

(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
2025 年 1 月 9 日 (09.01.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/008007 A1

(51) 国际专利分类号:
B01J 29/08 (2006.01) **C10G 11/05** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/116743

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 4 日 (04.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310812512.7 2023年7月4日 (04.07.2023) CN

(71) 申请人: 中国石油天然气股份有限公司 (**PETROCHINA COMPANY LIMITED**) [CN/CN];
中国北京市东城区东直门北大街 9 号, Beijing 100007 (CN)。

(72) 发明人: 段宏昌 (**DUAN, Hongchang**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。谭争国 (**TAN, Zhengguo**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。胡晓丽 (**HU, Xiaoli**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。刘涛 (**LIU, Tao**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。景丽 (**JING, Li**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。苏怡 (**SU, Yi**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。刘超伟 (**LIU, Chaowei**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。郑云锋 (**ZHENG, Yunfeng**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。曹庚振 (**CAO, Gengzhen**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。陆通 (**LU, Tong**); 中国甘肃省兰州市西固区合水北路1号, Gansu 730060 (CN)。

(74) 代理人: 北京润平知识产权代理有限公司 (**RUNPING & PARTNERS**); 中国北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦515室, Beijing 100190 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 国际申请的申请日在优先权期限届满后两个月内(细则26之二.3)。

(54) **Title:** COMPOSITION FOR CATALYTIC CRACKING CATALYST, CATALYTIC CRACKING CATALYST, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 催化裂化催化剂用组合物、催化裂化催化剂及其制备方法和应用

(57) **Abstract:** A composition for a catalytic cracking catalyst, a catalytic cracking catalyst, and a preparation method therefor and the use thereof. The composition comprises: a rare-earth-modified Y-type molecular sieve, a binder, a matrix material, a rare earth element source, and optionally an REUSY molecular sieve, wherein in the rare-earth-modified Y-type molecular sieve, the content of SO_4^{2-} is not greater than 1 wt%. A catalytic cracking catalyst prepared by using the composition has the characteristics of a high activity, good stability, strong heavy oil conversion capability, good heavy metal resistance and low green coke.

(57) 摘要: 一种催化裂化催化剂用组合物、催化裂化催化剂及其制备方法和应用。所述组合物包含: 稀土改性Y型分子筛、粘结剂、基质材料、稀土元素源, 以及任选地REUSY分子筛, 其中, 所述稀土改性Y型分子筛中, SO_4^{2-} 的含量不大于1wt%。使用所述组合物制备得到的催化裂化催化剂具有活性高、稳定性好、重油转化能力强、抗重金属性能优、生焦低的特点。

WO 2025/008007 A1