



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113045005 A

(43) 申请公布日 2021.06.29

(21) 申请号 202110060796.X

(22) 申请日 2021.01.18

(71) 申请人 吉林建筑大学

地址 130118 吉林省长春市新城大街5088号

(72) 发明人 彭举威

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51) Int.Cl.

G02F 9/02 (2006.01)

权利要求书3页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种可调型的多功能污水处理方法

(57) 摘要

本发明公开了一种可调型的多功能污水处理方法,所述处理箱顶端边侧位置处安装有增压泵,所述增压泵输入口固定连接有进水管,所述处理箱内壁边侧位置处安装有自分离机构,所述自分离机构包括转动杆、放置板、支撑块、重球、限位板、顶杆、伸缩弹簧、限制块、固定块、转动板、安装槽、辅助橡胶辊、隔板、第一格栅和第二格栅,本发明结构设置有自分离机构,通过放置板和第二格栅的作用,便于污水中较大的杂质进行过滤,当放置板垂直于处理箱底部时,并通过重球的重力加速度,使得顶杆对转动板进行撞击,以此通过辅助橡胶辊,方便将较大的杂质导入第一格栅中,从而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作。



CN 113045005 A

1. 一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:包括如下步骤:

S1、启动增压泵(2),使得污水从进水管(3)内部喷入处理箱(1)内部,从而使得转动杆(401)带动放置板(402)进行转动;

S2、通过重球(404)的重力加速度,辅助橡胶辊(412)带动转动板放置板(402)边侧分离,从而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作;

S3、拉杆(603)带动卡接板(609)对复位弹簧(607)进行压缩,由于输送孔(611)的作用,从而使得石灰导入污水内部,进而通过石灰,防止污水的异味持续挥发;

S4、由于污水的冲击力,带动引流板(504)和转轴(503)转动,从而使得污水和石灰更好的混合,以此使得异味处理的效果更好;

S5、折叠过滤板(708)一端卡接在限位槽(709)内部,使得挡板(702)固定在处理箱(1)内部,避免由于污水的冲击出现晃动;

S6、旋转紧固螺栓(808)对密封橡胶垫(807)进行固定,便于对顶块(805)进行限制密封,避免污水流出;

S7、在污水处理完成后,对水质进行检测,达标后,方可将污水通过出水管(9)排出。

2. 根据权利要求2所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述处理箱(1)顶端边侧位置处安装有增压泵(2),所述增压泵(2)输入口固定连接进水管(3),所述处理箱(1)内壁边侧位置处安装有自分离机构(4),所述自分离机构(4)包括转动杆(401)、放置板(402)、支撑块(403)、重球(404)、限位板(405)、顶杆(406)、伸缩弹簧(407)、限制块(408)、固定块(409)、转动板(410)、安装槽(411)、辅助橡胶辊(412)、隔板(413)、第一格栅(414)和第二格栅(415);

所述处理箱(1)内壁边侧位置处转动嵌入有转动杆(401),所述转动杆(401)外端等距焊接有放置板(402),所述放置板(402)顶面镶嵌有第二格栅(415),所述放置板(402)顶面两边侧位置处对称焊接有支撑块(403),所述支撑块(403)内部放置有重球(404),所述支撑块(403)一端位于重球(404)一侧位置处对称固定连接有限位板(405),所述重球(404)外端转动嵌入有顶杆(406),所述支撑块(403)内部底端位于重球(404)一侧位置处嵌入有伸缩弹簧(407),所述伸缩弹簧(407)顶端固定连接有限制块(408),所述支撑块(403)一边端焊接有固定块(409),所述固定块(409)内侧转动嵌入有转动板(410),所述转动板(410)边端开设有安装槽(411),所述安装槽(411)内部转动嵌入有辅助橡胶辊(412),所述处理箱(1)内壁位于转动杆(401)一侧位置处嵌入有隔板(413),所述隔板(413)底端固定连接第一格栅(414),所述增压泵(2)输入端与外部电源输出端电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述处理箱(1)内壁位于隔板(413)一侧位置处安装有调节混合机构(5),所述调节混合机构(5)包括连接板(501)、导向孔(502)、转轴(503)、引流板(504)、螺杆(505)、活动嵌入块(506)、第一放置块(507)、密封板(508)、橡胶块(509)和第二放置块(510);

所述处理箱(1)内壁位于隔板(413)一侧位置处嵌入有连接板(501),所述连接板(501)外表面等距开设有导向孔(502),所述处理箱(1)内部底端对应导向孔(502)一侧位置处对称转动嵌入有转轴(503),所述转轴(503)外端等距固定连接引流板(504),所述处理箱(1)顶端远离增压泵(2)一侧位置处螺纹连接有螺杆(505),所述螺杆(505)底端转动嵌入有活动嵌入块(506),所述活动嵌入块(506)两边端通过滚轴均转动嵌入于第一放置块(507)

内侧,所述第一放置块(507)底端焊接有密封板(508),所述密封板(508)内侧对应导向孔(502)一侧位置处等距粘连有橡胶块(509),所述密封板(508)两端底部位置处均转动于第二放置块(510)内侧。

4.根据权利要求3所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述导向孔(502)内部与橡胶块(509)外端契合,所述螺杆(505)外端的螺纹槽开设于螺杆(505)外端顶部位置处,且螺杆(505)贯穿处理箱(1)顶端。

5.根据权利要求2所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述处理箱(1)顶端位于螺杆(505)一侧位置处安装有防挥发放置机构(6),所述防挥发放置机构(6)包括嵌入孔(601)、密封膜(602)、拉杆(603)、支撑板(604)、通孔(605)、垫板(606)、复位弹簧(607)、伸缩杆(608)、卡接板(609)、放置筒(610)和输送孔(611);

所述处理箱(1)顶端位于螺杆(505)一侧位置处开设有嵌入孔(601),所述嵌入孔(601)内壁嵌入有密封膜(602),所述密封膜(602)外端中部位置处放置有拉杆(603),所述连接板(501)一端中部位置处焊接有支撑板(604),所述支撑板(604)顶端对应嵌入孔(601)一侧位置处开设有通孔(605),所述支撑板(604)顶端对应通孔(605)两侧位置处对称固定连接有垫板(606),所述垫板(606)顶端边侧位置处安装有伸缩杆(608),所述伸缩杆(608)顶端内侧嵌入有复位弹簧(607),所述伸缩杆(608)顶端放置有卡接板(609),所述拉杆(603)底端套接有放置筒(610),所述放置筒(610)内部底端对称开设有输送孔(611)。

6.根据权利要求5所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:两个所述复位弹簧(607)底端嵌入于垫板(606)底端两侧位置处,所述卡接板(609)内壁套接于拉杆(603)外端底部位置处,所述放置筒(610)内部放置有石灰。

7.根据权利要求5所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述处理箱(1)顶端位于嵌入孔(601)一侧位置处安装有过滤拆卸机构(7),所述过滤拆卸机构(7)包括安装孔(701)、挡板(702)、卡接块(703)、放置孔(704)、安装块(705)、定位螺栓(706)、收纳槽(707)、折叠过滤板(708)和限位槽(709);

所述处理箱(1)顶端位于嵌入孔(601)一侧位置处开设有安装孔(701),所述安装孔(701)内部卡接有挡板(702),所述处理箱(1)两端顶部位于挡板(702)外端焊接有卡接块(703),所述卡接块(703)内部底端中心位置处开设有放置孔(704),所述挡板(702)底端两边侧位于对应放置孔(704)内部卡接有安装块(705),所述卡接块(703)外端底部位置处安装有定位螺栓(706),所述挡板(702)一端底部位置处开设有收纳槽(707),所述收纳槽(707)内壁转动嵌入有折叠过滤板(708),所述处理箱(1)内部底端对应折叠过滤板(708)底部外端开设有限位槽(709)。

8.根据权利要求7所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述放置孔(704)内部与安装块(705)外端契合,所述折叠过滤板(708)边端中部通过活动杆两端转动于收纳槽(707)内壁。

