



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221917579 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323512385.3

B01D 29/64 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.21

B01D 29/96 (2006.01)

(73) 专利权人 宁波龙宝泰生环保科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市新材料科技城
贵驷街道贵驷胜一村路口厂房一层
(宁波市镇海兴宏转轴有限公司厂房
内)

(72) 发明人 范太喜

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事
务所(普通合伙) 44704

专利代理师 韦瑞青

(51) Int. Cl.

C02F 1/52 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/03 (2006.01)

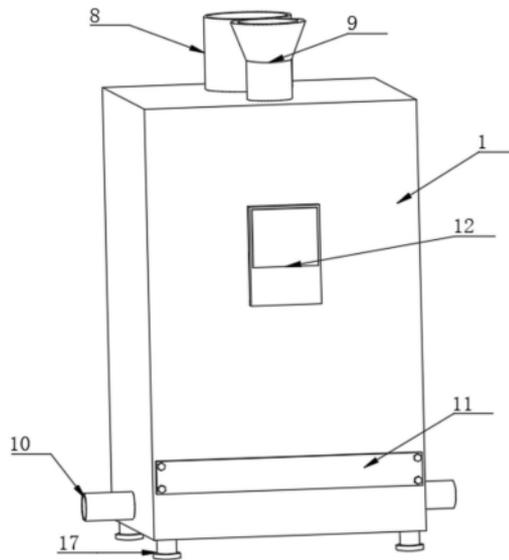
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效废水处理回收设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效废水处理回收设备,涉及废水回收利用技术领域,包括废水处理箱,所述废水处理箱的内部分别设置有混合处理腔和过滤腔,所述混合处理腔的内部安装有搅拌组件,所述过滤腔的内部安装有防沉淀组件,所述防沉淀组件包括转动连接在过滤腔两侧内壁的旋转丝杆,所述旋转丝杆的杆身上螺纹连接有旋转块;通过设置第二电机,定期带动旋转丝杆正反转,使得旋转块左右移动,进而带动毛刷左右移动,将过滤网上的污物刷起,防止污物堆积过多将过滤网堵塞,污水全部处理完后将拆取板拆卸,取出过滤网再进行清理即可,解决为防止堆积的大量污物造成过滤网堵塞,需时常将过滤网取下清理,操作繁琐,耽误时间,影响废水处理效率的问题。



1. 一种高效废水处理回收设备,包括废水处理箱(1),其特征在于:所述废水处理箱(1)的内部分别设置有混合处理腔(2)和过滤腔(3),所述混合处理腔(2)的内部安装有搅拌组件(4),所述过滤腔(3)的内部安装有防沉淀组件(5),所述防沉淀组件(5)包括转动连接在过滤腔(3)两侧内壁的旋转丝杆(501),所述旋转丝杆(501)的杆身上螺纹连接有旋转块(502),所述过滤腔(3)的两侧内壁固定连接固定杆(503),所述旋转块(502)与固定杆(503)为滑动连接,所述旋转块(502)的下表面安装有毛刷(504),所述过滤腔(3)的两侧内壁安装有过滤网(505),所述过滤网(505)设置于毛刷(504)的下方,所述废水处理箱(1)的一侧外壁分别安装有第一电机(6)和第二电机(7),所述第二电机(7)的输出端与旋转丝杆(501)的一端为固定连接;

所述废水处理箱(1)的上表面分别设置有废水入口(8)和化学药品入口(9),所述废水处理箱(1)的左右两侧外壁均连接有出水管(10);

