



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208038162 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820201097.6

(22)申请日 2018.02.06

(73)专利权人 深圳市清绿源环境技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华街道梅龙大道卫东龙商务大厦B座1116室

(72)发明人 罗芳富

(74)专利代理机构 深圳叁众知识产权代理事务所(普通合伙) 44434

代理人 杜立光

(51)Int. Cl.

C02F 9/02(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

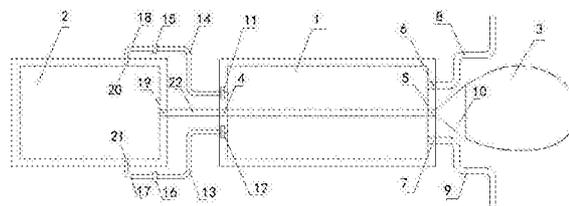
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水收集池

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水收集池,包括收集池本体、过滤池和沉降物池,所述过滤池设于收集池本体的左侧,所述沉降物池设于收集池本体的右侧,所述收集池本体的截流断面呈“V”型,所述收集池本体右侧壁底部设有第一进水口、沉降物排出口和第二进水口,所述第一进水口与第一进水管连通,所述第二进水口与第二进水管连通,所述收集池本体左侧壁底部设有排水口,所述排水口与排水管连通,所述收集池本体左侧壁上表面设有第一高压水枪和第二高压水枪,所述第一高压水枪与第一抽水管连接,所述第二高压水枪与第二抽水管连接,所述沉降物排出口通过楔形槽与沉降物池连接。本实用新型结构简单,实用性强,方便操作,便于清理沉降物,节省水源。



1. 一种污水收集池,包括收集池本体、过滤池和沉降物池,所述过滤池设于收集池本体的左侧,所述沉降物池设于收集池本体的右侧,其特征在于:所述收集池本体的截流断面呈“V”型,所述收集池本体右侧壁底部设有第一进水口、沉降物排出口和第二进水口,所述第一进水口与第一进水管连通,所述第二进水口与第二进水管连通,所述收集池本体左侧壁底部设有排水口,所述排水口与排水管连通,所述收集池本体左侧壁上表面设有第一高压水枪和第二高压水枪,所述第一高压水枪与第一抽水管连接,所述第二高压水枪与第二抽水管连接,所述沉降物排出口通过楔形槽与沉降物池连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述过滤池的右侧壁底部设有第三进水口,所述第三进水口通过排水管与排水口连通,所述过滤池的上下两侧壁上分别设有第一抽水口和第二抽水口,所述第一抽水口通过第四抽水管与第一抽水泵的进水端连通,所述第一抽水泵的出水端与第一抽水管连通,所述第二抽水口通过第三抽水管与第二抽水泵的进水端连通,所述第二抽水泵的出水端与第二抽水管连通。

3. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述第一高压水枪与第二高压水枪以“V”型收集池本体底部中线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述收集池本体的池床与底面夹角为30度。

5. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述沉降物排出口、排水口、第一进水口、第二进水口和第三进水口上设有盖板。

6. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述排水口和第三进水口上均设有格栅网。

7. 根据权利要求1所述的一种污水收集池,其特征在于:所述第一进水管和第二进水管为三处折弯,且折弯处为光滑圆角。

一种污水收集池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水收集技术领域,具体为一种污水收集池。

背景技术

[0002] 近年来,随着国家对工业领域的大力发展,经济得到了快速增长,与此同时,城镇周边兴起大量的养殖场、化工厂、陶瓷厂等对废弃物排放和处理的不标准,给自然环境造成了极大的影响。大量污水废气的产生给人们的生存环境带来了严重的污染,尤其是产生的污水严重影响到了人们的正常生活。水质恶化以及可用水减少的根源在于污水的不合理排放,国家对此问题极为重视。因此如何将污水改善,污水收集成为第一必要条件。

