(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101935135 A
(43)申请公布日 2011.01.05

(21)申请号 201010239268.2

(22)申请日 2010.07.28

(71)申请人 吴江市屯村颜料厂
地址 215216 江苏省吴江市同里镇屯村

(72)发明人 梅跃新

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
代理人 赵枫

(51)Int.Cl.
C02F 9/14(2006.01)
C07C 309/48(2006.01)
C07C 303/44(2006.01)
C02F 3/00(2006.01)
C02F 1/28(2006.01)

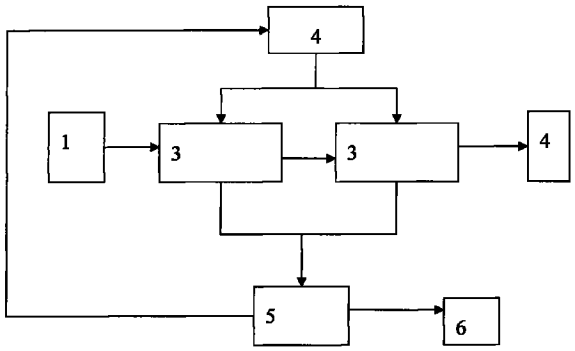
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种2B酸废水处理装置

(57)摘要

本发明涉及一种2B酸废水处理装置，用于处理2B酸生产过程中产生的两种有机废水。一种2B酸废水处理装置，设有废水集中池、生化处理装置，在所述废水集中池、生化处理装置之间还设有至少设置有两级深度处理树脂吸附塔，所述深度处理树脂吸附塔还分别与稀碱再生装置、树脂脱附装置连接，所述树脂脱附装置还分别与回收装置和稀碱再生装置连接，所述深度处理树脂吸附塔内设有脱附剂，所述脱附剂为氢氧化钠溶液和水的混合溶液。本发明针对2B酸生产过程中产生的两种有机废水的特点及其生产工艺实际情况，采用吸附富集回收方法，将废水中的2B酸产品回用于生产过程中，本处理技术不引入、不产生新的污染物。



CN 101935135 A

1. 一种 2B 酸废水处理装置，设有废水集中池 (1)、生化处理装置 (2)，其特征是：所述废水集中池 (1)、生化处理装置 (2) 之间设有至少设置有两级深度处理树脂吸附塔 (3)，所述深度处理树脂吸附塔 (3) 还分别与稀碱再生装置 (4)、树脂脱附装置 (5) 连接，所述树脂脱附装置 (5) 还分别与回收装置 (6) 和稀碱再生装置 (4) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 2B 酸废水处理装置，其特征是：所述深度处理树脂吸附塔 (3) 内设有脱附剂，所述脱附剂为氢氧化钠溶液和水的混合溶液。

一种 2B 酸废水处理装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种 2B 酸废水处理装置，用于处理 2B 酸生产过程中产生的两种有机废水。

背景技术：

[0002] 2B 酸化学名为 2- 氨基 -4- 氯 -5- 甲基苯磺酸，这种芳香胺磺酸类产品是重要的染料中间体，主要用于合成红色或橙色活性有机染料和颜料。在 2B 酸生产过程中，均产生大量的酸性有机废水，主要污染物为残留的产品和 2B 油。其中 2B 酸酸化废水 COD_{Cr} 为 1500-3000mg/L，产生量约 20-35t/ 吨产品。废水中还含有高浓度 Cl^- 和 SO_4^{2-}，因而其生化性极差，难以用一般生物降解法处理。以前主要的处理方法是直接排入生化池进行生化处理的办法进行处理，这样的处理方成本高，水量大，有效的成份也被全部处理掉了。

发明内容：

[0003] 为了解决上述技术问题，本发明提供了一种 2B 酸废水处理装置。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种 2B 酸废水处理装置，设有废水集中池、生化处理装置，在所述废水集中池、生化处理装置之间还设有至少设置有两级深度处理树脂吸附塔，所述深度处理树脂吸附塔还分别与稀碱再生装置、树脂脱附装置连接，所述树脂脱附装置还分别与回收装置和稀碱再生装置连接。

