

(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 12 月 15 日(15.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/155326 A1

- (51) 国際特許分類:
C08C 19/00 (2006.01) C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01) C08L 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/061894
- (22) 国際出願日: 2011 年 5 月 24 日(24.05.2011)
- (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 2010-130931 2010 年 6 月 8 日(08.06.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J S R 株式会社 (JSR CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一丁目 9 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): 田中 了司 (TANAKA, Ryouji) [JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一丁目 9 番 2 号 J S R 株式会社内 Tokyo (JP). 柴田 昌宏 (SHIBATA, Masahiro) [JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一丁目 9 番 2 号 J S R 株式会社内 Tokyo (JP). 松本 貴臣 (MATSUMOTO, Takaomi) [JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一丁目 9 番 2 号 J S R 株式会社内 Tokyo (JP). 長谷川 研二 (HASEGAWA, Kenji) [JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一丁目 9 番 2 号 J S R 株式会社内 Tokyo (JP). 但木 稔弘 (TADAKI, Toshihiro) [JP/JP]; 〒1058640 東京

都港区東新橋一丁目 9 番 2 号 J S R 株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 衡田 直行 (HIRATA, Naoyuki); 〒1020072 東京都千代田区飯田橋四丁目 1 番 1 号 飯田橋 1 S ビル 8 階 リード国際特許事務所 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 (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: MODIFIED CONJUGATED DIENE RUBBER, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND RUBBER COMPOSITION

(54) 発明の名称: 変性共役ジエン系ゴム、その製造方法、及びゴム組成物

(57) Abstract: Provided is a method for producing a conjugated diene rubber useful as a starting material for a crosslinked rubber capable of being used in a tire tread and the like in order to reduce fuel consumption. The method for producing a modified conjugated diene rubber comprises: (a) a step for obtaining a modified conjugated diene polymer by reacting a conjugated diene polymer which has alkali metal or alkaline earth metal active terminals and is obtained by polymerization of a conjugated diene compound and an aromatic vinyl compound, with a first alkoxy silane compound having alkoxy silyl groups comprising two or more alkoxy groups and at least one group capable of becoming an onium in the presence of an onium-producing agent; and (b) a step for mixing the resulting modified conjugated diene polymer, the onium-producing agent, a second alkoxy silane compound having alkoxy silyl groups and at least one group capable of becoming an onium in the presence of the onium-producing agent, and, as a condensation catalyst, an alkoxy silane compound containing a metal element.

(57) 要約: 【課題】タイヤトレッド等の用途に用いられ、低燃費性能を高めることができる架橋ゴムの原料として用いうる共役ジエン系ゴムの製造方法を提供する。【解決手段】(a) 共役ジエン系化合物と芳香族ビニル化合物を重合して得られるアルカリ金属もしくはアルカリ土類金属活性末端を有する共役ジエン系重合体と、2つ以上のアルコキシ基を有するアルコキシシリル基及びオニウム生成剤によってオニウムになり得る基を少なくとも1つ以上有する第一のアルコキシシラン化合物を反応させて、変性共役ジエン系重合体を得る工程と、(b) 得られた変性共役ジエン系重合体と、オニウム生成剤と、アルコキシシリル基及びオニウム生成剤によってオニウムになり得る基を少なくとも1つ以上有する第二のアルコキシシラン化合物と、金属元素を含むアルコキシシラン化合物の縮合触媒を混合する工程と、を含む変性共役ジエン系ゴムの製造方法。

WO 2011/155326 A1