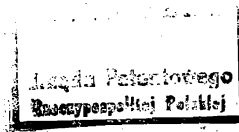


Warszawa, 31 października 1949 r.



EO4g 11/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33694

Kl. 37 e, 9/04

Józef Kotliński

(Lublin, Polska)

37e 11/08

Składane szalowanie wymienne

Zgłoszono 12 kwietnia 1946 r.

Udzielono 20 maja 1949 r.

Przedmiotem wynalazku jest składane szalowanie wymienne, służące do budowy domów mieszkalnych, hal fabrycznych i innych tego rodzaju budynków, wykonywanych z oczyszczonego gruzu ze zburzonych domów.

Na rysunku przedstawione jest szalowanie według wynalazku, przy czym fig. 1 — przedstawia w widoku z przodu i przekroju poprzecznym słupki żelazne, fig. 2 — rozpory drewniane w widoku z boku i przekroju poprzecznym; fig. 3 — cięgna żelazne w widoku z boku, a fig. 4 — okute deski drewniane w widoku z przodu.

Szalowanie według wynalazku składa się z słupków żelaznych przedłużanych w pionie przez rozbieranie, w miarę postępu budowy, dolnych kondygnacji szalowania, cięgien żelaznych z rozporami drewnianymi do łączenia i rozpięcia (usztywniania) słupków oraz desek drewnianych, okutych żelaznymi kątownikami. Cięgna w miarę postępu budowy są wyjmowane z rozpór drewnianych. Rozpory pozostają na stałe w murze. Deski stanowią właściwe szalowanie dla materiału użytego do budowy. Okucia zapobiegają pacyeniu się de-

sek i służą do prowadzenia słupków w pionie na stałej odległości względem siebie.

Części konstrukcyjne szalowania według wynalazku mają wymiary stałe, różne jednak dla odmiennych typów budowli w zależności przede wszystkim od grubości wykonywanego muru.

Słupki A szalowania (fig. 1) składają się z dwóch kątników żelaznych a^1 połączonych w jednym końcu na stałe wpasowanym i spawanym z nimi na głębokość 20 cm płaskownikiem a^4 oraz dwoma nitami a^3 w ten sposób, aby rozstaw kątowników na całej ich długości był ten sam. W wystającym odcinku płaskownika a^4 , jak również na drugim końcu słupka w obydwóch kątownikach wywiercone są po dwa otwory a^5 , rozmieszczone symetrycznie w odległości 5 i 15 cm od końców do połączenia (spięcia) dwóch słupków szalowania w płaszczyźnie pionowej przy pomocy śrub, z nakrętkami a^6 założonych w otwory. Długość słupków około 2 m. Rozpory B (fig. 2) z drzewa posiadają wewnątrz otwór b^1 , przez który swobodnie przechodzi cięgno C.

Cięgna C w postaci prętów żelaznych są w jednym końcu zaklepane w kształcie zaczepu

ci. w ten sposób, aby mogły być włożone na płask w otwór słupka (z zewnątrz muru), przekręcone o 90° i zaczepione o słupkę, na drugim zaś końcu są nagwintowane w celu połączenia z drugim słupkiem szalowania (od wewnętrznej strony muru) przy pomocy nakrętki c2 nakładki c3. Długość cięgna wynosi około 70 cm. Deski D (fig. 4) w odległości 4,5 cm. od ich końców są okute żelaznymi kątownikami dl i co 56 cm. okute parami takich kątowników w ten sposób, aby zakładane od strony wykonywanego muru okuciami na zewnątrz, okuciami tymi obejmowały słupki, prowadząc je w pionie w stałej odległości względem siebie. Deski od wewnętrznej strony są okute blachą. W celu przeprowadzenia cięgien między deskami wycięte są otwory d2.

Przy zestawianiu szalowania ustawia się słupki szalowania naprzeciw siebie płaszczyznami do wewnątrz parami, zakłada się deski okuciami na zewnątrz, łącząc wszystko cięganami z rozporami w dwóch miejscach na długości słupka. Deski układa się w szachownicę. Spięte cięganami z rozporami i połączone deskami z prowadnicami (okucia desek) szalowanie stanowi konstrukcję sztywną i statyczną i raz ustawione w płaszczyznach pionowych zachowa niezmienny kierunek płaszczyzn po przedłużeniu szalowania wwyż przez rozbieranie dolnych kondygnacji szalowania w miarę postępu budowy.

