

(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 2025/130158 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 26 日 (26.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
C08F 10/00 (2006.01) **C08F 110/06** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/116609

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 3 日 (03.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311772612.8 2023 年 12 月 21 日 (21.12.2023) CN

(71) 申请人: 上海 化 工 研 究 院 有 限 公 司 (SHANGHAI RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。

(72) 发明人: 李永清 (LI, Yongqing); 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。彭雨晴 (PENG, Yuqing); 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。曹育才 (CAO, Yucai); 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。倪晨 (NI, Chen); 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。刘苗苗 (LIU, Miaomiao); 中国上海市普陀区云岭东路345号 200062 (CN)。

(74) 代理人: 上海 科 盛 知 识 产 权 代 理 有 限 公 司 (SHANGHAI KESHENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国上海市徐汇区零陵路899号飞洲国际大厦18F座 200030 (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)。

根据细则4.17的声明:

— 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: SILICON-BRIDGED METALLOCENE CATALYST AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种硅桥连茂金属催化剂及其应用

(57) Abstract: A silicon-bridged metallocene catalyst and the use thereof. The catalyst comprises a cyclopentadiene ligand, a substituted fluorenyl ligand and a silicon-based bridge group for connecting the two ligands. Further disclosed is a method for producing an olefin polymer by using a catalytic system comprising such a metallocene compound, the catalytic system comprising at least one metallocene catalyst and at least one activator. The catalytic system has a high activity when being used for catalyzing propylene polymerization, and the resulting polymer has a high molecular weight and flexibly controllable syndiotacticity.

(57) 摘要: 一种硅桥连茂金属催化剂及其应用, 该催化剂具有一个环戊二烯配体、一个取代茚基配体和连接两种配体的硅基桥基。同时, 还公开了由包含这种茂金属化合物的催化体系生产烯烃聚合物的方法, 所述催化体系包括至少一种所述茂金属催化剂和至少一种活化剂。该催化体系用于催化丙烯聚合时活性高, 聚合物分子量高, 间规度可灵活调控。

WO 2025/130158 A1