



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213537574 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022589449.X

(22) 申请日 2020.11.10

(73) 专利权人 江苏三达环保科技有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市东兴镇
北路71号

(72) 发明人 孙金荣

(51) Int. Cl.

C02F 9/06 (2006.01)

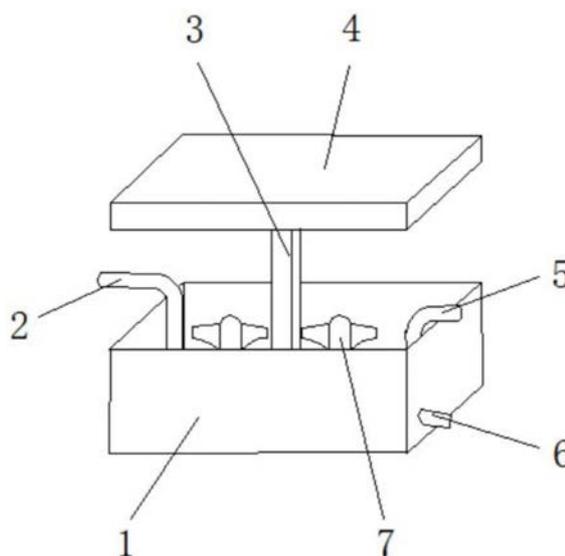
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型工业废水处理池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型工业废水处理池,包括主体,所述主体的一侧外表面设置有进废水管,所述主体的另一侧外表面设置有净化装置,所述净化装置包括吸水管、离子交换树脂液体箱、水泵、出水管、树脂喷板、电解棒,所述净化装置的上端外表面设置有太阳能装置,所述太阳能装置包括p-n半导体、电线、电路板、蓄电池,所述主体的一端外表面设置有排水管,所述排水管的一侧设置有泄污管,涉及废水处理技术领域。该一种新型工业废水处理池,可以将废水处理更加完整,可以利用离子置换的方法将质量中的离子置换出来,变成质量更轻,舒适度更好的废水,可以用来灌溉园林和清洗公路等带来更好的使用前景。



1. 一种新型工业废水处理池,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的一侧外表面设置有进废水管(2),所述主体(1)的另一侧外表面设置有净化装置(3),所述净化装置(3)包括吸水管(301)、离子交换树脂液体箱(302)、水泵(303)、出水管(304)、树脂喷板(305)、电解棒(306),所述净化装置(3)的上端外表面设置有太阳能装置(4),所述太阳能装置(4)包括p-n半导体(401)、电线(402)、电路板(403)、蓄电池(404),所述主体(1)的一端外表面设置有排水管(5),所述排水管(5)的一侧设置有泄污管(6),所述泄污管(6)的一侧设置有旋转装置(7),所述旋转装置(7)包括螺旋叶(701)、转动轴(702)、固定板(703)、升降杆(704)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述吸水管(301)位于离子交换树脂液体箱(302)的一侧外表面,所述水泵(303)位于吸水管(301)的一端外表面,所述出水管(304)位于水泵(303)的一侧外表面,所述树脂喷板(305)位于出水管(304)的一端外表面,所述电解棒(306)位于树脂喷板(305)的一侧外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述p-n半导体(401)位于电线(402)的一侧外表面,所述电线(402)位于电路板(403)的一侧外表面,所述电路板(403)位于蓄电池(404)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述螺旋叶(701)位于转动轴(702)的一侧外表面,所述转动轴(702)位于固定板(703)的上端外表面,所述固定板(703)位于升降杆(704)的上端外表面。

5. 根据权利要求2所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述吸水管(301)的一侧外表面与离子交换树脂液体箱(302)的一侧外表面可拆卸连接,所述吸水管(301)的一端外表面与水泵(303)的一侧外表面可拆卸连接,所述水泵(303)的另一侧外表面与出水管(304)的一端外表面可拆卸连接,所述出水管(304)的另一端外表面与树脂喷板(305)的一侧外表面可拆卸连接,所述树脂喷板(305)的另一侧外表面与电解棒(306)的一侧外表面可拆卸连接。

6. 根据权利要求3所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述p-n半导体(401)的输出端与电线(402)的输入端电性连接,所述电线(402)的输出端与电路板(403)的输入端电性连接,所述电路板(403)的输出端与蓄电池(404)的输入端电性连接。

7. 根据权利要求4所述的一种新型工业废水处理池,其特征在于:所述螺旋叶(701)的一端外表面与转动轴(702)的一侧外表面固定连接,所述转动轴(702)的另一侧外表面与固定板(703)的上端外表面固定连接,所述固定板(703)的下端外表面与升降杆(704)的一端外表面固定连接。

