



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

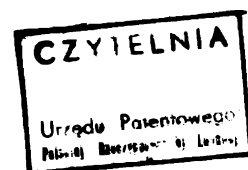
Int. Cl.³ E04C 3/293

Zgłoszono: 21.02.79 (P.213633)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.80

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1982



Twórcy wynalazku: Adam Ligarzewski, Baldwin Iwicki, Zygmunt Zielke,
Grzegorz Kubiak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa
Przemysłowego, Bydgoszcz (Polska)

Belka żelbetowa ze zbrojeniem samonośnym

Przedmiotem wynalazku jest belka żelbetowa ze zbrojeniem samonośnym stosowana szczególnie do stropów monolitycznych.

Znana jest z polskiego opisu patentowego nr 3967 płyta żelbetowa uzbrojona blachą, która podczas betonowania służy jako deskowanie a po stężeniu betonu jako zbrojenie przy czym blacha może być obustronnie otulona betonem lub też jednostronnie. Ustrój niniejszy może być uzupełniony dodatkowymi prętami po jednej lub po obu stronach blachy.

Rozwiązanie to wymaga aby, stosowana blacha falista była odpowiednio wytrzymała i w pierwszej fazie realizacji przenosiła obciążenie od ciężaru własnego jak i warstwy świeżego betonu.

Istotą belki żelbetowej ze zbrojeniem samonośnym, posiadającej zewnętrzną obudowę z blachy, która podczas betonowania służy jako deskowanie a po stężeniu betonu jako zbrojenie, według wynalazku jest to, że ma wewnątrz obudowy wstawioną ażurową belkę, której wysokość jest większa od obudowy przy czym ażurowa belka i obudowa połączone są na stałe za pośrednictwem poprzecznych stężeń.

Takie rozwiązanie belki żelbetowej ze zbrojeniem samonośnym pozwala na konstruowanie smukłych przekrojów oraz eliminuje roboty związane z wykonawstwem rusztowań.

Belka żelbetowa ze zbrojeniem samonośnym w przykładowym rozwiązaniu według wynalazku jest przedstawiona na rysunku na którym fig. 1 przedstawia belkę ze stropem wykonanym z blach fałdowych w przekroju poprzecznym, a fig. 2 — przekrój belki wzdłuż linii A-A.

Zewnętrzną obudowę 1 belki stanowi blacha ukształtowana w taki sposób, że jednocześnie stanowi formę. Do obudowy 1 wstawiona jest ażurowa belka 2 której wysokość jest większa od obudowy. Belka 2 z obudową 1 połączona jest przy pomocy spawania oraz za pośrednictwem poprzecznych stężeń 3 w przykładowym rozwiązaniu wykonanych z teownika. Wygięcia na obudowie 1 zapewniają nadanie kształtu belce oraz jednocześnie stanowią usztywnienie. Połączenie obudowy 1 z belką 2 zapewnia całkowitą sztywność konstrukcji dzięki czemu stanowi zbrojenie samonośne. W przykładowym wykonaniu tak przygotowane zbrojenie belki ustawia się w miejscu przeznaczenia. Na wygiętych końcach obudowy 1 i stężeniach 3 układają się blachy fałdowe 4 i mocuje montażowo. Przygotowany w ten sposób strop zalewa się betonem.

Rozwiązanie to ma szczególne zastosowanie w stropodachach nad kotłowniami lub w stropach obiektów przemysłowych o znacznych obciążeniach technologicznych.

Zastrzeżenie patentowe

Belka żelbetowa ze zbrojeniem samonośnym, posiadająca zewnętrzną obudowę z blachy, która podczas betonowania służy jako deskowanie a po stężeniu betonu jako zbrojenie, **znamienna tym**, że ma wewnątrz obudowy (1) wstawioną ażurową belkę (2), której wysokość jest większa od obudowy (1) przy czym belka (2) i obudowa (1) połączone są na stałe za pośrednictwem poprzecznych stężeń (3).

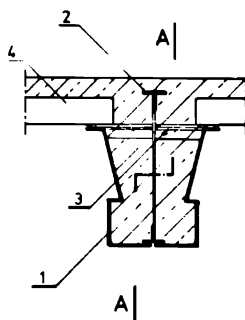


Fig. 1

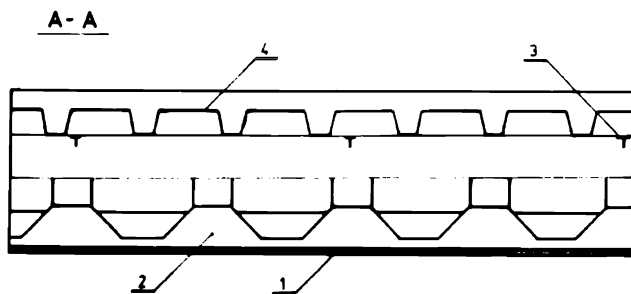


Fig. 2