



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56718

(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) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

1

2

(21) 2002086927

(22) 22 08 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. №5, 2003 р

(72) Піднебесний Андрій Петрович, Савельєва
Ніна Василівна, Васьковський Андрій Володими-
рович, Лозинська Ольга Василівна, Обідін Євгеній
Олександрович(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ІНСТИТУТ "ЕЛАСТИК"(57) 1 Спосіб отримання захисного покриття, який
включає нанесення на поверхню будівельного
матеріалу ґрунтувального та захисного покриття,
їх послідовне отвердження, який відрізняєтьсятим, що як ґрунтувальне та захисне покриття ви-
користовують антиадгезійну композицію наступно-
го складу при такому співвідношенні компонентів,
мас %

низькомолекулярний диметилсилоксановий каучук	10-12
поліметилфенілсилоксанова смола (50±2) % розчин в органічному розчиннику	25-30
органічний розчинник	решта

2 Спосіб за п 1, який відрізняється тим, що отвердження ґрунтувального покриття проводять протягом не менше двох годин

Винахід відноситься до способів одержання захисного покриття на основі кремнійорганічних композицій, які використовуються для захисту будівельних споруд, пам'яток та інших об'єктів від руйнуючої дії навколишнього середовища та зашкодження несанкціонованому кріпленню об'єктів, рекламних оголошень та іншої паперової продукції за допомогою клеїв (ПВА, силікатний)

Найбільш близьким до способу, що заявляється, та вибраним за прототип є спосіб отримання захисного покриття, який включає нанесення на поверхню будівельного матеріалу ґрунтувального та захисного покриття, їх послідовне отвердження. Як ґрунтувальне покриття використовують олифу, як захисне - антиадгезійний склад, який містить наповнювач (див. Україна, п. №40380А, МПК C09D143/04)

Недоліком відомого способу є те, що він не забезпечує отримання захисного покриття з антиадгезійними властивостями при обробці цегли та інших пористих матеріалів, особливо при використанні силікатного клею. Окрім того, при відриванні наклеєного паперу на поверхні навіть гладких матеріалів, залишаються або сліди клею, або темні плями (видаляється наповнювач і руйнується захисна плівка), на яких при повторному наклеюванні паперу антиадгезійні властивості не діють.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу отримання захисного покриття шляхом зміни складу покриття, що дозволяє отримувати захисне покриття з антиадгезійними влас-

тливостями, як на гладких, так і пористих будівельних матеріалах (металі, дереві, керамічній плитці, бетоні, цеглі), яке перешкоджає багаторазовим спробам наклеювання на них паперової продукції (об'єктів, рекламних оголошень та інших) за допомогою клеїв (ПВА, силікатний), а також захищає від атмосферного впливу.

Поставлена задача вирішується тим, що в спосіб отримання захисного покриття, який включає нанесення на поверхню будівельного матеріалу ґрунтувального та захисного покриття, їх послідовне ствердження, згідно винаходу, як ґрунтувальне та захисне покриття використовують антиадгезійну композицію наступного складу при такому співвідношенні компонентів, мас %

низькомолекулярний диметилсилоксановий каучук	10 - 12,
поліметилфенілсилоксанова смола (50 ± 2)% розчин в органічному розчиннику	25 - 30,
органічний розчинник	решта

Отвердження ґрунтувального покриття проводять протягом не менше двох годин.

При одержанні антиадгезійної композиції як 50 ± 2% розчин поліметилфенілсилоксанової смоли в органічному розчиннику використовують продукт "Силікон-4" (СТП 02-5-65-94), який в суміші з низькомолекулярним диметилсилоксановим каучуком СКТН (ГОСТ 13835-93) являє основу композиції.

Як органічний розчинник використовують рафінований бензолний реформінг (ТУ У 38 5901471-

(13) A

(11) 56718

(19) UA

Після отвердження ґрунтового покриття наносять захисне покриття знову попередньо перемішаної до однорідної маси антиадгезійної композиції до утворення суцільної плівки.

Властивості захисного покриття наведено в таблиці 2

Авторами встановлено оптимальний вміст компонентів (композиції 2 - 4) та мінімальний час отвердження ґрунтового покриття, зменшення вмісту компонентів, та часу отвердження ґрунтового покриття погіршує якість захисної плівки (композиція 1), а збільшення - не покращує властивостей захисного покриття (композиція 5)

Як видно з табл. 2, запропонований спосіб отримання захисного покриття не тільки захищає будівельні споруди від атмосферного впливу (не збільшується водопоглинання плівки), але має значно більш надійні антиадгезійні властивості захисної плівки, не залишає слідів клею та паперу не тільки на гладких матеріалах (металі, фарбованій деревині, гладкій керамічній плитці) але й на пористих (цеглі, бетоні, шорській керамічній плитці). Крім того, плівка не руйнується після наклеювання паперу, завдяки чому антиадгезійні властивості покриття зберігаються при багаторазових спробах наклеювання.

На очищену поверхню за допомогою щітки або квача наносять ґрунтувальний шар, попередньо перемішаної однорідної маси антиадгезійної композиції та отверджують її при температурі навколишнього середовища не менш, як 0°C

Таблиця 2

Властивості захисного покриття

[illegible]

Продовження таблиці 2

Показники	Відомий склад-прототип	Склад за винаходом														
		Час ствердження, год														
		1,75	2	2,5	1,75	2	2,5	1,75	2	2,5	1,75	2	2,5	1,75	2	2,5
багаторазове наклеювання	сліди паперу	"-"														
Пористі матеріали (цегла, бетон, шорстка керамічна плитка)																
одноразове наклеювання	сліди паперу	сліди паперу	сліди паперу	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	сліди паперу	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін
багаторазове наклеювання	сліди паперу	сліди паперу	сліди паперу	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	сліди паперу	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін	відсутність слідів клею та паперу, поверхня без змін