连接,且所述过滤板(35)与所述箱体(1)呈30°夹角,所述过滤板(35)和所述固定杆(33)之间通过所述第一拉绳(34)连接,在所述过滤板(35)和所述箱体(1)之间夹持固定所述第一弹簧(36),在所述箱体(1)靠近所述出水管(31)的侧壁上固定所述过滤网(32),在所述过滤板(35)的底端固定所述毛刷(37);

所述清理结构(4)包括电机(41)、电线(42)、插头(43)、插座(44)、出料管(45)、转杆(46)和清理刷(47),所述电机(41)固定于所述箱体(1)的外部侧壁上,在所述箱体(1)的内部转动所述转杆(46),且所述转杆(46)与所述电机(41)固定连接,在所述转杆(46)的外部套接所述清理刷(47),在所述双面齿条(25)的一端固定所述插头(43),且所述插头(43)与所述电机(41)通过所述电线(42)连接,在所述箱体(1)的顶端固定所述插座(44);

所述进水结构(5)包括进水管(51)、阀门(52)、连接杆(53)和第三齿轮(54),所述进水管(51)固定于所述箱体(1)的顶端,在所述进水管(51)的外部固定所述阀门(52),在所述阀门(52)的一端固定所述连接杆(53),在所述连接杆(53)的外部固定所述第三齿轮(54),且所述第三齿轮(54)与所述双面齿条(25)啮合;

所述开合结构(6)包括隔板(61)、进水孔(62)、橡胶塞(63)、第二弹簧(64)、第二拉绳(65)和固定柱(66),所述隔板(61)固定于所述箱体(1)的内部底端,在所述隔板(61)上设置所述进水孔(62),且所述进水孔(62)贯穿所述隔板(61),在所述隔板(61)和所述箱体(1)的内部滑动连接有所述橡胶塞(63),在所述橡胶塞(63)和所述箱体(1)之间固定所述第二弹

簧(64),在所述转轴(26)的外部固定所述固定柱(66),且所述固定柱(66)与所述橡胶塞(63)通过所述第二拉绳(65)连接。

## 一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理装置领域,具体的说是一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 污水处理 (sewage treatment, wastewater treatment): 为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。污水排放导致水资源、生活环境受到了严重污染,为了阻止这种现象的恶化,水处理行业研制了多款大型水处理设备,使其应用在人们生产生活污水治理中。有很多企业排放的污水中含有大量难降解物质通过单一的水处理设备是无法有效去除的,所以很多时候要依据污水水质的特殊性合理添加污水处理药剂,使其处理后的污水符合国家排放标准。按药剂的用途来分类,常见的药剂有絮凝剂、助凝剂、PH调节剂、消毒剂等,絮凝剂有时又称为混凝剂,是降低或消除水中分散微粒的沉淀稳定性和聚合稳定性,使分散微粒凝聚、絮凝成聚集体而除去的一类物质,可作为强化固液分离的手段,用于初沉池、二沉池、浮选池及三级处理或深度处理等工艺环节。

[0003] 当絮凝剂应用于初沉池进行污水处理时,由于絮凝剂的特性,能够实现污水中的固液分离,但是由于固液分离就会造成污水中分离出的固体杂质会一直堆积在污水处理设备中,清理起来较为麻烦,且由于污水在进行处理时,由于污水的量和药剂的量不好控制,可能会造成污水处理不够彻底或者药剂量过多造成药剂浪费的情况。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置,包括箱体、定量加药结构、过滤结构、清理结构、进水结构和开合结构,用于起到对污水进行初步处理作用的所述箱体安装有用于对进入所述箱体内部的污水进行加药处理工作的所述定量加药结构;在所述箱体的内部设置用于对所述箱体内部的污水进行过滤作用的所述过滤结构,在所述箱体的内部安装有用于对所述过滤结构上的杂质进行清理工作的所述清理结构;在所述箱体的外部设置用于对所述箱体的内部进行注水的所述进水结构,在所述箱体的内部连接有用于对污水进行存储和排放的所述开合结构。

[0006] 具体的,所述定量加药结构包括料斗、进料管、加料杆、第一齿轮、双面齿条、转轴、集水套、储料槽和第二齿轮,内部呈中空结构的所述进料管通过螺钉可拆卸连接于所述箱体,在所述进料管背离所述箱体的一端固定所述料斗,在所述进料管的内部转动所述加料杆,在所述加料杆上设置截面呈扇形结构的所述储料槽,在所述加料杆的外部固定所述第一齿轮,在所述箱体的内部转动连接有所述转轴,在所述转轴的外部固定所述集水套,在所

述转轴的外部固定所述第二齿轮，且所述第二齿轮与所述箱体转动连接，在所述箱体的内部滑动连接有所述双面齿条，且所述第一齿轮和所述第二齿轮均与所述双面齿条啮合。

[0007] 具体的，所述过滤结构包括出水管、过滤网、固定杆、第一拉绳、过滤板、第一弹簧、毛刷、滑槽和滑块，所述出水管固定于所述箱体的一端，在所述转轴的外部固定所述固定杆，在所述箱体的内部侧壁上设置所述滑槽，在所述滑槽的内部滑动连接有所述滑块，在所述滑块的一端固定所述过滤板，且所述过滤板通过所述滑块和所述滑槽与所述箱体滑动连接，且所述过滤板与所述箱体呈30°夹角，所述过滤板和所述固定杆之间通过所述第一拉绳连接，在所述过滤板和所述箱体之间夹持固定所述第一弹簧，在所述箱体靠近所述出水管的侧壁上固定所述过滤网，在所述过滤板的底端固定所述毛刷。

[0008] 具体的，所述清理结构包括电机、电线、插头、插座、出料管、转杆和清理刷，所述电机固定于所述箱体的外部侧壁上，在所述箱体的内部转动所述转杆，且所述转杆与所述电机固定连接，在所述转杆的外部套接所述清理刷，在所述双面齿条的一端固定所述插头，且所述插头与所述电机通过所述电线连接，在所述箱体的顶端固定所述插座。

