



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113173675 A

(43) 申请公布日 2021.07.27

(21) 申请号 202110730627.2

(22) 申请日 2021.06.29

(71) 申请人 毅康科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区留学生创业园区(珠江路32号)

(72) 发明人 杨宏旺 刘雪 徐慧芸 曲毅
丁宇 郝进伟 刘宝明 张培杨
张华巍 王兆选 谢辉 张来君
孟祥利 赵风涛 王金城 李守伟
于海深 常安 李鹏 柳晓明
马吉飞 牟玉明 任国杰 杨建成
王翠辉 孙国剑 吴晓峰 肖洪钢
臧岐山 李雪凡 张广为 赵伟龙
张林 杨小明 朱恩祖 王强
张德亮 郑勇 刘晓锋 于莎莎
于广旭 郭爱强

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 马国冉

(51) Int.Cl.

C02F 9/10 (2006.01)

C02F 1/40 (2006.01)

C02F 1/32 (2006.01)

C02F 1/52 (2006.01)

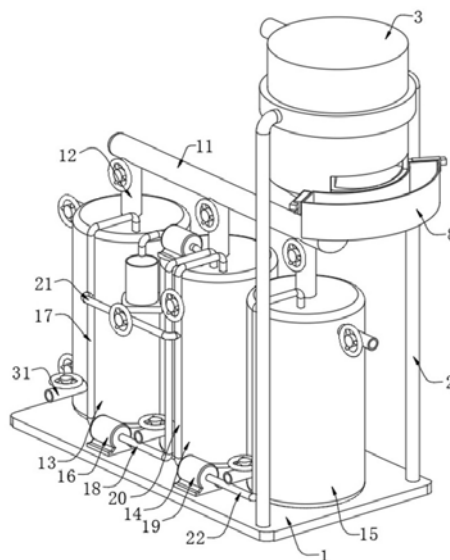
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种全自动的废水一体化多级处理设备

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动的废水一体化多级处理设备,属于废水处理技术领域,包括底板,所述底板上通过支撑架安装有初次处理箱,初次处理箱的顶部安装有进水管,初次处理箱内安装有粉碎过滤组件,初次处理箱的底部为漏斗形并连接有分流管;本装置能根据污水的类型组合使用,避免部分污水经过多次无效处理,提高了污水的处理效率,既可对废水中杂物进行粉碎与过滤,也能实现清理工作,便于持续进行废水处理,实现废水油污的回收与利用,紫外线消毒灯可对废水进行二次消毒灭菌,最后利用电热管对废水进行加热,使废水中的病菌高温灭活,达到高效消毒灭菌效果。



