



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204897600 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520616675. 9

(22) 申请日 2015. 08. 17

(73) 专利权人 上海仲砾环保科技工程有限公司

地址 201306 上海市浦东新区泥城镇新城路  
2 号 24 幢 C2578 室

(72) 发明人 季辉 樊天京 陆洪辉

(51) Int. Cl.

C02F 9/06(2006. 01)

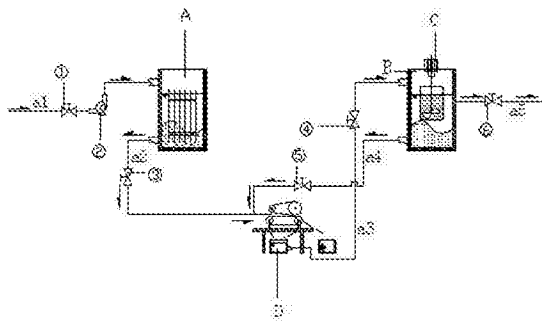
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能废水处理一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了多功能废水处理一体机，它涉及废水处理技术领域。电解池的上方与第一水管连接，第一水管上安装有第一阀门和泵体，电解池的下方通过第二水管与压滤机连接，第二水管上安装有第二阀门，压滤机通过第三水管与纳米气泡池的上端连接，纳米气泡池的下端通过第四水管与压滤机连接，且第三水管上安装有第三阀门，第四水管上安装有第四阀门，纳米气泡池的内部设置有纳米生成器，且纳米气泡池的外侧中部与第五水管连接，第五水管上安装有第五阀门。结构设计合理新颖，处理后的水能增加循环使用的次数，从而最大限度的节约用水；电解生成的氯气等气体具有杀菌效果，有效防止水池内腐败、恶臭；循环水的浓度降低，减少排水配管的负担。



1. 多功能废水处理一体机,其特征在於:它包含第一阀门(1)、泵体(2)、第二阀门(3)、第三阀门(4)、第四阀门(5)、第五阀门(6)、电解池(A)、纳米气泡池(B)、纳米生成器(C)和压滤机(D), 电解池(A)的上方与第一水管(a1)连接,第一水管(a1)上安装有第一阀门(1)和泵体(2),电解池(A)的下方通过第二水管(a2)与压滤机(D)连接,第二水管(a2)上安装有第二阀门(3),压滤机(D)通过第三水管(a3)与纳米气泡池(B)的上端连接,纳米气泡池(B)的下端通过第四水管(a4)与压滤机(D)连接,且第三水管(a3)上安装有第三阀门(4),第四水管(a4)上安装有第四阀门(5),纳米气泡池(B)的内部设置有纳米生成器(C),且纳米气泡池(B)的外侧中部与第五水管(a5)连接,第五水管(a5)上安装有第五阀门(6)。

## 多功能废水处理一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及多功能废水处理一体机,属于废水处理技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着工业的迅速发展,废水的种类和数量迅猛增加,对水体的污染也日趋广泛和严重,威胁人类的健康和安全。对于保护环境来说,工业废水的处理比城市污水的处理更为重要。

[0003] 工业废水的处理虽然早在 19 世纪末已经开始,并且在随后的半个世纪进行了大量的试验研究和生产实践,但是由于许多工业废水成分复杂,性质多变,仍有一些技术问题没有完全解决。目前多数厂家都是将工业废水运出去让第三方来解决,这样不仅会浪费大量时间,而且增加了大量人力物力的消耗。

### 发明内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型要解决的技术问题是提供多功能废水处理一体机。

[0005] 本实用新型的多功能废水处理一体机,它包含第一阀门 1、泵体 2、第二阀门 3、第三阀门 4、第四阀门 5、第五阀门 6、电解池 A、纳米气泡池 B、纳米生成器 C 和压滤机 D, 电解池 A 的上方与第一水管 a1 连接,第一水管 a1 上安装有第一阀门 1 和泵体 2,电解池 A 的下方通过第二水管 a2 与压滤机 D 连接,第二水管 a2 上安装有第二阀门 3,压滤机 D 通过第三水管 a3 与纳米气泡池 B 的上端连接,纳米气泡池 B 的下端通过第四水管 a4 与压滤机 D 连接,且第三水管 a3 上安装有第三阀门 4,第四水管 a4 上安装有第四阀门 5,纳米气泡池 B 的内部设置有纳米生成器 C,且纳米气泡池 B 的外侧中部与第五水管 a5 连接,第五水管 a5 上安装有第五阀门 6。

