



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212141620 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 15

(21) 申请号 202020586913.7

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 东莞市鑫和环保设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇麻一村
第二工业区61-63号

(72) 发明人 孙启均

(74) 专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所
(普通合伙) 44460

代理人 许王军

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

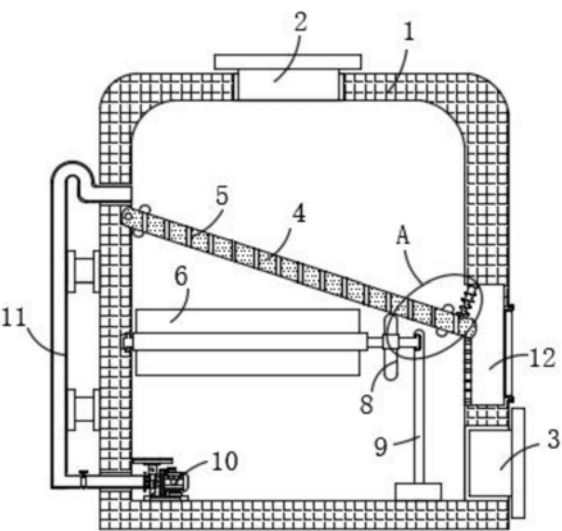
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种废水二次过滤回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废水二次过滤回收装置,包括处理室,所述处理室上开设有进水口和出水口,所述进水口的内侧壁螺纹连接有进水塞,所述出水口的内侧壁螺纹连接有出水塞,所述处理室的内侧壁转动连接有倾斜设置的过滤板,所述处理室的内侧壁开设有储物槽,所述过滤板一端的底部与储物槽接触,所述过滤板通过安装机构和储物槽的内侧壁连接。本实用新型,通过过滤板和传动机构之间的配合工作,传动机构将初步过滤后的水通过导水管传导到过滤板上实现再次过滤,使污水的过滤处理效果更好,进一步的导水管中传导的水冲洗着过滤板上残留的垃圾,使过滤板上尽量保持干净,保证过滤效果的有效性。



1. 一种废水二次过滤回收装置,包括处理室(1),其特征在于,所述处理室(1)上开设有进水口和出水口,所述进水口的内侧壁螺纹连接有进水塞(2),所述出水口的内侧壁螺纹连接有出水塞(3),所述处理室(1)的内侧壁转动连接有倾斜设置的过滤板(4),所述处理室(1)的内侧壁开设有储物槽(12),所述过滤板(4)一端的底部与储物槽(12)接触,所述过滤板(4)通过安装机构和储物槽(12)的内侧壁连接,所述处理室(1)的内侧壁连接有传动机构和抖动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种废水二次过滤回收装置,其特征在于,所述储物槽(12)靠近处理室(1)内部的侧壁开设有多个通水小孔与处理室(1)的内部连接,所述储物槽(12)远离处理室(1)内部的一侧开设有出物口,所述出物口上连接有出物塞,所述过滤板(4)上开设有多个通水口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种废水二次过滤回收装置,其特征在于,所述安装机构包括转动连接在过滤板(4)一端顶部的伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)远离过滤板(4)的一端与储物槽(12)的内侧壁固定连接,所述伸缩杆(14)的外侧壁套设有弹簧(13),所述弹簧(13)的两端分别与处理室(1)和过滤板(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种废水二次过滤回收装置,其特征在于,所述传动机构包括固定连接在处理室(1)内侧壁上的水泵(10),所述水泵(10)的输出端连通设置有导水管(11),所述导水管(11)远离水泵(10)的一端贯穿延伸至处理室(1)内部的上方,所述导水管(11)的端部位于过滤板(4)上方的侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种废水二次过滤回收装置,其特征在于,所述抖动机构包括固定连接在处理室(1)内侧壁上的安装杆(9),所述安装杆(9)和处理室(1)内侧壁之间转动连接有水平设置的转动轴(7),所述转动轴(7)的外侧壁固定套接有驱动套板(6),所述驱动套板(6)一侧的叶片位于过滤板(4)上出水的正下方,所述转动轴(7)的外侧壁固定套接有凸轮(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种废水二次过滤回收装置,其特征在于,所述凸轮(8)与过滤板(4)的底部接触。

一种废水二次过滤回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其涉及一种废水二次过滤回收装置。

背景技术

[0002] 废水是指居民活动过程中排出的水及径流雨水的总称,它包括生活污水、工业废水和初雨径流入排水管渠等其它无用水。

[0003] 生活污水一般是直接排放,生活污水所含的污染物主要是有机物和大量病原微生物,生活污水中的有机物极不稳定,容易腐化而产生恶臭,而病原体以生活污水中有机物为营养而大量繁殖,可能导致传染病蔓延流行,为此,提出一种废水二次过滤回收装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中生活污水一般是直接排放污染环境的缺点,而提出的一种废水二次过滤回收装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种废水二次过滤回收装置,包括处理室,所述处理室上开设有进水口和出水口,所述进水口的内侧壁螺纹连接有进水塞,所述出水口的内侧壁螺纹连接有出水塞,所述处理室的内侧壁转动连接有倾斜设置的过滤板,所述处理室的内侧壁开设有储物槽,所述过滤板一端的底部与储物槽接触,所述过滤板通过安装机构和储物槽的内侧壁连接,所述处理室的内侧壁连接有传动机构和抖动机构。

