



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218811096 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222622377.3

(22) 申请日 2022.10.08

(73) 专利权人 常州大邦化工有限公司

地址 213117 江苏省常州市经开区横山桥
镇新安鸡笼山17号

(72) 发明人 张文邦 张子迈 钱学群 钱小群
蒋明锋

(74) 专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务
所(普通合伙) 32338

专利代理师 黄国军

(51) Int.Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/66 (2023.01)

C02F 1/72 (2023.01)

C02F 1/52 (2023.01)

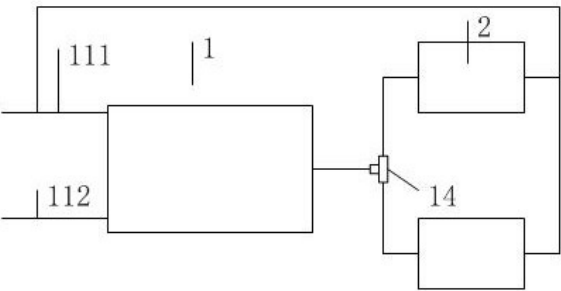
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种色酚加工废液处理系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种色酚加工废液处理系统,其在使用时将废液由进水管注入中和沉淀池内,向池内加入酸液或碱液调节pH值并搅拌、曝光,随后经沉淀由排污管路向抽滤池导出第一种沉淀物,再切换三通阀,向池内加入双氧水并搅拌、曝光随后经沉淀由排污管路向另一抽滤池部导出第二种沉淀物,抽滤池的滤清液汇入进水管,滤饼分别进行回收处理,最后调节池内酸碱度至中性后由出水管排放,本实用新型总占地较小,并可通过控制装置实现自动化控制,减少了能耗和成本,保护了环境。



1. 一种色酚加工废液处理系统,其特征在于:包括:废液处理装置、抽滤池、控制装置;所述废液处理装置包括:中和沉淀池及设于其上方的搅拌组件;所述中和沉淀池包括具有底部和侧壁的主体,主体上部设有进水管、下部设有出水管,主体内壁设有酸碱检测装置和液位监测装置,主体底部由若干漏斗状的沉淀仓构成,每个沉淀仓底部通过卸料管接入排污管路,所述排污管路的出料端装有三通阀;所述三通阀的两个出口分别连接两个不同的抽滤池,所述抽滤池的滤液出管与所述进水管汇合;所述控制装置控制搅拌组件、三通阀的运转。

2. 根据权利要求1所述色酚加工废液处理系统,其特征在于:所述搅拌组件包括底部架设于中和沉淀池边的主架,所述主架于中和沉淀池的上方装有若干电机,所述电机轴端向下并驱动搅拌桨转动。

3. 根据权利要求2所述色酚加工废液处理系统,其特征在于:所述主架上还装有若干光照装置。

4. 根据权利要求3所述色酚加工废液处理系统,其特征在于:所述进水管、出水管、卸料管、滤液出管均装有电磁阀。

5. 根据权利要求4所述色酚加工废液处理系统,其特征在于:所述控制装置还接收酸碱检测装置和液位监测装置的信息,并控制电磁阀、电机的运转。

一种色酚加工废液处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理领域,特别涉及一种色酚加工废液处理系统。

背景技术

[0002] 在色酚的生产加工中会产生很多废液,若直接排放不仅污染环境,而且也浪费了废液中具有的可回收原料,对于色酚加工中产生的废液一般需通过多次酸碱调节,以及固液分离以实现净化排水及回收固体原料的目的,现有的设备需要多个净化设备用场所,以及较多的电能。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有废液处理设备存在的上述缺陷,提出一种色酚加工废液处理系统,其结构包括:废液处理装置、抽滤池、控制装置;所述废液处理装置包括:中和沉淀池及设于其上方的搅拌组件;所述中和沉淀池包括具有底部和侧壁的主体,主体上部设有进水管、下部设有出水管,主体内壁设有酸碱检测装置和水位监测装置,主体底部由若干漏斗状的沉淀仓构成,每个沉淀仓底部通过卸料管接入排污管路,所述排污管路的出料端装有三通阀;所述三通阀的两个出口分别连接两个不同的抽滤池,所述抽滤池的滤液出管与所述进水管汇合;所述控制装置控制搅拌组件、三通阀的运转。

