



(21) 申请号 202221318732.1

(22) 申请日 2022.05.30

(73) 专利权人 道隆和(四川)科技有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区果堰街
269号7栋2层附210号

(72) 发明人 李志强

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

专利代理师 张凯

(51) Int.Cl.

B01D 29/075 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

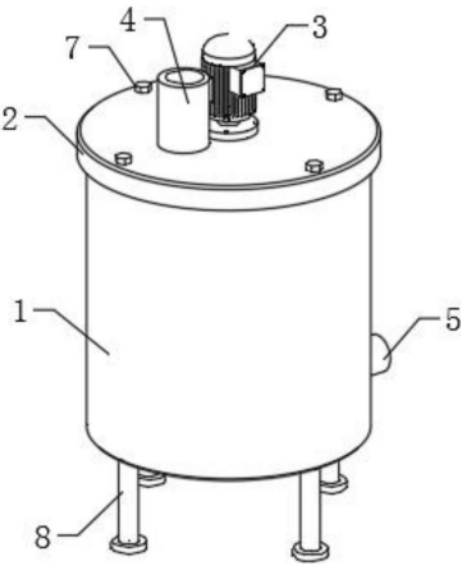
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能环保的工业污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能环保的工业污水处理设备,包括筒体,所述筒体的上侧设置有筒盖,所述筒体的内部与筒盖上端安装有清理机构,所述清理机构包括固定连接在筒体上端的驱动电机,所述驱动电机的下端固定连接有转动轴,所述转动轴的外侧固定连接有两组搅拌片,所述转动轴的下端固定连接有清洁毛刷,所述筒盖的下端分别靠近前后两侧位置均固定连接有固定杆,两组所述固定杆的下端固定连接有第一过滤网。本实用新型所述的一种节能环保的工业污水处理设备,通过启动驱动电机带动清洁毛刷转动,对第一过滤网的表面持续进行清洁,避免杂质过多容易堵塞第一过滤网,从而大大延长对其拆卸进行清理的周期。



1. 一种节能环保的工业污水处理设备,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)的上侧设置有筒盖(2),所述筒体(1)的内部与筒盖(2)上端安装有清理机构(3),所述清理机构(3)包括固定连接在筒体(1)上端的驱动电机(31),所述驱动电机(31)的下端固定连接转动轴(32),所述转动轴(32)的外侧固定连接有两组搅拌片(33),所述转动轴(32)的下端固定连接清洁毛刷(34),所述筒盖(2)的下端分别靠近前后两侧位置均固定连接固定杆(35),两组所述固定杆(35)的下端固定连接第一过滤网(36),所述第一过滤网(36)的下端靠近四周位置均固定连接连接杆(37),四组连接杆(37)的外侧与下端固定连接第二过滤网(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的工业污水处理设备,其特征在于:所述转动轴(32)与驱动电机(31)的内部转子为固定连接,所述转动轴(32)贯穿筒盖(2)的内部,所述转动轴(32)与筒盖(2)为活动连接关系。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的工业污水处理设备,其特征在于:两组所述搅拌片(33)为交错设置,所述清洁毛刷(34)与第一过滤网(36)的上端相互贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的工业污水处理设备,其特征在于:所述第一过滤网(36)与两组第二过滤网(38)为竖直均匀排列。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的工业污水处理设备,其特征在于:所述筒盖(2)的上端固定连接进水管(4),所述筒体(1)的一端固定连接出水管(5),所述筒盖(2)与筒体(1)的内部靠近四周位置均活动连接螺杆(6),四组所述螺杆(6)的上端固定连接螺帽(7),所述筒体(1)的下端固定连接四组支撑脚(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种节能环保的工业污水处理设备,其特征在于:所述螺杆(6)与螺帽(7)为一体,所述螺杆(6)与筒体(1)为螺纹连接,所述支撑脚(8)的数量为四组。

一种节能环保的工业污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保技术领域,特别涉及一种节能环保的工业污水处理设备。

背景技术

[0002] 工业废水包括生产废水、生产污水及冷却水,是指工业生产过程中产生的废水和废液。工业废水种类繁多,成分复杂。例如电解盐工业废水中含有汞,重金属冶炼工业废水含铅、镉等各种金属,电镀工业废水中含氰化物和铬等各种重金属,石油炼制工业废水中含酚,农药制造工业废水中含各种农药等。由于工业废水中常含有多种有毒物质,污染环境对人类健康有很大危害,因此要开发综合利用,化害为利,并根据废水中污染物成分和浓度,采取相应的净化措施进行处置后,才可排放;而现有市场上的工业生产用污水处理设备在使用的过程中,由于污水中含有一定的附着物,容易造成滤网堵塞的情况发生,导致过滤效果变差,则需要拆卸清理,不然影响环保性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种节能环保的工业污水处理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种节能环保的工业污水处理设备,包括筒体,所述筒体的上侧设置有筒盖,所述筒体的内部与筒盖上端安装有清理机构,所述清理机构包括固定连接在筒体上端的驱动电机,所述驱动电机的下端固定连接有转动轴,所述转动轴的外侧固定连接有两组搅拌片,所述转动轴的下端固定连接有清洁毛刷,所述筒盖的下端分别靠近前后两侧位置均固定连接有固定杆,两组所述固定杆的下端固定连接有第一过滤网,所述第一过滤网的下端靠近四周位置均固定连接有连接杆,四组连接杆的外侧与下端固定连接有第二过滤网。

