

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ

(21) 99074287

(22) 26.07.1999

(24) 15.03.2001

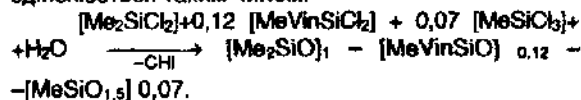
(46) 15.03.2001, Бюл. № 2, 2001 р

(72) Осініна Тамара Павлівна, Піднебесний Андрій  
Петрович, Сулима Володимир Миколайович, Хо-  
подков Анатолій Тимофійович, Чохленко Анатолій  
Анатолійович, Савенко Олександр Іванович, Ко-  
лесник Юрій Романович(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-  
ТУТ "ЕЛАСТИК"(57) Клейова композиція, яка містить органосилок-  
сан, перекисний вулканізуючий агент і розчинник,відрізняється тим, що як органосилоксан вона  
містить метилвінілсилоксановий співгідролізат і  
продукт ЕКП-701, який містить в собі диметил-  
оксанові, метилвінілсилоксанові і трифункційні ланки  
у співвідношенні 1:0,12:0,07, при такому співвідно-  
шенні компонентів, мас. %:

Метилвінілсилоксановий співгідролізат	10
Продукт ЕКП-701	5-10
Перекисний вулканізуючий агент	0,1-0,5
Розчинник	Решта

Винахід відноситься для одержання клейо-  
вих композицій на основі кремнійорганічних речо-  
вин, призначених для склеювання в процесі вулка-  
нізації силоксанових гум з металом і може бути  
використаний в гумо-технічній та інших галузях  
народного господарства.Відомо, що для кріплення силоксанової гуми  
до металу в процесі вулканізації використовують  
клейову композицію на основі силоксанової гумо-  
вої суміші ІРП-1401, або імпортовані клеї Кемлок-607,  
Силастомер-6-128 та інші.Найбільш близькою до клейової композиції,  
що заявляється, і вибраною за прототип є клейова  
композиція МАС-1, яка містить органосилоксан,  
перекисний вулканізуючий агент і розчинник (див.  
С.К. Жеребков. Крепление резины к металлам. Хи-  
мия, 1966, стр. 240).Недоліком відомої клейової композиції є те,  
що клейові з'єднання на її основі мають недостат-  
ню міцність зв'язку при відриві, яка не перевищує  
1,6 МПа. Крім цього, технологія виготовлення кле-  
йової композиції потребує декількох видів облад-  
нання та тривалого перемішування (2,5-3 год).В основу винаходу поставлено задачу удо-  
сконалення клейової композиції для кріплення си-  
локсанової гуми до металу шляхом зміни складу  
та вмісту компонентів, завдяки чому забезпечуєть-  
ся міцність клейового з'єднання при відриві,  
спрощується технологія та скорочується час виго-  
товлення клейової композиції, що дозволяє змен-  
шити матеріало- та енерговитратиПоставлена задача вирішується тим, що в  
клейовій композиції для кріплення силоксанової гу-  
ми до металу, яка містить органосилоксан,  
перекисний вулканізуючий агент і розчинник, згід-  
но винаходу, як органосилоксан використовують  
метилвінілсилоксановий співгідролізат і продукт  
ЕКП-701, який містить в собі диметилсилоксанові,  
метилвінілсилоксанові і трифункційні ланки у спів-  
відношенні 1:0,12:0,07 при такому співвідношенні  
компонентів, мас. %:

Метилвінілсилоксановий співгідролізат	10
Продукт ЕКП-701	5-10
Перекисний вулканізую- чий агент	0,1-0,5
Розчинник	Решта

Метилвінілсилоксановий співгідролізат - це  
низьков'язкий  $\alpha, \omega$ -дигідроксидиметилвінілсилок-  
сан, що містить від 22 до 28% метилвінілсилоксан-  
ових ланок (ТУ 6-02-1-027-90).Продукт ЕКП-701 виготовляється на  
Запорізькому ВО "Кремнійполімер". Гідроліз його  
здійснюється таким чином:Це однорідна безбарвна рідина без запаху з  
масовою часткою метилвінілсилоксанових ланок  
(10-15%), масовою часткою трифункційних ланок  
(5-10%), масовою часткою гідроксильних груп  
(0,5-1)%, з питомою вагою (0,95-1) г/см<sup>3</sup>.

Як перекисний вулканізуючий агент в клейовій композиції може бути використаний перекис 2,4 -дихлорбензоїлу, перекис дикумилу та інші, як розчинник - етилацетат або толуол

Клейову композицію одержують перемішуванням усіх компонентів в клевмішувачі з механічним приводом (швидкість обертання лопастей не більше 80 об/хв.). Тривалість змішування —  $15 \pm 5$  хв.

Склади клейових композицій наведені в таблиці 1.

Властивості клейових композицій наведені в таблиці 2.

Як видно з табл. 2, запропонована клейова композиція має значно кращі, в 1,8 рази (приклад 7), міцнісні властивості в порівнянні з відомою клейовою композицією.

Таблиця 1

Компоненти	Склади за винаходом, мас. %							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Метилвінілсилоксановий співгідролізат	10	10	10	10	10	10	10	10
Продукт ЕКП-701	0	5	6	7	8	9	10	11
Перекисний вулканізуючий агент	0,1	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55
Розчинник	89,9	84,75	83,7	82,65	81,6	80,55	79,5	78,45

Таблиця 2

Показники	Відома клейова композиція-прототип	Склади за винаходом							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Міцність зв'язку при відриві, МПа	1,3	0,4	1,5	1,8	1,8	2,0	0,2	2,4	2,1
Характер руйнування	адгез.	адгез. зміш.	зміш.	адгез. зміш.	зміш.	ког. зміш.	ког. зміш.	ког.	ког. зміш.

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03