



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221815465 U

(45) 授权公告日 2024.10.11

(21) 申请号 202420300834.3

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 东港市晟霖商品混凝土有限公司
地址 118312 辽宁省丹东市东港市孤山镇
学府花园D座2号楼106室

(72) 发明人 苏广吉

(74) 专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487
专利代理师 刘立丽

(51) Int.Cl.
B01D 29/64 (2006.01)

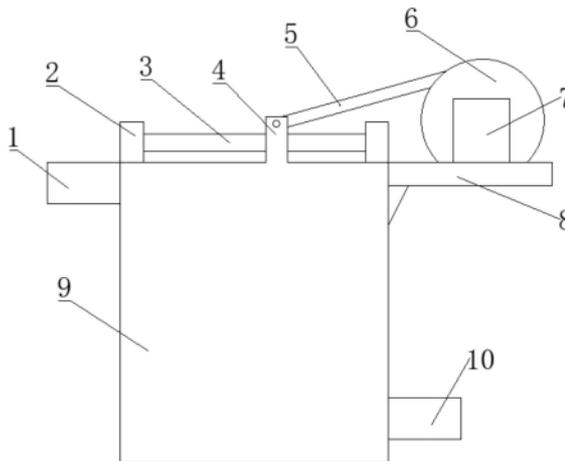
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工程建设的污水处理池

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理池技术领域,且公开了一种工程建设的污水处理池,解决了背景技术中所提出的问题,其包括污水池,所述污水池侧壁上部安装有注水管,所述污水池相对注水管的一侧底部安装有排水管,所述污水池内壁安装有多个限位杆,多个所述限位杆上可拆卸的安装有过滤网,所述过滤网的高度低于注水管,所述污水池的顶部安装有清洁组件,所述清洁组件的底部能够滑动连接于过滤网的上壁,所述污水池侧壁的上部安装有支架,所述支架上安装有驱动组件,所述驱动组件与清洁组件铰接,本实用新型,清洁刷的头部能够完全扫过过滤网的上壁,将堵塞过滤网的杂质扫除,使污水能够顺利通过过滤网,达到了提高污水处理效率,节约人力资源的效果。



1. 一种工程建设的污水处理池,包括污水池(9),其特征在于:所述污水池(9)侧壁上部安装有注水管(1),所述污水池(9)相对注水管(1)的一侧底部安装有排水管(10),所述污水池(9)内壁安装有多个限位杆(13),多个所述限位杆(13)上可拆卸的安装有过滤网(11),所述过滤网(11)的高度低于注水管(1),所述污水池(9)的顶部安装有清洁组件,所述清洁组件的底部能够滑动连接于过滤网(11)的上壁,所述污水池(9)侧壁的上部安装有支架(8),所述支架(8)上安装有驱动组件,所述驱动组件与清洁组件铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种工程建设的污水处理池,其特征在于:所述清洁组件包括光轴(3)、滑块(4)与清洁刷(12),所述光轴(3)有两个,两个所述光轴(3)相互平行设置,光轴(3)的两端分别通过连接件(2)固定连接在污水池(9)两个相对侧壁的顶部,两个所述光轴(3)之间可滑动的连接有滑块(4),所述滑块(4)与驱动组件铰接,所述滑块(4)的底部与清洁刷(12)固定连接,所述清洁刷(12)的刷头能够在过滤网(11)的上壁滑动。

3. 根据权利要求2所述的一种工程建设的污水处理池,其特征在于:所述驱动组件包括驱动电机(7)、转盘(6)与连接杆(5),所述驱动电机(7)安装在支架(8)上,所述驱动电机(7)的输出端固定套接有转盘(6),所述连接杆(5)一端通过转轴与转盘(6)铰接,所述连接杆(5)另一端铰接于滑块(4)。

4. 根据权利要求2所述的一种工程建设的污水处理池,其特征在于:所述清洁刷(12)的长度与污水池(9)内壁的宽度相等,所述清洁刷(12)的侧壁与污水池(9)的内壁之间能够滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种工程建设的污水处理池,其特征在于:所述过滤网(11)能够拆分或组装,能够便于将过滤网(11)从污水池(9)中拆卸取出或组合安装。

