(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
2024 年 8 月 15 日 (15.08.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/165030 A1

(51) 国际专利分类号:
C07K 16/28 (2006.01) *A61K 39/395* (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/076517

(22) 国际申请日: 2024 年 2 月 7 日 (07.02.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310100368.4 2023年2月7日 (07.02.2023) CN

(71) 申请人: 上海齐鲁制药研究中心有限公司 **(SHANGHAI QILU PHARMACEUTICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE LTD.)** [CN/CN]; 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号1幢, Shanghai 201203 (CN)。

(72) 发明人: 杨柳青 **(YANG, Liuqing)**; 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。钱宏亮 **(QIAN, Hongliang)**; 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。罗娟 **(LUO, Juan)**; 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。

(74) 代理人: 北京植众德本知识产权代理有限公司 **(MERITS IP LTD.)**; 中国北京市东城区东中街29号29-2南写字楼五层506, Beijing 100027 (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))。
— 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。

(54) **Title:** TRISPECIFIC ANTIGEN-BINDING MOLECULE AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 三特异性抗原结合分子及其应用

(57) **Abstract:** Provided in the present disclosure is a configuration of a trispecific antigen-binding molecule. Further provided are a trispecific antigen-binding molecule constructed on the basis of the configuration and targeting two tumor antigens GPRC5D and BCMA and T cell surface antigen CD3; a GPRC5D-targeted specific binding molecule or a fragment thereof; a BCMA-targeted specific binding molecule or a fragment thereof; and a pharmaceutical composition comprising the trispecific antigen-binding molecule or the specific binding molecules or fragments thereof, and the related use thereof in treating tumors.

(57) 摘要: 本公开提供了三特异性抗原结合分子的构型，还提供了基于该构型所构建的针对两种肿瘤抗原GPRC5D和BCMA以及T细胞表面抗原CD3的三特异性抗原结合分子、针对GPRC5D的特异性结合分子或其片段、针对BCMA的特异性结合分子或其片段、包含所述三特异性抗原结合分子或所述特异性结合分子或其片段的药物组合物及其在治疗肿瘤方面的相关应用。

WO 2024/165030 A1