(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 119219151 A
(43)申请公布日 2024.12.31

(21)申请号 202411559590.1

(22)申请日 2024.11.04

(71)申请人 无锡恩泰环保设备有限公司
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区绣溪路58号-21-403

(72)发明人 沈勇

(74)专利代理机构 南京众创睿智知识产权代理事务所(普通合伙) 32470
专利代理师 于洁莹

(51)Int.Cl.
*C02F 1/52*(2023.01)

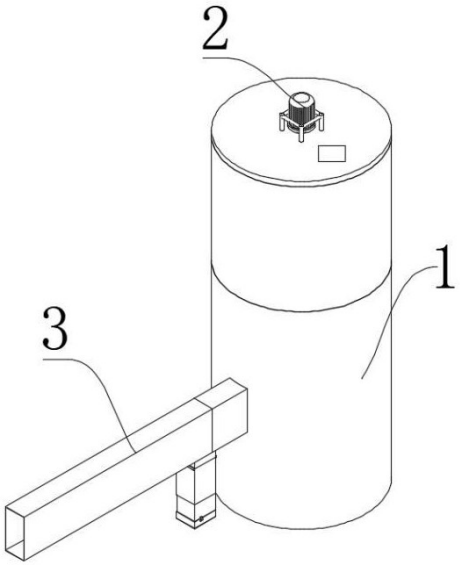
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种水环境污染防治用污水净化过滤设备

(57)摘要

本发明公开了一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,涉及污水过滤技术领域,该包括一号板、二号板、三号板、转杆、扇板、一号滑板、顶柱、推柱、方块、长杆、三角块、二号滑板、顶板、三角柱、长板、污水管和伸缩柱,所述转杆的一端转动安装在反应罐的内壁的顶部,所述一号板固定安装在转杆的圆周面,所述二号板固定安装在转杆的圆周面上,所述三号板滑动安装在转杆的圆周面上,所述扇板固定安装在转杆的另一端的圆周面上,该当二号滑板运动时会将污水管的出口堵住,使上方的污水可以间隔性的进入下方,避免下方的药剂回流到上方,造成药剂的浪费,同时可以避免水流量过大对后方的筛网造成影响。




CN 119219151 A

1.一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,包括反应罐(1),其特征在于:所述反应罐(1)的顶部设置有电机(2),所述反应罐(1)右侧设置有出水管(3),所述出水管(3)内壁底部开设有通孔,所述反应罐(1)内部设置有下料机构,所述出水管(3)内部设置有刮片机构,所述出水管(3)底部设置有排污机构;

其中,所述下料机构包括一号板(401)、二号板(402)、三号板(403)、转杆(404)、扇板(405)、一号滑板(406)、顶柱(407)、推柱(408)、方块(409)、长杆(410)、三角块(411)、二号滑板(412)、顶板(413)、三角柱(414)、长板(415)、污水管(416)和伸缩柱(417),所述转杆(404)的一端转动安装在反应罐(1)的内壁的顶部,所述一号板(401)固定安装在转杆(404)的圆周面,所述二号板(402)固定安装在转杆(404)的圆周面上,所述三号板(403)滑动安装在转杆(404)的圆周面上,所述扇板(405)固定安装在转杆(404)的另一端的圆周面上,所述一号板(401)顶部开设有一号滑槽,所述一号滑板(406)滑动安装在一号滑槽中,所述顶柱(407)固定安装在一号滑板(406)的顶部,所述推柱(408)固定安装在顶柱(407)靠近转杆(404)的一端,所述方块(409)固定安装在一号板(401)的顶部,所述一号板(401)的顶部开设有一号通孔,所述长杆(410)的一端固定安装在二号板(402)的顶部,所述长杆(410)的另一端滑动贯穿一号通孔,所述三角块(411)滑动安装在二号板(402)顶部,所述二号滑板(412)滑动安装在二号板(402)的顶部,所述顶板(413)固定安装在二号滑板(412)靠近三角块(411)的一面,所述三角柱(414)固定安装在二号滑板(412)远离三角块(411)的一面,所述长板(415)的一端固定安装在三号板(403)的顶部,所述二号板(402)的顶部开设有二号通孔,所述长板(415)的另一端滑动贯穿二号通孔,所述污水管(416)固定安装在二号板(402)的底部,所述伸缩柱(417)的固定端固定在二号板(402)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述长板(415)与三角柱(414)接触,所述长杆(410)与推柱(408)接触。

3.根据权利要求2所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述方块(409)与顶柱(407)之间设置有一号弹簧,所述三角块(411)与顶板(413)接触。

4.根据权利要求3所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述刮片机构包括转轴(501)、转片(502)、扇块(503)、齿轮(504)、齿柱(505)、扁环(506)、伸缩杆(507)、伸缩板(508)、刮块(509)、凸块(510)、筛板(511)、半圆柱(512)、软板(513)、接触板(514)、连接杆(515)、伸缩块(516)、三角条(517)和锥形板(518),所述转轴(501)转动安装在出水管(3)内壁靠近反应罐(1)的一侧,所述转片(502)固定安装在转轴(501)两端的圆周面上,所述扇块(503)固定安装在转轴(501)的圆周面上,所述齿轮(504)转动安装在出水管(3)的内壁,所述齿柱(505)固定安装在齿轮(504)靠近扇块(503)的一面,所述筛板(511)固定安装在出水管(3)的内部,所述刮块(509)滑动安装在出水管(3)的内部,所述伸缩板(508)固定安装在刮块(509)靠近转轴(501)的一面,所述伸缩杆(507)的固定端固定安装在伸缩板(508)靠近转轴(501)的一面,所述扁环(506)固定安装在伸缩杆(507)的自由端,所述半圆柱(512)固定安装在筛板(511)靠近转轴(501)的一面的底部,所述锥形板(518)转动安装在通孔中,所述三角条(517)滑动安装在锥形板(518)顶部,所述伸缩块(516)的一端固定安装在三角条(517)靠近筛板(511)的一面,所述连接杆(515)的一端固定安装在伸缩块(516)的另一端,所述接触板(514)固定安装在连接杆(515)的另一端,所述软板(513)固定安装在连接杆(515)的另一端靠近筛板(511)的一面,所述凸块(510)固定安装在刮块(509)

靠近筛板(511)的一侧的底部。

5.根据权利要求4所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述刮块(509)与筛板(511)接触,所述凸块(510)与接触板(514)接触。

6.根据权利要求5所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述软板(513)与半圆柱(512)接触,所述转片(502)与齿轮(504)的齿槽接触。