[0004] 较佳的,所述搅拌组件包括底部架设于中和沉淀池边的主架,所述主架于中和沉淀池的上方装有若干电机,所述电机轴端向下并驱动搅拌桨转动。

[0005] 较佳的,所述主架上还装有若干光照装置。

[0006] 较佳的,所述进水管、出水管、卸料管均装有电磁阀。

[0007] 较佳的,所述控制装置还接收酸碱检测装置和水位监测装置的信息,并控制电磁阀、电机的运转。

[0008] 本实用新型使用时将废液由进水管注入中和沉淀池内,向池内加入酸液或碱液调节pH值并搅拌、曝光,随后经沉淀由排污管路向抽滤池导出第一种沉淀物,再切换三通阀,向池内加入双氧水并搅拌、曝光随后经沉淀由排污管路向另一抽滤池部导出第二种沉淀物,抽滤池的滤清液汇入进水管,滤饼分别进行回收处理,最后调节池内酸碱度至中性后由出水管排放,本实用新型总占地较小,并可通过控制装置实现自动化控制,减少了能耗和成本,保护了环境。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为废液处理装置结构示意图。

[0011] 图中1、中和沉淀池;2、抽滤池;11、主体;12、搅拌组件;13、排污管路;14、三通阀;111、进水管;112、出水管;113、沉淀仓;114、卸料管;115、酸碱检测装置;116、水位监测装置;121、主架;122、光照装置;123、电机;124、搅拌桨。

具体实施方式

[0012] 实施例1

[0013] 如图1、图2所示,本实用新型所述色酚加工废液处理系统,其结构包括:废液处理装置、抽滤池2、控制装置;所述废液处理装置包括:中和沉淀池1及设于其上方的搅拌组件12;所述中和沉淀池1包括具有底部和侧壁的主体11,主体11上部设有进水管111、下部设有出水管112,主体11内壁设有酸碱检测装置115和水位监测装置116,主体11底部由若干漏斗状的沉淀仓113构成,每个沉淀仓113底部通过卸料管114接入排污管路13,所述排污管路13的出料端装有三通阀14;所述三通阀14的两个出口分别连接两个不同的抽滤池2,所述抽滤池2的滤液出管与所述进水管111汇合;所述控制装置控制搅拌组件12、三通阀14的运转。

[0014] 更具体的,所述搅拌组件12包括底部架设于中和沉淀池1边的主架121,所述主架121于中和沉淀池1的上方装有若干电机123,所述电机123轴端向下并驱动搅拌桨124转动。

[0015] 更具体的,所述主架121上还装有若干光照装置122。

[0016] 更具体的,所述进水管111、出水管112、卸料管114均装有电磁阀。

[0017] 更具体的,所述控制装置还接收酸碱检测装置115和水位监测装置的信息116,并控制电磁阀、电机123的运转。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1、图2所示,本实用新型所述色酚加工废液处理系统,其结构包括:废液处理装置、抽滤池2、控制装置;所述废液处理装置包括:中和沉淀池1及设于其上方的搅拌组件12;所述中和沉淀池1包括具有底部和侧壁的主体11,主体11上部设有进水管111、下部设有出水管112,主体11内壁设有酸碱检测装置115和水位监测装置116,主体11底部由若干漏斗状的沉淀仓113构成,每个沉淀仓113底部通过卸料管114接入排污管路13,所述排污管路13的出料端装有三通阀14;所述三通阀14的两个出口分别连接两个不同的抽滤池2,所述抽滤池2的滤液出管与所述进水管111汇合;所述控制装置控制搅拌组件12、三通阀14的运转。

[0020] 更具体的,所述搅拌组件12包括底部架设于中和沉淀池1边的主架121,所述主架121于中和沉淀池1的上方装有若干电机123,所述电机123轴端向下并驱动搅拌桨124转动。

[0021] 更具体的,所述主架121上还装有若干光照装置122。

[0022] 更具体的,所述进水管111、出水管112、卸料管114均装有电磁阀。

[0023] 更具体的,还包括控制装置,所述控制装置接收酸碱检测装置115和水位监测装置116的信息,并控制电磁阀、电机123、三通阀14的运转;控制装置采用PLC控制器。