一种新型工业废水处理池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种新型工业废水处理池。

背景技术

[0002] 废水处理就是将污水进行处理之后,可以对其进行循环使用,为我国的生产减少水资源的消耗。水处理技术利用相关的技术手段对污水进行净化,使其可以继续使用,所以污水处理极为重要,因此有各种废水处理的方法,比如设置处理池,但是传统的废水处理池净化功能不够完全,不能将废水变成更好的普通家具用水,比如灌溉园林,清洗马路等,不能变成可以直接利用的软水,并且传统的废水处理池没有利用大面积的优势来吸取自然资源的能量,还需要自行提供能源,不够环保,浪费资源,对于悬浮的一些细小颗粒也不能更好的去除,使用起来非常的不方便,为此我们提出一种新型工业废水处理池。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型工业废水处理池,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:一种新型工业废水处理池,包括主体,所述主体的一侧外表面设置有进废水管,所述主体的另一侧外表面设置有净化装置,所述净化装置包括吸水管、离子交换树脂液体箱、水泵、出水管、树脂喷板、电解棒,所述净化装置的上端外表面设置有太阳能装置,所述太阳能装置包括p-n半导体、电线、电路板、蓄电池,所述主体的一端外表面设置有排水管,所述排水管的一侧设置有泄污管,所述泄污管的一侧设置有旋转装置,所述旋转装置包括螺旋叶、转动轴、固定板、升降杆。

[0005] 优选的,所述吸水管位于离子交换树脂液体箱的一侧外表面,所述水泵位于吸水管的一端外表面,所述出水管位于水泵的一侧外表面,所述树脂喷板位于出水管的一端外表面,所述电解棒位于树脂喷板的一侧外表面。

[0006] 优选的,所述p-n半导体位于电线的一侧外表面,所述电线位于电路板的一侧外表面,所述电路板位于蓄电池的一侧。

[0007] 优选的,所述螺旋叶位于转动轴的一侧外表面,所述转动轴位于固定板的上端外表面,所述固定板位于升降杆的上端外表面。

[0008] 优选的,所述吸水管的一侧外表面与离子交换树脂液体箱的一侧外表面可拆卸连接,所述吸水管的一端外表面与水泵的一侧外表面可拆卸连接,所述水泵的另一侧外表面与出水管的一端外表面可拆卸连接,所述出水管的另一端外表面与树脂喷板的一侧外表面可拆卸连接,所述树脂喷板的另一侧外表面与电解棒的一侧外表面可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述p-n半导体的输出端与电线的输入端电性连接,所述电线的输出端与电路板的输入端电性连接,所述电路板的输出端与蓄电池的输入端电性连接。

[0010] 优选的,所述螺旋叶的一端外表面与转动轴的一侧外表面固定连接,所述转动轴的另一侧外表面与固定板的上端外表面固定连接,所述固定板的下端外表面与升降杆的一

端外表面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种新型工业废水处理池,通过设置的净化装置,太阳能装置,旋转装置,可以将废水处理更加完整,可以利用离子置换的方法将质量中的离子置换出来,变成质量更轻,舒适度更好的废水,可以用来灌溉园林和清洗公路等,促进了水循环利用,并且该新型的处理池还可以利用地理和设计优势吸收太阳光,并将太阳光转化为可利用的电源,电源可以用来提供废水处理需要的能源,节约了大部分的资源,也节约了处理成本,更加的环保,可升降杆可以根据废水浑浊状态来调节高度更加方便,可以更好的去除废水中的悬浮颗粒,提高了使用效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型净化装置示意图;

[0014] 图3为本实用新型太阳能装置示意图;

