

(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 2020/239103 A1

(43) 国际公布日
2020 年 12 月 3 日 (03.12.2020)

(51) 国际专利分类号:

C07D 487/04 (2006.01) *A61P 37/06* (2006.01)
C07D 403/00 (2006.01) *A61P 19/02* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01) *A61P 25/00* (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01) *A61K 31/395* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/093455

(22) 国际申请日: 2020 年 5 月 29 日 (29.05.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201910454977.3	2019年5月31日 (31.05.2019)	CN
201910706239.3	2019年8月2日 (02.08.2019)	CN
201910997078.8	2019年10月25日 (25.10.2019)	CN
201911291561.0	2019年12月16日 (16.12.2019)	CN

(71) 申请人: 四川海思科制药有限公司 (SICHUAN HAISCO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。

(72) 发明人: 张晨(ZHANG, Chen); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 廖雨亭(LIAO, Yuting); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 王健民(WANG, Jianmin); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 祝国智(ZHU, Guozhi); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 叶飞(YE, Fei); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 唐平明(TANG, Pingming); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 陈孝刚(CHEN, Xiaogang); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 黄正刚(HUANG, Zhenggang); 中国四川省成都市温

江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 吴守涛(WU, Shoutao); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 李瑶(LI, Yao); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。 严庞科(YAN, Pangke); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号, Sichuan 611130 (CN)。

(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街35号国际企业大厦A座16层, Beijing 100033 (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))。

WO 2020/239103 A1

(54) Title: BTK INHIBITOR RING DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND PHARMACEUTICAL APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 一种BTK抑制剂环衍生物及其制备方法和药学上的应用

(57) Abstract: A BTK inhibitor ring derivative, a preparation method therefor and a pharmaceutical application thereof. The BTK inhibitor ring derivative is a compound represented by a general formula (I) or a stereoisomer, a solvate, a prodrug, a metabolite, a pharmaceutically acceptable salt or co-crystal thereof, and the BTK inhibitor ring derivative is used to treat BTK-related diseases such as tumors or autoimmune system diseases.

(57) 摘要: 涉及一种BTK抑制剂环衍生物及其制备方法和药学上的应用, 所述BTK抑制剂环衍生物为通式(I)所述的化合物或者其立体异构体、溶剂化物、前药、代谢产物、药学上可接受的盐或共晶, 所述BTK抑制剂环衍生物用于治疗与BTK相关疾病如肿瘤或自身免疫系统疾病。