7.根据权利要求6所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述排污机构包括方框(601)、滑槽板(602)、伸缩罐(603)、入口板(604)、圆角柱(605)、伸缩方板(606)、短块(607)、受力杆(608)、平杆(609)、长方体(610)、斜面块(611)、三角挡块(612)、L滑杆(613)、底块(614)和双面斜杆(615),所述方框(601)固定安装在出水管(3)的底部,所述滑槽板(602)固定安装在方框(601)外壁两侧,所述滑槽板(602)表面开设有滑槽,所述伸缩罐(603)的顶部滑动安装在滑槽板(602)的滑槽中,所述入口板(604)滑动安装在方框(601)的内部,所述圆角柱(605)固定安装在方框(601)内壁靠近反应罐(1)的一面,所述伸缩方板(606)的固定端固定安装在圆角柱(605)的底部,所述短块(607)滑动安装在伸缩方板(606)自由端的内部,所述入口板(604)顶部开设有二号滑槽,所述受力杆(608)滑动贯穿二号滑槽,所述平杆(609)的一端固定安装在受力杆(608)的底部,所述长方体(610)的一端固定安装在平杆(609)的另一端,所述斜面块(611)固定安装在长方体(610)的另一端,所述三角挡块(612)滑动安装在入口板(604)的底部,所述L滑杆(613)滑动安装在入口板(604)的底部,所述双面斜杆(615)滑动安装在入口板(604)的底部,所述底块(614)固定安装在方框(601)的内壁。

8.根据权利要求7所述的一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,其特征在于:所述斜面块(611)与三角挡块(612)接触,所述双面斜杆(615)与三角挡块(612)接触。

# 一种水环境污染防治用污水净化过滤设备

## 技术领域

[0001] 本发明涉及污水过滤技术领域,具体为一种水环境污染防治用污水净化过滤设备。

## 背景技术

[0002] 水环境污染防治用污水净化过滤设备是一种用于污水净化的设备,旨在用于将污水净化实现循环利用的效果。

[0003] 专利公告号为CN220907168U的专利涉及包括过滤箱、反应箱、过滤结构和反应结构,涉及污水过滤技术领域,所述过滤箱上端中部设置有进料仓,过滤箱内部设置有过滤结构,过滤箱左端设置有收集箱,且收集箱内部下侧设置有过滤板,过滤箱右侧设置有反应结构;装置通过过滤结构来对污水中掺杂的杂质和垃圾进行过滤,通过敲击板对筛网进行连续敲打,防止过滤网堵塞而影响污水的处理效率,并且加快杂质向收集箱内掉落的速度;通过反应结构来对过滤完的污水进行净化,通过螺纹输送叶片将反应箱内下方的水流向上方进行输送,防止投放进反应箱内部的污水净化药剂沉积在反应箱底部,有效的增加反应箱的污水净化效果。

[0004] 在上述专利中,通过敲击板对筛网进行连续敲打,防止过滤网堵塞而影响污水的处理效率,并且加快杂质向收集箱内掉落的速度;通过反应结构来对过滤完的污水进行净化,通过螺纹输送叶片将反应箱内下方的水流向上方进行输送,防止投放进反应箱内部的污水净化药剂沉积在反应箱底部,有效的增加反应箱的污水净化效果,仍存在问题,无法有效的对筛离装置进行清理,影响后续筛网的继续使用,同时也会对污水净化的速率造成影响,当筛离装置被堵塞时,需要人工进行清理与安装,浪费人力与时间。

## 发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,包括反应罐,所述反应罐的顶部设置有电机,所述反应罐右侧设置有出水管,所述出水管内壁底部开设有通孔,所述反应罐内部设置有下料机构,所述出水管内部设置有刮片机构,所述出水管底部设置有排污机构;

其中,所述下料机构包括一号板、二号板、三号板、转杆、扇板、一号滑板、顶柱、推柱、方块、长杆、三角块、二号滑板、顶板、三角柱、长板、污水管和伸缩柱,所述转杆的一端转动安装在反应罐的内壁的顶部,所述一号板固定安装在转杆的圆周面,所述二号板固定安装在转杆的圆周面上,所述三号板滑动安装在转杆的圆周面上,所述扇板固定安装在转杆的另一端的圆周面上,所述一号板顶部开设有一号滑槽,所述一号滑板滑动安装在一号滑槽中,所述顶柱固定安装在一号滑板的顶部,所述推柱固定安装在顶柱靠近转杆的一端,所述方块固定安装在一号板的顶部,所述一号板的顶部开设有一号通孔,所述长杆的一端固

定安装在二号板的顶部,所述长杆的另一端滑动贯穿一号通孔,所述三角块滑动安装在二号板顶部,所述二号滑板滑动安装在二号板的顶部,所述顶板固定安装在二号滑板靠近三角块的一面,所述三角柱固定安装在二号滑板远离三角块的一面,所述长板的一端固定安装在三号板的顶部,所述二号板的顶部开设有二号通孔,所述长板的另一端滑动贯穿二号通孔,所述污水管固定安装在二号板的底部,所述伸缩柱的固定端固定在二号板的底部,当转杆转动时会带动扇板转动,当转杆转动时会带动三号板转动,当底部污水排满时,会将三号板向上推动挤压伸缩柱。

[0007] 根据上述技术方案,所述长板与三角柱接触,所述长杆与推柱接触,当长板移动时会推动三角柱移动,三角柱运动时会带动二号滑板在二号板的二号滑槽中运动。

[0008] 根据上述技术方案,所述方块与顶柱之间设置有一号弹簧,所述三角块与顶板接触,当顶柱的限位被解除时,顶柱会被与方块之间的一号弹簧的弹力推回。

[0009] 根据上述技术方案,所述刮片机构包括转轴、转片、扇块、齿轮、齿柱、扁环、伸缩杆、伸缩板、刮块、凸块、筛板、半圆柱、软板、接触板、连接杆、伸缩块、三角条和锥形板,所述转轴转动安装在出水管内壁靠近反应罐的一侧,所述转片固定安装在转轴两端的圆周面上,所述扇块固定安装在转轴的圆周面上,所述齿轮转动安装在出水管的内壁,所述齿柱固定安装在齿轮靠近扇块的一面,所述筛板固定安装在出水管的内部,所述刮块滑动安装在出水管的内部,所述伸缩板固定安装在刮块靠近转轴的一面,所述伸缩杆的固定端固定安装在伸缩板靠近转轴的一面,所述扁环固定安装在伸缩杆的自由端,所述半圆柱固定安装在筛板靠近转轴的一面的底部,所述锥形板转动安装在通孔中,所述三角条滑动安装在锥形板顶部,所述伸缩块的一端固定安装在三角条靠近筛板的一面,所述连接杆的一端固定安装在伸缩块的另一端,所述接触板固定安装在连接杆的另一端,所述软板固定安装在连接杆的另一端靠近筛板的一面,所述凸块固定安装在刮块靠近筛板的一侧的底部,转轴转动时会带动转片转动,当转片转动时会带动齿轮转动,当齿轮转动时会带动齿柱移动,当齿柱移动时会带动扁环移动。

