

(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
2011 年 5 月 26 日(26.05.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/062077 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 77/452 (2006.01) A61K 8/898 (2006.01)
C08G 81/00 (2006.01) A61Q 5/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/069818
- (22) 国際出願日: 2010 年 11 月 8 日(08.11.2010)
- (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 2009-263402 2009 年 11 月 18 日(18.11.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 花王株式会社 (KAO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町一丁目 1 4 - 1 O Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福原 和久 (FUKUHARA, Kazuhisa) [JP/JP]; 〒1318501 東京都墨田区文花 2 丁目 1 番 3 号 花王株式会社研究所内 Tokyo (JP). 多田 清竹 (TADA, Kiyotake) [JP/JP]; 〒1318501 東京都墨田区文花 2 丁目 1 番 3 号 花王株式会社研究所内 Tokyo (JP). 神館

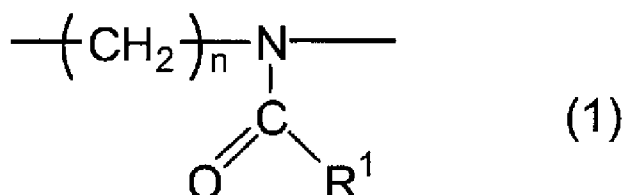
隆史 (KODATE, Takashi) [JP/JP]; 〒6408580 和歌山県和歌山市湊 1 3 3 4 花王株式会社研究所内 Wakayama (JP). 小原 周一郎 (KOBARU, Shuichiro) [JP/JP]; 〒6408580 和歌山県和歌山市湊 1 3 3 4 花王株式会社研究所内 Wakayama (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人アルガ特許事務所 (THE PATENT CORPORATE BODY ARUGA PATENT OFFICE); 〒1030013 東京都中央区日本橋人形町 1 丁目 3 番 8 号 沢の鶴人形町ビル 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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,

[続葉有]

(54) Title: ORGANOPOLYSILOXANE

(54) 発明の名称: オルガノポリシロキサン



(57) Abstract: Provided is an organopolysiloxane segment formed as a poly(N-acyl-alkylene-imine) comprising a repeating unit represented by general formula (1) (in the formula, R¹ represents a hydrogen atom or a C₁₋₃ alkyl group, and n is 2 or 3) binds, via an alkylene group containing hetero atoms, to at least two silicon atoms of an organopolysiloxane segment constituting the main chain, wherein: the number-average molecular weight of the poly(N-acyl-alkylene-imine) segment is 1,600 to 3,500; the mass ratio of the organopolysiloxane segment (a) constituting the main chain and the poly(N-acyl-alkylene-imine) segment (b) (hereinafter referred simply as "mass ratio (a/b)") is 42/58 to 58/42; the weight-average molecular weight of the organopolysiloxane segment between the neighboring poly(N-acyl-alkylene-imine) segments is 1,600 to 3,500; and the weight-average molecular weight of the organopolysiloxane segment constituting the main chain is 7,000 to 100,000.

(57) 要約: 本発明は、主鎖を構成するオルガノポリシロキサンセグメントのケイ素原子の少なくとも 2 つに、ヘテロ原子を含むアルキレン基を介して、下記一般式 (1); (式中、R¹は水素原子、炭素数 1 ~ 3 のアルキル基を示し、n は 2 又は 3 を示す。) で表される繰り返し単位からなるポリ (N-アシルアルキレンイミン) セグメントが結合してなるオルガノポリシロキサンであって、ポリ (N-アシルアルキレンイミン) セグメントの数平均分子量が 1,600 ~ 3,500 であり、主鎖を構成するオルガノポリシロキサンセグメント (a) と、ポリ (N-アシルアルキレンイミン) セグメント (b) との質量比 (a/b) (以下、単に「質量比 (a/b)」ともいう) が 42/58 ~ 58/42 であり、隣接するポリ (N-アシルアルキレンイミン) セグメント間におけるオルガノポリシロキサンセグメントの重量平均分子量が 1,600 ~ 3,500 であり、主鎖を構成するオルガノポリシロキサンセグメントの重量平均分子量が 7,000 ~ 100,000 である、オルガノポリシロキサンを提供するものである。

WO 2011/062077 A1



MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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))