



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **162398** (13) **U**
(51) МПК (2026.01)
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 01585	(72) Винахідник(и):	Бікс Юрій Семенович (UA), Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Ратушняк Ольга Георгіївна (UA)
(22) Дата подання заявки:	10.04.2025	(73) Володілець (володільці):	ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	26.03.2026		
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	25.03.2026, Бюл.№ 12		

(54) САМОФІКСУЮЧИЙ ПОЛЕГШЕНИЙ КУТОВИЙ ТЕПЛОБЛОК

(57) Реферат:

Самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок складається з тіла блока, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях. Тіло блока має Г-подібну форму з довгою та короткою сторонами, при виконанні співвідношення довгої сторони і короткої сторони як 2:1, зчеплення виконано у вигляді відповідних виступів та пазів паралелепіпедної форми, що розташовані на протилежних торцевих гранях. При цьому виступи виконані на боковій контактній поверхні блока у верхній його частині та на його передній торцевій поверхні, а на задній торцевій контактній поверхні та на боковій контактній поверхні у нижній частині блока виконані пази, геометричні параметри яких відповідають геометричним параметрам виступів, крім того вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворюють виступи, виконані наскрізні отвори.

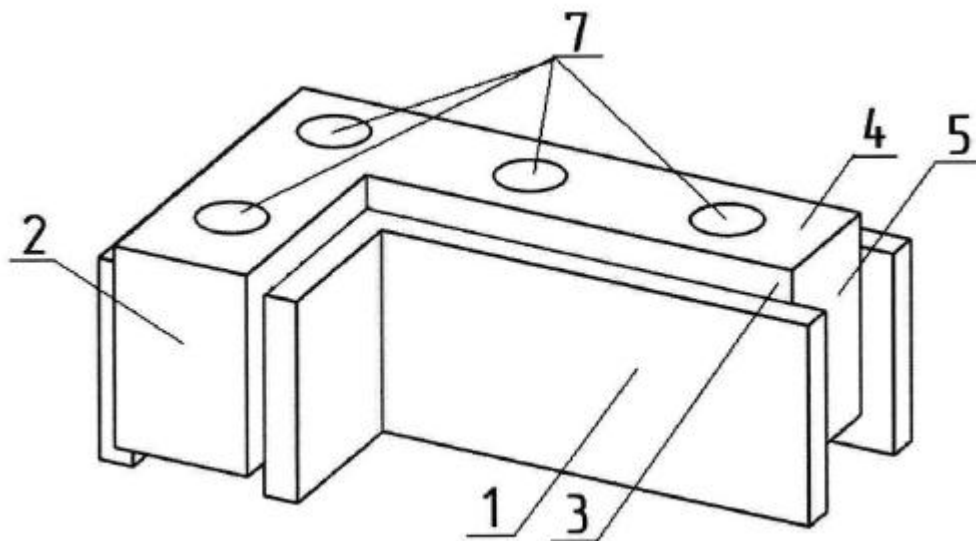


Fig. 1

UA 162398 U

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

Відомий будівельний блок, що містить бетонні і теплоізоляційні шари, з'єднані між собою, й елементи фіксації, розташовані на опорних і торцевих гранях блока, елементи фіксації, які розміщено на опорних гранях, і поздовжнім пазом, розташованих на одній із торцевих граней. Поперечний проріз поздовжніх виступів і прорізів, безперервного жолоба і поздовжнього паза, має вид правильної геометричної фігури. Товщина бетонного і облицювального шарів не перевищує третини товщини блока (Патент України № 2596, МПК E04C 1/40, опубл. 26.12.1994 р., Бюл. № 5).

Недоліком аналога є складність технології виготовлення блока та влаштування кладки стіни з таких блоків.

За найближчий аналог вибрано самофіксуючий 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 технологічна складність виробництва.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока, в якому за рахунок виконання елементів зчеплення та їх розташування досягається спрощення форми елементів оснастки, що приводить до спрощення конструкції блока, зменшення його маси та підвищення його енергоефективності.

