

E04c 1/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44861

Kl. 37 b, 1

Miastoprojekt Stolica – Północ*)

37b 1/10

Warszawa, Polska

Pustak ścienny oraz ściana wykonana z tych pustaków

Patent trwa od dnia 3 maja 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest pustak ścienny betonowy o kruszywie żwirowym, żużlowym lub z gruzu ceglanego, pozwalający na najekonomiczniejsze rozwiązanie konstrukcyjne ścian nośnych budynku z wbudowanymi w nie niezbędnymi przewodami wentylacyjnymi i kominowymi.

Dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu ścianek stykowych zapewniona jest szczelność wykonanej z tych pustaków ściany, przy czym duża wytrzymałość pozwala na szybkie i dokładne wykonanie budynków do wysokości 6 kondygnacji, a przy wypełnieniu niektórych znajdujących się w ścianie pionowych kanałów zbrojonym betonem tworzącym filary nośne daje możliwość wykonywania z tych pustaków budynków do 14 kondygnacji przy rozstawie osiowym ścian konstrukcyjnych do 6 m.

Pustak ścienny według wynalazku stanowi błączek dostosowany wymiarami do modułu 30 cm. Pustak ten posiada gładką stopkę, która w murze stanowi dolną płaszczyznę warstwy oraz rowki w płaszczyźnie górnej i pionowych bocznych. Rowki te mają na celu zapewnienie większej szczelności wypełnienia spoin. Odpowiednia grubość ścianek bocznych i poprzecznych pustaka umożliwia bezpośrednie oparcie stropów prefabrykowanych dających punktowe dociski, np. stropy DMS, jak również wykonanie wieńców oraz gwarantuje pełne rozproszanie zaprawy na powierzchni pustaka.

Na rysunku przedstawiono pustak według wynalazku w paru jego odmianach oraz sposób budowania ściany z takich pustaków, przy czym fig. 1 przedstawia pustak dwuotworowy w widoku z góry, fig. 2 — przekrój poprzeczny przez jeden z otworów pustaka według fig. 1, fig. 3 — pustak jednootworowy w widoku z góry, fig. 4 — przekrój poprzeczny pustaka według fig. 3, fig. 5 — odmianę pustaka dwu-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Tadeusz Kona-szewski i inż. Stefan Goetz.

otworowego z otworami rewizyjnymi, fig. 6 — przekrój poprzeczny pustaka według fig. 5, fig. 7 — pustak według fig. 5 w widoku aksonometrycznym, fig. 8 i 9 — pustaki dwu- i jednootworowe skrócone do osadzenia stolarki drzwiowej lub okiennej, fig. 10 — w rzucie aksonometrycznym przykład budowy ściany przy jednoczesnym ewentualnym zbrojeniu pionowych kanałów i fig. 11 — widok i częściowo przekrój ściany z otworami rewizyjnymi i wentylacyjnymi.

Charakterystyczną cechą pustaków według wynalazku są rowki 1 umieszczone na jego płaszczyźnie górnej, oraz występy boczne 2 stanowiące przecięcie w połowie otworu następnego. Ściana wybudowana z tych pustaków posiada pionowe kanały, z których niektóre, jak to pokazano na fig. 10, mogą być wypełnione zbrojonymi słupkami betonowymi. Niektóre pionowe kanały mogą być również wykorzystane do wentylacji, lub jako przewody kominowe, przy czym przy odpowiednim zużyciu takich pustaków z odpowiednimi wycięciami według fig. 5, 6 i 7 otrzymuje się bez żadnej osobnej obróbki otwory wentylacyjne, wyczystkowe i rewizyjne, jak to pokazano na fig. 11, co stanowi duże udogodnienie i potanie budowy.

W celu utworzenia węgarów do osadzenia stolarki drzwiowej lub okiennej, w pustakach według wynalazku stosuje się skrócenie wystającej części ścianki bocznej, jak to pokazano na fig. 8, 9 i 10.

Ścianę z pustaków opisanych wyżej wykonuje się na dokładnie wyrównanym poziomie. Po ułożeniu pierwszej warstwy pustaków na rozpostartej zaprawie wypełnia się powstałe przy połączeniu dwóch pustaków pionowe kanałiki rzadką zaprawą, mając na celu uzyskanie pełnej szczelności w przypadku istnienia w danym miejscu przewodu instalacyjnego. Następnie za pomocą kielni rozpościera się zaprawę na rowkowanych powierzchniach poziomo ułożonych pustaków. Na pierwszej war-

stwie układa się następną warstwę pustaków. W celu polepszenia warunków termicznych ściany można otwory pionowe w ścianach zewnętrznych wypełnić materiałami izolacyjnymi.

W przypadku wykonywania ścian ze zbrojeniem pionowym ścianę należy wykonać do połowy kondygnacji budynku, po czym w odpowiednie otwory pionowe wstawić gotowe szkielety zbrojeniowe, a następnie wypełnić (z wysokości $\frac{1}{2}$ kondygnacji) masę betonową. Pręty szkieletu zbrojenia po zabetonowaniu otworu powinny wystawać jedynie na długość przyczepności, a więc na wysokość 20 cm, co nie utrudnia w żadnym stopniu prac murarskich.