9.根据权利要求2所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述处理箱(1)内壁底部位于第一格栅(414)边侧位置处安装有清理密封机构(8),所述清理密封机构(8)包括滑动槽(801)、导向杆(802)、刮板(803)、连接杆(804)、顶块(805)、U型卡块(806)、密封橡胶垫(807)和紧固螺栓(808);

所述处理箱(1)内壁底部位于第一格栅(414)两边侧位置处均开设有滑动槽(801),所

述滑动槽(801)内部嵌入有导向杆(802),所述导向杆(802)外端滑动嵌入有刮板(803),所述刮板(803)一端中部位置处固定连接有连接杆(804),所述处理箱(1)一边端底部位置处卡接有顶块(805),所述顶块(805)内侧中部位于连接杆(804)一端边侧位置处焊接有U型卡块(806),所述处理箱(1)一边端底部位于顶块(805)边侧位置处放置有密封橡胶垫(807),所述密封橡胶垫(807)一端两侧位置处均安装有紧固螺栓(808),所述处理箱(1)一边端远离密封橡胶垫(807)一侧位置处固定连接有出水管(9),所述出水管(9)外端安装有出水阀(10)。

10.根据权利要求9所述的一种可调型的多功能污水处理方法,其特征在于:所述密封橡胶垫(807)内侧通过紧固螺栓(808)与顶块(805)外端紧密贴合,所述连接杆(804)外端与U型卡块(806)内部契合。

## 一种可调型的多功能污水处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,具体为一种可调型的多功能污水处理方法。

### 背景技术

[0002] 污水处理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、医疗和餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活;

[0003] 工业废水包括生产废水、生产污水及冷却水,是指工业生产过程中产生的 废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品和生产过 程中产生的污染物,工业废水种类繁多,成分复杂;

[0004] 但现有的污水处理方法缺少对污水进行自分离过滤的组件,导致长时间对 污水进行过滤时,污水中较大的杂质易发生堵塞的现象,所以我们对这些情况, 为避免上述技术问题,确有必要提供一种可调型的多功能污水处理方法以克服 现有技术中的所述缺陷。

### 发明内容

[0005] 本发明提供一种可调型的多功能污水处理方法,可以有效解决上述背景技 术中提出的缺少对污水进行自分离过滤的组件,导致长时间对污水进行过滤时, 污水中较大的杂质易发生堵塞的现象的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可调型的多功能污水处 理方法,包括如下步骤:

[0007] S1、启动增压泵,使得污水从进水管内部喷入处理箱内部,从而使得转动 杆带动放置板进行转动;

[0008] S2、通过重球的重力加速度,辅助橡胶辊带动转动板放置板边侧分离,从 而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作;

[0009] S3、拉杆带动卡接板对复位弹簧进行压缩,由于输送孔的作用,从而使得 石灰导入污水内部,进而通过石灰,防止污水的异味持续挥发;

[0010] S4、由于污水的冲击力,带动引流板和转轴转动,从而使得污水和石灰更 好的混合,以此使得异味处理的效果更好;

[0011] S5、折叠过滤板一端卡接在限位槽内部,使得挡板固定在处理箱内部,避 免由于污水的冲击出现晃动;

[0012] S6、旋转紧固螺栓对密封橡胶垫进行固定,便于对顶块进行限制密封,避 免污水流出;

[0013] S7、在污水处理完成后,对水质进行检测,达标后,方可将污水通过出水 管排出。

[0014] 优选的,所述处理箱顶端边侧位置处安装有增压泵,所述增压泵输入口固 定连接有进水管,所述处理箱内壁边侧位置处安装有自分离机构,所述自分离 机构包括转动杆、放置板、支撑块、重球、限位板、顶杆、伸缩弹簧、限制块、固定块、转动板、安装槽、辅助橡胶

辊、隔板、第一格栅和第二格栅；

[0015] 所述处理箱内壁边侧位置处转动嵌入有转动杆，所述转动杆外端等距焊接有放置板，所述放置板顶面镶嵌有第二格栅，所述放置板顶面两边侧位置处对称焊接有支撑块，所述支撑块内部放置有重球，所述支撑块一端位于重球一侧位置处对称固定连接有限位板，所述重球外端转动嵌入有顶杆，所述支撑块内部底端位于重球一侧位置处嵌入有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧顶端固定连接有限制块，所述支撑块一边端焊接有固定块，所述固定块内侧转动嵌入有转动板，所述转动板边端开设有安装槽，所述安装槽内部转动嵌入有辅助橡胶辊，所述处理箱内壁位于转动杆一侧位置处嵌入有隔板，所述隔板底端固定连接有限位板，所述增压泵输入端与外部电源输出端电性连接。

[0016] 优选的，所述处理箱内壁位于隔板一侧位置处安装有调节混合机构，所述调节混合机构包括连接板、导向孔、转轴、引流板、螺杆、活动嵌入块、第一放置块、密封板、橡胶块和第二放置块；

[0017] 所述处理箱内壁位于隔板一侧位置处嵌入有连接板，所述连接板外表面等距开设有导向孔，所述处理箱内部底端对应导向孔一侧位置处对称转动嵌入有转轴，所述转轴外端等距固定连接有限位板，所述处理箱顶端远离增压泵一侧位置处螺纹连接有螺杆，所述螺杆底端转动嵌入有活动嵌入块，所述活动嵌入块两边端通过滚轴均转动嵌入于第一放置块内侧，所述第一放置块底端焊接有密封板，所述密封板内侧对应导向孔一侧位置处等距粘连有橡胶块，所述密封板两端底部位置处均转动于第二放置块内侧。

[0018] 优选的，所述导向孔内部与橡胶块外端契合，所述螺杆外端的螺纹槽开设于螺杆外端顶部位置处，且螺杆贯穿处理箱顶端。

[0019] 优选的，所述处理箱顶端位于螺杆一侧位置处安装有防挥发放置机构，所述防挥发放置机构包括嵌入孔、密封膜、拉杆、支撑板、通孔、垫板、复位弹簧、伸缩杆、卡接板、放置筒和输送孔；

[0020] 所述处理箱顶端位于螺杆一侧位置处开设有嵌入孔，所述嵌入孔内壁嵌入有密封膜，所述密封膜外端中部位置处放置有拉杆，所述连接板一端中部位置处焊接有支撑板，所述支撑板顶端对应嵌入孔一侧位置处开设有通孔，所述支撑板顶端对应通孔两侧位置处对称固定连接有限位板，所述限位板顶端边侧位置处安装有伸缩杆，所述伸缩杆顶端内侧嵌入有复位弹簧，所述伸缩杆顶端放置有卡接板，所述拉杆底端套接有放置筒，所述放置筒内部底端对称开设有输送孔。

[0021] 优选的，两个所述复位弹簧底端嵌入于限位板底端两侧位置处，所述卡接板内壁套接于拉杆外端底部位置处，所述放置筒内部放置有石灰。

[0022] 优选的，所述处理箱顶端位于嵌入孔一侧位置处安装有过滤拆卸机构，所述过滤拆卸机构包括安装孔、挡板、卡接块、放置孔、安装块、定位螺栓、收纳槽、折叠过滤板和限位槽；

[0023] 所述处理箱顶端位于嵌入孔一侧位置处开设有安装孔，所述安装孔内部卡接有挡板，所述处理箱两端顶部位于挡板外端焊接有卡接块，所述卡接块内部底端中心位置处开设有放置孔，所述挡板底端两边侧位于对应放置孔内部卡接有安装块，所述卡接块外端底部位置处安装有定位螺栓，所述挡板一端底部位置处开设有收纳槽，所述收纳槽内壁转动嵌入有折叠过滤板，所述处理箱内部底端对应折叠过滤板底部外端开设有限位槽。

[0024] 优选的,所述放置块内部与安装块外端契合,所述折叠过滤板边端中部通过活动杆两端转动于收纳槽内壁。

[0025] 优选的,所述处理箱内壁底部位于第一格栅边侧位置处安装有清理密封机构,所述清理密封机构包括滑动槽、导向杆、刮板、连接杆、顶块、U型卡块、密封橡胶垫和紧固螺栓;

