



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216129448 U

(45) 授权公告日 2022.03.25

(21) 申请号 202121128242.0

(22) 申请日 2021.05.25

(73) 专利权人 江苏宜星星晨环境工程有限公司
地址 214201 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
滕西村

(72) 发明人 丁叶民 丁铭轩

(74) 专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256
代理人 任立

(51) Int.Cl.
C02F 9/10 (2006.01)

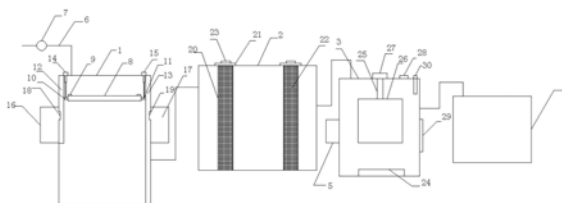
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能化生活污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能化生活污水处理装置,包括通过管道依次连接的初步处理池、过滤池、净化池以及消毒池,所述初步处理池一侧入水口处连接有污水进水管,在所述初步处理池内设置有清理滤板,该清理滤板两侧均通过滑块一与滑块二分别与初步处理池内对应一侧内壁设置的滑槽一以及滑槽二滑动连接,在所述初步处理池顶部两侧分别设置有伸缩电机一以及伸缩电机二,该伸缩电机一以及伸缩电机二的伸缩轴分别对应连接滑块一以及滑块二;本实用新型能够快速有效清理废水中的固定废物,提高清理效率,保障了污水后续能够高效的处理。



1. 一种智能化生活污水处理装置,包括通过管道依次连接的初步处理池、过滤池、净化池以及消毒池,其特征在于,所述初步处理池一侧入水口处连接有污水进水管,在所述初步处理池内设置有清理滤板,该清理滤板两侧均通过滑块一与滑块二分别与初步处理池内对应一侧内壁设置的滑槽一以及滑槽二滑动连接,在所述初步处理池顶部两侧分别设置有伸缩电机一以及伸缩电机二,该伸缩电机一以及伸缩电机二的伸缩轴分别对应连接滑块一以及滑块二,在所述过滤池内纵向设置有多个贯通至顶部的滤箱,该滤箱内部为空腔结构,并且其顶部设置有开口,在所述滤箱内部设置有插接的过滤组件,所述处理池内设置有搅拌装置以及加热装置。

2. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,所述滑槽一的长度为滑槽二长度的二分之一。

3. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,在所述初步处理池上端两侧分别设置有收集箱一以及收集箱二,并且对于通过初步处理池上设置的排渣口一以及排渣口二相通。

4. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,在所述清理滤板上设置有用于吸附金属杂质的磁铁块。

5. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,所述过滤组件包括盖板以及设置在盖板底部可拆卸的过滤网组件,所述过滤网组件至少由两种规格不同的过滤筛网以及一个活性炭过滤网组成。

6. 根据权利要求5所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,在所述盖板上设置有拉手。

7. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,在所述净化池上设置有药剂添加口,同时在其一侧设置有液位计以及温度计。

8. 根据权利要求1所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,在所述污水进水管上设置有流量控制阀。

9. 根据权利要求8所述的一种智能化生活污水处理装置,其特征在于,还包括设置在净化池上的控制箱,该控制箱分别与搅拌装置、加热装置、伸缩电机一、伸缩电机二以及流量控制阀电性连接。

一种智能化生活污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种智能化生活污水处理装置。

背景技术

[0002] 生活污水是居民日常生活中排出的废水,主要来源于居住建筑和公共建筑,如住宅、机关、学校、医院、商店、公共场所及工业企业卫生间等。随着社会经济的发展,需要对生活污水进行处理,达到回收利用的效果。