[0010] 根据上述技术方案,所述刮块与筛板接触,所述凸块与接触板接触,当刮块移动时会将筛板上的污垢进行清除,同时也会将污垢排入下方的伸缩罐中。

[0011] 根据上述技术方案,所述软板与半圆柱接触,所述转片与齿轮的齿槽接触,当软板移动时会与半圆柱接触,使半圆柱振动,从而对筛板进行振动。

[0012] 根据上述技术方案,所述排污机构包括方框、滑槽板、伸缩罐、入口板、圆角柱、伸缩方板、短块、受力杆、平杆、长方体、斜面块、三角挡块、L滑杆、底块和双面斜杆,所述方框固定安装在出水管的底部,所述滑槽板固定安装在方框外壁两侧,所述滑槽板表面开设有滑槽,所述伸缩罐的顶部滑动安装在滑槽板的滑槽中,所述入口板滑动安装在方框的内部,所述圆角柱固定安装在方框内壁靠近反应罐的一面,所述伸缩方板的固定端固定安装在圆角柱的底部,所述短块滑动安装在伸缩方板自由端的内部,所述入口板顶部开设有二号滑槽,所述受力杆滑动贯穿二号滑槽,所述平杆的一端固定安装在受力杆的底部,所述长方体的一端固定安装在平杆的另一端,所述斜面块固定安装在长方体的另一端,所述三角挡块滑动安装在入口板的底部,所述L滑杆滑动安装在入口板的底部,所述双面斜杆滑动安装在入口板的底部,所述底块固定安装在方框的内壁,出水管伸缩方板向下移动时会将入口板向下推动,当入口板向下移动时会带动三角挡块移动,当三角挡块移动时会与底块发生挤

压。

[0013] 根据上述技术方案,所述斜面块与三角挡块接触,所述双面斜杆与三角挡块接触,当双面斜杆移动时会带动三角挡块移动将入口板进行堵住。

[0014] 本发明提供了一种水环境污染防治用污水净化过滤设备。具备以下有益效果:

(1)该发明,当转杆转动时会带动扇板转动,当扇板转动时会将底部的沉淀物与药剂重新搅动,与污水再次反应,当三角柱运动时会带动二号滑板在二号板的二号滑槽中运动,当二号滑板运动时会将污水管的出口堵住,使上方的污水可以间隔性的进入下方,避免下方的药剂回流到上方,造成药剂的浪费,同时可以避免水流量过大对后方的筛网造成影响。

[0015] (2)该发明,当伸缩杆移动时会带动伸缩板移动,当伸缩板移动时会带动刮块向下移动,会对筛板上的污渍进行刮除,同时会间隔性刮除防止对筛板造成损伤,当软板移动时会筛板上的半圆柱接触,产生振动,当接触板移动时会带动连接杆移动,可以对筛网进行振动更加有效的对筛板上的污垢进行清理,同时也会间接性打开下方的清理口。

[0016] (3)该发明,当长方体移动时会带动斜面块移动,当斜面块移动时会推动三角挡块移动,将进水口堵住,可以有效的控制上方的污水进入下方的伸缩罐,当将伸缩罐从滑槽板中抽出时,会带动L滑杆移动,当L滑杆移动时会带动双面斜杆移动,当双面斜杆移动时会带动三角挡块移动,可以有效的防止当伸缩罐更换时内部的污水散落,对周围的环境造成影响,同时可以避免工作人员后续的清理。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明整体剖面结构示意图;

图3为本发明一号板与转杆结构示意图;

图4为本发明二号板与三号板结构示意图;

图5为本发明图4中A部分结构放大示意图;

图6为本发明三号板与伸缩柱结构示意图;

图7为本发明齿轮与伸缩罐结构示意图;

图8为本发明图7中B部分结构放大示意图;

图9为本发明锥形板与圆角柱结构示意图。

[0018] 图中:1、反应罐;2、电机;3、出水管;401、一号板;402、二号板;403、三号板;404、转杆;405、扇板;406、一号滑板;407、顶柱;408、推柱;409、方块;410、长杆;411、三角块;412、二号滑板;413、顶板;414、三角柱;415、长板;416、污水管;417、伸缩柱;501、转轴;502、转片;503、扇块;504、齿轮;505、齿柱;506、扁环;507、伸缩杆;508、伸缩板;509、刮块;510、凸块;511、筛板;512、半圆柱;513、软板;514、接触板;515、连接杆;516、伸缩块;517、三角条;518、锥形板;601、方框;602、滑槽板;603、伸缩罐;604、入口板;605、圆角柱;606、伸缩方板;607、短块;608、受力杆;609、平杆;610、长方体;611、斜面块;612、三角挡块;613、L滑杆;614、底块;615、双面斜杆。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图9,一种水环境污染防治用污水净化过滤设备,包括反应罐1,反应罐1的顶部设置有电机2,反应罐1右侧设置有出水管3,出水管3内壁底部开设有通孔,反应罐1内部设置有下料机构,出水管3内部设置有刮片机构,出水管3底部设置有排污机构;

其中,下料机构包括一号板401、二号板402、三号板403、转杆404、扇板405、一号滑板406、顶柱407、推柱408、方块409、长杆410、三角块411、二号滑板412、顶板413、三角柱414、长板415、污水管416和伸缩柱417,转杆404的一端转动安装在反应罐1的内壁的顶部,一号板401固定安装在转杆404的圆周面,二号板402固定安装在转杆404的圆周面上,三号板403滑动安装在转杆404的圆周面上,扇板405固定安装在转杆404的另一端的圆周面上,一号板401顶部开设有一号滑槽,一号滑板406滑动安装在一号滑槽中,顶柱407固定安装在一号滑板406的顶部,推柱408固定安装在顶柱407靠近转杆404的一端,方块409固定安装在一号板401的顶部,一号板401的顶部开设有一号通孔,长杆410的一端固定安装在二号板402的顶部,长杆410的另一端滑动贯穿一号通孔,三角块411滑动安装在二号板402顶部,二号滑板412滑动安装在二号板402的顶部,顶板413固定安装在二号滑板412靠近三角块411的一面,三角柱414固定安装在二号滑板412远离三角块411的一面,长板415的一端固定安装在三号板403的顶部,二号板402的顶部开设有二号通孔,长板415的另一端滑动贯穿二号通孔,污水管416固定安装在二号板402的底部,伸缩柱417的固定端固定在二号板402的底部,当二号滑板412运动时会将污水管416的出口堵住,使上方的污水可以间隔性的进入下方,避免下方的药剂回流到上方,造成药剂的浪费,同时可以避免水流量过大对后方的筛板511造成影响。

[0021] 长板415与三角柱414接触,长杆410与推柱408接触,当长板415移动时会推动三角柱414移动,三角柱414运动时会带动二号滑板412在二号板402的二号滑槽中运动。

[0022] 方块409与顶柱407之间设置有一号弹簧,三角块411与顶板413接触,当顶柱407的限位被解除时,顶柱407会被与方块409之间的一号弹簧的弹力推回。

[0023] 刮片机构包括转轴501、转片502、扇块503、齿轮504、齿柱505、扁环506、伸缩杆507、伸缩板508、刮块509、凸块510、筛板511、半圆柱512、软板513、接触板514、连接杆515、伸缩块516、三角条517和锥形板518,转轴501转动安装在出水管3内壁靠近反应罐1的一侧,转片502固定安装在转轴501两端的圆周面上,扇块503固定安装在转轴501的圆周面上,齿轮504转动安装在出水管3的内壁,齿柱505固定安装在齿轮504靠近扇块503的一面,筛板511固定安装在出水管3的内部,刮块509滑动安装在出水管3的内部,伸缩板508固定安装在刮块509靠近转轴501的一面,伸缩杆507的固定端固定安装在伸缩板508靠近转轴501的一面,扁环506固定安装在伸缩杆507的自由端,半圆柱512固定安装在筛板511靠近转轴501的一面的底部,锥形板518转动安装在通孔中,三角条517滑动安装在锥形板518顶部,伸缩块516的一端固定安装在三角条517靠近筛板511的一面,连接杆515的一端固定安装在伸缩块516的另一端,接触板514固定安装在连接杆515的另一端,软板513固定安装在连接杆515的