[0026] 所述处理箱内壁底部位于第一格栅两边侧位置处均开设有滑动槽,所述滑动槽内部嵌入有导向杆,所述导向杆外端滑动嵌入有刮板,所述刮板一端中部位置处固定连接有连接杆,所述处理箱一边端底部位置处卡接有顶块,所述顶块内侧中部位于连接杆一端边侧位置处焊接有U型卡块,所述处理箱一边端底部位于顶块边侧位置处放置有密封橡胶垫,所述密封橡胶垫一端两侧位置处均安装有紧固螺栓,所述处理箱一边端远离密封橡胶垫一侧位置处固定连接有出水管,所述出水管外端安装有出水阀。

[0027] 优选的,所述密封橡胶垫内侧通过紧固螺栓与顶块外端紧密贴合,所述连接杆外端与U型卡块内部契合。

[0028] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明结构科学合理,使用安全方便:

[0029] 1、设置有自分离机构,通过放置板和第二格栅的作用,便于污水中较大的杂质进行过滤,当放置板垂直于处理箱底部时,通过限制板,便于对顶杆进行限制,并通过重球的重力加速度,使得顶杆对转动板进行撞击,以此通过辅助橡胶辊,方便将较大的杂质导入第一格栅中,从而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作,避免较大的杂物形成堆积造成堵塞的现象,另外,通过弹簧和限制块配合,方便在垂直于处理箱底部之前,对重球进行限制。

[0030] 2、设置有调节混合机构,通过密封块和导向孔配合,便于将污水限制在连接板一侧,从而方便之后对污水中的异味进行处理,并通过螺杆和活动嵌入块配合,便于对密封板的角度进行调节,以此方便对密封板进行密封和分离,同时通过转轴和引流板配合,方便对污水通过时,对其内部的物质进行更好的混合,使得异味处理的效果更好。

[0031] 3、设置有防挥发放置机构,通过密封膜,便于对拉杆移动时,保持处理箱内部的密封,通过伸缩杆便于对卡接板进行放置,并通过拉杆和复位弹簧配合,便于对卡接板进行压缩和复位,同时通过输送孔,便于污水将放置筒内部的石灰冲走,从而使得石灰导入污水内部,进而通过石灰,防止污水的异味持续挥发,通过嵌入孔和通孔配合,便于对放置筒拉出处理箱,以此方便装入新的石灰。

[0032] 4、设置有过滤拆卸机构,通过放置孔和安装块配合,便于对挡板进行放置限制,并通过定位螺栓,便于对挡板进行固定,同时通过限位槽,便于折叠过滤板进行放置限位,以此使得挡板固定在处理箱内部,避免由于污水的冲击出现晃动,通过折叠过滤板,便于对污水中的较小的杂质进行过滤,另外,再次通过定位螺栓和收纳槽配合,便于对挡板抽出处理箱,以此便于对折叠过滤板进行清洗。

[0033] 5、设置有清理密封机构,通过紧固螺栓和密封橡胶垫配合,便于对顶块进行限制密封,避免污水流出,并通过U型卡块和连接杆,便于对刮板的位置进行限制,避免影响污水过滤效果,另外,再次通过紧固螺栓,便于对顶块解除限制,以此通过连接杆和导向杆配合,便于对刮板对第二格栅上残留的杂质进行刮除清理。

[0034] 综上所述,通过自分离机构和过滤拆卸机构配合,使得污水中含有的较大和较小

的杂质进行有效的过滤,以此提高污水中杂质的过滤效果;

[0035] 通过调节混合机构和防挥发放置机构,使得石灰在导入污水内部后,通过 调节混合机构,使得石灰更好与污水进行混合,提高污水中异味的处理效率,方便抑制污水中异味散发源的挥发性;

[0036] 通过自分离机构、调节混合机构、防挥发放置机构、过滤拆卸机构和过滤 拆卸机构,使得该装置具备自动分离污水杂质、抑制异味散发和方便对杂质进 行清理的等多功能使用方式。

### 附图说明

[0037] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发 明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0038] 在附图中:

[0039] 图1是本发明的步骤结构示意图;

[0040] 图2是本发明的结构示意图;

[0041] 图3是本发明处理箱的剖视图;

[0042] 图4是本发明图2中A区域的结构示意图;

[0043] 图5是本发明放置板的安装结构示意图;

[0044] 图6是本发明图5中B区域的结构示意图;

[0045] 图7是本发明放置筒的安装结构示意图;

[0046] 图8是本发明卡接板的安装结构示意图;

[0047] 图9是本发明橡胶块的安装结构示意图;

[0048] 图10是本发明引流板的安装结构示意图;

[0049] 图11是本发明密封橡胶垫的安装结构示意图;

[0050] 图中标号:1、处理箱;2、增压泵;3、进水管;

[0051] 4、自分离机构;401、转动杆;402、放置板;403、支撑块;404、重球;405、限位板;406、顶杆;407、伸缩弹簧;408、限制块;409、固定块;410、转动板;411、安装槽;412、辅助橡胶辊;413、隔板;414、第一格栅;415、第二格栅;

[0052] 5、调节混合机构;501、连接板;502、导向孔;503、转轴;504、引流板;505、螺杆;506、活动嵌入块;507、第一放置块;508、密封板;509、橡胶块;510、第二放置块;

[0053] 6、防挥发放置机构;601、嵌入孔;602、密封膜;603、拉杆;604、支撑板;605、通孔;606、垫板;607、复位弹簧;608、伸缩杆;609、卡接板;610、放置筒;611、输送孔;

[0054] 7、过滤拆卸机构;701、安装孔;702、挡板;703、卡接块;704、放置孔;705、安装块;706、定位螺栓;707、收纳槽;708、折叠过滤板;709、限位槽;

[0055] 8、清理密封机构;801、滑动槽;802、导向杆;803、刮板;804、连接杆;805、顶块;806、U型卡块;807、密封橡胶垫;808、紧固螺栓;

[0056] 9、出水管;10、出水阀。

### 具体实施方式

[0057] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的 优选实

施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0058] 实施例:如图1-11所示,本发明提供一种技术方案,一种可调型的多功能污水处理方法,包括如下步骤:

[0059] S1、启动增压泵2,使得污水从进水管3内部喷入处理箱1内部,从而使得转动杆401带动放置板402进行转动;

[0060] S2、通过重球404的重力加速度,辅助橡胶辊412带动转动板放置板402边侧分离,从而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作;

[0061] S3、拉杆603带动卡接板609对复位弹簧607进行压缩,由于输送孔611的作用,从而使得石灰导入污水内部,进而通过石灰,防止污水的异味持续挥发;

[0062] S4、由于污水的冲击力,带动引流板504和转轴503转动,从而使得污水和石灰更好的混合,以此使得异味处理的效果更好;

[0063] S5、折叠过滤板708一端卡接在限位槽709内部,使得挡板702固定在处理箱1内部,避免由于污水的冲击出现晃动;

[0064] S6、旋转紧固螺栓808对密封橡胶垫807进行固定,便于对顶块805进行限制密封,避免污水流出;

[0065] S7、在污水处理完成后,对水质进行检测,达标后,方可将污水通过出水管9排出。

[0066] 其中处理箱1顶端边侧位置处安装有增压泵2,增压泵2输入口固定连接进水管3,处理箱1内壁边侧位置处安装有自分离机构4,自分离机构4包括转动杆401、放置板402、支撑块403、重球404、限位板405、顶杆406、伸缩弹簧407、限制块408、固定块409、转动板410、安装槽411、辅助橡胶辊412、隔板413、第一格栅414和第二格栅415;

[0067] 处理箱1内壁边侧位置处转动嵌入有转动杆401,转动杆401外端等距焊接有放置板402,放置板402顶面镶嵌有第二格栅415,放置板402顶面两边侧位置处对称焊接有支撑块403,支撑块403内部放置有重球404,支撑块403一端位于重球404一侧位置处对称固定连接有限位板405,重球404外端转动嵌入有顶杆406,支撑块403内部底端位于重球404一侧位置处嵌入有伸缩弹簧407,伸缩弹簧407顶端固定连接有限制块408,支撑块403一边端焊接有固定块409,固定块409内侧转动嵌入有转动板410,转动板410边端开设有安装槽411,安装槽411内部转动嵌入有辅助橡胶辊412,处理箱1内壁位于转动杆401一侧位置处嵌入有隔板413,隔板413底端固定连接有限制块408,增压泵2输入端与外部电源输出端电性连接。