一种工程建设的污水处理池

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理池技术领域,具体为一种工程建设的污水处理池。

背景技术

[0002] 在工程建设中,污水处理池是一种用于处理和储存污水的设施,这种类型的池通常设计用于暂时储存、沉淀、分离或处理工业、城市或其他类型的污水,以便符合环保法规和标准,避免对环境造成负面影响。

[0003] 污水处理池通常首先需要对污水中较大颗粒杂质进行过滤,目前的污水处理池在过滤时容易使过滤网堵塞,导致污水通过速度变慢,并且人工清理堵塞效率较低,造成人力资源浪费,为此,我们提出了一种工程建设的污水处理池。

实用新型内容

[0004] 为了解决目前的污水处理池在过滤时容易使过滤网堵塞,导致污水通过速度变慢,并且人工清理堵塞效率较低,造成人力资源浪费的问题,本实用新型提供如下技术方案:一种工程建设的污水处理池,包括污水池,所述污水池侧壁上部安装有注水管,所述污水池相对注水管的一侧底部安装有排水管,所述污水池内壁安装有多个限位杆,多个所述限位杆上可拆卸的安装有过滤网,所述过滤网的高度低于注水管,所述污水池的顶部安装有清洁组件,所述清洁组件的底部能够滑动连接于过滤网的上壁,所述污水池侧壁的上部安装有支架,所述支架上安装有驱动组件,所述驱动组件与清洁组件铰接。

[0005] 优选的,所述清洁组件包括光轴、滑块与清洁刷,所述光轴有两个,两个所述光轴相互平行设置,光轴的两端分别通过连接件固定连接在污水池两个相对侧壁的顶部,两个所述光轴之间可滑动的连接有滑块,所述滑块与驱动组件铰接,所述滑块的底部与清洁刷固定连接,所述清洁刷的刷头能够在过滤网的上壁滑动。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括驱动电机、转盘与连接杆,所述驱动电机安装在支架上,所述驱动电机的输出端固定套接有转盘,所述连接杆一端通过转轴与转盘铰接,所述连接杆另一端铰接于滑块。

[0007] 优选的,所述清洁刷的长度与污水池内壁的宽度相等,所述清洁刷的侧壁与污水池的内壁之间能够滑动,当清洁刷的头部能够完全扫过过滤网的上壁。

[0008] 优选的,所述过滤网能够拆分或组装,能够便于将过滤网从污水池中拆卸取出或组合安装。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 通过注水管将污水注入污水池,污水首先经过过滤网,将较大颗粒的杂质过滤,经过过滤的污水流入污水池的底部,能够通过排水管向外排出,当过滤网上壁覆盖的杂质造成堵塞,污水通过的速度变慢,启动驱动电机带动转盘转动,进而通过连接杆带动滑块运动,滑块能够随着转盘的转动沿着光轴限定的方向做循环往复的直线运动,进而带动清洁刷的头部完全扫过过滤网的上壁,将堵塞过滤网的杂质扫除,使污水能够顺利通过过滤网,

达到了提高污水处理效率,节约人力资源的效果。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型整体的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型整体正视的切面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型整体的俯视结构示意图;

[0015] 图中:1、注水管;2、连接件;3、光轴;4、滑块;5、连接杆;6、转盘;7、驱动电机;8、支架;9、污水池;10、排水管;11、过滤网;12、清洁刷;13、限位杆。

具体实施方式

[0016] 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;基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 由图1-3给出,本实用新型包括污水池9,污水池9侧壁上上部安装有注水管1,污水池9相对注水管1的一侧底部安装有排水管10,污水池9内壁安装有多个限位杆13,多个限位杆13上可拆卸的安装有过滤网11,过滤网11的高度低于注水管1,污水池9的顶部安装有清洁组件,清洁组件的底部能够滑动连接于过滤网11的上壁,污水池9侧壁的上部安装有支架8,支架8上安装有驱动组件,驱动组件与清洁组件铰接。