所述废水处理箱(1)的内顶壁固定连接输液管(15),所述输液管(15)的进液端与化学药品入口(9)相连接,所述输液管(15)的管身下端开设有若干个出液孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效废水处理回收设备,其特征在于:所述搅拌组件(4)包括转动连接在混合处理腔(2)两侧内部的转动轴(401),所述转动轴(401)的轴身上固定连接搅拌叶片(402),所述搅拌叶片(402)的数量为五组,五组所述搅拌叶片(402)呈线性阵列等距设置于转动轴(401)的轴身上,所述第一电机(6)的输出端与转动轴(401)的输入端为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效废水处理回收设备,其特征在于:所述废水处理箱(1)的正面分别安装有拆取板(11)和控制器(12),所述混合处理腔(2)的下表面固定连接输水管(13),所述输水管(13)的管身上设置有电磁阀(14),所述控制器(12)与电磁阀(14)为电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效废水处理回收设备,其特征在于:所述废水处理箱(1)的下表面焊接有支撑腿(17),所述支撑腿(17)的数量为四个,四个所述支撑腿(17)呈矩形阵列在废水处理箱(1)下表面的四角处。

一种高效废水处理回收设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水回收利用技术领域,具体为一种高效废水处理回收设备。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,丧失了原来使用功能的水简称为污水,污水资源化又称废水回收,是把工业、农业和生活污水引到预定的净化系统中,采用物理的、化学的或生物的方法进行处理,使其达到可以重新利用标准的整个过程,这是提高水资源利用率的一项重要措施。

[0003] 目前市场上常用的废水处理回收设备,大多采用过滤网将污水中沉淀的污物进行过滤,使得过滤网上会积累大量的污物,为防止堆积的大量污物造成过滤网堵塞,就需要时常将过滤网取下清理,但是时常将过滤网取下清理不仅操作繁琐,还会耽误时间影响废水处理的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑设计用移动展示台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效废水处理回收设备,包括废水处理箱,所述废水处理箱的内部分别设置有混合处理腔和过滤腔,所述混合处理腔的内部安装有搅拌组件,所述过滤腔的内部安装有防沉淀组件,所述防沉淀组件包括转动连接在过滤腔两侧内壁的旋转丝杆,所述旋转丝杆的杆身上螺纹连接有旋转块,所述过滤腔的两侧内壁固定连接有固定杆,所述旋转块与固定杆为滑动连接,所述旋转块的下表面安装有毛刷,所述过滤腔的两侧内壁安装有过滤网,所述过滤网设置于毛刷的下方,所述废水处理箱的一侧外壁分别安装有第一电机和第二电机,所述第二电机的输出端与旋转丝杆的一端为固定连接。

[0006] 优选的,所述搅拌组件包括转动连接在混合处理腔两侧内部的转动轴,所述转动轴的轴身上固定连接搅拌叶片,所述搅拌叶片的数量为五组,五组所述搅拌叶片呈线性阵列等距设置于转动轴的轴身上,所述第一电机的输出端与转动轴的输入端为固定连接。

[0007] 优选的,所述废水处理箱的上表面分别设置有废水入口和化学药品入口,所述废水处理箱的左右两侧外壁均连接有出水管。

[0008] 优选的,所述废水处理箱的正面分别安装有拆取板和控制器,所述混合处理腔的下表面固定连接输水管,所述输水管的管身上设置有电磁阀,所述控制器与电磁阀为电性连接。

[0009] 优选的,所述废水处理箱的内顶壁固定连接输液管,所述输液管的进液端与化学药品入口相连接,所述输液管的管身下端开设有若干个出液孔。

[0010] 优选的,所述废水处理箱的下表面焊接有支撑腿,所述支撑腿的数量为四个,四个所述支撑腿呈矩形阵列在废水处理箱下表面的四角处。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种高效废水处理回收设备,具备以下有益效果:

[0013] 1.该高效废水处理回收设备,通过设置第二电机,定期带动旋转丝杆正反转,使得旋转块左右移动,进而带动毛刷左右移动,将过滤网上的污物刷起,防止污物堆积过多将过滤网堵塞,污水全部处理完后将拆取板拆卸,取出过滤网再进行清理即可,解决为防止堆积的大量污物造成过滤网堵塞,需时常将过滤网取下清理,操作繁琐,耽误时间,影响废水处理效率的问题。

[0014] 2.该高效废水处理回收设备,通过设置化学药品入口,将明矾等净化药品通过化学药品入口倒入输液管内,再通过出液孔均匀的流向混合处理腔内,增大与废水的接触面积,使得搅拌组件将明矾等净化药品与废水进行高效混合,进而提高废水处理的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构正视示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构后视示意图;

