



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 45548

(13) A

(51) 6 C08L9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГУМОВА СУМІШ

1

2

(21) 2000095507

(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, Кабанов Євген Миколайович, Баканова Ірина Олександрівна, Маслош Ольга Володимирівна, Ткачик Іна Іванівна, Маслош Володимир Зіновійович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛИСИЧАНСЬКИЙ ЗАВОД ПТВ"

(57) Гумова суміш на основі ненасиченого каучуку, яка відрізняється тим, що в якості каучуку використовують бутадієннїтрильний каучук при такому співвідношенні компонентів (вагових частин на 100 частин високомолекулярної основи) бутадієннїтрильний каучук - 8КН - 26-60,0 ваг ч., полівинїлхлорид ПВХ ЕП 6602-40,0 ваг ч., технічний вуглець - 35,0, сірку - 2,0, магнезю палену - 10,0, білило цинкове - 5,0, стеарин - 1,0, альтакс - 1,8, нафтам-2 - 3,0, хлорпарафін ХП-470 - 35,0, хлорпарафінХП - 1100-20,0, сажу білу БС-100 - 10,0, триоксид сурми - 10,0

Винахід відноситься до гумової суміші на основі ненасиченого каучуку і може бути застосований у гумотехнічній промисловості для виготовлення обкладини важкогорючих шахтних стрічок ПВХ.

Відома гумова суміш на основі ненасиченого каучуку (СКН), полівинїлхлориду та капролактаму, яка містить вулканізуючий агент (перекис дикумілу), соагент (суміш тетрагидрофурфурилметакрилату і метакрилату цинку), стабілізатор та антиоксидант [Пат. 4826910 США, МКІ⁴ C08J67/04]. Вадюю відомої суміші є те, що вона не забезпечує виробу вогнезахисні властивості.

Метою винаходу є створення гумової суміші, яка поліпшила би вогнестійкість гумової обкладини та підвищила її міцність зв'язку гуми з осереддям на основі ПВХ.

Поставлена мета досягається тим, що високомолекулярною основою гумової суміші для обкладини є ненасичений каучук (СКН) та полівинїлхлорид, суміш містить добавки вулканізуючу групу сірку, білило цинкове, магнезю палену, стеарин, прискорювач вулканізації-альтакс, пластифікатори,

мінеральний наповнювач і технологічні добавки.

Вироби із запропонованої гумової суміші відносяться до класу важкогорючих.

Гумову суміш готують у гумозмїшувачі, в якій завантажують інгредієнти в кількості (ваг ч на 100ваг ч каучуку) бутадієннїтрильний каучук СКН-26 - 60,0, полівинїлхлорид ПВХ ЕП 6602 - 40,0, альтакс - 1,8, стеарин - 1,0, сірку - 2,0, магнезю палену - 10,0, білило цинкове - 5,0, технічний вуглець - 35,0, нафтам-2 -3,0, хлорпарафін ХП-470 - 35,0, хлорпарафін ХП-1100 - 20,0, сажу білу БС-100 - 10,0, триоксид сурми - 10,0. Інгредієнти змішують та вивантажують із гумозмїшувача при температурі не вище 70°C, далі гумову суміш вулканізують із ПВХ-осереддям при температурі 140°C протягом 30 хвилин.

Фізико-механічні показники та вогнезахисні властивості запропонованої гумової суміші наведені в таблиці.

Із таблиці видно, що фізико-механічні та вогнезахисні властивості запропонованої гумової суміші відповідають нормативним показникам.

(13) A

(11) 45548

(19) UA

Таблиця

Показники	Норма	Показники запропонованої Гумової суміші
1 Умовна міцність при розтяганні, Мпа	н/м 10	12
2 Відносне подовження, %	н/м 350	430
3 Твердість за Шором А ум Од	65 - 80	70
4 Втрати об'єму при стиранні, мм ³	н/б 120	92
5 Питомий поверхневий електричний опір, ом	н/б 1 10 ⁸	0,3 10 ⁶
6 Кисневий індекс, %	н/м 30	39,6
7 Визначення вогнезахисних властивостей у керамічному коробі (товщина зразка 6 ± 0,5мм)		
а) час досягнення максимальної температури, хв	5	5
б) максимальна температура газоподібних продуктів горіння, °С	н/б 260	195
в) втрати маси зразка, %	н/б 60	9,82
8 Міцність зв'язку гуми з осереддям, Н/мм	н/м 4,5	5,4

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'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