



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220131923 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321660631.7

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 湖北洪辉环保科技有限公司
地址 438400 湖北省黄冈市红安县经济开发
区新型产业园

(72) 发明人 刘少辉 张金海

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357
专利代理师 廖娜

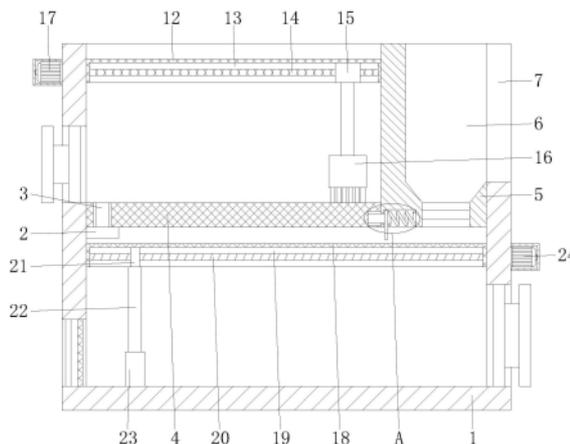
(51) Int. Cl.
C02F 1/00 (2023.01)
C02F 1/52 (2023.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种废水处理用集中式净化池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废水处理用集中式净化池,涉及废水处理技术领域,包括处理池,处理池的内腔设置有过滤网,处理池的内壁固定安装有第一固定板,第一固定板的上表面固定安装有固定块,固定块贯过滤网,处理池的内壁固定安装有第二固定板,过滤网远离固定块的一侧开设有限位槽,处理池的内壁固定安装有第一固定杆,第一固定杆的下表面开设有第一滑槽,本实用新型的有益效果为:通过第一电机带动往复丝杆转动,使第一滑块带动清洁刷进行移动,利用清洁刷对过滤网上表面较大的杂质进行清理,避免造成堵塞的情况,通过安装机构可以快速地拆卸与安装,进而可以对过滤网进行拆卸清洗或更换。



1. 一种废水处理用集中式净化池,包括处理池(1),其特征在于:所述处理池(1)的内腔设置有过滤网(4),所述处理池(1)的内壁固定安装有第一固定板(2),所述第一固定板(2)的上表面固定安装有固定块(3),所述固定块(3)贯穿过滤网(4),所述处理池(1)的内壁固定安装有第二固定板(5),所述过滤网(4)远离固定块(3)的一侧开有限位槽(8),所述处理池(1)的内壁固定安装有第一固定杆(12),所述第一固定杆(12)的下表面开设有第一滑槽(13),所述第一滑槽(13)的内腔转动连接有往复丝杆(14),所述往复丝杆(14)的表面螺纹套接有第一滑块(15),所述第一滑块(15)的下表面固定安装有清洁刷(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种废水处理用集中式净化池,其特征在于:所述处理池(1)的一侧固定安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出端延伸至第一滑槽(13)的内腔且与往复丝杆(14)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种废水处理用集中式净化池,其特征在于:所述第二固定板(5)的下表面开设有弹簧槽(9),所述弹簧槽(9)的内腔固定安装有伸缩弹簧(10),所述伸缩弹簧(10)的一端固定连接有限位块(11),所述限位块(11)的一端延伸至限位槽(8)的内腔,所述限位块(11)的底端延伸至弹簧槽(9)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种废水处理用集中式净化池,其特征在于:所述第二固定板(5)远离清洁刷(16)的一侧且位于处理池(1)的内腔设置有絮凝剂箱(6),所述处理池(1)内部远离第一电机(17)的一侧设置有观察窗(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种废水处理用集中式净化池,其特征在于:所述处理池(1)的内壁且位于固定块(3)的下方固定安装有第二固定杆(18),所述第二固定杆(18)的下表面开设有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的内腔转动连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的表面螺纹套接有第二滑块(21),所述第二滑块(21)的下表面固定安装有连接杆(22),所述连接杆(22)的底端固定连接刮板(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种废水处理用集中式净化池,其特征在于:所述处理池(1)远离第一电机(17)的一侧固定安装有第二电机(24),所述第二电机(24)的输出端延伸至第二滑槽(19)的内腔且与螺纹杆(20)固定连接。

