



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222476220 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421215189.1

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 江苏海德能净水科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市经济技术开发区
金龙湖公馆1幢1单元1601号

(72) 发明人 马铭辰 韩陈丽 马贤逸 王俊杰
张柯 张翼飞

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有限公司 44405

专利代理师 李伟聪

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

B01D 33/01 (2006.01)

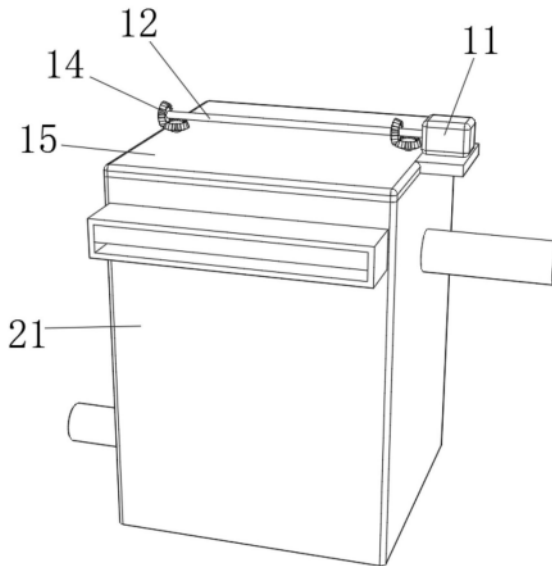
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种净水设备用废水回收利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种净水设备用废水回收利用装置,涉及回收利用装置技术领域,包括废水回收箱,所述废水回收箱上开设有过滤槽,所述废水回收箱开设的过滤槽内壁固定安装有两个挡条,所述废水回收箱的右侧端设有进水口,所述废水回收箱的左侧端设有出水口,所述废水回收箱上端固定安装有顶盖,本新型通过在废水回收箱内部设置的可以上下移动过滤网板,使得该设备内的对污水过滤的漂浮物,可以通过过滤网板向上移动,从而移动出废水回收箱内部污水的范围,然后即可十分方便的对与污水分离的漂浮物进行清洁,有效的提高废水表面飘浮的杂物进行集中处理的效率,大大的提高了工作人员对其进行清理的效率。



1. 一种净水设备用废水回收利用装置,包括废水回收箱(21),其特征在于:所述废水回收箱(21)上开设有过滤槽(34),所述废水回收箱(21)开设的过滤槽(34)内壁固定安装有两个挡条(35),所述废水回收箱(21)的右侧端设有进水口(32),所述废水回收箱(21)的左侧端设有出水口(33),所述废水回收箱(21)上端固定安装有顶盖(15);

其中,所述废水回收箱(21)开设的过滤槽(34)内滑动安装有过滤网板(17),所述过滤网板(17)的上端通过螺纹贯穿安装有两个第一螺杆(16),两个所述第一螺杆(16)的上端均固定安装有第一锥齿轮(13);

其中,两个所述第一锥齿轮(13)的圆周表面均啮合有第二锥齿轮(14),两个所述第二锥齿轮(14)之间贯穿固定安装有转轴(12),所述转轴(12)的右侧端通过输出轴固定安装有第一电机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种净水设备用废水回收利用装置,其特征在于:所述第一电机(11)固定安装在顶盖(15)上端。

3. 根据权利要求2所述的一种净水设备用废水回收利用装置,其特征在于:所述废水回收箱(21)的后端固定安装有第二电机(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种净水设备用废水回收利用装置,其特征在于:所述第二电机(22)的前端通过输出轴固定安装有第二螺杆(23);

其中,所述第二螺杆(23)的圆周表面通过螺纹贯穿安装有刷板(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种净水设备用废水回收利用装置,其特征在于:所述刷板(24)的下端与过滤网板(17)上端贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种净水设备用废水回收利用装置,其特征在于:所述废水回收箱(21)的前端设有垃圾处理口(31);

其中,所述垃圾处理口(31)的前端与废水回收箱(21)开设的过滤槽(34)贯通。

一种净水设备用废水回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回收利用装置技术领域,特别涉及一种净水设备用废水回收利用装置。

背景技术

[0002] 随着人们环保意识的增强,对废水的处理也逐渐被关注起来,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;

