

(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 2024/251227 A1

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 12 日 (12.12.2024) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:

C07D 401/12 (2006.01) **C07D 471/14** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01) **C07D 498/14** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/097931

(22) 国际申请日: 2024 年 6 月 7 日 (07.06.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310675632.7 2023年6月8日 (08.06.2023) CN

(71) 申请人: 上海森辉医药有限公司 (**SHANGHAI SENHUI MEDICINE CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。上海盛迪医药有限公司 (**SHANGHAI SHENGDI PHARMACEUTICAL CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区张江镇海科路1288号, Shanghai 201210 (CN)。江苏恒瑞医药股份有限公司 (**JIANGSU HENGRUI PHARMACEUTICALS CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国江苏省连云港市经济技术开发区昆仑山路7号, Jiangsu 222047 (CN)。

(72) 发明人: 姜威 (**JIANG, Wei**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。彭应龙 (**PENG, Yinglong**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。李贝 (**LI, Bei**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。俞强 (**YU, Qiang**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。黄建 (**HUANG, Jian**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区金科路3728号14幢4层, Shanghai 201203 (CN)。

(74) 代理人: 北京戈程知识产权代理有限公司 (**GE CHENG & CO., LTD.**); 中国北京市东城

区东长安街1号东方广场东三办公楼10层, Beijing 100738 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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。

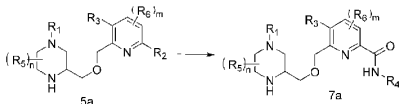
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,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

(54) 发明名称: 一种甲酰胺类化合物的制备方法



(57) Abstract: The present disclosure relates to a preparation method for formamide compounds. In particular, the present disclosure relates to a preparation method for compounds shown as formula 7a or pharmaceutically acceptable salts thereof. The preparation method has a high yield and is suitable for industrial production.

(57) 摘要: 本公开涉及一种甲酰胺类化合物的制备方法。具体而言, 本公开涉及一种如式7a所示化合物或其可药用盐的制备方法。该制备方法收率高, 适合于工业化生产。

WO 2024/251227 A1