[0007] 优选地,所述储物槽靠近处理室内部的侧壁开设有多个通水小孔与处理室的内部连接,所述储物槽远离处理室内部的一侧开设有出物口,所述出物口上连接有出物塞,所述过滤板上开设有多个通水口。

[0008] 优选地,所述安装机构包括转动连接在过滤板一端顶部的伸缩杆,所述伸缩杆远离过滤板的一端与储物槽的内侧壁固定连接,所述伸缩杆的外侧壁套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与处理室和过滤板固定连接。

[0009] 优选地,所述传动机构包括固定连接在处理室内侧壁上的水泵,所述水泵的输出端连通设置有导水管,所述导水管远离水泵的一端贯穿延伸至处理室内部的上方,所述导水管的端部位于过滤板上方的侧面。

[0010] 优选地,所述抖动机构包括固定连接在处理室内侧壁上的安装杆,所述安装杆和处理室内侧壁之间转动连接有水平设置的转动轴,所述转动轴的外侧壁固定套接有驱动套板,所述驱动套板一侧的叶片位于过滤板上出水的正下方,所述转动轴的外侧壁固定套接有凸轮。

[0011] 优选地,所述凸轮与过滤板的底部接触。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过过滤板和传动机构之间的配合工作,首先,过滤板的设置使污水过滤,初步解决了生活污水一般是直接排放的情况,有效的避免了生活污水中的有机物极不稳定,容

易腐化而产生恶臭和病原体大量繁殖,可能导致传染病蔓延流行等问题,其次传动机构将初步过滤后的水通过导水管传导到过滤板上实现再次过滤,使污水的过滤处理效果更好,进一步的导水管中传导的水冲洗着过滤板上残留的垃圾,使过滤板上尽量保持干净,保证过滤效果的有效性。

[0014] 2、通过安装机构和抖动机构之间的配合工作,使过滤板上过滤后残留的残渣不断的随着过滤板的抖动掉落到储物槽中,保证了过滤板上的通水口不会被垃圾堵口从而影响到出水效果,通过储物槽进行垃圾收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种废水二次过滤回收装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的放大图。

[0017] 图中:1处理室、2进水塞、3出水塞、4过滤板、5通水口、6驱动套板、7转动轴、8凸轮、9安装杆、10水泵、11导水管、12储物槽、13弹簧、14伸缩杆。

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。

[0019] 参照图1-2,一种废水二次过滤回收装置,包括处理室1,处理室1上开设有进水口和出水口,进水口的内侧壁螺纹连接有进水塞2,出水口的内侧壁螺纹连接有出水塞3,处理室1的内侧壁转动连接有倾斜设置的过滤板4,处理室1的内侧壁开设有储物槽12,储物槽12靠近处理室1内部的侧壁开设有多个通水小孔与处理室1的内部连接,储物槽12远离处理室1内部的一侧开设有出物口,出物口上连接有出物塞,过滤板4上开设有多个通水口5。

[0020] 过滤板4一端的底部与储物槽12接触,过滤板4通过安装机构和储物槽12的内侧壁连接,安装机构包括转动连接在过滤板4一端顶部的伸缩杆14,伸缩杆14远离过滤板4的一端与储物槽12的内侧壁固定连接,伸缩杆14的外侧壁套设有弹簧13,弹簧13的两端分别与处理室1和过滤板4固定连接,通过安装机构和抖动机构之间的配合工作,使过滤板4上过滤后残留的残渣不断的随着过滤板4的抖动掉落到储物槽12中,保证了过滤板4上的通水口5不会被垃圾堵口从而影响到出水效果,通过储物槽12进行垃圾收集。

[0021] 处理室1的内侧壁连接有传动机构和抖动机构,传动机构包括固定连接在处理室1内侧壁上的水泵10,水泵10的输出端连通设置有导水管11,导水管11远离水泵10的一端贯穿延伸至处理室1内部的上方,导水管11的端部位于过滤板4上方的侧面,抖动机构包括固定连接在处理室1内侧壁上的安装杆9,安装杆9和处理室1内侧壁之间转动连接有水平设置的转动轴7,转动轴7的外侧壁固定套接有驱动套板6,驱动套板6一侧的叶片位于过滤板4上出水的正下方,转动轴7的外侧壁固定套接有凸轮8,凸轮8与过滤板4的底部接触,通过过滤板4和传动机构之间的配合工作,首先,过滤板4的设置使污水过滤,初步解决了生活污水一般是直接排放的情况,有效的避免了生活污水中的有机物极不稳定,容易腐化而产生恶臭和病原体大量繁殖,可能导致传染病蔓延流行等问题,其次传动机构将初步过滤后的水通过导水管11传导到过滤板4上实现再次过滤,使污水的过滤处理效果更好,进一步的导水管

