



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216513259 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123315352.0

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 河北泰晟水务工程有限公司
地址 050000 河北省石家庄市裕华区建华
南大街212号蓝山国际B座205室

(72) 发明人 潘高疆 马强

(51) Int. Cl.
C02F 9/06 (2006.01)

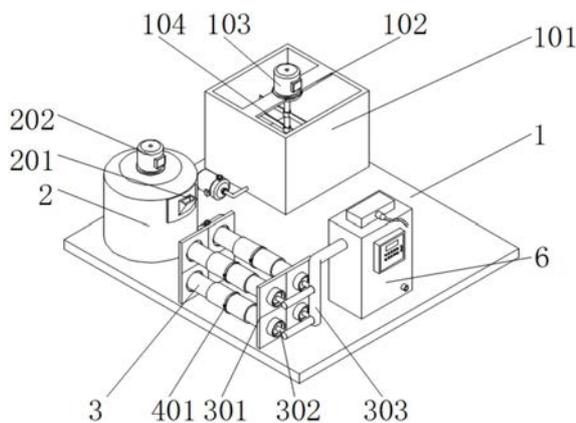
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种低水量工业水处理集成设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低水量工业水处理集成设备,包括承载板和分解桶,所述承载板顶部的正面安装有分解桶,承载板顶部的正面安装有两组支架板,所述承载板的顶部安装有若干组支撑座,且支撑座位于分解桶的背面和右侧,所述承载板顶部的右侧安装有电解水箱。本实用新型通过安装有电解水箱,当装置在使用的时候,过滤水进入电解水箱后,通过控制电箱控制顶部的电解器对电解水箱内部的过滤水进行电解,电解能够直接将内部的有害物质进行分解,并且有效的起到杀菌的效果,从而使得电解后的废水可以进行日常使用,有效的达成了资源回收利用的效果。



1. 一种低水量工业水处理集成设备,包括承载板(1)和分解桶(2),其特征在于:所述承载板(1)顶部的正面安装有分解桶(2),承载板(1)顶部的正面安装有两组支架板(301),所述承载板(1)的顶部安装有若干组支撑座(501),且支撑座(501)位于分解桶(2)的背面和右侧,所述承载板(1)顶部的右侧安装有电解水箱(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述承载板(1)顶部的背面安装有沉淀池(101),沉淀池(101)的顶部安装有支撑板(102),支撑板(102)的顶部安装有搅拌电机一(103),搅拌电机一(103)的输出端安装有搅拌桨(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述分解桶(2)的顶部安装有搅拌电机二(202),分解桶(2)的右侧安装有进药口(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述支架板(301)的内侧安装有若干组过滤桶(3),过滤桶(3)的输出端安装有连接口(302),连接口(302)的背面安装有输送管(303),过滤桶(3)外侧安装有两组活动套筒(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述活动套筒(4)的外侧安装有密封圈(401),活动套筒(4)的内侧嵌入安装有超滤膜管(402),超滤膜管(402)的两侧安装有活动板(403),活动板(403)的两侧安装有弹簧(404)。

6. 根据权利要求1所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述支撑座(501)的顶部安装有旋转电机(502),旋转电机(502)的输出端安装有水泵(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种低水量工业水处理集成设备,其特征在于:所述电解水箱(6)的顶部安装有电解器(601),电解水箱(6)的右侧安装有控制电箱(602),电解水箱(6)右侧的下方安装有净水口(603)。

一种低水量工业水处理集成设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种低水量工业水处理集成设备。

背景技术

[0002] 在现代化的工业生产中经常会产生较多的工业污水,这样的工业污水无法直接进行排放,需要使用工业水处理集成设备进行处理后才能够进行排放,传统装置在使用的时候能够将污水处理成可排放标准,但是依旧存在不足之处需要进行改善。

[0003] 现有技术中工业水处理集成设备存在的缺陷是:

