



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210030253 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920649791.9

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 宜昌丰润生物科技有限公司

地址 443500 湖北省宜昌市长阳经济开发
区金英路6号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

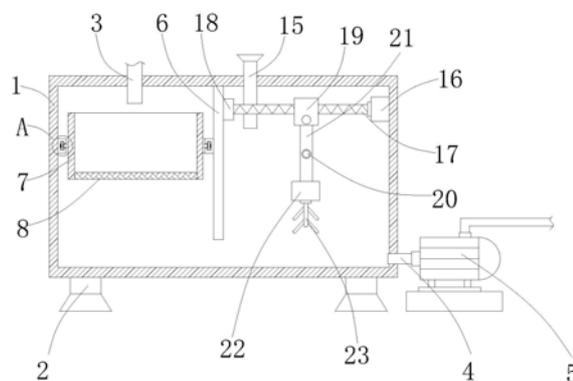
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于维护的废水处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及废水处理技术领域,且公开了一种便于维护的废水处理装置。该便于维护的废水处理装置,包括处理箱,所述处理箱的底部固定安装有若干个装置底座,所述处理箱的顶部外壁上连通有进水管,所述处理箱的右侧外壁上连通有出水管,所述处理箱的右侧固定安装有水泵,所述处理箱内部的顶端内壁上固定安装有隔板。该便于维护的废水处理装置,污水由进水管进入处理箱内,过滤盒底部的过滤网对污水进行过滤,过滤后的污水流入处理箱底部,过滤盒两侧外壁上的固定安装有若干个连接轴,连接轴上安装有移动滑轮,移动滑轮与滑槽活动连接,从而拉动把手可以将过滤盒取出,从而便于清洗维护,提高了便利性。



1. 一种便于维护的废水处理装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的底部固定安装有若干个装置底座(2),所述处理箱(1)的顶部外壁上连通有进水管(3),所述处理箱(1)的右侧外壁上连通有出水管(4),所述处理箱(1)的右侧固定安装有水泵(5),所述处理箱(1)内部的顶端内壁上固定安装有隔板(6),所述处理箱(1)的内部且位于隔板(6)的左侧活动安装有过滤盒(7),所述过滤盒(7)的底部固定安装有过滤网(8),所述过滤盒(7)的正表面外壁上固定安装有把手(9),所述过滤盒(7)左右两侧的外壁上均固定安装有若干个连接轴(10),所述处理箱(1)的左侧内壁上以及隔板(6)的左侧外壁上均固定安装有滑轨(11),每个滑轨(11)的内部均开设有滑槽(12),每个连接轴(10)远离过滤盒(7)一端的外壁上均活动安装有移动滑轮(13),每个移动滑轮(13)的左右两侧且位于连接轴(10)的外壁上均固定安装有限位块(14),所述处理箱(1)的顶端外壁上且位隔板(6)的右侧连通有加药管(15),所述处理箱(1)的右侧内壁上固定安装有第一电机(16),所述第一电机(16)的输出端上固定安装有螺杆(17),所述螺杆(17)远离第一电机(16)的一端固定安装有轴承(18),所述螺杆(17)的外壁上活动连接有连接块(19),所述处理箱(1)背部一侧的内壁上固定安装有摆动轴(20),所述摆动轴(20)的外壁上活动安装有摆动杆(21),所述摆动杆(21)的底端固定安装有第二电机(22),所述第二电机(22)的输出端上固定安装有搅拌杆(23),所述连接块(19)的底部开设有转动槽(24),所述转动槽(24)的内壁上固定安装有转动轴(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:所述出水管(4)远离处理箱(1)的一端与水泵(5)的抽水端相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:所述过滤盒(7)贯穿处理箱(1)的正表面外壁并与其活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:每个连接轴(10)和移动滑轮(13)均与对应的滑槽(12)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:所述轴承(18)固定安装在隔板(6)的右侧外壁上,且轴承(18)与螺杆(17)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:所述螺杆(17)贯穿连接块(19),且连接块(19)内部与螺杆(17)的接触面上设置有与螺杆(17)相啮合的螺纹。

7. 根据权利要求1所述的一种便于维护的废水处理装置,其特征在于:所述摆动轴(20)贯穿摆动杆(21)的中部并与其活动连接,所述转动轴(25)贯穿摆动杆(21)的顶端并与其活动连接。

