(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
2006 年7 月6 日 (06.07.2006)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2006/069535 A1

(51) 国际专利分类号:
B01J 29/42 (2006.01) C10G 11/05 (2006.01)
B01J 27/18 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2005/002338

(22) 国际申请日: 2005 年12 月28 日 (28.12.2005)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200410102813.8
2004 年12 月28 日 (28.12.2004) CN
200410102810.4
2004 年12 月28 日 (28.12.2004) 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]; 中国北京市朝阳区惠新东街甲6号, Beijing 100029 (CN)。 **中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院(RESEARCH INSTITUTE OF PETROLEUM PROCESSING, SINOPEC)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **龙军(LONG, Jun)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **蒋文斌(JIANG, Wenbin)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **许明德(XU, Mingde)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **田辉平(TIAN, Huiping)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **罗一斌(LUO, Yibin)** [CN/CN]; 中国北京市 海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **舒兴田(SHU, Xingtian)** [CN/CN]; 中国北京市 海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **张久顺(ZHANG, Jiushun)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **陈蓓艳(CHEN, Beiyan)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (CN)。 **宋海涛(SONG, Haitao)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路18号, Beijing 100083 (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

[见续页]

(54) **Title:** A CATALYST AND A HYDROCARBON OIL CRACKING METHOD

(54) **发明名称:** 一种催化剂及其烃油裂化方法

(57) **Abstract:** The present invention discloses a kind of catalyst and a hydrocarbon oil cracking method, the said catalyst comprises, by weight of the dry composite, 10-65wt% ZSM-5 molecular sieve, 0-60wt% clay, 15-60wt% inorganic oxide binder, 0.5-15wt% metal additives selected from one or more of group VIIIB and 2-25wt% phosphorus additive. The said metal additives are calculated as the oxide, phosphorus additive is calculated as P2O5. The hydrocarbon oil cracking method with this catalyst can not only increase the yield of the catalytic cracking LPG and the octane number of the catalytic cracking gasoline, but also remarkably enhance the propylene content in the LPG.

(57) **摘要:**

本发明公开了一种催化剂及其烃油裂化方法，所说催化剂含有按干基计 10～65 重％的 ZSM－5 分子筛、0～60 重％的粘土、15～60 重％的无机氧化物粘结剂、0.5～15 重％的选自 VIIIB 族金属中的一种或几种的金属添加剂和 2～25 重％的磷添加剂，所说的金属添加剂以氧化物计，磷添加剂以五氧化二磷计。采用该催化剂的烃油裂化方法在增加催化裂化液化气产率和提高催化裂化汽油辛烷值的同时，可显著地提高液化气中的丙烯浓度。

WO 2006/069535 A1

BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号，请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。