



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217025373 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202123165451.5

(22) 申请日 2021.12.16

(73) 专利权人 郑州公用环境科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区侯寨乡
张李垌垃圾综合处理厂综合办公楼

(72) 发明人 曹冬辉 党自力 张俊蛟 赵路
闵虹菲 薛晓冬 黄伟 宋恩来

(74) 专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41149

专利代理师 李伟

(51) Int.Cl.

G02F 1/00 (2006.01)

B01D 33/01 (2006.01)

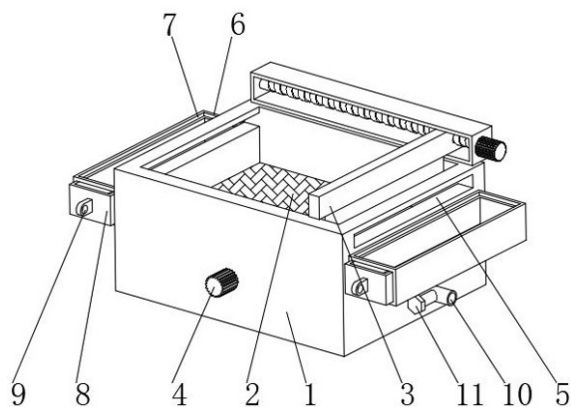
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水净化池的污泥清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水净化池的污泥清理装置,包括净化池,所述净化池的内腔中部活动连接有筛网,所述净化池的上端后部设置有滑动清理装置,所述净化池的内腔下部设置有转动推动装置,所述净化池的左端上部和右端上部均开设有一个出口,所述净化池的左右两端均固定安装有一个支撑台,两个所述支撑台的上端均开设有一个进口,两个所述支撑台的内腔均放置有一个储存盒,两个所述储存盒的前端中部均固定安装有一个推拉环。通过筛网对污水进行过滤处理,滑板带动清理板往左运动时推动筛网上的污泥往左运动并通过出口进入到储存盒内储存,方便清理收集净化池内部的污泥,操作简单,提高了清理效率。



1. 一种污水净化池的污泥清理装置,包括净化池(1),其特征在于,所述净化池(1)的内腔中部活动连接有筛网(2),所述净化池(1)的上端后部设置有滑动清理装置(3),所述净化池(1)的内腔下部设置有转动推动装置(4),所述净化池(1)的左端上部和右端上部均开设有一个出口(5),所述净化池(1)的左右两端均固定安装有一个支撑台(6),两个所述支撑台(6)的上端均开设有一个进口(7),两个所述支撑台(6)的内腔均放置有一个储存盒(8),两个所述储存盒(8)的前端中部均固定安装有一个推拉环(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水净化池的污泥清理装置,其特征在于,所述滑动清理装置(3)包括固定板(31),所述固定板(31)的前端开设有滑槽(32),所述滑槽(32)的内腔活动穿插连接有螺纹杆(33),所述螺纹杆(33)的右端固定安装有第一伺服电机(34),所述螺纹杆(33)的外表面右部螺纹连接有滑板(35),所述滑板(35)的下端固定安装有清理板(36),所述滑动清理装置(3)通过固定板(31)与净化池(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水净化池的污泥清理装置,其特征在于,所述转动推动装置(4)包括转杆(41),所述转杆(41)的前端固定安装有第二伺服电机(42),所述转杆(41)的外表面固定安装有转动板(43),所述转动推动装置(4)通过转杆(41)与净化池(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水净化池的污泥清理装置,其特征在于,所述净化池(1)的右端固定安装有出水管(10),所述出水管(10)的外表面固定安装有阀门(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水净化池的污泥清理装置,其特征在于,所述筛网(2)的面积大小和净化池(1)的内腔中部大小相同。

6. 根据权利要求1所述的一种污水净化池的污泥清理装置,其特征在于,所述筛网(2)的下端和转动推动装置(4)的上端相接触。

一种污水净化池的污泥清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水净化池技术领域,尤其涉及一种污水净化池的污泥清理装置。