[0009] 具体的，所述进水结构包括进水管、阀门、连接杆和第三齿轮，所述进水管固定于所述箱体的顶端，在所述进水管的外部固定所述阀门，在所述阀门的一端固定所述连接杆，在所述连接杆的外部固定所述第三齿轮，且所述第三齿轮与所述双面齿条啮合。

[0010] 具体的，所述开合结构包括隔板、进水孔、橡胶塞、第二弹簧、第二拉绳和固定柱，所述隔板固定于所述箱体的内部底端，在所述隔板上设置所述进水孔，且所述进水孔贯穿所述隔板，在所述隔板和所述箱体的内部滑动连接有所述橡胶塞，在所述橡胶塞和所述箱体之间固定所述第二弹簧，在所述转轴的外部固定所述固定柱，且所述固定柱与所述橡胶塞通过所述第二拉绳连接。

[0011] 本发明的有益效果：

[0012] (1) 本发明所述的一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置，通过在用于对污水进行初步处理的箱体上设置有定量加药结构，能够对进入箱体内部的污水进行定量的加药处理工作，既能够对污水达到最大的处理效果，又能够避免药剂的浪费，且加药的动力来自于污水的自身重力，即不需要外部能源的加入，又能够更准确的对定量的污水进行处理工作，从而能够使污水的处理效果更好，即由于在箱体的内部转动连接有转轴，在转轴的外部固定集水套，当集水套内部集够污水时，集水套就会在污水的自身重力作用下发生倾斜，即此时转轴发生转动，由于在转轴的外部固定第二齿轮，在箱体的内部滑动连接有双面齿条，第二齿轮和双面齿条啮合，即当转轴转动，第二齿轮就会带动双面齿条在箱体上滑动，由于转动连接在进料管内部的加料杆的外部固定第一齿轮，且第一齿轮与双面齿条啮合，当双面齿条在滑动过程中就会带动进料杆转动，由于在进料杆上设置用于临时存储药剂的储料槽，随着进料杆的转动，原先朝向料斗一端的储料槽就会转动至朝向箱体的内部，与此同时，储料槽内部的药剂就会被撒入箱体的内部，而且药剂在撒入箱体的内部的同时，集水套也正在倾倒的过程，此时倾倒的污水就会对药剂起到一个冲剂的过程，从而能够使药剂更好的与污水发生反应，从而能够加快的药剂的工作效率，加快污水的处理过程，且在此过程中，污水的量和药剂的量都是一定的，从而能够达到对污水精确的处理工作，且用于进料的所述进料管与所述箱体可拆卸连接，从而能够方便对加药组件进行拆卸。

[0013] (2) 本发明所述的一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置，定量加药结构在

工作的同时还能够带动过滤结构和清理结构进行同步工作,通过过滤结构的工作,既能够避免箱体内部的堵塞,又能够对箱体内部的絮状杂物进行及时的处理工作,清理结构的工作又能够将过滤结构上的絮状杂物进行及时的清理工作,通过过滤结构和清理结构的配合使用,能够将箱体的内部的絮状杂物进行及时的清理,即当转轴随着集水套转动时,固定在转轴外部的固定杆就会通过第一拉绳将过滤板从箱体的底端拉起,由于在箱体侧壁的一端设置过滤网,因此,不含絮状杂质的水就会从过滤网流出,絮状杂物就会被污水冲击堆积在过滤板的一侧上,由于在过滤板和箱体之间夹持固定第一弹簧,因此,当集水套内部的污水倾倒完毕之后,集水套就会在第一弹簧的弹力作用下恢复原位,且由于在过滤板的底端固定毛刷,在过滤板被吊起过程中,毛刷还能够对过滤网进行清理工作,从而能够避免过滤网堵塞,且由于在转轴顺时针转动过程中,固定在双面齿条上的插头就会随着双面齿条的滑动向固定在箱体顶端的插座移动,直至插头与插座连通,此时电机就会开始工作,电机工作就会带动与电机固定连接的转杆转动,转杆转动就能够带动清理刷转动,清理刷转动,就能够将上升至靠近清理刷的过滤板上的堆积的絮状杂物进行清扫工作,从而能够保证将从污水中处理的杂物进行及时的清理,避免造成二次污染。

[0014] (3) 本发明所述的一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置,在定量加药结构工作的同时,还能够同步带动进水结构和开合结构进行工作,通过定量加药结构与进水结构的配合使用,能够在定量加药结构在加药过程中,进水结构处于关闭状态,从而不会影响污水的定量加药过程,从而保证污水的处理工作更加精确,且通过定量加药结构和开合结构的配合使用,能够在定量加药结构在加药过程中,箱体内部的污水不会立即流失,从而能够保证药剂与污水的充分反应,使污水的处理效果更好,即当集水套在倾倒过程中,转轴转动,通过第二齿轮带动双面齿条滑动,由于与阀门固定的连接杆上的第三齿轮与双面齿条是啮合的,因此当集水套在倾倒过程中,阀门就会被转动关闭,从而保证集水套在倾倒污水过程中,不会再有大量的污水进入箱体,从而能够保证污水的处理效果,且在转轴转动过程中,固定在转轴上的固定柱就会发生位置移动,由于滑动连接在隔板内部的橡胶塞通过第二拉绳与固定柱固定连接,因此,在固定柱移动过程中,橡胶塞就会向上滑动,就会将隔板上的进水孔进行堵塞,从而能够保证倒入箱体内部的污水与药剂进行充分的反应,达到污水处理更好的效果,且由于在橡胶塞和箱体之间夹持固定第二弹簧,当集水套内部的污水倾倒完毕之后,集水套恢复原状后,橡胶塞就会在第二弹簧的弹力作用下进行复位,此时进水孔处于导通状态,处理的污水就会从进水孔进入箱体的底端。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1为本发明提供的定量加药组件便于拆卸的污水处理装置的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0018] 图3为图1所示的B部放大示意图;

