



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103951558 B

(45) 授权公告日 2015.07.15

(21) 申请号 201410141238.6

(22) 申请日 2014.04.10

(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所  
地址 350002 福建省福州市鼓楼区杨桥西路  
155 号

(72) 发明人 徐忠宁 郭国聪 彭思艳 王志巧  
吕冬梅 陈青松 王明盛

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

代理人 周义刚

(51) Int. Cl.

C07C 69/06(2006.01)

C07C 67/36(2006.01)

G01N 30/02(2006.01)

审查员 路畅

权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种气相甲醇羰基化生产甲酸甲酯的装置、  
工艺和催化剂在线评价方法

(57) 摘要

本发明公开了一种气相甲醇羰基化生产甲酸甲酯的装置,其特征在于:该装置包括氮气气体管道、一氧化碳气体管道、氢气气体管道、一氧化氮气体管道、氧气气体管道、甲醇储罐(1)、流体泵(2)、酯化塔(3)、第一精馏塔(4)、废水储罐(5)、第一冷凝器(6)、气体混合箱(7)、反应器(8)、加热炉(9)、催化剂(10)、针型阀(11)、在线气相色谱分析系统(12)、气液分离器(13)、第二精馏塔(14)、第二冷凝器(15)、甲酸甲酯储罐(16)、放空阀(17)、循环泵(18)。该装置采用固定床反应器,催化剂与产物易分离,装置操作简单,反应器为常压反应器,资金投入少。