[0004] 1、专利文件CN112408642A公开了一种工业水加工工艺,包括“下列步骤:1)将工业废水输送至工业水处理设备,将废水中的固体杂质滞留下来滤除;2)然后经投药管加入除磷剂;3)启动伺服电机,伺服电机带动两个搅拌桨转动,进行搅拌混合除磷。本发明的工业水加工工艺优化了处理工艺步骤,采用了所述工业水处理设备,以及添加了适量的特制的除磷剂,磷去除率高,且处理后水的浊度低,处理效果好,是一种高效的工业水加工工艺”,但是该装置在使用的时候,处理后的废水无法只能够达成排放标准,但是无法直接进行生活用水,由于传统装置在使用的时候只能够将水中的杂质进行处理,但是内部依旧存在细菌或者有害物质。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种低水量工业水处理集成设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低水量工业水处理集成设备,包括承载板和分解桶,所述承载板顶部的正面安装有分解桶,承载板顶部的正面安装有两组支架板,所述承载板的顶部安装有若干组支撑座,且支撑座位于分解桶的背面和右侧,所述承载板顶部的右侧安装有电解水箱。

[0007] 优选的,所述承载板顶部的背面安装有沉淀池,沉淀池的顶部安装有支撑板,支撑板的顶部安装有搅拌电机一,搅拌电机一的输出端安装有搅拌桨。

[0008] 优选的,所述分解桶的顶部安装有搅拌电机二,分解桶的右侧安装有进药口。

[0009] 优选的,所述支架板的内侧安装有若干组过滤桶,过滤桶的输出端安装有连接口,连接口的背面安装有输送管,过滤桶外侧安装有两组活动套筒。

[0010] 优选的,所述活动套筒的外侧安装有密封圈,活动套筒的内侧嵌入安装有超滤膜管,超滤膜管的两侧安装有活动板,活动板的两侧安装有弹簧。

[0011] 优选的,所述支撑座的顶部安装有旋转电机,旋转电机的输出端安装有水泵。

[0012] 优选的,所述电解水箱的顶部安装有电解器,电解水箱的右侧安装有控制电箱,电解水箱右侧的下方安装有净水口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过安装有电解水箱,当装置在使用的时候,过滤水进入电解水箱

后,通过控制电箱控制顶部的电解器对电解水箱内部的过滤水进行电解,电解能够直接将内部的有害物质进行分解,并且有效的起到杀菌的效果,从而使得电解后的废水可以进行日常使用,有效的达成了资源回收利用的效果。

[0015] 2、本实用新型通过安装有活动套筒,传统装置在使用的时候经常会使用超滤膜管进行废水过滤,但是在经过长时间的时候后,超滤膜管会产生污垢需要进行清洗,传统装置在使用的时候外侧安装有管道,想要进行超滤膜管进行清洁非常不方便,通过安装拆卸密封圈,活动拆卸两组活动套筒即可将内侧的超滤膜管拆卸,并且在安装的时候能够通过两侧的弹簧结构增加装置安装的密封性和紧密性,便于工作人员进行拆卸清洗。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的弹簧截面示意图;

[0018] 图3为本实用新型的水泵结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的电解水箱结构示意图。

[0020] 图中:1、承载板;101、沉淀池;102、支撑板;103、搅拌电机一;104、搅拌桨;2、分解桶;201、进药口;202、搅拌电机二;3、过滤桶;301、支架板;302、连接口;303、输送管;4、活动套筒;401、密封圈;402、超滤膜管;403、活动板;404、弹簧;5、水泵;501、支撑座;502、旋转电机;6、电解水箱;601、电解器;602、控制电箱;603、净水口。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种实施例:一种低水量工业水处理集成设备;

[0024] 实施例一:包括承载板1,承载板1顶部的背面安装有沉淀池101,沉淀池101的顶部安装有支撑板102,支撑板102的顶部安装有搅拌电机一103,搅拌电机一103的输出端安装有搅拌桨104,承载板1为装置的主体结构,用于为顶部的装置提供安装位置,将废水加入沉淀池101,通过安装在支撑板102顶部的搅拌电机一103带动输出端的搅拌桨104进行旋转对内部的废水进行搅拌沉淀,承载板1顶部的正面安装有分解桶2,分解桶2的顶部安装有搅拌电机二202,分解桶2的右侧安装有进药口201,沉淀后的水通过水泵5加入分解桶2,再通过进药口201加入分解桶2,通过顶部的搅拌电机二202对废水进行搅拌,承载板1顶部的正面安装有两组支架板301,支架板301的内侧安装有若干组过滤桶3,过滤桶3的输出端安装有

