



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 20.II.1965 (P 107 543)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.III.1966

Kl. 80 a, 48/01

MKP B 28 b 7/22

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: inż. Marian Zimniewicz, inż. Marian Kamzol,
Michał Bugalski

Właściciel patentu: Zakłady Sprzętu Budowlanego Nr 2, Solec Kujawski
(Polska)

Forma do wytwarzania zbrojonych elementów prefabrykowanych z betonu komórkowego

1
Przedmiotem niniejszego wynalazku jest forma do wytwarzania z betonu komórkowego zarówno zbrojonych jak i niezbrojonych elementów prefabrykowanych, stosowanych w budownictwie.

Płyty prefabrykowane, wytwarzane z betonu komórkowego bez wzmocnień oraz płyty z tego samego betonu ze zbrojeniem wykonanym z drutu i prętów o różnym przekroju w postaci siatek stalowych, wkładanych do masy betonu przed jej utwardzeniem, są coraz częściej stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym przy czym ten drugi rodzaj płyt jest ze względów technicznych i ekonomicznych najbardziej pożądanym.

Od dłuższego czasu w zakładach produkujących elementy prefabrykowane, wytwarza się płyty zbrojone z wystającymi końcami zbrojeń, bez ich zaginania w toku produkcji, które to końcówki podlegają w czasie budowy zabetonowaniu. Istniało wiele koncepcji, aby problem niezaginania końców można było rozwiązać technologicznie na skalę przemysłową, lecz żadna z tych koncepcji nie znalazła szerszego zastosowania. Do chwili obecnej prefabrykowane płyty zbrojone są wytwarzane w zwykłych formach, w których produkuje się płyty bez zbrojenia, wytwarza to konieczność zaginania końców zbrojenia, aby można je było pomieścić w tych formach.

Po zalaniu formy masą betonową i jej utwardzeniu zachodzi konieczność odkuwania prętów zbrojenia, a następnie ich odginania i prostowania.

2
Niezależnie od powyższych czynności, stosowanych w dotychczasowym procesie wytwarzania prefabrykowanych elementów zbrojonych, zachodzi również konieczność ustalania położenia zbrojenia w formie, za pomocą odpowiednich przyrządów. Wskutek tego operacje powyższe i oprzyrządowanie wydatnie przedłużają proces wytwarzania i tym samym podrażają koszty wykonania elementów prefabrykowanych.

10 Przy zastosowaniu w produkcji zbrojonych elementów prefabrykowanych formy, stanowiącej przedmiot niniejszego wynalazku, unika się powyższych wad i niedogodności tradycyjnych sposobów wytwarzania tych elementów. Konstrukcja 15 formy według wynalazku polega na zastosowaniu ściany czołowej w postaci sztywnej kraty, która w połączeniu ze ścianami bocznymi mocuje wkładkę, stanowiącą pokrywę ściany czołowej, przy czym pokrywa ta stabilizuje zbrojenie w formie 20 oraz umożliwia przepuszczenie końców tego zbrojenia poza gabaryt wytwarzanego elementu prefabrykowanego w wymaganym miejscu.

Pokrywa ściany czołowej formy jest wykonana w ten sposób, że blacha prostokątna, zagięta wzdłuż górnej krawędzi, służącej do zamocowania 25 elementu stabilizującego jest zaopatrzona w dwa rzędy wycięć prostokątnych o ustalonych wymiarach, przez które przechodzą końce zbrojenia. Wzdłuż tych wycięć jest osadzone korytko z uszczelką, współpracujące z drugim korytkiem ru-

chowym, również zaopatrzonym w uszczelkę. Korytka te są dociskane do siebie za pomocą zamka mimośrodowego.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia formę w widoku z boku, fig. 2 — tą samą formę w widoku z przodu lub z tyłu, fig. 3 — powiększony szczegół wzajemnego mocowania ścian bocznych, czołowych, fig. 4 — widok od strony zewnętrznej formy pokrywy ściany czołowej, fig. 5 — szczegół „A” z fig. 4, a fig. 6 — przekrój wzdłuż linii B—B fig. 5.