背景技术

[0002] 污水净化池是一种用于净化污水的设备,现有的污水净化后污水净化池内残留大量污泥,从而影响设备的正常净化效果,所以通常需要对污水进行清理,现有的污水净化池的污泥清理装置在使用时操作复杂,无法快速有效的对污泥进行清理,降低清理效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种污水净化池的污泥清理装置,解决了现有的污水净化池的污泥清理装置在使用时操作复杂,无法快速有效的对污泥进行清理,降低清理效率的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种污水净化池的污泥清理装置,包括净化池,所述净化池的内腔中部活动连接有筛网,所述净化池的上端后部设置有滑动清理装置,所述净化池的内腔下部设置有转动推动装置,所述净化池的左端上部和右端上部均开设有一个出口,所述净化池的左右两端均固定安装有一个支撑台,两个所述支撑台的上端均开设有一个进口,两个所述支撑台的内腔均放置有一个储存盒,两个所述储存盒的前端中部均固定安装有一个推拉环。

[0006] 优选的,所述滑动清理装置包括固定板,所述固定板的前端开设有滑槽,所述滑槽的内腔活动穿插连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右端固定安装有第一伺服电机,所述螺纹杆的外表面右部螺纹连接有滑板,所述滑板的下端固定安装有清理板,所述滑动清理装置通过固定板与净化池固定连接。

[0007] 优选的,所述转动推动装置包括转杆,所述转杆的前端固定安装有第二伺服电机,所述转杆的外表面固定安装有转动板,所述转动推动装置通过转杆与净化池活动连接。

[0008] 优选的,所述净化池的右端固定安装有出水管,所述出水管的外表面固定安装有阀门。

[0009] 优选的,所述筛网的面积大小和净化池的内腔中部大小相同。

[0010] 优选的,所述筛网的下端和转动推动装置的上端相接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该污水净化池的污泥清理装置,通过筛网对污水进行过滤处理,转动板挤压推动筛网往上运动并接触到清理板的底部,通过第一伺服电机带动螺纹杆转动,从而带动滑板沿着螺纹杆往左运动,进而带动清理板往左运动时推动筛网上的污泥往左运动并通过出口进入到储存盒内储存,方便清理收集净化池内部的污泥,操作简单,提高了清理效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的滑动清理装置结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的转动推动装置结构示意图。

[0015] 图中：1、净化池；2、筛网；3、滑动清理装置；4、转动推动装置；5、出口；6、支撑台；7、进口；8、储存盒；9、推拉环；10、出水管；11、阀门；31、固定板；32、滑槽；33、螺纹杆；34、第一伺服电机；35、滑板；36、清理板；41、转杆；42、第二伺服电机；43、转动板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3，一种污水净化池的污泥清理装置，包括净化池1，净化池1的内腔中部活动连接有筛网2，净化池1的上端后部设置有滑动清理装置3，净化池1的内腔下部设置有转动推动装置4，净化池1的左端上部和右端上部均开设有一个出口5，净化池1的左右两端均固定安装有一个支撑台6，两个支撑台6的上端均开设有一个进口7，两个支撑台6的内腔均放置有一个储存盒8，两个储存盒8的前端中部均固定安装有一个推拉环9。

[0018] 本实用新型中，滑动清理装置3包括固定板31，固定板31的前端开设有滑槽32，滑槽32的内腔活动穿插连接有螺纹杆33，螺纹杆33的右端固定安装有第一伺服电机34，螺纹杆33的外表面右部螺纹连接有滑板35，滑板35的下端固定安装有清理板36，清理板36往左运动时推动筛网2上的污泥往左运动并通过出口5进入到储存盒8内储存，方便清理收集净化池1内部的污泥，操作简单，提高了清理效率，滑动清理装置3通过固定板31与净化池1固定连接。

[0019] 本实用新型中，转动推动装置4包括转杆41，转杆41的前端固定安装有第二伺服电机42，转杆41的外表面固定安装有转动板43，转动板43围绕转杆41转动时挤压推动筛网2往上运动，方便清理筛网2上的污泥，转动推动装置4通过转杆41与净化池1活动连接。

