



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210751513 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921158089.9

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 沈阳可孚过滤设备制造有限公司

地址 113006 辽宁省抚顺市抚顺经济开发区太平洋产业城内36号地块

(72)发明人 李洋

(51)Int.Cl.

B01D 29/05(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

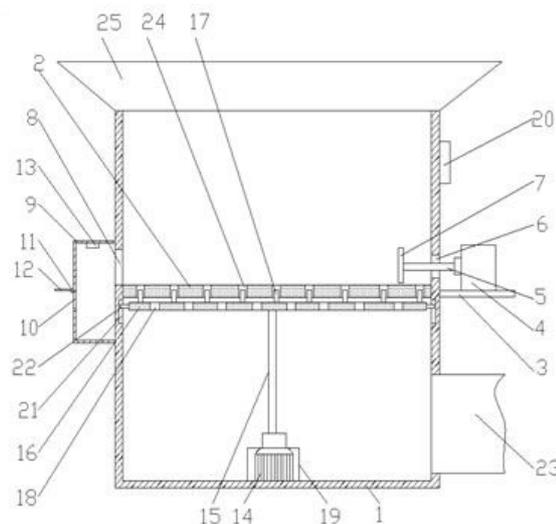
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水处理用过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用过滤装置,包括过滤箱,所述过滤箱的内部中端水平设置有筛板,所述过滤箱的右侧中部水平固定安装有支撑板,所述支撑板的上表面设置有第一推杆电机,所述第一推杆电机的电机轴与第一推杆连接。本实用新型在筛板上的过滤孔堵塞时,控制第二推杆电机工作,通过第二推杆推动第二推板往上移动,使第二推板上表面的推块贯穿对应筛板上的过滤孔,能够清理出过滤孔内的垃圾,控制第一推杆电机工作,通过第一推杆能够推动第一推板把筛板的上垃圾经收集口推入收集箱内进行收集,筛板清理完毕后,控制第二推杆电机复位,筛板过滤后的污水经第二推板上表面开设的排水口流入过滤箱的底部,通过排水管排出,方便快捷。



1. 一种污水处理用过滤装置,包括过滤箱(1),其特征在于:所述过滤箱(1)的内部中端水平设置有筛板(2),所述过滤箱(1)的右侧中部水平固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)的上表面设置有第一推杆电机(4),所述第一推杆电机(4)的电机轴与第一推杆(5)连接,所述过滤箱(1)的右侧中部开设有通口(6),所述第一推杆(5)贯穿通口(6)与推板(7)的右侧中部固定连接,所述过滤箱(1)的左侧内壁中部开设有收集口(8),所述过滤箱(1)通过收集口(8)与收集箱(9)的右侧上端连通,所述收集箱(9)的左侧下端中部开设有清理口(10),所述清理口(10)的顶端通过合页(11)连接有盖板(12),所述过滤箱(1)的底端内壁中部设置有第二推杆电机(14),所述第二推杆电机(14)的电机轴连接有第二推杆(15),所述第二推杆(15)的顶端与第二推板(16)的下表面中部固定连接,所述第二推板(16)的上表面固定安装有若干组圆柱形的推块(17),所述推块(17)的尺寸与筛板(2)的过滤孔(24)尺寸相配合,所述第二推板(16)的上表面贯穿开设有若干组排水口(18),所述第二推杆电机(14)的外侧设置有防水箱(19),所述过滤箱(1)的右侧上端设置有控制面板(20),所述过滤箱(1)的右侧底端连通有排水管(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(1)的左侧和右侧内壁中部竖直对称开设有滑槽(21),所述第二推板(16)的左侧和右侧中部对称安装有滑块(22),所述滑槽(21)与滑块(22)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤装置,其特征在于:所述收集箱(9)的顶端内壁设置有除臭盒(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(1)的顶端设置有漏斗状的进水槽(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤装置,其特征在于:所述控制面板(20)经外部电源分别与第一推杆电机(4)和第二推杆电机(14)电性连接。

一种污水处理用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水过滤技术领域,具体为一种污水处理用过滤装置。

