



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207294367 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720773764.3

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 新昌县镜岭镇梅芹水果种植园
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县镜岭镇
大古年村7号

(72)发明人 王亦博

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.
C02F 9/02(2006.01)

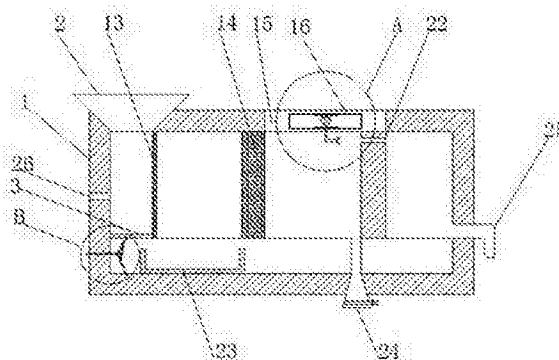
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于污水处理厂的除油撇渣装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁设有进水通道,且进水通道的底部横向设有转动板,所述转动板与进水通道滑动连接,所述转动板远离进水通道的一侧侧壁转动连接有第一摆动杆,所述壳体的内壁转动连接有第二摆动杆,且第一摆动杆与第二摆动杆通过转动件转动连接,所述第二摆动杆的侧壁上设有滑槽,所述滑槽的一侧侧壁通过弹簧连接有与滑槽相匹配的滑块,所述滑块远离滑槽底部的一侧侧壁转动连接有连接杆,且连接杆远离滑块的一端与第一摆动杆转动连接。本实用新型结构简单,操作方便,整个处理装置分工明确,污水中油和滤渣处理充分且效果明显。



1. 一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)为中空结构,所述壳体(1)的上侧侧壁设有进水通道(2),且进水通道(2)的底部横向设有转动板(3),所述转动板(3)与进水通道(2)滑动连接,所述转动板(3)远离进水通道(2)的一侧侧壁转动连接有第一摆动杆(4),所述壳体(1)的内壁转动连接有第二摆动杆(5),且第一摆动杆(4)与第二摆动杆(5)通过转动件转动连接,所述第二摆动杆(5)的侧壁上设有滑槽(6),所述滑槽(6)的一侧侧壁通过弹簧(7)连接有与滑槽(6)相匹配的滑块(8),所述滑块(8)远离滑槽(6)底部的一侧侧壁转动连接有连接杆(9),且连接杆(9)远离滑块的一端与第一摆动杆(4)转动连接,所述壳体(1)的侧壁上还横向设有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的一端贯穿壳体(1)的侧壁并连接有摇把(11),所述转动件的侧壁通过连接杆连接有与螺纹杆(10)相匹配的螺母(12),且螺母(12)套设在螺纹杆(10)中,所述进水通道(2)的一侧侧壁竖直设有过滤网(13),所述壳体(1)中还设有与过滤网相互平行的过滤装置(14),所述壳体(1)的上侧侧壁设有安装腔(15),且安装腔(15)中滑动连接有安装块(16),所述安装块(16)中插设有转杆(17),位于安装块(16)内部的转杆(17)连接有齿轮(18),且转杆(17)的另一端连接有驱动电机,所述安装块(16)的下侧侧壁设有L型杆(19),且L型杆(19)贯穿壳体(1)的内壁设置,所述L型杆(19)的横向部分设有刮板(20),所述安装块(16)的上下侧壁还对称设有与齿轮(18)相匹配的齿条(21),所述壳体(1)中竖直设有挡板,且挡板设有位置与刮板(20)相匹配的开口(22),所述壳体(1)的内壁上设有储渣盒(23),且储渣盒(23)位于转动板(3)的下方,所述壳体(1)的侧壁上还分别设有出水口(24)和出油口(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,其特征在于:所述壳体(1)的侧壁设有观察口(26),且观察口(26)由透明玻璃材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,其特征在于:所述摇把(11)的外侧侧壁设有橡胶保护套。

4. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,其特征在于:所述过滤装置(14)中设有大量活性炭。

5. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,其特征在于:所述齿轮(18)采用异型齿轮。

一种用于污水处理厂的除油撇渣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,尤其涉及一种用于污水处理厂的除油撇渣装置。