连接口302,连接口302的背面安装有输送管303,过滤桶3外侧安装有两组活动套筒4,活动套筒4的外侧安装有密封圈401,活动套筒4的内侧嵌入安装有超滤膜管402,超滤膜管402的两侧安装有活动板403,活动板403的两侧安装有弹簧404,过滤桶3的两侧通过支架板301与承载板1进行固定,混合水通过内部的超滤膜管402进行过滤后,并且通过输出端连接口302和输送管303进行传输,当装置需要进行更换超滤膜管402的时候,拆卸外侧的密封圈401,将外侧的活动套筒4移动,并且挤压内部的弹簧404和活动板403将超滤膜管402进行拆卸。

[0025] 请参阅图3所示,一种低水量工业水处理集成设备;

[0026] 实施例二:包括承载板1,所述承载板1的顶部安装有若干组支撑座501,且支撑座501位于分解桶2的背面和右侧,支撑座501的顶部安装有旋转电机502,旋转电机502的输出端安装有水泵5,旋转电机502在支撑座501的支撑下为带动输出端的水泵5将水进行传输。

[0027] 请参阅图4所示,一种低水量工业水处理集成设备;

[0028] 实施例三:包括承载板1,所述承载板1顶部的右侧安装有电解水箱6,电解水箱6的顶部安装有电解器601,电解水箱6的右侧安装有控制电箱602,电解水箱6右侧的下方安装有净水口603,过滤后的水加入电解水箱6,通过右侧的控制电箱602带动顶部的电解器601对内部的过滤水进行电机净化,电解后将软化水通过输出端的净水口603排出。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用的时候,首先将废水加入沉淀池101,通过安装在支撑板102顶部的搅拌电机一103带动输出端的搅拌桨104进行旋转对内部的废水进行搅拌沉淀,搅拌后的废水加入分解桶2内部通过药物进行分解,在进入超滤膜管402进行过滤,保证处理水的纯净度,再利用电解水箱6顶部的电解器601对水电解软化,然后由净水口603排出,当装置需要进行更换超滤膜管402的时候,拆卸外侧的密封圈401,将外侧的活动套筒4移动,并且挤压内部的弹簧404和活动板403将超滤膜管402进行拆卸。