1. 一种全自动的废水一体化多级处理设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上通过支撑架(2)安装有初次处理箱(3),初次处理箱(3)的顶部安装有进水管(4),初次处理箱(3)内安装有与进水管(4)连接的粉碎过滤组件(5),初次处理箱(3)的底部为漏斗形并连接有分流管(11),分流管(11)通过三个带有电磁阀的连接管(12)分别与絮凝罐(13)、除油罐(14)和消毒罐(15)连接,底板(1)上安装有水泵一(16)和水泵二(19),水泵一(16)的进水端口通过抽水管一(17)与絮凝罐(13)的内部连通,水泵一(16)的出水端口通过排水管一(18)与除油罐(14)的内部连通,水泵二(19)的进水端口通过抽水管二(20)与除油罐(14)的内部连通,水泵二(19)的出水端口通过排水管二(22)与消毒罐(15)的内部连接,抽水管一(17)和抽水管二(20)之间连接有连通管(21),絮凝罐(13)内侧的底部安装有聚杂盒(23),絮凝罐(13)的顶部连接有絮凝剂添加管(24),絮凝罐(13)的底部设有与聚杂盒(23)底端连通的沉淀物排出管(25),除油罐(14)上安装有浮油清理组件(26),消毒罐(15)的顶部连接有消毒剂添加管(30),消毒罐(15)内安装有搅拌组件(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述粉碎过滤组件(5)包括安装在初次处理箱(3)内侧壁上的电机一(501),电机一(501)的输出轴上固接有旋转盘(502),旋转盘(502)顶面的边沿处通过连杆(503)与齿板(504)的一端固接,齿板(504)与全齿轮(507)相啮合,全齿轮(507)固接在旋转轴(508)上,旋转轴(508)的顶端通过轴承座与初次处理箱(3)的内侧顶面转动连接,旋转轴(508)的底端固接有清理毛刷(509),清理毛刷(509)贴合在过滤板(510)上,过滤板(510)设有底面为倾斜状的斜槽口(511),旋转轴(508)的外壁上固接有锥齿轮一(512)并通过锥齿轮一(512)与锥齿轮二(513)相啮合,锥齿轮二(513)固接在连接轴(514)的一端处,连接轴(514)延伸至粉碎机壳(516)内并固接有多个粉碎刀片(515),粉碎机壳(516)的顶部与进水管(4)连接,粉碎机壳(516)的底部开设有出料口(517),粉碎机壳(516)通过安装座(518)安装在初次处理箱(3)内。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述齿板(504)的背面固接有滑动套(505)并通过滑动套(505)滑动连接在固定杆(506)上,固定杆(506)固接在初次处理箱(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述初次处理箱(3)外壁对应过滤板(510)上斜槽口(511)的位置处开设有排杂口(6),初次处理箱(3)外壁处于排杂口(6)两侧的位置处均固接有固定块(7),固定块(7)上开设有卡槽,卡槽内卡接有安装卡块(10),安装卡块(10)固接在U形固定件(9)的内壁上,U形固定件(9)固接在收杂盒(8)的侧壁上,收杂盒(8)为弧形。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述浮油清理组件(26)包括安装在除油罐(14)顶部的抽油泵(2601),抽油泵(2601)的出油端口与出油管(2602)的一端连接,出油管(2602)另一端的正下方设有收油盒(2603),收油盒(2603)放置在除油罐(14)外壁固接的托板(2604)上,抽油泵(2601)的进油端口与抽油管(2605)的一端连接,抽油管(2605)的另一端延伸至除油罐(14)内,抽油管(2605)另一端的外壁上开设有三个吸油孔(2606)并固接有三个浮球件(2607)。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述抽油管(2605)由一段直角管、一段可伸缩的软管和一段管头组成。

7. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述搅拌组件(27)包括安装在消毒罐(15)内部的固定板(2701),固定板(2701)的底部安装有电机二(2702),电机二(2702)的输出轴与转动轴(2703)的顶端固接,转动轴(2703)的外壁通过轴承套一转动连接在U形板(2704)内,U形板(2704)固接在固定板(2701)的底面上,转动轴(2703)的底端固接有转动板(2705),转动板(2705)的两端均通过轴承套二倾斜转动连接有搅拌轴(2706),搅拌轴(2706)的顶端固接有斜齿轮(2707),斜齿轮(2707)与内齿圈(2709)的内壁相啮合,内齿圈(2709)固接在消毒罐(15)的内壁上,搅拌轴(2706)的底端固接有两个搅拌叶片(2708)。

8. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述消毒罐(15)内部靠近顶面的内壁上安装有多个紫外线消毒灯(28),消毒罐(15)内侧的底面上安装有两个电热管(29)。

9. 根据权利要求1所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述絮凝罐(13)、除油罐(14)和消毒罐(15)的底部均连接有出水管(31),处于絮凝罐(13)底部的出水管(31)与聚杂盒(23)连通。

10. 根据权利要求9所述的一种全自动的废水一体化多级处理设备,其特征在于:所述絮凝剂添加管(24)、抽水管二(20)、连通管(21)、沉淀物排出管(25)、消毒剂添加管(30)和三个出水管(31)上均安装有电磁阀。

一种全自动的废水一体化多级处理设备

技术领域

[0001] 本发明属于废水处理技术领域,具体涉及一种全自动的废水一体化多级处理设备。

背景技术

[0002] 废水是指居民活动过程中排出的水及径流雨水的总称,它包括生活污水、工业废水和初雨径流入排水渠等其它无用水,一般指经过一定技术处理后不能再循环利用或者一级污染后制纯处理难度达不到一定标准的水。