[0018] 清洁组件包括光轴3、滑块4与清洁刷12,光轴3有两个,两个光轴3相互平行设置,光轴3的两端分别通过连接件2固定连接在污水池9两个相对侧壁的顶部,两个光轴3之间可滑动的连接有滑块4,滑块4与驱动组件铰接,滑块4的底部与清洁刷12固定连接,清洁刷12的刷头能够在过滤网11的上壁滑动。

[0019] 驱动组件包括驱动电机7、转盘6与连接杆5,驱动电机7安装在支架8上,驱动电机7的输出端固定套接有转盘6,连接杆5一端通过转轴与转盘6铰接,连接杆5另一端铰接于滑块4。

[0020] 清洁刷12的长度与污水池9内壁的宽度相等,清洁刷12的侧壁与污水池9的内壁之间能够滑动,当清洁刷12的头部能够完全扫过过滤网11的上壁。

[0021] 过滤网11能够拆分或组装,能够便于将过滤网11从污水池9中拆卸取出或组合安装。

[0022] 工作原理:工作时,首先通过注水管1将污水注入污水池9,污水首先经过过滤网11,将较大颗粒的杂质过滤,经过过滤的污水流入污水池9的底部,能够通过排水管10向外排出,当过滤网11上壁覆盖的杂质造成堵塞,污水通过的速度变慢,启动驱动电机7带动转盘6转动,进而通过连接杆5带动滑块4运动,滑块4能够随着转盘6的转动沿着光轴3限定的方向做循环往复的直线运动,进而带动清洁刷12的头部完全扫过过滤网11的上壁,将堵塞过滤网11的杂质扫除,使污水能够顺利通过过滤网11,达到了提高污水处理效率,节约人力资源的效果。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