[0003] 现有的污水收集,一般是采用排水沟进行收集,也就是在低处修建污水池,周边的污水通过管道排向污水池内,结构过于单一,堆积的沉降物容易造成污水池堵塞,而且不方便清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水收集池,结构简单,方便操作,便于清理池底堆积的沉降物,同时节省水资源,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水收集池,包括收集池本体、过滤池和沉降物池,所述过滤池设于收集池本体的左侧,所述沉降物池设于收集池本体的右侧,所述收集池本体的截流断面呈“V”型,所述收集池本体右侧壁底部设有第一进水口、沉降物排出口和第二进水口,所述第一进水口与第一进水管连通,所述第二进水口与第二进水管连通,所述收集池本体左侧壁底部设有排水口,所述排水口与排水管连通,所述收集池本体左侧壁上表面设有第一高压水枪和第二高压水枪,所述第一高压水枪与第一抽水管连接,所述第二高压水枪与第二抽水管连接,所述沉降物排出口通过楔形槽与沉降物池连接。

[0006] 优选的,所述过滤池的右侧壁底部设有第三进水口,所述第三进水口通过排水管与排水口连通,所述过滤池的上下两侧壁上分别设有第一抽水口和第二抽水口,所述第一抽水口通过第四抽水管与第一抽水泵的进水端连通,所述第一抽水泵的出水端与第一抽水管连通,所述第二抽水口通过第三抽水管与第二抽水泵的进水端连通,所述第二抽水泵的出水端与第二抽水管连通。

[0007] 优选的,所述第一高压水枪与第二高压水枪以“V”型收集池本体底部中线对称设置。

[0008] 优选的,所述收集池本体的池床与底面夹角为30度。

[0009] 优选的,所述沉降物排出口、排水口、第一进水口、第二进水口和第三进水口上均设有盖板。

[0010] 优选的,所述排水口和第三进水口上均设有格栅网。

[0011] 优选的,所述第一进水管和第二进水管为三处折弯,且折弯处为光滑圆角。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型结构简单，且“V”型收集使污水中的沉降物更容易集中在池底，双高压水枪从过滤池中取水冲洗沉降物，节省水源，具有适当斜度的池床便于人员清理，格栅网的设置防止堵塞污水的流通，更适用于较多行业的污水收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视图；

[0015] 图2为本实用新型的楔形坡结构图；

[0016] 图3为本实用新型的收集池结构示意图。

[0017] 图中：1收集池本体、2过滤池、3沉降物池、4排水口、5沉降物排出口、6第一进水口、7第二进水口、8第一进水管、9第二进水管、10楔形槽、11第一高压水枪、12第二高压水枪、13第二抽水管、14第一抽水管、15第一抽水泵、16第二抽水泵、17第三抽水管、18第四抽水管、19第三进水口、20第一抽水口、21第二抽水口、22排水管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种污水收集池，包括收集池本体1、过滤池2和沉降物池3，所述过滤池2设于收集池本体1的左侧，所述沉降物池3设于收集池本体1的右侧，所述收集池本体1的截流断面呈“V”型，所述收集池本体1右侧壁底部设有第一进水口6、沉降物排出口5和第二进水口7，所述第一进水口6与第一进水管8连通，所述第二进水口7与第二进水管9连通，所述收集池本体1左侧壁底部设有排水口4，所述排水口4与排水管22连通，所述收集池本体1左侧壁上表面设有第一高压水枪11和第二高压水枪12，所述第一高压水枪11与第一抽水管14连接，所述第二高压水枪12与第二抽水管13连接，所述沉降物排出口5通过楔形槽10与沉降物池3连接。

