(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207748997 U
(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201721630976.2

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 宁夏绿色之星环保工程有限公司
地址 750004 宁夏回族自治区银川市金凤区宁安大街490号银川IBI育成中心二期1号楼603室

(72)发明人 王鹏飞

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
代理人 许希富

(51)Int.Cl.
C02F 9/14(2006.01)

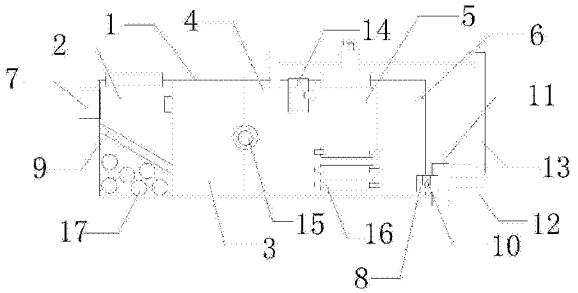
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

净化槽

(57)摘要

本实用新型公开了净化槽，包括箱体，箱体由过滤分离池，厌氧滤池，混合反应室，沉淀池以及消毒池依次连通，且箱体一侧设有进水口，箱体另一侧设有出水口，出水口处设有水质检测仪，且出水口上连接有三通阀门，三通阀门另两端分别连接有出水管以及回流管，过滤分离池中设有过滤隔网，过滤隔网为倾斜设置，过滤分离池中设有填料，填料设于过滤隔网下方，混合反应室上设有加药箱，且混合反应室与厌氧池相通处安装有流量调控器，沉淀池中设有陶瓷膜，消毒池通过加压装置与出水口连接。本实用新型具有结构简单，能够集中清理，清理较为简单，能够将污水过滤达标的特点。



CN 207748997 U

1.净化槽,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)由过滤分离池(2),厌氧滤池(3),混合反应室(4),沉淀池(5)以及消毒池(6)依次连通,且所述箱体(1)一侧设有进水口(7),所述箱体(1)另一侧设有出水口(8),所述出水口(8)处设有水质检测仪(10),且所述出水口(8)上连接有三通阀门(11),所述三通阀门(11)另两端分别连接有出水管(12)以及回流管(13),所述回流管(13)另一端与所述混合反应室(4)上方相通;

所述过滤分离池(2)中设有过滤隔网(9),所述过滤隔网(9)为倾斜设置,所述过滤分离池(2)中设有填料(17),所述填料(17)设于所述过滤隔网(9)下方,所述混合反应室(4)上设有加药箱(14),且所述混合反应室(4)与所述厌氧滤池(3)相通处安装有流量调控器(15),所述沉淀池(5)中设有陶瓷膜(16),所述消毒池(6)通过加压装置与所述出水口(8)连接。

2.根据权利要求1所述的净化槽,其特征在于:所述箱体(1)上设有人孔,所述过滤隔网(9)倾斜度为30度,所述过滤分离池(2)上方设有压力传感器,所述压力传感器位于所述过滤隔网(9)低端的上方,且压力传感器上连接有警报器。

3.根据权利要求1所述的净化槽,其特征在于:所述箱体(1)上安装有保护箱,且所述箱体(1)上表面设有太阳能电池板,太阳能电池板上连接有蓄电池,蓄电池安装在保护箱内。

4.根据权利要求1所述的净化槽,其特征在于:所述回流管(13)上安装有回流泵。

净化槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，特别涉及净化槽。

背景技术

[0002] 当今社会，随着工业的发展，我们所面临的污染问题越来越严峻，尤其是水污染问题，水体污染不仅影响工业生产、影响产品质量，还对人民生活有着巨大的影响，破坏生态，直接危害人的健康，损害很大，净化槽是一种小型生活污水处理装置，用于分散型生活污水或者类似生活污水的处理，目前使用的净化槽结构复杂，使用成本较高，并且无法对处理好的水检测是否合格。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：本实用新型的目的是为了解决现有技术中的不足，提供一种结构简单，能够集中清理，清理较为简单，能够将污水过滤达标的净化槽。