[0006] 优选的,所述转动轴与驱动电机的内部转子为固定连接,所述转动轴贯穿筒盖的内部,所述转动轴与筒盖为活动连接关系。

[0007] 优选的,两组所述搅拌片为交错设置,所述清洁毛刷与第一过滤网的上端相互贴合。

[0008] 优选的,所述第一过滤网与两组第二过滤网为竖直均匀排列。

[0009] 优选的,所述筒盖的上端固定连接有进水管,所述筒体的一端固定连接有出水管,所述筒盖与筒体的内部靠近四周位置均活动连接有螺杆,四组所述螺杆的上端固定连接有螺帽,所述筒体的下端固定连接有四组支撑脚。

[0010] 优选的,所述螺杆与螺帽为一体,所述螺杆与筒体为螺纹连接,所述支撑脚的数量为四组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过启动驱动电机带动两组搅拌片与清洁毛刷转动,分别对废水中的固液混合体打散,以及对第一过滤网的表面持续进行清洁,避免杂质过多容易堵塞第一过滤网,大大

延长拆卸第一过滤网与第二过滤网对其进行清理的周期。

[0013] 2、而两组第二过滤网可进一步对污水进行过滤,提高污水的过滤效果,而拆下筒盖,便可以通过固定连接的两组固定杆将第一过滤网与两组第二过滤网进行拆卸下来,进行深度清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种节能环保的工业污水处理设备的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种节能环保的工业污水处理设备的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种节能环保的工业污水处理设备的A部放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种节能环保的工业污水处理设备的清理机构局部结构示意图。

[0018] 图中:1、筒体;2、筒盖;3、清理机构;31、驱动电机;32、转动轴;33、搅拌片;34、清洁毛刷;35、固定杆;36、第一过滤网;37、连接杆;38、第二过滤网;4、进水管;5、出水管;6、螺杆;7、螺帽;8、支撑脚。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,一种节能环保的工业污水处理设备,包括筒体1,筒体1的上侧设置有筒盖2,筒体1的内部与筒盖2上端安装有清理机构3,清理机构3包括固定连接在筒体1上端的驱动电机31,驱动电机31的下端固定连接转动轴32,转动轴32的外侧固定连接有两组搅拌片33,转动轴32的下端固定连接清洁毛刷34,筒盖2的下端分别靠近前后两侧位置均固定连接固定杆35,两组固定杆35的下端固定连接第一过滤网36,第一过滤网36的下端靠近四周位置均固定连接连接杆37,四组连接杆37的外侧与下端固定连接第二过滤网38。

[0021] 本实施例中,转动轴32与驱动电机31的内部转子为固定连接,转动轴32贯穿筒盖2的内部,转动轴32与筒盖2为活动连接关系,两组搅拌片33为交错设置,清洁毛刷34与第一过滤网36的上端相互贴合,第一过滤网36与两组第二过滤网38为竖直均匀排列。

[0022] 具体的,启动驱动电机31进行运转,带动固定连接的转动轴32进行转动,而转动的转动轴32带动外侧固定连接的两组搅拌片33与下端的清洁毛刷34进行转动,再将污水通过进水管4加入至筒体1的内部,通过转动两组搅拌片33对废水中的固液混合体打散再进行过滤,同时转动的清洁毛刷34对第一过滤网36的表面进行清洁,避免第一过滤网36的表面杂质,避免杂质过多容易堵塞第一过滤网36,而第一过滤网36的持续清洁,大大延长拆卸第一过滤网36与第二过滤网38对其进行清理的周期,而两组第二过滤网38可进一步对污水进行过滤,提高污水的过滤效果,而拆下筒盖2,便可以通过固定连接的两组固定杆35将第一过滤网36与两组第二过滤网38进行拆卸下来,进行深度清理。

[0023] 本实施例中,筒盖2的上端固定连接进水管4,筒体1的一端固定连接出水管5,筒盖2与筒体1的内部靠近四周位置均活动连接螺杆6,四组螺杆6的上端固定连接螺帽7,筒体1的下端固定连接四组支撑脚8,螺杆6与螺帽7为一体,螺杆6与筒体1为螺纹连接,

支撑脚8的数量为四组。

[0024] 具体的,可通过工具将螺帽7与螺杆6卸下,便可实现对筒盖2与筒体1拆卸的目的,而出水管5可将筒体1内部的过滤后的污水排出。

[0025] 工作原理:

[0026] 使用时,首先可通过工具将螺帽7与螺杆6卸下,便可实现对筒盖2与筒体1拆卸的目的,而出水管5可将筒体1内部的过滤后的污水排出,另外启动驱动电机31进行运转,带动固定连接的转动轴32进行转动,而转动的转动轴32带动外侧固定连接的两组搅拌片33与下端的清洁毛刷34进行转动,再将污水通过进水管4加入至筒体1的内部,通过转动两组搅拌片33对废水中的固液混合体打散再进行过滤,同时转动的清洁毛刷34对第一过滤网36的表面进行清洁,避免第一过滤网36的表面杂质,避免杂质过多容易堵塞第一过滤网36,而第一过滤网36的持续清洁,大大延长拆卸第一过滤网36与第二过滤网38对其进行清理的周期,而两组第二过滤网38可进一步对污水进行过滤,提高污水的过滤效果,而拆下筒盖2,便可以通过固定连接的两组固定杆35将第一过滤网36与两组第二过滤网38进行拆卸下来,进行深度清理。

[0027] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

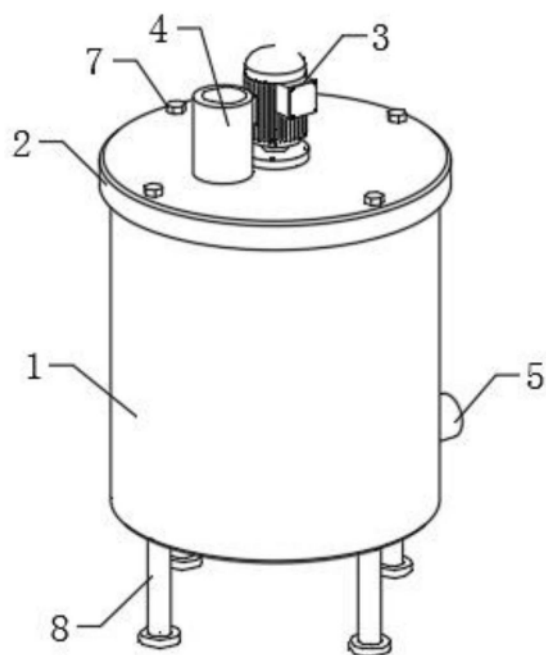


图1

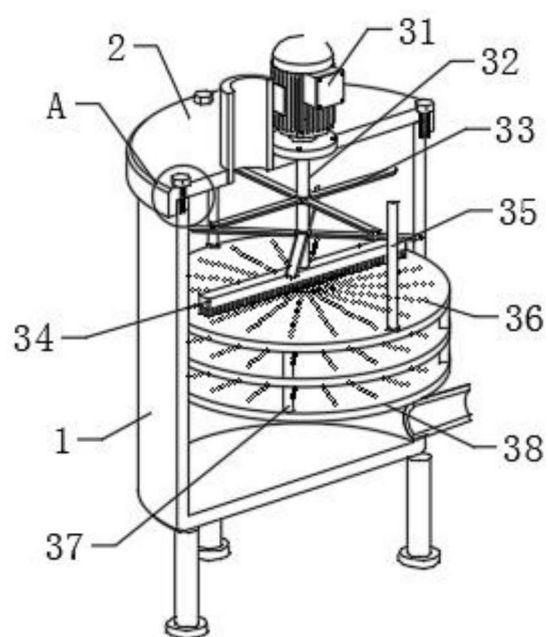


图2

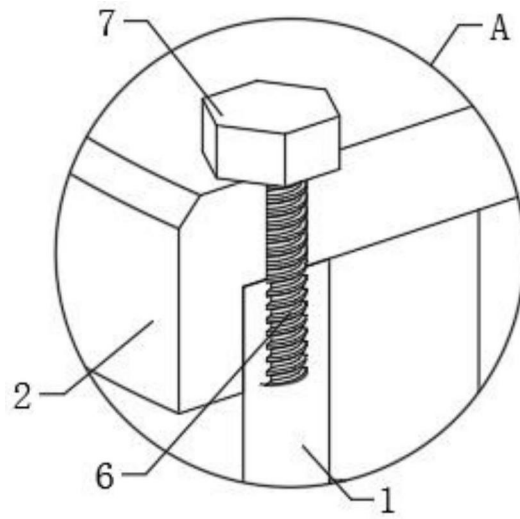


图3

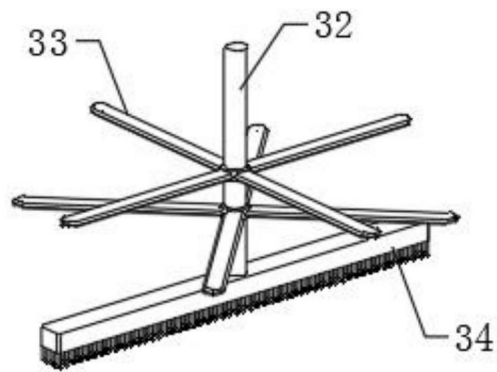


图4