一种废水处理用集中式净化池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种废水处理用集中式净化池。

背景技术

[0002] 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,由于农村地区分散,因此对于农村污水并不方便进行集中处理,一般在每户人家的污水源头对污水进行净化,或相邻较近的几家集中在一起处理,但是目前在对污水进行处理时,需要先对其进行过滤,目前通常采用过滤网对较大的杂质进行过滤,但是被过滤网阻拦下来的杂质需要工作人员手动对其进行清理,若不进行清理,长时间使用后容易造成过滤网堵塞的情况,影响正常使用,为此我们提出了一种废水处理用集中式净化池。

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废水处理用集中式净化池,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种废水处理用集中式净化池,包括处理池,所述处理池的内腔设置有过滤网,所述处理池的内壁固定安装有第一固定板,所述第一固定板的上表面固定安装有固定块,所述固定块贯穿过滤网,所述处理池的内壁固定安装有第二固定板,所述过滤网远离固定块的一侧开设有限位槽,所述处理池的内壁固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的下表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆的表面螺纹套接有第一滑块,所述第一滑块的下表面固定安装有清洁刷。

[0005] 优选的,所述处理池的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端延伸至第一滑槽的内腔且与往复丝杆固定连接。

[0006] 优选的,所述第二固定板的下表面开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内腔固定安装有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的一端固定连接有限位块,所述限位块的一端延伸至限位槽的内腔,所述限位块的底端延伸至弹簧槽的外部。

[0007] 优选的,所述第二固定板远离清洁刷的一侧且位于处理池的内腔设置有絮凝剂箱,所述处理池内部远离第一电机的一侧设置有观察窗。

[0008] 优选的,所述处理池的内壁且位于固定块的下方固定安装有第二固定杆,所述第二固定杆的下表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹套接有第二滑块,所述第二滑块的下表面固定安装有连接杆,所述连接杆的底端固定连接刮板。

[0009] 优选的,所述处理池远离第一电机的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端延伸至第二滑槽的内腔且与螺纹杆固定连接。

[0010] 本实用新型提供了一种废水处理用集中式净化池,具备以下有益效果:

[0011] 1、该废水处理用集中式净化池,通过将过滤网4放置在处理池1的内腔,使固定块3贯穿过滤网4,通过拉动限位块11,使限位块11收入弹簧槽9的内腔,对伸缩弹簧10进行挤压,当限位槽8到达限位块11的位置时,利用伸缩弹簧10的伸缩性,推动限位块11移动,使限位块11的一端伸入限位槽8的内腔完成对过滤网4的安装,通过第一电机17带动往复丝杆14转动,使第一滑块15带动清洁刷16进行移动,利用清洁刷16对过滤网4上表面较大的杂质进行清理,避免造成堵塞的情况,通过安装机构可以快速地对过滤网4进行拆卸与安装,进而可以对过滤网4进行拆卸清洗或更换。

[0012] 2、该废水处理用集中式净化池,通过打开第二固定板5内部的电磁阀,使絮凝剂箱6内腔的絮凝剂落入处理池1内腔的底部,与废水进行混合,通过第二电机24带动螺纹杆21转动,使第二滑块22在第二滑槽19的内腔移动,进而带动连接杆23与刮板23移动,利用刮板23将沉淀物推出,便于对沉淀物进行清理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型剖视的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中的A处放大图。

[0015] 图中:1、处理池;2、第一固定板;3、固定块;4、过滤网;5、第二固定板;6、絮凝剂箱;7、观察窗;8、限位槽;9、弹簧槽;10、伸缩弹簧;11、限位块;12、第一固定杆;13、第一滑槽;14、往复丝杆;15、第一滑块;16、清洁刷;17、第一电机;18、第二固定杆;19、第二滑槽;20、螺纹杆;21、第二滑块;22、连接杆;23、刮板;24、第二电机。

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。

[0017] 实施例一:

[0018] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种废水处理用集中式净化池,包括处理池1,处理池1的内腔设置有过滤网4,处理池1的内壁固定安装有第一固定板2,第一固定板2的上表面固定安装有固定块3,固定块3贯穿过滤网4,处理池1的内壁固定安装有第二固定板5,过滤网4远离固定块3的一侧开设有限位槽8,处理池1的内壁固定安装有第一固定杆12,第一固定杆12与处理池1的进水口位置错开,第一固定杆12的下表面开设有第一滑槽13,第一滑槽13的内腔转动连接有往复丝杆14,往复丝杆14的表面螺纹套接有第一滑块15,第一滑块15的下表面固定安装有清洁刷16,处理池1的一侧固定安装有第一电机17,第一电机17的输出端延伸至第一滑槽13的内腔且与往复丝杆14固定连接,第二固定板5的下表面开设有弹簧槽9,弹簧槽9的内腔固定安装有伸缩弹簧10,伸缩弹簧10的一端固定连接有限位块11,限位块11的一端延伸至限位槽8的内腔,限位块11的底端延伸至弹簧槽9的外部,通过将过滤网4放置在处理池1的内腔,使固定块3贯穿过滤网4,通过拉动限位块11,使限位块11收入弹簧槽9的内腔,对伸缩弹簧10进行挤压,当限位槽8到达限位块11的位置时,利用伸缩弹簧10的伸缩性,推动限位块11移动,使限位块11的一端伸入限位槽8的内腔完成对过滤网4的安装,通过第一电机17带动往复丝杆14转动,使第一滑块15带动清洁刷16进行移动,利用清洁刷16对过滤网4上表面较大的杂质进行清理,避免造成堵塞的情况,通

过安装机构可以快速地对过滤网4进行拆卸与安装,进而可以对过滤网4进行拆卸清洗或更换。

[0019] 实施例二:

[0020] 请参阅图1至图2,第二固定板5远离清洁刷16的一侧且位于处理池1的内腔设置有絮凝剂箱6,处理池1内部远离第一电机17的一侧设置有观察窗7,处理池1的内壁且位于固定块3的下方固定安装有第二固定杆18,第二固定杆18的正面与处理池1的内壁固定连接,不会对第二固定板5的下料口以及过滤网4的下方造成阻挡,第二固定杆18的下表面开设有第二滑槽19,第二滑槽19的内腔转动连接有螺纹杆20,螺纹杆20的表面螺纹套接有第二滑块21,第二滑块21的下表面固定安装有连接杆22,连接杆22的底端固定连接有刮板23,处理池1远离第一电机17的一侧固定安装有第二电机24,第二电机24的输出端延伸至第二滑槽19的内腔且与螺纹杆20固定连接,通过打开第二固定板5内部的电磁阀,使絮凝剂箱6内腔的絮凝剂落入处理池1内腔的底部,与废水进行混合,通过第二电机24带动螺纹杆20转动,使第二滑块21在第二滑槽19的内腔移动,进而带动连接杆22与刮板23移动,利用刮板23将沉淀物推出,便于对沉淀物进行清理。

[0021] 综上,该废水处理用集中式净化池,使用时,首先,将过滤网4放置在处理池1的内腔,使固定块3贯穿过滤网4,通过拉动限位块11,使限位块11收入弹簧槽9的内腔,对伸缩弹簧10进行挤压,当限位槽8到达限位块11的位置时,利用伸缩弹簧10的伸缩性,推动限位块11移动,使限位块11的一端伸入限位槽8的内腔完成对过滤网4的安装,将废水排入处理池1的内腔,利用过滤网4对废水中较大的杂质进行过滤,打开第二固定板5内部的电磁阀,使絮凝剂箱6内腔的絮凝剂落入处理池1内腔的底部,与废水进行混合,待水中杂质沉淀后,将水排出,通过第一电机17带动往复丝杆14转动,使第一滑块15带动清洁刷16进行移动,利用清洁刷16对过滤网4上表面较大的杂质进行清理,通过第二电机24带动螺纹杆20转动,使第二滑块21在第二滑槽19的内腔移动,进而带动连接杆22与刮板23移动,利用刮板23将沉淀物推出,即可。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

