



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216092383 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202122541272.0

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 天津创源碧凯环境工程有限公司  
地址 301800 天津市宝坻区塑料制品工业  
区潮阳东路北侧福德路东侧

(72) 发明人 王洋洋

(74) 专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11664  
代理人 刘俊影

(51) Int.Cl.

B01D 29/00 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

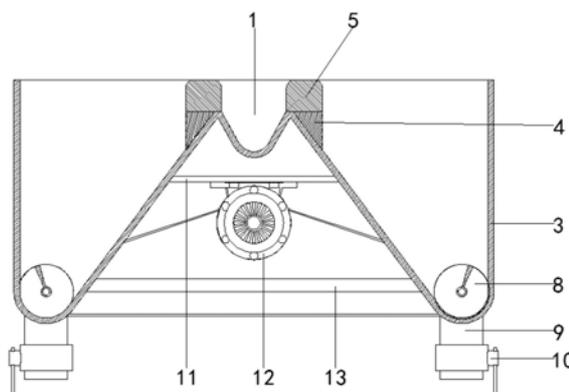
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工业废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种工业废水处理装置,包括:清水槽、出水口、溢水槽、托板、过滤块、绞龙、排污口、阀门、电机座、电机、连接杆;所述清水槽后端的底部焊接有出水口;所述清水槽的左右两侧对称设置有溢水槽,且溢水槽与清水槽焊接固定;所述清水槽的左右两侧对称设置有托板,且托板焊接在溢水槽内部的侧壁上;所述托板的顶部通过螺栓固定有过滤块;所述溢水槽内部的底部间隙配合有绞龙,且绞龙的中心轴两端分别通过轴承转动连接在溢水槽的前后两端上;所述清水槽底部的后端焊接有排污口,本实用新型通过对上述结构的改进,具有结构合理,槽底清理方便,清理效率较高的优点,从而有效的解决了现有装置中出现的问题和不足。



1. 一种工业废水处理装置,包括:清水槽(1)、出水口(2)、溢水槽(3)、托板(4)、过滤块(5)、绞龙(6)、排污口(7)、阀门(8)、电机座(9)、电机(10)、连接杆(11);其特征在于:所述清水槽(1)后端的底部焊接有出水口(2);所述清水槽(1)的左右两侧对称设置有溢水槽(3),且溢水槽(3)与清水槽(1)焊接固定;所述清水槽(1)的左右两侧对称设置有托板(4),且托板(4)焊接在溢水槽(3)内部的侧壁上;所述托板(4)的顶部通过螺栓固定有过滤块(5);所述溢水槽(3)内部的底部间隙配合有绞龙(6),且绞龙(6)的中心轴两端分别通过轴承转动连接在溢水槽(3)的前后两端上;所述清水槽(1)底部的后端焊接有排污口(7),且排污口(7)的底部螺纹连接有阀门(8);所述清水槽(1)前端内的下方设置有电机座(9),且电机座(9)的左端焊接在左侧所述溢水槽(3)的外侧壁上,并且电机座(9)的右端焊接在右侧所述溢水槽(3)的外壁上;所述电机座(9)底端的中间位置通过螺栓固定有电机(10);所述电机(10)的输出轴前端与绞龙(6)的中心轴前端通过链传动方式传动连接;所述清水槽(1)的下方设有连接杆(11),且连接杆(11)的一端焊接在左侧所述溢水槽(3)的外壁上,并且连接杆(11)的另一端焊接在右侧所述溢水槽(3)的外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理装置,其特征在于:所述清水槽(1)与溢水槽(3)均呈V形状,且清水槽(1)与溢水槽(3)的底部均呈弧形状过渡。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理装置,其特征在于:所述清水槽(1)与过滤块(5)的顶端对齐,且清水槽(1)与溢水槽(3)的底部焊接呈倒立的W形状。

4. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理装置,其特征在于:所述出水口(2)与排污口(7)均呈圆筒状。

5. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理装置,其特征在于:所述托板(4)成三角形形状,且托板(4)的顶端与出水口(2)的顶端对齐。

6. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理装置,其特征在于:所述过滤块(5)呈矩形长条状。

## 一种工业废水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,更具体的说,尤其涉及一种工业废水处理装置。

### 背景技术

[0002] 为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程成为污水处理。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。

[0003] V形滤槽是工业废水处理系统中的过滤设备,用于过滤废水中的污染粒子,V形滤槽在使用一段时间后可以清理槽底的污物,大多的V形滤槽在清理槽底时较为不方便,清理效率较低。

