

(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

(43) 国际公布日
2022 年 3 月 3 日 (03.03.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/042636 A1

- (51) 国际专利分类号:
C01B 39/08 (2006.01) *B01J 29/89* (2006.01)
C07C 69/68 (2006.01) 研究院(Research Institute of Petroleum Processing, SINOPEC) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/114731 (72) 发明人: 夏长久(XIA, Changjiu); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。刘聿嘉(LIU, Yujia); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。彭欣欣(PENG, Xinxin); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。林民(LIN, Min); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。朱斌(ZHU, Bin); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。舒兴田(SHU, Xingtian); 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。
- (22) 国际申请日: 2021 年 8 月 26 日 (26.08.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010888283.3 2020年8月28日 (28.08.2020) CN
- (71) 申请人: 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石油化工科学 (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

(54) Title: TIN-TITANIUM-SILICON MOLECULAR SIEVE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种锡钛硅分子筛及其制备方法和应用

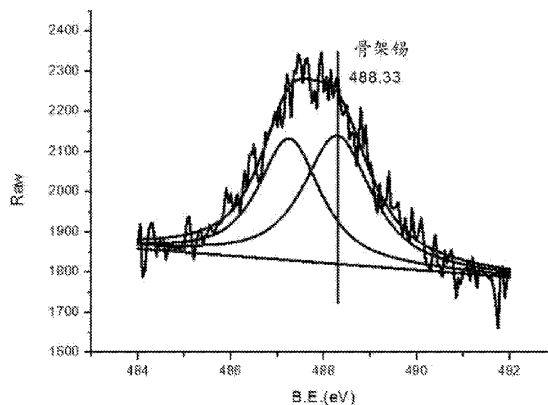


图 1

(57) Abstract: The present invention relates to a tin-titanium-silicon molecular sieve, a preparation method therefor and use thereof. The electron binding energy of a skeleton tin active center in the tin-titanium-silicon molecular sieve is 488.5 eV or less. The molar ratio of titanium to silicon in the tin-titanium-silicon molecular sieve is preferably from 0.005 to 0.03, and the molar ratio of tin to silicon is preferably from 0.005 to 0.025. The tin-titanium-silicon molecular sieve of the present invention has a large number of catalytic active centers, and the electron binding energy of the skeleton tin active centers is low. The tin-titanium-silicon molecular sieve has better catalytic properties.

(57) 摘要: 本发明涉及一种锡钛硅分子筛及其制备方法和应用, 锡钛硅分子筛中骨架锡活性中心的电子结合能为488.5eV以下。锡钛硅分子筛中钛与硅的摩尔比优选为0.005-0.03, 锡与硅的摩尔比优选为0.005-0.025。本发明的锡钛硅分子筛催化活性中心较多, 骨架锡活性中心的电子结合能较低, 具有较优的催化性能。

[见续页]

WO 2022/042636 A1

特 别 行 政 区 湾 仔 港 湾 道 23 号 鹰 君 中 心
22 字 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。