[0003] 由于生活污水中往往含有固体杂质,对于这些垃圾往往需要使用人工捞取,效率不高的同时,还可能由于污水中的危险物质对工人的安全造成威胁,而且现有的处理装置中的净化过程中过滤网板在长时间的使用下,过滤网板上容易堆积多种悬浮物以及杂质,极易堵塞过滤网板,使过滤网板的过滤的效果降低,在使用的过程中不便于及时的对过滤网板进行清理或更换,极大地增加了工作人员的工作负担,降低污水的回收效率,同时不便于对污水中的刺鼻性气味的进行过滤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,提出的一种智能化生活污水处理装置,能够快速有效清理废水中的固定废物,提高清理效率,保障了污水后续能够高效的处理。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种智能化生活污水处理装置,包括通过管道依次连接的初步处理池、过滤池、净化池以及消毒池,所述初步处理池一侧入水口处连接有污水进水管,在所述初步处理池内设置有清理滤板,该清理滤板两侧均通过滑块一与滑块二分别与初步处理池内对应一侧内壁设置的滑槽一以及滑槽二滑动连接,在所述初步处理池顶部两侧分别设置有伸缩电机一以及伸缩电机二,该伸缩电机一以及伸缩电机二的伸缩轴分别对应连接滑块一以及滑块二,在所述过滤池内纵向设置有多个贯通至顶部的滤箱,该滤箱内部为空腔结构,并且其顶部设置有开口,在所述滤箱内部设置有插接的的过滤组件,所述处理池内设置有搅拌装置以及加热装置。

[0007] 本实用新型进一步限定方案:

[0008] 优选地,所述滑槽一的长度为滑槽二长度的二分之一。

[0009] 优选地,在所述初步处理池上端两侧分别设置有收集箱一以及收集箱二,并且对于通过初步处理池上设置的排渣口一以及排渣口二相连通。

[0010] 优选地,在所述清理滤板上设置有用于吸附金属杂质的磁铁块。

[0011] 优选地,所述过滤组件包括盖板以及设置在盖板底部可拆卸的过滤网组件,所述过滤网组件至少由两种规格不同的过滤筛网以及一个活性炭过滤网组成。

[0012] 优选地,在所述盖板上设置有拉手。

[0013] 优选地,在所述净化池上设置有药剂添加口,同时在其一侧设置有液位计以及温

度计。

[0014] 优选地,在所述入水管上设置有流量控制阀。

[0015] 优选地,还包括设置在净化池上的控制箱,该控制箱分别与搅拌装置、加热装置、伸缩电机一、伸缩电机二以及流量控制阀电性连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在初步处理池内设置滤板,能够将固体垃圾以及大颗粒杂质能够留在滤板上,在清理污水中固定废物时,关闭入水管上的流量控制阀,通过伸缩电机二的伸缩轴带动滑块二在滑槽二向上移动,从而使得清理滤板倾斜至一定角度,便于清理滤板上的固体废物从排渣口一排至收集箱一内,当收集箱一内装满固体废物时,伸缩电机一的伸缩轴带动滑块一在滑槽一中向上滑动,而伸缩电机二的伸缩轴使滑块二在滑槽二向下反向滑动,使得清理滤板向排渣口二方向倾斜,让固体废物通过排渣口二排至收集箱二内,能够快速有效清理废水中的固定废物,提高清理效率,保障了污水后续能够高效的处理;

[0017] 本实用新型在过滤池内设置有滤箱,并且在滤箱内设置有过滤组件进行二次过滤,通过过滤筛网以及活性炭过滤网对污水中的悬浮物进行过滤以及去除污水中的刺鼻性气味,保证了后期预处理效果,同时通过盖板上拉手的作用下,便于及时对过滤网组件表面的固体杂质或漂浮物进行清理,避免了过滤网组件因杂质的堆积而发生堵塞的问题,从而提高了该装置的处理效果;

[0018] 本实用新型在净化池内设置有药剂添加口,通过观察液位计定量添加药剂,利用搅拌装置进行搅拌,使药剂充分混合均匀,同时通过底部设置的加热器加热,通过温度计进行观察水温,使得水温在适宜的温度,让处理试剂在水中充分反应,加快了生活污水处理进程以及处理效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

具体实施方式

[0020] 实施例1

[0021] 本实施例提供一种智能化生活污水处理装置,如1所示,包括通过管道依次连接的初步处理池1、过滤池2、净化池3、设置在净化池上的控制箱5以及消毒池4,初步处理池一侧入水口处连接有污水进水管6,该污水进水管上设置有流量控制阀7,在初步处理池内设置有清理滤板8,在清理滤板上设置有用于吸附金属杂质的磁铁块9,该清理滤板两侧均通过滑块一10与滑块二11分别与初步处理池内对应一侧内壁设置的滑槽一12以及滑槽二13 滑动连接,滑槽一的长度为滑槽二长度的二分之一,在初步处理池顶部两侧分别设置有伸缩电机一14以及伸缩电机二15,该伸缩电机一以及伸缩电机二的伸缩轴分别对应连接滑块一以及滑块二,在初步处理池上端两侧分别设置有收集箱一16以及收集箱二17,并且对于通过初步处理池上设置的排渣口一18以及排渣口二相通19,在过滤池内纵向设置有多个贯通至顶部的滤箱20,该滤箱内部为空腔结构,并且其顶部设置有开口,在滤箱内部设置有插接的过滤组件,过滤组件包括盖板21以及设置在盖板底部可拆卸的过滤网组件22,过滤网组件至少由两种规格不同的过滤筛网以及一个活性炭过滤网组成,且盖板上设置有拉手