[0003] 如中国专利公开了一种废水回收利用装置(如专利号:CN214457292U),包括混合箱、搅拌器、固定架、杂质回收箱、出水管、渗滤板、第一固定块、第二固定块以及沉淀箱,所述混合箱通过固定架连通设置于杂质回收箱的顶部,所述搅拌器设置于混合箱的内部,所述出水管设置于杂质回收箱的右端,所述渗滤板连通设置于杂质回收箱、沉淀箱之间,所述第一固定块设置于渗滤板的左端,所述第二固定块设置于渗滤板的右端,所述沉淀箱设置于杂质回收箱的底部。本实用新型通过混合药剂充分处理废水,再经由渗滤作用过滤杂质回收,可以实现废水的高效处理,处理完的废水可以直接进行循环利用或存储待用,节约了水资源,降低了生产成本。

[0004] 现有的废水回收利用装置在使用时,不便对废水表面飘浮的杂物进行集中处理,从而影响工作效率,降低了工作人员对其进行清理的效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种净水设备用废水回收利用装置,解决现有的废水回收利用装置在使用时,不便对废水表面飘浮的杂物进行集中处理,从而影响工作效率,降低了工作人员对其进行清理的效率技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 一种净水设备用废水回收利用装置,包括废水回收箱,所述废水回收箱上开设有过滤槽,所述废水回收箱开设的过滤槽内壁固定安装有两个挡条,所述废水回收箱的右侧端设有进水口,所述废水回收箱的左侧端设有出水口,所述废水回收箱上端固定安装有顶盖,所述废水回收箱开设的过滤槽内滑动安装有过滤网板,所述过滤网板的上端通过螺纹贯穿安装有两个第一螺杆,两个所述第一螺杆的上端均固定安装有第一锥齿轮,两个所述第一锥齿轮的圆周表面均啮合有第二锥齿轮,两个所述第二锥齿轮之间贯穿固定安装有转轴,所述转轴的右侧端通过输出轴固定安装有第一电机。

[0010] 优选的:所述第一电机固定安装在顶盖上端,所述废水回收箱的后端固定安装有第二电机,所述第二电机的前端通过输出轴固定安装有第二螺杆,所述第二螺杆的圆周表面通过螺纹贯穿安装有刷板,所述刷板的下端与过滤网板上端贴合,所述废水回收箱的前端设有垃圾处理口,所述垃圾处理口的前端与废水回收箱开设的过滤槽贯通。

[0011] (三)有益效果

[0012] 一、本新型通过在废水回收箱内部设置的可以上下移动的过滤网板,使得该设备内的对污水过滤的漂浮物,可以通过过滤网板向上移动,从而移动出废水回收箱内部污水的范围,然后即可十分方便的对与污废水分离的漂浮物进行清洁,有效的提高废水表面漂浮的杂物进行集中处理的效率,大大的提高了工作人员对其进行清理的效率。

[0013] 二、本新型通过设置的第一电机和第二电机,以及转轴和第一锥齿轮以及第二螺杆,使得该设备对漂浮物操作便利,结构简单,操作方便,极大的提高了废水回收利用装置的实用性。

附图说明

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0015] 图1为本实用新型整体的结构图;

[0016] 图2为本实用新型废水回收箱的结构图;

[0017] 图3为本实用新型过滤网板的结构图;

[0018] 图4为本实用新型第二电机的结构图。

[0019] 图例说明:11、第一电机;12、转轴;13、第一锥齿轮;14、第二锥齿轮;15、顶盖;16、第一螺杆;17、过滤网板;21、废水回收箱;22、第二电机;23、第二螺杆;24、刷板;31、垃圾处理口;32、进水口;33、出水口;34、过滤槽;35、挡条。

具体实施方式

[0020] 本申请实施例通过提供一种净水设备用废水回收利用装置,有效解决了现有的废水回收利用装置在使用时,不便对废水表面漂浮的杂物进行集中处理,从而影响工作效率,降低了工作人员对其进行清理的效率,本新型通过在废水回收箱内部设置的可以上下移动的过滤网板,使得该设备内的对污水过滤的漂浮物,可以通过过滤网板向上移动,从而移动出废水回收箱内部污水的范围,然后即可十分方便的对与污废水分离的漂浮物进行清洁,有效的提高废水表面漂浮的杂物进行集中处理的效率,大大的提高了工作人员对其进行清理的效率。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为了有效解决现有的废水回收利用装置在使用时,不便对废水表面漂浮的杂物进行集中处理,从而影响工作效率,降低了工作人员对其进行清理的效率的技术问题,总体思路如下:

[0023] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种净水设备用废水回收利用装置,包括废水回收箱21,废水回收箱21上开设有过滤槽34,废水回收箱21开设的过滤槽34内壁固定安装有两个挡条35,废水回收箱21的右侧端设有进水口32,废水回收箱21的左侧端设有出水口33,废水回收箱21上端固定安装有顶盖15,废水回收箱21开设的过滤槽34内滑动安装有过滤网板17,过滤网板17的上端通过螺纹贯穿安装有两个第一螺杆16,两个第一螺杆16的上端均固定安装有第一锥齿轮13,两个第一锥齿轮13的圆周表面均啮合有第二锥

齿轮14,两个第二锥齿轮14之间贯穿固定安装有转轴12,转轴12的右侧端通过输出轴固定安装有第一电机11,该设备在对污水进行回收利用时,污水通过进水口32进入到废水回收箱21内部,对其进行初步过滤,将污水内部的一些漂浮物进行过滤,而这些漂浮物会全部过滤在过滤网板17的上方,当该设备需要上的过滤网板17漂浮物过多时,使用者便可以对漂浮物进行清理,使用者通过控制第一电机11进行工作,第一电机11通过输出轴带动转轴12进行转动,转轴12再带动两个第一锥齿轮13进行转动,此时两个通过两个第一锥齿轮13与第二锥齿轮14的啮合,两个第二锥齿轮14也会进行转动,两个第二锥齿轮14带动两个第一螺杆16进行转动,而两个过滤网板17与两个第一螺杆16之间螺纹连接,所以两个过滤网板17会向上移动,从而可以从废水回收箱21的内壁下端移动至上端,直到与两个挡条35接触,然后再通过控制第二电机22进行工作,第二电机22通过输出轴带动第二螺杆23进行转动,此时通过第二螺杆23与刷板24的螺纹连接,刷板24便会在废水回收箱21内部移动,并且刷板24的下端是贴合在过滤网板17的表面的,所以刷板24的移动可以将过滤网板17上的漂浮物进行推动,然后通过垃圾处理口31的内壁口将漂浮物推出,从而完成清洁。

[0024] 第一电机11固定安装在顶盖15上端,废水回收箱21的后端固定安装有第二电机22,第二电机22的前端通过输出轴固定安装有第二螺杆23,第二螺杆23的圆周表面通过螺纹贯穿安装有刷板24,刷板24的下端与过滤网板17上端贴合,废水回收箱21的前端设有垃圾处理口31,垃圾处理口31的前端与废水回收箱21开设的过滤槽34贯通,本新型通过在废水回收箱21内部设置的可以上下移动的过滤网板17,使得该设备内的对污水过滤的漂浮物,可以通过过滤网板17向上移动,从而移动出废水回收箱21内部污水的范围,然后即可十分方便的对与污废水分离的漂浮物进行清洁,有效的提高废水表面飘浮的杂物进行集中处理的效率,大大的提高了工作人员对其进行清理的效率,本新型通过设置的第一电机11和第二电机22,以及转轴12和第一锥齿轮13以及第二螺杆23,使得该设备对漂浮物操作便利,结构简单,操作方便,极大的提高了废水回收利用装置的实用性。

[0025] 工作原理:该设备在对污水进行回收利用时,污水通过进水口32进入到废水回收箱21内部,对其进行初步过滤,将污水内部的一些漂浮物进行过滤,而这些漂浮物会全部过滤在过滤网板17的上方,当该设备需要上的过滤网板17漂浮物过多时,使用者便可以对漂浮物进行清理,使用者通过控制第一电机11进行工作,第一电机11通过输出轴带动转轴12进行转动,转轴12再带动两个第一锥齿轮13进行转动,此时两个通过两个第一锥齿轮13与第二锥齿轮14的啮合,两个第二锥齿轮14也会进行转动,两个第二锥齿轮14带动两个第一螺杆16进行转动,而两个过滤网板17与两个第一螺杆16之间螺纹连接,所以两个过滤网板17会向上移动,从而可以从废水回收箱21的内壁下端移动至上端,直到与两个挡条35接触,然后再通过控制第二电机22进行工作,第二电机22通过输出轴带动第二螺杆23进行转动,此时通过第二螺杆23与刷板24的螺纹连接,刷板24便会在废水回收箱21内部移动,并且刷板24的下端是贴合在过滤网板17的表面的,所以刷板24的移动可以将过滤网板17上的漂浮物进行推动,然后通过垃圾处理口31的内壁口将漂浮物推出,从而完成清洁,本新型通过在废水回收箱21内部设置的可以上下移动的过滤网板17,使得该设备内的对污水过滤的漂浮物,可以通过过滤网板17向上移动,从而移动出废水回收箱21内部污水的范围,然后即可十分方便的对与污废水分离的漂浮物进行清洁,有效的提高废水表面飘浮的杂物进行集中处理的效率,大大的提高了工作人员对其进行清理的效率,本新型通过设置的第一电机11和