[0017] 图3为废水处理箱内部结构示意图;

[0018] 图4为输液管结构示意图。

[0019] 图中:1、废水处理箱;2、混合处理腔;3、过滤腔;4、搅拌组件;401、转动轴;402、搅拌叶片;5、防沉淀组件;501、旋转丝杆;502、旋转块;503、固定杆;504、毛刷;505、过滤网;6、第一电机;7、第二电机;8、废水入口;9、化学药品入口;10、出水管;11、拆取板;12、控制器;13、输水管;14、电磁阀;15、输液管;16、出液孔;17、支撑腿。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高效废水处理回收设备,包括废水处理箱1,废水处理箱1的下表面焊接有支撑腿17,支撑腿17的数量为四个,四个支撑腿17呈矩形阵列在废水处理箱1下表面的四角处,废水处理箱1的内部分别设置有混合处理腔2和过滤腔3,废水处理箱1的正面分别安装有拆取板11和控制器12,混合处理腔2的下表面固定连接输水管13,输水管13的管身上设置有电磁阀14,控制器12与电磁阀14为电性连接,废水处理箱1的上表面分别设置有废水入口8和化学药品入口9,废水处理箱1的左右两侧外壁均连接有出水管10,废水处理箱1的内顶壁固定连接输液管15,输液管15的进液端与化学药品入口9相连接,输液管15的管身下端开设有若干个出液孔16,将明矾等净化药品通过化学药品入口9倒入输液管15内,再通过出液孔16均匀的流向混合处理腔2内,增大与废水的接触面积,使得搅拌组件4将明矾等净化药品与废水进行高效混合,进而提高废水处理的效果。

[0022] 混合处理腔2的内部安装有搅拌组件4,过滤腔3的内部安装有防沉淀组件5,防沉淀组件5包括转动连接在过滤腔3两侧内壁的旋转丝杆501,旋转丝杆501的杆身上螺纹连接

有旋转块502,过滤腔3的两侧内壁固定连接有固定杆503,旋转块502与固定杆503为滑动连接,旋转块502的下表面安装有毛刷504,过滤腔3的两侧内壁安装有过滤网505,过滤网505设置于毛刷504的下方,废水处理箱1的一侧外壁分别安装有第一电机6和第二电机7,第二电机7的输出端与旋转丝杆501的一端为固定连接,第二电机7定期开启,带动旋转丝杆501正反转,使得旋转块502在固定杆503的导向下左右移动,进而带动毛刷504左右移动,将过滤网505上的污物刷起,防止污物堆积过多将过滤网505堵塞,污水全部处理完后将拆取板11拆卸,取出过滤网505再进行清理即可,解决为防止堆积的大量污物造成过滤网505堵塞,需时常将过滤网505取下清理,操作繁琐,耽误时间,影响废水处理效率的问题。

[0023] 搅拌组件4包括转动连接在混合处理腔2两侧内部的转动轴401,转动轴401的轴身上固定连接搅拌叶片402,搅拌叶片402的数量为五组,五组搅拌叶片402呈线性阵列等距设置于转动轴401的轴身上,第一电机6的输出端与转动轴401的输入端为固定连接,开启第一电机6带动转动轴401转动,进而带动搅拌叶片402转动,搅拌叶片402对明矾等净化药品与废水进行搅拌混合处理,使废水内的污物沉淀。

[0024] 工作原理:使用时,将废水从废水入口8导入混合处理腔2内,然后将明矾等净化药品通过化学药品入口9倒入输液管15内,再通过出液孔16均匀的流向混合处理腔2内,增大与废水的接触面积,使得搅拌组件4将明矾等净化药品与废水进行高效混合,进而提高废水处理的效果,开启第一电机6带动转动轴401转动,进而带动搅拌叶片402转动,搅拌叶片402对明矾等净化药品与废水进行搅拌混合处理,使废水内的污物沉淀,通过控制器12控制开启电磁阀14,经过明矾等化学药品净化后的废水和污物,通过输水管13进入到过滤腔3内,过滤网505将废水中的污物过滤留存在网上,净化后的废水则通过出水管10导出,第二电机7定期开启,带动旋转丝杆501正反转,使得旋转块502在固定杆503的导向下左右移动,进而带动毛刷504左右移动,将过滤网505上的污物刷起,防止污物堆积过多将过滤网505堵塞,污水全部处理完后将拆取板11拆卸,取出过滤网505再进行清理即可,解决为防止堆积的大量污物造成过滤网505堵塞,需时常将过滤网505取下清理,操作繁琐,耽误时间,影响废水处理效率的问题。

