

(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 2020/177658 A1

(43) 国际公布日
2020 年 9 月 10 日 (10.09.2020)

(51) 国际专利分类号:
C07D 471/04 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/077413

(22) 国际申请日: 2020 年 3 月 2 日 (02.03.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910155700.0 2019年3月1日 (01.03.2019) CN
201910187667.X 2019年3月13日 (13.03.2019) CN

(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))。

(71) 申请人: 山东亨利医药科技有限责任公司(KBP BIOSCIENCES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷2号楼401室, Shandong 250101 (CN)。

(72) 发明人: 黄振华(HUANG, Zhenhua); 中国山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷2号楼401室, Shandong 250101 (CN)。 郭鹏飞(GUO, Pengfei); 中国山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷2号楼401室, Shandong 250101 (CN)。 李承(LI, Cheng); 中国山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷2号楼401室, Shandong 250101 (CN)。

(74) 代理人: 中国专利代理(香港)有限公司(CHINA PATENT AGENT (H.K.) LTD.); 中国香港特别行政区湾仔港湾道23号鹰君中心22号楼, Hong Kong (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。

(54) Title: METHOD FOR PREPARING TRICYCLIC COMPOUND, AND INTERMEDIATE THEREOF

(54) 发明名称: 一种三并环化合物的制备方法及其中间体

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a method for preparing a tricyclic compound, and an intermediate thereof, and in particular, a method for preparing (3S,3aR)-3-cyclopentyl-1,3,3a,4,5-tetrahydro-2H-pyrazolo[3,4-f]quinolone compound, an intermediate in the method, and a method for preparing the intermediate.

(57) 摘要: 本申请公开一种三并环化合物的制备方法及其中间体, 具体涉及制备(3S,3aR)-3-环戊基-3,3a,4,5-四氢-2H-吡唑并[3,4-f]喹啉类化合物的方法, 所述方法中的中间体和用于制备所述中间体的方法。



WO 2020/177658 A1