



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161190** (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 2024 05342	(72) Винахідник(и): Бікс Юрій Семенович (UA), Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Ратушняк Ольга Георгіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.11.2024	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 20.11.2025	(73) Володілець (володільці): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 19.11.2025, Бюл.№ 47	

(54) САМОФІКСУЮЧИЙ ПОЛЕГШЕНИЙ РЯДОВИЙ ТЕПЛОБЛОК

(57) Реферат:

Самофіксуючий полегшений рядовий теплоблок складається з тіла будівельного матеріалу, оснащеного елементами зачеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях. Елементи зчеплення мають форму прямокутного паралелепіпеда, 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 цього, вздовж верхньої контактної поверхні блока, що утворюють виступи, виконані наскрізні отвори.

UA 161190 U

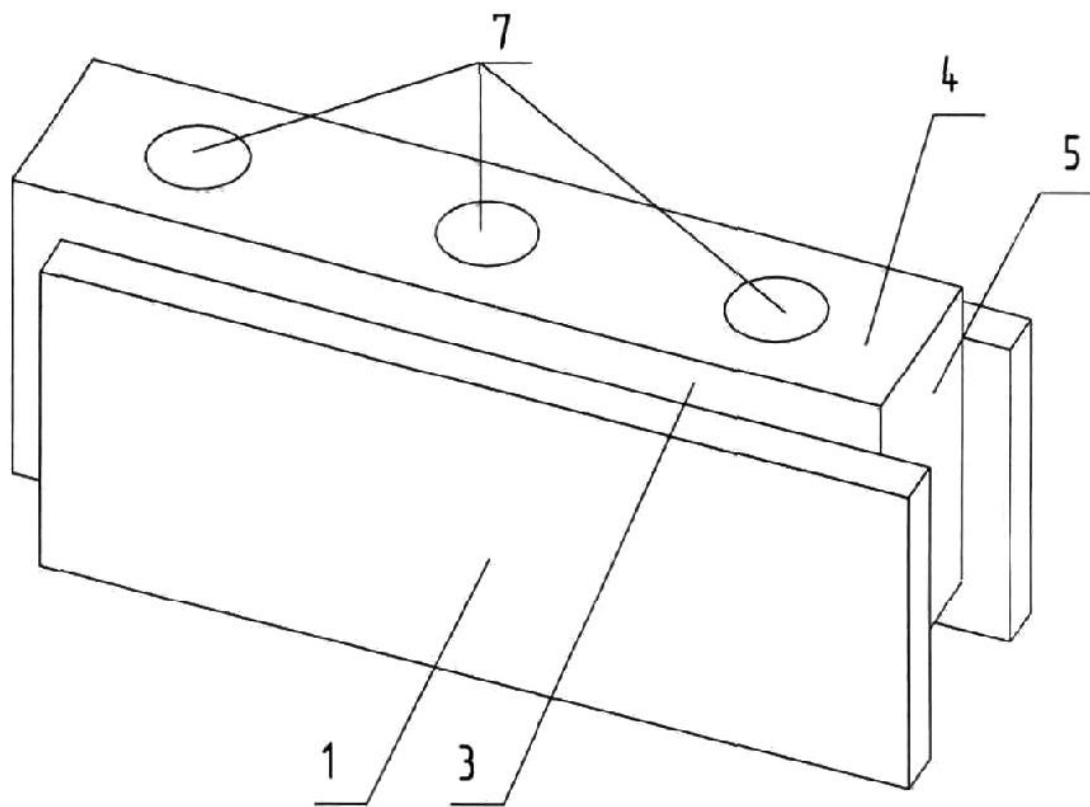


Fig. 1

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 блока, 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. 26.12.1994 р., Бюл. № 5).

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

За найближчим аналогом до корисної моделі 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 рядового теплоблока, в якому за рахунок виконання елементів зчеплення та їх розташування досягається спрощення форми елементів оснастки, що призводить до спрощення конструкції блока, зменшення його маси та підвищення його енергоефективності.

