

(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 2019/076099 A1

(43) 国际公布日
2019 年 4 月 25 日 (25.04.2019) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:
C07C 263/18 (2006.01) *C07C 267/00* (2006.01)
C07C 265/14 (2006.01) *C07D 229/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/098253

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 2 日 (02.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710981296.3 2017 年 10 月 20 日 (20.10.2017) CN

(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 264006 (CN)。

(72) 发明人: 周也 (ZHOU, Ye); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 王文博 (WANG, Wenbo); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 夏以禄 (XIA, Yilu); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 张宏科 (ZHANG, Hongke); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 刘小高 (LIU, Xiaogao); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 牛桂英 (NIU, Guiying); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 王会会 (WANG, Huihui); 中国山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号, Shandong 264006 (CN)。 刘雪婷 (LIU, Xueting); 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: 北京邦信阳专利商标代理有限公司 (BOSS & YOUNG PATENT AND TRADEMARK

LAW OFFICE); 中国北京市朝阳区光华路 7 号汉威大厦东区 25A3-1 室, Beijing 100020 (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, 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, 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: LIGHT COLOR MODIFIED ISOCYANATE MIXTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 一种浅色改性异氰酸酯混合物及其制备方法

(57) Abstract: Disclosed are a light color modified isocyanate mixture and a preparation method therefor. The method comprises the following steps: a) reacting isocyanate groups of a raw material isocyanate under the action of a phosphorus heterocyclic catalyst, and finally obtaining a modified isocyanate reaction liquid containing carbodiimide and/or uretonimine derivatives; and b) adding halosilane organics and a sulfonic anhydride-compounded terminating agent to the reaction liquid obtained in step a so as to terminate the reaction of carbodiimidization. The modified isocyanate prepared by the method has the characteristics of a liquid state at room temperature, being stable in storage at room temperature and high temperature, and low color number.

(57) 摘要: 本发明涉及一种浅色改性异氰酸酯混合物及其制备方法。该方法包括以下步骤: a) 使原料异氰酸酯的异氰酸酯基团在磷杂环类催化剂的作用下进行反应, 最终得到含有碳化二亚胺和/或脲酮亚胺类衍生物的改性异氰酸酯反应液; b) 向步骤 a 得到的反应液中加入卤代硅烷类有机物和磺酸酐类复配的终止剂用以终止碳化二亚胺化反应, 该方法制备的改性异氰酸酯具有常温液态、常温和高温存储稳定且低色号的特征。

WO 2019/076099 A1