另一端靠近筛板511的一面,凸块510固定安装在刮块509靠近筛板511的一侧的底部,当软板513移动时会筛板上的半圆柱512接触,产生振动,当接触板514移动时会带动连接杆515移动,可以对筛网511进行振动更加有效的对筛板511上的污垢进行清理,同时也会间接性打开下方的清理口。

[0024] 刮块509与筛板511接触,凸块510与接触板514接触,当刮块509移动时会将筛板511上的污垢进行清除,同时也会将污垢排入下方的伸缩罐603中。

[0025] 软板513与半圆柱512接触,转片502与齿轮504的齿槽接触,当软板513移动时会与半圆柱512接触,使半圆柱512振动,从而对筛板511进行振动。

[0026] 排污机构包括方框601、滑槽板602、伸缩罐603、入口板604、圆角柱605、伸缩方板606、短块607、受力杆608、平杆609、长方体610、斜面块611、三角挡块612、L滑杆613、底块614和双面斜杆615,方框601固定安装在出水管3的底部,滑槽板602固定安装在方框601外壁两侧,滑槽板602表面开设有滑槽,伸缩罐603的顶部滑动安装在滑槽板602的滑槽中,入口板604滑动安装在方框601的内部,圆角柱605固定安装在方框601内壁靠近反应罐1的一面,伸缩方板606的固定端固定安装在圆角柱605的底部,短块607滑动安装在伸缩方板606自由端的内部,入口板604顶部开设有二号滑槽,受力杆608滑动贯穿二号滑槽,平杆609的一端固定安装在受力杆608的底部,长方体610的一端固定安装在平杆609的另一端,斜面块611固定安装在长方体610的另一端,三角挡块612滑动安装在入口板604的底部,L滑杆613滑动安装在入口板604的底部,双面斜杆615滑动安装在入口板604的底部,底块614固定安装在方框601的内壁,当双面斜杆615移动时会带动三角挡块612移动,可以有效的防止当伸缩罐603更换时内部的污水散落,对周围的环境造成影响,同时可以避免工作人员后续的清理。

[0027] 斜面块611与三角挡块612接触,双面斜杆615与三角挡块612接触,当双面斜杆615移动时会带动三角挡块612移动将入口板604进行堵住。

[0028] 工作时:启动电机2,将污水倒入反应罐1中,当电机2启动时,会带动转杆404转动,当转杆404转动时会带动扇板405转动,当转杆404转动时会带动三号板403转动,当底部污水排满时,会将三号板403向上推动挤压伸缩柱417,当三号板403运动时会带动长板415运动,当长板415运动时会将三角柱414向前推动,当三角柱414运动时会带动二号滑板412在二号板402的二号滑槽中运动,当二号滑板412运动时会将污水管416的出口堵住,当二号滑板412运动时会带动顶板413运动,当顶板413运动时会推动三角块411移动,当三角块411移动时会将长杆410向上推动,当长杆410向上移动时会推动推柱408移动,当推柱408移动时会推动顶柱407移动,方块409会一直对顶柱407施加弹力,当顶柱407移动时会推动一号滑板406在一号板401的滑槽中移动。

[0029] 当污水流入出水管3时,会带动扇块503移动,当扇块503移动时会带动转轴501转动,转轴501转动时会带动转片502转动,当转片502转动时会带动齿轮504转动,当齿轮504转动时会带动齿柱505移动,当齿柱505移动时会带动扁环506移动,当扁环506移动时会带动伸缩杆507移动,当伸缩杆507移动时会带动伸缩板508移动,当伸缩板508移动时会带动刮块509向下移动,刮块509移动时会带动凸块510移动,当凸块510向下移动时会与接触板514接触,当接触板514受到挤压时,会向下移动,当接触板514向下移动时会带动软板513移动,当软板513移动时会筛板511上的半圆柱512接触,产生振动,当接触板514移动时会带动

连接杆515移动,当连接杆515移动时会带动伸缩块516移动,当伸缩块516移动时会带动三角条517移动,当三角条517移动时会将锥形板518向下翻转。

[0030] 当污水从出水管3中排入方框601中,进入伸缩罐603中时,当锥形板518移动时会带动圆角柱605向下移动,当圆角柱605向下移动时会带动伸缩方板606向下移动,出水管3伸缩方板606向下移动时会将入口板604向下推动,当入口板604向下移动时会带动三角挡块612移动,当三角挡块612移动时会与底块614发生挤压,向靠近方框601的方向运动,打开进水口,当底部水满时,伸缩方板606无法挤压入口板604向下移动,伸缩方板606收缩并会将内部的短块607向外压出,当短块607移动时会推动受力杆608向下移动,当受力杆608移动时会带动平杆609移动,当平杆609移动时会带动长方体610移动,当长方体610移动时会带动斜面块611移动,当斜面块611移动时会推动三角挡块612移动,将进水口堵住,当将伸缩罐603从滑槽板602中抽出时,会带动L滑杆613移动,当L滑杆613移动时会带动双面斜杆615移动,当双面斜杆615移动时会带动三角挡块612移动,将进水口堵住。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

