

(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



(10) 国际公布号
WO 2021/004492 A1

(43) 国际公布日
2021 年 1 月 14 日 (14.01.2021)

(51) 国际专利分类号:
C01B 39/48 (2006.01) *B01J 20/18* (2006.01)
C01B 39/08 (2006.01) *B01J 20/10* (2006.01)
C01B 39/06 (2006.01) *B01J 29/70* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/100969

(22) 国际申请日: 2020 年 7 月 9 日 (09.07.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910612312.0 2019 年 7 月 9 日 (09.07.2019) 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: 杨为民 (YANG, Weimin); 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。付文华 (FU, Wenhua); 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。袁志庆 (YUAN, Zhiqing); 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号, Shanghai 201208 (CN)。王振东 (WANG, Zhendong); 中国上海市浦东新区浦东北路 1658 号,

(54) Title: SILICON- AND GERMANIUM-BASED SCM-25 MOLECULAR SIEVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 基于硅和锗的 SCM-25 分子筛、其制备方法及其用途

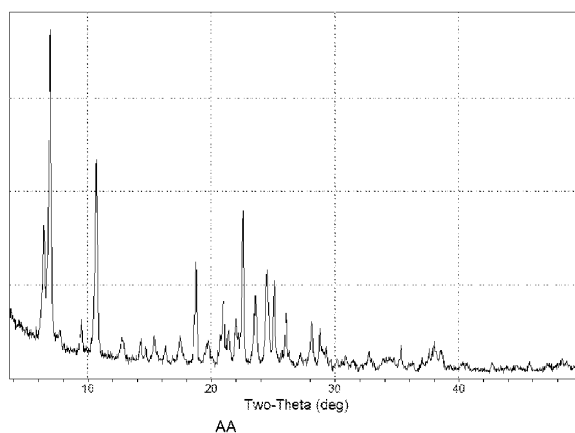


图 1

AA Two-Theta (deg)

(57) Abstract: A silicon- and germanium-based molecular sieve, a preparation method therefor, and a use thereof. The molecular sieve has a schematic chemical composition represented by formula " $\text{SiO}_2 \cdot 1/n \text{GeO}_2$ ", wherein the molar ratio of silicon to germanium is $0.1 \leq n \leq 30$. The molecular sieve has a unique X-ray diffraction pattern and has good application prospects in adsorption separation, ion exchange, and catalytic conversion of organic compounds.

(57) 摘要: 一种基于硅和锗的分子筛、其制备方法及其用途, 该分子筛具有如式 " $\text{SiO}_2 \cdot 1/n \text{GeO}_2$ " 所示的示意性化学组成, 其中硅锗摩尔比 $0.1 \leq n \leq 30$ 。该分子筛具有独特的 X 射线衍射图谱, 在吸附分离、离子交换、有机物化合物催化转化方面具有良好的应用前景。

[见续页]



WO 2021/004492 A1

Shanghai 201208 (CN)。滕加伟(TENG, Jiawei); 中国上海市浦东新区浦东北路1658号, Shanghai 201208 (CN)。陶伟川(TAO, Weichuan); 中国上海市浦东新区浦东北路1658号, Shanghai 201208 (CN)。赵胜利(ZHAO, Shengli); 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))。