Поставлена задача вирішується тим, що в самофіксуючому полегшеному кутовому теплоблочі, який складається з тіла блока, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях, причому тіло блока має Г-подібну форму з довгою та короткою сторонами, при виконанні співвідношення довгої сторони і короткої сторони як 2:1, зчеплення виконано у вигляді відповідних виступів та пазів паралелепіпедної форми, що розташовані на протилежних торцевих гранях, при цьому виступи виконані на боковій контактній поверхні блока у верхній його частині та на його передній торцевій поверхні, а на задній торцевій контактній поверхні та на боковій контактній поверхні у нижній частині блока виконані пази, геометричні параметри яких відповідають геометричним параметрам виступів, крім того вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворюють виступи, виконані наскрізні отвори.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показано самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок з довгою стороною, на фіг. 2 наведено самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок з короткою стороною, на фіг. 3 показано вигляд знизу на самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок з довгою стороною, на фіг. 4 показано вигляд знизу на самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок з короткою стороною та на фіг. 5 показано концептуальна схема розкладки блоків з відповідною перев'язкою блоків.

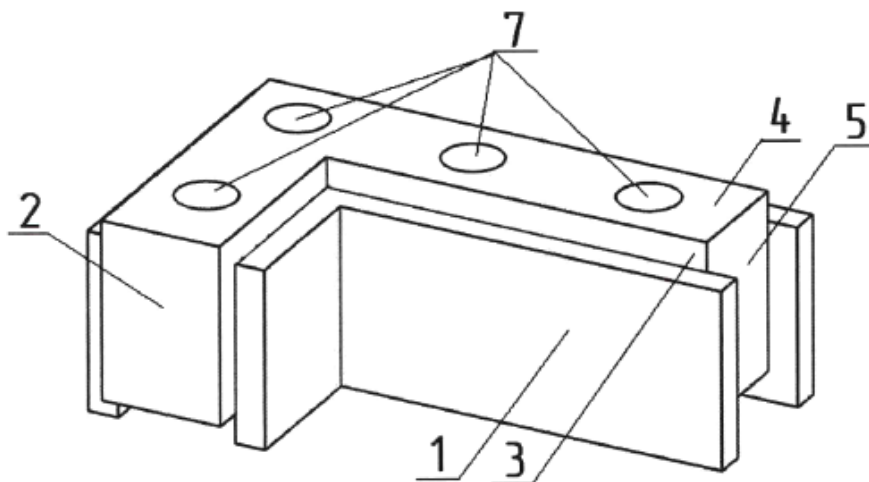
Самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок складається з тіла блока 1, оснащеного елементами зачеплення, виконаними у формі прямокутного паралелепіпеда, у вигляді відповідних виступів 2 на коротшій або на довшій торцевій контактній поверхні самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока, а також на бокових контактних поверхнях 3 самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока, верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока, пазів довшої та коротшої торцевої контактних поверхонь 5 самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока та нижньої поздовжньої контактної поверхні 6, геометричні параметри яких відповідають геометричним параметрам пазів на відповідних торцевих контактних поверхнях 5, пазів нижньої контактної поверхні 6, виступів на торцевій контактній поверхні 2 та верхній поздовжній контактній поверхні 4. Вздовж виступу, утвореного боковими контактними поверхнями 3 та верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока, виконано наскрізні вертикальні технологічні отвори, при необмежувальному виконанні, циліндричної форми 7.

