

(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
2020 年 5 月 7 日 (07.05.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/088357 A1

(51) 国际专利分类号:
C07D 471/04 (2006.01) *A61K 31/437* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/113209

(22) 国际申请日: 2019 年 10 月 25 日 (25.10.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811301041.9 2018 年 11 月 2 日 (02.11.2018) CN

(71) 申请人: 上海再极医药科技有限公司 (SHANGHAI MAXINOVEL PHARMACEUTICALS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B501 室, Shanghai 201210 (CN)。

(72) 发明人: 王玉光 (WANG, Yuguang); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B501 室, Shanghai 201210 (CN)。 张农 (ZHANG, Nong); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B501 室, Shanghai 201210 (CN)。 吴添智 (WU, Tianzhi); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B501 室, Shanghai 201210 (CN)。 何敏 (HE, Min); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B501 室, Shanghai 201210 (CN)。

(74) 代理人: 上海弼兴律师事务所 (SHANGHAI BESHINING LAW OFFICE); 中国上海市小木桥路 681 号外经大厦 21 楼, Shanghai 200032 (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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

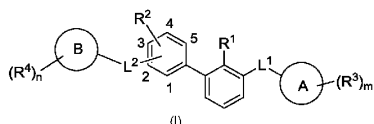
- 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则 4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则 4.17(iii))
- 发明人资格 (细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第 21 条 (3))。

(54) Title: DIPHENYL-LIKE COMPOUND, INTERMEDIATE THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USES THEREOF

(54) 发明名称: 联苯类化合物、其中间体、制备方法、药物组合物及应用



(57) Abstract: The present invention provides a diphenyl-like compound, and intermediate thereof, a preparation method therefor, a pharmaceutical composition thereof and the uses thereof. According to the invention, the diphenyl-like compound has a significant inhibitory effect on PD-1 and/or PD-L1, and can effectively alleviate or treat related diseases such as cancer.

(57) 摘要: 本公开提供了一种联苯类化合物、其中间体、制备方法、药物组合物及应用。本公开的联苯类化合物对 PD-1 和/或 PD-L1 具有明显抑制作用, 能够有效缓解或治疗癌症等相关疾病。

WO 2020/088357 A1