

(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 4 月 28 日(28.04.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/049180 A1

- (51) 国際特許分類:
C08C 19/25 (2006.01) C08K 3/36 (2006.01)
B60C 1/00 (2006.01) C08K 5/5415 (2006.01)
C08K 3/02 (2006.01) C08L 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/068621
- (22) 国際出願日: 2010 年 10 月 21 日(21.10.2010)
- (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 2009-242041 2009 年 10 月 21 日(21.10.2009) 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). 中村 孝博
(NAKAMURA, Takahiro) [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二丁目 8 番 5 号 多幸
ビル九段 4 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: METHOD FOR PRODUCING MODIFIED CONJUGATED DIENE RUBBER, MODIFIED CONJUGATED DIENE RUBBER, AND RUBBER COMPOSITION

(54) 発明の名称: 変性共役ジエン系ゴムの製造方法、変性共役ジエン系ゴム、及びゴム組成物

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a conjugated diene rubber which is used as a starting material for a crosslinked rubber that is used in applications such as tire treads and capable of enhancing the fuel-efficient performance. Specifically disclosed is a method for producing a conjugated diene rubber, which comprises: (a) a step wherein a conjugated diene polymer, which has an end reactive with an alkali metal or an alkaline earth metal and is obtained by polymerizing a conjugated diene compound and an aromatic vinyl compound, and a first alkoxysilane compound, which has at least one alkoxysilyl group having two or more alkoxy groups and at least one group that can form an onium by the action of an onium-forming agent in each molecule, are caused to react with each other, thereby obtaining a modified conjugated diene polymer which has a group that can form an onium and an alkoxysilyl group; and (b) a step wherein the thus-obtained modified conjugated diene polymer, an onium-forming agent, and a second alkoxysilane compound that has at least one alkoxysilyl group and at least one group that can form an onium by the action of an onium-forming agent in each molecule are mixed together.

(57) 要約: 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る共役ジエン系ゴムの製造方法を提供する。(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分子中に少なくとも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、オニウムになり得る基及びアルコキシシリル基を有する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分子中に少なくとも1つ以上有する第二のアルコキシシラン化合物を混合する工程と、を含む共役ジエン系ゴムの製造方法。

WO 2011/049180 A1