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

На підготовлений, гідроізолюваний від проходження капілярної кайми верхньої поверхні обрізу фундаменту, розрахованого для вказаної будівлі з урахуванням природно-кліматичних умов будівництва, спочатку встановлюють два кутових самофіксуючих полегшених теплоблоки (по лівій та правій стіні) з натягуванням шнура-причалки або іншого приладу для створення умовного променя рівня для заповнення версти (ряду) стіни. До зафіксованого кутового самофіксуючого полегшеного теплоблока вздовж площини, що паралельна боковим контактним поверхням 3 тіла блока 1, у відповідний паз, утворений торцевою контактною поверхнею 5 кутового самофіксуючого полегшеного теплоблока, приєднують полегшені рядові теплоблоки через елементи зчеплення, виконані у вигляді виступів 2 на передній торцевій контактній поверхні тіла блока 1. Наступний самофіксуючий полегшений рядовий теплоблок стикують виступом 2 передньої торцевої контактної поверхні самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока із пазом 5 задньої торцевої контактної поверхні попереднього самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока. При вкладанні другого та наступних рядів самофіксуючих полегшених кутових, а також рядових теплоблоків, нижню поздовжню контактну поверхню 6 розташованого вище ряду із самофіксуючих полегшених кутових та рядових теплоблоків стикують з верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 тіла блока 1 розташованого нижче ряду із самофіксуючих полегшених кутових та рядових теплоблоків так, щоб відповідна передня торцева контактна поверхня 2 самофіксуючого полегшеного кутового та рядового теплоблоків, що йде наступним у ряді співпала із задньою торцевою контактною поверхнею 5 раніше вложеного у ряді самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока, при цьому перев'язка горизонтальних швів як кутового полегшеного теплоблока, так і рядового полегшеного теплоблока, при невиключному виконанні, виконана на третину довжини блока (фіг. 5). Вертикальні технологічні отвори 7 виконані вздовж верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 самофіксуючого полегшеного кутового теплоблока можуть бути використані для розміщення армуючих елементів як для збільшення жорсткості конструкції стіни, так і для прокладання інженерних мереж будинку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Самофіксуючий полегшений кутовий теплоблок, який складається з тіла блока, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях, який **відрізняється** тим, що тіло блока має Г-подібну форму з довгою та короткою сторонами, при виконанні співвідношення довгої сторони і короткої сторони як 2:1, зчеплення виконано у вигляді відповідних виступів та пазів паралелепіпедної форми, що розташовані на протилежних торцевих гранях, при цьому виступи виконані на боковій контактній поверхні блока у верхній його частині та на його передній торцевій поверхні, а на задній торцевій контактній поверхні та на боковій контактній поверхні у нижній частині блока виконані пази, геометричні параметри яких відповідають геометричним параметрам виступів, крім того вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворюють виступи, виконані наскрізні отвори.



