



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40360 (13) A

(51) 7 C09D143/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКЛАД ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(21) 2000127326

(22) 19.12.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Піднебесний Андрій Петрович, Колесник Юрій Романович, Осініна Тамара Павлівна, Обідін Євгеній Олександрович

(73) Державний науково-дослідний інститут "Еластик", UA

(57) Склад для нанесення захисного покриття, який містить поліметилфенілсилоксанову смолу в

органічному розчиннику та наповнювач, який **від-
різняється** тим, що він додатково містить низько-
молекулярний поліметилсилоксановий каучук при
такому співвідношенні компонентів, мас. %:

Поліметилфенілсилоксанова смола	
(50±2% розчин в органічному	
розчиннику)	20,5-22,5
СКТН	7,0-9,0
Наповнювач	1,2-1,8
Органічний розчинник	решта.

Винахід відноситься до кремнійорганічних композицій на основі поліметилфенілсилоксанової смоли, які можуть бути використані для захисту будівельних споруд, пам'яток та інших об'єктів від руйнуючої дії навколишнього середовища, зашкоджують несанкціонованому кріпленню об'єктів, рекламних оголошень та іншої продукції за допомогою клеїв (ПВА, силікатний).

Розвиток ринкових відношень, проведення виборчих компаній та інших заходів викликали підвищення обсягу інформації, в тому числі і адміністративно несанкціонованої.

Несанкціонована рекламна продукція погіршує зовнішній вигляд міста та не сприяє поповненню бюджету, а навпаки потребує проведення додаткових робіт щодо очищення будівельних споруд.

Відомо, що для зашкодження несанкціонованого кріплення рекламної продукції на поверхню різних матеріалів (цегла, бетон, деревина, метал) наносять покриття, які мають антиадгезійні властивості.

Найбільш близьким до складу, що пропонується, і вибраним за прототип є склад для нанесення захисного покриття, який містить розчин поліметилфенілсилоксанової смоли, в толуолі або ксилолі та наповнювач (див. Каталог "Продукція Запорожського виробничого об'єднання "Кремнийполимер", 2, Черкаси, 1995, с. 58-59).

Недоліком відомого складу є те, що він не забезпечує антиадгезійних властивостей і має білий колір, що змінює зовнішній вигляд будівлі.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення складу для нанесення захисного покриття, шляхом зміни складу та вмісту компонентів, що

дозволяє крім захисту будівель від атмосферного впливу досягти антиадгезійних властивостей, завдяки чому розширюється область його застосування.

Поставлена задача вирішується тим, що до складу для нанесення захисного покриття, який містить поліметилфенілсилоксанову смолу в органічному розчиннику та наповнювач, згідно з винаходом, додатково вводять низькомолекулярний поліметилсилоксановий каучук при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

Поліметилфенілсилоксанова смола	
(50±2% розчин в органічному	
розчиннику)	20,5-22,5
СКТН	7,0-9,0
Наповнювач	1,2-1,8
Органічний розчинник	решта.

Поліметилфенілсилоксанову смолу (продукт "Силікон-4" СТП 02-5-65-94) використовують як основу композиції.

Низькомолекулярний поліметилсилоксановий каучук (СКТН) (ГОСТ 13853-93) використовують як антиадгезійний додаток.

Як наповнювач використовують аеросил (ГОСТ 19422-77).

Як органічний розчинник використовують бензин (ТУ 38.401-57.108-92), а також можуть бути використані ксилол, толуол.

Склади захисного покриття, що пропонуються, наведені в таблиці 1.

Склад одержують перемішуванням усіх компонентів згідно з рецептурою за допомогою змішувача типу МШ-2.

(13) A
40360
(11) UA
(19)

Тривалість змішування - 16 ± 2 хв. при температурі приміщення.

Склад для нанесення захисного покриття являє собою напівпрозору суспензію, що має близько 25% сухого залишку.

Властивості складу для нанесення захисного покриття наведені в таблиці 2.

Авторами встановлено оптимальний вміст компонентів (приклад 2-5), зменшення вмісту погіршує якість антиадгезійної плівки (приклад 1), а

збільшення - приводить до подовження часу утворення плівки та підвищення ціни захисного покриття.

Як видно з табл. 2, запропонований склад для нанесення захисного покриття не тільки захищає будівельні споруди від атмосферного впливу, але й має антиадгезійні властивості плівки, не залишає слідів паперу на поверхні будівельних матеріалів, не змінює колір будівельних об'єктів і зменшує водопоглинання останніх.

Таблиця 1

Склади для нанесення захисного покриття

Компоненти	Рецептура за винаходом, мас. %					
	1	2	3	4	5	6
Продукт "Силікон-4"	20,0	20,5	21,0	21,5	22,5	23,0
GKTH	5,0	7,0	8,0	8,5	9,0	9,5
Аеросил	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Бензин	решта					

Таблиця 2

Властивості складів для нанесення захисного покриття

Показники	Відомий прототип	Склади за винаходом					
		1	2	3	4	5	6
1. Колір композиції	білий	напів-прозорий	напів-прозорий	напів-прозорий	напів-прозорий	напів-прозорий	напів-прозорий
2. Водопоглинання плівки на будівельних матеріалах, %	1,3	3,0	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
3. Час утворення плівки, ч., не більше	1	1	1	1	1	1	1,5
4. Антиадгезійні властивості плівки / характер руйнування							
- папір з клеєм ПВА	сліди паперу	сліди паперу	руйнування по клею, відсутність слідів паперу				
- папір з клеєм силікатним	по клею	по клею					

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22