

(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
2013 年 10 月 3 日(03.10.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/146337 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 79/10 (2006.01) *C08F 10/00* (2006.01)
C08F 4/6592 (2006.01) *C08L 85/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/057355
- (22) 国際出願日: 2013 年 3 月 15 日(15.03.2013)
- (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 2012-072801 2012 年 3 月 28 日(28.03.2012) JP
- (71) 出願人: 東ソー・ファインケム株式会社(TOSOH FINECHEM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7460006 山口県周南市開成町 4 5 5 番地 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者: 加地 栄一(KAJI, Eiichi); 〒7460006 山口県周南市開成町 4 5 5 番地 東ソー・ファインケム株式会社内 Yamaguchi (JP). 吉岡 悦男(YOSHIOKA, Etsuo); 〒7460006 山口県周南市開成町 4 5 5 番地 東ソー・ファインケム株式会社内 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人特許事務所サイクス(SIKS & CO.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 8 番 7 号 京橋日殖ビル 8 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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SOLID POLYMETHYLALUMINOXANE COMPOSITION HAVING SMALL PARTICLE DIAMETER

(54) 発明の名称: 小粒径固体状ポリメチルアルミノキサン組成物の製造方法

(57) Abstract: The present invention provides: a solid polymethylaluminoxane composition which can be prepared without using silica or the like, has the form of microparticles each having a particle diameter smaller than 5 μm , has more uniform particle diameters, and can exhibit a high polymerization activity when used in the preparation of an olefin polymer; a method for producing the solid polymethylaluminoxane composition; a polymerization catalyst; and a method for producing an olefin polymer. The method for producing a solid polymethylaluminoxane composition according to the present invention relates to a solid polymethylaluminoxane composition having an aluminum content of 36 to 43 mass% and a molar fraction of a methyl group derived from a trimethylaluminum moiety of 12 mol% or less, having the form of particles, and having a volume-based median diameter of 0.1 μm or larger and smaller than 5 μm . In the method, a step of heating an aromatic hydrocarbon solution containing polymethylaluminoxane and trimethylaluminum to cause the solid polymethylaluminoxane composition to be precipitated involves bubbling a dried inert gas prior to or during the heating treatment.

(57) 要約: 本発明は、シリカなどを利用することなく、5 μm 未満の微粒子で、粒子径もより均一であり、オレフィン系重合体を調製する際の重合活性も高い固体状ポリメチルアルミノキサン組成物とその製造方法、重合触媒とオレフィン系重合体の製造方法を提供する。本発明の固体状ポリメチルアルミノキサン組成物の製造方法は、アルミニウム含有量が36質量%から43質量%の範囲にあり、トリメチルアルミニウム部位に由来するメチル基のモル分率が12モル%以下であり、かつ粒子状であり、体積基準のメジアン径が0.1 μm ～5 μm 未満の範囲である固体状ポリメチルアルミノキサン組成物に関する。ポリメチルアルミノキサンとトリメチルアルミニウムを含有する芳香族系炭化水素溶液を加熱して固体状ポリメチルアルミノキサン組成物を析出させる工程において、加熱前あるいは加熱処理時に乾燥不活性ガスをバブリングすることを含む。

WO 2013/146337 A1