[0003] 公告号为CN108178455B的发明专利公开了一种污水多级处理设备,污水依次流经絮凝装置、活性炭处理装置、催化剂处理装置和生物填料、高密度纤维装置后排出,絮凝装置内设有可转动的第一离心雾化器,污水进水口与第一离心雾化器相对设置,第一离心雾化器上方设有用于输送絮凝剂的具有喷头的第一管道,活性炭处理装置内部上方设有搅拌装置,搅拌装置下设有活性炭过滤层,催化剂处理装置内可转动设有第二离心雾化器,污水进水口与第二离心雾化器相对设置,第二离心雾化器上方设有用于输送催化剂的具有喷头的第二管道,生物填料装置内部上方设有用于输送污水的具有喷头的第三管道,第三管道下方设有生物填料和高密度纤维过滤层,该污水多级处理设备效率高、污水处理效果好。

[0004] 但是,上述发明还存在如下弊端:第一,设备运行时,废水必须依次流经絮凝装置、活性炭处理装置、催化剂处理装置和生物填料、高密度纤维装置,但对于不同类型的污水而言,有的污水不需要经过其中一些装置,因此不能根据污水的类型组合使用,降低了污水的处理效率,第二,缺乏对污水的粉碎和过滤工作,污水中的杂物会影响后续管道的通顺,第三,不能对污水表面漂浮的油污进行回收利用,且医用污水中含有大量的感染病菌,不能对其进行消毒灭菌工作。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种全自动的废水一体化多级处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种全自动的废水一体化多级处理设备,包括底板,所述底板上通过支撑架安装有与进水管连接的初次处理箱,初次处理箱的顶部安装有进水管,初次处理箱内安装有粉碎过滤组件,初次处理箱的底部为漏斗形并连接有分流管,分流管通过三个带有电磁阀的连接管分别与絮凝罐、除油罐和消毒罐连接,底板上安装有水泵一和水泵二,水泵一的进水端口通过抽水管一与絮凝罐的内部连通,水泵一的出水端口通过排水管一与除油罐的内部连通,水泵二的进水端口通过抽水管二与除油罐的内部连通,水泵二的出水端口通过排水管二与消毒罐的内部连接,抽水管一和抽水管二之间连接有连通管,絮凝罐内侧的底部安装有聚杂盒,絮凝罐的顶部连接有絮凝剂添加管,絮凝罐的底部设有与聚杂盒底端连通的沉淀物排出管,除油罐上安装有浮油清理组件,消毒罐的顶部连接有消毒剂添加管,消毒罐内安装有搅拌组件。

[0007] 方案中需要说明的是：

电机一、水泵一、水泵二、抽油泵、电机二、紫外线消毒灯和电热管为现有技术的常用部件，采用的型号等均可根据实际使用需求定制，其中电机一、电机二和紫外线消毒灯均为防水型。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述粉碎过滤组件包括安装在初次处理箱内侧壁上的电机一，电机一的输出轴上固接有旋转盘，旋转盘顶面的边沿处通过连杆与齿板的一端固接，齿板与全齿轮相啮合，全齿轮固接在旋转轴上，旋转轴的顶端通过轴承座与初次处理箱的内侧顶面转动连接，旋转轴的底端固接有清理毛刷，清理毛刷贴合在过滤板上，过滤板设有底面为倾斜状的斜槽口，旋转轴的外壁上固接有锥齿轮一并通过锥齿轮一与锥齿轮二相啮合，锥齿轮二固接在连接轴的一端处，连接轴延伸至粉碎机壳内并固接有多个粉碎刀片，粉碎机壳的顶部与进水管连接，粉碎机壳的底部开设有出料口，粉碎机壳通过安装座安装在初次处理箱内。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述齿板的背面固接有滑动套并通过滑动套滑动连接在固定杆上，固定杆固接在初次处理箱的内部。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述初次处理箱外壁对应过滤板上斜槽口的位置处开设有排杂口，初次处理箱外壁处于排杂口两侧的位置处均固接有固定块，固定块上开设有卡槽，卡槽内卡接有安装卡块，安装卡块固接在U形固定件的内壁上，U形固定件固接在收杂盒的侧壁上，收杂盒为弧形。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述浮油清理组件包括安装在除油罐顶部的抽油泵，抽油泵的出油端口与出油管的一端连接，出油管另一端的正下方设有收油盒，收油盒放置在除油罐外壁固接的托板上，抽油泵的进油端口与抽油管的一端连接，抽油管的另一端延伸至除油罐内，抽油管另一端的外壁上开设有三个吸油孔并固接有三个浮球件。