[0025] 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。

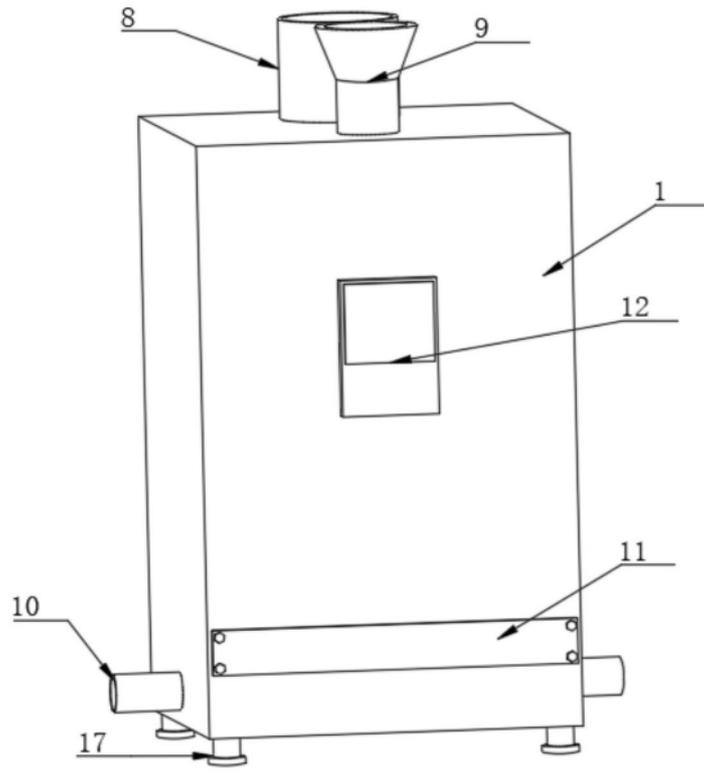


图1

