



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 96941

(13) U

(51) МПК

E04B 1/74 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2014 09977**

(22) Дата подання заявки: **11.09.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.02.2015**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.02.2015, Бюл.№ 4**

(72) Винахідник(и):

**Березюк Анатолій Миколайович (UA),  
Дікарев Костянтин Борисович (UA),  
Скокова Альона Олексіївна (UA),  
Ганник Микола Іванович (UA),  
Кузьменко Олександра Миколаївна (UA),  
Шаленний Василь Тимофійович (UA),  
Дзюбан Олександр Васильович (UA)**

(73) Власник(и):

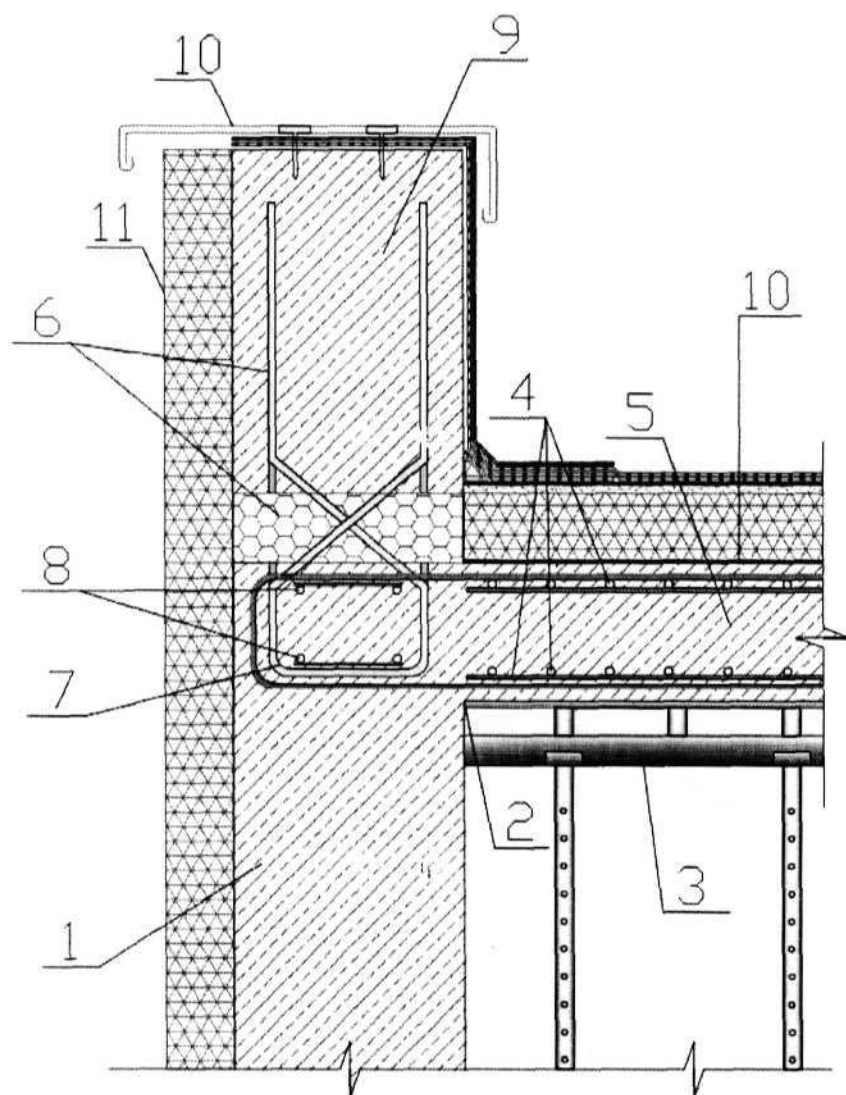
**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ  
ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА  
АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА  
АРХІТЕКТУРИ",  
вул. Чернишевського, 24-а, м.  
Дніпропетровськ, 49600 (UA)**

**(54) СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО КОНСТРУКТИВНОГО ВУЗЛА "ПАРАПЕТ -  
ЗОВНІШНЯ СТІНА - ПЛИТА ПОКРИТТЯ"**

(57) Реферат:

Спосіб улаштування енергозберігаючого конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття" включає улаштування зовнішньої стіни, бетонування монолітної плити покриття з подальшим улаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі, причому в місці поєднання зовнішньої стіни, плити покриття та парапету на рівні верхньої відмітки плити покриття встановлюють теплоізоляційний армований елемент.

