

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE E04c 1/10
OPIS PATENTOWY

Nr 31003

Kl. 37 a, 4

Gesellschaft für neue Bauweisen (Geneba) G. m. b. H.,
Karlsruhe, Badenia

Mur z cegieł zamkowych o trapezowym przekroju poziomym

Zgłoszono 14 lipca 1938

Udzielono 5 października 1942

Znany jest mur z cegieł zamkowych, posiadających ścianki boczne o dwóch odciinkach z występnym środkowym, przesuniętym w górę, przy czym ścianki boczne tych cegieł są równoległe do ich osi podłużnej. Wskutek wzajemnego przesunięcia cegieł w poszczególnych warstwach powstaje spoina pozioma łamana, której długość zostaje znacznie zwiększona, względnie spoina jest nieciągła, tak iż uzyskuje się dobre odizolowanie poszczególnych spoin. Jeżeli do układania muru stosuje się znane cegły dziurawki lub pustaki zamkowe, to przewodzą one ciepło i wilgoć źle, tak jak i spoiny poziome. Natomiast przechodząca prostoliniowo spoina pionowa przewodzi ciepło oraz wilgoć w większym stopniu niż krótka nieciągła spoina pozioma.

Próbowano usunąć powyższe niedogodności w rozmaity sposób. Wykonywano np. spoiny pionowe o kształcie linii łamanych. Stosowano również cegły zamkowe o przekroju romboidowym; w tym przypadku uzyskiwano spoiny pionowe, nachylone pod stałym kątem do podłużnej osi muru. W obydwu tych przypadkach uzyskuje się co prawda spoiny pionowe o większej długości, nie można jednak izolować spoin pionowych w stopniu równoważnym spoinom poziomym, tak iż złe właściwości izolacyjne spoin pionowych stanowią największą wadę muru.

Wynalazek niniejszy dotyczy muru z cegieł zamkowych o trapezowym przekroju poziomym i polega na tym, że cegły są układane zawsze szerszą ścianką od

strony zewnętrznej muru, tak iż spoiny pionowe między cegłami każdej warstwy posiadają przekrój zasadniczo trójkątny. Mur buduje się np. tak, że przede wszystkim wypełnione zostają zaprawą tylko spoiny poziome, a spoiny pionowe później, w czasie nakładania warstwy tynku.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania muru według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z góry muru o dwóch warstwach cegieł zamkowych, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1, fig. 3 — widok z góry muru otynkowanego od wewnątrz i z wypełnionymi spoinami pionowymi, a fig. 4 i 4a — widoki z góry murów o nieco odmiennych cegłach.

Cegły zamkowe o trapezowym przekroju poziomym zostają w murze ułożone tak, że ich dłuższe ścianki *a* (fig. 1) znajdują się od strony zewnętrznej, a krótsze ścianki *i* — od strony wewnętrznej muru. Cegły poszczególnych warstw są wzajemnie przesunięte w znany sposób, co uwidoczniono liniami przerywanymi. Występy *f* jednej warstwy cegieł sięgają w odpowiednie wpusty wyższej warstwy (fig. 2), a spoiny *e* zostają wypełnione zaprawą w zwykły sposób w czasie murowania.

Żłobki *t* pomiędzy ściankami sąsiednich cegieł mogą w czasie murowania pozostać wolne, jak przedstawiono na fig. 1, i wypełnione zostają zaprawą *m* później, przy czym zaprawa *m* łączy się bezpośrednio z warstwą tynku *m'*. Wypełnienie zaprawą *m* żłobków *t* powoduje znacznie lepsze przyleganie tynku *m'* do cegieł.

Wypełnienie żłobków *t* może być wykonane, ze względów izolacyjnych, z porowatej zaprawy, która polepsza właściwości izolacyjne spoin pionowych o tyle, że dorównują one właściwościom izolacyjnym pustaków *s*. Od strony zewnętrznej mur jest praktycznie ściśły, ponieważ cegły *s* ściśle przylegają do siebie. Przenikanie wilgoci od zewnątrz do spoin pionowych

jest więc praktycznie wykluczone, a w każdym razie bez znaczenia praktycznego.

Zaprawa *m* jest nakładana odrębnie jednocześnie z tynkiem wewnętrznym *m'*, albo też może być nakładana oddzielnie lub razem z tynkiem *m'* pod ciśnieniem, w sposób podobny do wtryskiwania betonu.

Wypełnienie żłobków *t* może być dokonane również za pomocą wkładek z materiału źle przewodzącego ciepło. Wkładki te są utrzymywane na bocznych ściankach cegieł, np. za pomocą cienkiej warstewki zaprawy, uzyskanej przez zanurzenie wkładek w zaprawę i następnie założenie ich lub wtłoczenie w żłobki *t*. Ścianki tych wkładek, pozostające na wewnętrznej powierzchni muru, mogą być zaopatrzone w znane rowki, w celu lepszego przytrzymywania tynku. Wkładki mogą być wytwarzane jako oddzielne jednolite części. Ponieważ przy murowaniu wypełnia się przede wszystkim tylko spoiny poziome, to do tego celu stosowana jest zaprawa jednego tylko rodzaju, następnie zaś jako zaprawa do wypełnienia spoin pionowych może być stosowana zaprawa przygotowana do tynku.

