



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209612366 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920241076.1

C02F 1/00(2006.01)

(22)申请日 2019.02.26

(73)专利权人 烟台新瑞环保科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市开发区开封路
3-12号内1-2号

(72)发明人 曾翔鹏 邹光武 曹玉虎 吕明方
王世生 远桂芬 邱雷 彭通胜

(74)专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务
所(普通合伙) 37234

代理人 刘志毅

(51)Int.Cl.

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/075(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

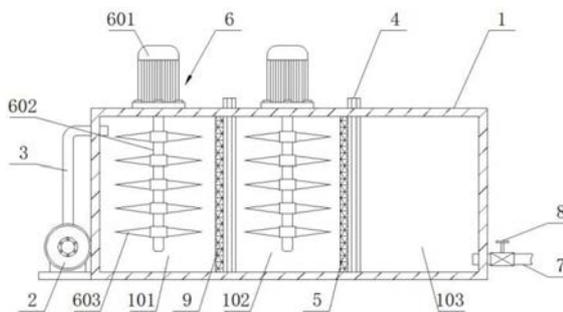
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清理残渣的污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理残渣的污水处理装置,属于污水处理设备领域,包括水箱、污水泵、网架、精滤网、搅拌机构和初级滤网,水箱的上表面开设有两个穿槽,网架共设有两个,两个网架分别插接在两个穿槽内,且两个网架将水箱分为初级滤槽、精滤槽和清水槽,精滤网和初级滤网分别安装在两个网架上,且初级滤网位于初级滤槽内,精滤网位于精滤槽内,污水泵固定安装在水箱的一端,污水泵的输出端与初级滤槽通过导管连通,搅拌机构固定安装在水箱上,水箱上固定安装有与清水槽连通的出水管,出水管上安装有排水阀。该污水处理装置可方便清理,结构稳定,耐冲刷,使用寿命长,且处理效率高。



1. 一种便于清理残渣的污水处理装置,其特征在于:包括水箱(1)、污水泵(2)、网架(4)、精滤网(5)、搅拌机构(6)和初级滤网(9),所述水箱(1)的上表面开设有两个穿槽(10),所述网架(4)共设有两个,两个所述网架(4)分别插接在两个穿槽(10)内,且两个所述网架(4)将所述水箱(1)分为初级滤槽(101)、精滤槽(102)和清水槽(103),所述精滤网(5)和所述初级滤网(9)分别安装在两个所述网架(4)上,且所述初级滤网(9)位于所述初级滤槽(101)内,所述精滤网(5)位于所述精滤槽(102)内,所述污水泵(2)固定安装在所述水箱(1)的一端,所述污水泵(2)的输出端与所述初级滤槽(101)通过导管(3)连通,所述搅拌机构(6)固定安装在所述水箱(1)上,所述水箱(1)上固定安装有与所述清水槽(103)连通的出水管(7),所述出水管(7)上安装有排水阀(8),所述污水泵(2)和所述搅拌机构(6)均与外部电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理残渣的污水处理装置,其特征在于:所述搅拌机构(6)共设有两个,两个所述搅拌机构(6)分别于所述初级滤槽(101)和所述精滤槽(102)相对应。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理残渣的污水处理装置,其特征在于:所述搅拌机构(6)主要由电机(601)、搅拌轴(602)和叶轮(603)组成,所述电机(601)固定安装在所述水箱(1)的上表面,所述搅拌轴(602)与所述电机(601)的输出轴固定连接,且所述搅拌轴(602)位于所述水箱(1)的内部,所述叶轮(603)固定安装在所述搅拌轴(602)的外表壁。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理残渣的污水处理装置,其特征在于:所述网架(4)上开设有滑槽,所述水箱(1)上具有与滑槽相对应的卡条(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理残渣的污水处理装置,其特征在于:所述卡条(11)与所述水箱(1)一体成型。

一种便于清理残渣的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理设备技术领域,具体涉及一种便于清理残渣的污水处理装置。

