

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012156033/05, 22.07.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.07.2010 JP 2010-166248

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2014 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 25.02.2013(86) Заявка РСТ:
JP 2011/066705 (22.07.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/011571 (26.01.2012)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

Сумитомо Раббер Индастриз, Лтд. (JP)

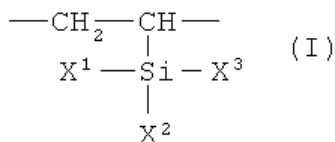
(72) Автор(ы):

НИШИОКА Казуюки (JP),
ХИНОХАРА Юко (JP),
МАБУЧИ Такахиро (JP)(54) **РЕЗИНОВАЯ СМЕСЬ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ШИНА**

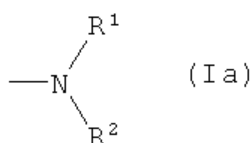
(57) Формула изобретения

1. Резиновая смесь, включающая каучуковый компонент и оксид кремния, где каучуковый компонент содержит не менее 5% масс. сопряженного диенового полимера, в пересчете на 100% масс. каучукового компонента,

где сопряженный диеновый полимер включает структурную единицу, полученную из сопряженного диена, и указанная структурная единица представлена следующей формулой (I):



где каждый из X^1 , X^2 и X^3 независимо представляет собой группу, имеющую формулу (Ia), представленную ниже, гидроксильную группу, углеводородную группу или замещенную углеводородную группу, и, по меньшей мере, один из X^1 , X^2 и X^3 представляет собой гидроксильную группу или группу, имеющую формулу (Ia):

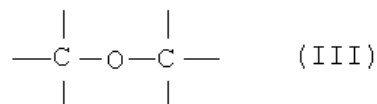


где каждый из R^1 и R^2 независимо представляет собой C_{1-6} углеводородную группу,

RU 2012156033 A

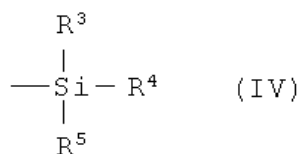
RU 2012156033 A

UR



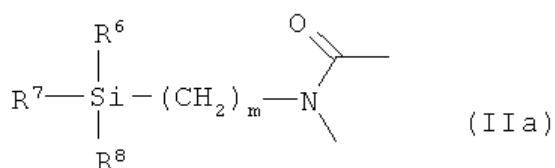
2. Резиновая смесь по п.1, в которой R^1 и R^2 в формуле (Ia) представляет собой C_{1-6} углеводородные группы.

4. Резиновая смесь по п.1, в которой соединение кремния содержит группу, представленную следующей формулой (IV):



где каждый из R^3 , R^4 , и R^5 независимо представляет собой C_{1-4} углеводородную группу или C_{1-4} гидрокарбилоксигруппу, и, по меньшей мере, один из R^3 , R^4 и R^5 представляет собой гидрокарбилоксигруппу.

5. Резиновая смесь по п.1, в которой соединение кремния содержит группу, представленную следующей формулой (IIa):



где m равно целому числу, составляющему от 1 до 10; и каждый из R^6 , R^7 и R^8 независимо представляет собой C_{1-4} углеводородную группу или C_{1-4}

гидрокарбилоксигруппу, и, по меньшей мере, один из R^6 , R^7 и R^8 представляет собой гидрокарбилоксигруппу.

6. Резиновая смесь по п.1, в которой содержание винильных связей в сопряженном диеновом полимере составляет по меньшей мере 10% мол., но не превышает 80% мол. в пересчете на 100% мол. структурных единиц, полученных из сопряженного диена.

7. Резиновая смесь по п.1, включающая, по меньшей мере, одно из следующих соединений: натуральный каучук и бутадиеновый каучук.

8. Резиновая смесь по п.1, в которой удельная площадь поверхности оксида кремния, определяемая способом адсорбции азота, составляет от 40 до 400 м²/г.

9. Резиновая смесь по п.1, применяемая в качестве резиновой смеси при изготовлении протектора шины.

10. Пневматическая шина, получаемая из резиновой смеси по п.1.

R U 2 0 1 2 1 5 6 0 3 3 A

R U 2 0 1 2 1 5 6 0 3 3 A