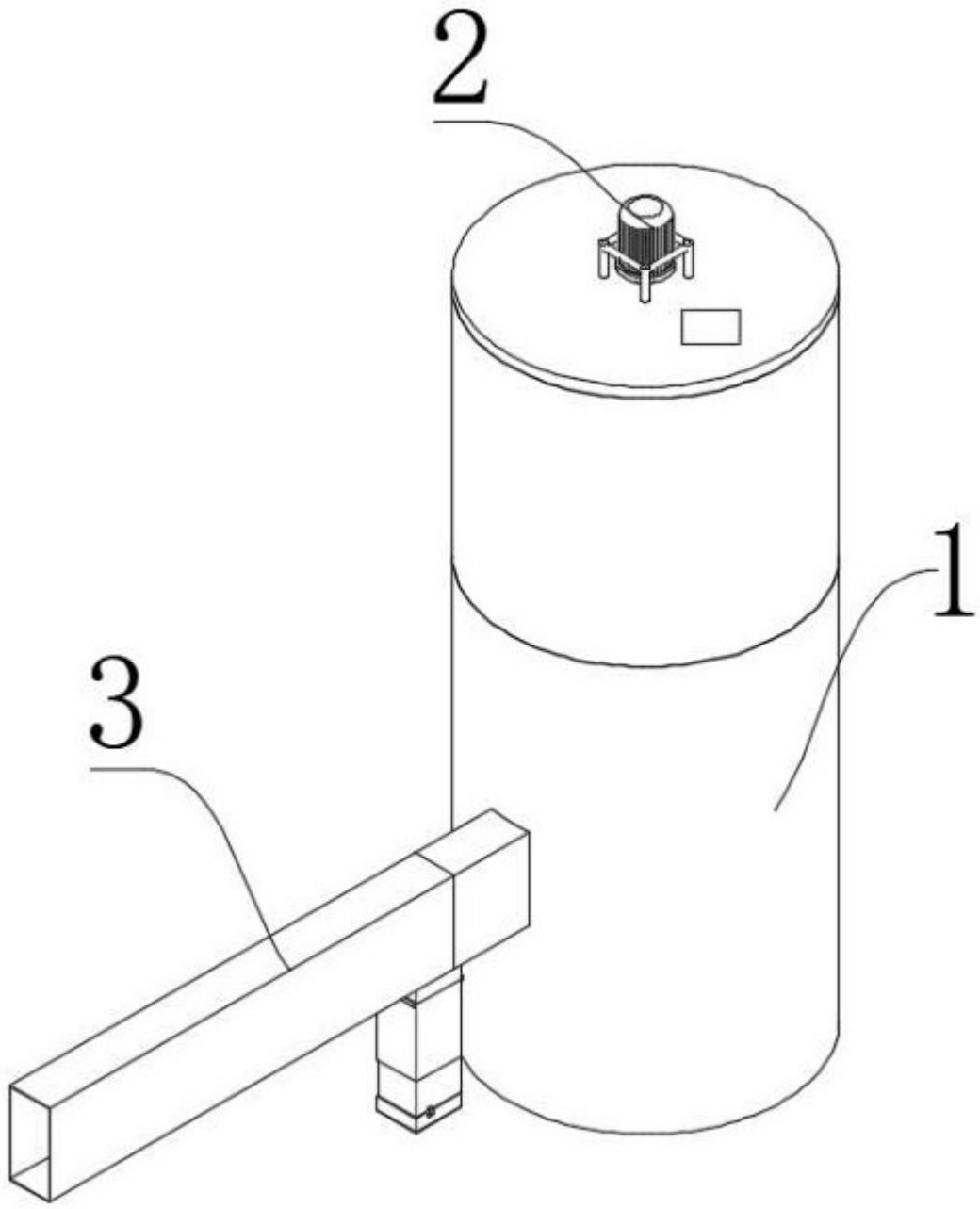



图 1

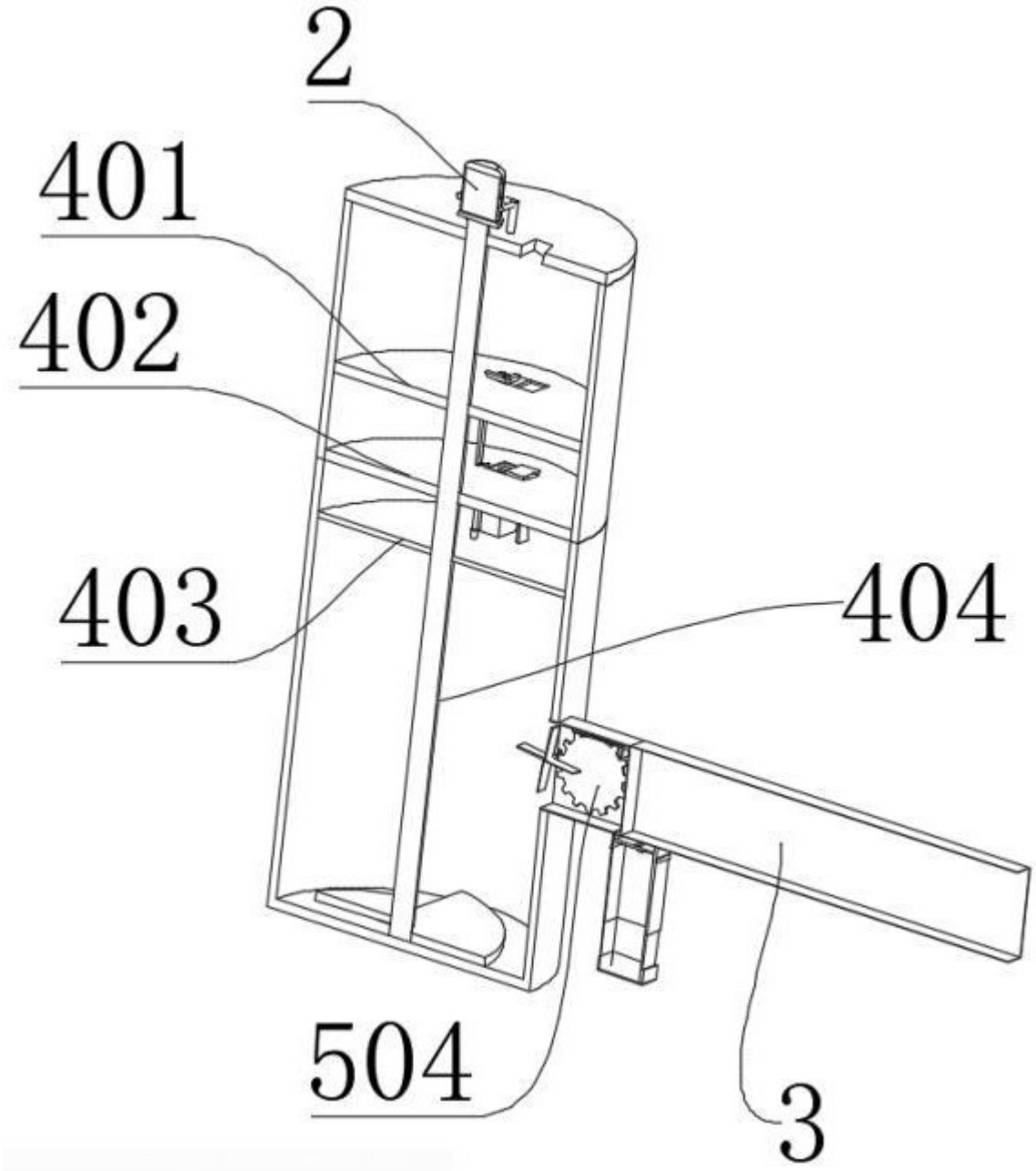



图 2

