



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221601461 U

(45) 授权公告日 2024.08.27

(21) 申请号 202322836944.X

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 江苏洁池环境工程有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县南河中小企业园

(72) 发明人 高慧峰 李培森 季从洋 梁斌

(74) 专利代理机构 盐城博思维知识产权代理事务所(普通合伙) 32485

专利代理师 彭文凤

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

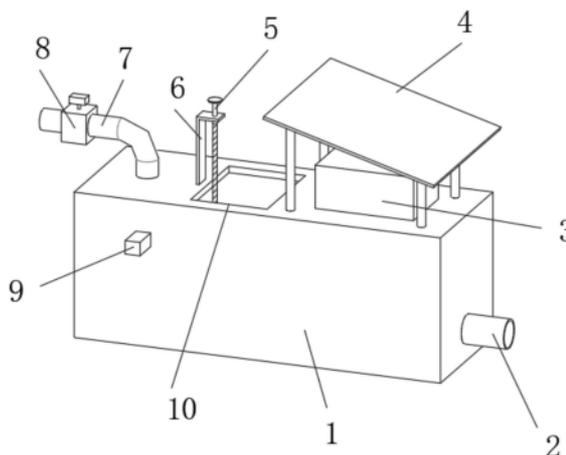
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废水处理用的废水净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废水处理用的废水净化装置,其技术方案包括:净化箱和收集槽,所述净化箱内部一侧通过定位架安装有滤板,所述净化箱内部滤板顶部安装有活动轴,所述活动轴外表面安装有刮板,所述活动轴一端安装有直流电机,所述净化箱内部靠近滤板一侧通过定位柱安装有收集,所述净化箱顶部一侧安装有电池,所述净化箱顶部位于电池位置处通过支撑杆安装有光伏板。一种废水处理用的废水净化装置解决了现有的废水净化装置利用污水的进水功能对过滤网进行清洁,而污水的进水量难以保持,影响清洁机构的动力输入稳定性的问题,降低了滤板的堵塞几率,同时保证了滤板的环保过滤效果。



1. 一种废水处理用的废水净化装置,包括净化箱(1)和收集槽(12),其特征在于:所述净化箱(1)内部一侧通过定位架安装有滤板(17),所述净化箱(1)内部滤板(17)顶部安装有活动轴(16),所述活动轴(16)外表面安装有刮板(15),所述活动轴(16)一端安装有直流电机(9),所述净化箱(1)内部靠近滤板(17)一侧通过定位柱(11)安装有收集槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述净化箱(1)顶部一侧安装有电池(3),所述净化箱(1)顶部位于电池(3)位置处通过支撑杆安装有光伏板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述净化箱(1)顶部背离光伏板(4)一侧安装有进水管(7),所述进水管(7)中间安装有流量计(8),所述净化箱(1)背离进水管(7)一侧靠近底部安装有排水管(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述净化箱(1)顶板中间设有顶槽(10),所述净化箱(1)顶部靠近顶槽(10)一侧安装有支撑架(6),所述支撑架(6)内部中间安装有转轴(5),所述转轴(5)末端套接于收集槽(12)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述净化箱(1)内部背离滤板(17)一侧安装有砂石层(13),所述净化箱(1)内部靠近砂石层(13)一侧安装有活性炭过滤网(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述刮板(15)共设有五个,且五个所述刮板(15)均匀分设于活动轴(16)外表面,所述刮板(15)内部中间设有漏水孔(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种废水处理用的废水净化装置,其特征在于:所述收集槽(12)内底部设有滤孔(19),所述收集槽(12)内底部安装有滤布(20)。

一种废水处理用的废水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种废水处理用的废水净化装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 经过检索,发现现有技术中的污水处理装置如公开号为CN212119174U公开的一种废水处理净化装置,通过第一传动轮转动带动固定轨道中的刮片固定杆和刮片移动,使得刮片可以将过滤网上的过滤下来的杂质刮干净,无需打开净化器将过滤网拆下清洗,使得去除过滤网上的杂质变得更加方便。

[0004] 现有的废水净化装置利用污水的进水功能对过滤网进行清洁,而污水的进水量难以保持,影响清洁机构的动力输入稳定性,为此,我们提出一种废水处理用的废水净化装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种废水处理用的废水净化装置,便于无动力转动刮板,对滤板进行清洁,以解决导现有的废水净化装置利用污水的进水功能对过滤网进行清洁,而污水的进水量难以保持,影响清洁机构的动力输入稳定性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废水处理用的废水净化装置,包括净化箱和收集槽,其中所述净化箱内部一侧通过定位架安装有滤板,所述净化箱内部滤板顶部安装有活动轴,所述活动轴外表面安装有刮板,所述活动轴一端安装有直流电机,所述净化箱内部靠近滤板一侧通过定位柱安装有收集槽。