[0005] 进一步的：所述深度处理树脂吸附塔内设有脱附剂，所述脱附剂为氢氧化钠溶液和水的混合溶液。

[0006] 本发明针对 2B 酸生产过程中产生的两种有机废水的特点及其生产工艺实际情况，采用吸附富集回收方法，将废水中的 2B 酸产品回用于生产过程中，本处理技术不引入、不产生新的污染物。

附图说明：

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0008] 图中：1、废水集中池；2、生化处理装置；3、深度处理树脂吸附塔；4、稀碱再生装置；5、树脂脱附装置；6、回收装置。

具体实施方式：

[0009] 下面结合附图 1 和实施例对本发明进一步说明。

[0010] 一种 2B 酸废水处理装置，设有废水集中池 1、生化处理装置 2，所述废水集中池 1、生化处理装置 2 之间设有至少设置有两级深度处理树脂吸附塔 3，所述深度处理树脂吸附塔 3 还分别与稀碱再生装置 4、树脂脱附装置 5 连接，所述树脂脱附装置 5 还分别与回收装置 6 和稀碱再生装置 4 连接，所述深度处理树脂吸附塔 3 内设有脱附剂，所述脱附剂为氢氧化钠溶液和水的混合溶液。本发明通过两级深度处理树脂吸附塔 3 将废水中的污染物为残

留的产品和使用过程中残留的2B酸吸收，由于所述深度处理树脂吸附塔3内的脱附剂为液体，其液体是不断的沿着稀碱再生装置4、深度处理树脂吸附塔3然后流至树脂脱附装置5内的，然后通过树脂脱附装置5可将含有混合溶液的废液分离出使用过程中残留的2B酸和含有混合溶液的再生废水，其2B酸通过回收装置6收集，含有混合溶液的再生废水则排入至稀碱再生装置4进行去酸，重新排至深度处理树脂吸附塔3使用。

[0011] 需要强调的是：以上仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围内。

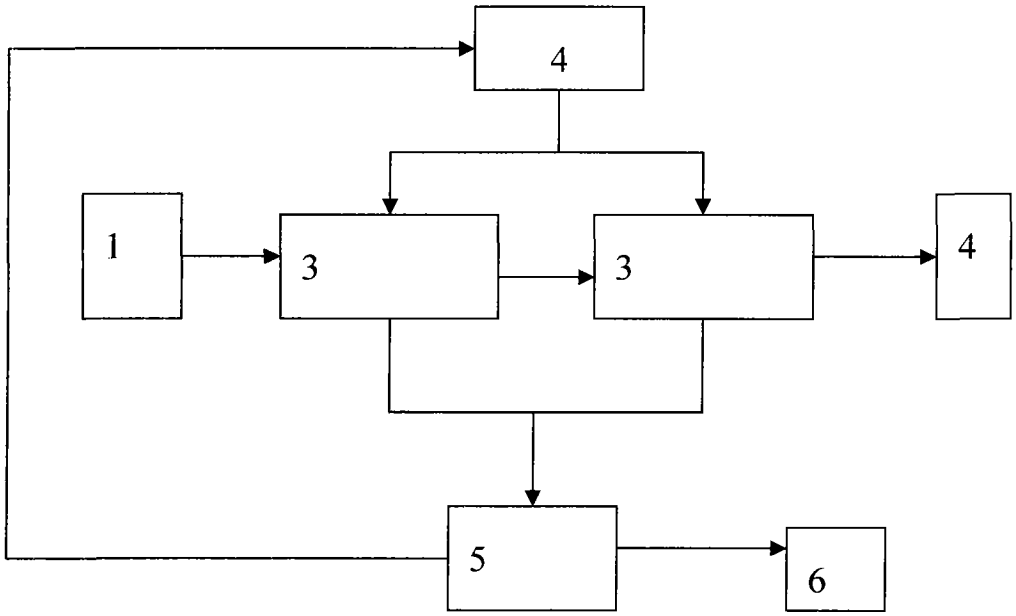


图 1