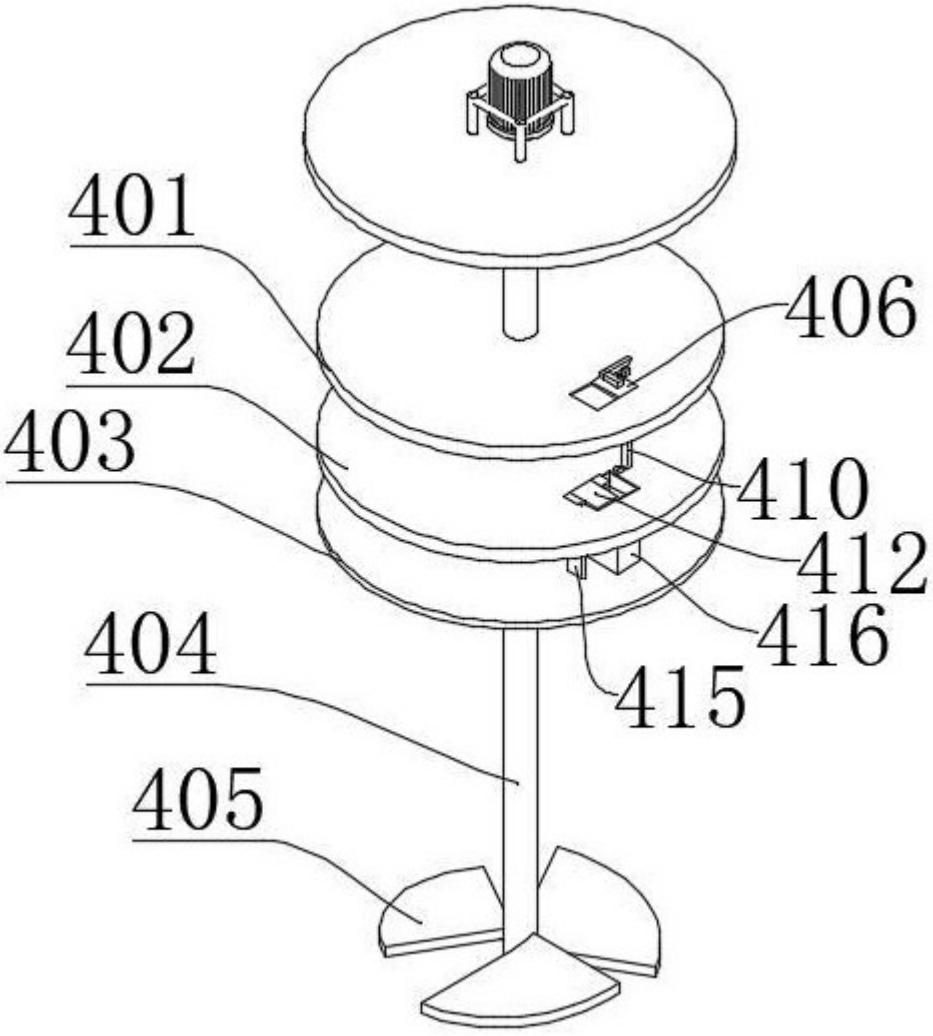



图 3

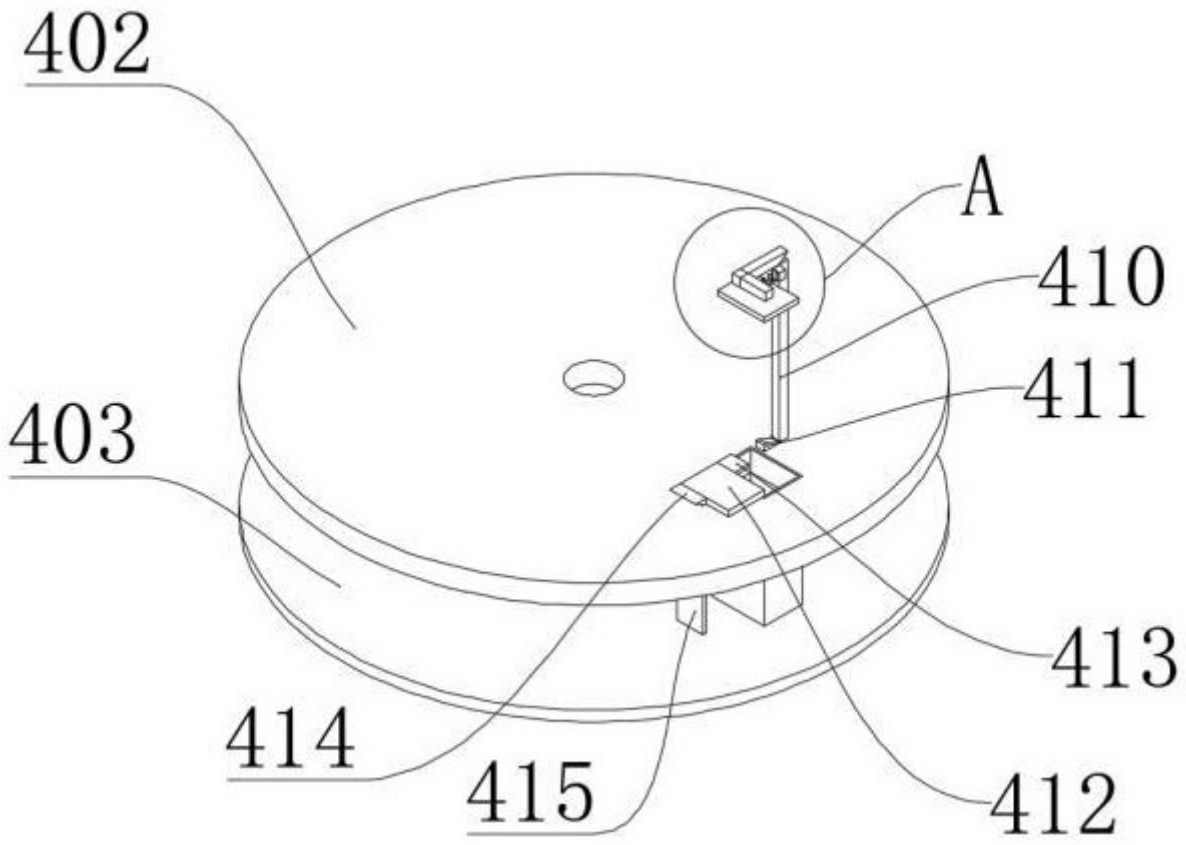



图 4

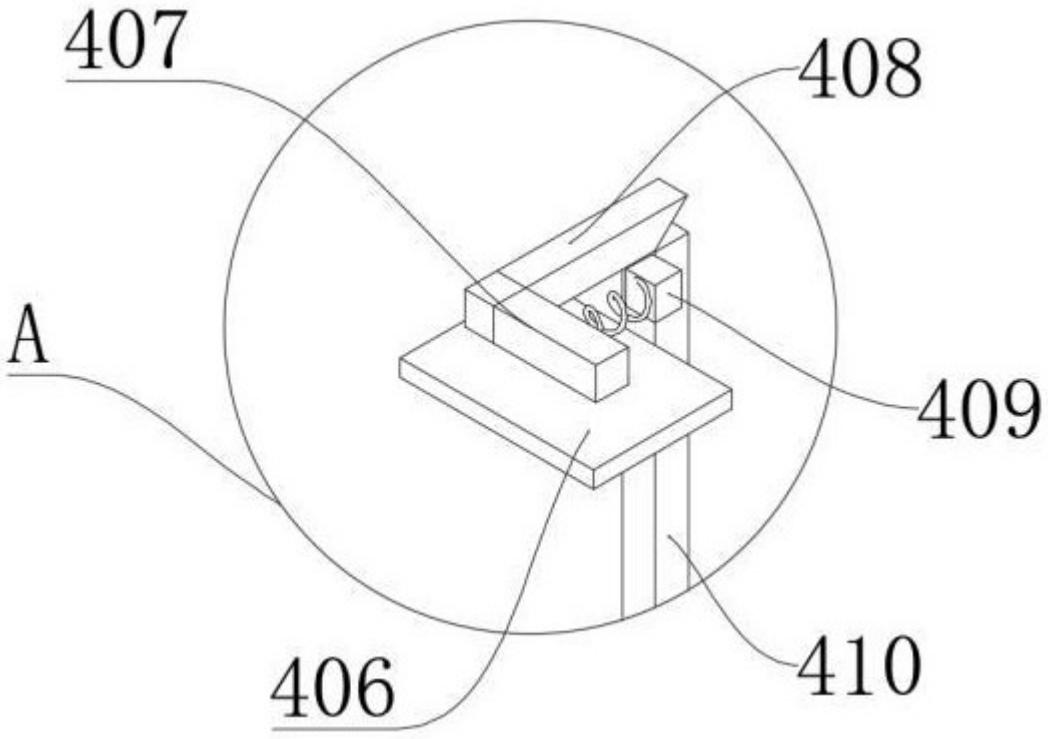