[0007] 优选的,所述净化箱顶部一侧安装有电池,所述净化箱顶部位于电池位置处通过支撑杆安装有光伏板。

[0008] 优选的,所述净化箱顶部背离光伏板一侧安装有进水管,所述进水管中间安装有流量计,所述净化箱背离进水管一侧靠近底部安装有排水管。

[0009] 优选的,所述净化箱顶板中间设有顶槽,所述净化箱顶部靠近顶槽一侧安装有支撑架,所述支撑架内部中间安装有转轴,所述转轴末端套接于收集槽内部。

[0010] 优选的,所述净化箱内部背离滤板一侧安装有砂石层,所述净化箱内部靠近砂石层一侧安装有活性炭过滤网。

[0011] 优选的,所述刮板共设有五个,且五个所述刮板均匀分设于活动轴外表面,所述刮板内部中间设有漏水孔。

[0012] 优选的,所述收集槽内底部设有滤孔,所述收集槽内底部安装有滤布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置流量计、刮板、进水管和直流电机,利用污水动力对过滤机

构进行清洁,以解决现有的废水净化装置利用污水的进水功能对过滤网进行清洁,而污水的进水量难以保持,影响清洁机构的动力输入稳定性的问题,降低了滤板的堵塞几率,同时保证了滤板的环保过滤效果。

[0015] 2、本实用新型通过设置活动轴、刮板和滤板,达到对滤板进行自动清洁的效果,以解决污水内部残留了较多杂质,极易堵塞滤板,影响滤板的过滤效率的问题,降低了滤板的堵塞几率,从而保证了净化装置的正常运行。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型刮板的剖视结构示意图;

[0019] 图4为图2当中A的放大结构示意图。

[0020] 附图标记:1、净化箱;2、排水管;3、电池;4、光伏板;5、转轴;6、支撑架;7、进水管;8、流量计;9、直流电机;10、顶槽;11、定位柱;12、收集槽;13、砂石层;14、活性炭过滤网;15、刮板;16、活动轴;17、滤板;18、漏水孔;19、滤孔;20、滤布。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1-4所示,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废水处理用的废水净化装置,包括净化箱1和收集槽12,净化箱1内部一侧通过定位架安装有滤板17,净化箱1内部滤板17顶部安装有活动轴16,活动轴16外表面安装有刮板15,活动轴16一端安装有直流电机9,净化箱1内部靠近滤板17一侧通过定位柱11安装有收集槽12,净化箱1顶部一侧安装有电池3,净化箱1顶部位于电池3位置处通过支撑杆安装有光伏板4,便于将太阳能转换为电能,储存于电池3内部,净化箱1顶部背离光伏板4一侧安装有进水管7,进水管7中间安装有流量计8,净化箱1背离进水管7一侧靠近底部安装有排水管2,净化箱1内部背离滤板17一侧安装有砂石层13,净化箱1内部靠近砂石层13一侧安装有活性炭过滤网14,刮板15共设有五个,且五个刮板15均匀分设于活动轴16外表面,刮板15内部中间设有漏水孔18。

[0024] 基于实施例1的一种废水处理用的废水净化装置的工作原理是:将本实用新型安装好后,通过进水管7将污水输送至净化箱1,通过流量计8监测进水管7内部污水流量,在流量较低时,启动直流电机9,通过直流电机9和活动轴16带动刮板15转动,对滤网上表面的垃圾进行刷草,从而将垃圾输送至收集槽12内部,而过滤后的污水通过滤板17过滤后,导流至砂石层13,通过砂石层13和活性炭过滤网14,对污水进行多重过滤后,即而通过排水管2排出,在流量较高时,控制直流电机9关闭,并通过污水对刮板15进行冲击,从而带动活动轴16转动,从而对刮板15对滤板17进行刮铲,至此,本设备工作流程完成。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种废水处理用的废水净化装置,相较于实施例一,本实施例还包括:净化箱1顶板中间设有顶槽10,通过设置的顶槽10,便于收集槽12移出,净化箱1顶部靠近顶槽10一侧安装有支撑架6,支撑架6内部中间安装有转轴5,转轴5末

端套接于收集槽12内部,收集槽12内底部设有滤孔19,收集槽12内底部安装有滤布20,对污泥进行过滤收集。

[0027] 本实施例中,在需要对收集槽12内部杂质进行清理时,转动转轴5,通过转轴5带动收集槽12上移,从而将收集槽12由顶槽10顶出,即可对收集槽12内部杂质进行清理。