[0019] 图4为图1所示的定量加药结构与过滤结构的连接结构示意图;

[0020] 图5为图4所示的C部放大示意图;

[0021] 图6为图4所示的D部放大示意图;

[0022] 图7为图1所示的箱体与定量加药结构的连接结构示意图。

[0023] 图中:1、箱体,2、定量加药结构,21、料斗,22、进料管,23、加料杆,24、第一齿轮,25、双面齿条,26、转轴,27、集水套,28、储料槽,29、第二齿轮,3、过滤结构,31、出水管,32、过滤网,33、固定杆,34、第一拉绳,35、过滤板,36、第一弹簧,37、毛刷,38、滑槽,39、滑块,4、清理结构,41、电机,42、电线,43、插头,44、插座,45、出料管,46、转杆,47、清理刷,5、进水结构,51、进水管,52、阀门,53、连接杆,54、第三齿轮,6、开合结构,61、隔板,62、进水孔,63、橡胶塞,64、第二弹簧,65、第二拉绳,66、固定柱。

## 具体实施方式

[0024] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0025] 如图1-图7所示,本发明所述的一种定量加药组件便于拆卸的污水处理装置,包括箱体1、定量加药结构2、过滤结构3、清理结构4、进水结构5和开合结构6,用于起到对污水进行初步处理作用的所述箱体1安装有用于对进入所述箱体1内部的污水进行加药处理工作的所述定量加药结构2;在所述箱体1的内部设置用于对所述箱体1内部的污水进行过滤作用的所述过滤结构3,在所述箱体1的内部安装有用于对所述过滤结构3上的杂质进行清理工作的所述清理结构4;在所述箱体1的外部设置用于对所述箱体1的内部进行注水的所述进水结构5,在所述箱体1的内部连接有用于对污水进行存储和排放的所述开合结构6。

[0026] 具体的,所述定量加药结构2包括料斗21、进料管22、加料杆23、第一齿轮24、双面齿条25、转轴26、集水套27、储料槽28和第二齿轮29,内部呈中空结构的所述进料管22通过螺钉可拆卸连接于所述箱体1,在所述进料管22背离所述箱体1的一端固定所述料斗21,在所述进料管22的内部转动所述加料杆23,在所述加料杆23上设置截面呈扇形结构的所述储料槽28,在所述加料杆23的外部固定所述第一齿轮24,在所述箱体1的内部转动连接有所述转轴26,在所述转轴26的外部固定所述集水套27,在所述转轴26的外部固定所述第二齿轮29,且所述第二齿轮29与所述箱体1转动连接,在所述箱体1的内部滑动连接有所述双面齿条25,且所述第一齿轮24和所述第二齿轮29均与所述双面齿条25啮合,由于在所述箱体1的内部转动连接有所述转轴26,在所述转轴26的外部固定所述集水套27,当所述集水套27内部集够污水时,所述集水套27就会在污水的自身重力作用下发生倾斜,即此时所述转轴26发生转动,由于在所述转轴26的外部固定所述第二齿轮29,在所述箱体1的内部滑动连接有所述双面齿条25,所述第二齿轮29和所述双面齿条25啮合,即当所述转轴26转动,所述第二齿轮29就会带动所述双面齿条25在所述箱体1上滑动,由于转动连接在所述进料管22内部的所述加料杆23的外部固定所述第一齿轮24,且所述第一齿轮24与所述双面齿条25啮合,当所述双面齿条25在滑动过程中就会带动所述进料杆23转动,由于在所述进料杆23上设置用于临时存储药剂的所述储料槽28,随着所述进料杆23的转动,原先朝向所述料斗21一端的所述储料槽28就会转动至朝向所述箱体1的内部,与此同时,所述储料槽28内部的药剂就会被撒入所述箱体1的内部,而且药剂在撒入所述箱体1的内部的同时,所述集水套27也正在倾倒的过程,此时倾倒的污水就会对药剂起到一个冲剂的过程,从而能够使药剂更好的与污水发生反应,从而能够加快的药剂的工作效率,加快污水的处理过程,且在此过程中,污水的量和药剂的量都是一定的,从而能够达到对污水精确的处理工作,且用于进料的所

述进料管22与所述箱体1可拆卸连接,从而能够方便对加药组件进行拆卸。

[0027] 具体的,所述过滤结构3包括出水管31、过滤网32、固定杆33、第一拉绳34、过滤板35、第一弹簧36、毛刷37、滑槽38和滑块39,所述出水管31固定于所述箱体1的一端,在所述转轴26的外部固定所述固定杆33,在所述箱体1的内部侧壁上设置所述滑槽38,在所述滑槽38的内部滑动连接有所述滑块39,在所述滑块39的一端固定所述过滤板35,且所述过滤板35通过所述滑块39和所述滑槽38与所述箱体1滑动连接,且所述过滤板35与所述箱体1呈30°夹角,所述过滤板35和所述固定杆33之间通过所述第一拉绳34连接,在所述过滤板35和所述箱体1之间夹持固定所述第一弹簧36,在所述箱体1靠近所述出水管31的侧壁上固定所述过滤网32,在所述过滤板35的底端固定所述毛刷37,当所述转轴26随着所述集水套27转动时,固定在所述转轴26外部的所述固定杆33就会通过所述第一拉绳34将所述过滤板35从所述箱体1的底端拉起,由于在所述箱体1侧壁的一端设置所述过滤网32,因此,不含絮状杂质的水就会从所述过滤网32流出,絮状杂物就会被污水冲击堆积在所述过滤板35的一侧上,由于在所述过滤板35和所述箱体1之间夹持固定所述第一弹簧36,因此,当所述集水套27内部的污水倾倒完毕之后,所述集水套27就会在所述第一弹簧36的弹力作用下恢复原位,且由于在所述过滤板35的底端固定所述毛刷37,在所述过滤板35被吊起过程中,所述毛刷37还能够对所述过滤网32进行清理工作,从而能够避免所述过滤网32堵塞。