[0004] 技术方案：本实用新型净化槽，包括箱体，箱体由过滤分离池，厌氧滤池，混合反应室，沉淀池以及消毒池依次连通，且箱体一侧设有进水口，箱体另一侧设有出水口，出水口处设有水质检测仪，且出水口上连接有三通阀门，三通阀门另两端分别连接有出水管以及回流管，回流管另一端与混合反应室上方相通；

[0005] 过滤分离池中设有过滤隔网，过滤隔网为倾斜设置，过滤分离池中设有填料，填料设于过滤隔网下方，混合反应室上设有加药箱，且混合反应室与厌氧池相通处安装有流量调控器，沉淀池中设有陶瓷膜，消毒池通过加压装置与出水口连接。

[0006] 进一步的，箱体上设有人孔，过滤隔网倾斜度为30度，过滤分离池上方设有压力传感器，压力传感器位于过滤隔网低端的上方，且压力传感器上连接有警报器。

[0007] 进一步的，箱体上安装有保护箱，且箱体上表面设有太阳能电池板，太阳能电池板上连接有蓄电池，蓄电池安装在保护箱内。

[0008] 进一步的，回流管上安装有回流泵。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：箱体内部的设置设计合理，能够使污水逐次过滤，起到的过滤效果较为有效，并且能够实现快捷过滤，提高工作效率；水质检测仪的设置能够对处理完成的污水进行检测是否合格，保证污水处理的质量；三通阀门的使用能够使不合格的水源进行二次处理，达到过滤标准，实现分流处理；过滤隔网的倾斜设置能够使过滤出的大物质集中，方便后期的处理，提高处理的效率，压力传感器的使用及时提醒使用者垃圾需要清理，保证内部过滤效果不受影响；整体使过滤效果更加，并且便于维护，保证过滤后达到标准再进行排放，实现对周围环境的保护。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中标号：1-箱体、2-过滤分离池、3-厌氧滤池、4-混合反应室、5-沉淀池、6-消毒

池、7-进水口、8-出水口、9-过滤隔网、10-水质检测仪、11-三通阀门、12-出水管、13-回流管、14-加药箱、15-流量调控器、16-陶瓷膜、17-填料。

具体实施方式

[0012] 为了加深本实用新型的理解，下面我们将结合附图对本实用新型作进一步详述，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0013] 如图1示出了本实用新型净化槽的实施方式，包括箱体1，箱体1由过滤分离池2，厌氧滤池3，混合反应室4，沉淀池5以及消毒池6依次连通，且箱体1一侧设有进水口7，箱体1另一侧设有出水口8，出水口8处设有水质检测仪10，且出水口8上连接有三通阀门11，三通阀门11另两端分别连接有出水管12以及回流管13，回流管13另一端与混合反应室4上方相通；

[0014] 过滤分离池2中设有过滤隔网9，过滤隔网9为倾斜设置，过滤分离池2中设有填料17，填料17设于过滤隔网9下方，混合反应室4上设有加药箱14，且混合反应室4与厌氧池3相通处安装有流量调控器15，沉淀池5中设有陶瓷膜16，消毒池6通过加压装置与出水口7连接；

[0015] 箱体1上设有人孔，过滤隔网9倾斜度为30度，过滤分离池2上方设有压力传感器，压力传感器位于过滤隔网9低端的上方，且压力传感器上连接有警报器，箱体1上安装有保护箱，且箱体1上表面设有太阳能电池板，太阳能电池板上连接有蓄电池，蓄电池安装在保护箱内，回流管13上安装有回流泵。

[0016] 本实用新型工作原理：污水从进水口7进入过滤分离池2中，去除比重较大的颗粒及悬浮物，使垃圾积累在过滤隔网9上，当积累的垃圾达到上限，压力传感器则将信号发送给警报器，提醒使用者，污水再流入厌氧滤池3中，污水中得大分子分解为小分子的有机物，再通过微生物的好养处理得以去除水中有机物，在混合反应室4中根据需要去除的物质通过加药箱14加入对应的药剂，去除污水中的杂质，进而在沉淀池5中通过陶瓷膜16进一步过滤，最后消毒，当水质检测仪10检测合格时，三通阀门11则通过控制打开出水管12的进口，将水排水，否则就打开回流管13的进口。