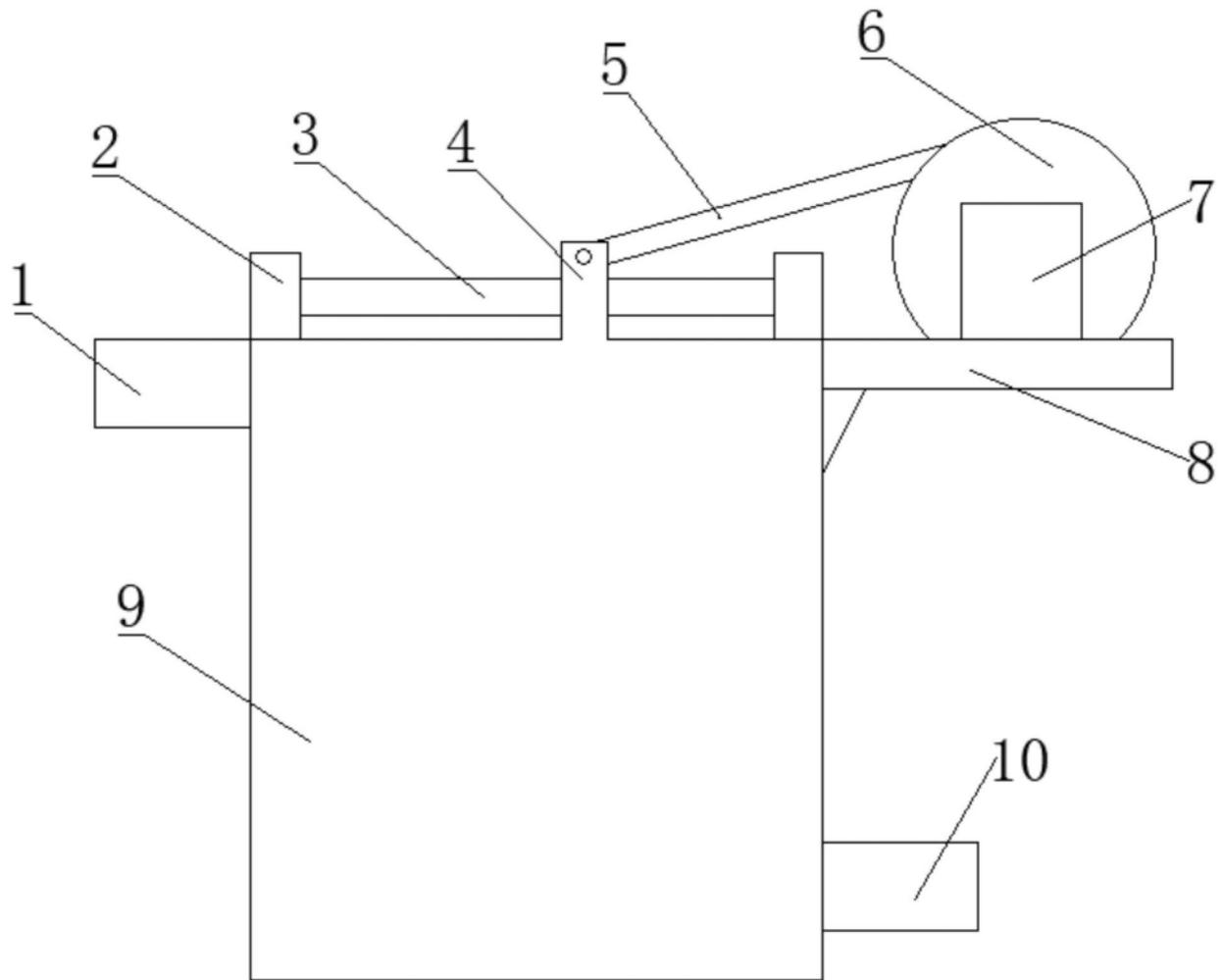


图1

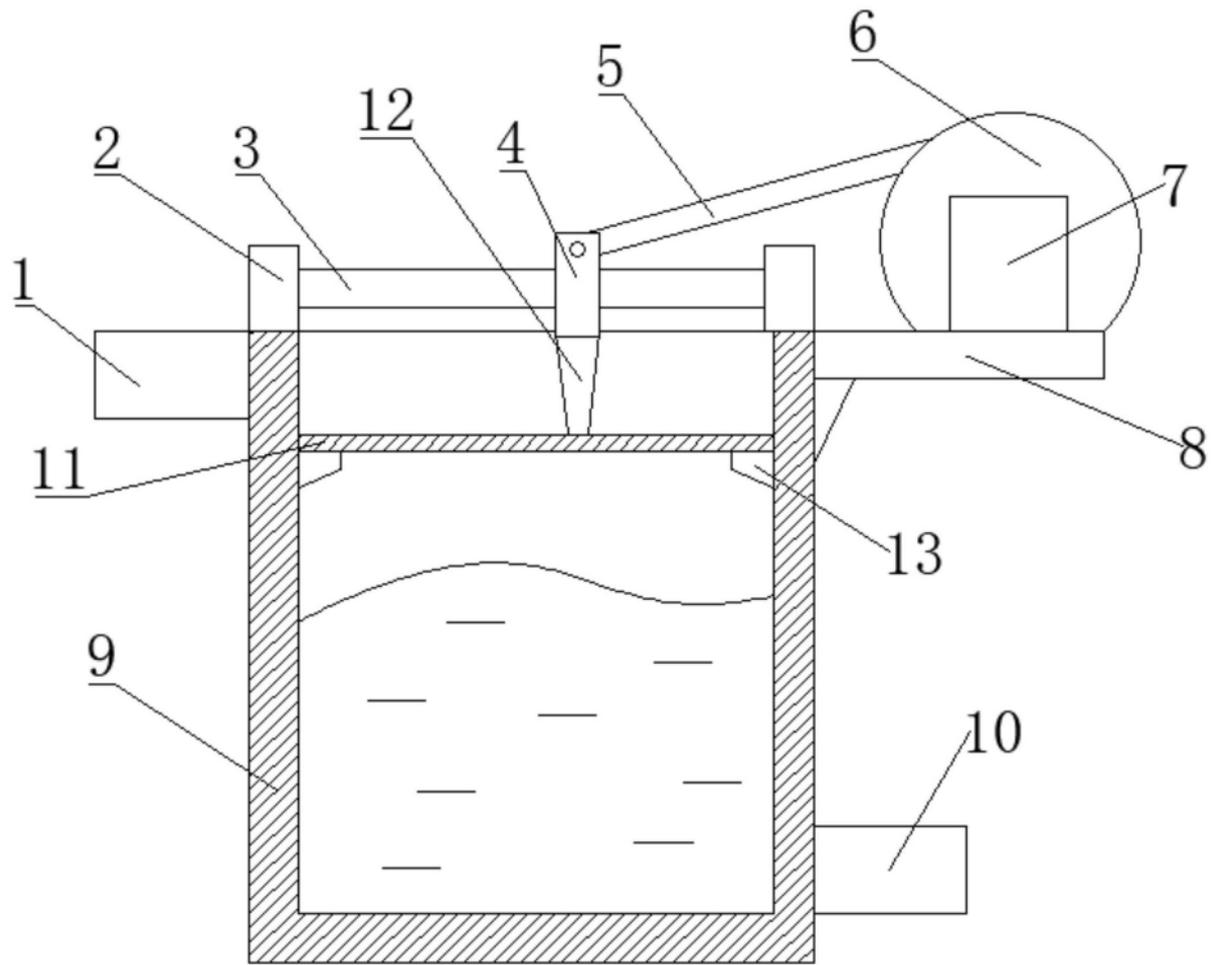


