

(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 2024/222889 A1

(43) 国际公布日

2024 年 10 月 31 日 (31.10.2024)

WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:

C07D 491/048 (2006.01) **A61P 29/00** (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/090110

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 26 日 (26.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310479996.8 2023 年 4 月 28 日 (28.04.2023) CN
202311608661.8 2023 年 11 月 27 日 (27.11.2023) CN

(71) 申请人: 成都思倍博医药科技有限公司 (CHENGDU SIBEIBO PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。

(72) 发明人: 阳安乐 (YANG, Anle); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。朱军 (ZHU, Jun); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。张德伟 (ZHANG, Dewei); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。李泽睿 (LI, Zerui); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。余攀 (YU, Pan); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。邹廉鑫 (ZOU, Lianxin); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。周李波 (ZHOU, Libo); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。杨有 (YANG, You); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263

号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。何权鸿 (HE, Quanhong); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。杨浩 (YANG, Hao); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。岳敬梅 (YUE, Jingmei); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。杜书文 (DU, Shuwen); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。王震宇 (WANG, Zhenyu); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。苏忠海 (SU, Zhonghai); 中国四川省成都市成都高新区和祥三街 263 号 3 栋 1 层 1 号, Sichuan 610095 (CN)。

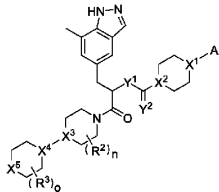
(74) 代理人: 北京市中咨律师事务所 (ZHONGZI LAW OFFICE); 中国北京市西城区平安里西大街 26 号新时代大厦 7 层, Beijing 100034 (CN)。

(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,

(54) **Title:** COMPOUND CONTAINING OXO-PYRIDO-ALIPHATIC RING OR ALIPHATIC HETEROCYCLIC STRUCTURE, AND MEDICAL USE THEREOF

(54) 发明名称: 含氧代吡啶并脂肪环或脂杂环结构的化合物及其医药用途



(57) **Abstract:** The present invention belongs to the technical field of medicine. Provided is a compound containing an oxo-pyrido-aliphatic ring or an aliphatic heterocyclic structure as represented by formula I, wherein R^2 , R^3 , X^1 , X^2 , X^3 , X^4 , X^5 , Y^1 , Y^2 , A, o and n are as defined in the description. The compound with the new structure provided in the present invention has excellent CGRP antagonistic activity, and has the potential to treat various CGRP-mediated diseases, especially migraines or neuropathic pain.

(57) **摘要:** 本发明属于医药技术领域, 提供了一种式 I 所示的含氧代吡啶并脂肪环或脂杂环结构的化合物, 其中的 R^2 、 R^3 、 X^1 、 X^2 、 X^3 、 X^4 、 X^5 、 Y^1 、 Y^2 、A、o 和 n 如说明书中所定义。本发明所提供的新型结构化合物具有优异的 CGRP 拮抗活性, 具备潜在的治疗 CGRP 所介导调节的各种疾病, 尤其是偏头痛或神经性疼痛。

[见续页]

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))。