[0024] 更具体的,所述酸碱检测装置115的检测元件设于主体1内壁下部,水位监测装置116装于主体1内壁上部。

[0025] 本实用新型使用时将废液由进水管注入中和沉淀池内,向池内加入酸液或碱液调节pH值并搅拌、曝光,随后经沉淀由排污管路向抽滤池导出第一种沉淀物,再切换三通阀,向池内加入双氧水并搅拌、曝光随后经沉淀由排污管路向另一抽滤池部导出第二种沉淀物,抽滤池的滤清液汇入进水管,滤饼分别进行回收处理,最后调节池内酸碱度至中性后由出水管排放,本实用新型总占地较小,并可通过控制装置实现自动化控制,减少了能耗和成本,保护了环境。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

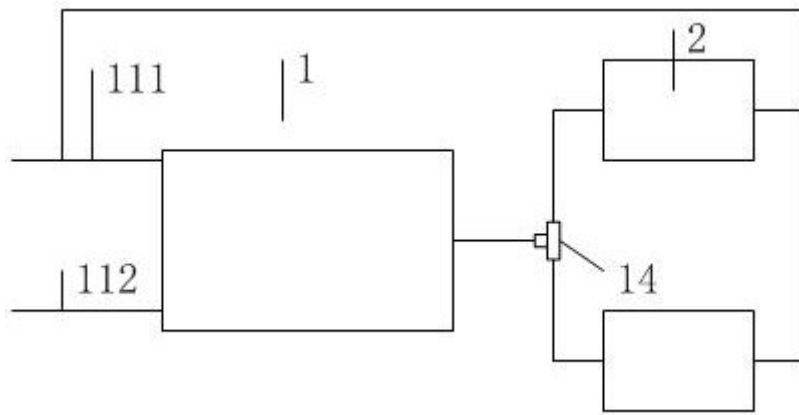


图1

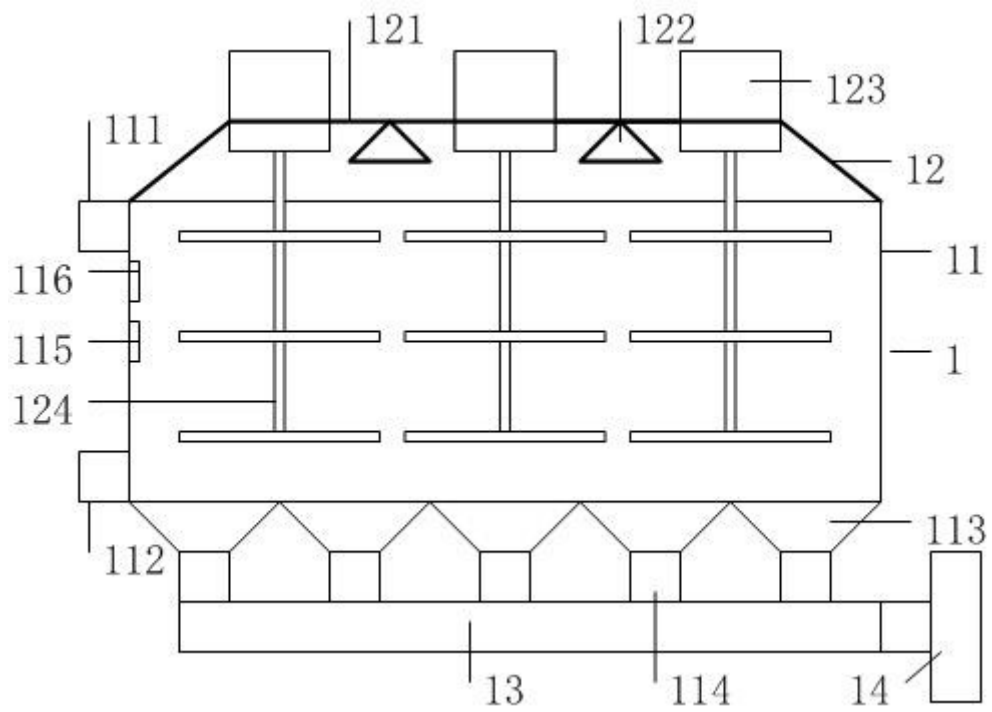


图2