(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 8 月 7 日 (07.08.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/162452 A1

(51) 国际专利分类号:
C07D 417/14 (2006.01) *A61P 25/28* (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/075517

(22) 国际申请日: 2025 年 1 月 27 日 (27.01.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410121133.8 2024年1月29日 (29.01.2024) CN
202410121172.8 2024年1月29日 (29.01.2024) CN
202410209817.3 2024年2月26日 (26.02.2024) CN

(71) 申请人: 思努赛生物科技（上海）有限责任公司 (**SYNUSIGHT BIOTECH (SHANGHAI) CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (CN)。

(72) 发明人: 李丹 (**LI, Dan**); 中国上海市奉贤区川南奉公路 9222 号 1 幢 201411 (CN)。 边江 (**BIAN, Jiang**); 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (CN)。 刘聪(**LIU, Cong**); 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (CN)。 谭立 (**TAN, Li**); 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (CN)。 章沈庆(**ZHANG, Shenqing**); 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (CN)。 韩超(**HAN, Chao**); 中国上海市奉贤区川南奉公路9222号1幢 201411 (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 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,

(54) **Title:** COMPOUND FOR RECOGNIZING α-SYNUCLEIN AGGREGATE, AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种识别α-突触核蛋白聚集体的化合物及其用途

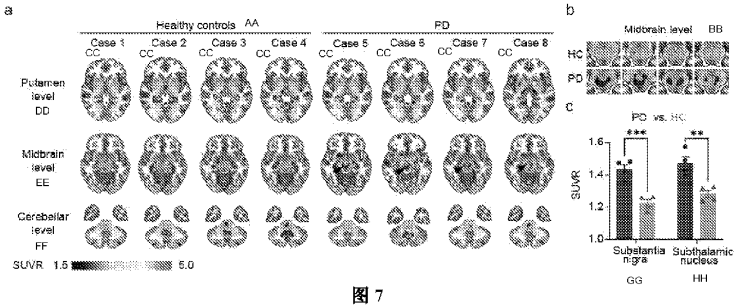

图 7

AA Healthy controls
BB, EE Midbrain level
CC Case
DD Putamen level
FF Cerebellar level
GG Substantia nigra
HH Subthalamic nucleus

(57) **Abstract:** A compound specifically binding to an α-synuclein aggregate, and a preparation method therefor and the use thereof. Specifically, the compound binding to the α-synuclein aggregate comprises compounds as shown in formula A or sub-general formulas thereof, or stereoisomers, pharmaceutically acceptable salts, solvates or stable isotope variants thereof. The compound is a small molecule tracer, which can specifically recognize the α-synuclein aggregate, and can be used for the preparation of a drug for the treatment or diagnosis of neurodegenerative diseases (such as Parkinson's disease, dementia with Lewy bodies, multiple system atrophy, Alzheimer's disease, amyotrophic lateral sclerosis, progressive supranuclear palsy and progressive muscular atrophy) related to the α-synuclein aggregate and other misfolded proteins.

WO 2025/162452 A1

[见续页]

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, UY, 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)。

根据细则4.17的声明:
— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种特异性结合α-突触核蛋白聚集体的化合物及其制备方法和用途。具体地，所述结合α-突触核蛋白聚集体的化合物包括如式A及其子通式所示的化合物、或其立体异构体、药学上可接受的盐、溶剂合物或稳定的同位素变体。所述的化合物是一种小分子示踪剂，可以特异性识别α-突触核蛋白聚集体，可以用于制备治疗或诊断与α-突触核蛋白聚集体和其他错误折叠蛋白相关的神经退行性疾病（如帕金森病、路易小体痴呆、多系统萎缩、阿尔茨海默病、肌萎缩侧索硬化、进行性核上性麻痹、进行性肌萎缩症等）相关的药物。