Jak to uwidoczniono na fig. 1 i 2 forma według wynalazku składa się z dwóch ścian bocznych 1 oraz dwóch ścian czołowych 2, które są osadzone zawiasowo na uchach 3, 4 w dnie 5, przy czym wzajemne połączenie tych ścian 1, 2 jest przedstawione na fig. 3.

Ściany boczne 1 są zaopatrzone w występy 1a, w których są ułożyskowane zaczepy śrubowe 6 z nakrętkami 7, mocującymi do tych ścian 1 ściany czołowe 2, a ponadto w kieszenie 1b, służące jako ucha do przenoszenia formy.

W górnej części formy według wynalazku znajduje się element ustalający 8, stanowiący ramę spawaną ze stalowych kształtowników, który to element jest zaopatrzony w cztery zamki mimośrodowe 9, mocujące pokrywę 10 ścian czołowych 2. Element ustalający 8 jest zaopatrzony ponadto w niewidoczne na rysunku dwa ucha służące do przenoszenia go wraz ze zbrojeniami elementów prefabrykowanych, osadzonych w pokrywach 10. Pokrywa 10 jest przedstawiona na fig. 4.

Pokrywę 10 czołowej ściany 2 stanowi blacha z górnym odgięciem 10b, która jest zaopatrzona w dwa szeregi prostokątnych otworów 10a, stanowiących przepusty dla końcówek zbrojeń wytwarzanych elementów prefabrykowanych. Wzdłuż tych otworów 10a są przyspawane korytka 11, 12 (fig. 4 i 6), w których znajdują się uszczelki ela-

styczne 13, przy czym krawędź tych uszczelki pokrywa się z krawędzią otworów prostokątnych 10a. Otwory 10a są przesłaniające korytkiem ruchomym 14 z uszczelką elastyczną 15. Dla przepuszczenia końców zbrojenia poprzez otwory 10a pokrywy 10 przewidziano w korytkach 14, podłużne wycięcia 14a, które są znacznie większe od wycięcia 15a uszczelki elastycznej 15.

Pokręcając kluczem zamek 16 powoduje się za pomocą klinowego rygla 16a docisk ruchomego korytka 14, a w wyniku tego zaciśnięcia uszczelki 13, 15 wokół wystających z formy końców zbrojenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Forma do wytwarzania zbrojonych elementów prefabrykowanych, z betonu komórkowego, zaopatrzona w boki umieszczone zawiasowo do dna formy, z połączonymi wzajemnie oczkowymi uchwytami śrubowymi, **znamienna tym**, że jej boki czołowe (2) są wykonane w postaci sztywnej kraty i zaopatrzone w przesłaniające je pokrywy (10) z podłużnymi otworami (10a), zakrywanymi zespołem elastycznych uszczelki (13, 15) osadzonych w korytkach (11, 14), przy czym ruchome korytka (14) są dociskane do pokryw zamkami (16), w wyniku czego uszczelki (13, 15) zakleszczają się na wystających z formy końcach zbrojenia.
2. Forma według zastrz. 1 **znamienna tym**, że jest zaopatrzona w element ustalający (8), stanowiący ramę, spawaną z kształtowników stalowych, zaopatrzony w cztery zamki mimośrodowe (9), mocujące do tego elementu pokrywy (10) ścian bocznych (2), przy czym element (8) zawiera ucha do przenoszenia go, wraz ze zbrojeniem osadzonym w pokrywach (10), na stanowisko robocze odlewania elementów prefabrykowanych.