UA 96941 U



Корисна модель належить до галузі будівництва і може бути використана для усунення теплотехнічних неоднорідностей при влаштуванні конструктивного поєднання плити покриття та зовнішньої стіни.

Відомий спосіб влаштування конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття" [1], коли спочатку влаштовують зовнішню стіну, далі бетонують монолітну плиту покриття з подальшим влаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі. До складу покрівлі як правило входить шар теплоізоляції, що розташований по всій поверхні плити покриття.

Однак зазначене конструктивне рішення не відповідає вимогам енергозбереження, так як ізоляції поверхні плити покриття недостатньо для забезпечення теплотехнічної однорідності конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття". Відтак спостерігаються теплопровідні вклучення вздовж масиву бетонного неізольованого парапету на описаній конструктивній ділянці будівлі. Цей феномен призводить до порушення температурно-вологого режиму конструкції, сприяє накопиченню конденсату, що в свою чергу може спровокувати передчасне руйнування конструкцій та появу плісняви на внутрішній поверхні стін.

Найбільш близьким за сукупністю ознак і технічним результатом до корисної моделі, що заявляється, є спосіб влаштування конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття", який вклучає влаштування зовнішньої стіни, бетонування монолітної плити покриття з подальшим влаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі з шаром теплоізоляції, при цьому теплоізоляцію влаштовують, окрім фасадної площини, ще й на внутрішній бічній поверхні парапету та на рівні верхньої відмітки зовнішньої стіни вздовж горизонтальної площини парапету. [2].

Проте зазначене конструктивне рішення не ліквідує геометричний місток холоду, що виникає в результаті поєднання плити покриття та зовнішньої стіни з парапетом. Крім цього теплоізоляція повторює прямокутний контур парапету, що не дозволяє уникнути численних стиків по бічній поверхні теплоізолюючих шарів різної потужності. Відтак має місце викривлення ліній теплового потоку і підвищені тепловитрати в місці влаштування конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття".

Задача запропонованого технічного рішення полягає в покращенні теплоізоляційних властивостей конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття" за рахунок усунення теплотехнічних неоднорідностей, що сприяє покращенню мікроклімату приміщень та скороченню витрат на опалення.

Поставлену задачу вирішують тим, що в способі влаштування енергозберігаючого конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття", який вклучає влаштування зовнішньої стіни, бетонування монолітної плити покриття з подальшим влаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі, відповідно до корисної моделі в місці поєднання зовнішньої стіни, плити покриття та парапету встановлюють теплоізоляційний армований елемент на рівні верхньої відмітки плити покриття, після чого влаштовують монолітну плиту покриття та бетонний парапет з подальшим влаштування елементів покрівлі.

Розміри теплоізоляційного елемента, а також клас необхідної арматури визначають за розрахунком у кожному індивідуальному випадку в залежності від необхідних теплотехнічних і механічних характеристик конструкції.

Суть корисної моделі пояснюється графічним матеріалом, де на кресленні представлено зображення енергозберігаючого конструктивного сполучення у розрізі.

Пропонований спосіб реалізують таким чином. Спочатку бетонують зовнішню стіну 1 до нижньої позначки плити покриття 2, встановлюють опалубку плити покриття 3 і розміщують арматуру 4 плити покриття 5. Потім встановлюють в проектне положення армований теплоізоляційний елемент 6, в арматурне кільце 7 теплоізоляційного елемента 6 встановлюють арматуру плити покриття 8. Далі бетонують плиту покриття 2 та парапет 9, влаштовують елементи покрівлі 10 та фасадну теплоізоляцію 11.

