



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014138498, 18.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.02.2013

Дата регистрации:
25.04.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.02.2012 JP 2012-039413;
24.02.2012 JP 2012-039414

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2016 Бюл. № 10

(45) Опубликовано: 25.04.2017 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 24.09.2014

(86) Заявка РСТ:
JP 2013/053904 (18.02.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/125496 (29.08.2013)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

КОДА Даисукэ (JP),
ХИРАТА Кеи (JP)

(73) Патентообладатель(и):

КУРАРЕЙ КО., ЛТД. (JP),
АМИРИС, ИНК. (US)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: JP 2012-502136 A, 26.01.2012. JP
2004-323667 A, 18.11.2004. EA 201071070 A1,
29.04.2011. RU 2004122583 A, 27.01.2006.

(54) **РЕЗИНОВАЯ КОМПОЗИЦИЯ И ШИНА**

(57) **Формула изобретения**

1. Резиновая композиция, включающая каучуковый компонент (А), фарнезеновый полимер (В) и диоксид кремния (С), где диоксид кремния (С) имеет средний размер частиц от 0,5 до 200 нм, содержание полимера (В) в резиновой композиции составляет от 0,1 до 100 частей по массе и содержание диоксида кремния (С) в резиновой композиции составляет от 0,1 до 150 частей по массе на 100 частей по массе каучукового компонента (А), и

где каучуковый компонент (А) представляет собой, по меньшей мере, один каучук, выбранный из группы, состоящей из бутадиен-стирольного каучука, натурального каучука, бутадиенового каучука и изопренового каучука.

2. Резиновая композиция по п. 1, где полимером (В) является гомополимер β-фарнезена.

3. Резиновая композиция по п. 1, где полимер (В) имеет вязкость расплава от 0,1 до

3000 Па·с (измеренную при 38°C).

4. Резиновая композиция по п. 1, где полимер (В) имеет среднемассовую молекулярную массу от 2000 до 500000.

5. Резиновая композиция по п. 1, дополнительно включающая технический углерод (D).

6. Резиновая композиция по п. 5, где технический углерод (D) имеет средний размер частиц от 5 до 100 нм.

7. Резиновая композиция по п. 5, где содержание полимера (В) в резиновой композиции составляет от 0,1 до 100 частей по массе, содержание диоксида кремния (С) в резиновой композиции составляет от 0,1 до 150 частей по массе и содержание технического углерода (D) в резиновой композиции составляет от 0,1 до 150 частей по массе, все на 100 частей по массе каучукового компонента (А).

8. Резиновая композиция по п. 1, где бутадиен-стирольный каучук имеет среднемассовую молекулярную массу от 100000 до 2500000.

9. Резиновая композиция по п. 1, где бутадиен-стирольный каучук имеет содержание стирола от 0,1 до 70 мас. %

10. Резиновая композиция по п. 1, где бутадиеновый каучук имеет среднемассовую молекулярную массу от 90000 до 2000000.

11. Резиновая композиция по п. 1, где бутадиеновый каучук имеет содержание винильных звеньев 50 мас. % или меньше.

12. Резиновая композиция по п. 1, где полимер (В) имеет молекулярно-массовое распределение от 1,0 до 8,0.

13. Шина, по меньшей мере частично включающая резиновую композицию по любому из пп. 1-12.