[0068] 处理箱1内壁位于隔板413一侧位置处安装有调节混合机构5,调节混合机构5包括连接板501、导向孔502、转轴503、引流板504、螺杆505、活动嵌入块506、第一放置块507、密封板508、橡胶块509和第二放置块510;

[0069] 处理箱1内壁位于隔板413一侧位置处嵌入有连接板501,连接板501外表面等距开设有导向孔502,处理箱1内部底端对应导向孔502一侧位置处对称转动嵌入有转轴503,转轴503外端等距固定连接有限制块408,处理箱1顶端远离增压泵2一侧位置处螺纹连接有螺杆505,螺杆505底端转动嵌入有活动嵌入块506,活动嵌入块506两边端通过滚轴均转动嵌入于第一放置块507内侧,第一放置块507底端焊接有密封板508,便于调节密封板508的角度,密封板508内侧对应导向孔502一侧位置处等距粘连有橡胶块509,便于对螺杆505的转动,导向孔502内部与橡胶块509外端契合,螺杆505外端的螺纹槽开设于螺杆505外

端顶部位置处,且螺杆505贯穿处理箱1顶端,密封板508两端底部位置处均转动于第二放置块510内侧。

[0070] 处理箱1顶端位于螺杆505一侧位置处安装有防挥发放置机构6,防挥发放置机构6包括嵌入孔601、密封膜602、拉杆603、支撑板604、通孔605、垫板606、复位弹簧607、伸缩杆608、卡接板609、放置筒610和输送孔611;

[0071] 处理箱1顶端位于螺杆505一侧位置处开设有嵌入孔601,嵌入孔601内壁嵌入有密封膜602,密封膜602外端中部位置处放置有拉杆603,连接板501一端中部位置处焊接有支撑板604,支撑板604顶端对应嵌入孔601一侧位置处开设有通孔605,支撑板604顶端对应通孔605两侧位置处对称固定连接有垫板606,垫板606顶端边侧位置处安装有伸缩杆608,伸缩杆608顶端内侧嵌入有复位弹簧607,伸缩杆608顶端放置有卡接板609,拉杆603底端套接有放置筒610,便于对复位弹簧607进行支撑,两个复位弹簧607底端嵌入于垫板606底端两侧位置处,卡接板609内壁套接于拉杆603外端底部位置处,放置筒610内部放置有石灰,放置筒610内部底端对称开设有输送孔611,便于对放置筒610的石灰进行导向。

[0072] 处理箱1顶端位于嵌入孔601一侧位置处安装有过滤拆卸机构7,过滤拆卸机构7包括安装孔701、挡板702、卡接块703、放置孔704、安装块705、定位螺栓706、收纳槽707、折叠过滤板708和限位槽709;

[0073] 处理箱1顶端位于嵌入孔601一侧位置处开设有安装孔701,安装孔701内部卡接有挡板702,处理箱1两端顶部位于挡板702外端焊接有卡接块703,卡接块703内部底端中心位置处开设有放置孔704,挡板702底端两边侧位于对应放置孔704内部卡接有安装块705,卡接块703外端底部位置处安装有定位螺栓706,挡板702一端底部位置处开设有收纳槽707,收纳槽707内壁转动嵌入有折叠过滤板708,便于对挡板702进行固定,放置孔704内部与安装块705外端契合,折叠过滤板708边端中部通过活动杆两端转动于收纳槽707内壁,处理箱1内部底端对应折叠过滤板708底部外端开设有限位槽709,便于对折叠过滤板708进行放置。

[0074] 处理箱1内壁底部位于第一格栅414边侧位置处安装有清理密封机构8,清理密封机构8包括滑动槽801、导向杆802、刮板803、连接杆804、顶块805、U型卡块806、密封橡胶垫807和紧固螺栓808;

[0075] 处理箱1内壁底部位于第一格栅414两边侧位置处均开设有滑动槽801,滑动槽801内部嵌入有导向杆802,导向杆802外端滑动嵌入有刮板803,刮板803一端中部位置处固定连接连接杆804,处理箱1一边端底部位置处卡接有顶块805,顶块805内侧中部位于连接杆804一端边侧位置处焊接有U型卡块806,便于对刮板803进行限制,处理箱1一边端底部位于顶块805边侧位置处放置有密封橡胶垫807,密封橡胶垫807一端两侧位置处均安装有紧固螺栓808,便于对连接杆804进行限位,密封橡胶垫807内侧通过紧固螺栓808与顶块805外端紧密贴合,连接杆804外端与U型卡块806内部契合,处理箱1一边端远离密封橡胶垫807一侧位置处固定连接有出水管9,出水管9外端安装有出水阀10。

[0076] 本发明的工作原理及使用流程:首先,启动增压泵2,使得污水从进水管3内部喷入处理箱1内部,当污水接触放置板402时,从而使得转动杆401带动放置板402进行转动,由于第二格栅415的作用,便于污水中较大的杂质进行过滤,当转动杆401带动放置板402垂直于处理箱1底部时,此时,重球404外端大部分抵在限制块408外端,由于伸缩弹簧407

的作用,使得重球404解除限制,从而使得重球404带动顶杆406在限位板405一端滑动,通过重球404的重力加速度,使得顶杆406带动转动板410在固定块409一侧转动,同时辅助橡胶辊412带动转动板410与放置板402边侧分离,从而使得第二格栅415表面的杂质导入第一格栅414顶端,由于第一格栅414的作用,进而实现污水和较大的杂质先后进行分离工作,避免较大的杂物形成堆积造成堵塞的现象,在放置板402不靠近处理箱1底部时,重球404滑入限制块408一侧,并由于伸缩弹簧407的反弹力,便于对重球404重新限制;

[0077] 其次,当橡胶块509与导向孔502合并时,从而使得污水汇聚在连接板501一侧,以此将拉杆603插入密封膜602内部,从而使得放置筒610底端贯穿嵌入孔601和通孔605,当卡接板609底端接触伸缩杆608顶端时,由于复位弹簧607的支撑,方便对放置筒610进行限位放置,随后下压拉杆603,使得拉杆603带动卡接板609对复位弹簧607进行压缩,从而使得放置筒610与污水内部进行接触,由于输送孔611的作用,便于污水将放置筒610内部的石灰冲走,从而使得石灰导入污水内部,进而通过石灰,防止污水的异味持续挥发,另外,再次拉动拉杆603,使得拉杆603带动放置筒610穿过通孔605和嵌入孔601内部,以此便于对放置筒610拉出处理箱1,以此方便装入新的石灰;

[0078] 接着,转动螺杆505,使得螺杆505底端在活动嵌入块506内部转动,从而使得活动嵌入块506带动密封板508在第二放置块510内侧转动,进而使得螺杆505带动密封板508转动,以此使得橡胶块509与导向孔502分离,从而使得污水从导向孔502内部导入引流板504外端,由于污水的冲击力,带动引流板504和转轴503转动,从而使得污水和石灰更好的混合,以此使得异味处理的效果更好;

[0079] 接着,在污水导入处理箱1前,将挡板702插入安装孔701内部,使得挡板702两侧沿着卡接块703内部滑动,当挡板702两侧带动安装块705与放置孔704卡接时,从而便于对挡板702进行放置限制,并将定位螺栓706旋入卡接块703一端底部位置处,以此便于对挡板702进行固定,在挡板702放置在处理箱1内部时,折叠过滤板708一端卡接在限位槽709内部,从而对折叠过滤板708进行放置限位,进而使得挡板702固定在处理箱1内部,避免由于污水的冲击出现晃动,由于折叠过滤板708的作用,便于对污水中的较小的杂质进行过滤,随后打开出水阀10,使得处理箱1内部的污水通过出水管9流出,另外,从卡接块703一端旋出定位螺栓706,拉动挡板702,使得折叠过滤板708底端与收纳槽707分离,以此便于将挡板702抽出处理箱1,方便工作人员对折叠过滤板708进行清洗;