[0012] 作为一种优选的实施方式，所述抽油管由一段直角管、一段可伸缩的软管和一段管头组成。

[0013] 作为一种优选的实施方式，所述搅拌组件包括安装在消毒罐内部的固定板，固定板的底部安装有电机二，电机二的输出轴与转动轴的顶端固接，转动轴的外壁通过轴承套一转动连接在U形板内，U形板固接在固定板的底面上，转动轴的底端固接有转动板，转动板的两端均通过轴承套二倾斜转动连接有搅拌轴，搅拌轴的顶端固接有斜齿轮，斜齿轮与内齿圈的内壁相啮合，内齿圈固接在消毒罐的内壁上，搅拌轴的底端固接有两个搅拌叶片。

[0014] 作为一种优选的实施方式，所述消毒罐内部靠近顶面的内壁上安装有多个紫外线消毒灯，消毒罐内侧的底面上安装有两个电热管。

[0015] 作为一种优选的实施方式，所述絮凝罐、除油罐和消毒罐的底部均连接有出水管，处于絮凝罐底部的出水管与聚杂盒连通。

[0016] 作为一种优选的实施方式，所述絮凝剂添加管、抽水管二、连通管、沉淀物排出管、消毒剂添加管和三个出水管上均安装有电磁阀。

[0017] 与现有技术相比，本发明提供的全自动的废水一体化多级处理设备，至少包括如下有益效果：

(1) 通过设置带有电磁阀的连接管，不同类型的废水可分别排入到絮凝罐、除油罐和消毒罐内，并在水泵一和水泵二的作用下，经过絮凝罐处理后的废水也可分别排入到除

油罐和消毒罐内,而经过除油罐处理后的废水也可排入到消毒罐内,从而能根据污水的类型组合使用,避免部分污水经过多次无效的处理工作,提高了污水的处理效率;

(2)通过粉碎过滤组件的设置,启动电机一工作,电机一带动旋转盘旋转,旋转盘通过连杆的作用带动齿板往复移动,齿板通过与全齿轮的啮合作用带动旋转轴旋转,旋转轴带动清理毛刷旋转,旋转轴旋转的同时可通过锥齿轮一和锥齿轮二带动连接轴旋转,连接轴带动粉碎刀片旋转,进而对废水中的杂物进行粉碎,粉碎后的杂物被过滤板截留,清理毛刷将过滤板上截留的杂物扫落到斜槽口内,经排杂口排出,既可实现对废水中杂物的粉碎与过滤,同时也能实现清理工作,便于持续进行废水处理;

(3)通过浮油清理组件的设置,启动抽油泵工作并通过抽油管将废水上的油污吸入,并通过出油管排出到收油盒内,能实现废水油污的回收与利用,且在浮球件的作用下,可保证吸油孔始终处于液面处,确保油污的顺利抽出;

(4)通过消毒剂添加管向消毒罐内加入消毒剂,并在搅拌组件、紫外线消毒灯和电热管的作用下,利用搅拌组件中电机二工作,电机二通过转动轴带动转动板旋转,转动板带动搅拌轴公转,在斜齿轮与内齿圈的作用下,使搅拌轴自转,能够提高消毒剂的溶解速度,而紫外线消毒灯可对废水进行二次消毒灭菌工作,最后利用电热管对废水进行加热工作,使废水中的病菌高温灭活,实现高效消毒灭菌。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明初次处理箱剖视结构示意图;

图3为本发明粉碎机壳剖视结构示意图;

图4为本发明收杂盒取下后结构示意图;

图5为本发明部分粉碎过滤组件结构示意图;

图6为本发明过滤板截面结构示意图;

图7为本发明絮凝罐剖视结构示意图;

图8为本发明除油罐剖视结构示意图;

图9为本发明收杂盒剖视结构示意图;

