



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 45554

(13) A

(51) 6 C07L9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ГУМОВА СУМІШ

1

2

(21) 2000095513

(22) 26 09 2000

(24) 15 04 2002

(46) 15 04 2002, Бюл. № 4, 2002 р.

(72) Єрмак Олександр Онисимович, Коноваленко Сергій Анатолійович, Боярська Нона Олександрівна, Доценко Валентина Яківна, Маслош Ольга Володимирівна, Ткачик Іна Іванівна, Маслош Володимир Зіновійович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛИСИЧАНСЬКИЙ ЗАВОД ГТВ"

(57) Гумова суміш на основі ненасиченого каучуку, яка містить вулканізуючі агенти, активатор і прискорювач вулканізації, пластифікатор, наповнювач

і спеціальні добавки, яка відрізняється тим, що додатково включає сечовино-формальдегідну смолу КФП при такому співвідношенні компонентів (ваг ч на 100 ваг ч каучуку) ізопреновий каучук СКІ-3-75,0, каучук СКД II гр - 25,0, технічний вуглець П-705 - 32,0, технічний вуглець П-324 - 35,0, 2,2-дибензтіазолдисульфід - 0,8, сірку - 2,2, білило цинкове - 3,0, паралайт - 17-1,0, нафтам - 2-1,0, сажу білу БС - 100-5,0, N-нітрозодифеніламін - 0,5, екстракт нафтовий - 5,0, крейду - 37,0, діафен ФП - 2,0, смолу сечовино-формальдегідну КФП - 2,0, суміш синтетичних жирних кислот (C<sub>21</sub>-C<sub>25</sub>)-3,0

Винахід відноситься до гумової суміші на основі ненасиченого каучуку і може бути застосований у гумотехнічній промисловості для виробництва армованих формових виробів

Відома гумова суміш на основі ненасиченого каучуку - ізопренового СКІ - 3 75,0в ч та каучуку СКД II гр - 25,0в ч, яка містить технічний вуглець П-705 - 32,0в ч, технічний вуглець П-324 - 35,0в ч, 2,2-дибензтіазолдисульфід - 0,8в ч, сірку - 2,2в ч, білило цинкове - 3,0в ч, суміш синтетичних жирних кислот (C<sub>21</sub>-C<sub>25</sub>) - 3,0в ч, діафен ФП - 2,0в ч, паралайт 17 - 1,0в ч, нафтам - 2-1,0в ч, сажу білу БС-100 - 5,0в ч, N-нітрозодифеніламін - 0,5в ч, екстракт нафтовий - 5,0в ч та крейду - 37,0 (технологічний регламент Лисичанського заводу ГТВ, рецепт 66-330). Вадю відомої гумової суміші є те, що вона застосовується тільки із вживанням лейконатного клею, який є важкодоступним та дефіцитним.

Метою винаходу є створення гумової суміші, в якій впровадження нової добавки дозволить розширити сировинну базу та підвищити міцність зв'язку гуми з металом.

Поставлена мета досягається тим, що в відому гумову суміш на основі ненасиченого каучуку, яка містить вулканізуючі агенти, активатор і прискорювач вулканізації, пластифікатор, наповнювач і спеціальні добавки, додають сечовиноформаль-

дегідну смолу КФП як добавку, що підвищує адгезію гуми до металу. Смолу КФП випускають згідно ТУ-13375003-001-97.

Запровадження до гумової суміші 2ваг ч смоли КФП на 100ваг ч каучуку дозволяє виключити стадію обробки лейконатним клеєм металічної арматури, а також підвищити міцність зв'язку гуми-метал, забезпечити високі фізико-механічні показники гуми.

Гумову суміш готують у гумозмішувачі, в який завантажують інгредієнти в кількості (ваг ч на 100ваг ч каучуку) ізопреновий каучук СКІ-3 - 75,0, каучук СКД II гр - 25,0, технічний вуглець П-705 - 32,0, технічний вуглець П-324 - 35,0, 2,2-дибензтіазолдисульфід-0,8 сірку - 2,2, паралайт 17 - 1,0, нафтам-2 - 1,0, білило цинкове - 3,0, суміш синтетичних жирних кислот (C<sub>21</sub>-C<sub>25</sub>) - 3,0, сажу білу БС-100 - 5,0, N-нітрозодифеніламін - 0,5, екстракт нафтовий - 5,0, крейду - 37,0, діафен ФП - 2,0 та смолу сечовиноформальдегідну КФП - 2,0. Гумову суміш готують при температурі 70°C і вулканізують при температурі 140°C протягом 30 хвилин.

Фізико-механічні показники готових виробів визначені за стандартними методиками (ГОСТ 270-75 і ГОСТ 265-75) та приведені в таблиці

(13) A

(11) 45554

(19) UA

Фізико-механічні показники готових виробів, визначених відповідно ГОСТ 270-75 і ГОСТ 265-75

Показники	Норма	Суміші	
		відома	запропонована
1 Умовна міцність при розтяганні, МПа	н/м 12,3	12,5	13,1
2 Відносне подовження, %	н/м 300	350	310
3 Залишкове подовження, %	-	16	16
4 Твердість за Шором А, ум од	55-70	64	70
5 Міцність зв'язку гуми до металу через лейконат, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	-
6 Міцність зв'язку гуми до металу без лейконату, МПа (кгс/см)	-	1,26(12,6)	2,69(26,9)

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71