

(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
2016 年 5 月 6 日 (06.05.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/066134 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 311/92 (2006.01) A61K 31/5377 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01) A61P 3/00 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01) A61P 3/10 (2006.01)
C07D 221/10 (2006.01) A61P 7/10 (2006.01)
C07D 335/04 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/093384

(22) 国际申请日: 2015 年 10 月 30 日 (30.10.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201410609270.2 2014 年 10 月 31 日 (31.10.2014) CN

(71) 申请人: 华东理工大学 (EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) [CN/CN]; 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (CN)。中国科学院上海药物研究所 (SHANGHAI INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。

(72) 发明人: 李洪林 (LI, Honglin); 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (CN)。蒋华良 (JI-ANG, Hualiang); 中国上海市浦东新区张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。徐玉芳 (XU, Yufang); 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (CN)。李佳 (LI, Jia); 中国上海市浦东新区张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。赵振

江 (ZHAO, Zhenjiang); 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (CN)。李静雅 (LI, Jingya); 中国上海市浦东新区张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。徐洪玲 (XU, Hongling); 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (CN)。李诗良 (LI, Shiliang); 中国上海市徐汇区梅陇路 130 号, Shanghai 200237 (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)。

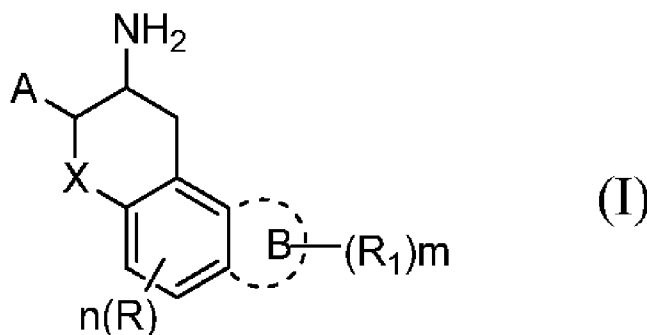
(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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)。

[见续页]

(54) Title: SIX-MEMBERED RING BENZO DERIVATIVES AS DPP-4 INHIBITOR AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 作为 DPP-4 抑制剂的苯并六元环衍生物及其应用



(57) Abstract: The present invention relates to six-membered ring benzo derivatives as a DPP-4 inhibitor and a use thereof. In particular, the present invention relates to a compound as shown by formula I, a pharmaceutical composition containing the compound of formula I and a use of the compound in the preparation of drugs for treating DPP-4 related diseases or inhibiting DPP-4.

(57) 摘要: 本发明涉及作为 DPP-4 抑制剂的苯并六元环衍生物及其应用。具体而言, 本发明涉及式 I 所示化合物、含有式 I 化合物的药物组合物及所述化合物在制备治疗 DPP-4 相关疾病或抑制 DPP-4 的药物中的用途。



WO 2016/066134 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。