



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201592024 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 29

(21) 申请号 200920318413. 9

(22) 申请日 2009. 12. 24

(73) 专利权人 四川锦华化工有限责任公司

地址 646207 四川省泸州市合江县榕山镇天
华园区

(72) 发明人 欧阳毅 张仪

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 詹永斌 吴彦峰

(51) Int. Cl.

B01D 35/12(2006. 01)

B01D 35/16(2006. 01)

C07D 251/62(2006. 01)

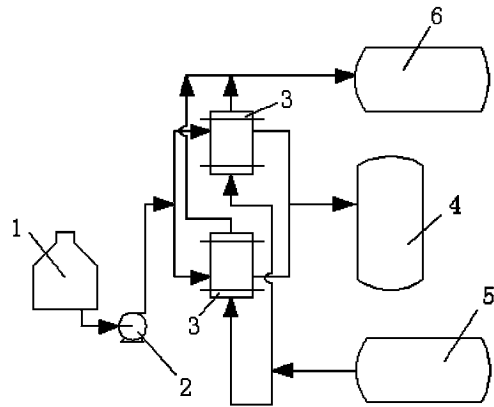
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统

(57) 摘要

本实用新型为三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统,涉及一种清洗装置。目的是为了克服现有技术的缺点而提供一种完全无需人工抽芯清洗的三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统。技术方案是:三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统,包括OAT浆液槽,OAT浆液槽通过超滤给料泵与超滤系统预过滤器连接,超滤系统预过滤器与超滤系统连接,还包括一个高压蒸汽冷凝液闪蒸槽,高压蒸汽冷凝液闪蒸槽通过管道与超滤系统预过滤器连接用于向超滤系统预过滤器输送蒸汽冷凝液或是浓缩冷凝液,超滤系统预过滤器配管与用于回收清洗废液的滞留液槽连接。本实用新型主要应用于三聚氰胺中超滤系统预过滤器的清洗。



1. 三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统,包括 OAT 浆液槽 (1),OAT 浆液槽 (1) 通过超滤给料泵 (2) 与超滤系统预过滤器 (3) 连接,超滤系统预过滤器 (3) 与超滤系统 (4) 连接,其特征在于还包括一个高压蒸汽冷凝液闪蒸槽 (5),高压蒸汽冷凝液闪蒸槽 (5) 通过管道与超滤系统预过滤器 (3) 连接用于向超滤系统预过滤器 (3) 输送蒸汽冷凝液或是浓缩冷凝液,超滤系统预过滤器 (3) 配管与用于回收清洗废液的滞留液槽 (6) 连接。

三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,特别是涉及一种三聚氰胺生产中超滤系统预过滤器的清洗系统。

背景技术

[0002] 高压法三胺生产过程中,由于三聚氰胺水解,会生成三聚氰胺一酰胺、三聚氰胺二酰胺等水解产物,统称为 OAT,通过 OAT 结晶系统使其结晶析出形成一种乳白色涂料状浆液,收集于 OAT 浆液槽,通过 OAT 浆液泵(超滤给料泵)送至超滤系统,利用陶瓷微孔过滤技术将其分离为滤清液(返回前系统作工艺循环液)和滞留液(送裂解系统分解为氨和二氧化碳再回收)。OAT 浆液送超滤系统之前须通过超滤系统预过滤器过滤掉其中的杂质和大颗粒物以防堵塞超滤陶瓷微孔。超滤系统预过滤器为两台,一开一备,当运行台压差达到 50KPa 时切换,人工抽芯清洗。现有技术存在的不足:

[0003] ①人工抽芯清洗劳动强度大,多次拆、装滤芯极易造成滤芯损坏、变形,且过滤器压盖垫子更换频繁;

[0004] ②每次人工清洗过程中产生的 OAT 残渣和不溶物不能处理,污染环境。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的缺点而提供一种完全无需人工抽芯清洗的三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统。减少污染,且不损坏设备,提高设备的使用寿命。