一种便于维护的废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种便于维护的废水处理装置。

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,一般指经过一定技术处理后不能再循环利用或者一级污染后制纯处理难度达不到一定标准的水,废水处理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化,减少污染,以至达到废水回收、复用,充分利用水资源。

[0003] 废水处理装置,在使用的过程中,需要定期的对处理装置进行维护,但是现有的废水处理装置,维护起来比较麻烦,从而降低了废水处理的工作效率,因此我们提出一种便于维护的废水处理装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于维护的废水处理装置,具备便于维护等优点,解决了现有的废水处理装置不便于维护的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于维护的废水处理装置,包括处理箱,所述处理箱的底部固定安装有若干个装置底座,所述处理箱的顶部外壁上连通有进水管,所述处理箱的右侧外壁上连通有出水管,所述处理箱的右侧固定安装有水泵,所述处理箱内部的顶端内壁上固定安装有隔板,所述处理箱的内部且位于隔板的左侧活动安装有过滤盒,所述过滤盒的底部固定安装有过滤网,所述过滤盒的正表面外壁上固定安装有把手,所述过滤盒左右两侧的外壁上均固定安装有若干个连接轴,所述处理箱的左侧内壁上以及隔板的左侧外壁上均固定安装有滑轨,每个滑轨的内部均开设有滑槽,每个连接轴远离过滤盒一端的外壁上均活动安装有移动滑轮,每个移动滑轮的左右两侧且位于连接轴的外壁上均固定安装有限位块,所述处理箱的顶端外壁上且位于隔板的右侧连通有加药管,所述处理箱的右侧内壁上固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端上固定安装有螺杆,所述螺杆远离第一电机的一端固定安装有轴承,所述螺杆的外壁上活动连接有连接块,所述处理箱背部一侧的内壁上固定安装有摆动轴,所述摆动轴的外壁上活动安装有摆动杆,所述摆动杆的底端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端上固定安装有搅拌杆,所述连接块的底部开设有转动槽,所述转动槽的内壁上固定安装有转动轴。

[0006] 进一步的,所述出水管远离处理箱的一端与水泵的抽水端相连通。

[0007] 进一步的,所述过滤盒贯穿处理箱的正表面外壁并与其活动连接。

[0008] 进一步的,每个连接轴和移动滑轮均与对应的滑槽活动连接。

[0009] 进一步的,所述轴承固定安装在隔板的右侧外壁上,且轴承与螺杆活动连接。

[0010] 进一步的,所述螺杆贯穿连接块,且连接块内部与螺杆的接触面上设置有与螺杆相啮合的螺纹。

[0011] 进一步的,所述摆动轴贯穿摆动杆的中部并与其活动连接,所述转动轴贯穿摆动

杆的顶端并与其活动连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该便于维护的废水处理装置，污水由进水管进入处理箱内，过滤盒底部的过滤网对污水进行过滤，过滤后的污水流入处理箱底部，过滤盒两侧外壁上的固定安装有若干个连接轴，连接轴上安装有移动滑轮，移动滑轮与滑槽活动连接，从而拉动把手可以将过滤盒取出，从而便于清洗维护，提高了便利性。

[0014] 2、该便于维护的废水处理装置，控制第一电机顺时针转动，使螺杆带动连接块向左移动，带动摆动杆以摆动轴为中心摆动，从而带动第二电机向右摆动；同理，控制第一电机逆时针转动，可带动第二电机向左摆动，从而使搅拌杆左右摆动，增大搅拌范围，从而提高了处理效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例描述中或现有技术中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型处理箱的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处的放大图；

