

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年2月6日(06.02.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/027915 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 4/654 (2006.01) C08F 10/00 (2006.01)
C08F 4/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/007993
- (22) 国際出願日: 2024年3月4日(04.03.2024)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2023-124097 2023年7月31日(31.07.2023) JP
- (71) 出願人: 東邦チタニウム株式会社 (TOHO TITANIUM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2538510 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎3-3-5 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 河野 浩之 (KONO Hiroyuki); 〒2538510 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎3-3-5 東邦

チタニウム株式会社内 Kanagawa (JP). 酒見 隆晴 (SAKEMI Takaharu); 〒2538510 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎3-3-5 東邦チタニウム株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人あしたば国際特許事務所 (ASHITABA INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1010047 東京都千代田区内神田2-3-6 楓ビル2階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, 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,

(54) Title: SOLID CATALYST COMPONENT FOR OLEFIN POLYMERIZATION, METHOD FOR PRODUCING SOLID CATALYST COMPONENT FOR OLEFIN POLYMERIZATION, CATALYST FOR OLEFIN POLYMERIZATION, AND METHOD FOR PRODUCING OLEFIN POLYMER

(54) 発明の名称: オレフィン類重合用固体触媒成分、オレフィン類重合用固体触媒成分の製造方法、オレフィン類重合用触媒、及びオレフィン類重合体の製造方法

(57) Abstract: Provided is a solid catalyst component for olefin polymerization, the solid catalyst component being characterized in that: in terms of solid contents, the total content of a 1,3-diether compound that does not have a fluorene structure and a succinic acid diester compound in the total content of all components is 13.0% by mass or more; the molar ratio (S/T) of the molar amount (S) of the succinic acid diester compound content relative to the molar amount (T) of the titanium content is 0.71 to 1.30; the molar ratio (E/S) of the molar amount (E) of the content of the 1,3-diether compound that does not have a fluorene structure relative to the molar amount (S) of the succinic acid diester compound content is 0.10 to 0.70; the total pore volume of pores having a diameter of 1 μm or less is 0.3-1.0 cm^3/g ; and the specific surface area is 200 m^2/g or more. According to the present invention, it is possible to provide a solid catalyst component for olefin polymerization, which contains an internal electron-donating compound other than a phthalic acid ester, and is capable of producing an olefin polymer that has excellent melt flow properties and high rigidity, and includes a small amount of a low-molecular-weight polymer.

(57) 要約: 固形分換算したときに、全含有成分量中のフルオレン構造を有さない1, 3-ジエーテル化合物の含有量及びコハク酸ジエステル化合物の含有量の合計が13.0質量%以上であり、チタンの含有モル量(T)に対するコハク酸ジエステル化合物の含有モル量(S)で表されるモル比(S/T)が、0.71~1.30であり、コハク酸ジエステル化合物の含有モル量(S)に対するフルオレン構造を有さない1, 3-ジエーテル化合物の含有モル量(E)で表されるモル比(E/S)が、0.10~0.70であり、直径1 μm 以下の全細孔容量が0.3~1.0 cm^3/g であり、比表面積が200 m^2/g 以上であること、を特徴とするオレフィン類重合用固体触媒成分。本発明によれば、フタル酸エステル以外の内部電子供与性化合物を含み、熔融流れ性に優れるとともに剛性が高く、且つ、低分子量の重合体が少ないオレフィン類重合体を製造し得るオレフィン類重合用固体触媒成分を提供することができる。

[続葉有]

WO 2025/027915 A1

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(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))