[0080] 接着,从密封橡胶垫807一侧旋出紧固螺栓808,从而解除对顶块805的限制,拉动顶块805,使得顶块805与处理箱1一端分离,拉动连接杆804,使得连接杆804带动刮板803在导向杆802外端滑动,以此便于对刮板803对第二格栅415上残留的杂质进行刮除清理,在清理完成后,将顶块805重新卡接在处理箱1一端,从而使得连接杆804一端卡接在U型卡块806内部,将密封橡胶垫807紧贴与顶块805处理箱1连接处,随后旋入紧固螺栓808,从而使得紧固螺栓808对密封橡胶垫807进行固定,由于密封橡胶垫807的作用,便于对顶块805进行限制密封,避免污水流出,同时便于对刮板803的位置进行限制,避免影响污水过滤效果。

[0081] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。

凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



图1

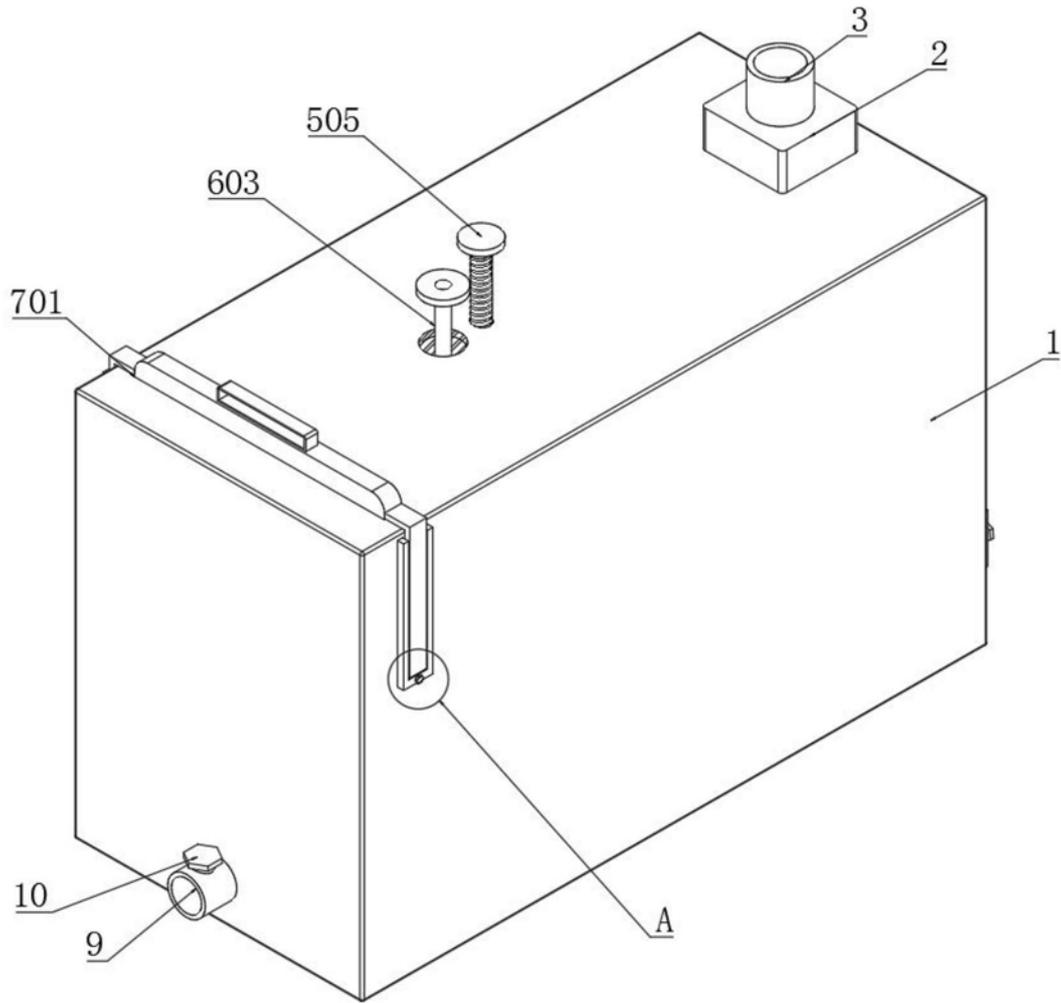


图2

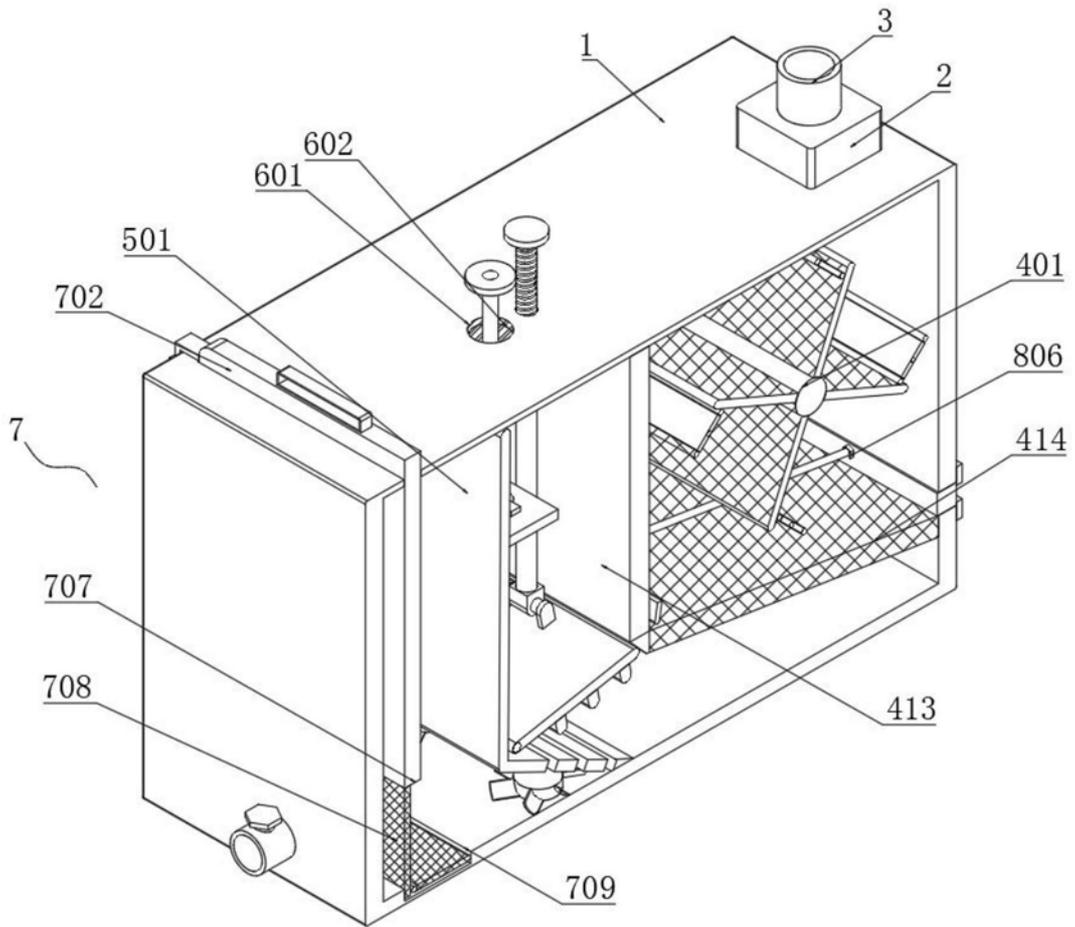


图3

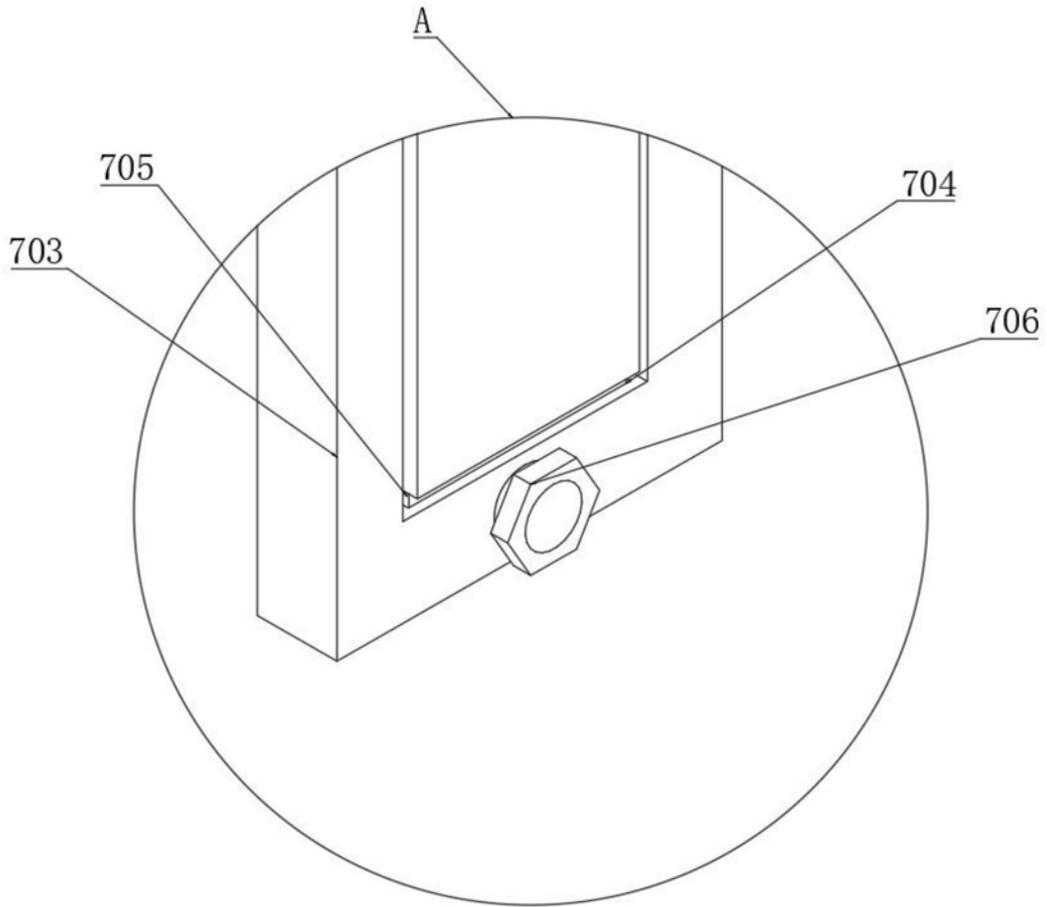


图4

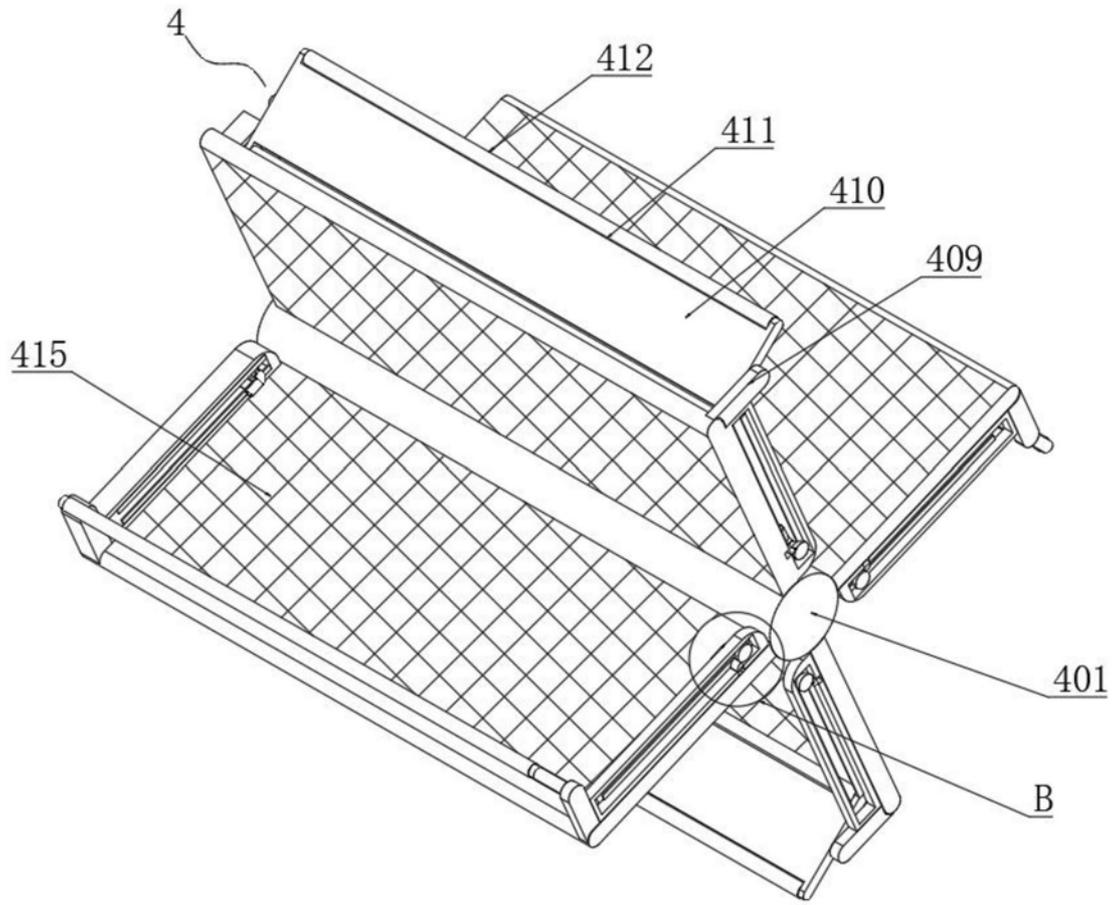


图5

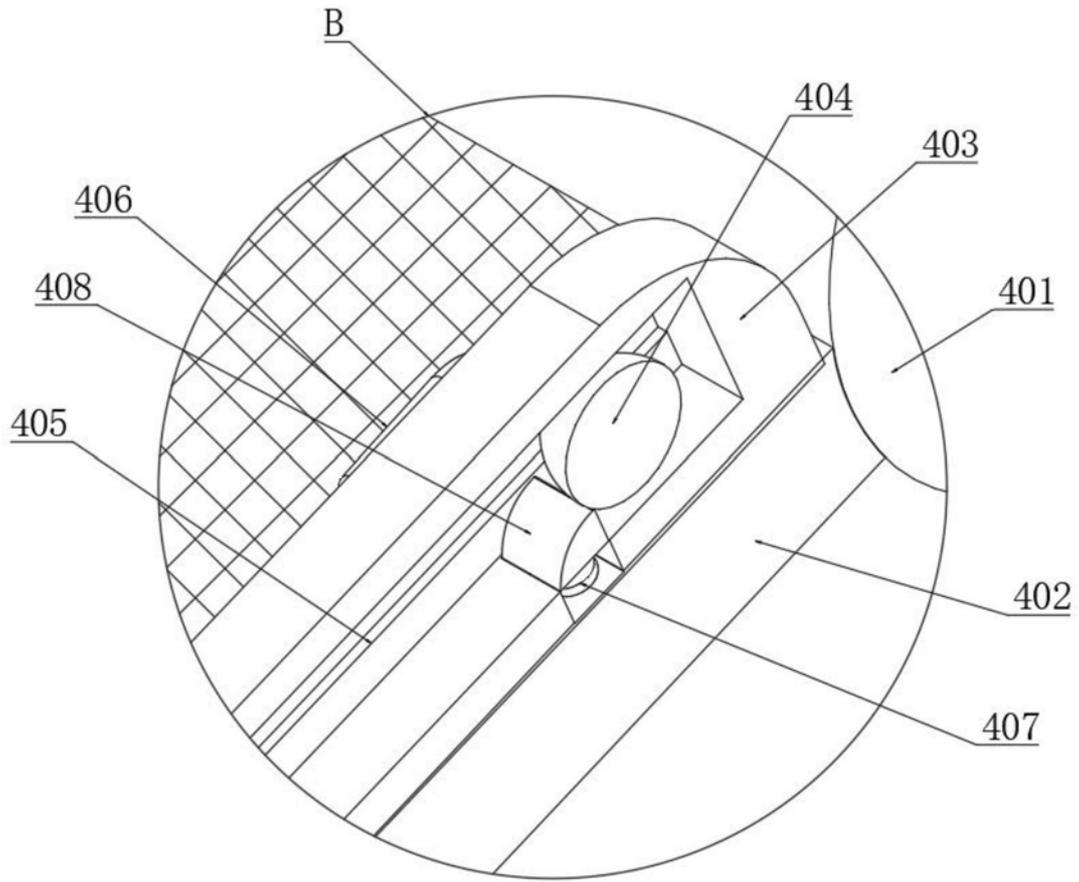


图6