第二电机22,以及转轴12和第一锥齿轮13以及第二螺杆23,使得该设备对漂浮物操作便利,结构简单,操作方便,极大的提高了废水回收利用装置的实用性。

[0026] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

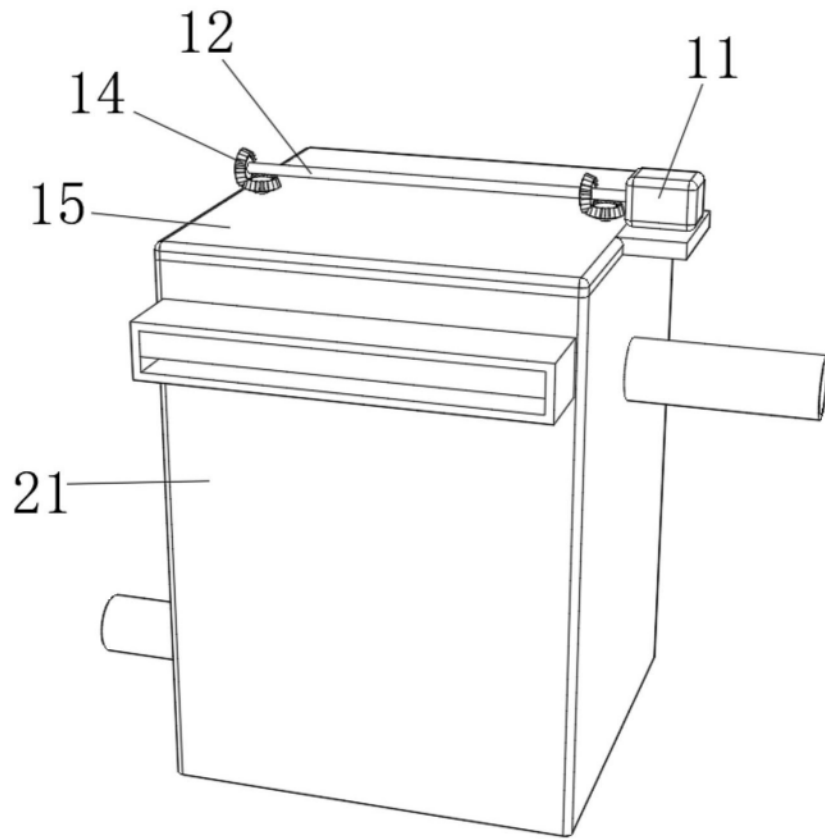


