



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208136046 U

(45)授权公告日 2018.11.23

(21)申请号 201820425660.8

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 吉林省石油化工设计研究院

地址 130000 吉林省长春市人民大街3623号

(72)发明人 姚铁锋

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

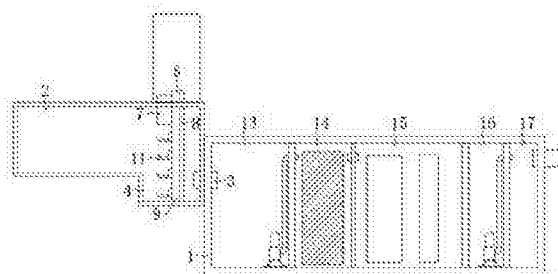
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

地埋式污水处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种地埋式污水处理系统,包括污水处理池和水流量调节池,所述水流量调节池与污水处理池之间通过进水管连通,所述水流量调节池靠近进水管的一端设有凸出部,所述凸出部内设有清理装置,所述清理装置一侧设有喷水头,且清理装置另一侧设有排料口,所述清理装置包括第一格栅和第二格栅,所述第一格栅和第二格栅之间通过滑槽滑动连接,所述第一格栅通过螺丝与水流量调节池的内壁固定连接,所述第二格栅一侧设有齿条,且第二格栅外侧固定有固定件,所述固定件上设有U形槽,所述水流量调节池上端设有电机。与传统的地埋式污水处理系统相比,本实用新型可以更好的对水流量调节池中的污物进行处理和收集。



1. 一种地埋式污水处理系统,包括污水处理池(1)和水流量调节池(2),其特征在于:所述水流量调节池(2)与污水处理池(1)之间通过进水管(3)连通,所述水流量调节池(2)靠近进水管(3)的一端设有凸出部(4),所述凸出部(4)内设有清理装置(5),所述清理装置(5)一侧设有喷水头(6),且清理装置(5)另一侧设有排料口(7),所述清理装置(5)包括第一格栅(8)和第二格栅(9),所述第一格栅(8)和第二格栅(9)之间通过滑槽滑动连接,所述第一格栅(8)通过螺丝与水流量调节池(2)的内壁固定连接,所述第二格栅(9)一侧设有齿条(10),且第二格栅(9)外侧固定有固定件(11),所述固定件(11)上设有U形槽,所述水流量调节池(2)上端设有电机(12),所述电机(12)的输出轴上设有与齿条(10)相匹配的齿轮,所述污水处理池(1)内部从靠近进水管(3)的一端起依次设有初沉淀池(13)、厌氧池(14)、好氧池(15)、沉淀池(16)以及消毒池(17),所述初沉淀池(13)通过水泵与厌氧池(14)连通,所述厌氧池(14)、好氧池(15)以及沉淀池(16)之间通过连接管连通,所述沉淀池(16)与消毒池(17)之间通过水泵连通。

2. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理系统,其特征在于:所述第一格栅(8)上设有纵向开口。

3. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理系统,其特征在于:所述第二格栅(9)上设有横向开口。

4. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理系统,其特征在于:所述喷水头(6)固定在凸出部(4)上端,且喷水头(6)的数量和位置与固定件(11)一一对应。

5. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理系统,其特征在于:所述排料口(7)外侧设有储料槽(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种地埋式污水处理系统,其特征在于:所述水流量调节池(2)的高度高于污水处理池(1)。

地理式污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种地理式污水处理系统。

背景技术

[0002] 污水处理设备,是一种能有效处理城区的生活污水,工业废水等的工业设备,避免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。根据处理对象的不同,污水处理设备可分为工业污水处理设备和生活污水处理设备。地理式一体化处理设备是较为常见的一种生活污水处理装置。由于不同季节和不同时间段的生活污水排放量不同,为了能合理的使用污水处理设备,大多数地理式污水处理设备都会配备一个水流量调节池。由于污水中经常会掺杂大体积的污染物,为了防止进水管堵塞,水流量调节池中一般都会配备一个格栅。但是传统的格栅清理能力较差,且无法对污染物进行统一收集,导致其使用起来不是很方便。