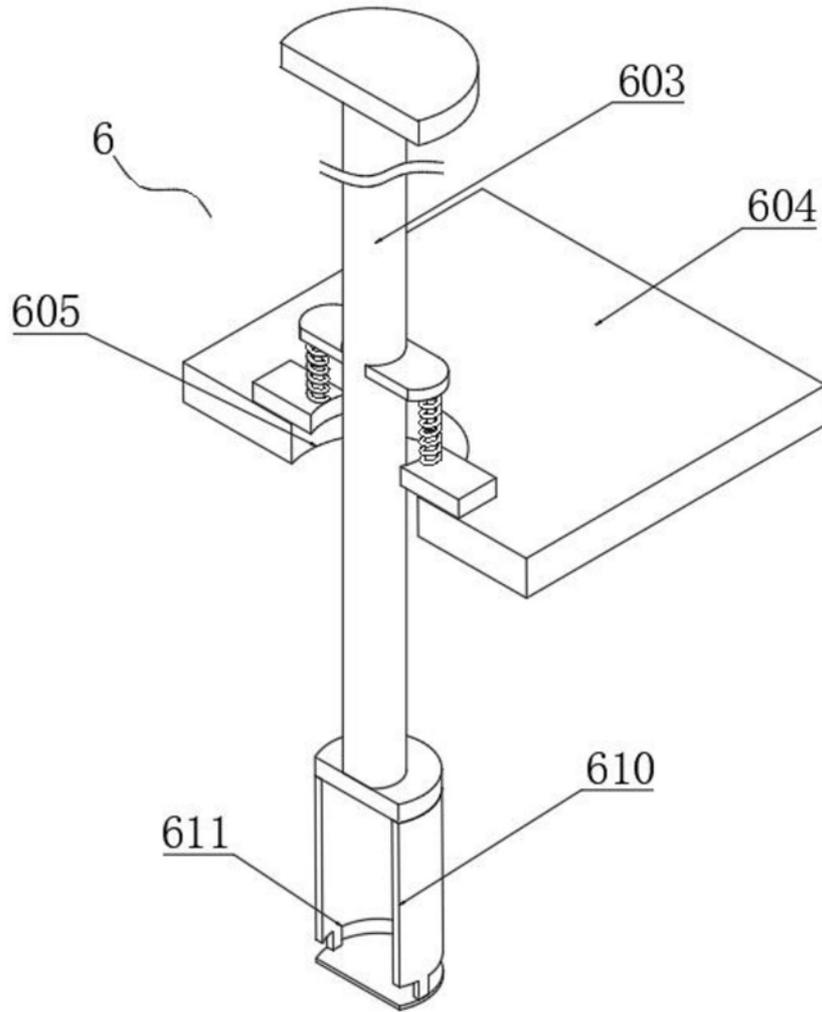


图7

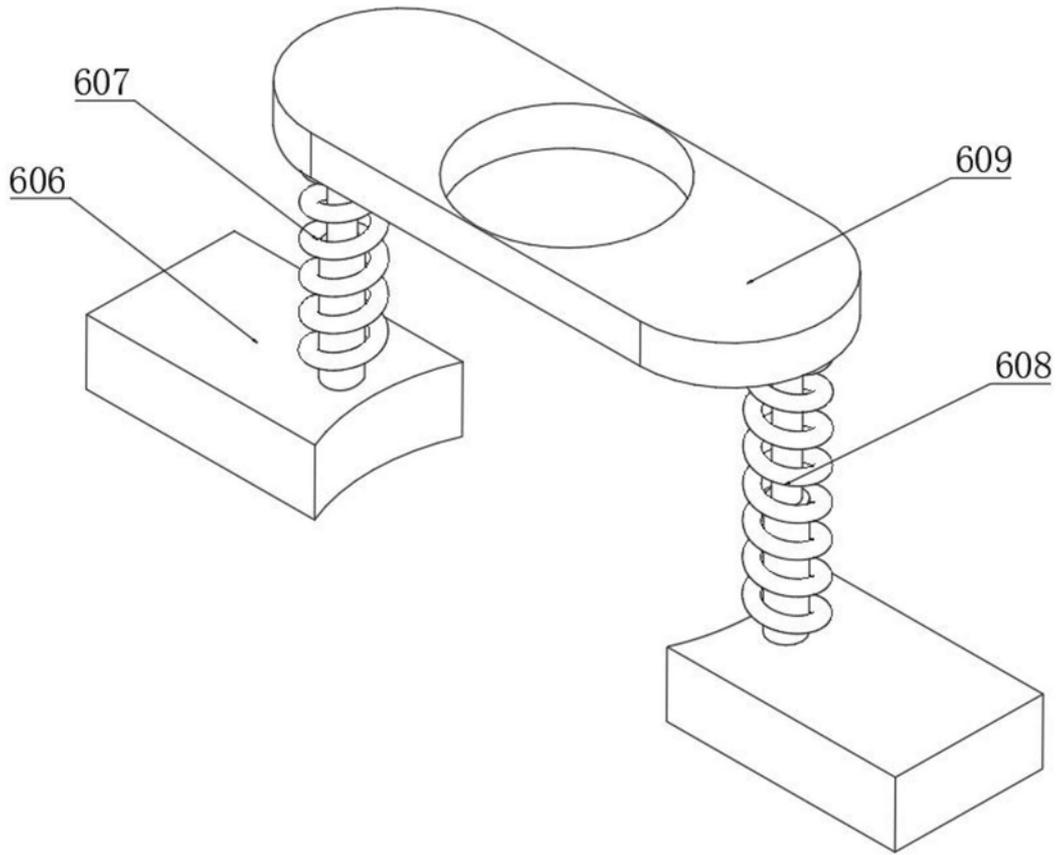


图8

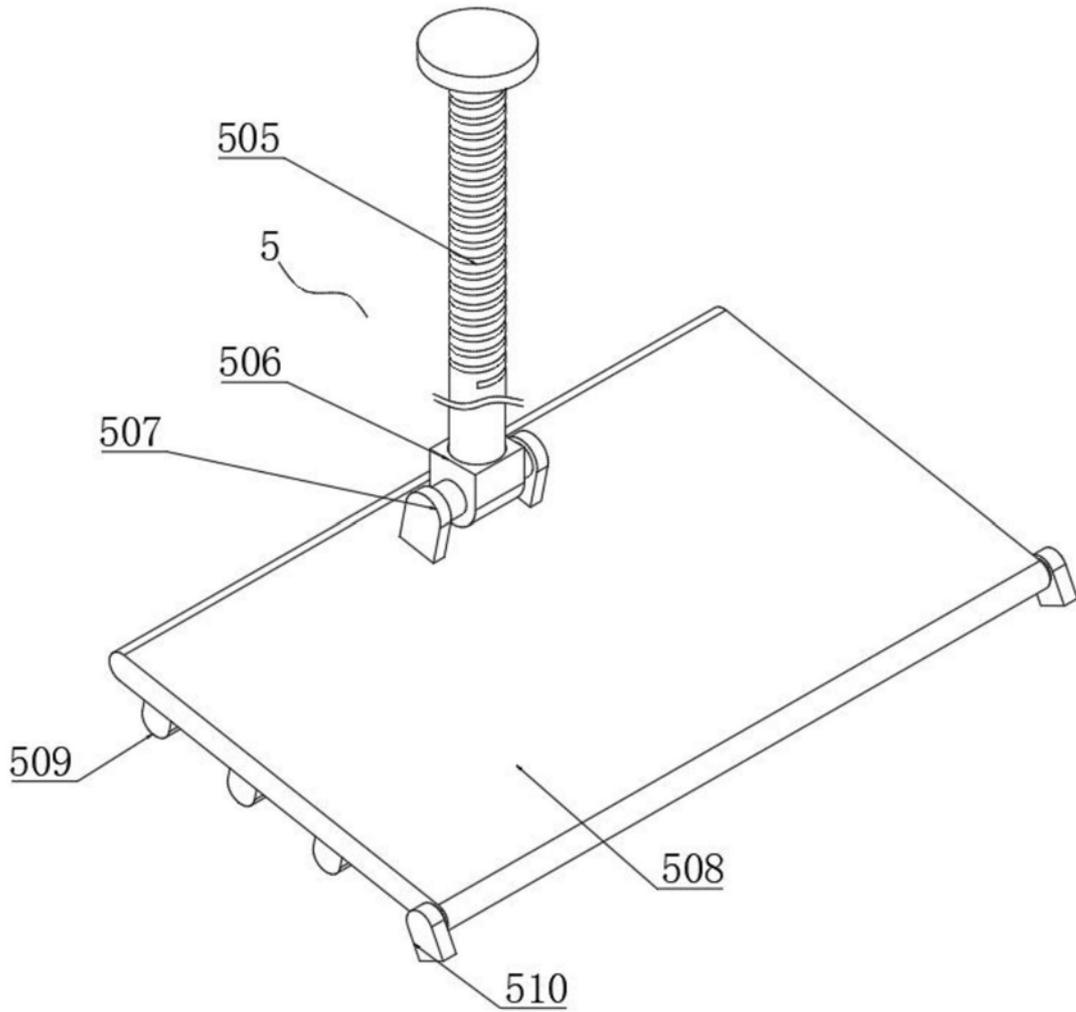


图9

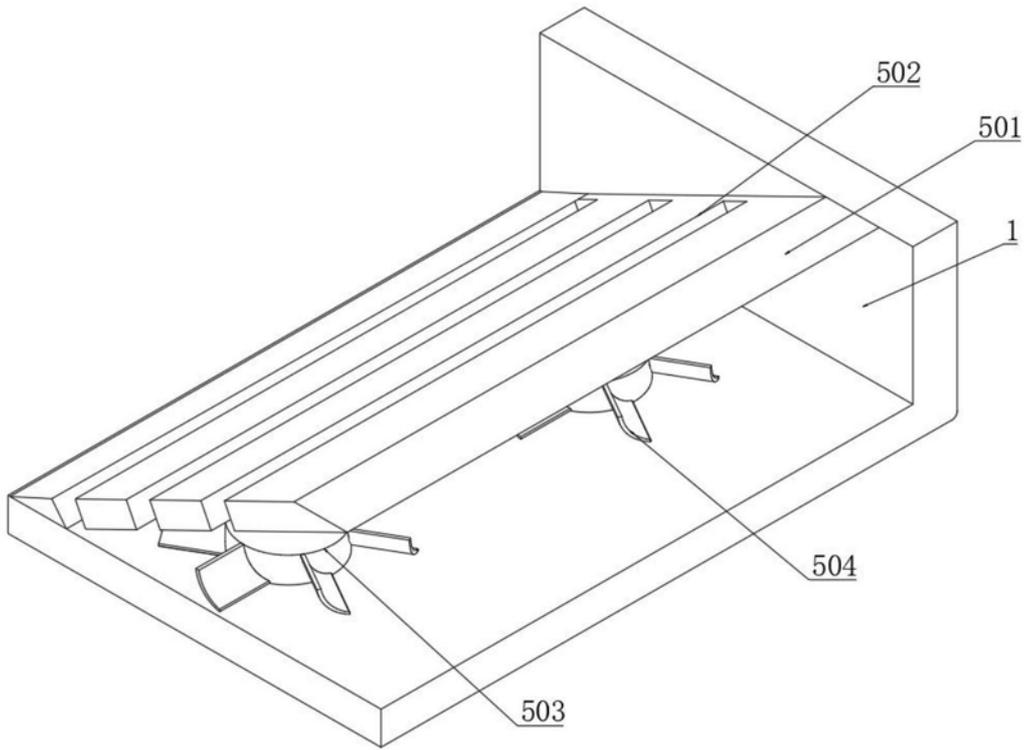


图10

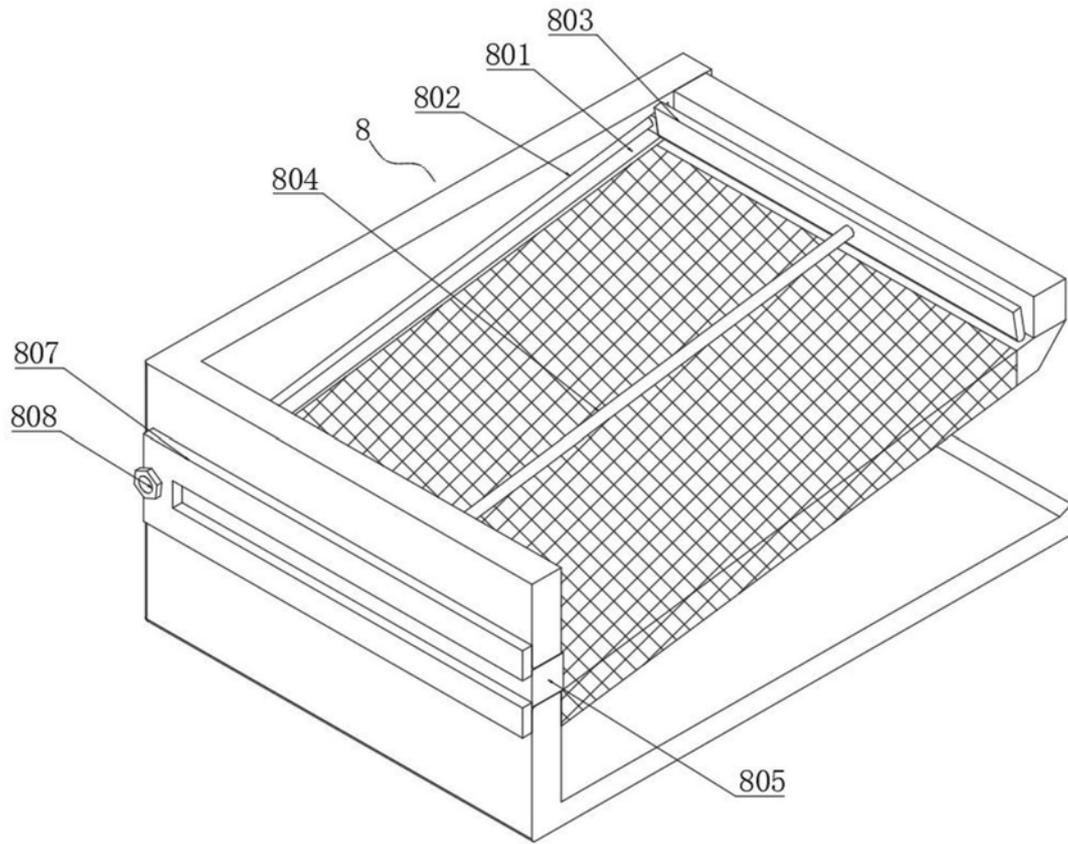


图11