[0030] 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。

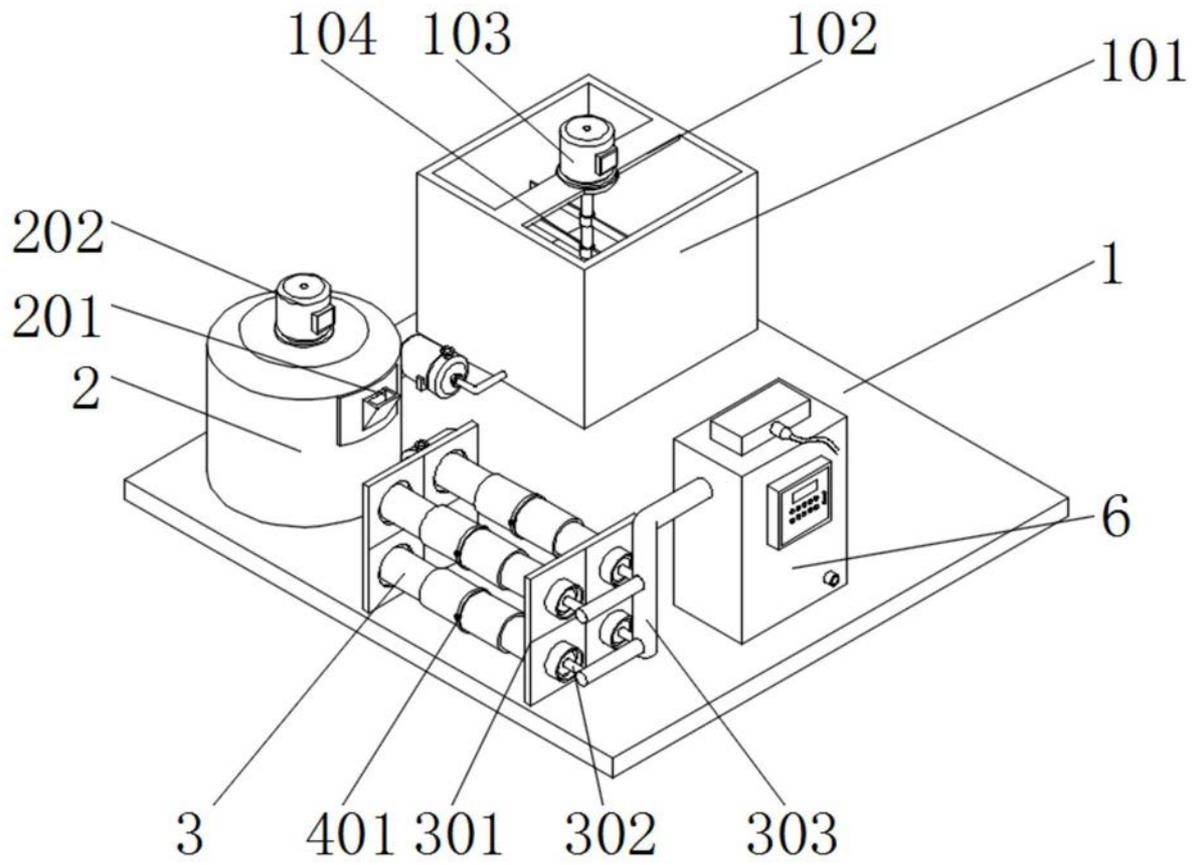


图1