11中传导的水冲洗着过滤板4上残留的垃圾,使过滤板4上尽量保持干净,保证过滤效果的有效性。

[0022] 本实用新型中,将污水通过进水口倒入到处理室1的内部,污水通过过滤板4上通水口5的设置,使污水中的杂质过滤在过滤板4的上方,过滤后的水通过通水口5掉落到过滤板4的下方,对污水进行初步过滤,倾斜设置的过滤板4有利于过滤板4上的残渣掉落到储物槽12中收集。

[0023] 掉落到过滤板4下方的水落在驱动套板6上的一侧叶片,驱动驱动套板6转动,相应的转动轴7转动,使转动轴7上的凸轮8转动,转动的凸轮8不断的与过滤板4接触离开,使过滤板4形成绕着过滤板4一端不断抖动的情况,此时过滤板4上的伸缩杆14和弹簧13不断的压缩和伸长,将过滤板4上残留的残渣抖动到储物槽12中,使残渣集中收集。

[0024] 水掉落到处理室1内部的底部,打开水泵10电源,驱动水沿着导水管11流动,使初步过滤的水从导水管11的出口流出,流在过滤板4的上方,水从过滤板4的上方再一次掉落,通过过滤板4实现水的二次过滤,同时水可冲洗在过滤板4上残留的垃圾,最后通过出水口出水,通过储物槽12上的出物口将垃圾取出。

[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。

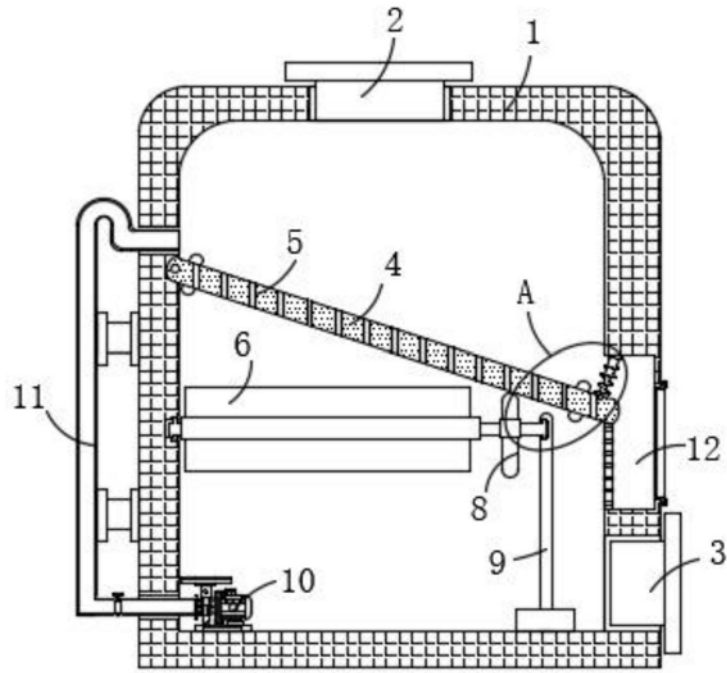


图1

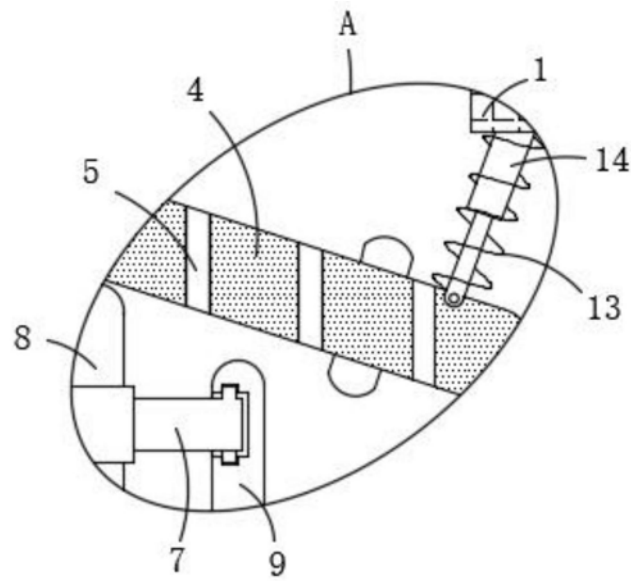


图2