

(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
2012 年 4 月 19 日 (19.04.2012)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2012/048528 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 303/04 (2006.01) B01J 41/08 (2006.01)
C07D 301/12 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2011/001702

(22) 国际申请日: 2011 年 10 月 11 日 (11.10.2011)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201010511546.5 2010 年 10 月 11 日 (11.10.2010) CN
201010511512.6 2010 年 10 月 11 日 (11.10.2010) 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)。湖南长岭石化科技开发有限公司 (HUNAN CHANGLING PETROCHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (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): 李华 (LI, Hua) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。林民 (LIN, Min) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路 18 号, Beijing 100083 (CN)。何驰剑 (HE, Chijian) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。王伟 (WANG, Wei) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。伍小驹 (WU, Xiaojun) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。高计皂 (GAO, Jizao)

[CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。贺晓军 (HE, Xiaojun) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。李旭柏 (LI, Xubai) [CN/CN]; 中国湖南省岳阳市云溪区, Hunan 414012 (CN)。史春风 (SHI, Chunfeng) [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 号楼, 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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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。

(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, 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))。

(54) Title: EPOXIDATION METHOD FOR OLEFIN

(54) 发明名称: 一种烯烃环氧化的方法

(57) Abstract: Provided is an epoxidation method for olefins. The method comprises an epoxidation reaction between an olefin and hydrogen peroxide in the presence of a catalyst and basic anion exchange resin under the conditions for an olefin epoxidation reaction. By means of the method for synthesizing epoxidized olefins provided in the present invention, the conversion rate of hydrogen peroxide, selectivity of epoxidized olefins, and the usage life of the catalyst can be significantly increased.

(57) 摘要: 本发明提供了一种烯烃环氧化的方法, 该方法包括在烯烃环氧化反应条件下, 使烯烃和过氧化氢在催化剂和碱性阴离子交换树脂的存在下进行环氧化反应。采用本发明提供的所述方法合成环氧化烯烃, 能够显著提高过氧化氢的转化率、环氧化烯烃的选择性和催化剂的使用寿命。



WO 2012/048528 A1