Таким чином, на відміну від прототипу, пропонований спосіб дозволяє забезпечити теплотехнічну однорідність конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття", ліквідує геометричні та матеріальні містки холоду. Крім цього, зазначене конструктивне рішення сприяє значному зниженню трудомісткості при виконанні ізоляційних робіт та скороченню витрат матеріалів на теплоізоляцію парапету.

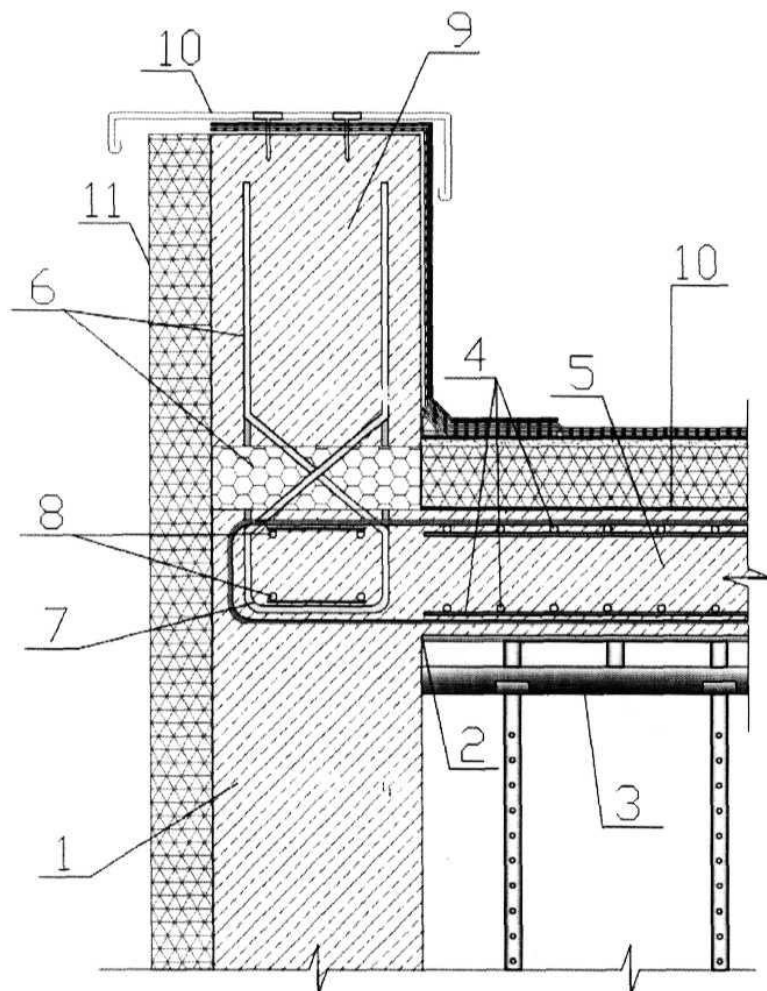
Джерела інформації:

1. ДБН В.2.6-31:2006. Конструкції будинків і споруд. Покриття будинків і споруд. - К. Держкоммістобудування України, 1998. -150с.

2. STYROFOAM. Комплексные строительные решения. Изоляция плоских кровель // [Електронний ресурс] - Режим доступу: [www.styrofoam.ru](http://www.styrofoam.ru)

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб улаштування енергозберігаючого конструктивного вузла "парапет - зовнішня стіна - плита покриття", який включає влаштування зовнішньої стіни, бетонування монолітної плити покриття з подальшим улаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі, який **відрізняється** тим, що в місці поєднання зовнішньої стіни, плити покриття та парапету на рівні верхньої відмітки плити покриття встановлюють теплоізоляційний армований елемент.




---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601