



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 21.12.1971 (P. 152322)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.04.1975

KL. 37e,11/06

MKP E04g 11/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Stokłosa, Alfred Zyska, Lucjan Kowalski, Franciszek Bychawski, Czesław Błach, Franciszek Szeller

Uprawniony z patentu tymczasowego: Hutnicze Przedsiębiorstwo Remontowe Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Układ szalunku ściany betonowej

1

Przedmiotem wynalazku jest układ szalunku ściany betonowej lub żelbetowej przydatny szczególnie dla szalowania przestrzeni zamkniętych jak pierścienie, wieloboki, gwiazdy, i to zarówno prostopadłościennie jak i o ścianach zbieżnych jak stożki, lejki i inne.

Dotychczasowe szalunkowania są wykonane w postaci szalunku zewnętrznego drewnianego i wewnętrznego również drewnianego, przy czym kształt szalunku jak i grubość betonowej ściany są odwzorowane niezależnie od siebie, a reakcje od nacisku betonu rozchodzą się w kierunku na zewnątrz, licząc od osi betonowej ściany. Układ ten jest przydatny dla bardzo prostych form betonowych, jak fundamenty lub ściany proste, natomiast przy skomplikowanych kształtach na przykład leja lub gwiazdy, czy rozety, wykonywanie takich szalunków na dużych wysokościach wymaga stosowania nie tylko samych szalunków, ale i szalunkowych podestów i rusztowań zewnętrznych i wewnętrznych w dodatku doskonale zabezpieczonych przed możliwością upadku pracownika. Szalunek i podesty po zakończonej budowie wymagają rozebrania, co w dalszym ciągu przedłuża okres budowy.

Celem wynalazku jest ekonomiczny układ szalunkowy, pozwalający na szybki montaż, uniknięcie budowy podestów zewnętrznych, łatwy demontaż, i przy pracy na wysokościach pełne bezpieczeństwo pracy.

Cel ten został osiągnięty w ten sposób, że układ

2

szalunku ściany betonowej lub żelbetowej, zwłaszcza o obrysie zamkniętym, ma jeden z szalunków najlepiej zewnętrzny wykonany ze stalowej blachy, a do niego są zamocowane najlepiej za pomocą spoin, wsporniki o które opierają się okalające pręty odwzorowujące kształt szalunku, a o pręty opierają się wewnętrzne szalunkowe deski. Wsporniki są wykonane z kształtowników w postaci litery „L”, lub z pręta w postaci litery „Z”.

10 Szalunek wykonany w ten sposób może mieć skomplikowane kształty, jest łatwy do wykonania, i może być wykonywany na wysokich masztach bez konieczności budowy podestów szalunkowych, a ponadto, może on być wykonany i przygotowany w elementach poza samym miejscem budowy, co znacznie przyspiesza czas montażu i pozwala na poszerzenie frontu robót.

15 Wynalazek jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zestaw szalunkowy w przekroju pionowym dla ściany betonowego leja ze wspornikiem wyginanym z pręta, a fig. 2 przedstawia zestaw szalunkowy jak uprzednio, ale ze wspornikiem wykonanym z kątownika.

25 Z cienkiej stalowej blachy wykonuje się zewnętrzny szalunek 3. Może on mieć kształt walca, leja, lub rozety, co nie specjalnie komplikuje budowę, tak że można stosunkowo swobodnie dobierać kształt budowli i to pod względem użyteczności jak i potrzeby architektonicznej. Zewnętrzny szalunek 3

może mieć odpowiednie usztywnienia i może być wykonany jako lico budowli lub może być odejmowalny. Do szalunku 3 przymocowane są wsporniki z kątownika 5 lub zwyginane z pręta 4.

Zasadniczym elementem wspornika 4 lub 5 jest poziome ramie, które podtrzymuje okalające pręty 6. O te pręty 6 opierają się deski 1 układane jedna koło drugiej pod kątem prostym do okalających prętów 6. Jest rzeczą oczywistą, że przed założeniem desek 1 można ścianę uzbroić w znany sposób za pomocą zbrojeniowych prętów 8. Po założeniu desek 1 wykonuje się betonowanie w znany sposób przez zalewanie przestrzeni betonem 2. Po zastygnięciu betonu 2 okalające pręty 6 są odcinane i szalunek z desek 1 jest odyskiwany, zaś wystające części wsporników 4 lub 5 są odcinane, lub też mogą stanowić elementy konstrukcyjne przydatne dla budowli, na przykład mogą być zaczepami dla elektrycznych przewodów.