[0015] 图4为本实用新型旋转装置示意图。

[0016] 图中:1、主体,2、进废水管,3、净化装置,301、吸水管,302、离子交换树脂液体箱,303、水泵,304、出水管,305、树脂喷板,306、电解棒,4、太阳能装置,401、p-n半导体,402、电线,403、电路板,404、蓄电池,5、排水管,6、泄污管,7、旋转装置,701、螺旋叶,702、转动轴,703、固定板,704、升降杆。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型工业废水处理池,包括主体1,主体1的一侧外表面设置有进废水管2,主体1的另一侧外表面设置有净化装置3,净化装置3包括吸水管301、离子交换树脂液体箱302、水泵303、出水管304、树脂喷板305、电解棒306,净化装置3的上端外表面设置有太阳能装置4,太阳能装置4包括p-n半导体401、电线402、电路板403、蓄电池404,主体1的一端外表面设置有排水管5,排水管5的一侧设置有泄污管6,泄污管6的一侧设置有旋转装置7,旋转装置7包括螺旋叶701、转动轴702、固定板703、升降杆704。吸水管301位于离子交换树脂液体箱302的一侧外表面,水泵303位于吸水管301的一端外表面,出水管304位于水泵303的一侧外表面,树脂喷板305位于出水管304的一端外表面,电解棒306位于树脂喷板305的一侧外表面,更加简单方便。p-n半导体401位于电线402的一侧外表面,电线402位于电路板403的一侧外表面,电路板403位于蓄电池404的一侧,可以更好的利用自然资源。螺旋叶701位于转动轴702的一侧外表面,转动轴702位于固定板703的上端外表面,固定板703位于升降杆704的上端外表面,可以更完整的处理废水。吸水管301的一侧外表面与离子交换树脂液体箱302的一侧外表面可拆卸连接,吸水管301的一端外表面与水泵303的一侧外表面可拆卸连接,水泵303的另一侧外表面与出水管304的一端外表面可拆卸连接,出水管304的另一端外表面与树脂喷板305的一侧外表面可

拆卸连接,树脂喷板305的另一侧外表面与电解棒306的一侧外表面可拆卸连接,可以变成使用感更好的软水。p-n半导体401的输出端与电线402的输入端电性连接,电线402的输出端与电路板403的输入端电性连接,电路板403的输出端与蓄电池404的输入端电性连接,保护了环境。螺旋叶701的一端外表面与转动轴702的一侧外表面固定连接,转动轴702的另一侧外表面与固定板703的上端外表面固定连接,固定板703的下端外表面与升降杆704的一端外表面固定连接,提高了使用效果。

[0019] 工作原理:本申请专利由主体1、进废水管2、净化装置3、吸水管301、离子交换树脂液体箱302、水泵303、出水管304、树脂喷板305、电解棒306、太阳能装置4、p-n半导体401、电线402、电路板403、蓄电池404、排水管5、泄污管6、旋转装置7、螺旋叶701、转动轴702、固定板703、升降杆704等部件组成,首先通过固定螺丝将净化装置3与主体1安装固定好,再将太阳能装置4与净化装置3连接安装好,把旋转装置7安装在主体1内和净化装置3的一侧,白天时p-n半导体401吸收太阳光将光能转化为电能通过电线402将能源运输经过电路板403处理并储存进蓄电池404,来供整个处理池运行使用,进废水管2排进工业废水,旋转装置7启动转动轴702的一端固定在固定板703,另一端带动螺旋叶701高速旋转利用水和杂质的质量不同将污物和水分离开,并从泄污管6排出,升降杆704可以上下升缩来调试适当的高度,此时吸水管301通过水泵303将离子交换树脂液体箱302里面的液体送进出水管304,并从树脂喷板305喷出,可以将废水里面的钙镁等重量离子置换出来,将废水变成质量轻的水,更加的柔软舒适,电解棒306可以将水中的有害气体电离分解出来,处理完的水从排水管5排出,非常简单好用,保护了环境促进了水循环。

