



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220696129 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322227118.5

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 江苏峰科环保科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
高塍村

专利权人 江苏省惠山中等专业学校

(72) 发明人 徐梦云

(74) 专利代理机构 无锡三谷高智知识产权代理
事务所(普通合伙) 32569

专利代理师 张姝

(51) Int.Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

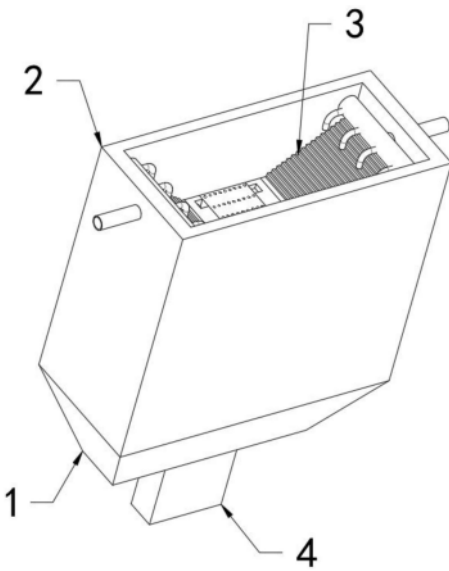
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水污染治理用沉淀池

(57) 摘要

本实用新型涉及沉淀池技术领域,尤其涉及一种水污染治理用沉淀池,解决了现有技术中现有的污水沉淀方式多为污水经过进水口直接进入沉淀池沉淀,然后经过沉淀池沉淀后直接由出水口排出,降低了沉淀的效果,且达不到处理前的效果的问题。一种水污染治理用沉淀池,包括污水池、连通在污水池底端部的沉淀池和设置在污水池内腔顶部的前置过滤结构;前置过滤结构包含有两个倾斜设置的斜板和设置在两个斜板之间的安装框架,安装框架的内部填充有过滤海绵;污水池的两侧顶部均设置有进液管路。本实用新型结构合理,便于实现进行前置过滤,同时可以对沉淀物进行沉淀收集。



1. 一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,包括:

污水池(2)、连通在污水池(2)底端部的沉淀池(1)和设置在污水池(2)内腔顶部的前置过滤结构;

前置过滤结构(3)包含有两个倾斜设置的斜板(9)和设置在两个斜板(9)之间的安装框架(11),所述安装框架(11)的内部填充有过滤海绵;

所述污水池(2)的两侧顶部均设置有进液管路。

2. 根据权利要求1所述的一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,所述斜板(9)的两侧均与污水池(2)的两个内壁固定连接,两个所述斜板(9)相对应的一侧均固定连接有固定板(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,所述安装框架(11)的两侧顶部均固定连接有支撑板,两个支撑板的底部均与两个固定板(10)的顶部接触。

4. 根据权利要求3所述的一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,所述斜板(9)的顶部固定连接有若干个阻挡条(8),所述安装框架(11)的侧壁开设有若干个贯穿安装框架(11)的通槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,进液管路包含有水平设置且两端均与污水池(2)内壁连接的横管(6)、连通在横管(6)一侧中心处且一端贯穿污水池(2)的进液管(7)以及若干个连通在横管(6)远离进液管(7)一侧的污水管(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种水污染治理用沉淀池,其特征在于,所述沉淀池(1)的形状为锥形,所述沉淀池(1)的顶端部尺寸大于底端部尺寸且顶端部的尺寸与污水池(2)的底端部尺寸相适配,所述沉淀池(1)的底端部连通有沉淀排出管(4)。

一种水污染治理用沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沉淀池技术领域,尤其涉及一种水污染治理用沉淀池。

背景技术

[0002] 沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物,沉淀池在废水处理中广为使用,现在许多工厂对废水进行简单的过滤或消毒后就直接排放,造成了极大地环境污染,未经沉淀的污水中含有大量的漂浮物,现有的污水沉淀方式多为污水经过进水口直接进入沉淀池沉淀,然后经过沉淀池沉淀后直接由出水口排出,降低了沉淀的效果,且达不到处理前的效果,所以处理工业废水时,需要在处理前进行沉降预处理,所以我们提出了便于进行前置杂质处理的一种水污染治理用沉淀池,用以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水污染治理用沉淀池,解决了现有技术中现有的污水沉淀方式多为污水经过进水口直接进入沉淀池沉淀,然后经过沉淀池沉淀后直接由出水口排出,降低了沉淀的效果,且达不到处理前的效果的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种水污染治理用沉淀池,包括污水池、连通在污水池底端部的沉淀池和设置在污水池内腔顶部的前置过滤结构;