图 5

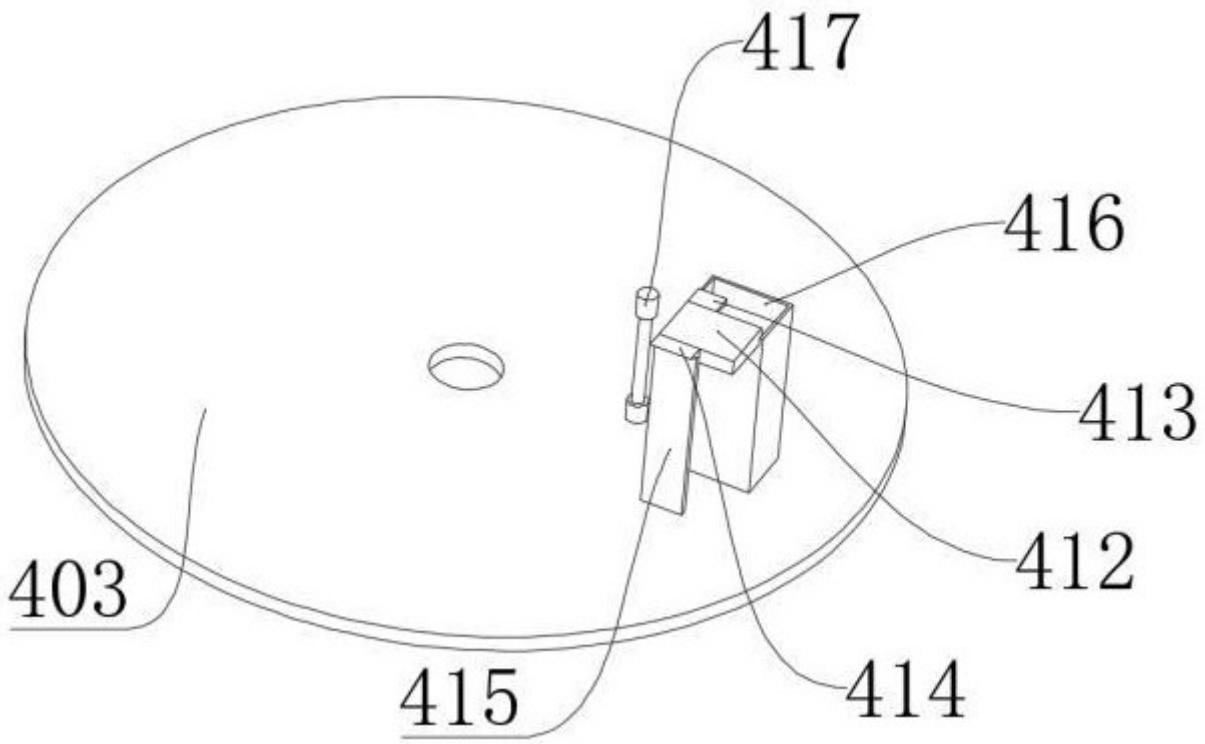



图 6

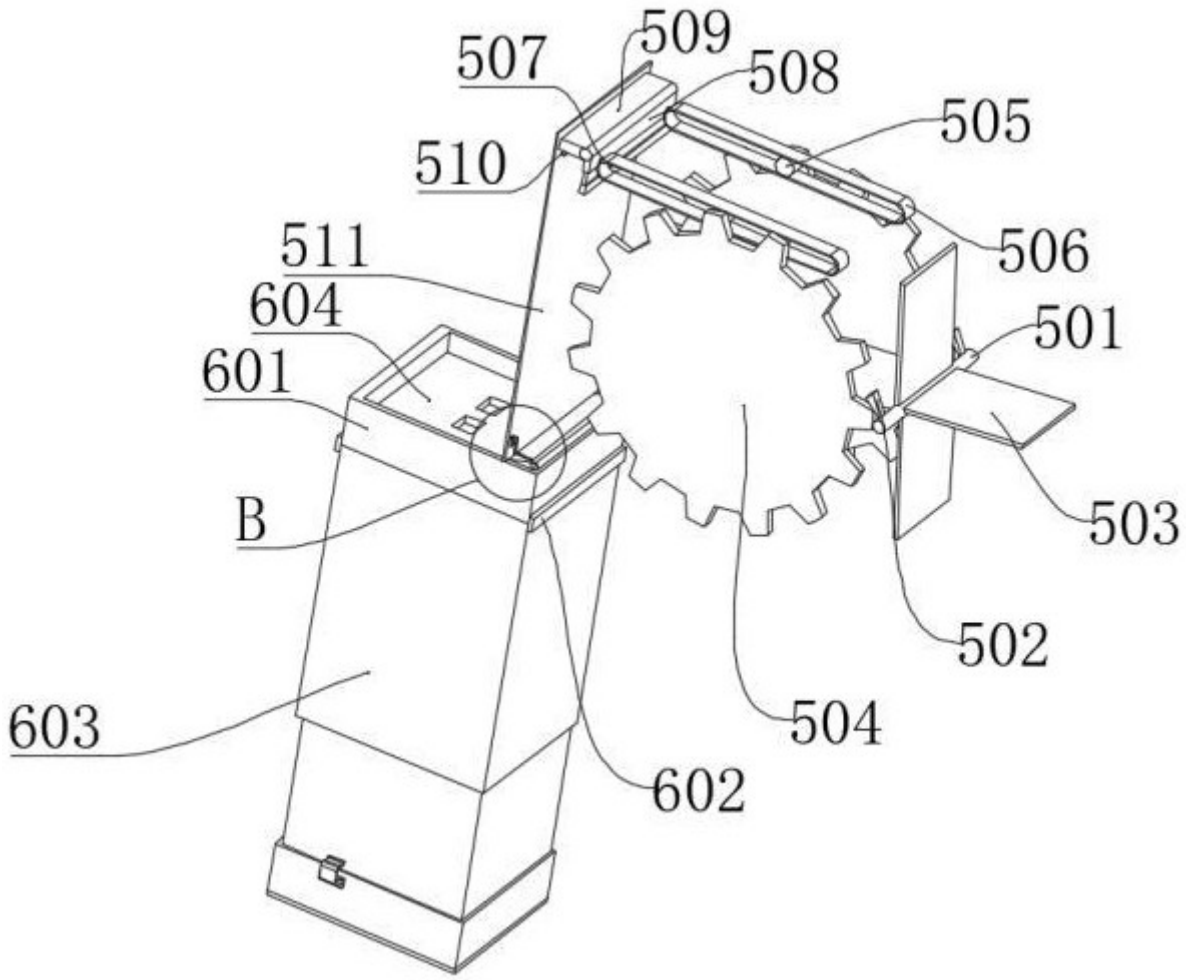



