

(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  
2010 年 10 月 7 日(07.10.2010)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2010/113975 A1

- (51) 国際特許分類:  
C08F 210/02 (2006.01) C08F 4/6592 (2006.01)  
C08F 4/645 (2006.01) C08F 236/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/055759
- (22) 国際出願日: 2010 年 3 月 30 日(30.03.2010)
- (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 2009-082697 2009 年 3 月 30 日(30.03.2009) JP  
特願 2009-091233 2009 年 4 月 3 日(03.04.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井化学株式会社 (MITSUI CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒1057117 東京都港区東新橋一丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 道上 憲司 (MICHIEUE, Kenji) [JP/JP]; 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP). 石井 聖一 (ISHII, Sei-ichi) [JP/JP]; 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP). 三谷 誠 (MITANI, Makoto) [JP/JP]; 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP). 狩野 武志 (KARINO, Takeshi) [JP/JP]; 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 S S I N P A T (SSINPAT PATENT FIRM); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山崎ビル 6 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, 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, 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 (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, 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: COPOLYMER OF OLEFIN AND CONJUGATED DIENE, AND PROCESS FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: オレフィンと共役ジエンとの共重合体、およびその製造方法

(57) Abstract: Disclosed are: a copolymer having a double bond in a side chain thereof and having substantially no unsaturated bond in the main chain thereof; or a copolymer having a cyclic structure and having substantially no unsaturated bond in the main chain thereof; and a process for synthesizing the copolymer in an economically advantageous manner. The copolymer is produced by copolymerizing at least ethylene and conjugated dienes, wherein the content of constituent units derived from the conjugated dienes is 1 to 90 mol%, the content of a constituent unit derived from the 1,2-addition of a conjugated diene having a double bond in a side chain thereof is 0 to 90 mol%, the content of constituent units derived from the 1,4-addition of the conjugated dienes is 0 to 3 mol%, the content of constituent units derived from the 1,3-addition of the conjugated dienes is 0 to 3 mol%, and the total content of a constituent unit derived from the 1,2-addition of a conjugated diene having a 1,2-cyclopropane skeleton and a constituent unit derived from the 1,2-addition of a conjugated diene having a 1,2-cyclopentane skeleton is 4 to 100 mol%.

(57) 要約: 側鎖に二重結合を有し、かつ実質的に主鎖に不飽和結合を含まない共重合体、および環状構造を有し、実質的に主鎖に不飽和結合を含まない共重合体を提供すること、並びに該共重合体を経済的に合成する方法を提供することを目的とする。本発明の共重合体は、少なくともエチレンと共役ジエンとを共重合成して得られる共重合体であり、共役ジエンに由来する構造単位の割合が 1 ~ 90 mol% であり、側鎖二重結合を有する共役ジエンの 1, 2-付加に由来する構造単位の割合が 0 ~ 90 mol% であり、共役ジエンの 1, 4-付加に由来する構造単位の割合が 0 ~ 3 mol% であり、共役ジエンの 1, 3-付加に由来する構造単位の割合が 0 ~ 3 mol% であり、1, 2-シクロプロパン骨格を有する共役ジエンの 1, 2-付加に由来する構造単位および 1, 2-シクロペンタン骨格を有する共役ジエンの 1, 2-付加に由来する構造単位の合計量の割合が 4 ~ 100 mol% である。

WO 2010/113975 A1