图10为本发明搅拌组件结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑架;3、初次处理箱;4、进水管;5、粉碎过滤组件;501、电机一;502、旋转盘;503、连杆;504、齿板;505、滑动套;506、固定杆;507、全齿轮;508、旋转轴;509、清理毛刷;510、过滤板;511、斜槽口;512、锥齿轮一;513、锥齿轮二;514、连接轴;515、粉碎刀片;516、粉碎机壳;517、出料口;518、安装座;6、排杂口;7、固定块;8、收杂盒;9、U形固定件;10、安装卡块;11、分流管;12、连接管;13、絮凝罐;14、除油罐;15、消毒罐;16、水泵一;17、抽水管一;18、排水管一;19、水泵二;20、抽水管二;21、连通管;22、排水管二;23、聚杂盒;24、絮凝剂添加管;25、沉淀物排出管;26、浮油清理组件;2601、抽油泵;2602、出油管;2603、收油盒;2604、托板;2605、抽油管;2606、吸油孔;2607、浮球件;27、搅拌组件;2701、固定板;2702、电机二;2703、转动轴;2704、U形板;2705、转动板;2706、搅拌轴;2707、斜齿轮;2708、搅拌叶片;2709、内齿圈;28、紫外线消毒灯;29、电热管;30、消毒剂添加管;31、出水管。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本发明做进一步的描述。

[0021] 以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本发明的构思前提下对本发明的方法简单改进都属于本发明要求保护的范围。

[0022] 请参阅图1-10,本发明提供一种全自动的废水一体化多级处理设备,包括底板1,底板1上通过支撑架2安装有初次处理箱3,初次处理箱3的顶部安装有进水管4,初次处理箱3内安装有与进水管4连接的粉碎过滤组件5,初次处理箱3的底部为漏斗形并连接有分流管11,分流管11通过三个带有电磁阀的连接管12分别与絮凝罐13、除油罐14和消毒罐15连接,底板1上安装有水泵一16和水泵二19,水泵一16的进水端口通过抽水管一17与絮凝罐13的内部连通,水泵一16的出水端口通过排水管一18与除油罐14的内部连通,水泵二19的进水端口通过抽水管二20与除油罐14的内部连通,水泵二19的出水端口通过排水管二22与消毒罐15的内部连接,抽水管一17和抽水管二20之间连接有连通管21,絮凝罐13内侧的底部安装有聚杂盒23,絮凝罐13的顶部连接有絮凝剂添加管24,絮凝罐13的底部设有与聚杂盒23底端连通的沉淀物排出管25,除油罐14上安装有浮油清理组件26,消毒罐15的顶部连接有消毒剂添加管30,消毒罐15内安装有搅拌组件27。

[0023] 进一步地如图2、图3、图5和图6所示,粉碎过滤组件5包括安装在初次处理箱3内侧壁上的电机一501,电机一501的输出轴上固接有旋转盘502,旋转盘502顶面的边沿处通过连杆503与齿板504的一端固接,齿板504与全齿轮507相啮合,全齿轮507固接在旋转轴508上,旋转轴508的顶端通过轴承座与初次处理箱3的内侧顶面转动连接,旋转轴508的底端固接有清理毛刷509,清理毛刷509贴合在过滤板510上,过滤板510设有底面为倾斜状的斜槽口511,旋转轴508的外壁上固接有锥齿轮一512并通过锥齿轮一512与锥齿轮二513相啮合,锥齿轮二513固接在连接轴514的一端处,连接轴514延伸至粉碎机壳516内并固接有多个粉碎刀片515,粉碎机壳516的顶部与进水管4连接,粉碎机壳516的底部开设有出料口517,粉碎机壳516通过安装座518安装在初次处理箱3内;既可实现对废水中杂物的粉碎与过滤,同时也能实现清理,便于持续进行废水处理工作。

[0024] 进一步地如图5所示,齿板504的背面固接有滑动套505并通过滑动套505滑动连接在固定杆506上,固定杆506固接在初次处理箱3的内部;使齿板504在往复移动时保持稳定。