背景技术

[0002] 现如今,政府大力倡导限放限排,为了响应政府号召,有效改善环境,大多公司都会对其制造的污水进行处理后排放。污水处理设备能有效地处理城区的生活污水,工业废水等,避免了污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义。但是,现有的污水处理装置处理污水不充分,油、水以及滤渣处理的效果不够理想。为此,我们提出一种用于污水处理厂的除油撇渣装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上侧侧壁设有进水通道,且进水通道的底部横向设有转动板,所述转动板与进水通道滑动连接,所述转动板远离进水通道的一侧侧壁转动连接有第一摆动杆,所述壳体的内壁转动连接有第二摆动杆,且第一摆动杆与第二摆动杆通过转动件转动连接,所述第二摆动杆的侧壁上设有滑槽,所述滑槽的一侧侧壁通过弹簧连接有与滑槽相匹配的滑块,所述滑块远离滑槽底部的一侧侧壁转动连接有连接杆,且连接杆远离滑块的一端与第一摆动杆转动连接,所述壳体的侧壁上还横向设有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿壳体的侧壁并连接有摇把,所述转动件的侧壁通过连接杆连接有与螺纹杆相匹配的螺母,且螺母套设在螺纹杆中,所述进水通道的一侧侧壁竖直设有过滤网,所述壳体中还设有与过滤网相互平行的过滤装置,所述壳体的上侧侧壁设有安装腔,且安装腔中滑动连接有安装块,所述安装块中插设有转杆,位于安装块内部的转杆连接有齿轮,且转杆的另一端连接有驱动电机,所述安装块的下侧侧壁设有L型杆,且L型杆贯穿壳体的内壁设置,所述L型杆的横向部分设有刮板,所述安装块的上下侧壁还对称设有与齿轮相匹配的齿条,所述壳体中竖直设有挡板,且挡板设有位置与刮板相匹配的开口,所述壳体的内壁上设有储渣盒,且储渣盒位于转动板的下方,所述壳体的侧壁上还分别设有出水口和出油口。

[0006] 优选地,所述壳体的侧壁设有观察口,且观察口由透明玻璃材质制成。

[0007] 优选地,所述摇把的外侧侧壁设有橡胶保护套。

[0008] 优选地,所述过滤装置中设有大量活性炭。

[0009] 优选地,所述齿轮采用异型齿轮。

[0010] 本实用新型结构简单,操作方便,使用人员首先将污水通过进水通道进入,污水透过过滤网,使得水与滤渣分离,然后污水透过过滤装置,油水中的油一部分被活性炭吸收,

进入后面的腔室,启动驱动电机,转轴转动带动处理转动,齿轮与安装块中的齿条啮合,使得安装块下侧侧壁的L型杆运动,由于齿轮是异型齿轮,安装块会带动L型杆来回运动,进而刮板将残留在水面上的油通过开口刮除,透过出油口流出,打开出水口使得水流出,透过观察口观察,若滤渣过多则转动摇把,螺纹杆转动使得螺母移动,第一摆动杆与第二摆动杆摆动,则转动板下降并转动,将滤渣倒入储渣盒中,完成除油撇渣的效果,整个处理装置分工明确,污水处理充分且处理效果明显。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种用于污水处理厂的除油撇渣装置的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0013] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0014] 图中:1壳体、2进水通道、3转动板、4第一摆动杆、5第二摆动杆、6滑槽、7弹簧、8滑块、9连接杆、10螺纹杆、11摇把、12螺母、13过滤网、14过滤装置、15安装腔、16安装块、17转杆、18齿轮、19L型杆、20刮板、21齿条、22开口、23储渣盒、24出水口、25出油口、26观察口。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-3,一种用于污水处理厂的除油撇渣装置,包括壳体1,壳体1为中空结构,壳体1的侧壁设有观察口26,且观察口26由透明玻璃材质制成,便于观察滤渣的堆积情况,壳体1的上侧侧壁设有进水通道2,且进水通道2的底部横向设有转动板3,转动板3与进水通道2滑动连接,转动板3远离进水通道2的一侧侧壁转动连接有第一摆动杆4,壳体1的内壁转动连接有第二摆动杆5,且第一摆动杆4与第二摆动杆5通过转动件转动连接,第二摆动杆5的侧壁上设有滑槽6,滑槽6的一侧侧壁通过弹簧7连接有与滑槽6相匹配的滑块8,滑块8远离滑槽6底部的一侧侧壁转动连接有连接杆9,且连接杆9远离滑块的一端与第一摆动杆4转动连接,壳体1的侧壁上还横向设有螺纹杆10,螺纹杆10的一端贯穿壳体1的侧壁并连接有摇把11,摇把11的外侧侧壁设有橡胶保护套,避免使用者手部转动时被擦伤,转动件的侧壁通过连接杆连接有与螺纹杆10相匹配的螺母12,且螺母12套设在螺纹杆10中,进水通道2的一侧侧壁竖直设有过滤网13,壳体1中还设有与过滤网相互平行的过滤装置14,过滤装置14中设有大量活性炭,可以吸收部分污水中的油,壳体1的上侧侧壁设有安装腔15,且安装腔15中滑动连接有安装块16,安装块16中插设有转杆17,位于安装块16内部的转杆17连接有齿轮18,齿轮18采用异型齿轮,避免转动电机来实现安装块16来回运动,且转杆17的另一端连接有驱动电机,安装块16的下侧侧壁设有L型杆19,且L型杆19贯穿壳体1的内壁设置,L型杆19的横向部分设有刮板20,安装块16的上下侧壁还对称设有与齿轮18相匹配的齿条21,壳体1中竖直设有挡板,且挡板设有位置与刮板20相匹配的开口22,壳体1的内壁上设有储渣盒23,且储渣盒23位于转动板3的下方,壳体1的侧壁上还分别设有出水口24和出油口25。