Tak wykonany szalunek, jest łatwy w wykonaniu i stosowaniu, znacznie skraca czas budowy. Reakcja pochodząca od sił rozpierających szalunek jest przejmowana przez okalające pręty 6, a one z kolei przekazują ją poprzez wsporniki 4 i 5 na zewnętrzny blaszany szalunek 3, tak że szalunki nie wymagają dodatkowych wsporników dla przejęcia reakcji. Ponadto stosowane deski 1 nie są kałeczone gwoździami i nadają się do wielokrotnego użycia. Zastosowanie odejmowalnych wsporników

4 i 5 pozwala na usuwanie ich po zabetonowaniu, o ile stanowią przeszkodę.

Jak wspomniano zestaw według wynalazku jest szczególnie przydatny w przypadku wykonywania budowli na dużych wysokościach na przykład zbiorniki wodne w postaci leja usytuowane na wieżach wodnych, pomieszczenia na słupach wież telewizyjnych, wysokie czerpnie powietrza i inne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ szalunku ściany betonowej lub żelbetowej, zwłaszcza o obrysie zamkniętym, **znamienny tym**, że jeden z szalunków najlepiej zewnętrzny (3) jest wykonany ze stalowej blachy, przy czym do niego są zamocowane, najlepiej za pomocą spoin (7) wsporniki (4, 5), o które opierają się okalające pręty (6), odwzorowujące kształt szalunku, a o nie opierają się wewnętrzne szalunkowe deski (1).

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wsporniki (5) wykonane są z kształtowników w postaci litery „L”.

3. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wsporniki (4) wykonane są z pręta w postaci litery „Z”.

4. Układ według zastrz. 1, w odmianie, **znamienny tym**, że wsporniki (4 i 5) zamocowane są do blaszanego szalunku (3), w sposób rozłączny, najlepiej śrubami.

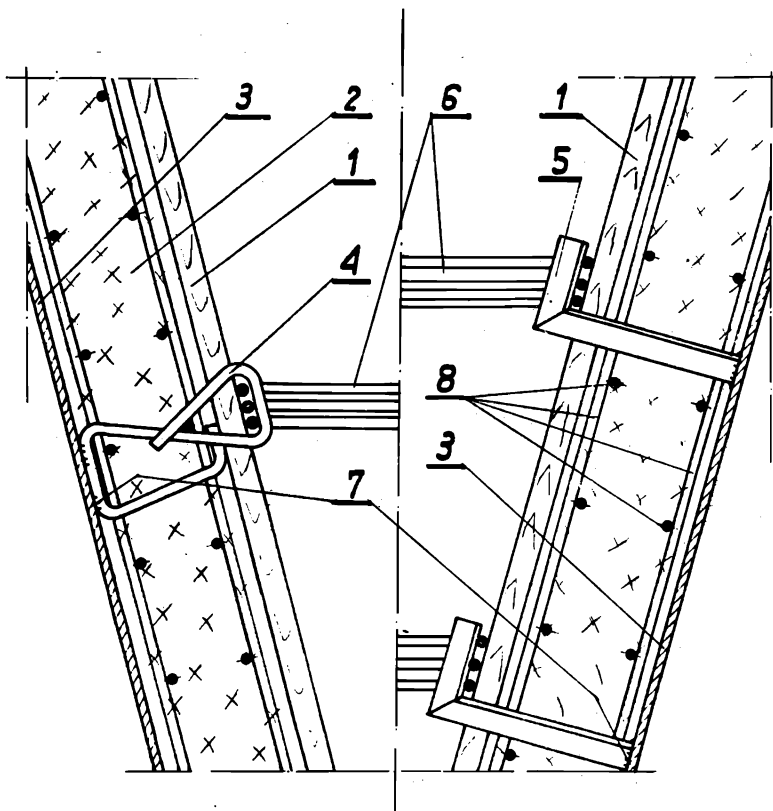


Fig. 1

Fig. 2