[0019] 图4为本实用新型连接块处的侧视图。

[0020] 附图标记说明：1处理箱、2装置底座、3进水管、4出水管、5水泵、6隔板、7过滤盒、8过滤网、9把手、10连接轴、11滑轨、12滑槽、13移动滑轮、14限位块、15加药管、16第一电机、17螺杆、18轴承、19连接块、20摆动轴、21摆动杆、22第二电机、23搅拌杆、24转动槽、25转动轴。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，一种便于维护的废水处理装置，包括处理箱1，处理箱1的底部固定安装有若干个装置底座2，处理箱1的顶部外壁上连通有进水管3，处理箱1的右侧外壁上连通有出水管4，处理箱1的右侧固定安装有水泵5，出水管4远离处理箱1的一端与水泵5的抽水端相连，处理箱1内部的顶端内壁上固定安装有隔板6，处理箱1的内部且位于隔板6的左侧活动安装有过滤盒7，过滤盒7贯穿处理箱1的正表面外壁并与其活动连接，过滤盒7的底部固定安装有过滤网8，过滤盒7的正表面外壁上固定安装有把手9，过滤盒7左右两侧的外壁上均固定安装有若干个连接轴10，处理箱1的左侧内壁上以及隔板6的左侧外壁上均固定安装有滑轨11，每个滑轨11的内部均开设有滑槽12，每个连接轴10远离过滤盒7一端的外壁上均活动安装有移动滑轮13，每个连接轴10和移动滑轮13均与对应的滑槽12活动连接，每个移动滑轮13的左右两侧且位于连接轴10的外壁上均固定安装有限位块14，处理箱1的顶端外壁上且位隔板6的右侧连通有加药管15，处理箱1的右侧内壁上固定安装有第一电机16，第一电机16的输出端上固定安装有螺杆17，螺杆17远离第一电机16的一端固定安装有轴承18，轴承18固定安装在隔板6的右侧外壁上，且轴承18与螺杆17活动连接，螺杆17的外

壁上活动连接有连接块19,螺杆17贯穿连接块19,且连接块19内部与螺杆17的接触面上设置有与螺杆17相啮合的螺纹,处理箱1背部一侧的内壁上固定安装有摆动轴20,摆动轴20的外壁上活动安装有摆动杆21,摆动杆21的底端固定安装有第二电机22,第二电机22的输出端上固定安装有搅拌杆23,连接块19的底部开设有转动槽24,转动槽24的内壁上固定安装有转动轴25,摆动轴20贯穿摆动杆21的中部并与其活动连接,转动轴25贯穿摆动杆21的顶端并与其活动连接。

[0023] 在使用时,污水由进水管3进入处理箱1内,过滤盒7底部的过滤网8对污水进行过滤,过滤后的污水流入处理箱1底部,经加药管15加入消毒粉,对污水进行消毒,启动第二电机22使搅拌杆23对污水进行搅拌,使消毒粉和污水充分混合,过滤、消毒后的污水被水泵5经出水管4抽出。过滤盒7两侧外壁上的固定安装有若干个连接轴10,连接轴10上安装有移动滑轮13,移动滑轮13与滑槽12活动连接,从而拉动把手9可以将过滤盒7取出,从而便于维护清洗维护。控制第一电机16顺时针转动,使螺杆17带动连接块19向左移动,带动摆动杆21以摆动轴20为中心摆动,从而带动第二电机22向右摆动;同理,控制第一电机16逆时针转动,可带动第二电机22向左摆动,从而使搅拌杆23左右摆动,增大搅拌范围。