图1

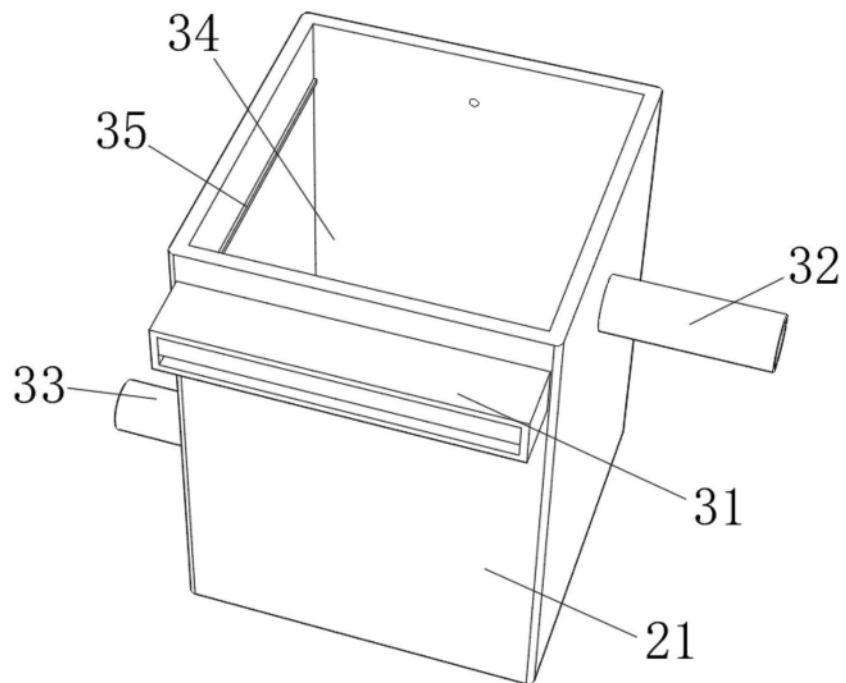


图2

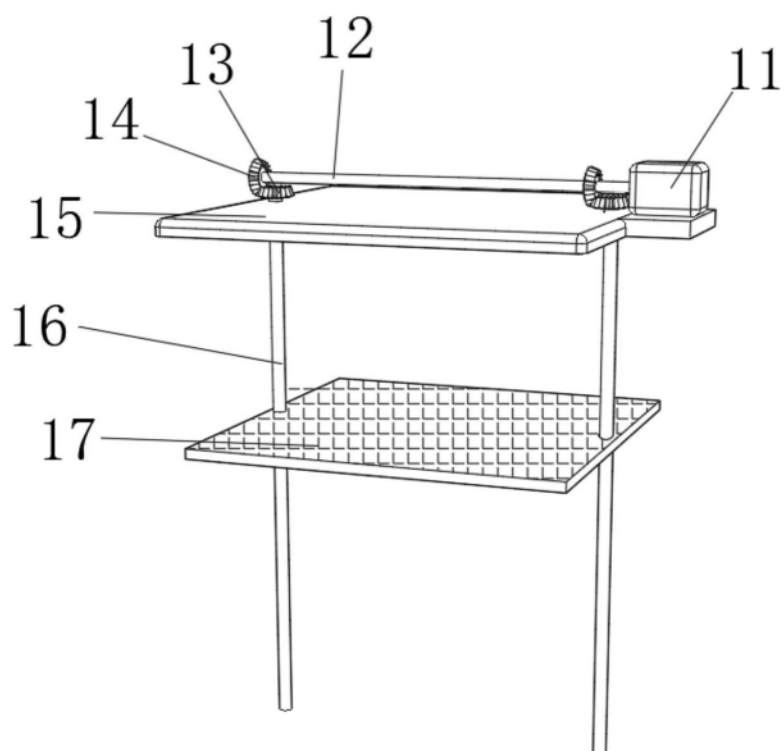


图3

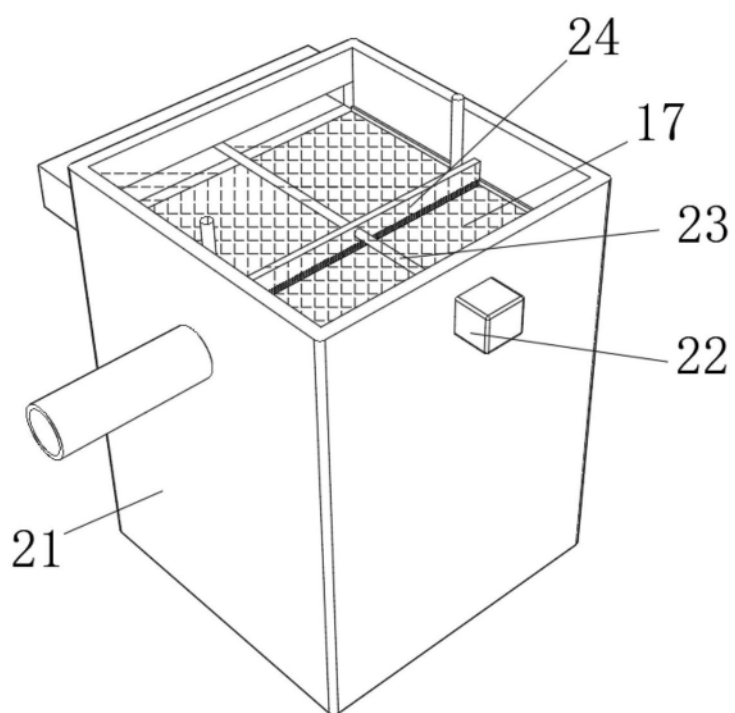


图4