[0004] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种工业废水处理装置,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工业废水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题和不足。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种工业废水处理装置,包括:清水槽、出水口、溢水槽、托板、过滤块、绞龙、排污口、阀门、电机座、电机、连接杆;所述清水槽后端的底部焊接有出水口;所述清水槽的左右两侧对称设置有溢水槽,且溢水槽与清水槽焊接固定;所述清水槽的左右两侧对称设置有托板,且托板焊接在溢水槽内部的侧壁上;所述托板的顶部通过螺栓固定有过滤块;所述溢水槽内部的底部间隙配合有绞龙,且绞龙的中心轴两端分别通过轴承转动连接在溢水槽的前后两端上;所述清水槽底部的后端焊接有排污口,且排污口的底部螺纹连接有阀门;所述清水槽前端内的下方设置有电机座,且电机座的左端焊接在左侧所述溢水槽的外侧壁上,并且电机座的右端焊接在右侧所述溢水槽的外壁上;所述电机座底端的中间位置通过螺栓固定有电机;所述电机的输出轴前端与绞龙绞龙的中心轴前端通过链传动方式传动连接;所述清水槽的下方设有连接杆,且连接杆的一端焊接在左侧所述溢水槽的外壁上,并且连接杆的另一端焊接在右侧所述溢水槽的外壁上。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述清水槽与溢水槽均呈V形状,且清水槽与溢水槽的底部均呈弧形状过渡。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,所述清水槽与过滤块的顶端对齐,且清水槽与溢水槽的底部焊接呈倒立的W形状。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,所述出水口与排污口均呈圆筒状。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,所述托板成三角形状,且托板的顶端与出水口的顶端对齐。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,所述过滤块呈矩形长条状。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0014] 1、本实用新型通过设置清水槽与溢水槽均呈V形状,且清水槽与溢水槽的底部均呈弧形状过渡,便于杂物向槽底处集中,便于槽底的清理。

[0015] 2、本实用新型通过设置电机、绞龙、排渣口,且电机的输出轴前端与绞龙绞龙的中心轴前端通过链传动方式传动连接,便于通过电机带动绞龙转动,通过绞龙将溢水槽内的杂物从排渣口清理出去,清理较为方便,且清理效率较高。

[0016] 3、本实用新型通过对上述结构的改进,具有结构合理,槽底清理方便,清理效率较高的优点,从而有效的解决了现有装置中出现的问题和不足。

## 附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的仰视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的后视剖视结构示意图。

[0022] 图中:清水槽1、出水口2、溢水槽3、托板4、过滤块5、绞龙6、排污口7、阀门 8、电机座9、电机10、连接杆11。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参见图1至图4,本实用新型的具体技术实施方案:

[0027] 一种工业废水处理装置,包括:清水槽1、出水口2、溢水槽3、托板4、过滤块5、绞龙6、排污口7、阀门8、电机座9、电机10、连接杆11;清水槽1后端的底部焊接有出水口2;清水槽1的左右两侧对称设置有溢水槽3,且溢水槽3与清水槽1焊接固定;清水槽1的左右两侧对称设置有托板4,且托板4焊接在溢水槽3内部的侧壁上;托板4 的顶部通过螺栓固定有过滤块

5;溢水槽3内部的底部间隙配合有绞龙6,且绞龙6的中心轴两端分别通过轴承转动连接在溢水槽3的前后两端上;清水槽1底部的后端焊接有排污口7,且排污口7的底部螺纹连接有阀门8;清水槽1前端内的下方设置有电机座9,且电机座9的左端焊接在左侧溢水槽3的外壁上,并且电机座9的右端焊接在右侧溢水槽3的外壁上;电机座9底端的中间位置通过螺栓固定有电机10;电机10的输出轴前端与绞龙6的中心轴前端通过链传动方式传动连接;清水槽1的下方设有连接杆11,且连接杆11的一端焊接在左侧溢水槽3的外壁上,并且连接杆11的另一端焊接在右侧溢水槽3的外壁上。

[0028] 具体的,请参阅图4,清水槽1与溢水槽3均呈V形状,且清水槽1与溢水槽3的底部均呈弧形状过渡,方便杂物向清水槽1与溢水槽3的槽底集中,且方便清水槽1与溢水槽3的槽底清理。

[0029] 具体的,请参阅图4,清水槽1与过滤块5的顶端对齐,且清水槽1与溢水槽3的底部焊接呈倒立的W形状,溢水槽3内的水经过过滤块5过滤后进入清水槽1。

[0030] 具体的,请参阅图1与图4,出水口2与排污口7均呈圆筒状,清水槽1内的水从出水口2排出,溢水槽3内的杂物从排污口7排出。

[0031] 具体的,请参阅图4,托板4成三角形,且托板4的顶端与出水口2的顶端对齐,托板4用于过滤块5的安装放置。

[0032] 具体的,请参阅图1,过滤块5呈矩形长条状,用于水的过滤,过滤块5由石英砂制作而成。

[0033] 具体实施步骤:

[0034] 溢水槽3内的水经过过滤块5过滤后进入清水槽1,进入清水槽1内的水从出水口2导出,溢水槽3内的杂物落到溢水槽3底部,当需要清理溢水槽3的槽底时,打开阀门10,电机10通电工作,其输出轴通过链传动方式带动绞龙6转动,绞龙6与溢水槽3的底部相配合将溢水槽3槽底内的杂物输送到排污口7,由排污口7排出溢水槽3,清理完毕后关闭阀门10。

[0035] 综上所述:该一种工业废水处理装置,通过设置清水槽与溢水槽均呈V形状,且清水槽与溢水槽的底部均呈弧形状过渡,便于杂物向槽底处集中,便于槽底的清理;通过设置电机、绞龙、排渣口,且电机的输出轴前端与绞龙6的中心轴前端通过链传动方式传动连接,便于通过电机带动绞龙转动,通过绞龙将溢水槽内的杂物从排渣口清理出去,清理较为方便,且清理效率较高;本实用新型通过对上述结构的改进,具有结构合理,槽底清理方便,清理效率较高的优点,从而有效的解决了现有装置中出现的问题和不足。

[0036] 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。

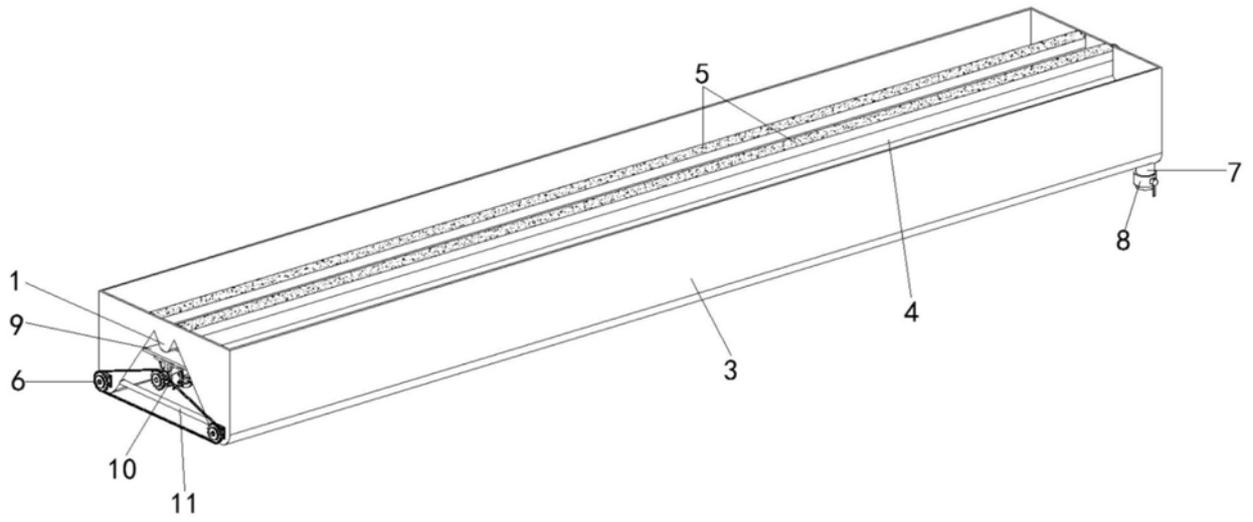


图1

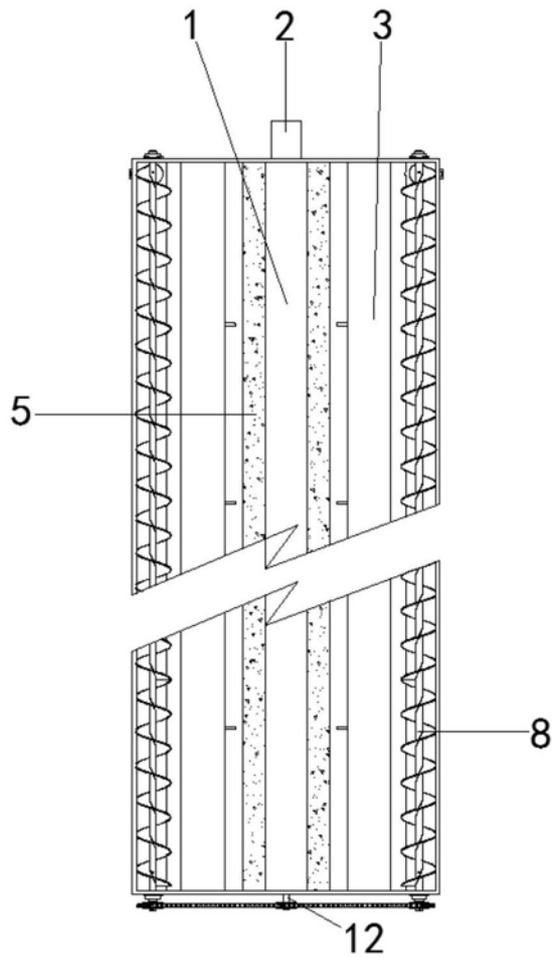


图2

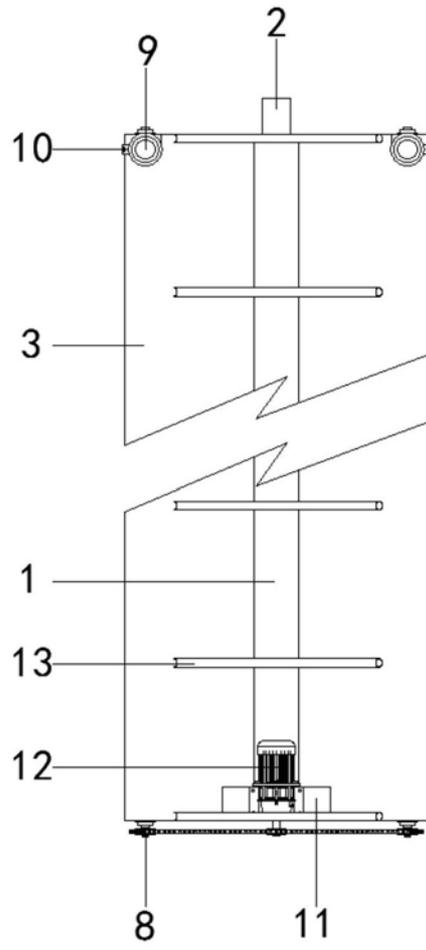


图3

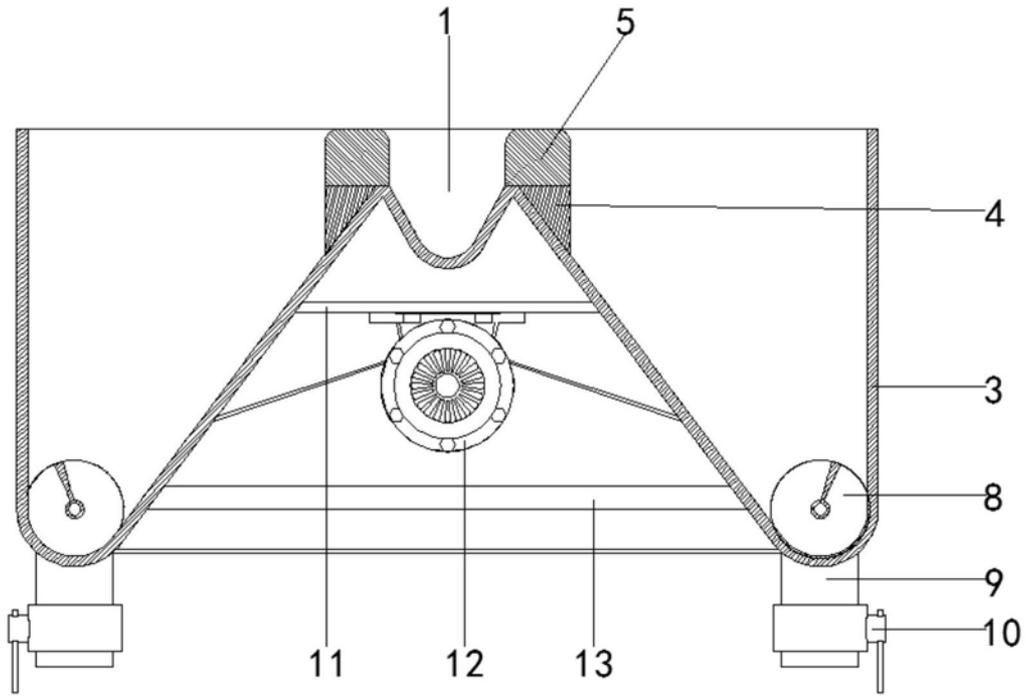


图4