Wkładki izolacyjne mogą być wytworzone z podatnego materiału, w który łatwo dają się wbijać gwoździe, tak iż w ścianie powstają liczne dość duże miejsca do wbijania gwoździ, haków itd., nawet jeżeli cegły są wykonane z materiału nie nadającego się do wbijania gwoździ.

Fig. 1 i 3 przedstawiają cegły o trapezowym przekroju poziomym, w których ścianki boczne są proste. Fig. 4 przedstawia cegły *s'* o odmiennym kształcie ścianek bocznych, mianowicie ich ścianki boczne posiadają zarys linii łamanej, przy czym wewnętrzne brzegi cegieł, przylegających do siebie, nie tworzą od strony zewnętrznej muru kątów ostrych, ale na krótkim odcinku są prostopadłe do ścianki zewnętrznej i przylegają wzajemnie do siebie. Tak samo przeciwległe brzegi cegieł na krótkim

odcinku są prostopadłe do ścianki wewnętrznej. Wypełnianie żłobków i nakładanie tynku jest wykonywane podobnie jak opisano wyżej w związku z fig. 1 i 3.

Fig. 4a przedstawia cegłę *s''* wykonaną tak, że żłobek pomiędzy cegłami zwęża się nieco również przy ścianie wewnętrznej muru i posiada kształt podwójnego klina, zespolonego podstawami. Tynk *m'* nakłada się podobnie jak opisano w związku z fig. 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mur z cegieł zamkowych o trapezowym przekroju poziomym, znamieny tym, że cegły są ułożone zawsze szerszą ścianką (*a*) od strony zewnętrznej muru, tak iż spoiny pionowe (*t*) między cegłami każdej warstwy posiadają przekrój zasadniczo trójkątny.

2. Mur według zastrz. 1, znamieny tym, że spoiny mniej więcej trójkątne między cegłami każdej warstwy są częściowo wypełnione wkładkami z materiału źle

przewodzącego ciepło, ewentualnie podatnego do wbijania haków i gwoździ.

3. Mur według zastrz. 1, znamieny tym, że ścianki boczne cegieł posiadają kształt linii łamanej, której odcinek od strony zewnętrznej muru, jak i odcinek od strony wewnętrznej są prostopadłe do podłużnej osi cegły.

4. Odmiana muru według zastrz. 3, znamienna tym, że ścianki boczne cegieł posiadają taki kształt linii łamanej, że żłobek (*t*) między przylegającymi cegłami zwęża się również przy ścianie wewnętrznej muru.

5. Sposób wytwarzania muru według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że spoiny poziome są wypełniane zaprawą w czasie murowania, a spoiny pionowe później w czasie nakładania warstwy tynku (*m'*).

Gesellschaft
für neue Bauweisen (Geneva)

G. m. b. H.

Zastępca: inż. F. Winnicki

rzecznik patentowy

Fig. 1.

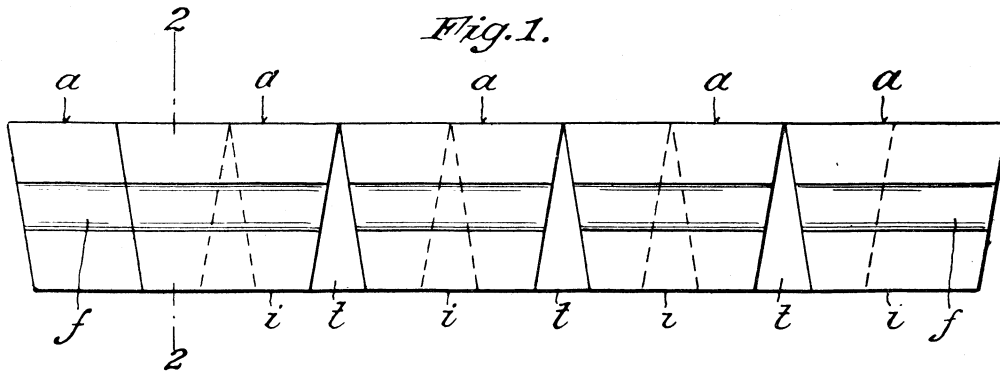


Fig. 2.

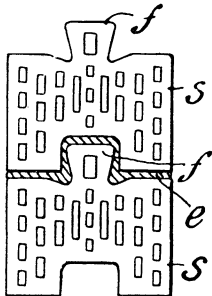


Fig. 3.

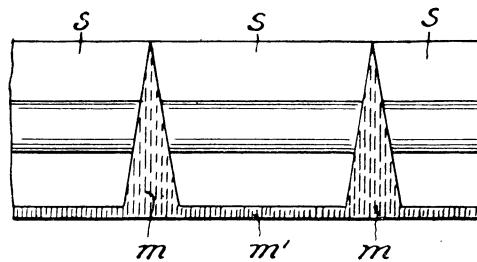


Fig. 4.

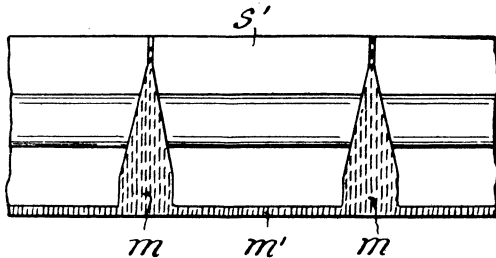


Fig. 4a.