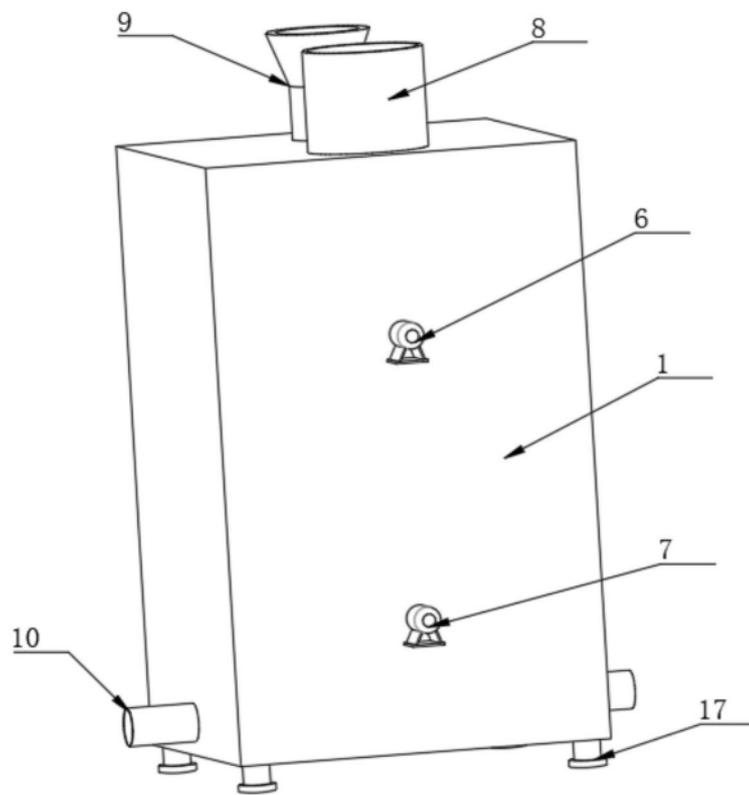


图2

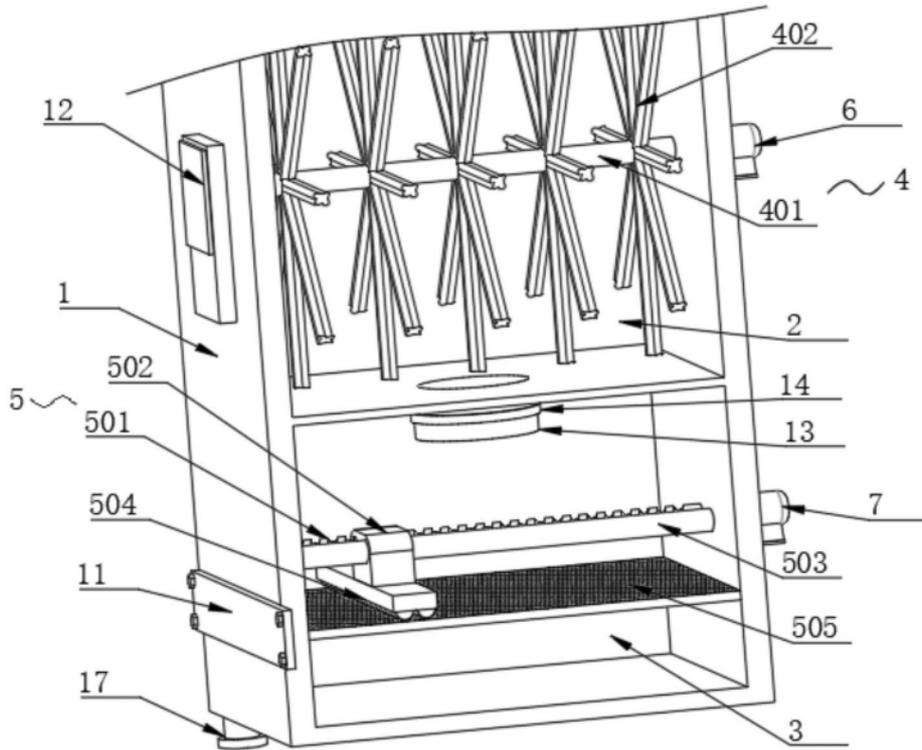


图3

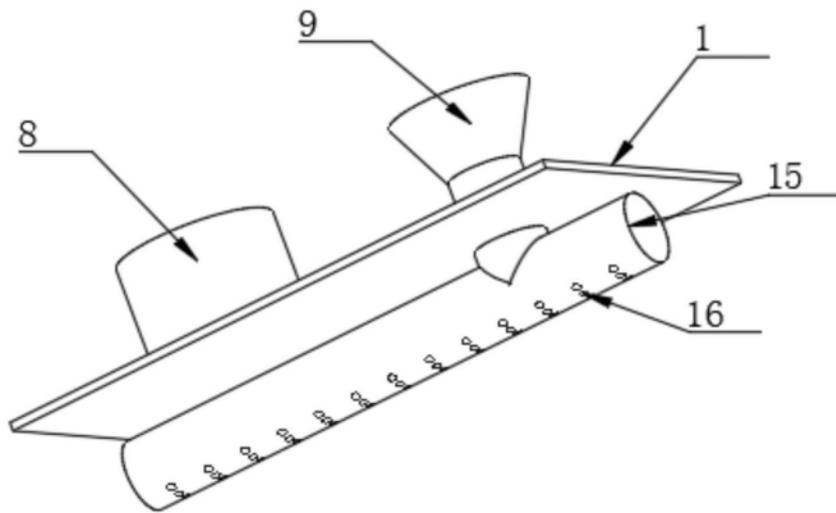


图4