



УКРАЇНА

(19) UA (11) 64155 (13) U  
(51) МПК  
E04B 2/84 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) БЛОК НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ НОВІКОВА

1

2

(21) u201105360

(22) 27.04.2011

(24) 25.10.2011

(46) 25.10.2011, Бюл.№ 20, 2011 р.

(72) НОВІКОВ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

(73) НОВІКОВ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

(57) Блок незнімної опалубки, який характеризується тим, що включає дві бокові панелі, які з'єднані між собою в нижній їх частині перемичкою,

при цьому панелі та нижня перемичка виконані як одне ціле з легкого бетону, а на нижній перемичці виконані щонайменше два крізні отвори, на торцевих поверхнях панелей та/або на торцевих поверхнях перемички з одного боку виконані пази, а з протилежного боку - відповідні виступи, при цьому пази і виступи виконані з можливістю взаємного стикування.

Корисна модель належить до будівництва і може бути використана як незнімна опалубка при зведенні стін будівель.

Відомий блок незнімної опалубки, що включає дві виготовлені з пінополістиролу паралельні панелі, які з'єднані між собою перемичками, мають вертикальні пази на своїх внутрішніх поверхнях, щонайменше один виступ на верхньому торці та щонайменше один відповідний паз на нижньому торці, щонайменше один виступ на передньому торці та щонайменше один відповідний паз на задньому торці. Вертикальні пази на внутрішній поверхні панелей виконані у вигляді ластівчина хвоста. Вказаний щонайменше один виступ на верхньому торці кожної панелі виконаний суцільним вздовж усієї довжини панелі. Вказаний щонайменше один паз на нижньому торці кожної панелі виконаний суцільним вздовж усієї довжини панелі так, що при складанні вказаний щонайменше один суцільний виступ входить у вказаний щонайменше один суцільний паз, створюючи надійне зчеплення (Патент України UA 27091). Загальних ознак даний блок з заявленим блоком не має.

Недоліком такої конструкції блока є відсутність жорсткої надійної фіксації перемичок, нетехнологічність монтажу блока, невисокі експлуатаційні якості конструкції. Потребує значних додаткових робіт по зовнішньому оздобленню стіни споруди, де використані ці блоки.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити блок незнімної опалубки шляхом виконання конструкції блока як монолітної з міцного матеріалу, що забезпечує несучу спроможність його конструкції, так і за рахунок геометричних

параметрів блока, забезпечити спрощення конструкції і зниження трудомісткості процесу виробництва і монтажу блоків, підвищення міцності і надійності як самої опалубки, так і зведених з її використанням стін, підвищення технологічності при забезпеченні заданої міцності стін і споруд.

Поставлена задача вирішена у заявленому блоці незнімної опалубки Новикова, що включає дві бокові панелі, які з'єднані між собою у нижній їх частині перемичкою. Панелі та нижня перемичка виконані як одне ціле з легкого бетону. На нижній перемичці виконані щонайменше два крізні отвори. На торцевих поверхнях панелей та/або на торцевих поверхнях перемички з одного боку виконані пази, а з протилежного боку - відповідні виступи, при цьому пази і виступи виконані з можливістю взаємного стикування.


Заявлена конструкція відрізняється від попереднього рівня техніки тим, що виконання блока монолітним, а не з пінополістиролу, забезпечує додаткову несучу спроможність виготовленої за допомогою заявленого блока споруди.

Наявність у даному блоці відкритого об'єму між панелями дозволяє використовувати його для заповнення бетоном з арматурою, що забезпечує горизонтальну перев'язку споруди, що будується.

Вибір геометричних параметрів самого блока, а саме зовнішніх габаритів та розташування отворів в перемичці, дозволяє забезпечувати перев'язку по шарам кладки блоків, що підвищує технологічність зведення будівлі та забезпечує її якість.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому показано блок незнімної опалубки в аксонометрії.

(19) UA (11) 64155 (13) U

Блок незнімної опалубки Новикова складається з двох бокових панелей 1, які з'єднані між собою в нижній їх частині перемичкою 2. Панелі 1 та нижня перемичка 2 виконані як одне ціле з легкого бетону, наприклад з полістеролбетону. На нижній перемичці 2 виконані щонайменше два крізні отвори 3. Наприклад, тільки на торцевих поверхнях 4 панелей 1 з одного боку виконані пази 5, а з протилежного боку - відповідні виступи 6, при цьому пази 5 і виступи 6 виконані з можливістю взаємного стикування. Конфігурація контуру внутрішнього об'єму блоку має, наприклад,  - подібний вигляд або інший відкритий контур.

Блоки для незнімної опалубки виготовляють шляхом заливки одномісної або багатомісної форми легким бетоном, наприклад полістеролбетоном.

Спосіб зведення стіни споруди включає підготовку фундаменту, що містить вертикально розташовану арматуру з кроком, рівним відстані між отворами перемички 2 блока. На цементний розчин або клей викладають перший ряд блоків, таким чином щоб паз 5 одного блока співпадав з виступом 6 суміжного блока, при цьому вертикальну арматуру пропускають через отвори 3 перемичок 2. При необхідності в горизонтальний об'єм між внутрішніми гранями панелей 1 закладають арматуру для горизонтальної силової обв'язки стіни споруди. Після цього об'єм в блоках заповнюється бетоном. Другий ряд блоків викладається аналогі-

чним чином, тільки зі зміщенням першого блока на половину довжини блока, так щоб отвори 4 перемички 2 співпадали між рядами.

Перевагами пропонованої конструкції блоків для незнімної опалубки є простота конструкції блоків, їх виробництва і монтажу стін, що дозволило понизити трудомісткість і, отже, собівартість виготовлення цих блоків і монтажу стін, а також висока міцність і надійність опалубки.

Заявлена корисна модель дозволяє значно розширити асортимент блоків, що випускаються, оскільки пропонована конструкція блоків дозволяє випускати блоки з широким діапазоном по габаритах (висоті, ширині і товщині) і використовувати широкий спектр наявних матеріалів.

Виготовлення блоків «під ключ» в цехових приміщеннях дозволить підвищити якість і точність монтажу блоків за рахунок чіткої системи позиціонування, понизити витрати і час на наступну додаткову обробку стін і швів кладки, що також приведе до збільшення швидкості зведення будівельних об'єктів і, отже, до їх здешевлення.

Таким чином, реалізація корисної моделі дозволяє спростити процес виробництва блоків незнімної опалубки, підвищити надійність і міцність опалубки і стін, що зводяться з використанням цієї опалубки, і тим самим прискорити і здешевити процес будівництва в цілому.