[0024] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

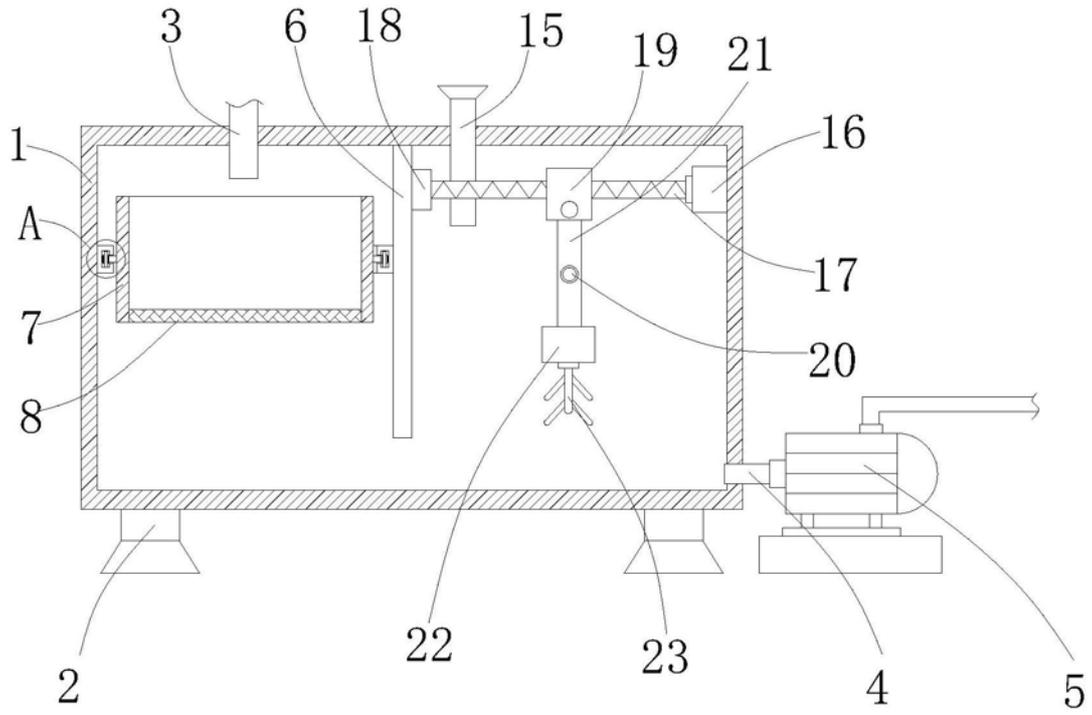


图1