23,处理池内设置有搅拌装置以及加热装置24,该搅拌装置包括搅拌轴25、设置在搅拌轴上的搅拌叶26以及驱动电机27,搅拌轴设置在净化池内,并且其顶部与设置在净化池顶部的驱动电机的输出轴连接,加热装置设置在净化池底端,在净化池上设置有药剂添加口28,同时在其一侧设置有液位计29以及温度计30,搅拌装置的驱动电机、加热装置、伸缩电机一、伸缩电机二以及流量控制阀分别与控制箱电性连接。

[0022] 本实施例通过在初步处理池内设置滤板,能够将固体垃圾以及大颗粒杂质能够留在滤板上,在清理污水中固定废物时,关闭入水管上的流量控制阀,通过伸缩电机二的伸缩轴带动滑块二在滑槽二向上移动,从而使得清理滤板倾斜至一定角度,便于清理滤板上的固体废物从排渣口一排至收集箱一内,当收集箱一内装满固体废物时,伸缩电机一的伸缩轴带动滑块一在滑槽一中向上滑动,而伸缩电机二的伸缩轴使滑块二在滑槽二向下反向滑动,使得清理滤板向排渣口二方向倾斜,让固体废物通过排渣口二排脂收集箱二内,能够快速有效清理废水中的固定废物,提高清理效率,保障了污水后续能够高效的处理;

[0023] 本实施例在过滤池内设置有滤箱,并且在滤箱内设置有过滤组件进行二次过滤,通过过滤筛网以及活性炭过滤网对污水中的悬浮物进行过滤以及去除污水中的刺鼻性气味,保证了后期预处理效果,同时通过盖板上拉手的作用下,便于及时对过滤网组件表面的固体杂质或漂浮物进行清理,避免了过滤网组件因杂质的堆积而发生堵塞的问题,从而提高了该装置的处理效果;

[0024] 本实施例在净化池内设置有药剂添加口,通过观察液位计进度定量添加药剂,利用搅拌装置进行搅拌,使药剂充分混合均匀,同时通过底部设置的加热器加热,通过温度计进行观察水温,使得水温在适宜的温度,让处理试剂在水中充分反应,加快了生活污水处理进程以及处理效果。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

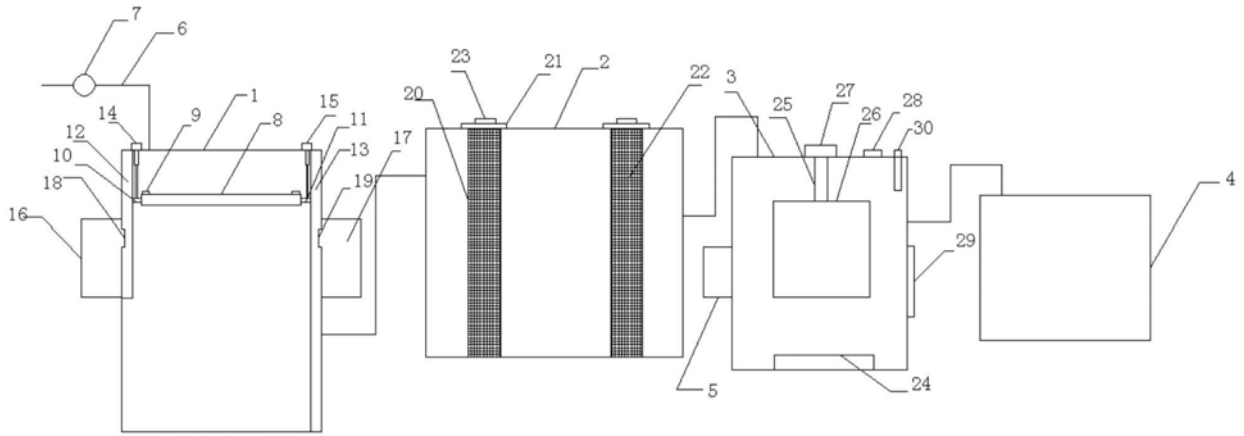


图1