[0028] 具体的,所述清理结构4包括电机41、电线42、插头43、插座44、出料管45、转杆46和清理刷47,所述电机41固定于所述箱体1的外部侧壁上,在所述箱体1的内部转动所述转杆46,且所述转杆46与所述电机41固定连接,在所述转杆46的外部套接所述清理刷47,在所述双面齿条25的一端固定所述插头43,且所述插头43与所述电机41通过所述电线42连接,在所述箱体1的顶端固定所述插座44,由于在所述转轴26顺时针转动过程中,固定在所述双面齿条25上的所述插头43就会随着所述双面齿条25的滑动向固定在所述箱体1顶端的所述插座44移动,直至所述插头43与所述插座44连通,此时所述电机41就会开始工作,所述电机41工作就会带动与所述电机41固定连接的所述转杆46转动,所述转杆46转动就能够带动所述清理刷47转动,所述清理刷47转动,就能够将上升至靠近所述清理刷47的所述过滤板35上的堆积的絮状杂物进行清扫工作,从而能够保证将从污水中处理的杂质进行及时的清理,避免造成二次污染。

[0029] 具体的,所述进水结构5包括进水管51、阀门52、连接杆53和第三齿轮54,所述进水管51固定于所述箱体1的顶端,在所述进水管51的外部固定所述阀门52,在所述阀门52的一端固定所述连接杆53,在所述连接杆53的外部固定所述第三齿轮54,且所述第三齿轮54与所述双面齿条25啮合,当所述集水套27在倾倒过程中,所述转轴26转动,通过所述第二齿轮29带动所述双面齿条25滑动,由于与所述阀门52固定的所述连接杆53上的所述第三齿轮54与所述双面齿条25是啮合的,因此当所述集水套27在倾倒过程中,所述阀门52就会被转动关闭,从而保证所述集水套27在倾倒污水过程中,不会再有大量的污水进入所述箱体1,从而能够保证污水的处理效果。

[0030] 具体的,所述开合结构6包括隔板61、进水孔62、橡胶塞63、第二弹簧64、第二拉绳65和固定柱66,所述隔板61固定于所述箱体1的内部底端,在所述隔板61上设置所述进水孔62,且所述进水孔62贯穿所述隔板61,在所述隔板61和所述箱体1的内部滑动连接有所述橡胶塞63,在所述橡胶塞63和所述箱体1之间固定所述第二弹簧64,在所述转轴26的外部固定

所述固定柱66，且所述固定柱66与所述橡胶塞63通过所述第二拉绳65连接，在所述转轴26转动过程中，固定在所述转轴26上的所述固定柱66就会发生位置移动，由于滑动连接在所述隔板61内部的所述橡胶塞63通过所述第二拉绳65与所述固定柱66固定连接，因此，在所述固定柱66移动过程中，所述橡胶塞63就会向上滑动，就会将所述隔板61上的所述进水孔62进行堵塞，从而能够保证倒入所述箱体1内部的污水与药剂进行充分的反应，达到污水处理更好的效果，且由于在所述橡胶塞63和所述箱体1之间夹持固定所述第二弹簧64，当所述集水套27内部的污水倾倒完毕之后，所述集水套27恢复原状后，所述橡胶塞63就会在所述第二弹簧64的弹力作用下进行复位，此时所述进水孔62处于导通状态，处理的污水就会从所述进水孔62进入所述箱体1的底端。

[0031] 在使用时，首先将所述进水管51与污水管进行连接，然后再将与所述插座44连接的所述电线42与外部电源进行电性连接，然后再将所述料斗21的内部加满污水处理药剂，此时即可开始污水的处理工作，污水从所述进水管51进入所述集水套27的内部，由于在所述箱体1的内部转动连接有所述转轴26，在所述转轴26的外部固定所述集水套27，当所述集水套27内部集够污水时，所述集水套27就会在污水的自身重力作用下发生倾斜，即此时所述转轴26发生转动，由于在所述转轴26的外部固定所述第二齿轮29，在所述箱体1的内部滑动连接有所述双面齿条25，所述第二齿轮29和所述双面齿条25啮合，即当所述转轴26转动，所述第二齿轮29就会带动所述双面齿条25在所述箱体1上滑动，由于转动连接在所述进料管22内部的所述加料杆23的外部固定所述第一齿轮24，且所述第一齿轮24与所述双面齿条25啮合，当所述双面齿条25在滑动过程中就会带动所述进料杆23转动，由于在所述进料杆23上设置用于临时存储药剂的所述储料槽28，随着所述进料杆23的转动，原先朝向所述料斗21一端的所述储料槽28就会转动至朝向所述箱体1的内部，与此同时，所述储料槽28内部的药剂就会被撒入所述箱体1的内部，而且药剂在撒入所述箱体1的内部的同时，所述集水套27也正在倾倒的过程，此时倾倒的污水就会对药剂起到一个冲剂的过程，从而能够使药剂更好的与污水发生反应，从而能够加快的药剂的工作效率，加快污水的处理过程，且在此过程中，污水的量和药剂的量都是一定的，从而能够达到对污水精确的处理工作，且用于进料的所述进料管22与所述箱体1可拆卸连接，从而能够方便对加药组件进行拆卸；当所述集水套27在倾倒过程中，所述转轴26转动，通过所述第二齿轮29带动所述双面齿条25滑动，由于与所述阀门52固定的所述连接杆53上的所述第三齿轮54与所述双面齿条25是啮合的，因此当所述集水套27在倾倒过程中，所述阀门52就会被转动关闭，从而保证所述集水套27在倾倒污水过程中，不会再有大量的污水进入所述箱体1，从而能够保证污水的处理效果；在所述转轴26转动过程中，固定在所述转轴26上的所述固定柱66就会发生位置移动，由于滑动连接在所述隔板61内部的所述橡胶塞63通过所述第二拉绳65与所述固定柱66固定连接，因此，在所述固定柱66移动过程中，所述橡胶塞63就会向上滑动，就会将所述隔板61上的所述进水孔62进行堵塞，从而能够保证倒入所述箱体1内部的污水与药剂进行充分的反应，达到污水处理更好的效果，且由于在所述橡胶塞63和所述箱体1之间夹持固定所述第二弹簧64，当所述集水套27内部的污水倾倒完毕之后，所述集水套27恢复原状后，所述橡胶塞63就会在所述第二弹簧64的弹力作用下进行复位，此时所述进水孔62处于导通状态，处理的污水就会从所述进水孔62进入所述箱体1的底端；当所述转轴26随着所述集水套27转动时，固定在所述转轴26外部的所述固定杆33就会通过所述第一拉绳24将所述过滤板35从所述箱