背景技术

[0002] 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。在污水处理过程中一般采用污水处理设备对污水进行净化,然而现有的污水处理设备的滤网一般为固定式,或采用螺栓等连接件进行安装,过滤后的残渣清理极为不便,且一般工作效率都比较低,影响污水处理的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理残渣的污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理残渣的污水处理装置,包括水箱、污水泵、网架、精滤网、搅拌机构和初级滤网,所述水箱的上表面开设有两个穿槽,所述网架共设有两个,两个所述网架分别插接在两个穿槽内,且两个所述网架将所述水箱分为初级滤槽、精滤槽和清水槽,所述精滤网和所述初级滤网分别安装在两个所述网架上,且所述初级滤网位于所述初级滤槽内,所述精滤网位于所述精滤槽内,所述污水泵固定安装在所述水箱的一端,所述污水泵的输出端与所述初级滤槽通过导管连通,所述搅拌机构固定安装在所述水箱上,所述水箱上固定安装有与所述清水槽连通的出水管,所述出水管上安装有排水阀,所述污水泵和所述搅拌机构均与外部电源连接。

[0005] 优选的,所述搅拌机构共设有两个,两个所述搅拌机构分别于所述初级滤槽和所述精滤槽相对应。

[0006] 优选的,所述搅拌机构主要由电机、搅拌轴和叶轮组成,所述电机固定安装在所述水箱的上表面,所述搅拌轴与所述电机的输出轴固定连接,且所述搅拌轴位于所述水箱的内部,所述叶轮固定安装在所述搅拌轴的外表壁。

[0007] 优选的,所述网架上开设有滑槽,所述水箱上具有与滑槽相对应的卡条。

[0008] 优选的,所述卡条与所述水箱一体成型。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该污水处理装置通过设置夹槽、网架和卡条,需要清理滤网时,可直接将网架拉出,对滤网进行清理,通过卡条和网架上的夹槽进行配合,滤网安装方便吗,且结构稳定,耐冲刷,使用寿命长;

[0011] 2、该污水处理装置通过设置搅拌结构,可有的对污水进行搅拌,使污水中的悬浮物浮于水中,进而与滤网接触,通过滤网将悬浮物过滤掉,大大提高了污水处理的工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型中A处的放大结构示意图；

[0015] 图中：1、水箱；101、初级滤槽；102、精滤槽；103、清水槽；2、污水泵；3、导管；4、网架；5、精滤网；6、搅拌机构；601、电机；602、搅拌轴；603、叶轮；7、出水管；8、排水阀；9、初级滤网；10、穿槽；11、卡条。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0017] 以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整，在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范畴。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于清理残渣的污水处理装置，包括水箱1、污水泵2、网架4、精滤网5、搅拌机构6和初级滤网9，水箱1的上表面开设有两个穿槽10，网架4共设有两个，两个网架4 分别插接在两个穿槽10内，且两个网架4将水箱1分为初级滤槽101、精滤槽102和清水槽103，精滤网5和初级滤网9分别安装在两个网架4上，且初级滤网9位于初级滤槽101内，精滤网5位于精滤槽102内，污水泵2固定安装在水箱1的一端，污水泵2的输出端与初级滤槽101通过导管3连通，搅拌机构6固定安装在水箱1上，水箱1上固定安装有与清水槽103连通的出水管7，出水管7上安装有排水阀8，污水泵2和搅拌机构6均与外部电源连接。

[0019] 其中，搅拌机构6共设有两个，两个搅拌机构6分别于初级滤槽101和精滤槽102相对应，通过搅拌机构6分别对初级滤槽101和精滤槽102中的污水进行搅拌，使污水中的悬浮物与浮于水中，从而通过初级滤网9和精滤网5将污水中的杂质过滤掉，进而完成对污水的处理。

[0020] 其中，搅拌机构6主要由电机601、搅拌轴602和叶轮603组成，电机 601固定安装在水箱1的上表面，搅拌轴602与电机601的输出轴固定连接，且搅拌轴602位于水箱1的内部，叶轮603固定安装在搅拌轴602的外表壁，处理时，电机601通过转轴602带着叶轮603高速转动，从而搅动污水，使污水中的杂质悬浮在水体中，通过滤网过滤掉，进而提高污水处理的工作效率。

[0021] 其中，网架4上开设有滑槽，水箱1上具有与滑槽相对应的卡条11，通过滑槽和卡条11相配合，可将网架4稳定的卡在水箱1上，从而可对滤网进行制成，使滤网保持稳定。