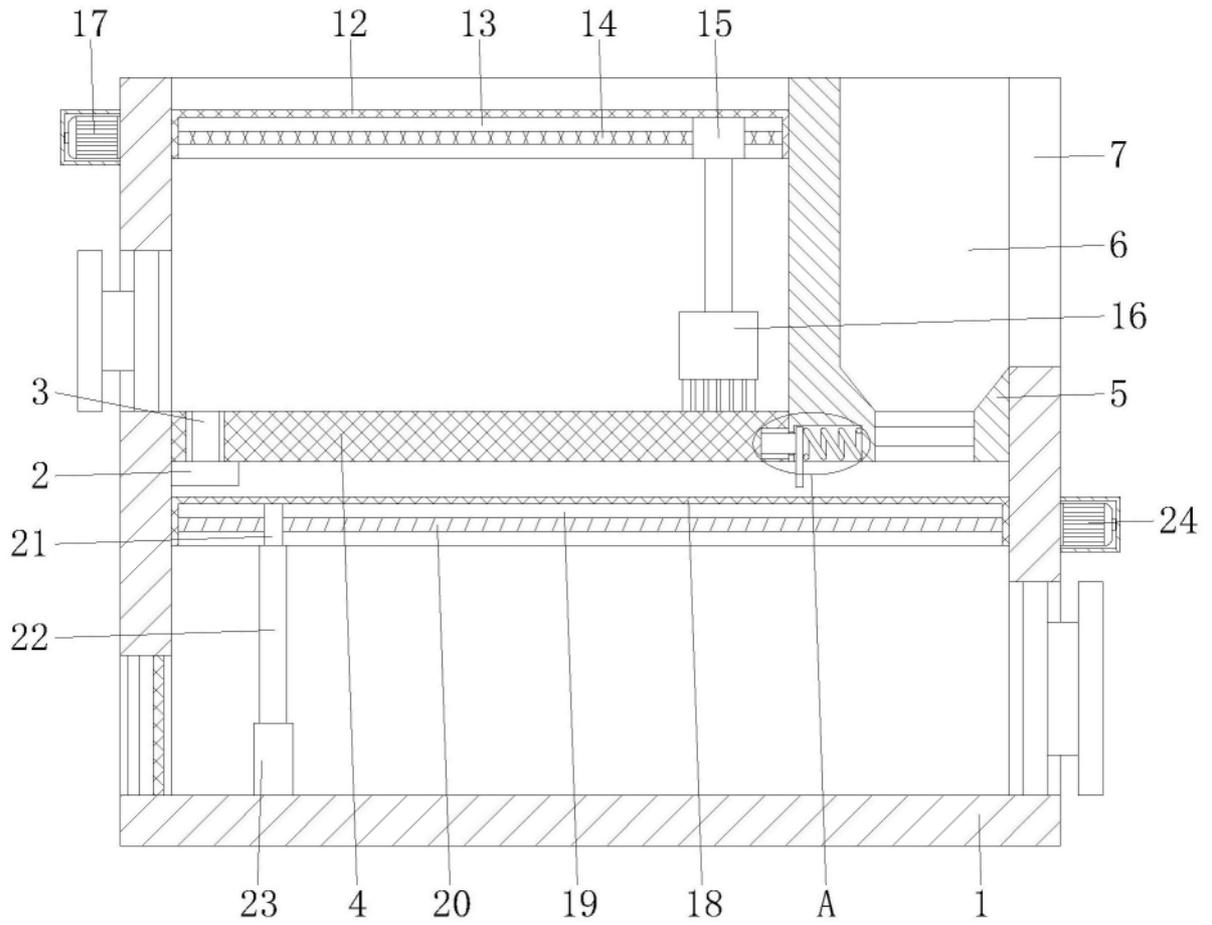


图1

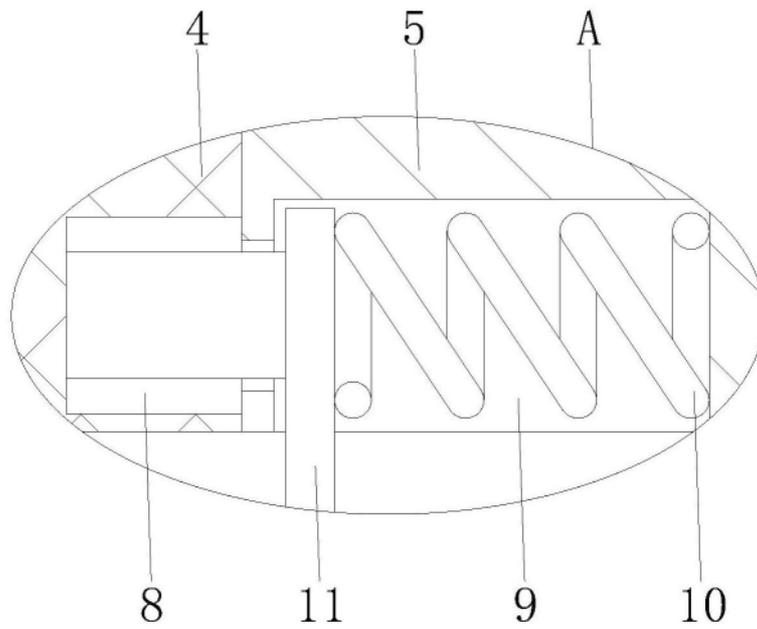


图2