



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr

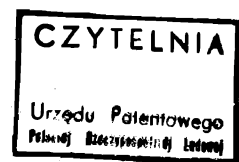
Int. Cl.<sup>3</sup> E04B 2/00

Zgłoszono: 22.12.78 (P. 212125)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 22.10.79

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1982



**Twórcy wynalazku:** Ryszard Peła, Czesław Malinowski, Joanna Bogusławska-Kozłowska,  
Jan Jeruzal

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Politechnika Łódzka, Łódź (Polska)

### **Ściana konstrukcyjna nośna przeznaczona szczególnie do budownictwa jednorodzinnego**

Przedmiotem wynalazku jest ściana konstrukcyjna nośna przeznaczona szczególnie do budownictwa jednorodzinnego.

Znane są ściany konstrukcyjne nośne w budynkach jednorodzinnych, utworzone z płyt prefabrykowanych stosowanych w budownictwie wielorodzinnym, przy czym łączenia płyt stanowią monolityczne betonowe złącza. Niedogodnością tych ścian konstrukcyjnych jest duże zużycie materiałów, wpływające ze znacznej grubości przekrojów płyt oraz zużycia stali nieuzasadnione obciążeniami przenoszonymi przez ścianę. Dodatkową niedogodnością znanych rozwiązań jest mikroklimat w pomieszczeniach, który przy stosowaniu prefabrykatów betonowych w ścianach nośnych i stropowych kształtuje się niekorzystnie dla człowieka.

Stosowane są także w budownictwie jednorodzinnym szkielety z prefabrykatów żelbetowych w układzie słupowo-ryglowym.

Znane są także budynki niskie i wysokie, w których znany szkielet w układzie słupowo-ryglowym jest zastąpiony ramkami, z których są wykonane ściany nośne. Szkielet kondygnacji nadziemnych tych budynków jest utworzony przez żebra pionowych ramek prefabrykowanych oraz część wylewaną betonem między żebrami. Połączenie części wylewanej z żebrami ramek jest dokonywane za pomocą korków betonowych utworzonych w płaszczyznach styku oraz strzemiona wypuszczone z żeber.

Znana jest również z opisu polskiego wzoru użytkowego nr Ru-23875 płyta komórkowa utworzona z ramy, dwóch płyt okładzinowych i wypełniacza w postaci pasków papierowych na wzór płyt z suchego tynku gipsowego o strukturze plastra miodu. Płyty takie są stosowane wyłącznie jako elementy ścian działowych lub warstwowych płyt osłonowych. Znana płyta komórkowa, biorąc pod uwagę aktualne rozwiązania materiałowe i właściwości mechaniczne nie może stanowić ściany nośnej w budynku, przenoszącej pionowe obciążenia od stropów oraz inne obciążenia, na przykład do wiatru.

Ścianę konstrukcyjną nośną według wynalazku, przeznaczoną szczególnie do budownictwa jednorodzinnego, stanowią płaskie żelbetowe ramy, w których słupkach są przelotowe otwory, o osiach geometrycznych równoległych do płaszczyzny ramy, przy czym ramy są połączone z sobą śrubami sprężającymi.

Żelbetowe ramy zostają obłożone płytkami, korzystnie gipsowymi, o strukturze komórkowej, mocowanymi wkrętami do łat drewnianych, a następnie pokryte tapetami. Strukturę ściany można wzbogacić dodatkowymi warstwami innych materiałów zgodnie z wymaganiami izolacji akustycznej dla przegród między mieszkaniami.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania został uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ścianę w widoku perspektywicznym, zaś fig. 2 — fragment ściany w przekroju przez jedno ze złącz.

Ściana konstrukcyjna nośna jest utworzona z płaskich żelbetowych ram złączonych bokami jedna z drugą. Stropy utworzone są z płyt 2 ułożonych na ramach 1. Ramy 1 łączone są z sobą sprężającymi śrubami 3, umieszczonymi w przelotowych otworach w bokach ram 1. Ramy 1 są obłożone gipsowymi płytami 4 o strukturze komórkowej.

### Zastrzeżenie patentowe

Ściana konstrukcyjna nośna przeznaczona szczególnie do budownictwa jednorodzinnego utworzona z ramek, **znamienna tym**, że ramy (1) wykonane z betonu zbrojonego posiadają w słupkach przelotowe otwory o osiach geometrycznych równoległych do płaszczyzny ramy (1), nadto ramy (1) są połączone z sobą śrubami sprężającymi (3).

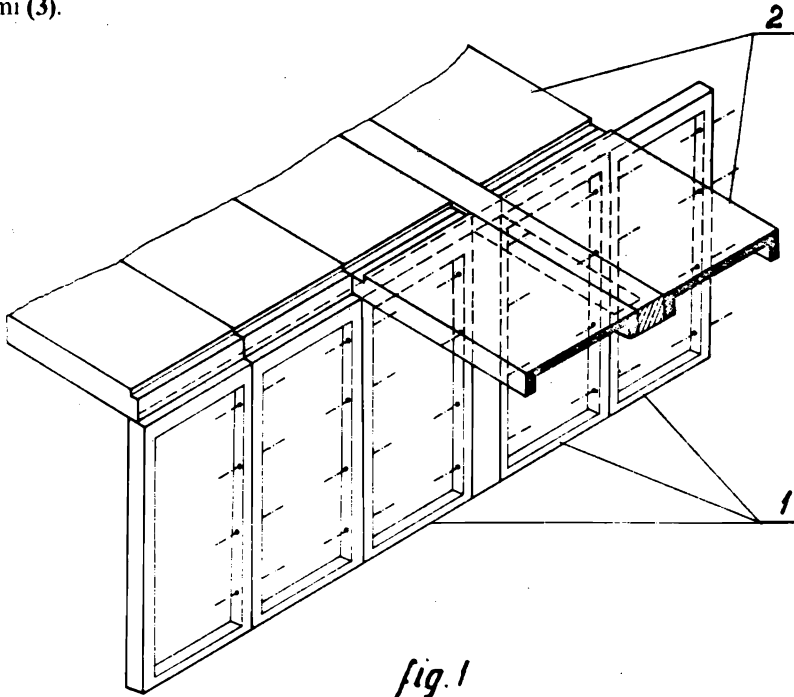


fig. 1

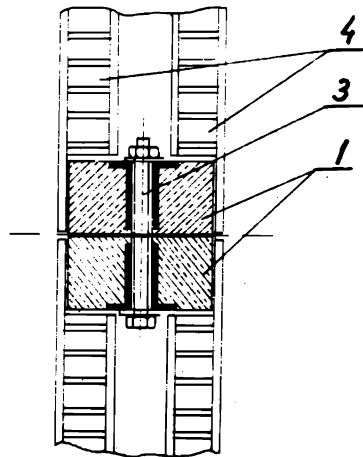


fig. 2