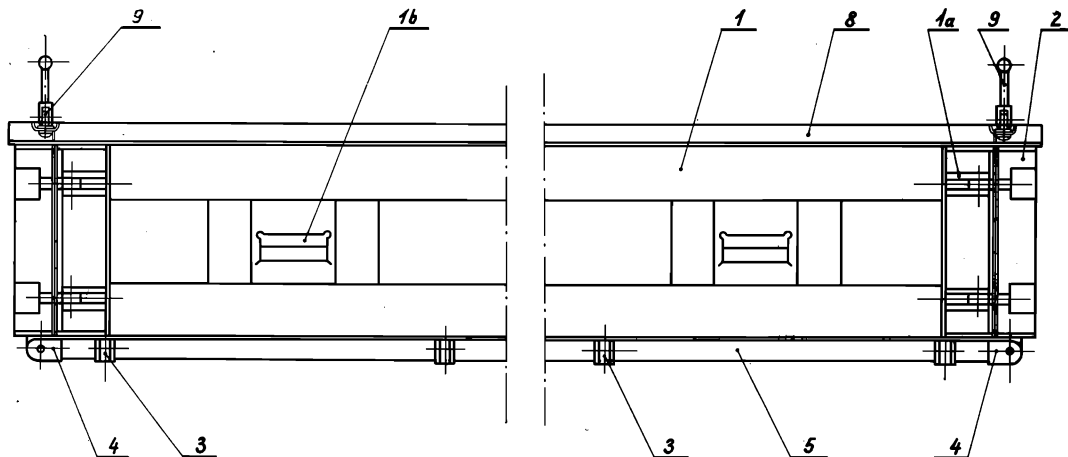


Fig. 1

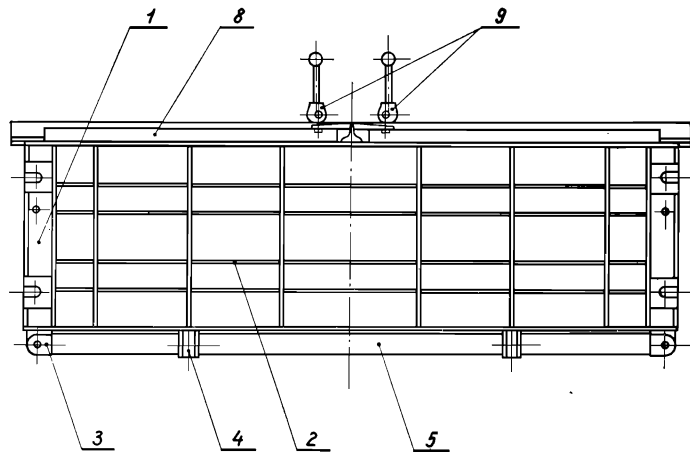


Fig. 2

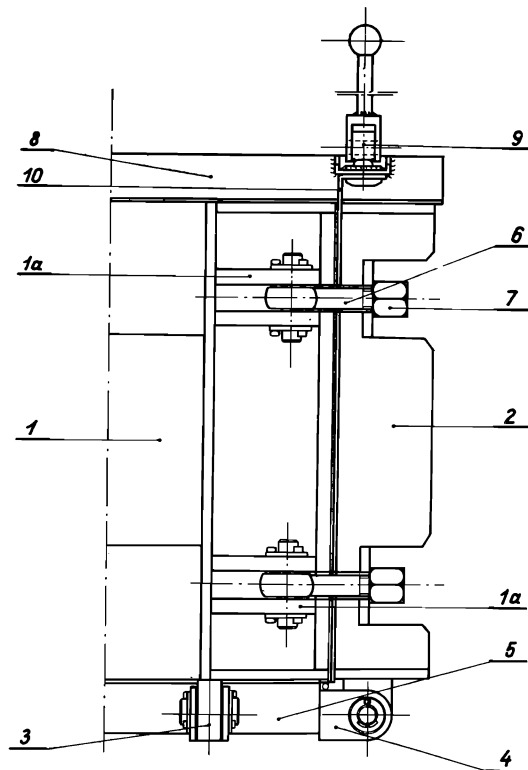


Fig. 3

