



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45553 (13) A

(51) 6 C08L9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГУМОВА СУМІШ

1

2

(21) 2000095512

(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, Костенко Галина Кузьмівна, Доценко Валентина Яківна, Маслош Ольга Володимирівна, Ткачик Іна Іванівна, Маслош Володимир Зіновійович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ЛИСИЧАНСЬКИЙ ЗАВОД ГТВ"

(57) Гумова суміш на основі каучуку, яка відрізняється тим, що як каучук застосовують

ізопреновий каучук СКІ-3 та бутадієнметилстирольний каучук СКМС-30 АРКМ-15 та додатково використовують сечовиноформальдегідну смолу КФП при такому співвідношенні компонентів ізопреновий каучук СКІ-3 - 70 ваг ч, бутадієнметилстирольний каучук СКМС-30 АРКМ-15 - 30,0 ваг ч і компоненти на 100 ваг ч каучуків-сірку - 2,7, біпило цинкове - 7,0, сульфенамід Ц - 1,5, тіурам Д-0,3, технічний вуглець П-803 - 0,2, нафтам - 2-0,5, озонерит - 60-1,0, крейда - 66,0, сажа біла БС-50 - 8,0, стеарат цинку - 2,0, гліцерин - 2,0, алкілрезорцинформальдегідна смола СФ-281 - 2,0, сечовиноформальдегідна смола КФП - 2,0

Винахід відноситься до гумової суміші на основі ненасиченого каучуку і може бути застосований у гумотехнічній промисловості для виробництва пожежних напірних рукавів із вироблених синтетичних ниток

Відома гумова суміш на основі натурального каучуку, яка містить (ваг ч на 100 ваг ч каучуку) технічний вуглець П-803 - 0,18, сірку - 2,5, біпило цинкове - 5,04, меркаптобензпiazол - 0,49, озонерит-60 - 1,0, диафен ФП - 0,5, крейду - 63,71, вазелін технічний - 1,77 та ренацит - 0,39 (технологічний регламент Лисичанського заводу ГТВ рецепт №РП-7). Вадю відомої гумової суміші є те, що її основою є важкодоступний натуральний каучук. Метою винаходу є створення гумової суміші на основі ненасиченого каучуку, в якій застосування спеціальних добавок дозволить забезпечити міцність зв'язку гуми з неперсоченим синтетичним (поліамідним) волокном

Поставлена мета досягається тим, що гумову суміш готують на основі ізопренового та бутадієнстирольного каучуків з використанням технологічних добавок - вулканізаційних добавок, активаторів та прискорювачів

вулканізації, наповнювачів та модифікаторів адгезії, яким служить сечовиноформальдегідна смола (ТУ У 13375003-001-97)

Гумову суміш готують у гумозмішувачі, в який завантажують інгредієнти в кількості (ваг ч на 100 ваг ч каучуку) ізопреновий каучук СКІ-3 - 70,0, бутадієнметилстирольний каучук СКМС-30 АРКМ-15 - 30,0, сірку - 2,7, біпило цинкове - 7,0, сульфенамід Ц - 1,5, тіурам Д - 0,3, технічний вуглець П-803 - 0,2, нафтам-2 - 0,5, озонерит-60 - 1,0, крейду - 66,0, сажу білу БС-50 - 8,0, стеарат цинку - 2,0, гліцерин - 2,0, алкілрезорцинформальдегідну смолу СФ-281 - 2,0 та сечовиноформальдегідну смолу КФП - 2,0. Інгредієнти розмішують в гумозмішувачі протягом 30 хвилин при температурі 140°C

Фізико-механічні показники готових виробів наведені в таблиці. Із таблиці видно, що фізико-механічні показники запропонованої суміші із застосуванням ізопренового та бутадієнстирольного каучуків і спеціальних добавок - смол СФ-281 і КФП забезпечують міцне кріплення синтетичного волокна до гуми і покращують показники відомої гумової суміші

(13) A

(11) 45553

(19) UA

Таблиця

Найменування показників	Норма	Відома	Запропонована
1 Умовна міцність при розтяганні, МПа (кгс/см ²)	н/м 7,0 (70)	7,1(71)	7,9
2 Відносне подовження при розриві, %	н/м 250	310	550
3 Відносна залишкова деформація, %	н/б 14	13	13
4 Морозостійкість	-40-50°C		-50°C
5 Міцність зчеплення гуми з тканиною рукава, кгс	н/м 5,0	5,1	5,5

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