[0006] 本实用新型的有益效果:它能克服现有技术的弊端,结构设计合理新颖,处理后的水能增加循环使用的次数,从而最大限度的节约用水;电解生成的氯气等气体具有杀菌效果,有效防止水池内腐败、恶臭;循环水的浓度降低,减少排水配管的负担;高集成度的人机界面便于管理和维护,自动收集废渣,减少运行成本。

[0007] 附图说明:

[0008] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 具体实施方式:

[0011] 如图 1 所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含第一阀门 1、泵体 2、第二阀门 3、第三阀门 4、第四阀门 5、第五阀门 6、电解池 A、纳米气泡池 B、纳米生成器 C 和压滤机 D, 电解池 A 的上方与第一水管 a1 连接,第一水管 a1 上安装有第一阀门 1 和泵体 2,电解池 A 的下方通过第二水管 a2 与压滤机 D 连接,第二水管 a2 上安装有第二阀门 3,压滤机 D 通过第三水管 a3 与纳米气泡池 B 的上端连接,纳米气泡池 B 的下端通过第四水管 a4 与压滤机 D 连接,且第三水管 a3 上安装有第三阀门 4,第四水管 a4 上安装有第四阀门 5,纳米气

泡池 B 的内部设置有纳米生成器 C, 且纳米气泡池 B 的外侧中部与第五水管 a5 连接, 第五水管 a5 上安装有第五阀门 6。

[0012] 本具体实施方式的工作原理为: 将所需要的废水提升到电解池 A, 调节电压, 使电流达到 20A-40A, 根据设备具体尺寸, 控制进水流量, 保证水面不溢出, 随着电解池 A 反应的作用漆渣被带上液面上部, 然后通过机械系统刮去浮渣, 电解液随后进入纳米气泡反应池 B 进一步处理; 电解水进入纳米气泡反应池 B 后, 纳米气泡技术及设备能够在水底制造无数个极其微小、均匀的气泡, 把污水中的微细污染物颗粒利用气泡俘获在其表面一起带上水面, 通过自动刮板实现清水与污染物分离, 除去液面上部产生的浮渣, 上清液排出去, 用于涂装过程的循环水, 纳米气泡有较好的脱色效果, 浮渣产生的滤液回流至电解池 A。

[0013] 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。

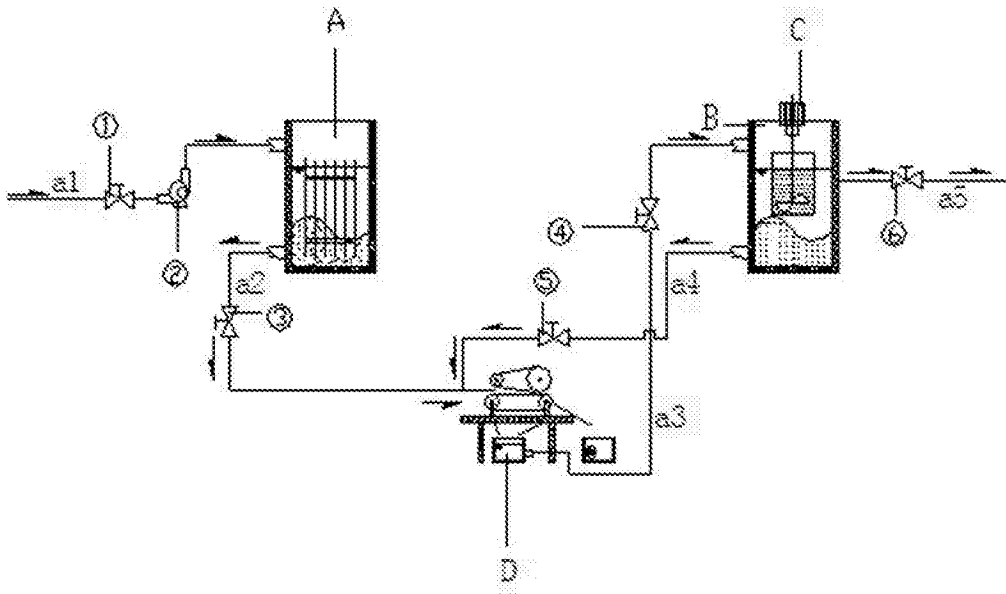


图 1