[0017] 本实用新型具有结构简单，能够集中清理，清理较为简单，能够将污水过滤达标的特点。箱体1内部的设置设计合理，能够使污水逐次过滤，起到的过滤效果较为有效，并且能够实现快捷过滤，提高工作效率；水质检测仪10的设置能够对处理完成的污水进行检测是否合格，保证污水处理的质量；三通阀门11的使用能够使不合格的水源进行二次处理，达到过滤标准，实现分流处理；过滤隔网9的倾斜设置能够使过滤出的大物质集中，方便后期的处理，提高处理的效率，压力传感器的使用及时提醒使用者垃圾需要清理，保证内部过滤效果不受影响；整体使过滤效果更加，并且便于维护，保证过滤后达到标准再进行排放，实现对周围环境的保护。

[0018] 上述具体实施方式，仅为说明本实用新型的技术构思和结构特征，目的在于让熟悉此项技术的相关人士能够据以实施，但以上内容并不限制本实用新型的保护范围，凡是依据本实用新型的精神实质所作的任何等效变化或修饰，均应落入本实用新型的保护范围之内。

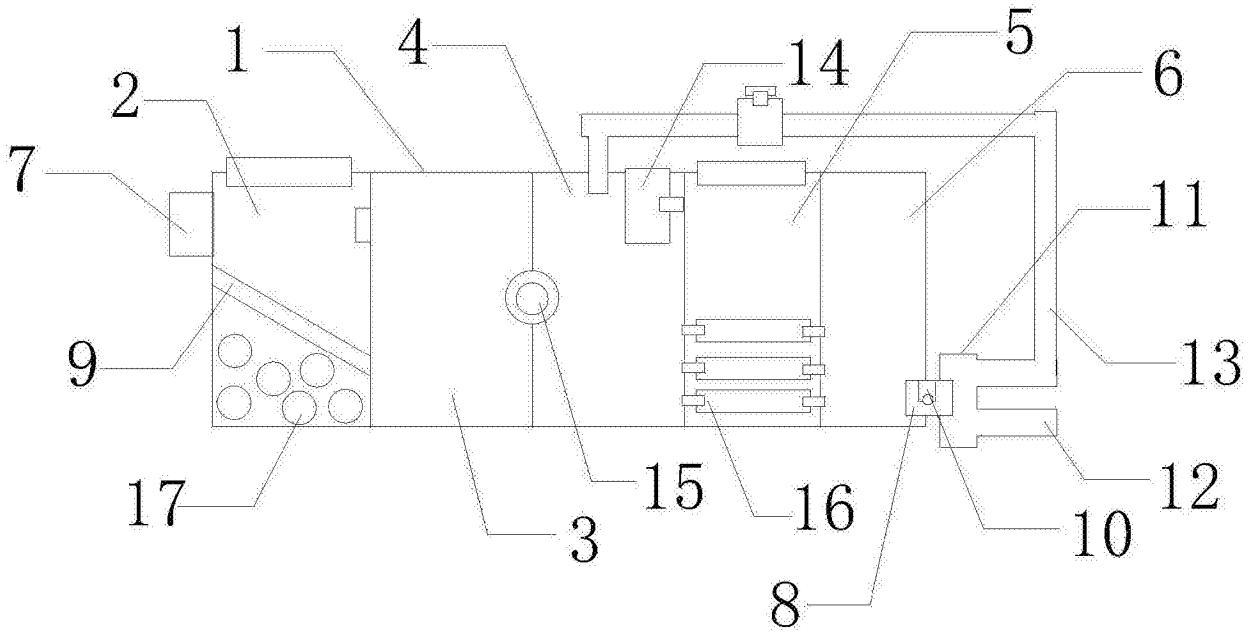


图1