[0025] 进一步地如图4所示,初次处理箱3外壁对应过滤板510上斜槽口511的位置处开设有排杂口6,初次处理箱3外壁处于排杂口6两侧的位置处均固接有固定块7,固定块7上开设有卡槽,卡槽内卡接有安装卡块10,安装卡块10固接在U形固定件9的内壁上,U形固定件9固接在收杂盒8的侧壁上,收杂盒8为弧形;过滤板510上清理下来的杂物会通过排杂口6落到收杂盒8内,从而实现收集,方便后续进行清理工作。

[0026] 进一步地如图8所示,浮油清理组件26包括安装在除油罐14顶部的抽油泵2601,抽油泵2601的出油端口与出油管2602的一端连接,出油管2602另一端的正下方设有收油盒2603,收油盒2603放置在除油罐14外壁固接的托板2604上,抽油泵2601的进油端口与抽油管2605的一端连接,抽油管2605的另一端延伸至除油罐14内,抽油管2605另一端的外壁上开设有三个吸油孔2606并固接有三个浮球件2607;能实现废水油污的回收与利用,且在浮

球件2607的作用下,可保证吸油孔2606始终处于液面处,确保油污的顺利抽出。

[0027] 进一步地如图8所示,抽油管2605由一段直角管、一段可伸缩的软管和一段管头组成;能够适应不同高度的液位变化,提高抽油效果。

[0028] 进一步地如图9和图10所示,搅拌组件27包括安装在消毒罐15内部的固定板2701,固定板2701的底部安装有电机二2702,电机二2702的输出轴与转动轴2703的顶端固接,转动轴2703的外壁通过轴承套一转动连接在U形板2704内,U形板2704固接在固定板2701的底面上,转动轴2703的底端固接有转动板2705,转动板2705的两端均通过轴承套二倾斜转动连接有搅拌轴2706,搅拌轴2706的顶端固接有斜齿轮2707,斜齿轮2707与内齿圈2709的内壁相啮合,内齿圈2709固接在消毒罐15的内壁上,搅拌轴2706的底端固接有两个搅拌叶片2708;能够提高消毒剂的溶解速度。

[0029] 进一步地如图9所示,消毒罐15内部靠近顶面的内壁上安装有多个紫外线消毒灯28,消毒罐15内侧的底面上安装有两个电热管29;可对废水进行二次消毒灭菌工作。

[0030] 进一步地如图1和图7所示,絮凝罐13、除油罐14和消毒罐15的底部均连接有出水管31,处于絮凝罐13底部的出水管31与聚杂盒23连通;便于经过单次处理后的废水排出。

[0031] 进一步地如图1所示,絮凝剂添加管24、抽水管二20、连通管21、沉淀物排出管25、消毒剂添加管30和三个出水管31上均安装有电磁阀;方便实现自动化控制各级废水处理工作。

[0032] 在使用时,废水通过进水管4进入到初次处理箱3内,通过粉碎过滤组件5的设置,启动电机一501工作,电机一501带动旋转盘502旋转,旋转盘502通过连杆503的作用带动齿板504往复移动,齿板504通过与全齿轮507的啮合作用带动旋转轴508旋转,旋转轴508带动清理毛刷509旋转,旋转轴508旋转的同时可通过锥齿轮一512和锥齿轮二513带动旋转轴508旋转,旋转轴508带动粉碎刀片515旋转,进而对废水中的杂物进行粉碎,粉碎后的杂物被过滤板510截留,清理毛刷509将过滤板510上截留的杂物扫落到斜槽口511内,经排杂口6排出,而过滤后的废水进入到分流管11内,通过设置带有电磁阀的连接管12,不同类型的废水可分别排入到絮凝罐13、除油罐14和消毒罐15内,并在水泵一16和水泵二19的作用下,经过絮凝罐13处理后的废水也可分别排入到除油罐14和消毒罐15内,而经过除油罐14处理后的废水也可排入到消毒罐15内,从而能根据污水的类型组合使用,避免部分污水经过多次无效的处理工作,再通过浮油清理组件26的设置,启动抽油泵2601并通过抽油管2605将废水上的油污吸入,并通过出油管2602排出到收油盒2603内,能实现废水油污的回收与利用,且在浮球件2607的作用下,可保证吸油孔2606始终处于液面处,确保油污的顺利抽出,最后通过消毒剂添加管30向消毒罐15内加入消毒剂,并在搅拌组件27、紫外线消毒灯28和电热管29的作用下,利用搅拌组件27中电机二2702工作,电机二2702通过转动轴2703带动转动板2705旋转,转动板2705带动搅拌轴2706公转,在斜齿轮2707与内齿圈2709的作用下,使搅拌轴2706自转,能够提高消毒剂的溶解速度,而紫外线消毒灯28可对废水进行二次消毒灭菌工作,最后利用电热管29对废水进行加热工作,使废水中的病菌高温灭活,实现高效消毒灭菌。