[0006] 本实用新型的目的是通过下列技术方案实现的:三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统,包括 OAT 浆液槽, OAT 浆液槽通过超滤给料泵与超滤系统预过滤器连接,超滤系统预过滤器与超滤系统连接,还包括一个高压蒸汽冷凝液闪蒸槽,高压蒸汽冷凝液闪蒸槽通过管道与超滤系统预过滤器连接用于向超滤系统预过滤器输送蒸汽冷凝液或是浓缩冷凝液,超滤系统预过滤器配管与用于回收清洗废液的滞留液槽连接。

[0007] 从本实用新型的结构特征可以看出,本实用新型的优点在于:克服了现有技术的缺点,无需人工抽芯清洗,所以不存在经常性的拆装滤芯,提高了设备的使用寿命,另外清洗之后产生的残渣和不溶物得到合理排放,经过再次处理之后对环境不会造成污染。

附图说明

[0008] 本实用新型将通过实施例并参照附图的方式说明,其中:

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图

[0010] 其中附图标记 1 是 OAT 浆液槽 2 是超滤给料泵

[0011] 3 是超滤系统预过滤器 4 是超滤系统

[0012] 5 是高压蒸汽冷凝液闪蒸槽 6 是滞留液槽

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0014] 优选实施例

[0015] 如图 1 所示三聚氰胺超滤系统预过滤器清洗系统,包括 OAT 浆液槽 1, OAT 浆液槽 1 通过超滤给料泵 2 与超滤系统预过滤器 3 连接,超滤系统预过滤器 3 与超滤系统 4 连接,还包括一个高压蒸汽冷凝液闪蒸槽 5,高压蒸汽冷凝液闪蒸槽 5 通过管道与超滤系统预过滤器 3 连接用于向超滤系统预过滤器 3 输送蒸汽冷凝液或是浓缩冷凝液,超滤系统预过滤器 3 配管与用于回收清洗废液的滞留液槽 6 连接。

[0016] 本实用新型充分利用了 OAT 易溶解于稀氨水和热水的特性,就地取材,配置管路利用高压蒸汽冷凝液闪蒸槽的蒸汽冷凝液(0.6MPa,160℃)或浓缩冷凝液(含氨 3.5%,0.4MPa,50℃)作为超滤系统预过滤器的清洗水源,对切换出的过滤器滤芯在线清洗,清洗废液回收至滞留液槽再送裂解系统回收,本实用新型经过改造后,解决了现有技术存在的问题,无需进行人工抽芯清洗,节省成本且改善了环境。

[0017] 本说明书中公开的所有特征,除了互相排斥的特征以外,均可以以任何方式组合。

[0018] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

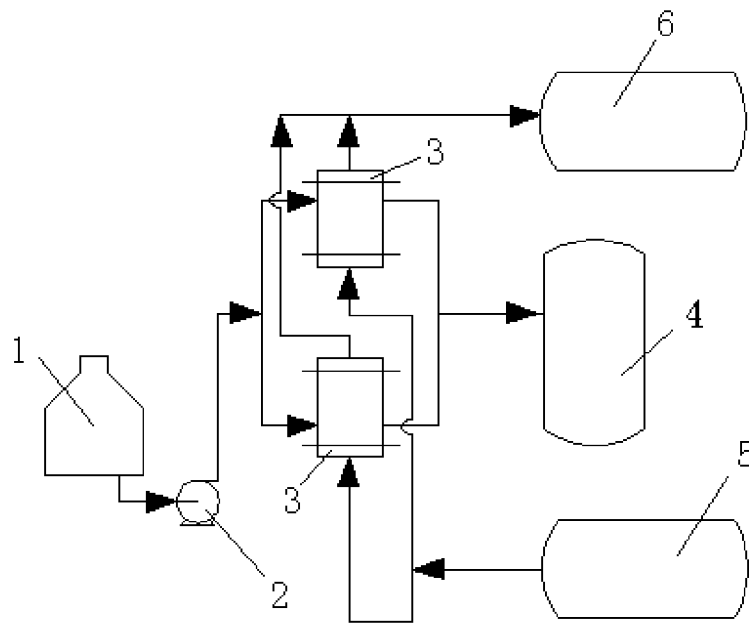


图 1