

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



PCT



(10) 国际公布号

WO 2012/024896 A1

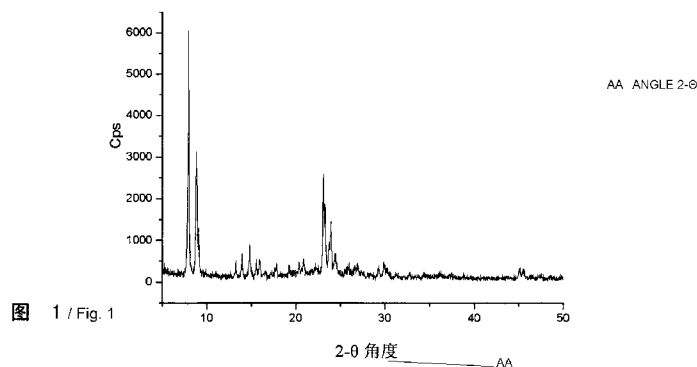
(43) 国际公布日
2012 年 3 月 1 日 (01.03.2012)

- (51) 国际专利分类号:
B01J 29/80 (2006.01) C01B 39/00 (2006.01)
B01J 29/40 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/001408
- (22) 国际申请日: 2011 年 8 月 23 日 (23.08.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010261544.5 2010 年 8 月 23 日 (23.08.2010) CN
201010261893.7 2010 年 8 月 23 日 (23.08.2010) CN
201010261879.7 2010 年 8 月 23 日 (23.08.2010) CN
201010261861.7 2010 年 8 月 23 日 (23.08.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 中国石油化工股份有限公司 (CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号, Beijing 100728 (CN)。中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院 (SHANGHAI RESEARCH INSTITUTE OF PETROCHEMICAL TECHNOLOGY, SINOPEC) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。
- (72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 马广伟 (MA, Guangwei) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。张惠明 (ZHANG, Huiming) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。肖景娴 (XIAO, Jingxian) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。陈亮 (CHEN, Liang) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。陈希强 (CHEN, Xiqiang) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。
- (74) 代理人: 中国专利代理 (香港) 有限公司 (CHINA PATENT AGENT (H.K.) LTD.); 中国香港特别行政区湾仔港湾道 23 号鹰君中心 22 楼, Hong Kong (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[见续页]

(54) Title: NON-ADHESIVE MOLECULAR SIEVE CATALYST AND PREPARATION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 无粘结剂分子筛催化剂及其制备方法



(57) Abstract: The present invention relates to a non-adhesive molecular sieve catalyst and a preparation method therefor, and solves mainly existing problems with low catalyst activity, small pore volume, and poor diffusivity. The present invention employs a new non-adhesive molecular sieve catalyst, which comprises by weight thereof the following constituents: 90% to 100% of a molecular sieve; 0% to 10% of an adhesive; 0% to 10% of a wear-resistant agent. The catalyst has a pore volume between 0.1 and 0.5ml/g, an average pore diameter between 50 and 100nm, and a porosity between 20% and 40%. The wear-resistant agent is selected from a rod-shaped or pin-shaped inorganic material and has an aspect ratio of 2 to 20. The catalyst has the advantages of a high activity, a large pore volume, a large average pore diameter and porosity, and a superior diffusivity. The present invention provides a relatively effective solution to the problem, and can be applied to the industrial preparation of the non-adhesive molecular sieve catalyst.

(57) 摘要: 本发明涉及一种无粘结剂分子筛催化剂及其制备方法, 主要解决现有催化剂活性较低, 孔径较小和扩散性能较差的问题。本发明采用一种新的无粘结剂分子筛催化剂, 含有以下组分, 以催化剂重量计: 90~100% 的分子筛; 0~10% 的粘结剂; 0~10% 的耐磨剂; 所述催化剂孔容为 0.1~0.5 毫升/克, 平均孔径为 50~100nm, 孔隙率为 20~40%; 其中, 耐磨剂为选自棒状或针状无机材料, 其长径比为 2~20 的技术方案, 该催化剂具有活性较高, 孔径较大, 平均孔径和孔隙率较大, 扩散性能较好的优点, 较好地解决了该问题, 可用于无粘结剂分子筛催化剂的工业制备中。

WO 2012/024896 A1



MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

- (84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE,

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。