

(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
2015 年 7 月 23 日 (23.07.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/106633 A1

(51) 国际专利分类号:
C07D 491/22 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/096002

(22) 国际申请日: 2014 年 12 月 31 日 (31.12.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201410018451.8 2014 年 1 月 15 日 (15.01.2014) CN

(71) 申请人: 上海海和药物研究开发有限公司
(SHANGHAI HAIHE PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区张江高科牛顿路 421 号, Shanghai 201203 (CN)。

(72) 发明人: 江磊 (JIANG, Lei); 中国上海市浦东新区张江高科牛顿路 421 号, Shanghai 201203 (CN)。 刘磊 (LIU, Lei); 中国上海市浦东新区张江高科牛顿路 421 号, Shanghai 201203 (CN)。 李磊 (LI, Lei); 中国上海市浦东新区张江高科牛顿路 421 号, Shanghai 201203 (CN)。

(74) 代理人: 上海一平知识产权代理有限公司 (XU & PARTNERS, LLC.); 中国上海市普陀区真北路 958

号天地科技广场 1 号楼 106 室, Shanghai 200333 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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。

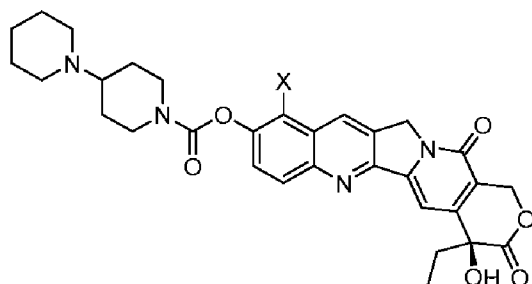
(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), 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: SYNTHESIS METHOD OF 9-ALLYLCAMPTOTHECIN DERIVATIVES

(54) 发明名称: 一种 9-烯丙基喜树碱衍生物的合成方法



(14)

(57) Abstract: A method for preparing 9-allylcampothecin derivatives using compound 14 as an essential intermediate. The total yield of the method is high.

(57) 摘要: 一种以化合物 14 为重要中间体制备 9-烯丙基喜树碱衍生物的方法, 该方法的总收率高。

WO 2015/106633 A1