



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203741148 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420067727. 7

(22) 申请日 2014. 02. 17

(73) 专利权人 四川祥昇建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区洗面桥街  
35号1栋12楼1206

(72) 发明人 潘峰

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006. 01)

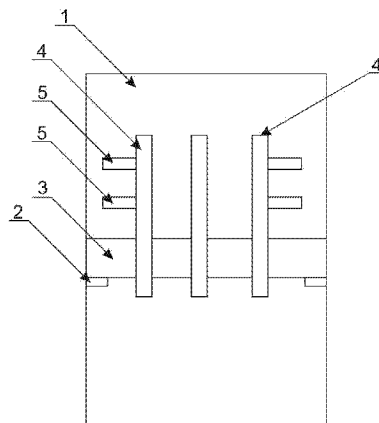
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种生活污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生活污水处理装置,包括初级过滤池、隔油池、沉淀池、高级过滤装置和灭菌装置;初级过滤池的底部安装有隔台,隔台上方安装有初级过滤板,初级过滤板上设有若干立管和滤孔,立管的侧壁上设有与立管垂直的条形挡板;沉淀池为竖流式沉淀池,内部上层为河石层,中部为沙层,下部为滤布层;高级过滤装置的壳体内置有滤芯,所述灭菌装置与臭氧发生器连接。使用本实用新型,当生活污水通过初级过滤、沉淀过滤、隔油池、高效过滤装置和灭菌装置后,能够去除污水中大量的悬浮物、固体微粒和细菌,具有良好的洁净效果。



1. 一种生活污水处理装置,其特征在于:包括顺次连接的初级过滤池、隔油池、沉淀池、高级过滤装置和灭菌装置;所述初级过滤池的底部安装有隔台,隔台上方安装有初级过滤板,初级过滤板上设有若干立管和滤孔,立管的上端部密封,侧壁上设有若干滤孔,内部具有流通道,立管的下端安装在初级过滤板上,流通道的出口伸入初级过滤板下方;所述立管的侧壁上设有与立管垂直的条形挡板;

初级过滤池的底部设有出口,该出口与隔油池连接,隔油池的底部设有出水口,该出水口与沉淀池上部的入水口连接,沉淀池为竖流式沉淀池,内部上层为河石层,中部为沙层,下部为滤布层;

所述高级过滤装置的壳体内置有滤芯,所述灭菌装置与臭氧发生器连接。

2. 如权利要求1所述的生活污水处理装置,其特征在于:所述隔油池为平流式隔油池。

3. 如权利要求1所述的生活污水处理装置,其特征在于:所述滤布层的孔径为0.01mm。

4. 如权利要求1所述的生活污水处理装置,其特征在于:所述滤芯的孔径为0.45 $\mu$ m。

## 一种生活污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体涉及到一种生活污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 生活污水主要是城市生活中使用的各种洗涤剂和污水、垃圾、粪便等,多为无毒的无机盐类,生活污水中含氮、磷、硫多,致病细菌多。我国污水处理产业发展进步较晚,建国以来到改革开放前,我国污水处理的需求主要是以工业和国防尖端使用为主。改革开放后,国民经济的快速发展,人民生活水平的显著提高,拉动了污水处理的需求。进入二十世纪九十年代后,我国污水处理产业进入快速发展期,污水处理需求的增速远高于全球水平。用于去除工业和城市污水中的固体悬浮物、油脂、胶状物等杂质,在化学絮凝剂的帮助下,可以最大程度上降低污水中的产生的副产品,还可以回收再利用。现有的生活污水处理需要较大的设备,对于排污量较小的地区将造成设备资源浪费,同时,生活污水的处理不同于工业污水处理过程,其排放标准较低。

[0003] 为了解决现有技术中的上述不足,本实用新型提出了一种新的解决方案。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,净化效果良好,适用于排污量较少的生活污水处理装置。

[0005] 为达上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:提供一种生活污水处理装置,包括顺次连接的初级过滤池、隔油池、沉淀池、高级过滤装置和灭菌装置;初级过滤池的底部安装有隔台,隔台上方安装有初级过滤板,初级过滤板上设有若干立管和滤孔,立管的上端部密封,侧壁上设有若干滤孔,内部具有流通道,立管的下端安装在初级过滤板上,流通道的出口伸入初级过滤板下方;所述立管的侧壁上设有与立管垂直的条形挡板;