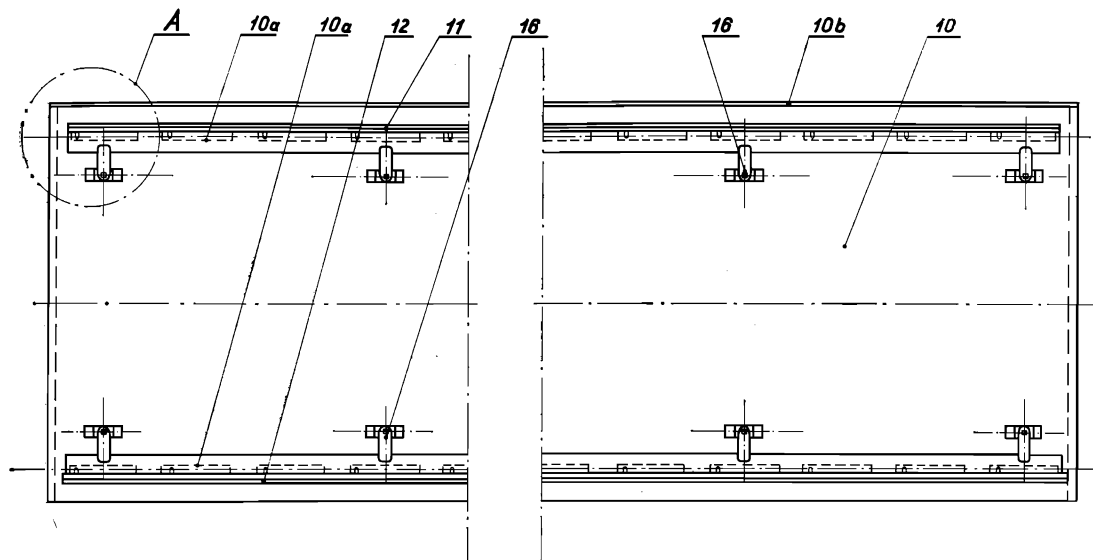


Fig. 4

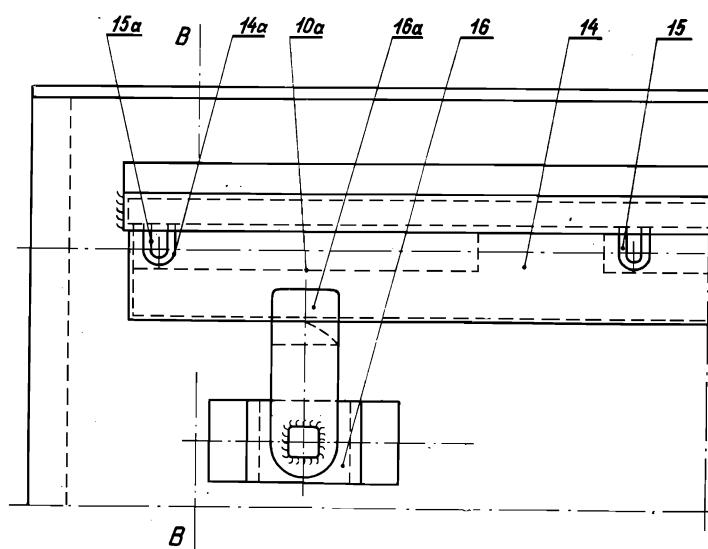


Fig. 5

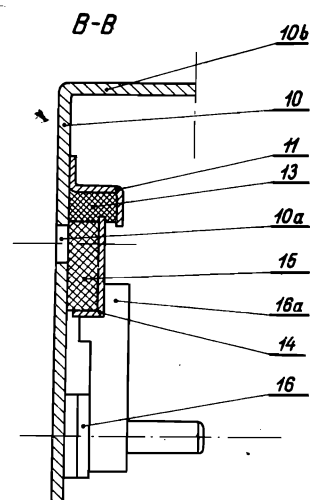


Fig. 6

