



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161959** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)
E04C 1/00
E04C 2/30 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 03896	(72) Винахідник(и): Бікс Юрій Семенович (UA), Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Ратушняк Ольга Георгіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.08.2025	(73) Володілець (володільці): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 22.01.2026	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 21.01.2026, Бюл.№ 3	

(54) САМОФІКСУЮЧИЙ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ РЯДОВИЙ ТЕПЛОБЛОК

(57) Реферат:

Самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок складається з тіла з будівельного матеріалу, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях блока. Вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворює виступ, виконано принаймні два симетричні наскрізні отвори прямокутної форми, заповнені енергоефективним утеплювачем натурального походження, які зміщені відносно вертикальної площини, що проходить через центр вертикальної контактної поверхні блока, в сторону зовнішнього фасаду стіни, що утворено самофіксуючим енергоефективним рядовим теплоблоком.

UA 161959 U

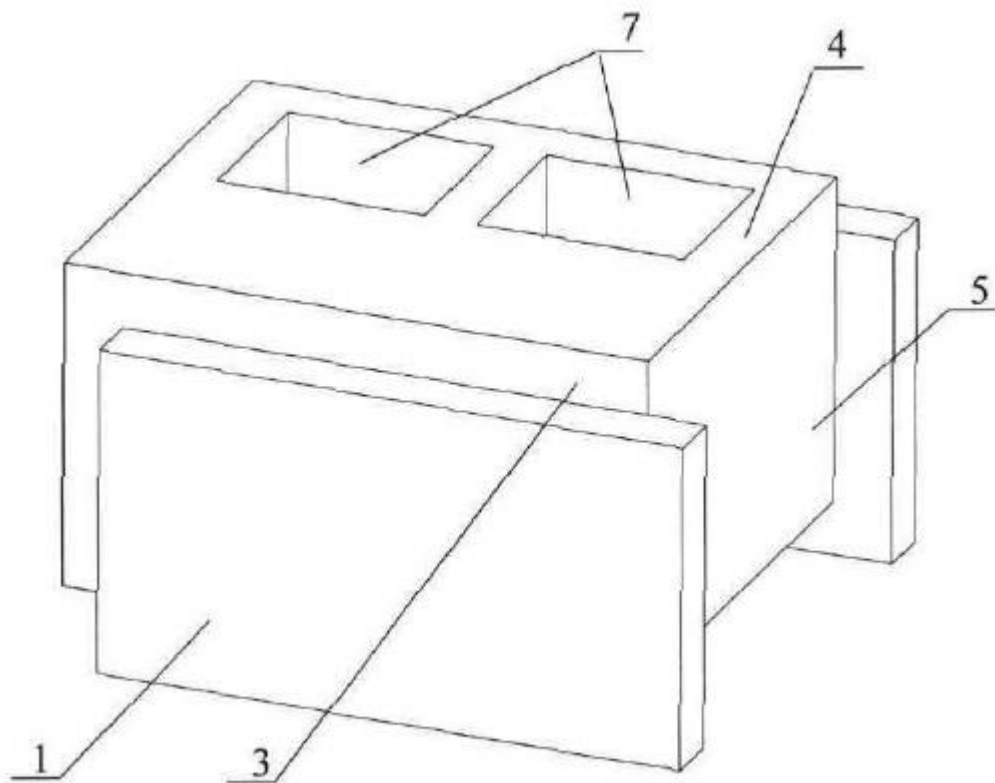


Fig. 1

Корисна модель належить до галузі будівництва, а саме для влаштування огорожувальних конструкцій з підвищеними теплоізоляційними властивостями, придатних для зведення зовнішніх стін енергоефективних будівель, зокрема до стінових теплоблоків.

Відомий будівельний блок, що містить бетонні і теплоізоляційні шари, з'єднані між собою, й елементи фіксації, розташовані на опорних і торцевих гранях блоку, елементи фіксації, які розміщено на опорних гранях, і подовжнім пазом, розташованих на одній із торцевих граней. Поперечний проріз подовжніх виступів і прорізів, безперервного жолоба і подовжнього паза, має вид правильної геометричної фігури. Товщина бетонного і облицювального шарів не перевищує третини товщини блока (Патент України № 2596, МПК E04C 1/40, опубл. 15.06.2004 р., Бюл. № 6/2004).

Недоліком аналога є потреба у використанні клейового розчину для кладки стін, складність технології виготовлення блока та влаштування кладки стіни з таких блоків.

За близький аналог вибрано самофіксуєчий теплоблок, який складається з тіла з будівельного матеріалу, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях блока і мають форму трапецеїдальної призми, причому на верхній та нижній поверхнях, вздовж всієї довжини блока, форма якого відповідає його функціональному призначенню, відповідно симетрично розташовані пази у формі трапецеїдальної призми та аналогічної форми виступи, що виконані з можливістю прилягання до пазів тіла блока довшою основою (Патент України № 152447, МПК E04C 1/00, опубл. 08.02.2023 р., Бюл. № 6).