Kanały pionowe ścian wykonanych z pustaków według wynalazku mogą być też wykorzystane do umieszczenia w nich przewodów instalacyjnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pustak ścienny, znamieny tym, że jego płaszczyzna dolna jest gładka, a płaszczyzny górna i boczne są zaopatrzone w żłobki (1), a występy boczne (2) stanowią przecięcie w połowie otworu następnego.
2. Pustak ścienny według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada wycięcia w ścianie bocznej (fig. 5, 6, 7).
3. Pustak ścienny według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że posiada skróconą ściankę boczną (fig. 8, 9).
4. Ściana z pustaków według zastrz. 1—3, znamienna tym, że posiada pionowe kanały, z których część jest wypełniona betonem z ewentualnym zbrojeniem, a inne puste kanały są ewentualnie wykorzystane do wentylacji lub do celów instalacyjnych.

Miastoprojekt Stolica-Północ

Zastępca: inż. Kazimierz Siennicki,
rzecznik patentowy

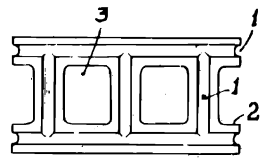


fig. 1



fig. 2

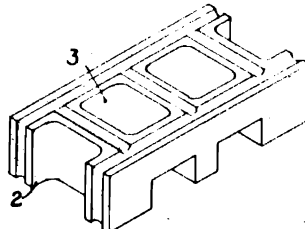


fig. 7

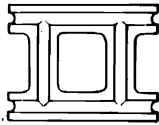


fig. 3



fig. 4

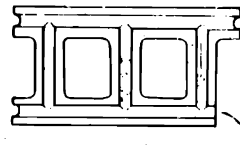


fig. 8

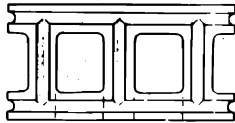


fig. 5



fig. 6

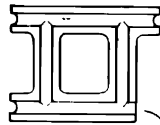


fig. 9

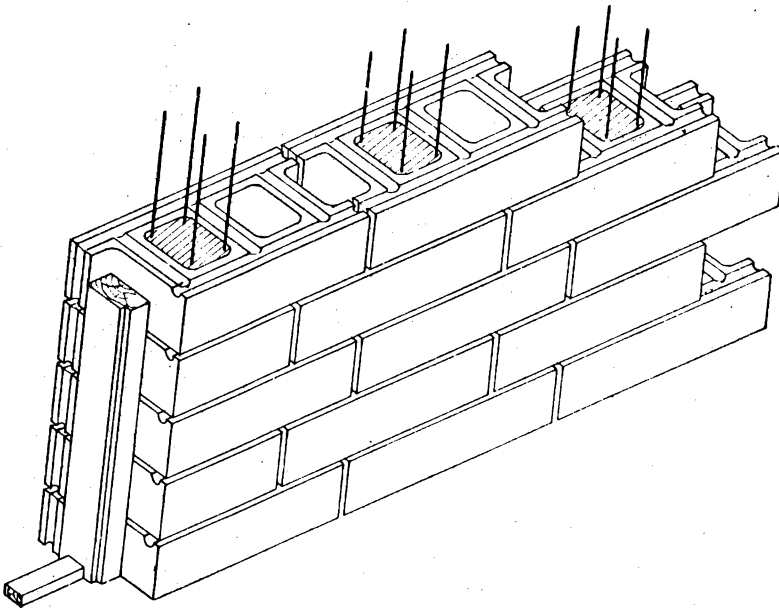


fig. 10

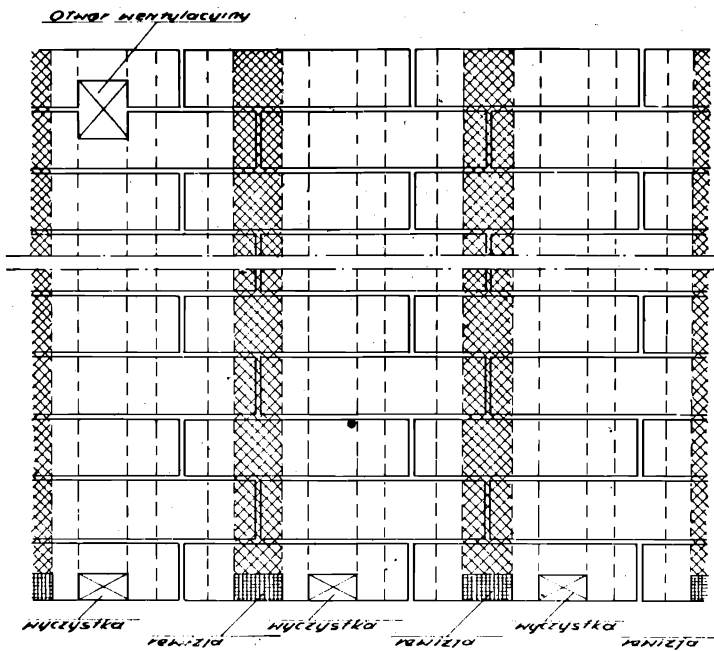


fig. 11