(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
2025 年 6 月 5 日 (05.06.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/113702 A1

(51) 国际专利分类号:
C07K 16/30 (2006.01) *A61K 39/395* (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/136085

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 2 日 (02.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311639416.3 2023年12月1日 (01.12.2023) CN

(71) 申请人: 明 慧 医 药 (杭 州) 有 限 公 司 (**MINGHUI PHARMACEUTICAL (HANGZHOU) LIMITED**) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市钱塘新区和享科技中心4-401室 310018 (CN)。明慧医药(上海)有限公司 (**MINGHUI PHARMACEUTICAL (SHANGHAI) LIMITED**) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区伽利略路338号6幢6305室 201203 (CN)。

(72) 发明人: 刘波 (**LIU, Bo**); 中国浙江省杭州市钱塘新区和享科技中心4-401室 310018 (CN)。朱丽媛 (**ZHU, Liyuan**); 中国上海市浦东新区伽利略路338号6幢6305室 201203 (CN)。曹国庆 (**CAO, Guoqing**); 中国上海市浦东新区伽利略路338号6幢6305室 201203 (CN)。施俊巍 (**SHI, Junwei**); 中国上海市浦东新区伽利略路338号6幢6305室 201203 (CN)。翁夏莲 (**WENG, Xialian**); 中国浙江省杭州市钱塘新区和享科技中心4-401室 310018 (CN)。曹玉婷 (**CAO, Yuting**); 中国浙江省杭州市钱塘新区和享科技中心4-401室 310018 (CN)。

(74) 代理人: 中国贸促会专利商标事务所有限公司 (**CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE**); 中国北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦F10层 100031 (CN)。

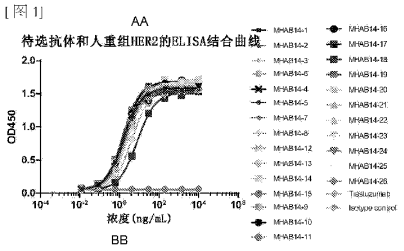
(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, 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,

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

(54) 发明名称: 抗原结合蛋白及其用途

[图 1]



AA ELISA binding curve of antibody to be selected and human recombinant HER2
BB Concentration

(57) **Abstract:** A nanobody specifically binding to HER2 or an antigen-binding fragment thereof, a composition comprising the nanobody or the antigen-binding fragment thereof, and a nucleic acid molecule encoding the antibody or the antigen-binding fragment thereof. In addition, the present invention further relates to the use of the nanobody or the antigen-binding fragment thereof in the treatment and diagnosis of diseases.

(57) 摘要: 一种特异性结合HER2的纳米抗体或其抗原结合片段，含有所述纳米抗体或其抗原结合片段的组合物，编码所述抗体或其抗原结合片段的核酸分子。此外，还涉及所述纳米抗体或其抗原结合片段在疾病的治疗和诊断中的应用。

[见续页]

WO 2025/113702 A1

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))。