图2

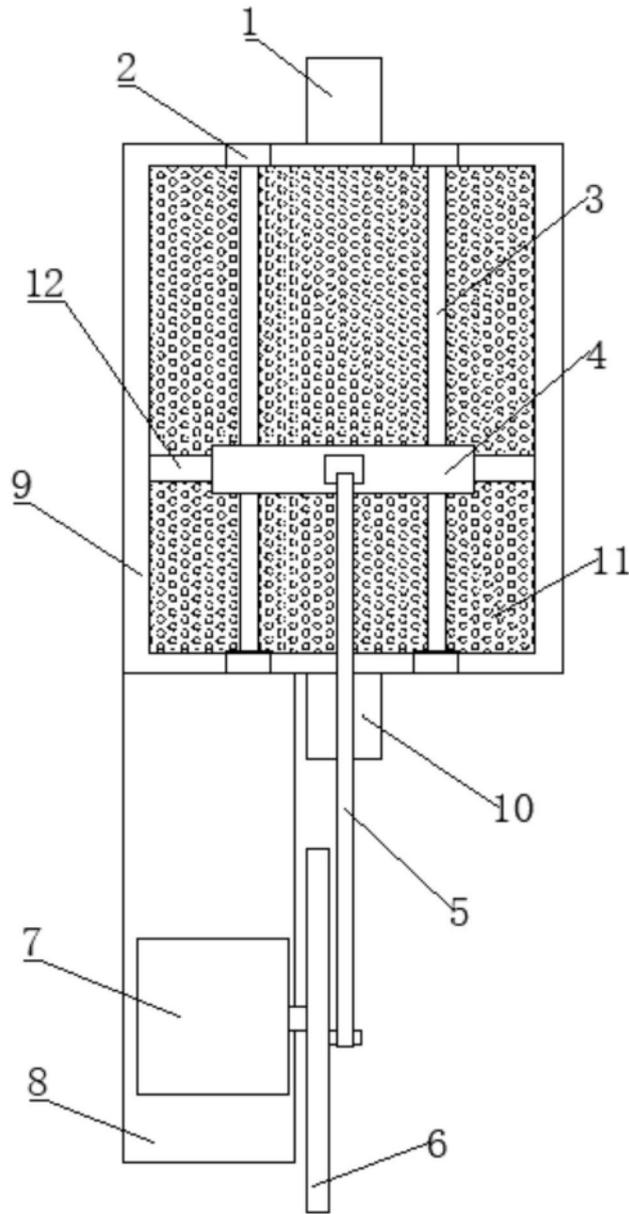


图3