



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ E04B 2/88
E04C 2/26

Zgłoszono: 83 02 23 (P. 240272)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 12 19

Opis patentowy opublikowano: 1986 04 30

Twórcy wynalazku: Paweł Zbigniew Leśniewski, Teresa Polańska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Warszawska,
Warszawa (Polska)

Wielkowymiarowa prefabrykowana ściana osłonowa

Przedmiotem wynalazku jest wielkowymiarowa prefabrykowana ściana osłonowa, stosowana zwłaszcza w budownictwie wielorodzinnym.

Znana jest ze zgłoszenia patentowego P-229 990 wielkowymiarowa, prefabrykowana ściana osłonowa o wysokości kondygnacji obiektu, w której szkielet miał układ słupowo-ryglowy, o wysokości słupa równej wysokości kondygnacji. Słupy i rygle szkieletu wykonane są z klejonych płyt wiórowych. Szkielet łączony jest z płytą zewnętrzną i wewnętrzną punktowo, a całość wypełniona jest izolacją termiczną. Konstrukcja nośna jest szkieletowo płytowa.

W rozwiązaniu według wynalazku płyty zewnętrzna i wewnętrzna obudowy konstrukcji, łączone są na całych bocznych powierzchniach słupów i rygli, korzystnie przez klejenie, stanowiąc łącznie konstrukcję żebrowo-płytową. Dzięki zastosowaniu łączenia powierzchniowego szkieletu z płytami zewnętrzną i wewnętrzną, np. przez klejenie i dzięki wyeliminowaniu stosowanego powszechnie łączenia punktowego, przy pomocy łączników mechanicznych, a także dzięki dużym powierzchniom tego łączenia, zapewnionym przez duże powierzchnie boczne słupów i rygli szkieletu według wynalazku, powstała konstrukcja typu żebrowo-płytowego. Zapewnia ona współpracę płyt zewnętrznej i wewnętrznej ze szkieletem przy przenoszeniu obciążeń.

Umożliwia to zastosowanie w konstrukcji nośnej ściany według wynalazku stosunkowo mało wytrzymałych mechanicznie płyt wiórowych, co jest niezwykle korzystne ze względu na dostępność tych materiałów, ich taniść i to, że są dobrym materiałem izolacyjnym. Także eliminacja łączników mechanicznych przy łączeniu elementów konstrukcji zmniejsza zużycie materiału. Ponadto zaletą proponowanej konstrukcji jest jej lekkość i taniść.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok aksonometryczny ściany po wyjęciu warstwy izolacji cieplnej, a fig. 2 — jest przekrojem pionowym ściany pomiędzy słupkami.

Konstrukcja nośna ściany osłonowej składa się ze szkieletu obudowanego obustronnie płytami zewnętrznymi 3 i wewnętrzną 7, wiórowymi, o grubości 12 mm. Szkielet ma układ słupowo-ryglowy. Wysokość słupów 4a jest równa wysokości ściany osłonowej. Zarówno słupy 4a jak i rygle 4b wykonane są z klejonych warstwowo płyt wiórowych o grubości 19 mm. Rygle 4b klejone są czołowo z sąsiednimi słupami 4a. Płyty zewnętrzna 3 i wewnętrzna 7 klejone są do powierzchni

bocznych słupów 4a i rygli 4b' szkieletu. Konstrukcja nośna w wolnej przestrzeni prostopadłościennej między sąsiednimi słupami 4a i ryglami 4b wypełniona jest izolacją termiczną 5. Od strony płyty nośnej wewnętrznej 7 umocowana jest płyta wykończeniowa wewnętrzna 6, kartonowo-gipsowa STG o grubości 12,5 mm. Na płytę nośną wewnętrzną 3 naklejone są prostokątne łaty 2 kształtujące szczegół roboczy węgaraka. Łaty 2 wykonane są z płyt wiórowych. Formują one pustkę powietrzną 9. Warstwę wykończeniową zewnętrzną 1 stanowi płyta krzemowo-wapniowa prasowana. Prefabrykat na wysokość 2780 mm, a długość 5980 mm. Obrzeża prefabrykatu zabezpieczone są listwami z tworzywa krzemowo-wapniowego 8. Ciężar 1 m² prefabrykatu, bez otworów okiennych i drzwiowych, wynosi 85 kG. Współczynnik przenikania ciepła wynosi około 0,3 W/m²°C. Prefabrykat mocowany jest do stropów budynku punktowo — wzdłuż obu swoich poziomych krawędzi.

Zastrzeżenie patentowe

Wielkowymiarowa, prefabrykowana ściana osłonowa, zawierająca szkielet w układzie słupowo-ryglowym, o wysokości słupa równej wysokości kondygnacji, łączony z płytą zewnętrzną i wewnętrzną i wypełnienie izolacją termiczną, w której słupy i rygle szkieletu wykonane są z klejonych płyt wiórowych, **znamienna tym**, że płyta zewnętrzna (3) i wewnętrzna (7) obudowy są łączone ze szkieletem na całych bocznych powierzchniach słupów (4a) i rygli (4b), korzystnie przez klejenie, stanowiąc łącznie konstrukcję żebrowo-płytową (3, 4a, 4b, 7).

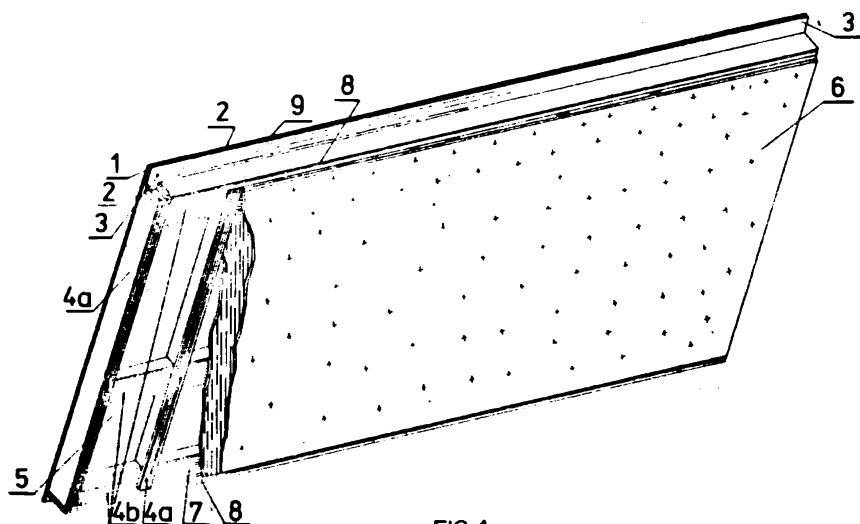


FIG. 1

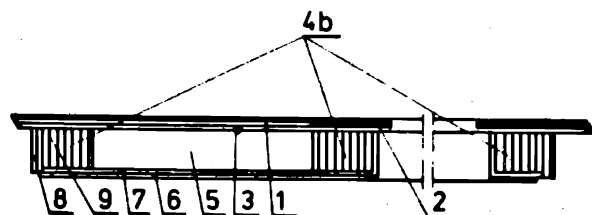


FIG. 2