

(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 2021/142635 A1

(43) 国际公布日
2021 年 7 月 22 日 (22.07.2021) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:
B01J 23/28 (2006.01) **C07D 303/04** (2006.01)
C07D 301/12 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/072098

(22) 国际申请日: 2020 年 1 月 14 日 (14.01.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 万华化学集团股份有限公司(WANHUA CHEMICAL GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264000 (CN)。

(72) 发明人: 王磊(WANG, Lei); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。王同济(WANG, Tongji); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。叶飞(YE, Fei); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。孙康(SUN, Kang); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。初乃波(CHU, Naibo); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。焦乾坤(JIAO, Qiankun); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。黎源(LI, Yuan); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司(BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (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, 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))。

(54) Title: METHOD FOR PREPARING CATALYST FOR EPOXIDATION OF PROPYLENE AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种丙烯环氧化催化剂的制备方法及其用途

(57) Abstract: Disclosed are a method for preparing a catalyst for epoxidation of propylene and the use thereof. During the preparation, a catalyst for epoxidation of propylene is obtained by mixing a formulated alkoxide solution of active components and a silica gel carrier, and then subjecting same to a rotary evaporation treatment to remove low carbon alcohols, so as to obtain a catalyst precursor, and then subjecting the resulting catalyst precursor to roasting and silanization treatments. The catalyst has a simple preparation process, can be applied to the chemical process of preparation of propylene oxide by means of propylene epoxidation, and has a high average selectivity for propylene oxide and industrial application prospects.

(57) 摘要: 本发明公开了一种丙烯环氧化催化剂的制备方法及其用途, 制备时, 将配制好的活性组分的醇盐溶液和硅胶载体混合后进行旋蒸处理以脱除低碳醇, 得到催化剂前驱体, 然后将得到的催化剂前驱体进行焙烧和硅烷化处理得到丙烯环氧化催化剂。该催化剂制备过程简单, 并且可以应用于丙烯环氧化制备环氧丙烷化工过程中, 对环氧丙烷平均选择性高, 具有工业化应用前景。

WO 2021/142635 A1