[0020] 本实用新型中，净化池1的右端固定安装有出水管10，过滤后的水通过出水管10排出，从而循环利用水资源，出水管10的外表面固定安装有阀门11。

[0021] 本实用新型中，筛网2的面积大小和净化池1的内腔中部大小相同；筛网2的下端和转动推动装置4的上端相接触，通过筛网2对污水进行过滤处理。

[0022] 在使用时：通过筛网2对污水进行过滤处理，此时污泥附着在筛网2上，通过第二伺服电机42带动转杆41转动，从而带动转动板43围绕转杆41转动时挤压推动筛网2往上运动并接触到清理板36的底部，通过第一伺服电机34带动螺纹杆33转动，从而带动滑板35沿着螺纹杆33往左运动，进而带动清理板36往左运动时推动筛网2上的污泥往左运动并通过出口5进入到储存盒8内储存，方便清理收集净化池1内部的污泥，操作简单，提高了清理效率。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

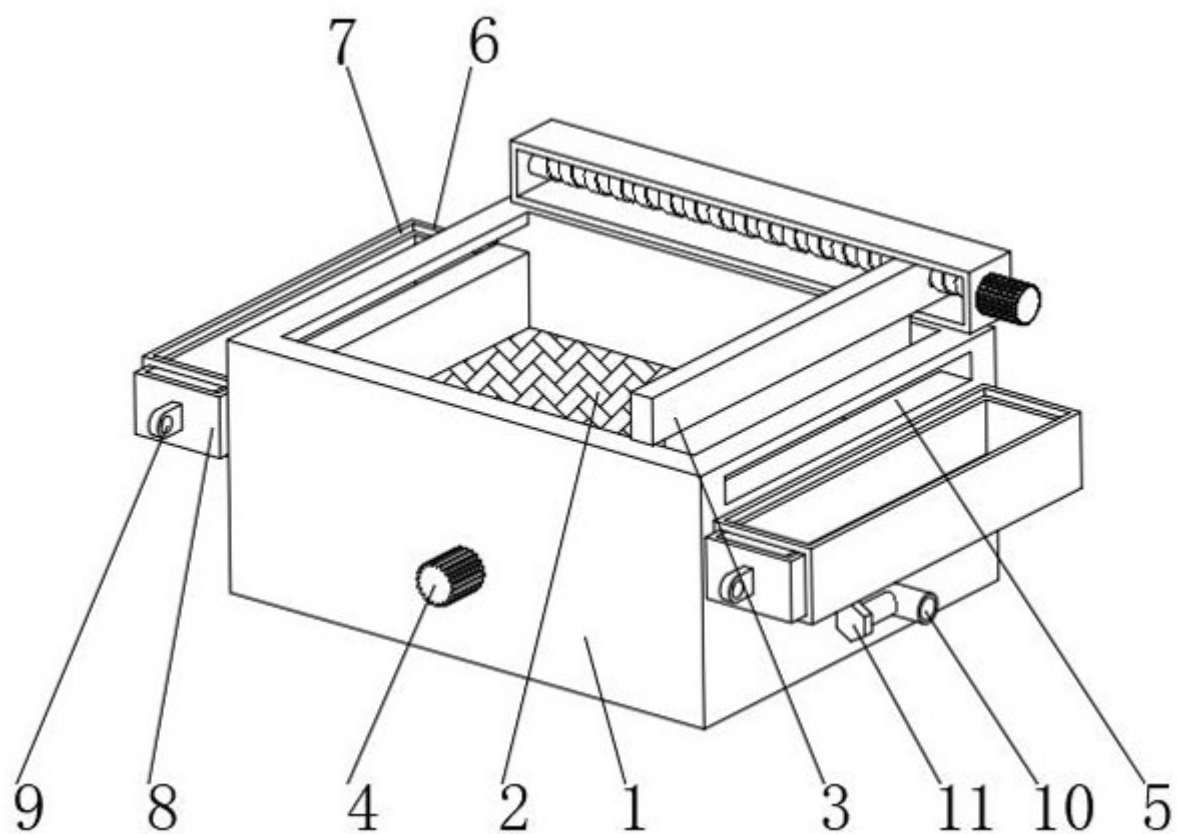


图1

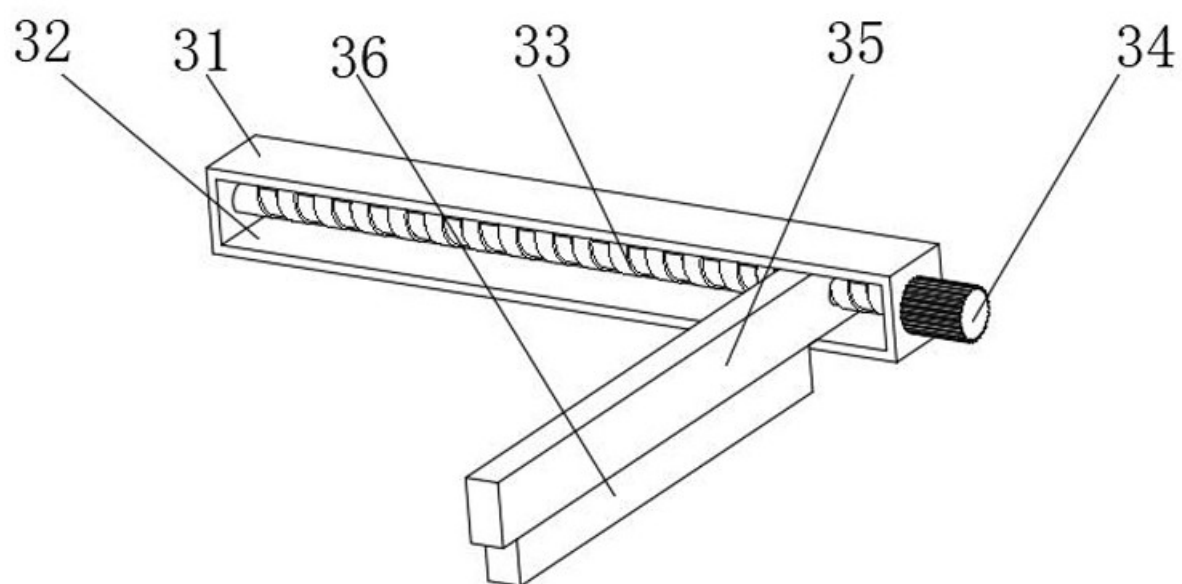


图2

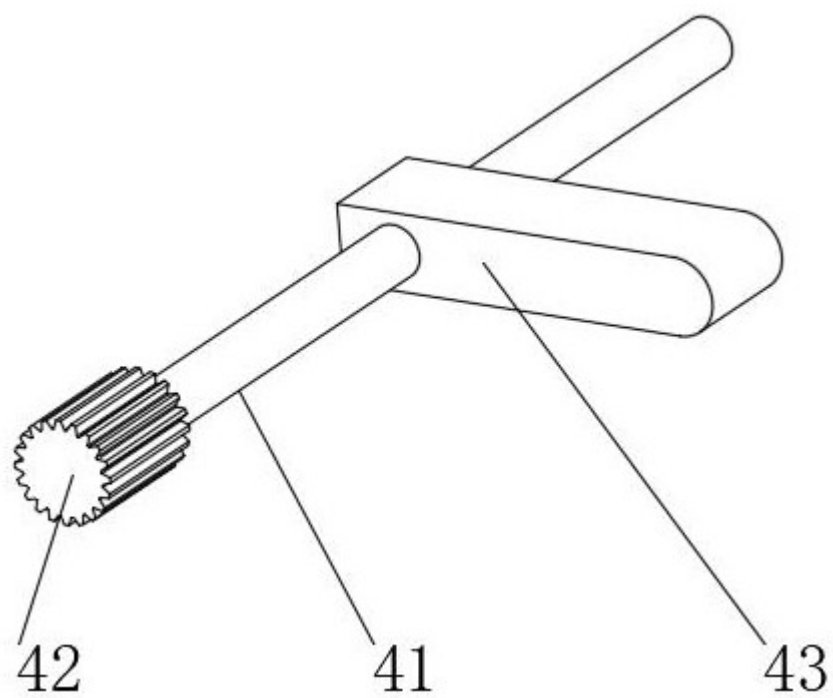


图3