[0033] 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、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

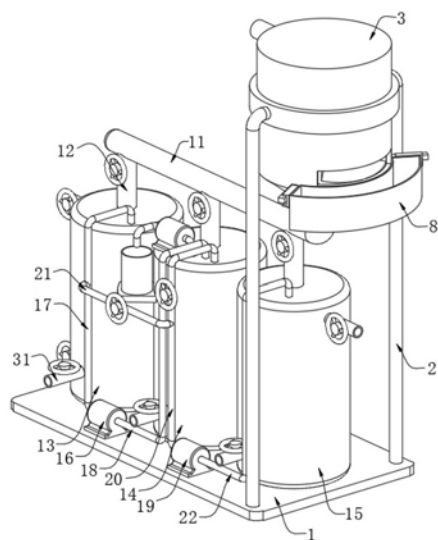


图1

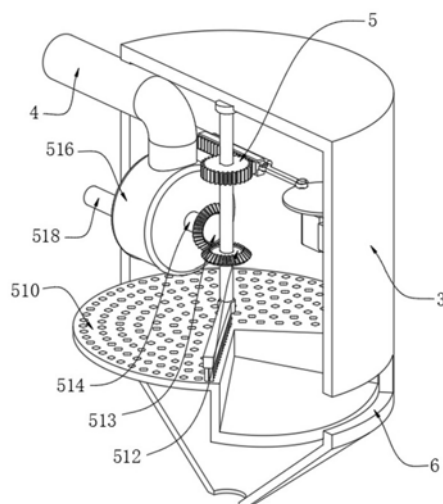


图2

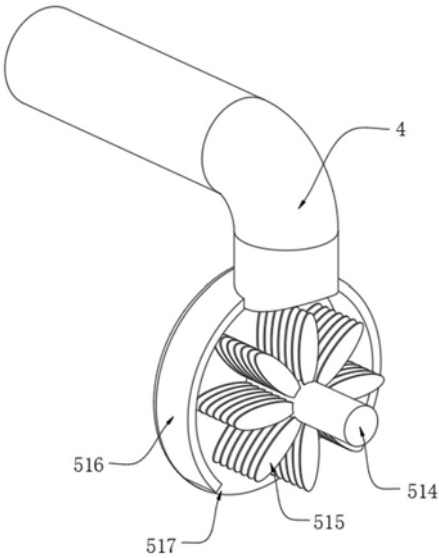


图3

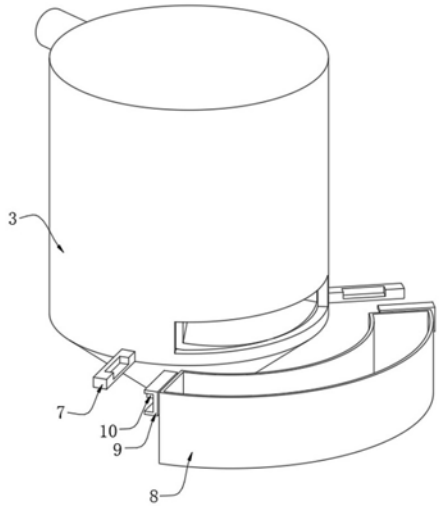