背景技术

[0002] 污水处理是使污水达到排水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,污水处理过滤装置主要是处理污水,使其可以循环使用,现有的污水过滤大部分都是通过过滤网进行过滤,把污水中的固定垃圾过滤出来,然而在过滤过程中垃圾容易堵塞网孔,影响过滤效果,一般通过工作人员手动对过滤网进行清理,一方面增加劳动强度,另一方面污水中的垃圾细菌多,手动清理不卫生。因此我们提出一种污水处理用过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用过滤装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用过滤装置,包括过滤箱,所述过滤箱的内部中端水平设置有筛板,所述过滤箱的右侧中部水平固定安装有支撑板,所述支撑板的上表面设置有第一推杆电机,所述第一推杆电机的电机轴与第一推杆连接,所述过滤箱的右侧中部开设有通口,所述第一推杆贯穿通口与推板的右侧中部固定连接,所述过滤箱的左侧内壁中部开设有收集口,所述过滤箱通过收集口与收集箱的右侧上端连通,所述收集箱的左侧下端中部开设有清理口,所述清理口的顶端通过合页连接有盖板,所述过滤箱的底端内壁中部设置有第二推杆电机,所述第二推杆电机的电机轴连接有第二推杆,所述第二推杆的顶端与第二推板的下表面中部固定连接,所述第二推板的上表面固定安装有若干组圆柱形的推块,所述推块的尺寸与筛板的过滤孔尺寸相配合,所述第二推板的上表面贯穿开设有若干组排水口,所述第二推杆电机的外侧设置有防水箱,所述过滤箱的右侧上端设置有控制面板,所述过滤箱的右侧底端连通有排水管。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述过滤箱的左侧和右侧内壁中部竖直对称开设有滑槽,所述第二推板的左侧和右侧中部对称安装有滑块,所述滑槽与滑块滑动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述收集箱的顶端内壁设置有除臭盒。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述过滤箱的顶端设置有漏斗状的进水槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制面板经外部电源分别与第一推杆电机和第二推杆电机电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 本实用新型一种污水处理用过滤装置,通过筛板上的过滤孔能够把污水中的固

态垃圾过滤出来,在筛板上的过滤孔堵塞时,控制第二推杆电机工作,通过第二推杆推动第二推板往上移动,使第二推板上表面的推块贯穿对应筛板上的过滤孔,能够清理出过滤孔内的垃圾,控制第一推杆电机工作,通过第一推杆能够推动第一推板把筛板的上垃圾经收集口推入收集箱内进行收集,打开盖板,经清理口清理出收集箱内的垃圾,筛板清理完毕后,控制第二推杆电机复位,筛板过滤后的污水经第二推板上表面开设的排水口流入过滤箱的底部,通过排水管排出,方便快捷。

[0011] 2.本实用新型一种污水处理用过滤装置,通过滑槽与滑块滑动连接,第二推杆能够平稳的推动第二推板在过滤箱内往上移动,避免第二推杆移动过程中发生倾斜,影响过滤孔的清理效果。

[0012] 3.本实用新型一种污水处理用过滤装置,通过收集箱的顶端内壁设置有除臭盒,由于污水中的垃圾气味较重,除臭盒能够消除收集箱内垃圾散发的气味。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种污水处理用过滤装置的主视图;

[0015] 图2为本实用新型一种污水处理用过滤装置的第二推板俯视图。

[0016] 图中:过滤箱1,筛板2,支撑板3,第一推杆电机4,第一推杆5,通口6,推板7,收集口8,收集箱9,清理口10,合页11,盖板12,除臭盒13,第二推杆电机14,第二推杆15,第二推板16,推块17,排水口18,防水箱19,控制面板20,滑槽21,滑块22,排水管23,过滤孔24,进水槽25。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种污水处理用过滤装置,包括过滤箱1,所述过滤箱1的内部中端水平设置有筛板2,所述过滤箱1的右侧中部水平固定安装有支撑板3,所述支撑板3的上表面设置有第一推杆电机4,所述第一推杆电机4的电机轴与第一推杆5连接,所述过滤箱1的右侧中部开设有通口6,所述第一推杆5贯穿通口6与推板7的右侧中部固定连接,所述过滤箱1的左侧内壁中部开设有收集口8,所述过滤箱1通过收集口8与收集箱9的右侧上端连通,所述收集箱9的左侧下端中部开设有清理口10,所述清理口10的顶端通过合页11连接有盖板12,所述过滤箱1的底端内壁中部设置有第二推杆电机14,所述第二推杆电机14的电机轴连接有第二推杆15,所述第二推杆15的顶端与第二推板16的下表面中部固定连接,所述第二推板16的上表面固定安装有若干组圆柱形的推块17,所述推块17的尺寸与筛板2的过滤孔24尺寸相配合,所述第二推板16的上表面贯穿开设有若干组排水口18,所述第二推杆电机14的外侧设置有防水箱19,所述过滤箱1的右侧上端设置有控制面板20,所述过滤箱1的右侧底端连通有排水管23,本实施例中(如图1-2所示),通过筛板2上的过滤孔24能够把污水中的固态垃圾过滤出来,在筛板2上的过滤孔24堵塞时,控制第二推杆电机14工作,通过第二推杆15推动第二推板16往上移动,使第二推板16上表面的