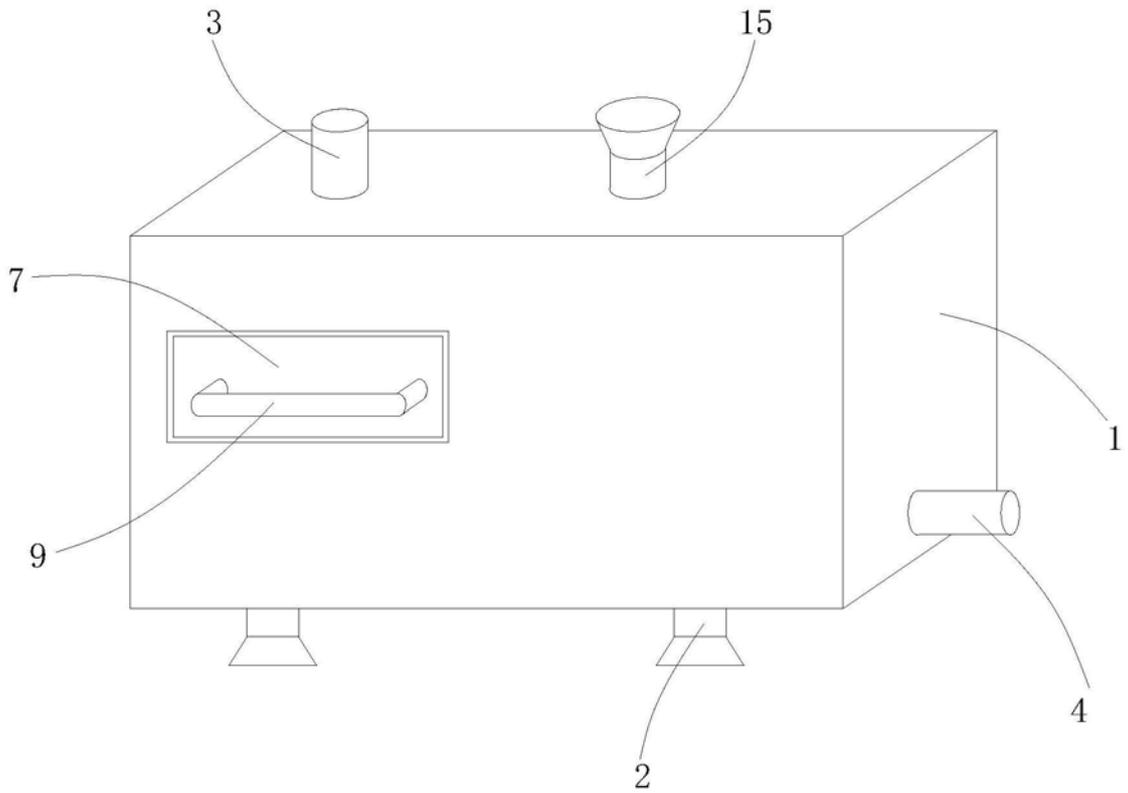


图2

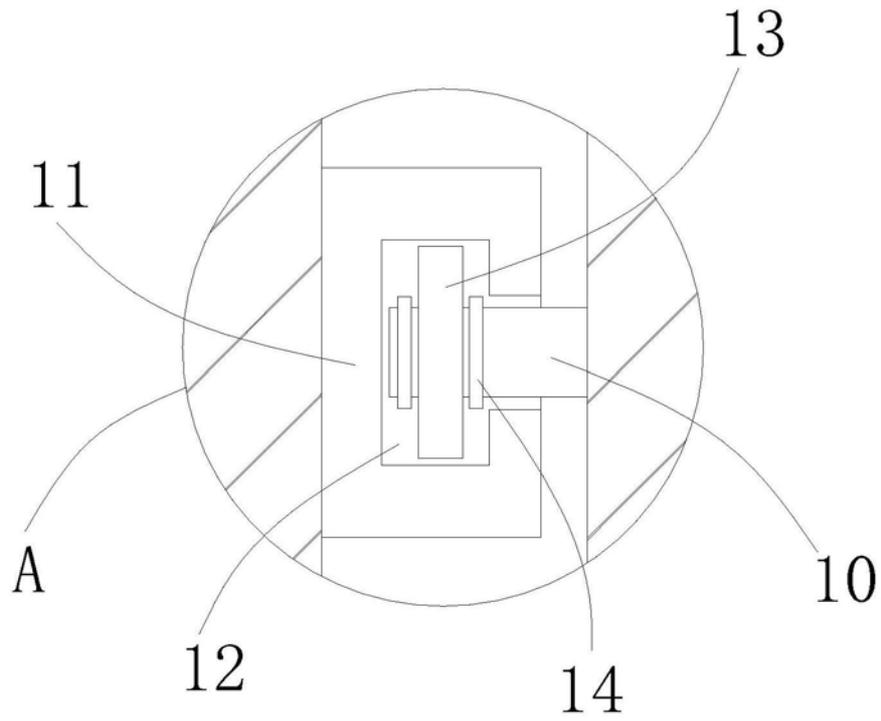


图3

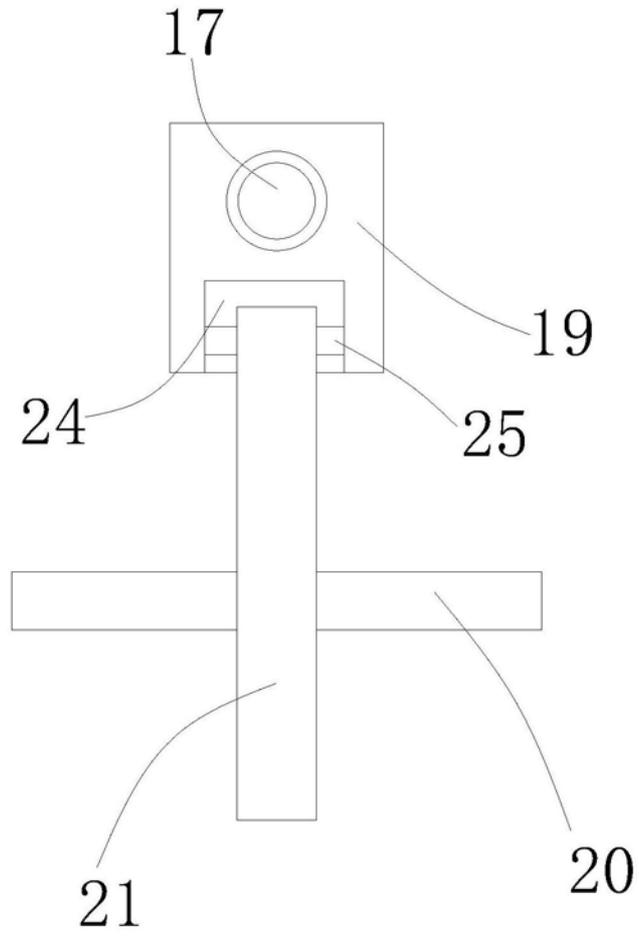


图4