体1的底端拉起,由于在所述箱体1侧壁的一端设置所述过滤网32,因此,不含絮状杂质的水就会从所述过滤网32流出,絮状杂物就会被污水冲击堆积在所述过滤板35的一侧上,由于在所述过滤板35和所述箱体1之间夹持固定所述第一弹簧36,因此,当所述集水套27内部的污水倾倒完毕之后,所述集水套27就会在所述第一弹簧36的弹力作用下恢复原位,且由于在所述过滤板35的底端固定所述毛刷37,在所述过滤板35被吊起过程中,所述毛刷37还能够对所述过滤网32进行清理工作,从而能够避免所述过滤网32堵塞;由于在所述转轴26顺时针转动过程中,固定在所述双面齿条25上的所述插头43就会随着所述双面齿条25的滑动向固定在所述箱体1顶端的所述插座44移动,直至所述插头43与所述插座44连通,此时所述电机41就会开始工作,所述电机41工作就会带动与所述电机41固定连接的所述转杆46转动,所述转杆46转动就能够带动所述清理刷47转动,所述清理刷47转动,就能够将上升至靠近所述清理刷47的所述过滤板35上的堆积的絮状杂物进行清扫工作,从而能够保证将从污水中处理的杂物进行及时的清理,避免造成二次污染。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

