

(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 4 月 6 日 (06.04.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/051657 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 403/12 (2006.01) C07D 335/02 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01) A61K 31/38 (2006.01)
C07D 207/26 (2006.01) A61P 31/14 (2006.01)
C07D 307/02 (2006.01) A61P 31/16 (2006.01)
C07D 309/02 (2006.01) A61P 31/18 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/122384

(22) 国际申请日: 2022 年 9 月 29 日 (29.09.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202111168232.4 2021 年 9 月 30 日 (30.09.2021) CN
202210973184.4 2022 年 8 月 15 日 (15.08.2022) CN

(71) 申请人: 中国科学院上海药物研究所(SHANGHAI INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES) [CN/CN]; 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。中国科学院武汉病毒研究所(WUHAN INSTITUTE OF VIROLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市武昌区水果湖街小洪山中区 44 号, Hubei 430071 (CN)。先声药业有限公司(SIMCERE PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南京市江北新区华康路 99 号, Jiangsu 210032 (CN)。

(72) 发明人: 蒋翔锐(JIANG, Xiangrui); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。许叶春(XU, Yechun); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。张磊珂(ZHANG, Leike); 中国湖北省武汉市武昌区水果湖街小洪山中区 44 号, Hubei 430071 (CN)。苏海霞(SU, Haixia); 中国上海市浦东张江祖

冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。张秋萌(ZHANG, Qiumeng); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。赵文峰(ZHAO, Wenfeng); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。尚卫娟(SHANG, Weijuan); 中国湖北省武汉市武昌区水果湖街小洪山中区 44 号, Hubei 430071 (CN)。沈敬山(SHEN, Jingshan); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。肖庚富(XIAO, Gengfu); 中国湖北省武汉市武昌区水果湖街小洪山中区 44 号, Hubei 430071 (CN)。蒋华良(JIANG, Hualiang); 中国上海市浦东张江祖冲之路 555 号, Shanghai 201203 (CN)。

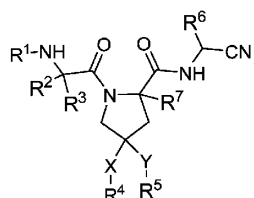
(74) 代理人: 北京金信知识产权代理有限公司(KINGSOUND & PARTNERS); 中国北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 B 座 11 层, Beijing 100097 (CN)。

(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, 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,

(54) Title: CYANO COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一类氰基化合物、其制备方法及其用途



(57) Abstract: Provided are a compound as represented by formula I, and a racemate, an enantiomer, a diastereomer and a pharmaceutically acceptable salt thereof, and the use thereof in the prevention or treatment of related diseases caused by coronavirus and/or small RNA virus infection.

(57) 摘要: 提供了式 I 所示化合物、其外消旋体、对映异构体、非对映异构体及其药学上可接受的盐, 以及其在预防或治疗由冠状病毒和/或小 RNA 病毒感染引起的相关疾病中的用途。

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)。

根据细则4.17的声明：

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则
4.17(iii))

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。