



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **144814** (13) **U**
(51) МПК
E04D 15/06 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2020 03254	(72) Винахідник(и): Попович Микола Миколайович (UA), Слободянюк Олег Валерійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.05.2020	(73) Володілець (володільці): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 27.10.2020	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 26.10.2020, Бюл.№ 20	

(54) СПОСІБ РЕМОНТУ РУЛОННОЇ ПОКРІВЛІ

(57) Реферат:

Спосіб ремонту рулонної покрівлі включає локальний нагрів і прикочування розігрітої площі покриття котком. Нагрів здійснюють з використанням НВЧ випромінювання, утворене здуття надрізають або роблять прокол, розігрівають до закінчення виходу вологи, розігріту площу покриття прикочують котком, забезпечуючи склеювання суміжних шарів рулонного килима.

UA 144814 U

Корисна модель належить до будівництва і може бути використана при ремонті багат шарових рулонних покрівель.

Відомий спосіб ремонту рулонного покриття, що включає його місцевий нагрів, за рахунок теплового випромінювання та конвективного теплообміну, послідовного виникнення пародимового потоку, що виходить від покриття, розтікання по поверхні покриття шару розплавленої мастики, наприклад бітуму, заповнення нею наявних дефектів, наприклад тріщин в руберойді, виходу чорного диму, його подальшого освітлення, а нагрів припиняють в момент появи білого диму [патент RU № 2089710, м. кл. E 04 D 15/06, опубл. 10.09.1997].

Недоліком вказаного способу є місцевий нагрів рулонного покриття, починаючи з верхнього шару, при якому проходить розтікання розплавленої мастики по поверхні і заповнення нею тріщин, що перешкоджає видаленню вологи з порожнин між шарами рулонного покриття. Вихід чорного диму свідчить про горіння нафтопродуктів, що пожежонебезпечно та погіршує якість покрівлі.

Найбільш близьким є спосіб ремонту рулонних покрівель, що включає локальний нагрів покриття за рахунок теплопередачі від нагрівача пристрою, виконаного у вигляді плити і прикочування розігрітої площі покриття котком, описаний в авторському свідоцтві [а. с. SU № 1588853, м. кл. E 04 D 15/06, опубл. 30.08.1990].

Недоліком вказаного способу є прилипання органічного в'язучого до нагрівача пристрою і низька якість робіт, через неможливість виходу вологи з порожнин між шарами покрівлі під площиною плити, нерівномірності прогріву по шарах та прилипання розігрітої маси до котка при прикочуванні.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу ремонту рулонної покрівлі, що забезпечить рівномірний прогрів шарів покриття, видалення вологи та покращить якість ремонту.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі ремонту рулонних покрівель, що включає локальний нагрів і прикочування розігрітої площі покриття котком, згідно з корисною моделлю, нагрів здійснюють з використанням НВЧ випромінювання, утворене здуття надрізають або роблять прокол, розігрівають до закінчення виходу вологи, розігріту площу килима прикочують котком, забезпечуючи склеювання суміжних шарів рулонного килима.

Нагрів поверхні з використанням НВЧ випромінювання дозволяє змінити послідовність прогріву шарів покрівлі. Хвилі НВЧ впливають на молекули води в шарах рулонної покрівлі, змушуючи їх обертатися з частотою мільйони разів в секунду, створюючи молекулярне тертя і нагрівання. При цьому в першу чергу прогриваються шари з більшою кількістю вологи, проходить випаровування вологи через щілини та дефекти в покрівлі і прогрівання органічного в'язучого. Нижні шари, які втратили вологу в першу чергу, мають більш високу температуру і меншу в'язкість органічного в'язучого, в результаті чого в'язуче переходить в текучий стан, заповнює собою мікротріщини та дефекти шарів покрівлі. Верхній шар має меншу температуру через випаровування вологи і контакт з атмосферою, що дозволяє використовувати коток для ущільнення без ризику налипання органічного в'язучого на його поверхню.

Використання запропонованого способу дозволить забезпечити рівномірний прогрів шарів покрівлі, видалення вологи та покращить якість ремонту за рахунок використання НВЧ нагріву.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб ремонту рулонної покрівлі, що включає локальний нагрів і прикочування розігрітої площі покриття котком, який **відрізняється** тим, що нагрів здійснюють з використанням НВЧ випромінювання, утворене здуття надрізають або роблять прокол, розігрівають до закінчення виходу вологи, розігріту площу покриття прикочують котком, забезпечуючи склеювання суміжних шарів рулонного килима.

50