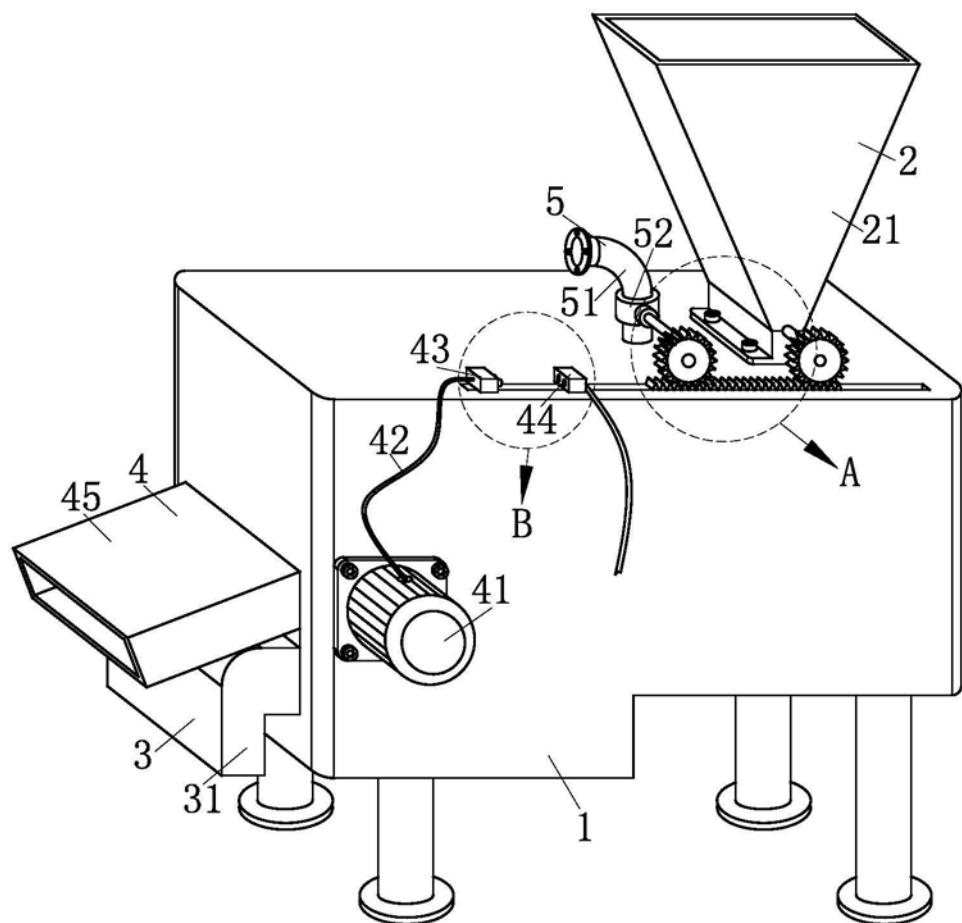


图1

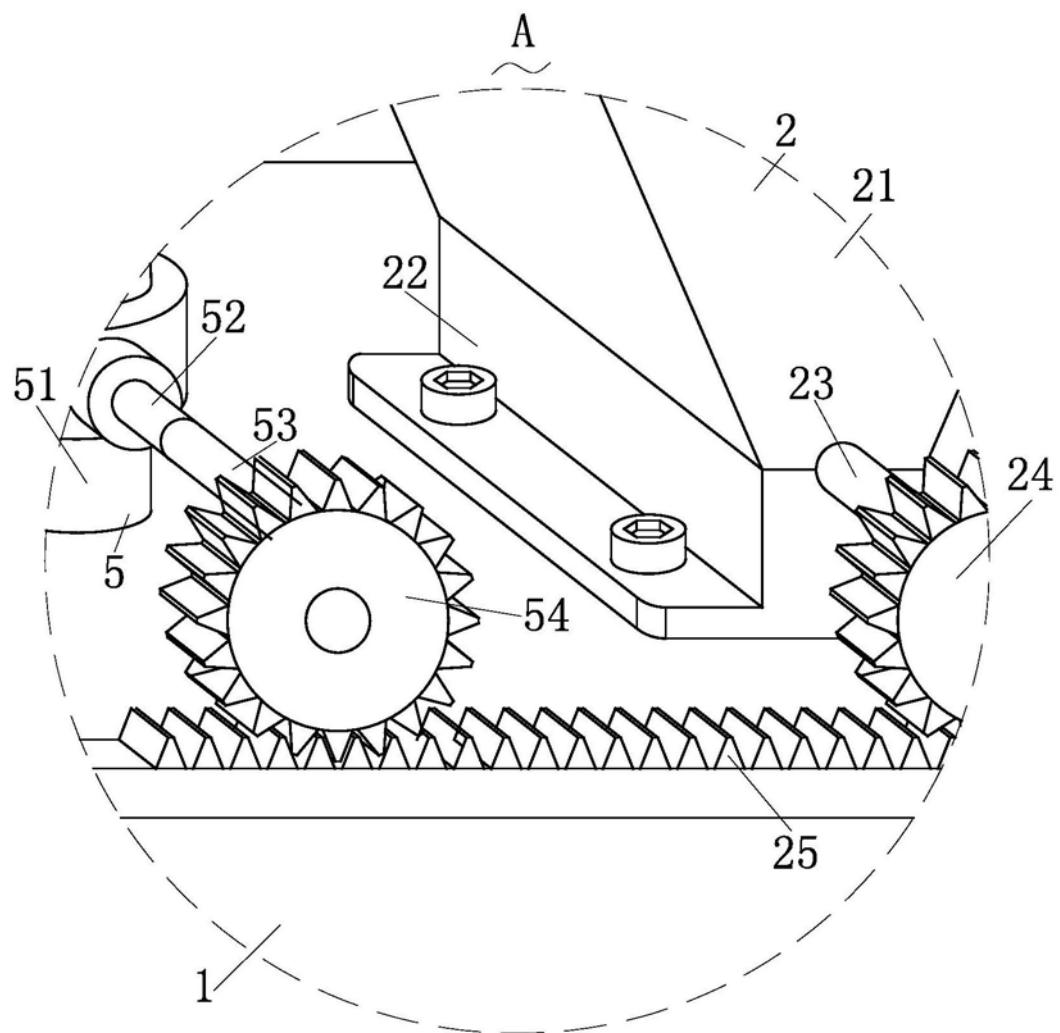


图2