[0006] 前置过滤结构包含有两个倾斜设置的斜板和设置在两个斜板之间的安装框架,所述安装框架的内部填充有过滤海绵;

[0007] 所述污水池的两侧顶部均设置有进液管路。

[0008] 优选的,所述斜板的两侧均与污水池的两个内壁固定连接,两个所述斜板相对应的一侧均固定连接固定板。

[0009] 优选的,所述安装框架的两侧顶部均固定连接支撑板,两个支撑板的底部均与两个固定板的顶部接触。

[0010] 优选的,所述斜板的顶部固定连接若干个阻挡条,所述安装框架的侧壁开设有若干个贯穿安装框架的通槽。

[0011] 优选的,进液管路包含有水平设置且两端均与污水池内壁连接的横管、连通在横管一侧中心处且一端贯穿污水池的进液管以及若干个连通在横管远离进液管一侧的污水管。

[0012] 优选的,所述沉淀池的形状为锥形,所述沉淀池的顶端部尺寸大于底端部尺寸且顶端部的尺寸与污水池的底端部尺寸相适配,所述沉淀池的底端部连通有沉淀排出管。

[0013] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0014] 通过前置过滤结构的设置,便于实现通过进液管路向污水池顶部进行送入污水,污水经过斜板流入至过滤海绵位置,通过过滤海绵将颗粒较大的杂质进行过滤后流入至污水池中进行静置沉淀,沉淀物在沉淀池的内部进行沉淀堆积,结构合理,便于实现进行前置

过滤,同时可以对沉淀物进行沉淀收集。

[0015] 本实用新型还具备以下有益效果:

[0016] 便于实现通过进液管路向污水池顶部进行送入污水,污水经过斜板流入至过滤海绵位置,通过过滤海绵将颗粒较大的杂质进行过滤后流入至污水池中进行静置沉淀,沉淀物在沉淀池的内部进行沉淀堆积,结构合理,便于实现进行前置过滤,同时可以对沉淀物进行沉淀收集,通过固定板的设置,便于安装框架进行安装连接,通过支撑板的设置,便于实现和固定板进行接触放置,通过阻挡条的设置,便于实现对污水中的杂质进行阻隔,通过横管和污水管的设置,便于实现将污水直接引导至斜板的顶部进行流动,通过沉淀排出管的设置,便于实现对沉淀物进行排出。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型污水池结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型过滤板结构示意图。

[0021] 图中:1、沉淀池;2、污水池;3、前置过滤结构;4、沉淀排出管;5、污水管;6、横管;7、进液管;8、阻挡条;9、斜板;10、固定板;11、安装框架;12、通槽。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 参照图1-3,一种水污染治理用沉淀池,包括污水池2、连通在污水池2底端部的沉淀池1和设置在污水池2内腔顶部的前置过滤结构3;

[0024] 前置过滤结构3包含有两个倾斜设置的斜板9和设置在两个斜板9之间的安装框架11,安装框架11的内部填充有过滤海绵;

[0025] 污水池2的两侧顶部均设置有进液管路,具体的,通过前置过滤结构3的设置,便于实现通过进液管路向污水池2顶部进行送入污水,污水经过斜板流入至过滤海绵位置,通过过滤海绵将颗粒较大的杂质进行过滤后流入至污水池2中进行静置沉淀,沉淀物在沉淀池1的内部进行沉淀堆积,结构合理,便于实现进行前置过滤,同时可以对沉淀物进行沉淀收集。

[0026] 进一步的,斜板9的两侧均与污水池2的两个内壁固定连接,两个斜板9相对应的一侧均固定连接有固定板10,具体的,通过固定板10的设置,便于安装框架11进行安装连接。

[0027] 进一步的,安装框架11的两侧顶部均固定连接有支撑板,两个支撑板的底部均与两个固定板10的顶部接触,具体的,通过支撑板的设置,便于实现和固定板10进行接触放置。

[0028] 进一步的,斜板9的顶部固定连接有若干个阻挡条8,安装框架11的侧壁开设有若干个贯穿安装框架11的通槽12,具体的,通过阻挡条8的设置,便于实现对污水中的杂质进行阻隔。