[0017] 本实用新型结构简单,操作方便,使用人员首先将污水通过进水通道2进入,污水

透过过滤网13,使得水与滤渣分离,然后污水透过过滤装置14,油水中的油一部分被活性炭吸收,进入后面的腔室,启动驱动电机,转杆17转动带动齿轮18转动,齿轮18与安装块16中的齿条21啮合,使得安装块16下侧侧壁的L型杆19运动,由于齿轮18是异型齿轮,安装块16会带动L型杆19来回运动,进而刮板20将残留在水面上的油通过开口22刮除,透过出油口25流出,打开出水口24使得水流出,透过观察口26观察,若滤渣过多则转动摇把11,螺纹杆10转动使得螺母12移动,第一摆动杆4与第二摆动杆5摆动,则转动板3下降并转动,将滤渣倒入储渣盒23中,完成除油撇渣的效果,整个处理装置分工明确,污水处理充分且处理效果明显。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

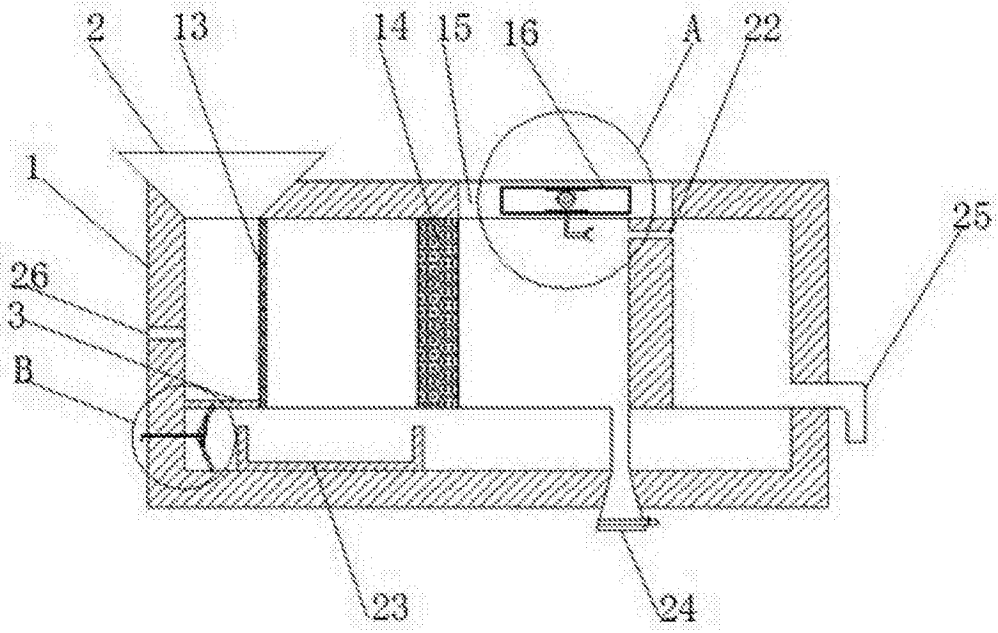


图1

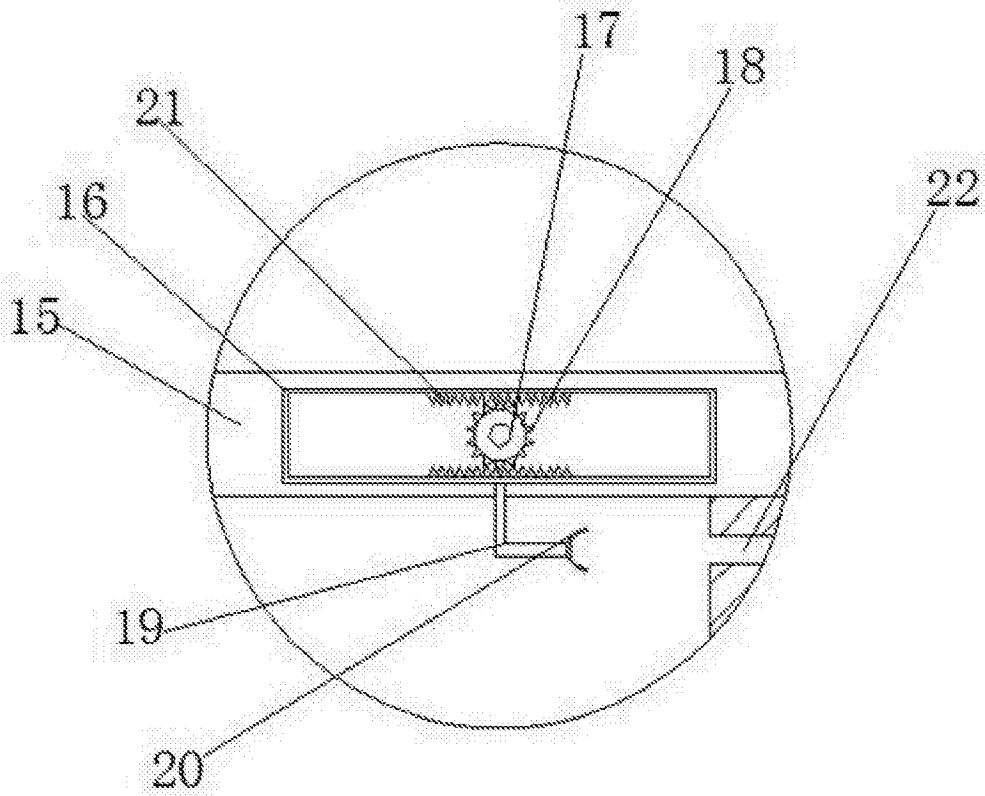


图2

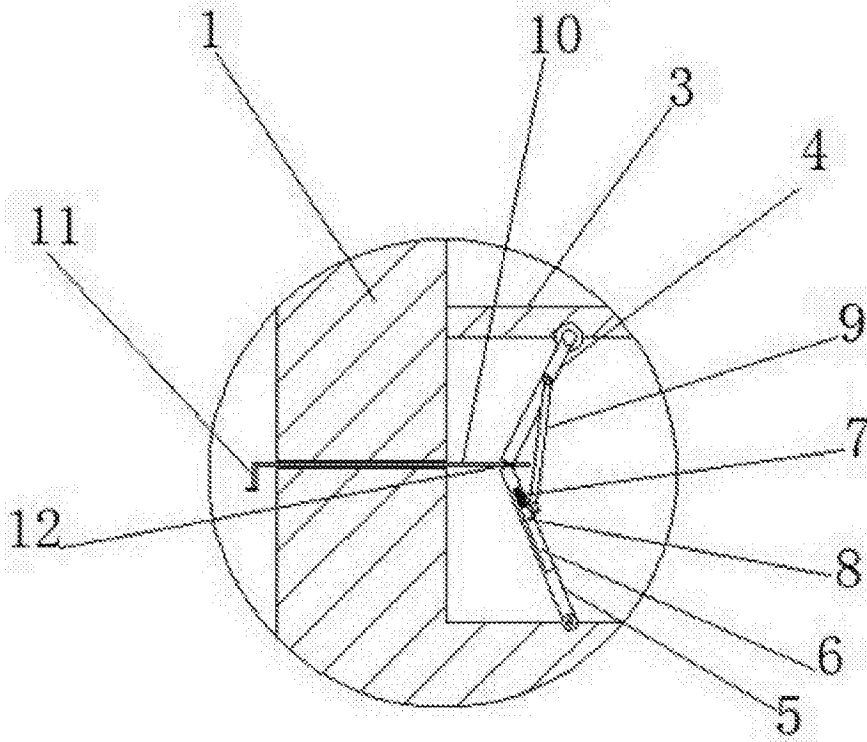


图3