

(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
2023 年 7 月 13 日 (13.07.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/131116 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 403/14 (2006.01) *A61P 37/00* (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01) *A61P 17/00* (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01) *A61P 1/00* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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。

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/070093

(22) 国际申请日: 2023 年 1 月 3 日 (03.01.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202210003492.4 2022 年 1 月 4 日 (04.01.2022) CN
202211582187.1 2022 年 12 月 9 日 (09.12.2022) CN

(71) 申请人: 北京赛特明强医药科技有限公司
(**BEIJING SCITECH-MQ PHARMACEUTICALS
LIMITED**) [CN/CN]; 中国北京市顺义区林河
北大街10号, Beijing 101320 (CN)。

(72) 发明人: 张强 (**ZHANG, Qiang**); 中国北京市顺义
区林河北大街10号, Beijing 101320 (CN)。 杨
磊夫 (**YANG, Leifu**); 中国北京市顺义区林河
北大街10号, Beijing 101320 (CN)。

(74) 代理人: 北京市柳沈律师事务所 (**LIU, SHEN &
ASSOCIATES**); 中国北京市海淀区彩和坊路10
号1号楼10层, Beijing 100080 (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,

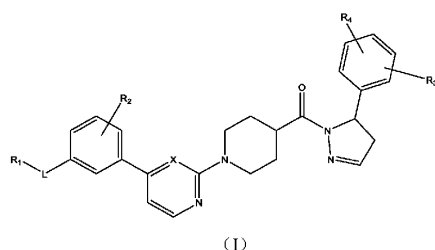
(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,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

(54) 发明名称: 羰基桥连杂环类化合物、及其组合物与应用



(57) **Abstract:** Provided are a carbonyl bridged heterocyclic compound having a structure represented by formula (I), a stereoisomer or a pharmaceutically acceptable salt thereof, a pharmaceutical composition containing these compounds, and an application of these compounds or composition in drug preparation. The compounds, the stereoisomer, the pharmaceutically acceptable salt thereof and the like can be used for treating or preventing autoimmune diseases, tumors and neurodegenerative diseases related to protein 1 kinase (RIPK1).

(57) **摘要:** 提供具有式 (I) 结构的羰基桥连杂环类化合物、立体异构体或其药学上可接受的盐, 以及含有这些化合物的药物组合物和这些化合物或组合物在药物制备中的应用。所述化合物、立体异构体及其药学上可接受的盐等可用于与受体相互作用蛋白1激酶 (RIPK1) 相关的自身免疫性疾病、肿瘤以及神经退行性疾病的治疗或预防。