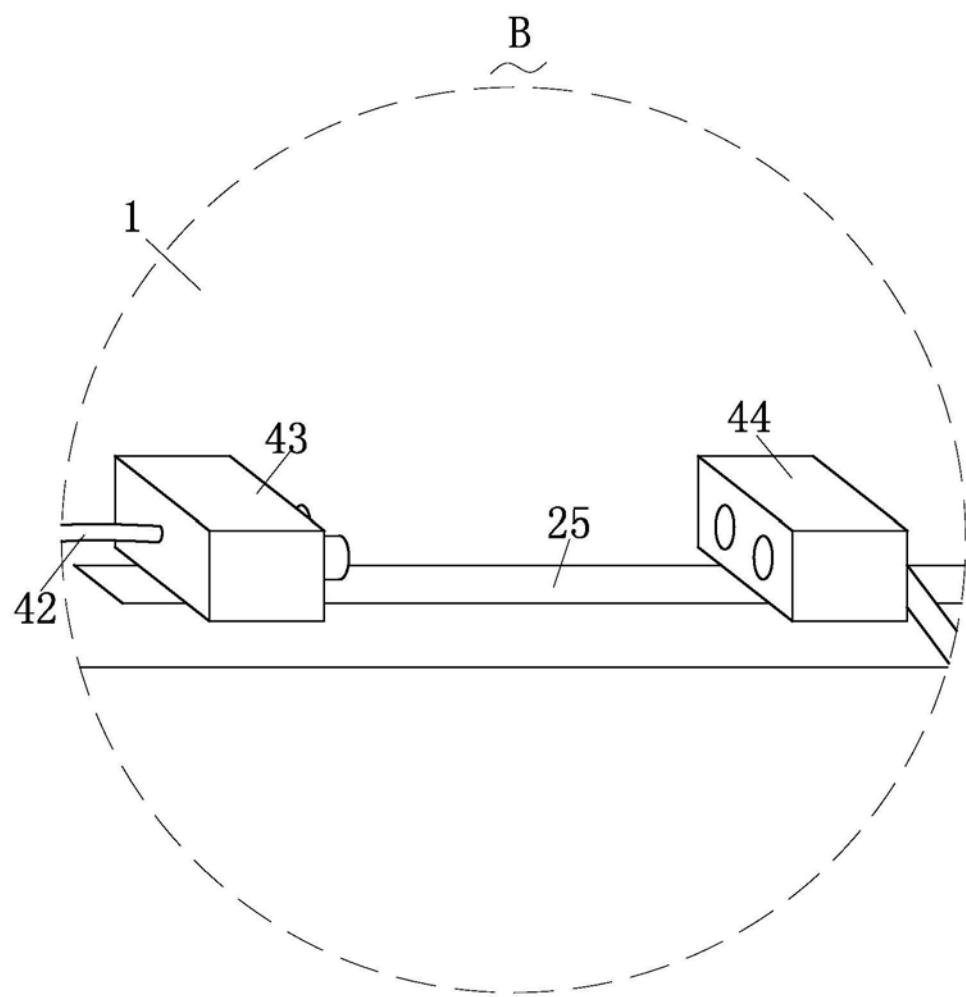


图3

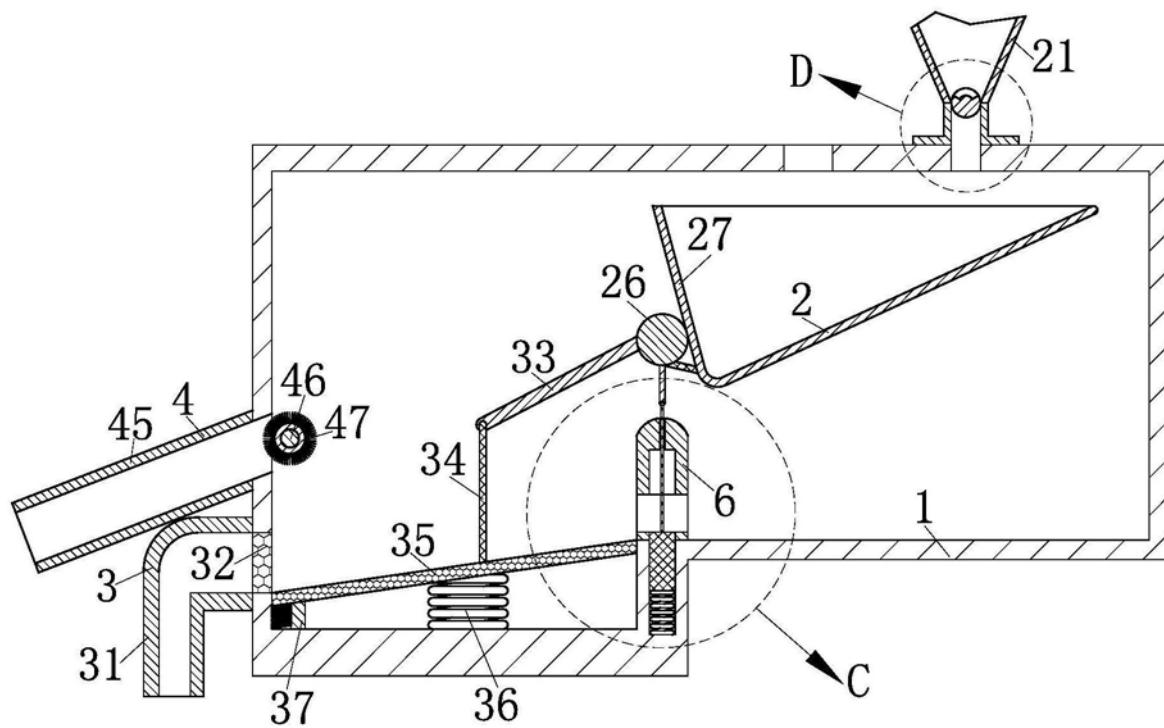


图4

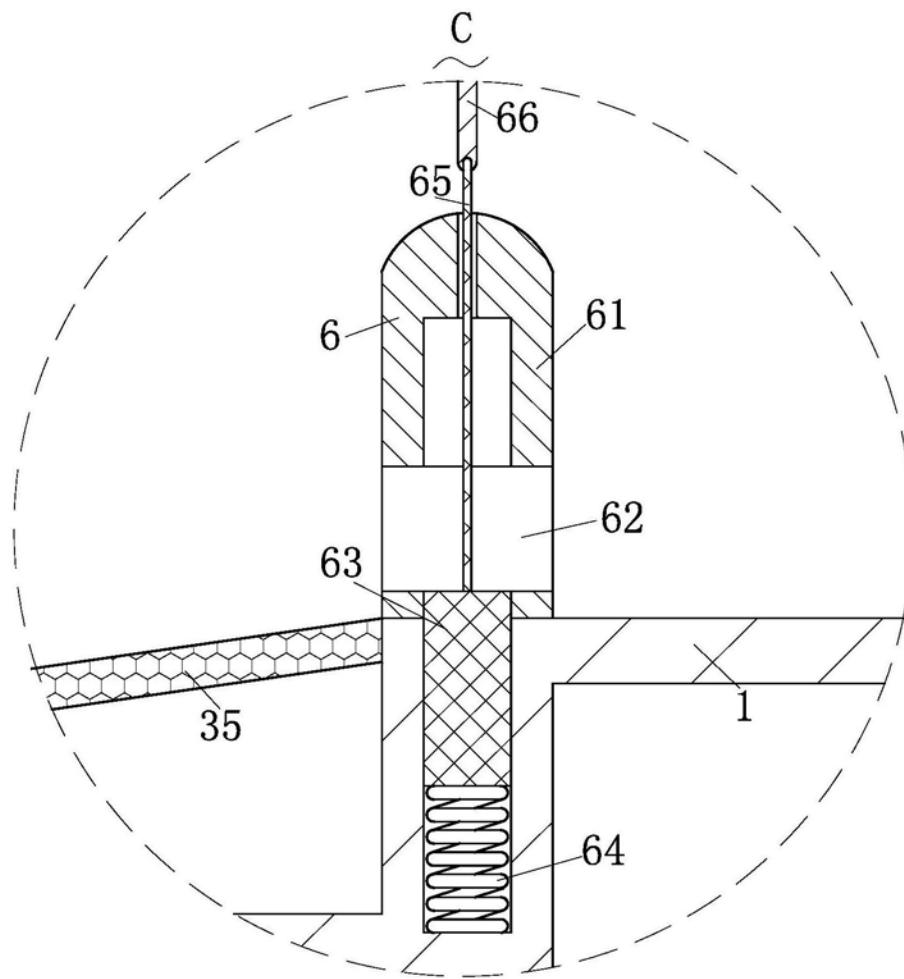