[0028] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

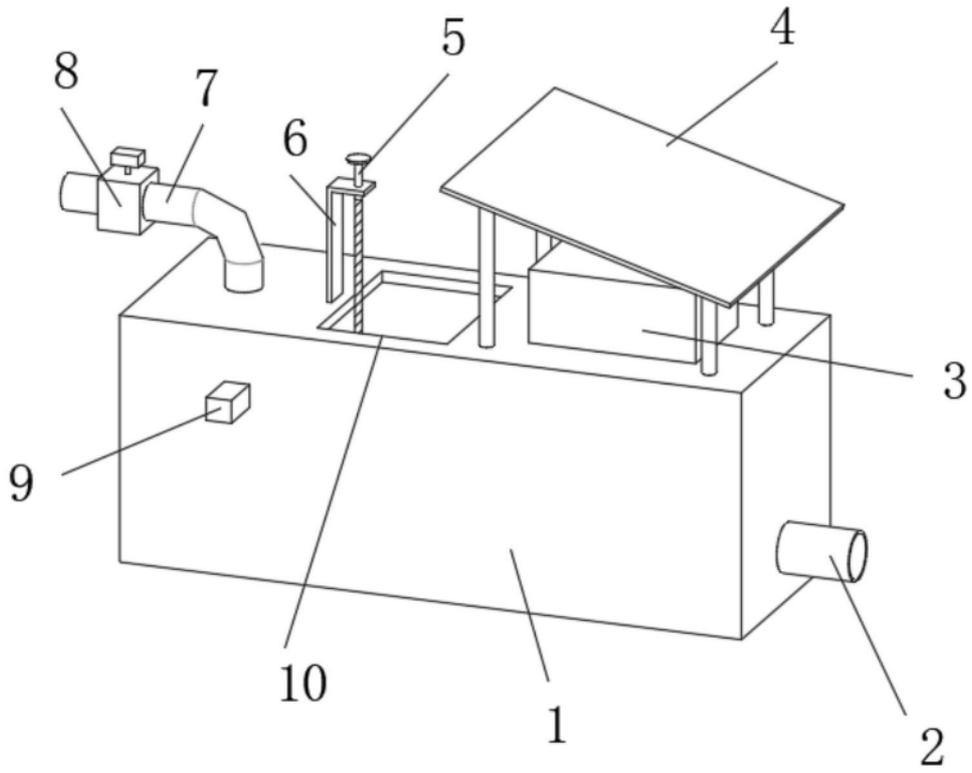


图1