[0003] 为此,我们推出一种使用更方便的地理式污水处理系统来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地理式污水处理系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种地理式污水处理系统,包括污水处理池和水流量调节池,所述水流量调节池与污水处理池之间通过进水管连通,所述水流量调节池靠近进水管的一端设有凸出部,所述凸出部内设有清理装置,所述清理装置一侧设有喷水头,且清理装置另一侧设有排料口,所述清理装置包括第一格栅和第二格栅,所述第一格栅和第二格栅之间通过滑槽滑动连接,所述第一格栅通过螺丝与水流量调节池的内壁固定连接,所述第二格栅一侧设有齿条,且第二格栅外侧固定有固定件,所述固定件上设有U形槽,所述水流量调节池上端设有电机,所述电机的输出轴上设有与齿条相匹配的齿轮,所述污水处理池内部从靠近进水管的一端起依次设有初沉淀池、厌氧池、好氧池、沉淀池以及消毒池,所述初沉淀池通过水泵与厌氧池连通,所述厌氧池、好氧池以及沉淀池之间通过连接管连通,所述沉淀池与消毒池之间通过水泵连通。

[0006] 优选的,所述第一格栅上设有纵向开口。

[0007] 优选的,所述第二格栅上设有横向开口。

[0008] 优选的,所述喷水头固定在凸出部上端,且喷水头的数量和位置与固定件一一对应。

[0009] 优选的,所述排料口外侧设有储料槽。

[0010] 优选的,所述水流量调节池的高度高于污水处理池。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置带有固定件的第二格栅以及带有喷水头和排料口的水流量调节池,通过固定件上的U形槽可以更好的对污物进行收集,通过喷水头可以将U形槽中的污物冲入排水口中,通过在排水口处设置储料

槽,便于后期的清理。与传统的地理式污水处理系统相比,本实用新型可以更好的对水流量调节池中的污物进行处理和收集。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的第一格栅结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的第二格栅结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的水流量调节池结构示意图。

[0016] 图中:1污水处理池、2水流量调节池、3进水管、4凸出部、5清理装置、6喷水头、7排料口、8第一格栅、9第二格栅、10齿条、11固定件、12电机、13初沉淀池、14厌氧池、15好氧池、16沉淀池、17消毒池、18储料槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种地理式污水处理系统技术方案,包括污水处理池1和水流量调节池2,所述水流量调节池2与污水处理池1之间通过进水管3连通,所述水流量调节池2靠近进水管3的一端设有凸出部4,所述凸出部4内设有清理装置5,所述清理装置5一侧设有喷水头6,且清理装置5另一侧设有排料口7,所述清理装置5包括第一格栅8和第二格栅9,所述第一格栅8和第二格栅9之间通过滑槽滑动连接,所述第一格栅8通过螺丝与水流量调节池2的内壁固定连接,所述第二格栅9一侧设有齿条10,且第二格栅9外侧固定有固定件11,所述固定件11上设有U形槽,所述水流量调节池2上端设有电机12,所述电机12的输出轴上设有与齿条10相匹配的齿轮,所述污水处理池1内部从靠近进水管3的一端起依次设有初沉淀池13、厌氧池14、好氧池15、沉淀池16以及消毒池17,所述初沉淀池13通过水泵与厌氧池14连通,所述厌氧池14、好氧池15以及沉淀池16之间通过连接管连通,所述沉淀池16与消毒池17之间通过水泵连通。

[0019] 具体的,所述第一格栅5上设有纵向开口。

[0020] 具体的,所述第二格栅9上设有横向开口。

[0021] 具体的,所述喷水头6固定在凸出部4上端,且喷水头6的数量和位置与固定件11一一对应。

[0022] 具体的,所述排料口7外侧设有储料槽18。喷水头6会将固定件上11的污物透过排料口7冲入储料槽18内。

[0023] 具体的,所述水流量调节池2的高度高于污水处理池1。

[0024] 通过采用带有不同开口的第一格栅8和第二格栅9,既可以提高拦截效果,又方便对污物进行处理,被清理装置5拦下的污物会落入固定件11上的U形槽内,通过电机12可以将第二格栅9升起,此时通过喷水头6中的水流可以将固定件上11的污物透过排料口7冲入储料槽18内。