[0020] 具体的，所述过滤池2的右侧壁底部设有第三进水口19，所述第三进水口19通过排水管22与排水口4连通，所述过滤池2的上下两侧壁上分别设有第一抽水口20和第二抽水口21，所述第一抽水口20通过第四抽水管18与第一抽水泵15的进水端连通，所述第一抽水泵15的出水端与第一抽水管14连通，所述第二抽水口21通过第三抽水管17与第二抽水泵16的进水端连通，所述第二抽水泵16的出水端与第二抽水管13连通，为污水的过滤步奏做好最佳措施。

[0021] 具体的，所述第一高压水枪11与第二高压水枪12以“V”型收集池1底部中线对称设置，加大了冲洗面积，使沉降物清理更彻底。

[0022] 具体的，所述收集池本体1的池床与底面夹角为30度，便于人员清理。

[0023] 具体的，所述沉降物排出口5、排水口4、第一进水口6、第二进水口7和第三进水口19上均设有盖板，防止污水在收集池本体1中静置沉降时流出。

[0024] 具体的，所述排水口4和第三进水口19上均设有格栅网，防止过多的杂质进入过滤

池2中。

[0025] 具体的,所述第一进水管8和第二进水管9为三处折弯,且折弯处为光滑圆角,降低污水对收集池本体1侧壁的冲击度,且保证了污水在管道内不被堵塞。

[0026] 工作原理:在进行污水收集时,污水从第一进水管8和第二进水管9被排入收集池本体1内,当收集池本体1被注满污水后,停止输送污水,将污水静置沉降一段时间后,打开排水口4和第三进水口19,污水从排水口4通过排水管22进入过滤池2中,当收集池本体1内的污水排完后,打开沉降物排出口,启动第一抽水泵15和第二个抽水泵,使用第一高压水枪11和第二高压水枪12对收集池本体1进行冲洗,沉降物被冲洗排除到沉降物池3中。