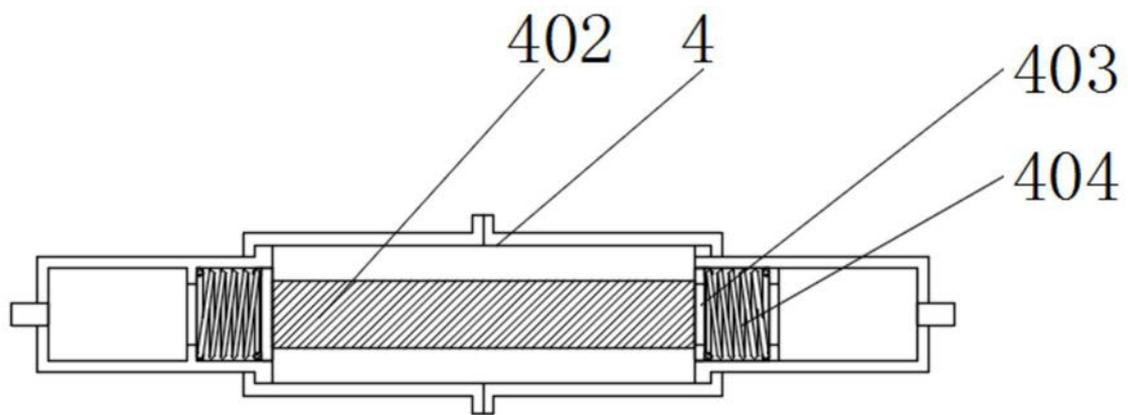


图2

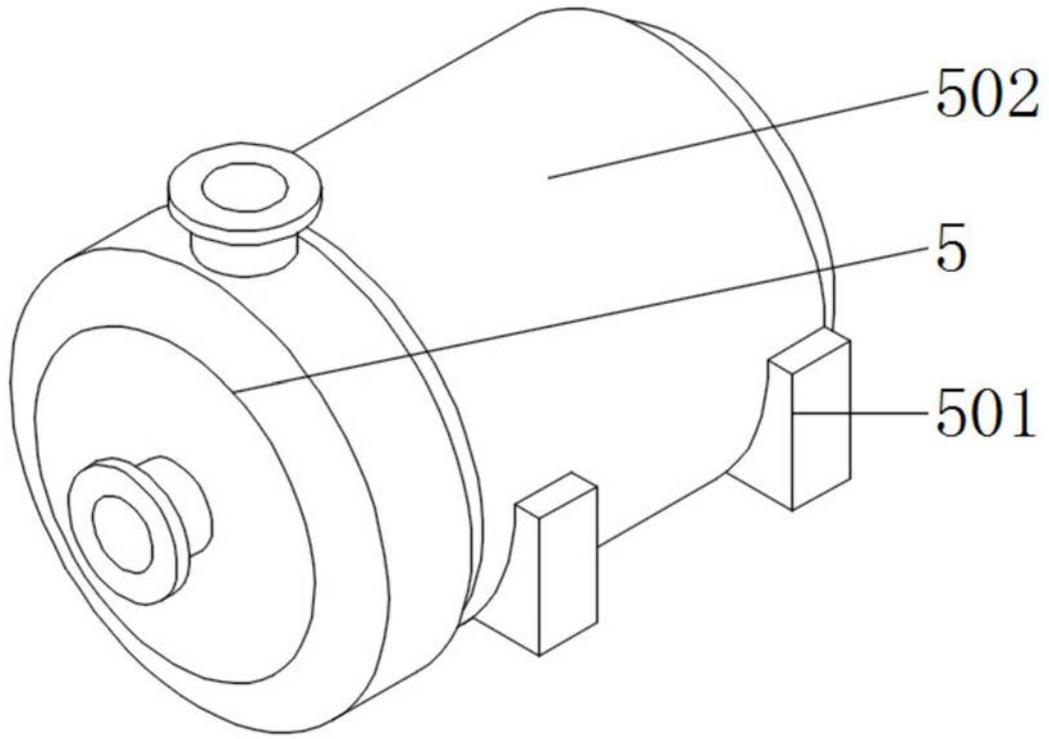


图3

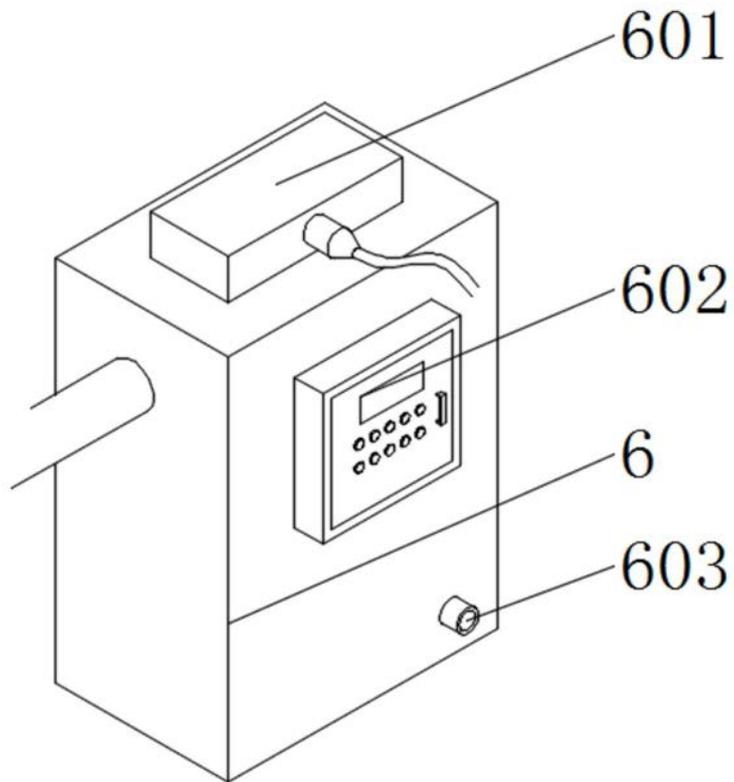


图4