[0025] 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。

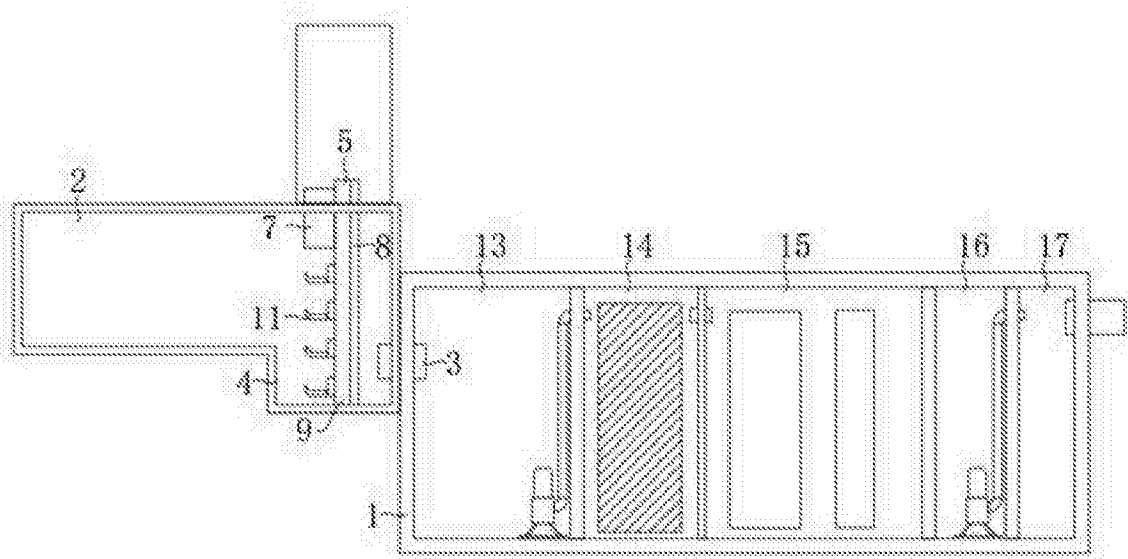


图1

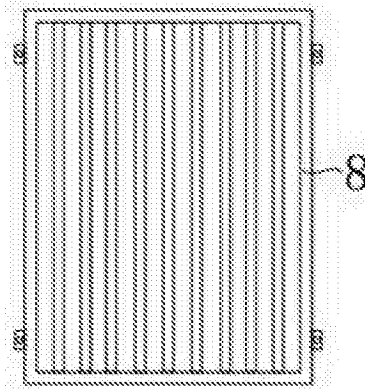


图2

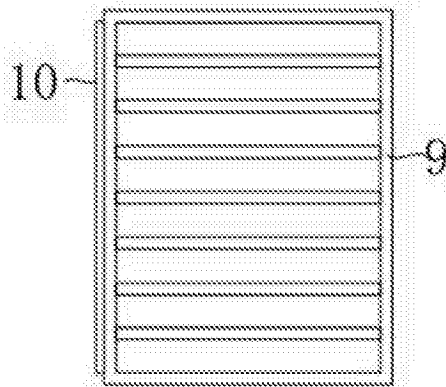


图3

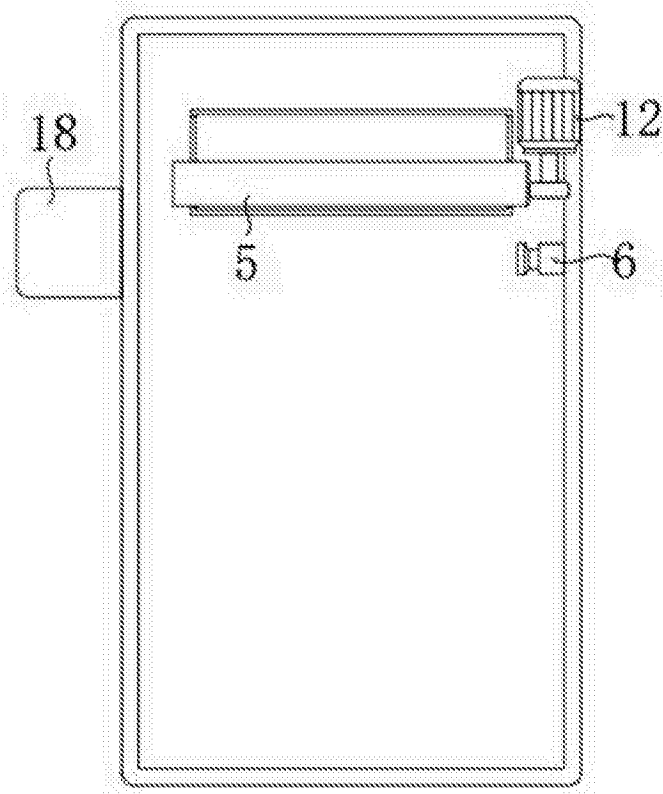


图4