[0006] 初级过滤池的底部设有出口,该出口与隔油池连接,隔油池的底部设有出水口,该出水口与沉淀池上部的入水口连接,沉淀池为竖流式沉淀池,内部上层为河石层,中部为沙层,下部为滤布层;

[0007] 高级过滤装置的壳体内置有滤芯,灭菌装置与臭氧发生器连接。

[0008] 优选的,隔油池为平流式隔油池。

[0009] 优选的,滤布层的孔径为 0.01mm。

[0010] 优选的,滤芯的孔径为 0.45  $\mu$ m。

[0011] 综上所述,本实用新型具有以下优点:

[0012] 1、本实用新型采用了多级处理方式,且在初级过滤池内设有初级过滤板,初级过滤板上曾设了若干立管,立管和初级过滤板上均设有滤孔,增加了实际的过滤面积,提高了过滤效果。

[0013] 2、生活污水通过初级过滤、沉淀过滤、隔油池、高效过滤装置和灭菌装置后,能够去除污水中大量的悬浮物、固体微粒和细菌,具有良好的洁净效果。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型初级过滤池的示意图；

[0015] 其中,1、初级过滤池 ;2、隔台 ;3、初级过滤板 ;4、立管 ;5、条形挡板。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0017] 如图 1 所示,本实用新型提供了一种生活污水处理装置,包括顺次连接的初级过滤池 1、隔油池、沉淀池、高级过滤装置和灭菌装置。初级过滤池 1 的底部安装有隔台 2,隔台 2 上方安装有初级过滤板 3,初级过滤板 3 上设有若干立管 4 和滤孔。立管 4 的上端部密封,侧壁上设有若干滤孔,内部具有流通道。立管 4 的下端安装在初级过滤板 3 上,流通道的出口伸入初级过滤板 3 下方。立管 4 的侧壁上设有与立管 4 垂直的条形挡板 5,能够减少立管 4 上滤孔的堵塞。

[0018] 初级过滤池 1 的底部设有出口,该出口与隔油池连接,隔油池为平流式隔油池,其底部设有出水口,该出水口与沉淀池上部的入水口连接。沉淀池为竖流式沉淀池,内部上层为河石层,中部为沙层,下部为滤布层,滤布层的孔径为 0.01mm。

[0019] 高级过滤装置的壳体内置有滤芯,滤芯的孔径为 0.45  $\mu\text{m}$ 。灭菌装置与臭氧发生器连接。

[0020] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围内,本领域技术人员不经创造性劳动即可作出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

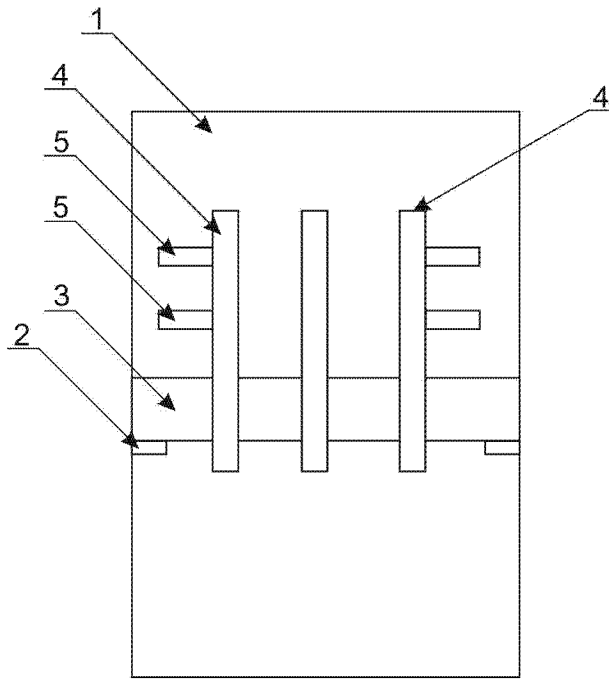


图 1