



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012157992/05, 28.12.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.01.2012 DE 102012200166.2

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2014 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"

(71) Заявитель(и):

ЭВОНИК ИНДАСТРИЗ АГ (DE)

(72) Автор(ы):

**БЛУМЕ Анке (DE),
КАРАЗЕВИЧ Ойгени (DE)**(54) **РЕЗИНОВЫЕ СМЕСИ**

(57) Формула изобретения

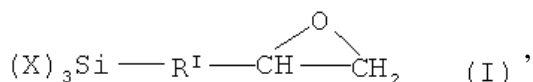
1. Резиновые смеси, отличающиеся тем, что они содержат

(А) по меньшей мере один полиакрилатный каучук,

(Б) по меньшей мере один силикатный или оксидный наполнитель или сажу и

(В) по меньшей мере один эпоксисилан.

2. Резиновые смеси по п.1, отличающиеся тем, что эпоксисилан представляет собой эпоксисилан формулы I



в которой X в каждом случае независимо обозначает группу простого алкилового полиэфира $O-((CR^{II})_2)_w-O-$, разветвленный или неразветвленный алкил, разветвленную или неразветвленную алкоксигруппу, разветвленную или неразветвленную C_2-C_{25} алкенилоксигруппу, C_6-C_{35} арилоксигруппу, разветвленную или неразветвленную C_7-C_{35} алкиларилоксигруппу или разветвленную или неразветвленную C_7-C_{35} аралкилоксигруппу,

где R^{II} в каждом случае независимо обозначает H, фенильную группу или алкильную группу,

w обозначает число от 2 до 20,

t обозначает число от 2 до 20,

Alk обозначает разветвленную либо неразветвленную, насыщенную либо ненасыщенную, замещенную либо незамещенную алифатическую, ароматическую либо смешанно алифатическую/ароматическую углеводородную группу с одной связью и с числом атомов углерода более 6,

R^I обозначает разветвленную либо неразветвленную, насыщенную либо ненасыщенную алифатическую, ароматическую либо смешанно алифатическую/

ароматическую углеводородную группу с двумя связями и с C₁-C₃₀, которая необязательно замещена, или группу простого алкилового эфира с двумя связями.

3. Резиновые смеси по п.2, отличающиеся тем, что эпоксисилан общей формулы I представляет собой (C₂H₅O)₃Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (CH₃O)₃Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (C₃H₇O)₃Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (CH₃)(C₂H₅O)₂Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (CH₃)₂(C₂H₅O)Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (CH₃)(CH₃O)₂Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (CH₃)₂(CH₃O)Si(CH₂)₃-O-CH₂-CH(O)CH₂, (C₂H₅O)₃Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂, (CH₃O)₃Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂, (C₃H₇O)₃Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂, (CH₃)(C₂H₅O)₂Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂, (CH₃)₂(C₂H₅O)Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂, (CH₃)(CH₃O)₂Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂ или (CH₃)₂(CH₃O)Si-CH₂-O-(CH₂)₃-CH(O)CH₂.

4. Резиновые смеси по любому из пп.2 и 3, отличающиеся тем, что эпоксисилан представляет собой смесь эпоксисиланов общей формулы I.

5. Резиновые смеси по п.1, отличающиеся тем, что эпоксисилан нанесен на инертный органический или неорганический носитель или представлен в предварительно прореагировавшем с органическим или неорганическим носителем виде.

6. Резиновые смеси по п.1, отличающиеся тем, что они содержат дополнительный силан.

7. Резиновые смеси по п.1, отличающиеся тем, что они содержат

(Г) тиурамсульфид и/или карбамат в качестве ускорителя и/или соответствующие цинковые соли,

(Д) при необходимости азотсодержащий соактиватор и

(Е) при необходимости другие ингредиенты,

(Ж) при необходимости другие ускорители.

8. Способ приготовления резиновых смесей по одному из пп.1-7, отличающийся тем, что между собой смешивают по меньшей мере один полиакрилатный каучук, по меньшей мере один силикатный или оксидный наполнитель или сажу и по меньшей мере один эпоксисилан.

9. Применение резиновых смесей по одному из пп.1-7 для изготовления формованных изделий.

10. Применение резиновых смесей по одному из пп.1-7 в деталях и элементах пневматических подвесок, пневматических шинах, протекторах шин, оболочках кабелей, шлангах, приводных ремнях, конвейерных лентах, покрытиях для различных валков, крышках, обувных подошвах, уплотнительных кольцах и амортизирующих, соответственно виброгасящих элементах.