图5

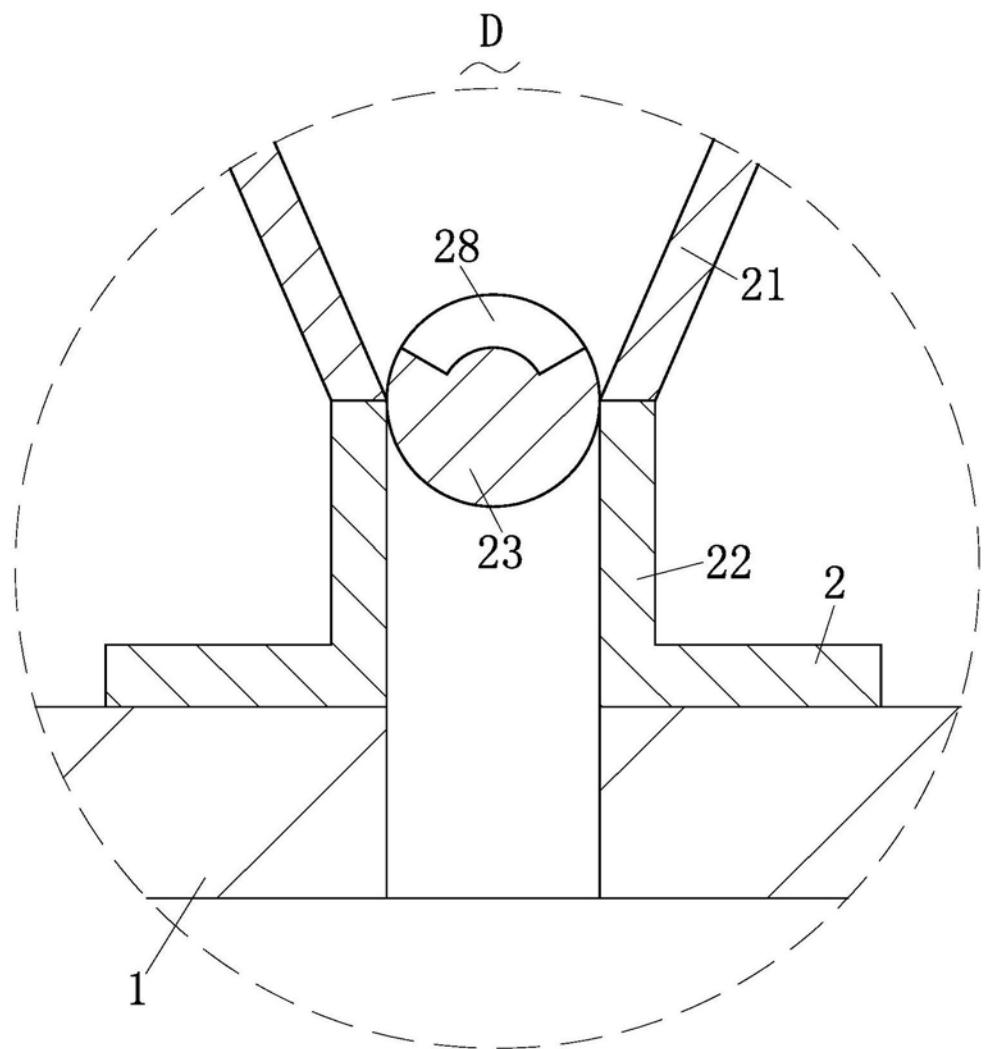


图6

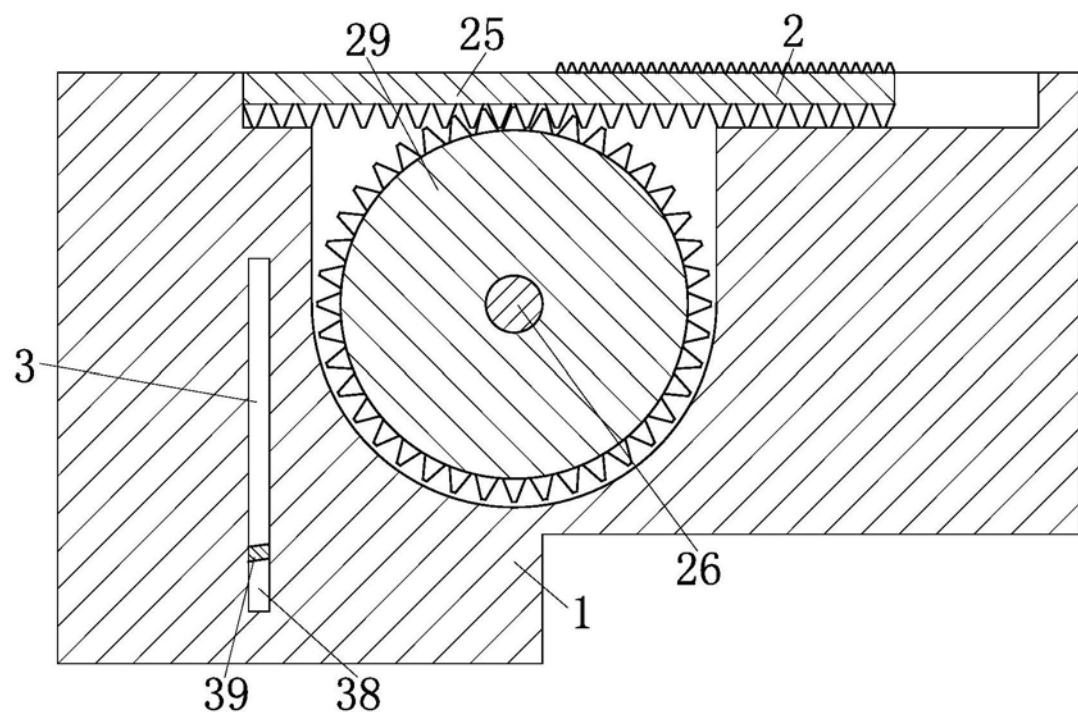


图7