Недоліком цієї конструкції самофіксуючого теплоблока є значна маса та недостатня енергоефективність.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення самофіксуючого енергоефективного рядового теплоблока, в якому за рахунок нового виконання елементів зчеплення та їх розташування досягається спрощення форми елементів оснастки, що призводить до зменшення його маси, підвищення його енергоефективності а також спрощення конструкції блока.

Поставлена задача вирішується тим, що у самофіксуючому енергоефективному рядовому теплоблочі, що складається з тіла з будівельного матеріалу, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях блока, згідно з корисною моделлю, вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворює виступ, виконано принаймні два симетричні наскрізні отвори прямокутної форми, які заповнені енергоефективним утеплювачем натурального походження і зміщені відносно вертикальної площини, що проходить через центр вертикальної контактної поверхні блока, в сторону зовнішнього фасаду стіни, що утворено самофіксуючим енергоефективним рядовим теплоблоком.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де фіг. 1 наведено вид зверху на самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок, на фіг. 2 наведено самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок вид знизу.

Самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок складається з тіла будівельного блока 1, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів у формі прямокутного паралелепіпеда на передній торцевій контактній поверхні 2 та на бокових контактних поверхнях 3, верхньої поздовжньої контактної поверхні 4, пазів задньої торцевої контактної поверхні 5, симетричних наскрізних отворів прямокутної форми 7, нижньої поздовжньої контактної поверхні 6 (див. фіг. 2).

Геометричні параметри пазів задньої торцевої контактної поверхні 5 відповідають параметрам виступів на передній торцевій контактній поверхні 2, геометричні параметри верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 відповідають геометричним параметрам виступів нижньої поздовжньої контактної поверхні 6 (див. фіг. 2). Вздовж виступу, утвореного боковими контактними поверхнями 3 та верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 тіла будівельного блока 1 без обмежувального використання, виконано принаймні два симетричні наскрізні отвори прямокутної форми 7, які зміщені відносно вертикальної площини, що проходить через центр вертикальної контактної поверхні блока, в сторону зовнішнього фасаду стіни, що утворено самофіксуючим енергоефективним рядовим теплоблоком. Наскрізні отвори прямокутної форми 7 можуть бути заповнені енергоефективним утеплювачем натурального походження, наприклад лляним або конопляним рулонним тепло- та звукоізоляційним матеріалом.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється спільно з раціональною технологією її реалізації при влаштуванні огорожувальної конструкції будівлі. Використання самофіксуючого енергоефективного рядового теплоблока здійснюють наступним чином.

На підготовлений, гідроізолюваний від проходження капілярної кайми верхній поверхні тіла фундаменту, розрахованого індивідуально для вказаної будівлі з врахуванням природно-кліматичних умов будівництва, спочатку встановлюють, як правило, кутові, Г-подібні самофіксуючі енергоефективні теплоблоки. До зафіксованого кутового Г-подібного самофіксуючого енергоефективного теплоблока вздовж площини, що паралельна боковим контактним поверхням 3 тіла будівельного блока 1, у відповідний паз на задній торцевій поверхні кутового Г-подібного самофіксуючого енергоефективного теплоблока приєднують через елементи зчеплення, виконаними у вигляді передньої торцевої контактної поверхні 2 тіло будівельного блока 1. Наступний самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок стикують передньою торцевою контактною поверхнею 2 тіла будівельного блока 1 із пазом задньої торцевої контактної поверхні 5 тіла будівельного блока 1 попереднього самофіксуючого енергоефективного рядового теплоблока. При монтажі другого та наступних рядів самофіксуючих енергоефективних рядових теплоблоків нижню поздовжню контактну поверхню 6 (див. фіг. 2) тіла будівельного блока 1 вищележачого ряду із самофіксуючих енергоефективних рядових теплоблоків стикують з верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 тіла будівельного блока 1 нижчележачого ряду із самофіксуючих енергоефективних рядових теплоблоків так, щоб відповідна передня торцева контактна поверхня 2 тіла будівельного блока 1, що йде наступним у ряді співпала із задньою торцевою контактною поверхнею 5 тіла будівельного блока 1, раніше вкладеного у ряді самофіксуючого енергоефективного рядового теплоблока. Вертикальні симетричні наскрізні отвори прямокутної форми 7, заповнені енергоефективним утеплювачем натурального походження, виконані вздовж верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 тіла будівельного блока 1, додатково можуть бути використані для розміщення армуючих елементів у вигляді шпильок, що влаштовуються забиванням, при цьому пронизуючи декілька шарів вертикальних симетричних наскрізних отворів прямокутної форми 7 самофіксуючих енергоефективних рядових теплоблоків, з метою надання жорсткості стіні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Самофіксуючий енергоефективний рядовий теплоблок, що складається з тіла з будівельного матеріалу, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях блока, який **відрізняється** тим, що вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворює виступ, виконано принаймні два симетричні наскрізні отвори прямокутної форми, заповнені енергоефективним утеплювачем натурального походження, які зміщені відносно вертикальної площини, що проходить через центр вертикальної контактної поверхні блока, в сторону зовнішнього фасаду стіни, що утворено самофіксуючим енергоефективним рядовим теплоблоком.