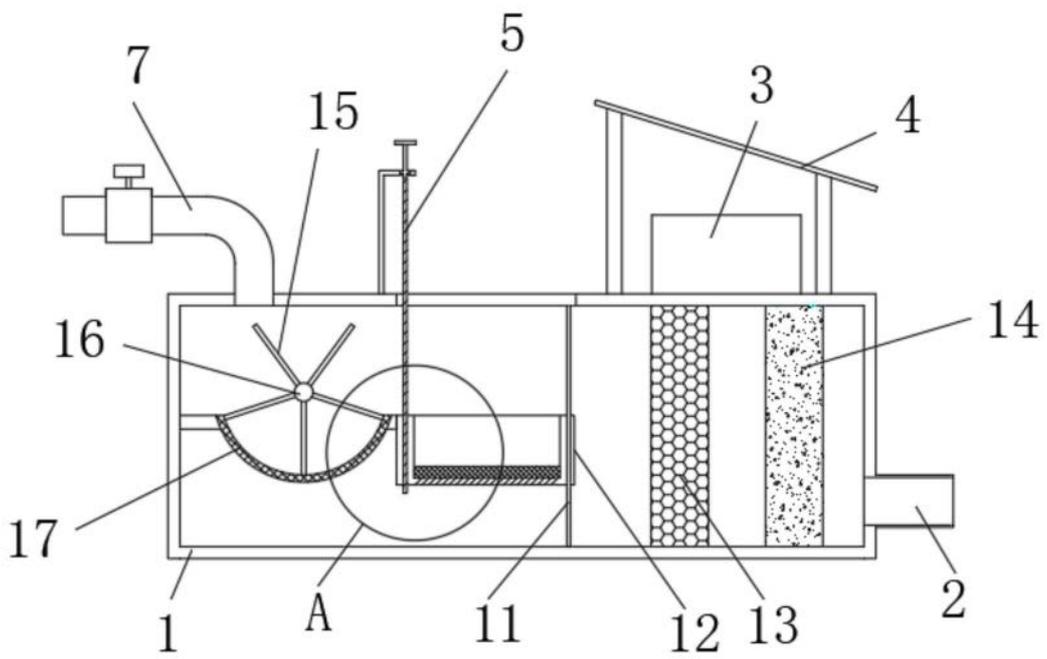


图2

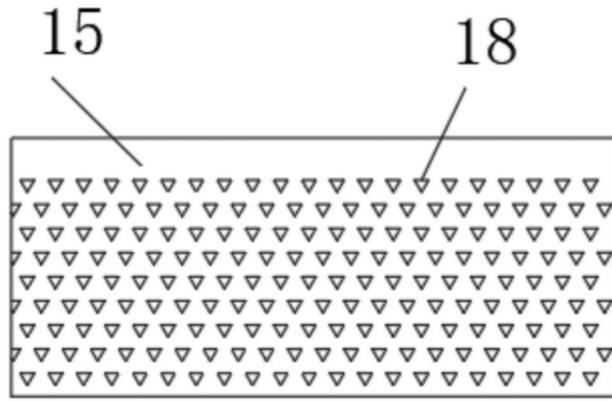


图3

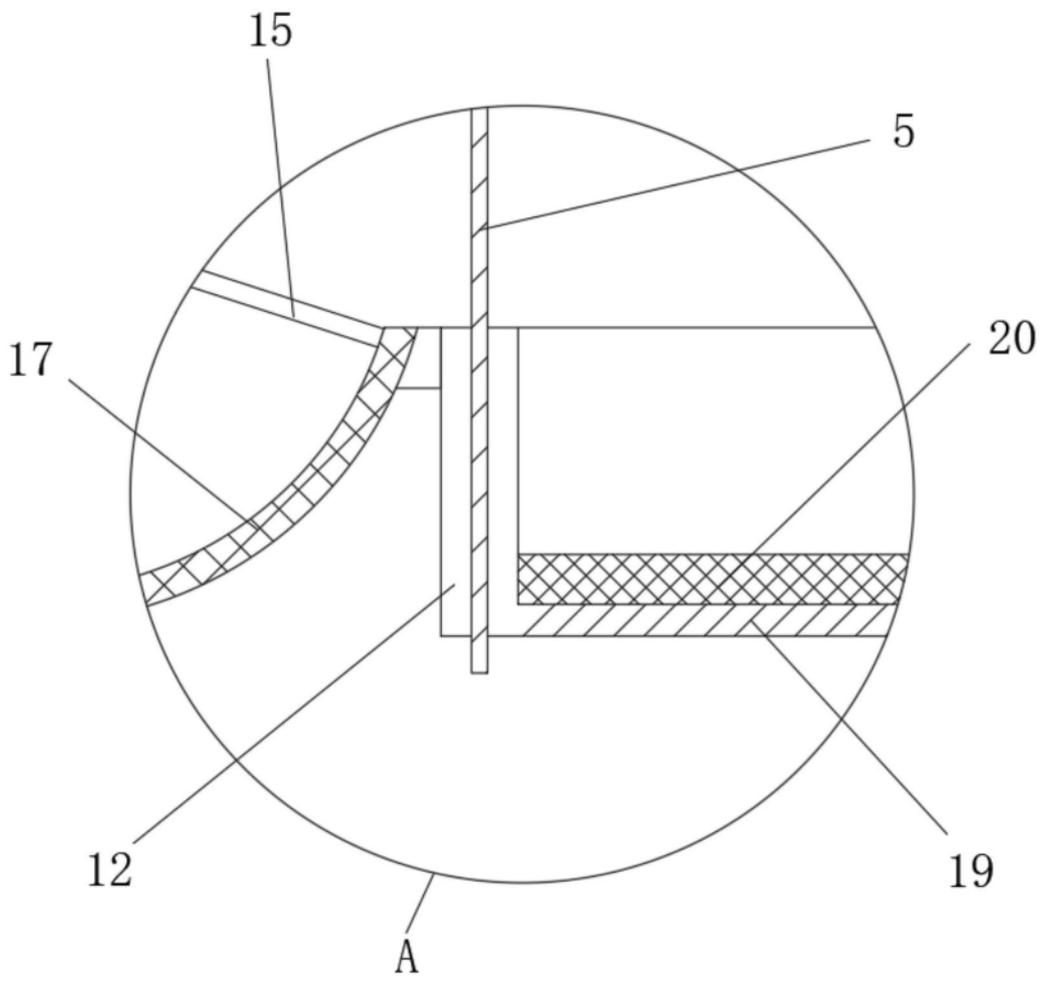


图4