



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 112383

(13) U

(51) МПК

E04B 2/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 07119**

(22) Дата подання заявки: **30.06.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.12.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.12.2016, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

**Шпиг Федір Іванович (UA),
Шпиг Андрій Федорович (UA),
Шпиг Олександр Федорович (UA),
Жуков Дмитро Георгійович (UA)**

(73) Власник(и):

**Шпиг Федір Іванович,
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA),
Шпиг Андрій Федорович,
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA),
Шпиг Олександр Федорович,
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA),
Жуков Дмитро Георгійович,
вул. Аніщенка, 14, кв. 74, м. Київ, 01010 (UA)**

(74) Представник:

**Зайченко Вікторія Леонардівна, реєстр.
№329**

(54) КОМБІНОВАНА ДВОШАРОВА КЛАДКА

(57) Реферат:

Комбінована двошарова кладка складається з двох прошарків блоків з пористих бетонів. Бетонні блоки мають різну щільність. Два шари кладки пов'язані між собою за допомогою корозійностійких базальтових (склопластикових) закладних.

UA 112383 U

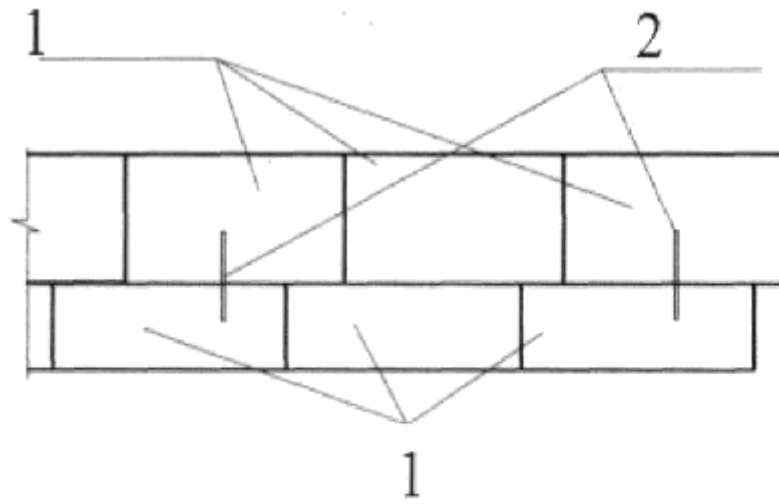


Fig. 1

Корисна модель належить до області архітектурного і конструкційного проектування.

Відомі методи двошарової кладки стін із застосуванням крупноформатних блоків з пористого бетону, де кладку здійснюють за допомогою перев'язки прошарків.

Найбільш близькою до заявленого технічного рішення є кладка з проміжним зв'язуючим поясом або перев'язкою шарів; методика такої кладки описана в загальнодоступних джерелах, а саме:

- Посібники з проектування кам'яних і армокам'яних конструкцій до СНиП II-22-81;
- Альбом Технічних рішень Компанії Виробника Х+Х (Вилегжаніна В.П., Пинскер В.П.) 2009;
- Типові Вузли Серія Б2.000-3.07 Вузли та деталі сполучень конструктивних елементів

будівель "Мінськпроект" 2007;

- СТО НААГ 3.1-2013 "Конструкції із застосуванням автоклавного газобетону в будівництві будівель і споруд", Москва 2013.

Недоліками даного конструктивного рішення є наскрізні шви, а також неможливість комбінованого використання бетону різної щільності для досягнення максимального рівня теплопровідності зі збереженням високої несучої здатності.

Задачею корисної моделі є підвищення енергоефективності житлового фонду, зниження трудовитрат при зведенні стін з товщиною більше ніж 400 мм, підвищення рівня конструкційних властивостей стін з використанням пористих бетонів без збільшення вартості готової конструкції.

Дана задача вирішується за рахунок застосування комбінованої двошарової кладки, яка складається з двох прошарків блоків пористих бетонів різної щільності, шари кладки пов'язані між собою за допомогою корозійностійких базальтових (склопластикових) закладних, перев'язки між шарами кладки блоків немає.

Таке технічне рішення дозволить уникнути втрат через теплотехнічну неоднорідність стін, несуча здатність такої кладки не поступається одношаровим кладкам, при цьому досягається найвищий результат теплопровідності.