图4

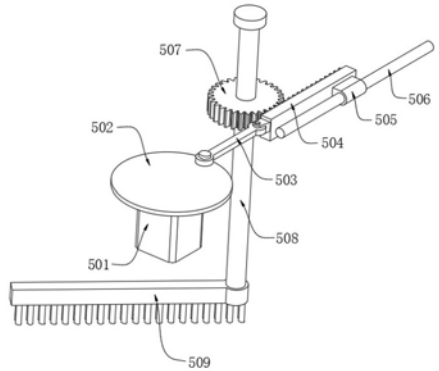


图5

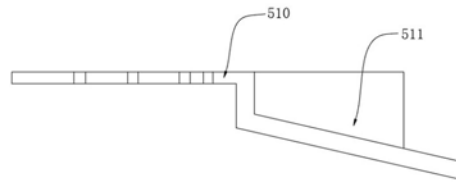


图6

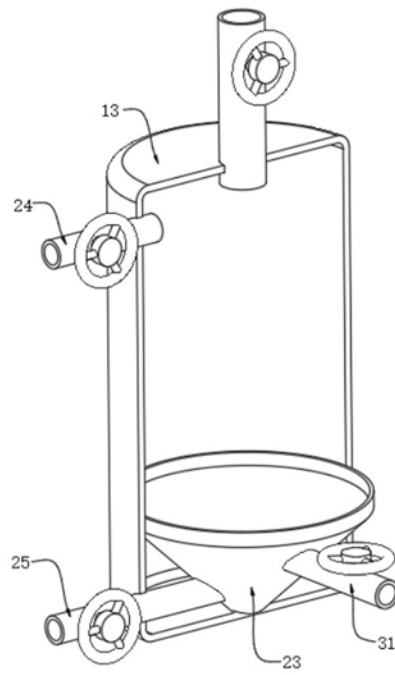


图7

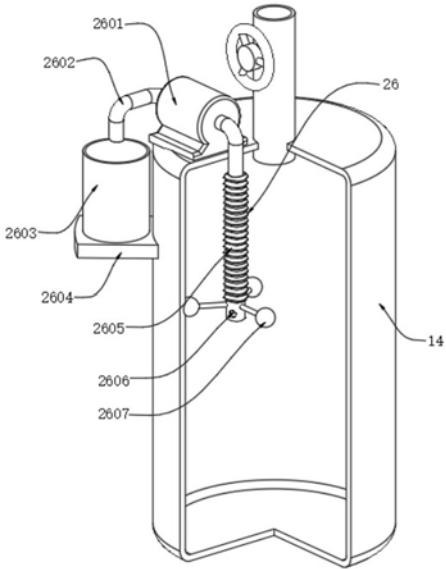


图8

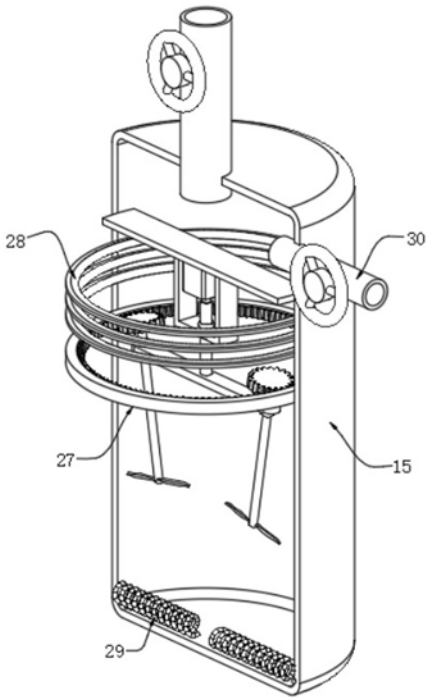


图9

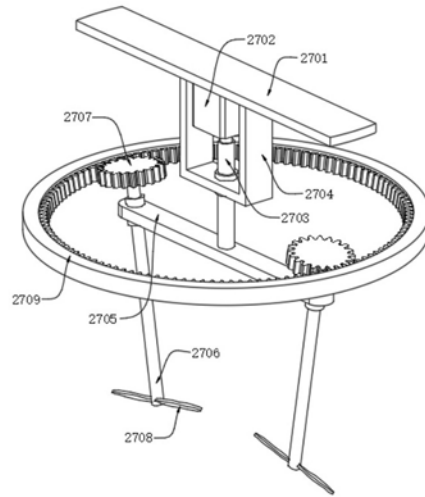


图10