Поставлена задача вирішується тим, що у самофіксуючому полегшеному рядовому теплоблочі, що являє собою тіло з будівельного матеріалу, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях, елементи зчеплення мають форму прямокутного паралелепіпеда, 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 фіг. 1 наведено самофіксуючий полегшений рядовий теплоблок, що містить тіло будівельного блока 1, оснащеного елементами зчеплення, виконаними у вигляді виступів у формі прямокутного паралелепіпеда на передній торцевій контактній поверхні 2 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока, та на бокових контактних поверхнях 3 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока, верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока, пазів задньої торцевої контактної поверхні 5 та нижньої поздовжньої контактної поверхні 6 (фіг. 2), геометричні параметри яких відповідають геометричним параметрам виступів на відповідних поверхнях 2, 3 та 4. Вздовж виступу, утвореного боковими контактними поверхнями 3 та верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 тіло будівельного блока 1 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока виконано наскрізні вертикальні отвори, при необмежувальному виконанні, циліндричної форми 7.

Суть корисної моделі пояснюється спільно з раціональною технологією її реалізації при влаштуванні огорожувальної конструкції будівлі. Використання самофіксуючого полегшеного 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 полегшені теплоблоки. До зафіксованого кутового Г-подібного самофіксуючого полегшеного теплоблока вздовж площини, що паралельна боковим контактним поверхням 3 тіла будівельного блока 1, у відповідний паз на задній торцевій поверхні кутового Г-подібного самофіксуючого полегшеного теплоблока, приєднують через елементи зчеплення, виконаними у вигляді передньої торцевої контактної поверхні 2 тіло будівельного блока 1 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока. Наступний самофіксуючий полегшений рядовий теплоблок стикують передньою торцевою контактною поверхнею 2 тіла будівельного блока 1

самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока із пазом задньої торцевої контактної поверхні 5 тіла будівельного блока 1 попереднього самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока. При монтажі другого та наступних рядів самофіксуючих полегшених рядових теплоблоків нижню поздовжню контактну поверхню 6 тіла будівельного блока 1 вищележачого ряду із самофіксуючих полегшених рядових теплоблоків стикують з верхньою поздовжньою контактною поверхнею 4 тіла будівельного блока 1 нижчележачого ряду із самофіксуючих полегшених рядових теплоблоків так, щоб відповідна передня торцева контактна поверхня 2 тіла будівельного блока 1 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока, що йде наступним у ряді співпала із задньою торцевою контактною поверхнею 5 тіла будівельного блока 1 раніше вкладеного у ряді самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока. Вертикальні отвори 7 виконані вздовж верхньої поздовжньої контактної поверхні 4 тіла будівельного блока 1 самофіксуючого полегшеного рядового теплоблока можуть бути використані для розміщення арматури для надання жорсткості стіні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Самофіксуючий полегшений рядовий теплоблок, що складається з тіла будівельного матеріалу, оснащеного елементами зачеплення, виконаними у вигляді виступів і пазів, що розташовані симетрично на протилежних торцевих гранях, який **відрізняється** тим, що елементи зчеплення мають форму прямокутного паралелепіпеда, 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.

