(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204251397 U
(45)授权公告日 2015.04.08

(21)申请号 201420604214.5

(22)申请日 2014.10.17

(73)专利权人 无锡泛亚环保科技有限公司
地址 214222 江苏省无锡市宜兴市丁蜀镇川善路1号

(72)发明人 蒋泉龙

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 黄振华

(51)Int.Cl.
C02F 1/52(2006.01)
C02F 1/28(2006.01)

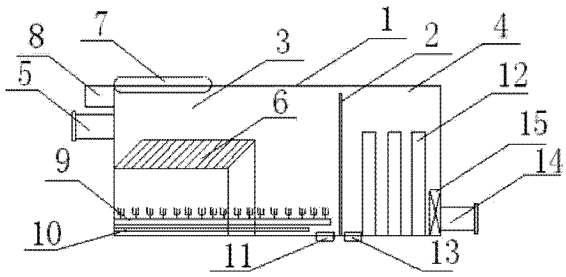
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种石油化工污水回用处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种石油化工污水回用处理设备，包括一个反应池，反应池由溢流板分为加药区和吸附区，加药区侧壁设有入水口，中部设有由支架固定的斜板，斜板上方设有刮渣板，平行于刮渣板的侧壁上设有排渣槽，斜板下方通有加药管和曝气管，加药区底部另设有排放口；所述吸附区内设有一组吸附碳棒，吸附区底部设有排放口，侧壁设有出水口。本实用新型减小了设备占地面积，简化了操作步骤，可以实现一人对一机的要求，同时，由于加药产生的絮凝能够及时处理，不会影响后半程的工作效率，大大提高了处理量，以及减小了经济成本。



CN 204251397 U

1. 一种石油化工污水回用处理设备，包括一个反应池 (1)，其特征在于，反应池 (1) 由溢流板 (2) 分为加药区 (3) 和吸附区 (4)，加药区 (3) 侧壁设有入水口 (5)，中部设有由支架固定的斜板 (6)，斜板 (6) 上方设有刮渣板 (7)，平行于刮渣板 (7) 的侧壁上设有排渣槽 (8)，斜板 (6) 下方通有加药管 (9) 和曝气管 (10)，加药区 (3) 底部另设有排放口 (11)；所述吸附区 (4) 内设有一组吸附碳棒 (12)，吸附区 (4) 底部设有排放口 (13)，侧壁设有出水口 (14)。

2. 根据权利要求 1 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述入水口 (5) 位于斜板 (6) 上方。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述加药管 (9) 上设有喷头。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述刮渣板 (7) 在整个反应池 (1) 顶部来回作业。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述出水口 (14) 处罩有过滤网 (15)。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述溢流板 (2) 采用耐腐蚀的陶瓷材料。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的石油化工污水回用处理设备，其特征在于，所述曝气管 (10) 位于加药管 (9) 下方。

一种石油化工污水回用处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保领域，具体涉及一种石油化工污水回用处理设备。

背景技术

[0002] 随着油田注聚的深入，地层产出液水性变化较大，污水粘度增加，降低了油珠浮升速度，油珠颗粒变细小，乳化程度增高、难以聚并；悬浮物个体颗粒变细小，稳定性增强，沉降特性变差，在水中呈悬浮状态，难以分离；现有沉降罐仅仅靠重力作用实现有、水、悬浮物的分离，使出水达到过滤的条件是十分困难的。目前，针对石油化工污水处理，采用的是加药絮凝和吸附的办法，但是此方法需要用到不同设备，占地面积大，操作繁琐，同时由于污水和药剂形成了大量的絮凝，越到后期工作效率越低。

发明内容

[0003] 发明目的：本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种石油化工污水回用处理设备。

[0004] 技术方案：为了达到上述目的，本实用新型具体是这样完成的：一种石油化工污水回用处理设备，包括一个反应池，反应池由溢流板分为加药区和吸附区，加药区侧壁设有入水口，中部设有由支架固定的斜板，斜板上方设有刮渣板，平行于刮渣板的侧壁上设有排渣槽，斜板下方通有加药管和曝气管，加药区底部另设有排放口；所述吸附区内设有一组吸附碳棒，吸附区底部设有排放口，侧壁设有出水口。

[0005] 其中，上述装置的入水口位于斜板上方。

[0006] 其中，上述加药管上设有喷头，方便药剂的均匀加入。

[0007] 其中，上述刮渣板在整个反应池顶部来回作业，可以同时带走少量由溢流板进入吸附区的残渣。

[0008] 其中，上述出水口处罩有过滤网，进一步控制了出水的质量。

[0009] 其中，所述溢流板采用耐腐蚀的陶瓷材料，极大提高设备的使用寿命。

[0010] 其中，所述曝气管位于加药管下方，便于药液向加药区的流动。

[0011] 有益效果：本实用新型与传统技术相比，减小了设备占地面积，简化了操作步骤，可以实现一人对一机的要求，同时，由于加药产生的絮凝能够及时处理，不会影响后半程的工作效率，大大提高了处理量，以及减小了经济成本。

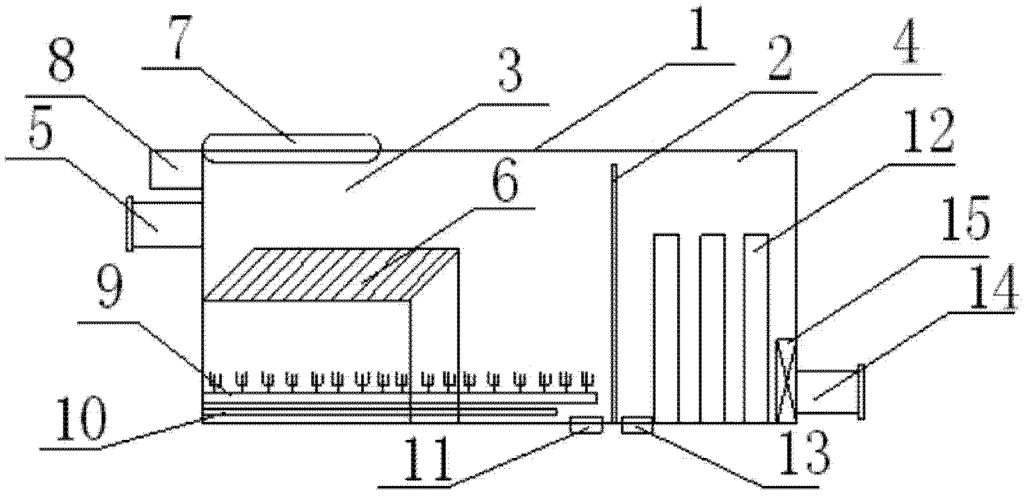
附图说明

[0012] 附图为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如附图所示的石油化工污水回用处理设备，包括一个反应池 1，其特征在于，反应池 1 由陶瓷溢流板 2 分为加药区 3 和吸附区 4，加药区 3 侧壁设有入水口 5，中部设有由支

架固定的斜板 6，斜板 6 上方设有刮渣板 7，刮渣板 7 在整个反应池 1 顶部来回作业，平行于刮渣板 7 的侧壁上设有排渣槽 8，斜板 6 下方通有加药管 9 和曝气管 10，加药管 9 上设有一组喷头，且加药管 9 设于曝气管 10 上方，加药区 3 底部另设有排放口 11；所述吸附区 4 内设有一组吸附碳棒 12，吸附区 4 底部设有排放口 13，侧壁设有出水口 14，出水口 14 处罩有过滤网 15。


8
7
3
1
2
4
5
12
6
15
9
14
10
11
13