[0027] 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。

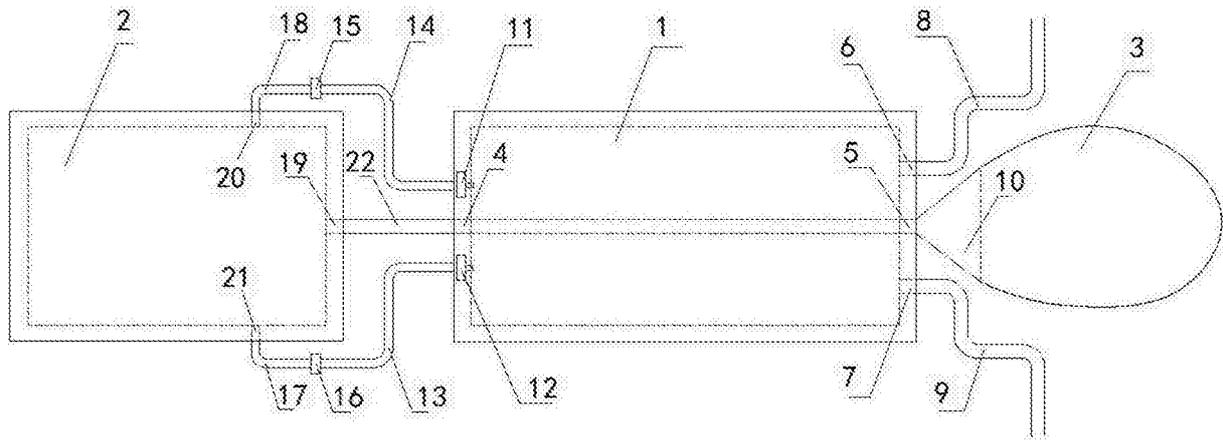


图1

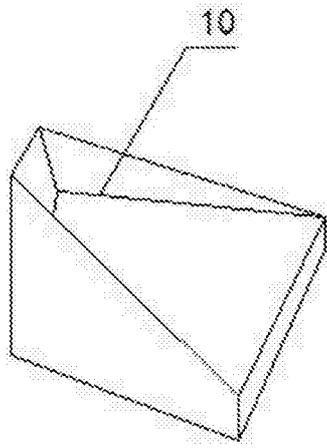


图2

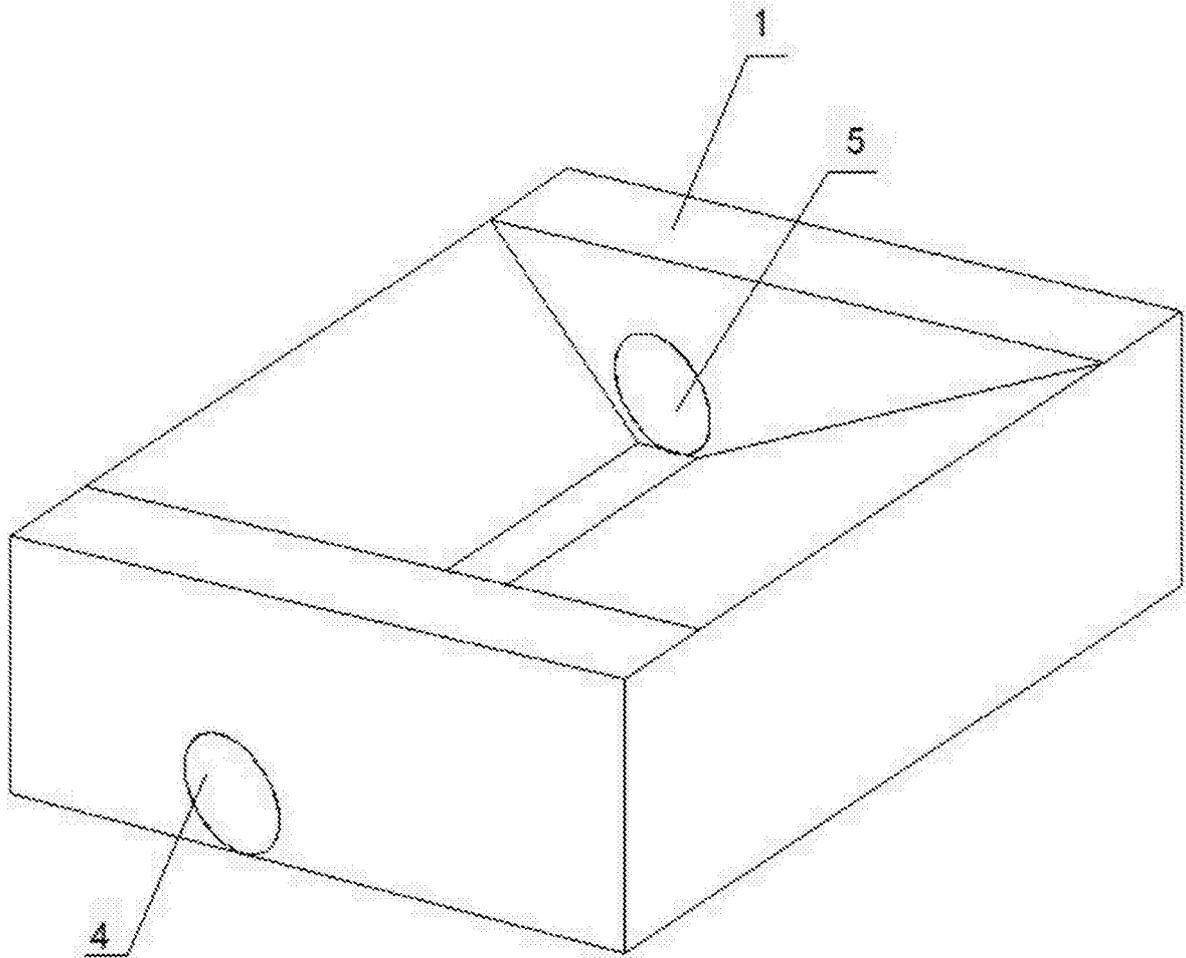


图3