Oprócz opisanego wyżej właściwego szalowania do budowy domów mieszkalnych, dla wykonania otworów, przewodów kominowych i wentylacyjnych, wnęk w murze na grzejniki, szafy ścienne, połączenia ścian działowych itd. oraz otworów na zabetonowanie żelbetowych słupów konstrukcyjnych (dla domów wyższych niż jednopiętrowe) potrzebne będą szablony, wkładki i zakładki typów standardowych, przystosowane do zmontowania w oparciu o konstrukcję szalowania, łatwe do rozebrania po zdjęciu szalowania i wykonane z blachy usztywnionej lub z innych nadających się do tego celu materiałów.

Części składowe szalowania, potrzebne do zbudowania jednej kondygnacji (piętra) murów, z małym zapasem wystarczą do zbudowania całego budynku i mogą być użyte następnie do budowy szeregu dalszych budynków podobnego typu.

Jako materiał do budowy służy gruz ze zburzonych domów, oczyszczony z drzewa, żelaza i innych domieszek, potłuczony (1—10 cm) wymieszany w betoniarni z wapnem z domieszką cementu i piaskiem oraz wodą w takiej ilości, aby uzyskać masę plastyczną.

Przystępując do budowy wmontowuje się w dolne rozwarłe końce słupków zestawionego szalowania w sposób wyżej podany dodatkowe płaskowniki i zabetonowuje się je w pozosta-wionych w tym celu w ławie fundamentowej otworach na osi murów.

Słupki, przypadające na wewnętrzne i zewnętrzne narożniki murów, oraz wiązanie szalowania w narożnikach są nieco innej konstrukcji, opartej jednak na ogólnych zasadach opisanych wyżej.

Po zmontowaniu pierwszej kondygnacji szalowania, ustawieniu szablonów i wkładek przystępuje się do właściwej budowy, nakładając materiał między ścianki szalowania do wysokości około 1 m w rozpoczętej partii budynku i przechodzi się do następnej partii z takim wyliczeniem, aby powrócić do miejsca, od którego rozpoczęto budowę, mniej więcej za dwa dni, montuje się wówczas następną kondygnację szalowania z szablonami i wkładkami, nakłada się dalszą warstwę materiału i tak postępuje aż do wykonania muru do pierwszego stropu. Zabetonowuje się wówczas słupy konstrukcyjne, belki wieńcowe i strop. Przy przechodzeniu przez strop trzeba zabezpieczyć wewnętrzne słupki szalowania przed zabetonowaniem.

Po zakończeniu betonowania pierwszego stropu rozbiera się szalowanie kolejno kondygnacjami od dołu, montuje się je wwyż i postępując jak uprzednio, dochodzi się do następnego stropu, aż do zakończenia budowy.

Zastrzeżenie patentowe

Składane szalowanie wymienne, znamienne tym, że posiada słupki (A), rozpory (B), cięgna (C) i deski (D), przy czym słupki (A) składają się z dwóch kątowników żelaznych (a1), połączonych dwoma nitami z wkładką (a3) tak, iż między kątownikami (a1) pozostaje odstęp dla przepuszczenia cięgna (C), spinającego dwa słupki przeciwległe w płaszczyźnie poziomej, oraz dla wmontowania płaskownika (a4), służącego do spięcia dwóch słupków w płaszczyźnie pionowej przez otwory (a5), umieszczone w wystającym końcu płaskownika, oraz w otwartych końcach słupków przy pomocy śrub i nakrętek (a6), rozpory zaś (B) są drewniane, wewnątrz drażnione dla przepuszczenia cięgna (C), które posiada na jednym końcu zaczep (c1), umożliwiający montowanie szalowania od wewnętrznej strony budowanego domu, a deski (D) posiadają okucia (dl), które zabezpieczają je przed wypaczeniem a jednocześnie obejmują słupki (A), prowadząc je w płaszczyźnie prostopadłej do pionowej płaszczyzny muru.

Józef Kotliński