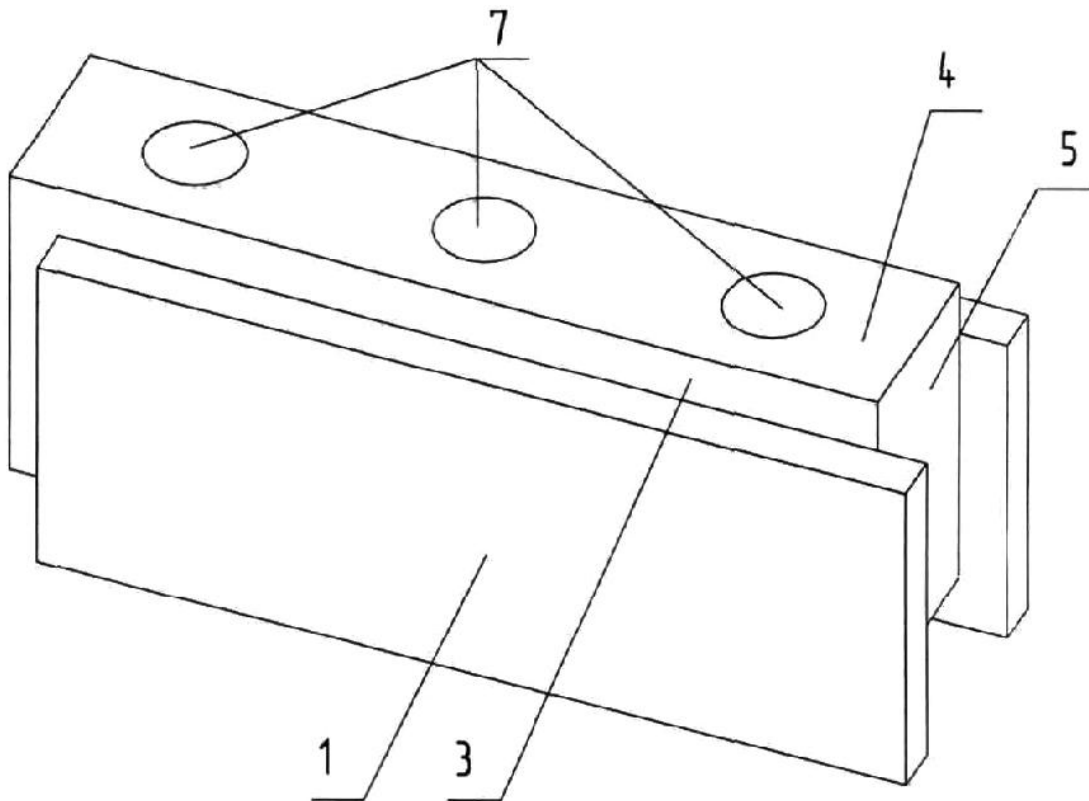


Fig. 1

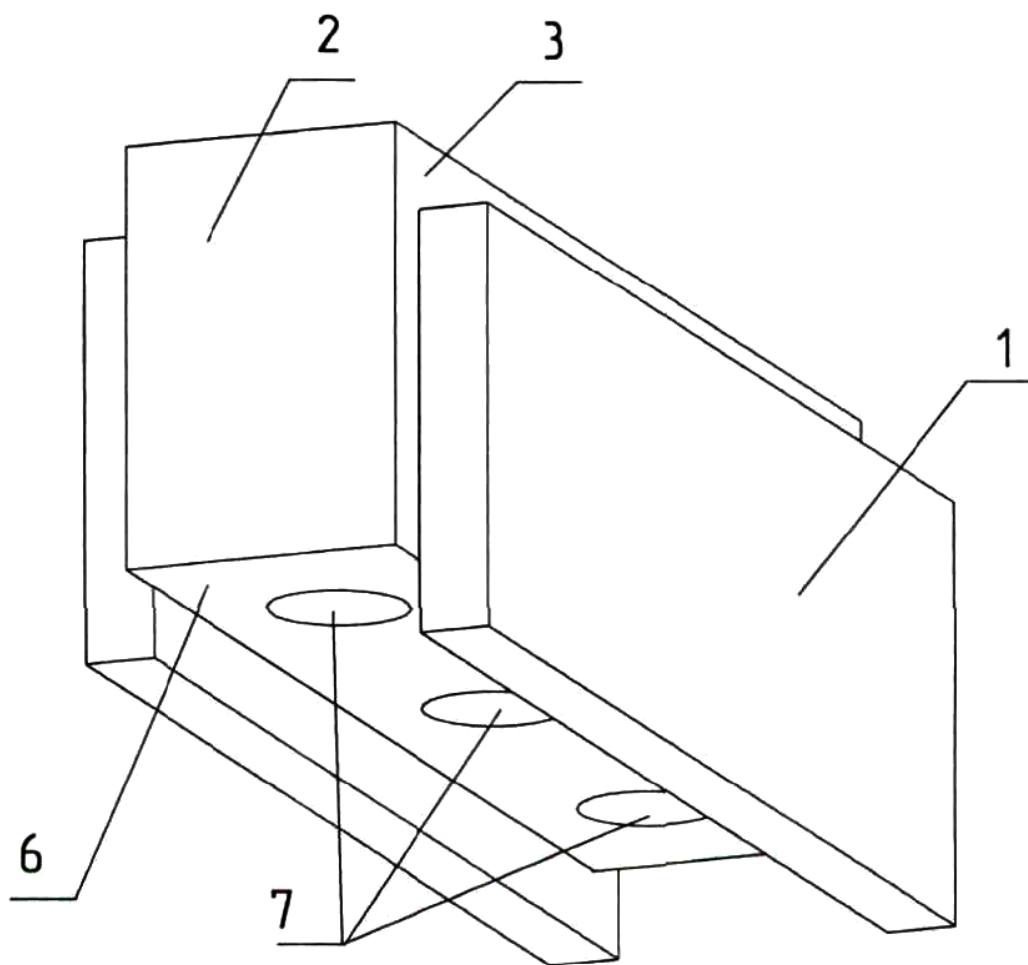


Fig. 2