[0020] 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。

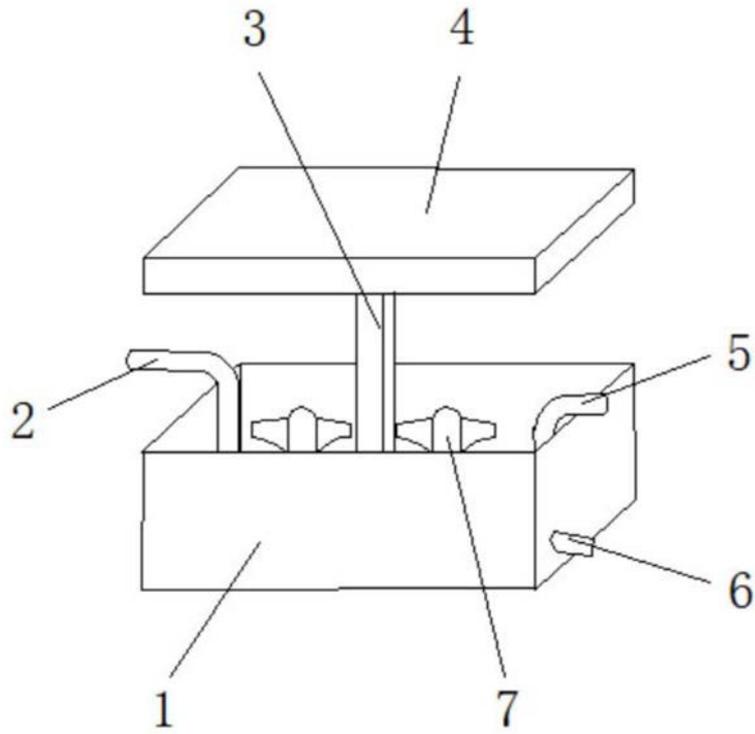


图1

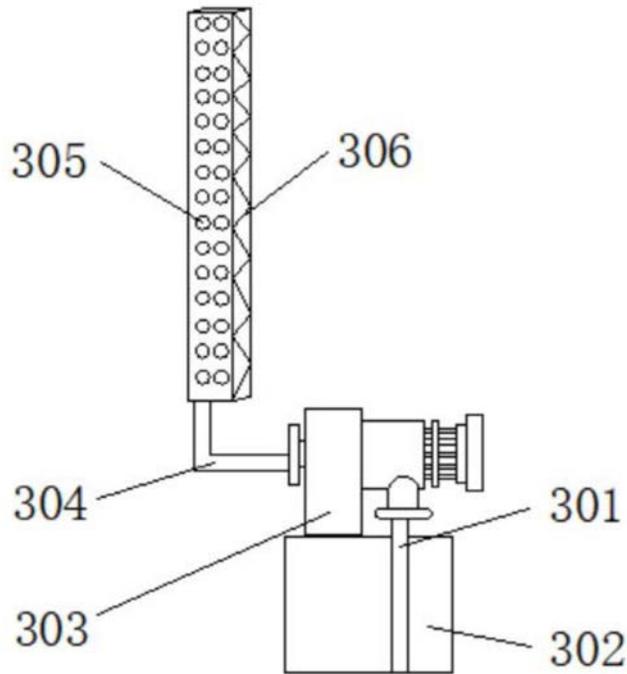


图2

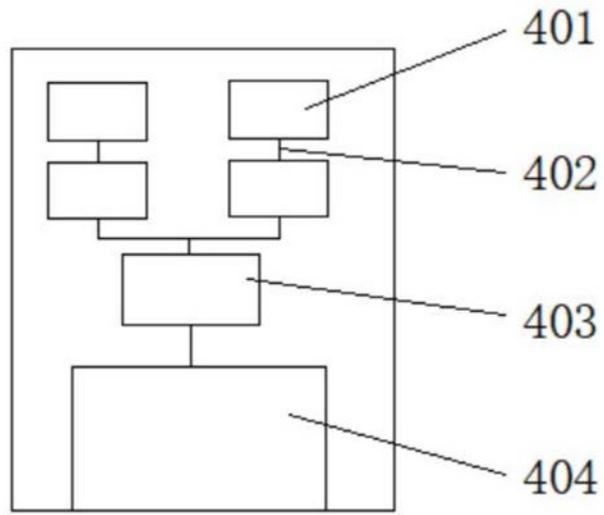


图3

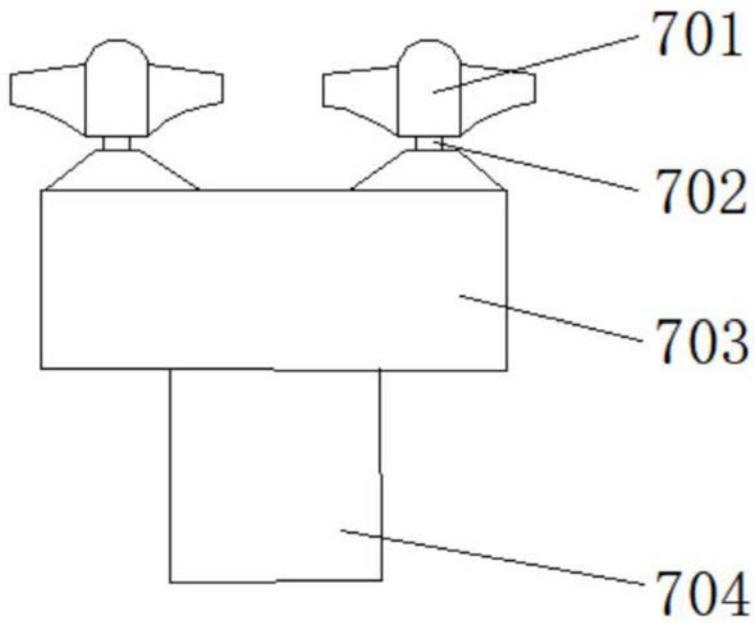


图4