[0029] 进一步的,进液管路包含有水平设置且两端均与污水池2内壁连接的横管6、连通在横管6一侧中心处且一端贯穿污水池2的进液管7以及若干个连通在横管6远离进液管7一侧的污水管5,具体的,通过横管6和污水管5的设置,便于实现将污水直接引导至斜板9的顶部进行流动。

[0030] 进一步的,沉淀池1的形状为锥形,沉淀池1的顶端部尺寸大于底端部尺寸且顶端部的尺寸与污水池2的底端部尺寸相适配,沉淀池1的底端部连通有沉淀排出管4,具体的,通过沉淀排出管4的设置,便于实现对沉淀物进行排出。

[0031] 综上所述:便于实现通过进液管路向污水池2顶部进行送入污水,污水经过斜板流入至过滤海绵位置,通过过滤海绵将颗粒较大的杂质进行过滤后流入至污水池2中进行静置沉淀,沉淀物在沉淀池1的内部进行沉淀堆积,结构合理,便于实现进行前置过滤,同时可以对沉淀物进行沉淀收集,通过固定板10的设置,便于安装框架11进行安装连接,通过支撑板的设置,便于实现和固定板10进行接触放置,通过阻挡条8的设置,便于实现对污水中的杂质进行阻隔,通过横管6和污水管5的设置,便于实现将污水直接引导至斜板9的顶部进行流动,通过沉淀排出管4的设置,便于实现对沉淀物进行排出。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

