

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202590754 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220180664. 7

(22) 申请日 2012. 04. 26

(73) 专利权人 鲁西化工集团股份有限公司硅化工分公司

地址 252200 山东省聊城市东阿县顾官屯镇鲁西化工工业园

(72) 发明人 杨本华 崔行安

(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221

代理人 邓建国

(51) Int. Cl.

B01J 8/24(2006. 01)

C07F 7/12(2006. 01)

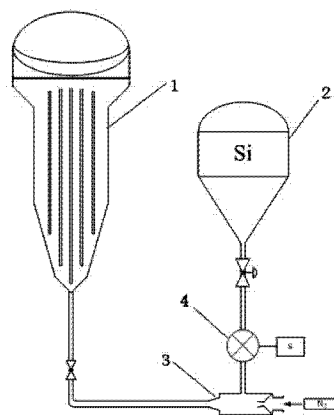
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构,包括甲基氯硅烷合成中的流化床和硅粉成品料发送罐,流化床和硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有硅粉输送喷射器,在硅粉输送喷射器与硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有一电动旋转阀。本实用新型对原来的流化床进料管线进行改造,从进料管线上增加一台电动旋转阀,通过控制电动旋转阀的转速控制流化床的进料量,使流化床进料均匀稳定,从而达到稳定床层温度、减少生产波动的目的。装置投运后,流化床的床层温度比较稳定,二甲选择性略有提高。



1. 一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构,包括甲基氯硅烷合成中的流化床和硅粉成品料发送罐,流化床和硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有硅粉输送喷射器,其特征是,在硅粉输送喷射器与硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有一电动旋转阀。

甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构。

背景技术

[0002] 甲基氯硅烷合成工艺的流化床的硅粉进料均为间断进料，每次的进料量在 3 吨左右，进料后床层温度会有不同程度的波动，对合成造成一定影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为克服上述现有技术的不足，提供一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用下述技术方案：

[0005] 一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构，包括甲基氯硅烷合成中的流化床和硅粉成品料发送罐，流化床和硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有硅粉输送喷射器，在硅粉输送喷射器与硅粉成品料发送罐之间的硅粉进料管线上设有一电动旋转阀。

[0006] 硅粉由成品料发送罐通过旋转阀出料至喷射器，输送至流化床中进行反应，通过调节旋转阀电机频率控制旋转阀转速，达到控制硅粉输送量的目的。

[0007] 本实用新型的有益效果是，对原来的流化床进料管线进行改造，从进料管线上增加一台旋转阀，通过控制旋转阀的转速控制流化床的进料量，使流化床进料均匀稳定，从而达到稳定床层温度、减少生产波动的目的。装置投运后，流化床的床层温度比较稳定，产品质量得到明显提高。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0009] 其中 1. 流化床，2. 硅粉成品料发送罐，3. 硅粉输送喷射器，4. 电动旋转阀。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 如图 1 所示，一种甲基氯硅烷合成中流化床硅粉连续回床结构，包括甲基氯硅烷合成器—流化床 1，硅粉原料罐—硅粉成品料发送罐 2、硅粉输送量控制阀—电动旋转阀 4，硅粉输送喷射器 3 及连接管线组成。流化床 1 和硅粉成品料发送罐 2 之间的硅粉进料管线上设有硅粉输送喷射器 3，在硅粉输送喷射器 3 与硅粉成品料发送罐 2 之间的硅粉进料管线上设有一电动旋转阀 4。图中 N_2 指的是氮气。

[0012] 硅粉由成品料发送罐 2 通过电动旋转阀 4 出料至硅粉输送喷射器 3，输送至流化床 1 中进行反应，通过调节旋转阀电机频率控制电动旋转阀 4 转速，达到控制硅粉输送量的目的。

[0013] 对原来的流化床进料管线进行改造,从进料管线上增加一台电动旋转阀 4,通过控制电动旋转阀 4 的转速控制流化床 1 的进料量,使流化床 1 进料均匀稳定,从而达到稳定床层温度、减少生产波动的目的。装置投运后,流化床 1 的床层温度比较稳定,二甲选择性略有提高。

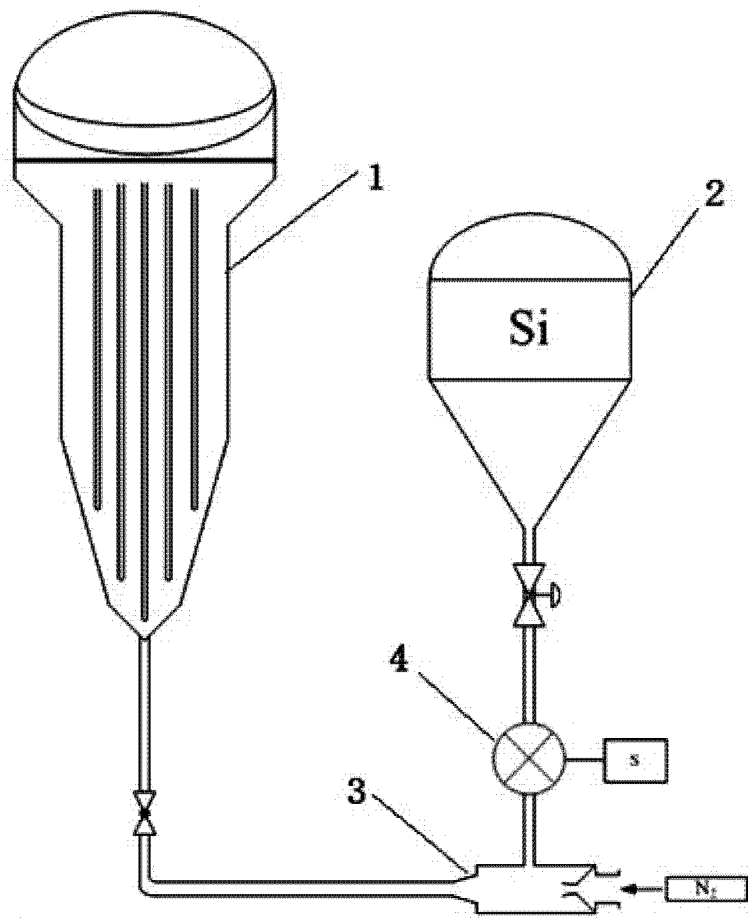


图 1