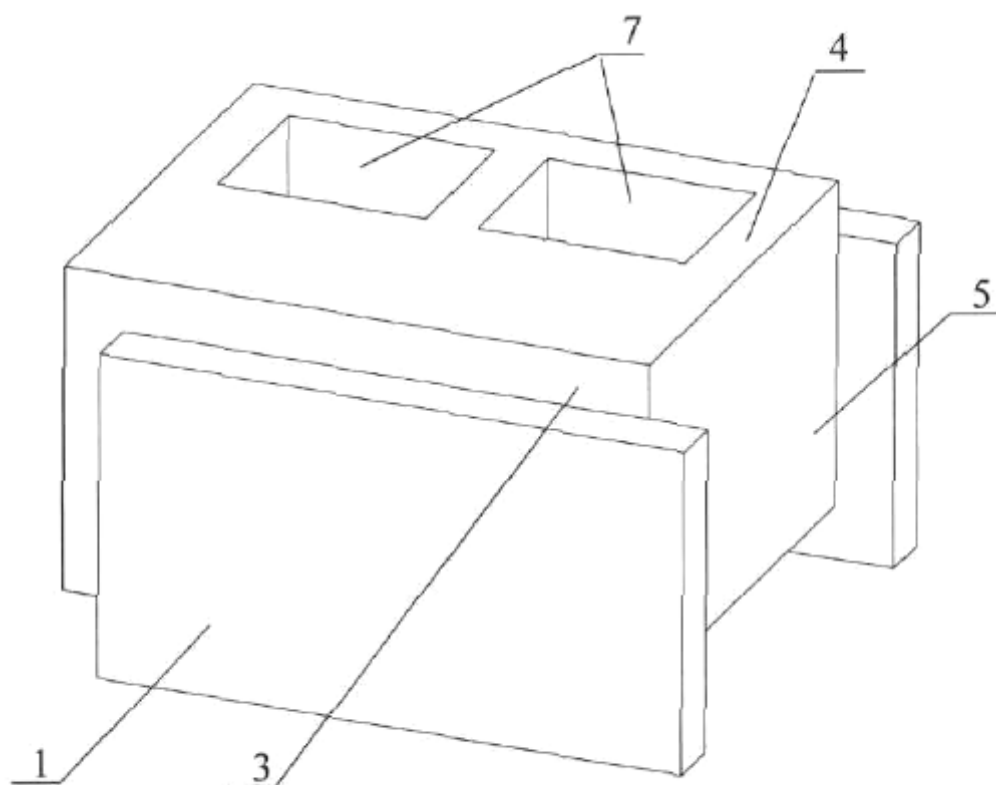


Fig. 1

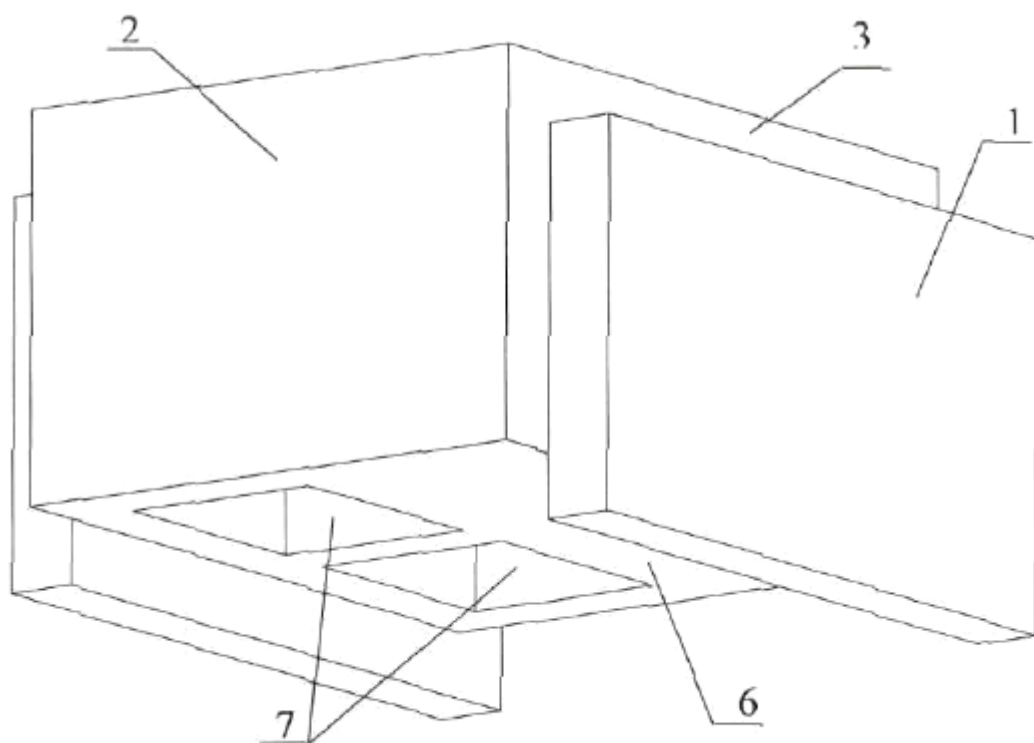


Fig. 2