[0022] 其中，卡条11与水箱1一体成型，可减少卡条11的安装步骤，进而使网架4的安装更加方便。

[0023] 本实用新型中：

[0024] 初级滤网9和精滤网5均为过滤网，且精滤网5的孔径小于初级滤网9 的孔径；

[0025] 污水泵2的型号可以为80BZ-30；

[0026] 电机601的型号可以为Y80M1-2。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：处理时，将污水泵2与外部污水管相连通，启

动污水泵2,污水泵2抽取污水,使污水进入初级滤槽101中,污水通过初级滤网9,初级滤网9将污水中的大颗粒杂质过滤掉,再进入精滤槽102中,通过精滤网5将污水中的微小杂质过滤掉,进而得到较为干净的水体,进入清水池103中,污水处理完成后,打开排水阀8,使清水通过出水管7排出,再过滤的同时,启动搅拌机构6,电机601通过搅拌轴602带着叶轮603 高速转动,从而搅动污水,使污水中的杂质浮于水体中,进而通过初级滤网9 和精滤网5将污水中的杂质去除,处理完成后,关闭污水泵2和搅拌机构6,在将两个网架4从穿槽10中取出,然后对初级滤网9和精滤网进行清理,清理完成后,将网架4安装到初始位置处即可。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

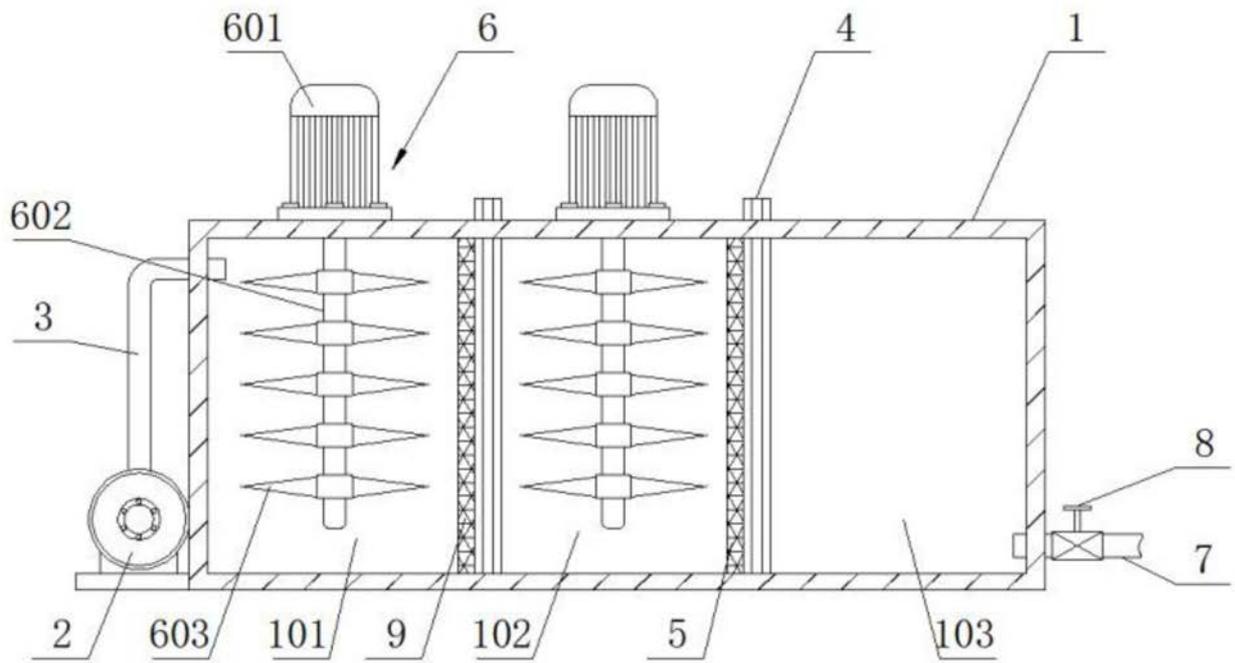


图1

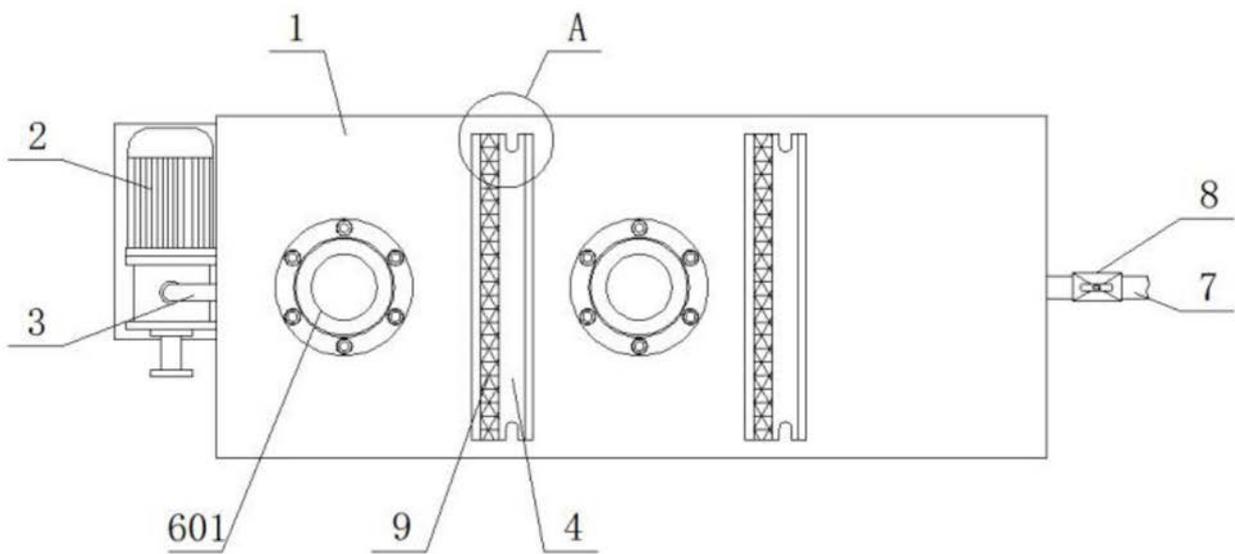


图2

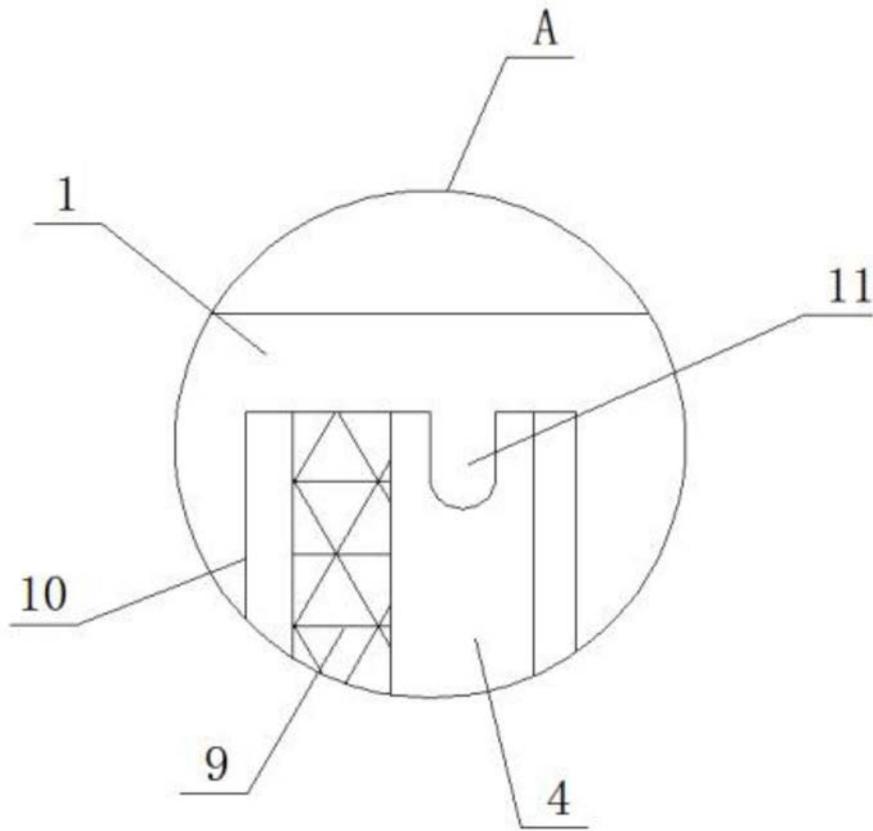


图3