



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

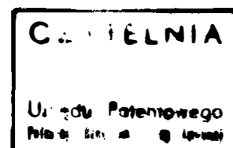
Zgłoszono: 84 03 22 (P. 246835)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 09 24

Opis patentowy opublikowano: 88 11 30

Int. Cl.⁴ E04C 1/08
E04B 2/42



Twórcy wynalazku: Włodzimierz Zarębski, Wojciech Adamczyk

Uprawniony z patentu: Politechnika Lubelska
Lublin (Polska)

Element ścienny z tworzyw betonowych

Przedmiotem wynalazku jest element ścienny zasyrkowy z tworzyw betonowych.

Dotychczas w technice budowlanej stosowano kilka typów betonowych elementów ściennych, w tym kilka zasyrkowych. Znane i stosowane są elementy betonowe typu "alfa" w kształcie prostopadłościanu z jedną parą boków kwadratowych o wymiarze około dwukrotnie mniejszym od długości elementu z pięcioma równoległymi, naprzemianległymi otworami przelotowymi o przekroju prostokątnym w trzech rzędach, przy czym środkowy rząd tworzy jeden otwór, a przez osi kwadratowych ścian bocznych równoległe do otworów wykonane są rowki o szerokości zbliżonej do szerokości otworów. Stosuje się też elementy budowlane typu "Muranów" wykonane z gruzobetonu, zasyrkowe o kształcie podobnym do elementów typu "alfa", z parą boków kwadratowych o wymiarach znacznie większych od poprzednich, znacznie mniejszym stosunku przekątnej elementu do przekątnej ściany kwadratowej i przekrojach otworów znacznie większych od przekrojów otworów w elementach poprzednich. Stosowane są też elementy budowlane betonowe, zasyrkowe typu "XX" o obrysie w kształcie prostopadłościanu z parą boków kwadratowych, składające się z dwu prostokątnych ścian równoległych, połączonych żebrowaniem o przekroju dwóch dotykających do siebie liter "X".

Z zagranicznych elementów budowlanych betonowych, najpopularniejsze są elementy typu "Durisol" posiadające dwie płaszczyzny symetrii i składające się z dwu płaskich prostokątnych równych i równoległych ścian połączonych prostopadłymi żebrami otaczającymi jeden rząd owalnych lub okrągłych otworów. Elementy te posiadają szereg niedogodności, z których najistotniejsze to niewystarczająca izolacyjność cieplna i konieczność murowania i tynkowania ścian w przypadkach elementów "alfa" i "Muranów", a w przypadkach elementów "XX" i "Durisol" przy ścianach wzmocnianych szkieletem powstają niedopuszczalne mostki cieplne.

Celem wynalazku jest uniknięcie wyżej wymienionych niedogodności. Cel ten osiągnięto poprzez konstrukcję elementu ściennego zasyrkowego z tworzyw betonowych posiadającego zarys prostopadłościanu którego istotą jest to, że składa się z trzech prostokątnych, równych, równoległych i równoodległych ścian połączonych każda z sąsiednią czterema żebrami, wszystkimi skośnymi parami do siebie, rozwartymi w jedną stronę, skrajne żebra pomiędzy ścianą górną i

środkową są równoległe do wewnętrznych żeber pomiędzy ścianą środkową i dolną i skierowane są do ścian pod kątem od 50° do 60° , skrajne żebra pomiędzy ścianą środkową i dolną są równoległe do wewnętrznych żeber pomiędzy ścianą górną i środkową i skierowane są do ścian pod kątem w granicach od 70° do 80° , przy czym długości wystających poza żebra odcinków ścian nie przekraczają 1,5 grubości ścian a największy wymiar elementu zawarty jest w granicach 75cm - 120cm.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że pozwala na osiągnięcie równomiernego rozkładu temperatur na wewnętrznej powierzchni ściany i zapewnia duży opór cieplny w granicach od $2-3\text{m}^2$ K/W. Ściany z elementów według wynalazku nie wymagają zaprawy oraz tynkowania a uszczelnienie spoin odbywa się zmodyfikowanym ciastem wapiennym. Wykańczanie ściany ogranicza się do prac malarskich to jest szpachlowania i malowania.

Element według wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku w widoku.

Element ścienny zasyrkowy z tworzyw betonowych posiada zarys w kształcie prostopadłościanu. Składa się z trzech prostokątnych, równych, równoległych i równoodległych ścian 1, 2, 3 połączonych każda z sąsiednią czterema żebrami. Wszystkie żebra są skośne parami do siebie i rozwarte w jedną stronę. Skrajne żebra 4 pomiędzy ścianą górną 1 i środkową 2 są równoległe do wewnętrznych żeber 7 pomiędzy ścianą środkową 2 i dolną 3 i skierowane są do ścian pod kątem 55° , skrajne żebra 6 pomiędzy ścianą środkową 2 i dolną 3 są równoległe do wewnętrznych żeber 5 pomiędzy ścianą górną 1 i środkową 2 i skierowane są do ścian pod kątem 75° . Długość wystających poza żebra odcinków ścian nie przekracza 1,5 grubości ścian. Największy wymiar elementu posiada długość 90cm.

Zastrzeżenie patentowe

Element ścienny z tworzyw betonowych, zasyrkowy, posiadający zarys w kształcie prostopadłościanu, **znamienny** tym, że składa się z trzech prostokątnych, równych, równoległych i równoodległych ścian (1,2 3) połączonych każda z sąsiednią czterema żebrami, wszystkimi skośnymi parami do siebie, rozwartymi w jedną stronę, skrajne żebra (4) pomiędzy ścianą górną (1) i środkową (2) są równoległe do wewnętrznych żeber (7) pomiędzy ścianą środkową (2) i dolną (3) i skierowane są do ścian pod kątem w granicach od 50° do 60° , skrajne żebra (6) pomiędzy ścianą środkową (2) i dolną (3) są równoległe do wewnętrznych żeber (5) pomiędzy ścianą górną (1) i środkową (2) i skierowane są do ścian pod kątem w granicach od 70° do 80° , przy czym długości wystających poza żebra odcinków ścian nie przekraczającą 1,5 grubości ścian a największy wymiar elementu zawarty jest w granicach 75 cm do 120 cm.

