



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103901130 B

(45) 授权公告日 2015.04.15

(21) 申请号 201410141257.9

(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 姚元根

(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.

G01N 30/02(2006.01)

C07C 69/96(2006.01)

C07C 68/00(2006.01)

(56) 对比文件

CN 101830806 A, 2010.09.15, 全文.

CN 103408428 A, 2013.11.27, 全文.

US 2009197093 A1, 2009.08.06, 全文.

WO 03000641 A1, 2003.01.03, 全文.

王高升等. 气相法合成的碳酸二甲酯的色谱分析. 《浙江化工》. 2002, (第1期), 第54-55页.

李光兴等. 合成碳酸二甲酯产物气相色谱分析. 《湖北化工》. 1995, (第4期), 第56-58页.

Sang Cheol Kim 等. Lipase-catalyzed synthesis of glycerol carbonate from renewable glycerol and dimethyl carbonate through transesterification. 《Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic》. 2007, 第49卷(第1-4期), 第75-78页.

审查员 胡秋馨

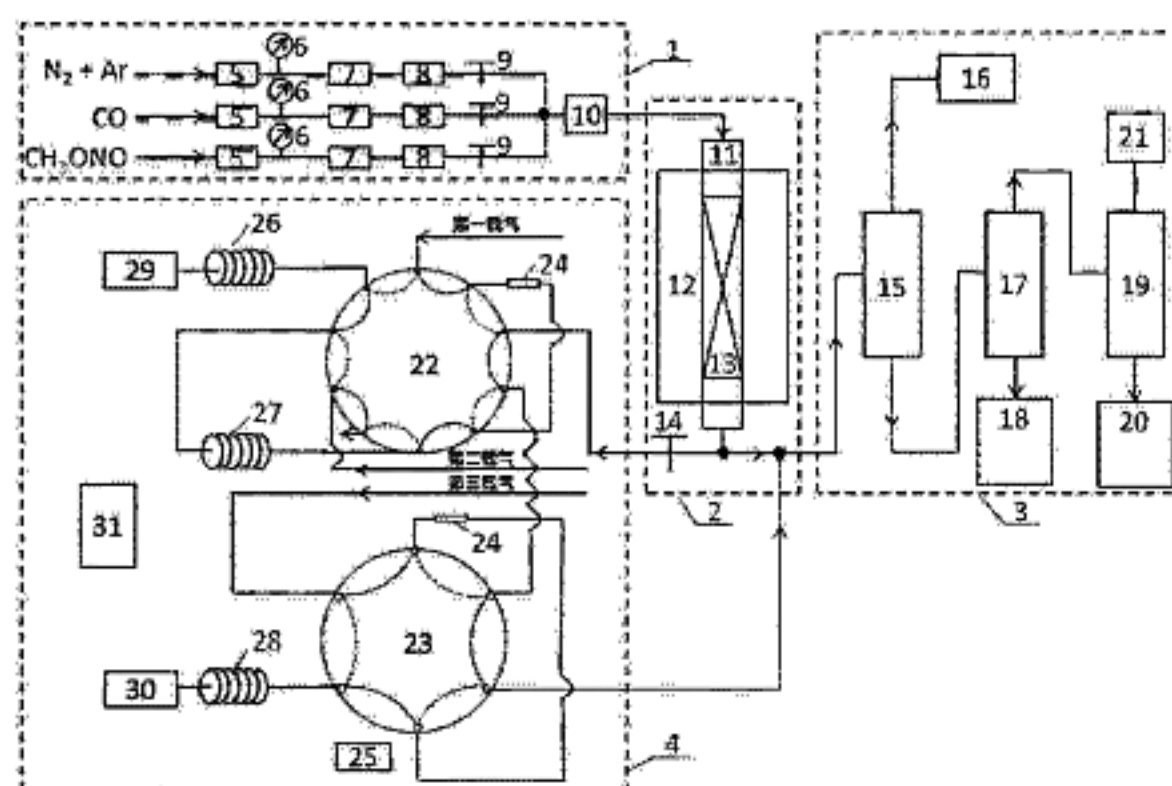
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种生产碳酸二甲酯的催化剂在线评价装置、评价方法和生产方法

(57) 摘要

本发明公开了一种CO气相羰基化生产碳酸二甲酯的催化剂在线评价装置以及使用该装置评价催化剂的方法和生产碳酸二甲酯的方法,评价装置包括气体控制管道系统(1)、固定床反应系统(2)、产物分离纯化系统(3)、在线气相色谱分析系统(4),其中气体控制管道系统(1)包括三路气体控制管道,其中每一路均包括依次连接的输气管道、稳压阀(5)、压力表(6)、稳流阀(7)、质量流量控制器(8)和开关阀(9);三路气体管道通过等径四通接头合并成一路气体管道,合并后的管道上设有气体混合箱(10)。该评价装置仅通过一台在线气相色谱就可以实现原料和产物全组分实时同步分析,分析效率高,数据准确可靠,资金投入较少,还可以高效率地生产并分离纯化碳酸二甲酯。



CN 103901130 B