推块17贯穿对应筛板2上的过滤孔24,能够清理出过滤孔24内的垃圾,控制第一推杆电机4工作,通过第一推杆5能够推动第一推板7把筛板2的上垃圾经收集口8推入收集箱9内进行收集,打开盖板12,经清理口10清理出收集箱9内的垃圾,筛板2清理完毕后,控制第二推杆电机14复位,筛板2过滤后的污水经第二推板16上表面开设的排水口18流入过滤箱1的底部,通过排水管23排出,方便快捷。

[0019] 本实施例中(请参阅图1),所述过滤箱1的左侧和右侧内壁中部竖直对称开设有滑槽21,所述第二推板16的左侧和右侧中部对称安装有滑块22,所述滑槽21与滑块22滑动连接,第二推杆15能够平稳的推动第二推板16在过滤箱1内往上移动,避免第二推杆15移动过程中发生倾斜,影响过滤孔24的清理效果。

[0020] 本实施例中(请参阅图1),所述收集箱9的顶端内壁设置有除臭盒13,由于污水中的垃圾气味较重,除臭盒13能够消除收集箱9内垃圾散发的气味。

[0021] 本实施例中(请参阅图1),所述过滤箱1的顶端设置有漏斗状的进水槽25,方便污水倒入过滤箱1内,避免洒出。

[0022] 本实施例中(请参阅图1),所述控制面板20经外部电源分别与第一推杆电机4和第二推杆电机14电性连接,通过设置有控制面板20,方便工作人员操作。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种污水处理用过滤装置,包括过滤箱1,筛板2,支撑板3,第一推杆电机4,第一推杆5,通口6,推板7,收集口8,收集箱9,清理口10,合页11,盖板12,除臭盒13,第二推杆电机14,第二推杆15,第二推板16,推块17,排水口18,防水箱19,控制面板20,滑槽21,滑块22,排水管23,过滤孔24,进水槽25,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,工作时通过筛板2上的过滤孔24能够把污水中的固态垃圾过滤出来,在筛板2上的过滤孔24堵塞时,控制第二推杆电机14工作,通过第二推杆15推动第二推板16往上移动,使第二推板16上表面的推块17贯穿对应筛板2上的过滤孔24,能够清理出过滤孔24内的垃圾,控制第一推杆电机4工作,通过第一推杆5能够推动第一推板7把筛板2的上垃圾经收集口8推入收集箱9内进行收集,打开盖板12,经清理口10清理出收集箱9内的垃圾,筛板2清理完毕后,控制第二推杆电机14复位,筛板2过滤后的污水经第二推板16上表面开设的排水口18流入过滤箱1的底部,通过排水管23排出,方便快捷。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

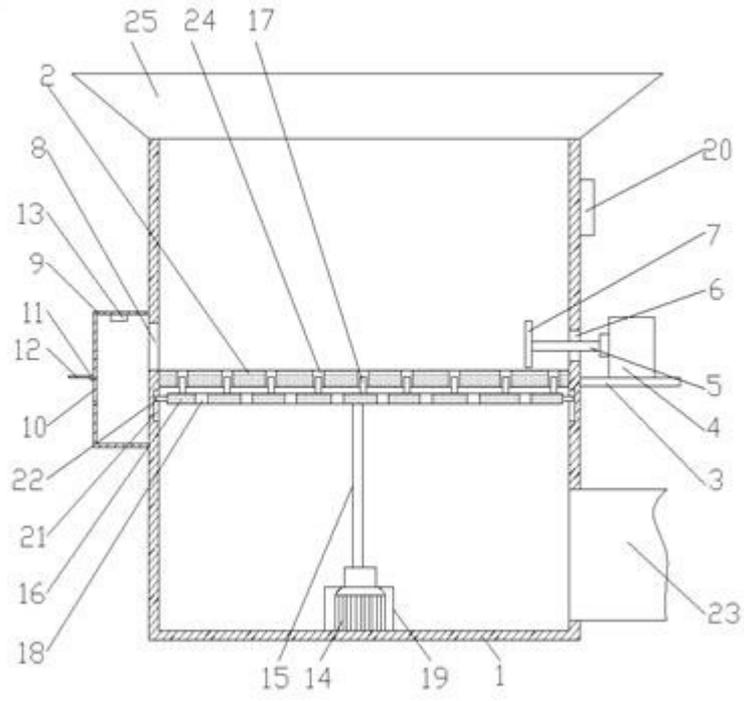


图1

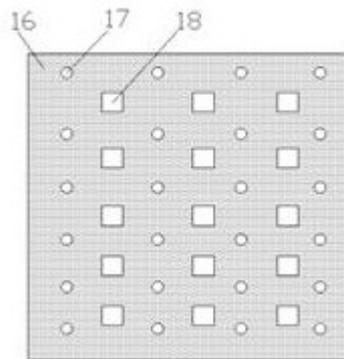


图2