

(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 2022/223001 A1

(43) 国际公布日
2022 年 10 月 27 日 (27.10.2022) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:
C07K 16/18 (2006.01) *A61K 38/17* (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/088198

(22) 国际申请日: 2022 年 4 月 21 日 (21.04.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110436970.6 2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021) CN
202110871320.4 2021 年 7 月 30 日 (30.07.2021) CN
202111121937.0 2021 年 9 月 24 日 (24.09.2021) CN
202210240917.3 2022 年 3 月 10 日 (10.03.2022) CN

(71) 申请人: 广东菲鹏制药股份有限公司 (GUANGDONG FEIPENG PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市松山湖园区桃园路 1 号 10 栋 301 室, Guangdong 523000 (CN)。

(72) 发明人: 芦迪 (LU, Di); 中国广东省东莞市松山湖园区桃园路 1 号 10 栋 301 室, Guangdong 523000 (CN)。 霍永庭 (HUO, Yongting); 中国广东省东莞市松山湖园区桃园路 1 号 10 栋 301 室, Guangdong 523000 (CN)。 路力生 (LU, Lisheng); 中国广东省东莞市松山湖园区桃园路 1 号 10 栋 301 室, Guangdong 523000 (CN)。

(74) 代理人: 华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东

(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, 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, 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: BISPECIFIC MULTIFUNCTIONAL FUSION POLYPEPTIDE

(54) 发明名称: 双特异性多功能融合多肽

(57) Abstract: The present invention relates to the field of biomedicine, and relates in particular, to a bispecific fusion polypeptide. The bispecific fusion polypeptide comprises an antigen-binding portion, which comprises a first antigen-binding portion. The first antigen-binding portion comprises: a first polypeptide, the first polypeptide comprising a first heavy chain variable domain VH1 of a first antibody from an N-terminus to a C-terminus, the first heavy chain variable domain VH1 being operatively ligated to a first conjugate fragment; and a second polypeptide, the second polypeptide comprising a first light chain variable domain VL1 of the first antibody from the N-terminus to the C-terminus, the first light chain variable domain VL1 being operatively ligated to a second conjugate fragment, the first conjugate fragment and the second conjugate fragment being capable of being specifically bound, the first conjugate fragment being a receptor and the second conjugate fragment being a ligand, or the first conjugate fragment being a ligand and the second conjugate fragment being a receptor.

(57) 摘要: 涉及生物医药领域, 具体而言, 涉及一种双特异性融合多肽。该双特异性融合多肽包括抗原结合部分, 其包含第一抗原结合部分, 所述第一抗原结合部分包含: 第一多肽, 所述第一多肽自 N 末端至 C 末端包含第一抗体的第一重链可变结构域 VH1, 其可操作性地连接至第一缀合片段, 和第二多肽, 所述第二多肽自 N 末端至 C 末端包含第一抗体的第一轻链可变结构域 VL1, 其可操作地连接至第二缀合片段, 所述第一缀合片段和所述第二缀合物片段能够特异性结合; 其中, 所述第一缀合物片段为受体, 所述第二缀合片段为配体; 或者所述第一缀合物片段为配体, 所述第二缀合片段为受体。

WO 2022/223001 A1