图 7

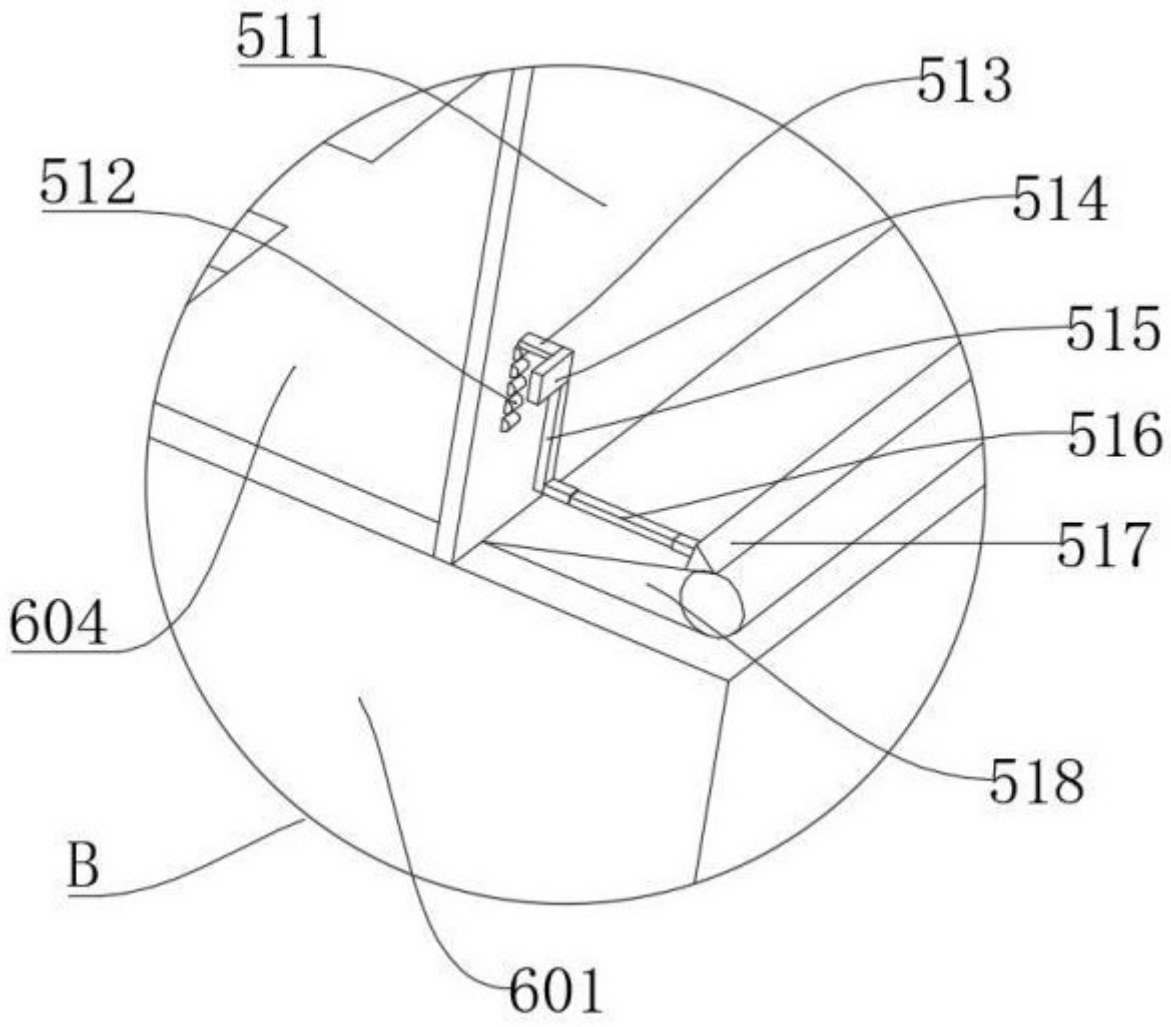



图 8

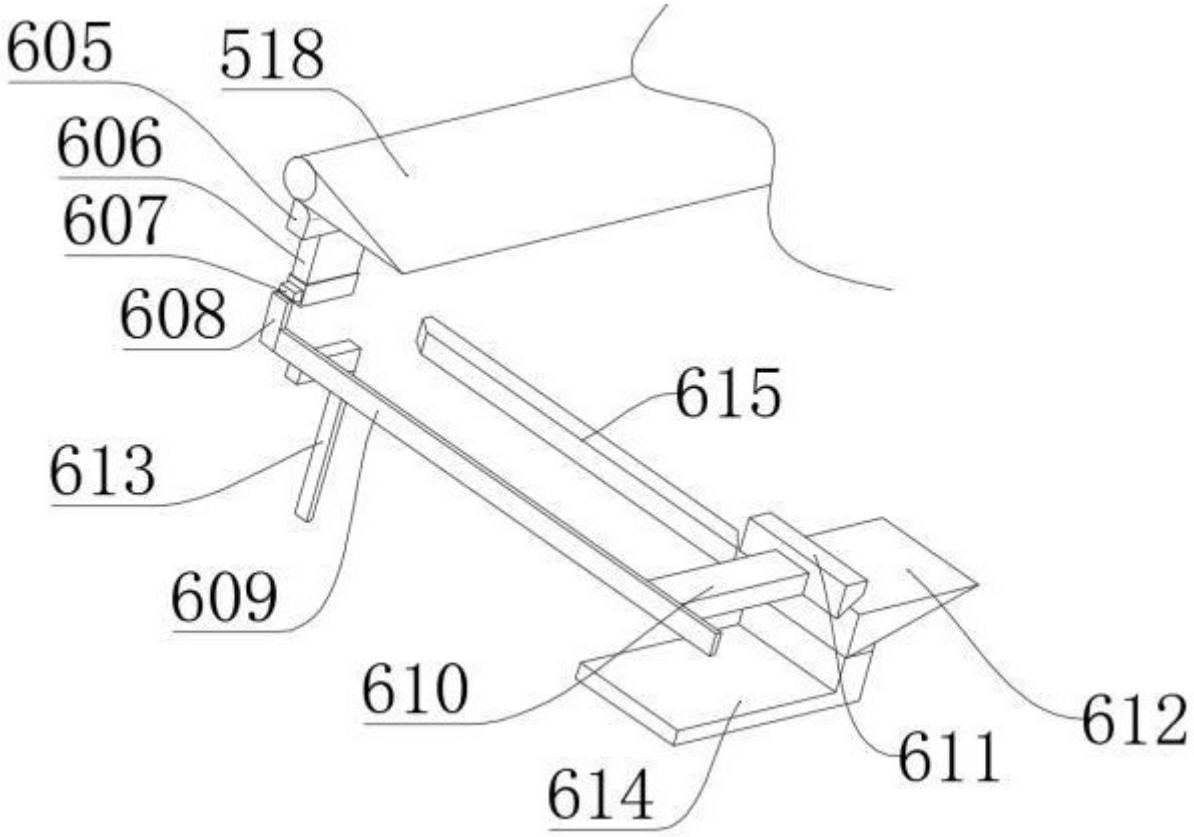



图 9