



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103894232 B

(45) 授权公告日 2016.01.20

(21) 申请号 201410141259.8

(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.

B01J 31/26(2006.01)

B01J 31/12(2006.01)

C07C 69/06(2006.01)

C07C 67/36(2006.01)

(56) 对比文件

CN 102218330 A, 2011.10.19, 全文 .

Claudio M. Mendez et al.. On the role of

Pd b-hydride in the reduction of nitrate over Pd based catalyst. 《Applied Catalysis B: Environmental》. 2008, 第 84 卷 156–161.

Claudia Zlotea et al.. Pd Nanoparticles Embedded into a Metal-Organic Framework: Synthesis, Structural Characteristics, and Hydrogen Sorption Properties. 《J. AM. CHEM. SOC.》. 2010, 第 132 卷 2991–2997.

G. Fagherazzi et al.. Structural investigation on the stoichiometry of β -PdH_x in Pd/SiO₂ catalysts as a function of metal dispersion. 《Catalysis Letters》. 1995, 第 32 卷 293–303.

审查员 张艳稳

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种亚硝酸甲酯甲酰化合成甲酸甲酯的催化剂及其制备方法和应用

(57) 摘要

本发明公开了一种用于亚硝酸甲酯甲酰化合成甲酸甲酯反应的负载型催化剂，包含氢化钯活性组分、载体和任选地助剂。以载体的质量计，活性组分氢化钯的百分含量为 0.01–2%，助剂的百分含量小于等于 20%。本发明还公开了一种用于亚硝酸甲酯甲酰化合成甲酸甲酯反应的催化剂的制备方法，制备步骤如下：任选地将载体浸渍到助剂前驱体的水或乙醇溶液中，静置、干燥、焙烧；再浸渍到钯前驱体的水或乙醇溶液中，搅拌均匀，使载体均匀地分散到钯前驱体溶液中；在加热条件下超声至溶液的溶剂挥发干，使钯前驱体均匀地吸附到载体表面；得到的吸附样品干燥、焙烧；然后在高纯氢气气氛下还原得到负载型氢化钯催化剂。