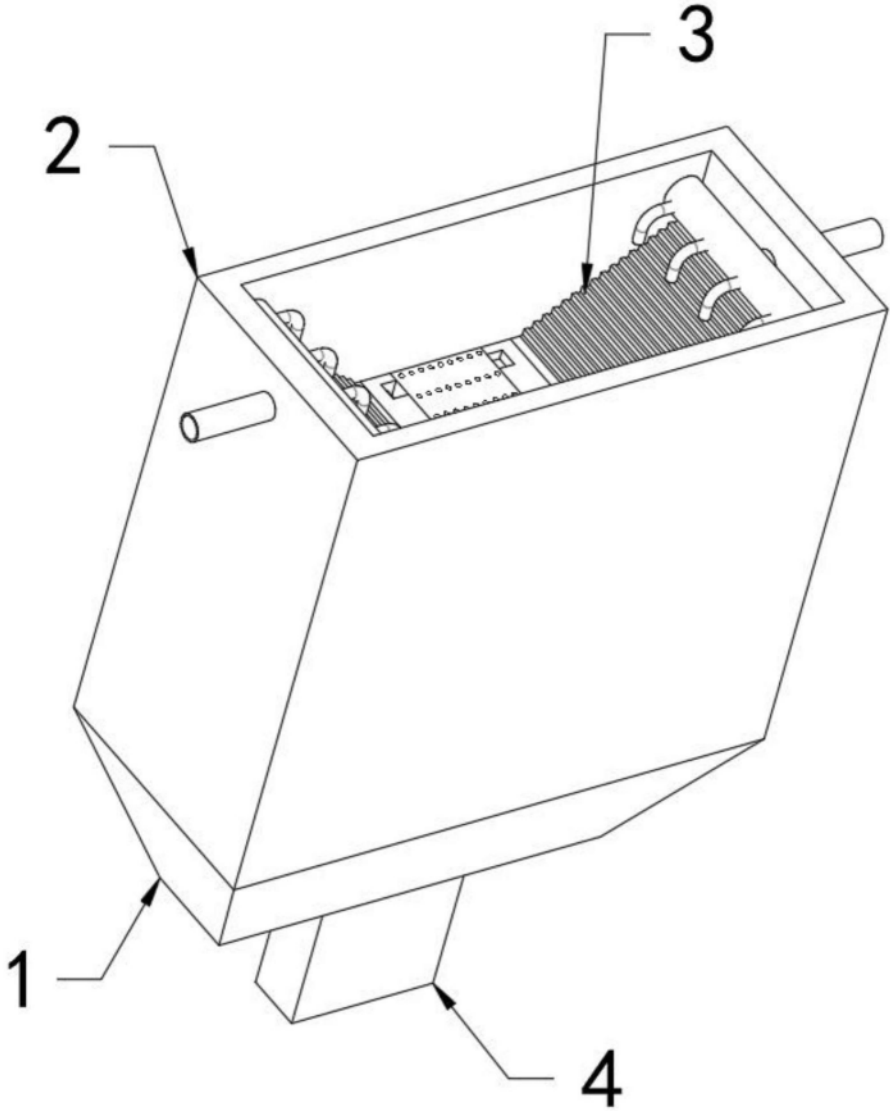


图1

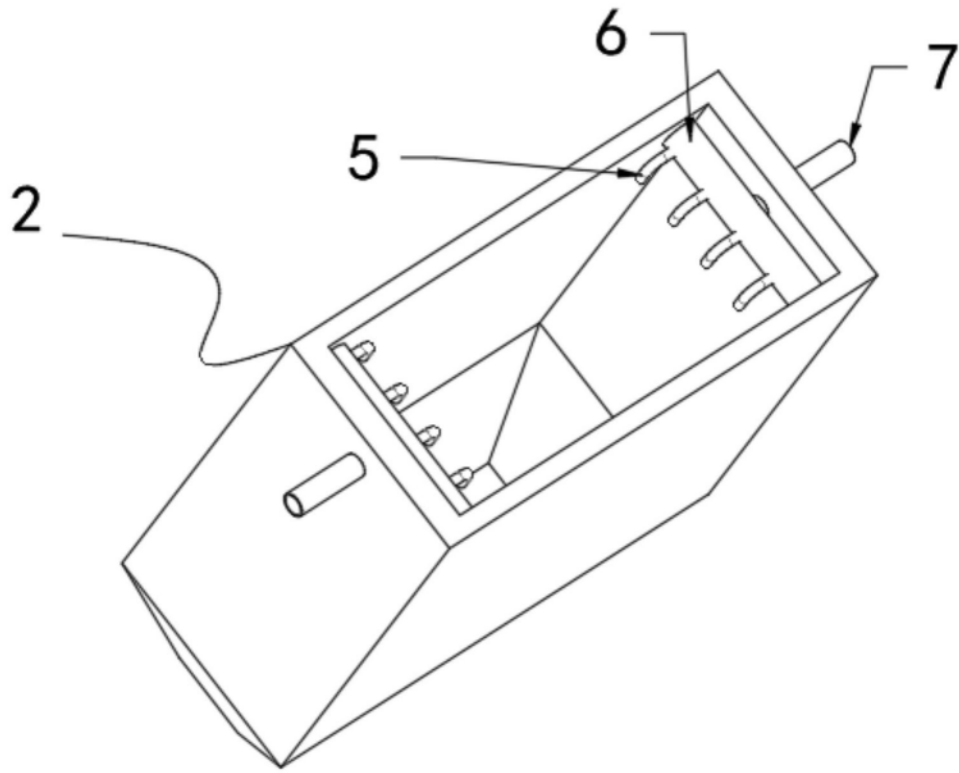


图2

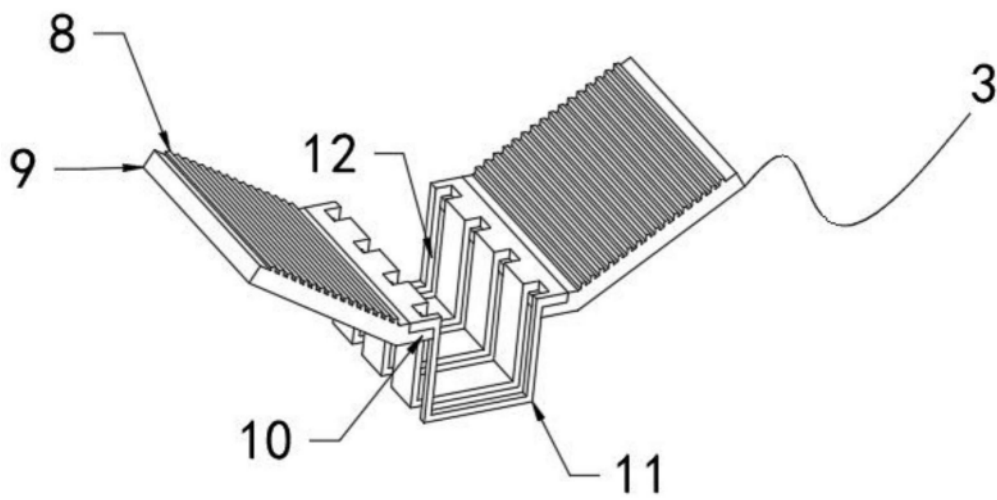


图3