Принцип монтажу та переваги: в даному випадку використовуються легкі бетонні блоки розмірами 300 × 200 × 600 і 375 × 200 × 600 щільністю Марок Д300 - Д500 (300-500 кг / м³). Будівництво рядів ведеться зі зміщенням один щодо одного. При цьому всі вертикальні і горизонтальні шви перекриваються газобетонними блоками. Навіть, в разі появи досить товстих швів кладки, "мостики холоду" в кладці з зовнішньої стіни відсутні. Трудомісткість такого процесу монтажу нижче трудомісткості процесу будівництва однорядної кладки шириною 500 мм. Будівельний об'єм блоків при цьому аналогічний варіанту однорядної кладки.

Схема укладки двошарових блоків різної щільності без наскрізних швів зі застосуванням корозійностійких базальтових (склопластикових) закладних показана на Фіг. 1 - розріз кладки, де:

1 - блоки різної щільності

2 - корозійностійкі базальтові (склопластикові) закладні;

Фіг. 2 - загальний вигляд комбінованої двошарової кладки.

Дане рішення дозволяє заощадити час на будівництво будівель і споруд, застосовуючи двошарову комбіновану кладку, не потрібно додаткових витрат на утеплення і звукоізоляцію зовнішніх стін.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45

1. Комбінована двошарова кладка, яка складається з двох прошарків блоків з пористих бетонів, яка **відрізняється** тим, що бетонні блоки мають різну щільність, два шари кладки пов'язані між собою за допомогою корозійностійких базальтових (склопластикових) закладних.

2. Комбінована двошарова кладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що не має перев'язки між бетонними блоками.

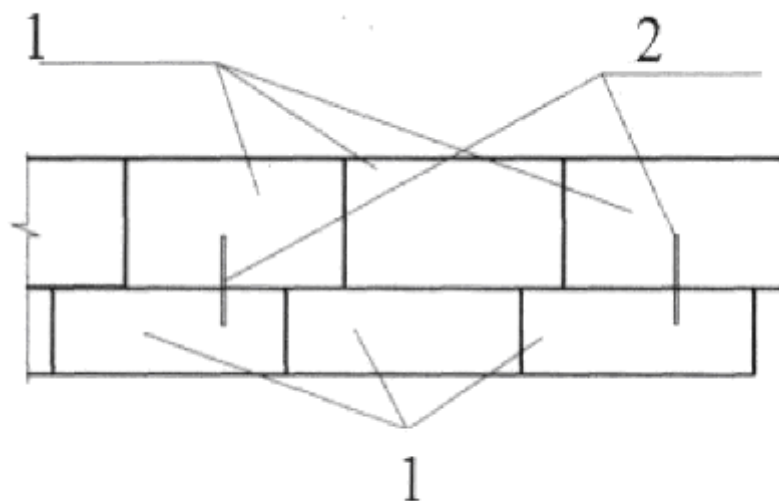


Fig. 1

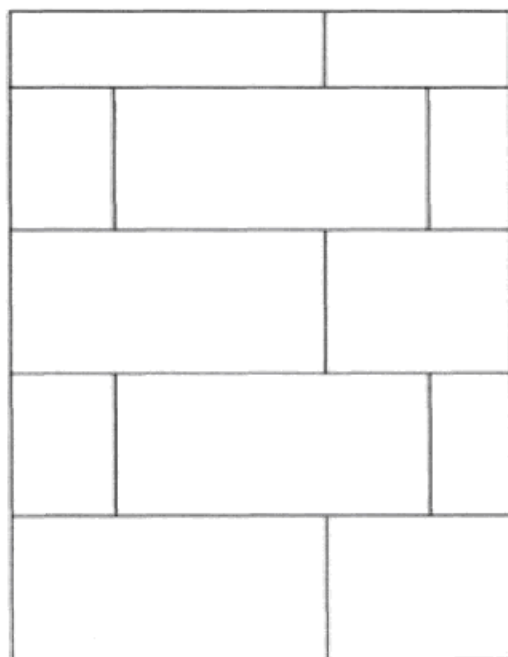


Fig. 2

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

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

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