Фіг. 1

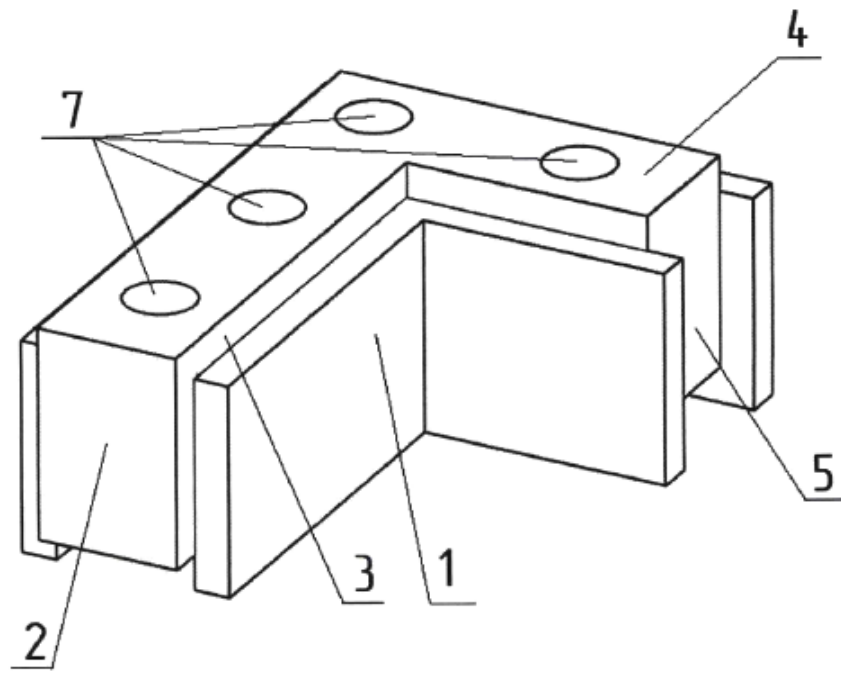


Fig. 2

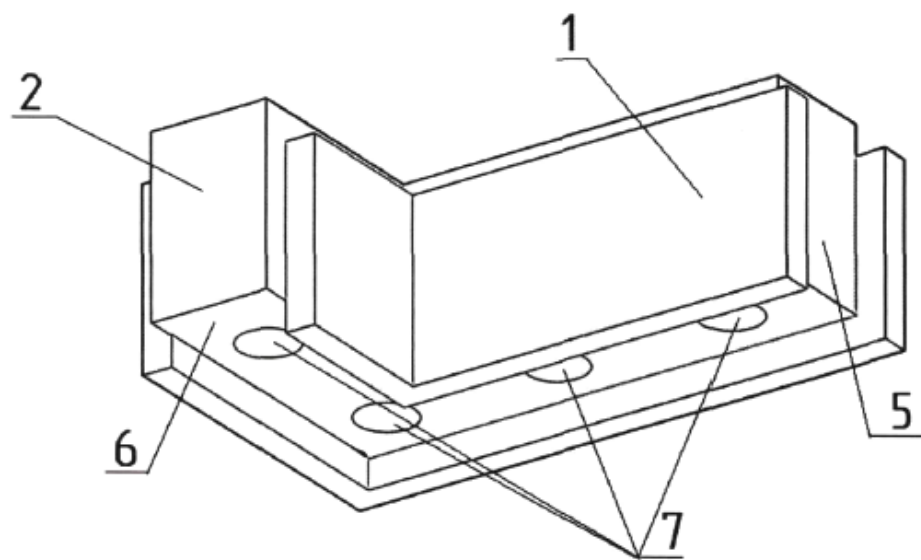


Fig. 3

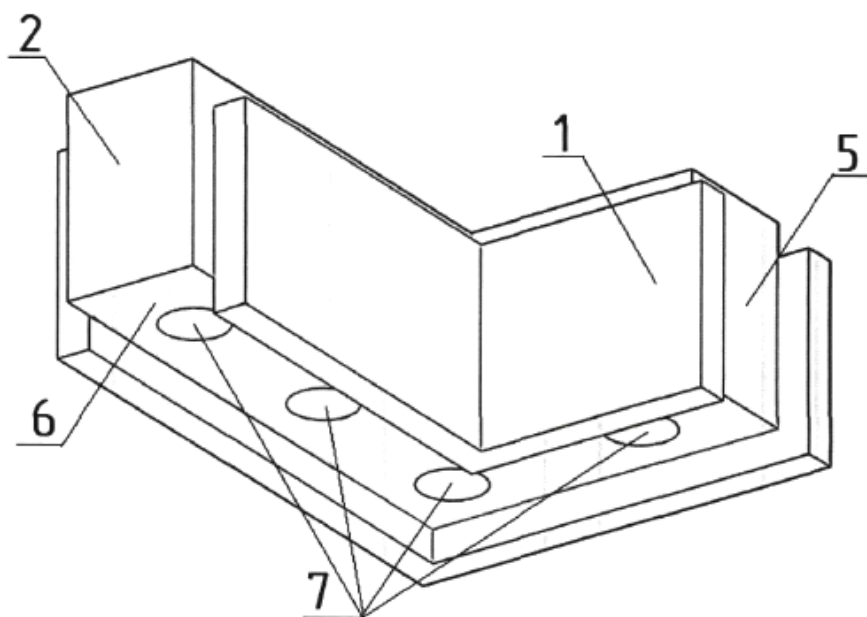


Fig. 4

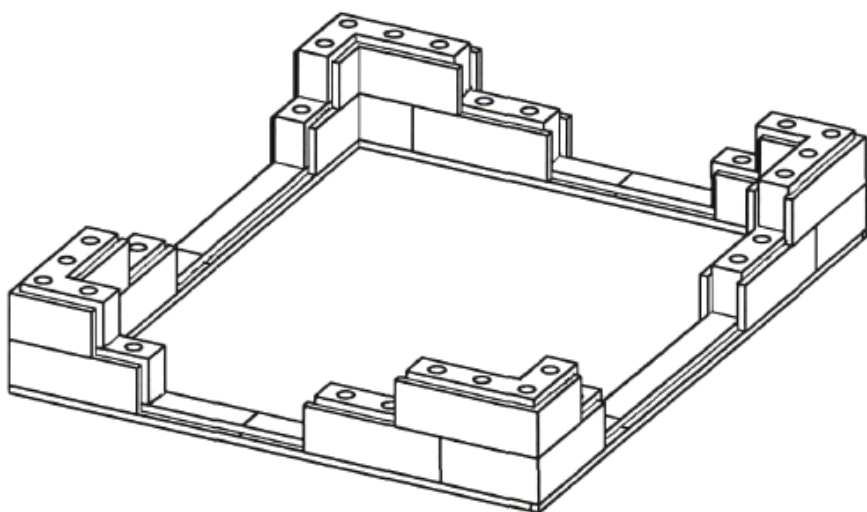


Fig. 5