

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78 912

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 37a,1/41

Zgłoszono: 18.01.1973 (P. 160341)

Pierwszeństwo: _____

MKP E04b 1/41

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: **30.06.1975**

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Jan Kmita, Leopold Kamiński, Stefan Patuszyński, Jerzy Śliwka,
Mieczysław Węgrzyniak, Czesław Wilk
Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Sposób łączenia prefabrykowanych dźwigarów betonowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia prefabrykowanych dźwigarów betonowych stosowanych głównie jako dźwigarów skrzynkowych do budowy przęseł mostowych.

Znane sposoby łączenia takich prefabrykatów polegają na wykonywaniu okrągłych z betonu zbrojonego przegubów umieszczanych w przybliżeniu w połowie wysokości dźwigarów.

Niedogodności techniczne stosowania takich przegubów polegają na tym, że wymagają one skomplikowanych form prefabrykatów, są kłopotliwe w wykonywaniu na budowie i wymagają dodatkowego powiązania poprzecznego dla zapobieżenia rozsuwaniu się tych prefabrykatów w czasie ich eksploatacji.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez proste połączenie prefabrykatów wymuszające ich współpracę pod obciążeniami i nie wymagające dodatkowych połączeń dźwigarów, zaś zadaniem wynalazku jest opracowanie sposobu połączenia przeznaczonego do osiągnięcia tego celu.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie połączenia w formie sprężysto-plastycznego zawiasu żelbetowego posiadającego praktycznie dowolną formę i umieszczonego przy górnej powierzchni prefabrykatów. Zawiasy takie wykonuje się albo we wgłębieniach uformowanych w górnych narożach prefabrykatów, albo w postaci płytowej nad górną powierzchnią prefabrykatów przy ich krawędziach zewnętrznych przez zalanie betonem wystającego z prefabrykatów zbrojenia pętlicowego uzupełnionego dodatkowym zbrojeniem podłużnym lub zbrojeniem podłużnym i poprzecznym.

Zasadniczą korzyścią techniczną wynikającą ze stosowania wynalazku jest prostota wykonania połączenia dźwigarów bez dodatkowych szalowań, automatyczne tworzenie się zbrojenia stalowego z pętlic prefabrykatów z niewielkim dodatkiem zbrojenia na budowie, dobra praca statyczna zastosowanego sprężysto-plastycznego zawiasu żelbetowego wymuszającego współpracę między łączonymi prefabrykatami i przenoszącego siły styczne oraz siły normalne, a także eliminowanie wszelkich dodatkowych połączeń prefabrykatów.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie sposobu łączenia dźwigarów na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia prefabrykat w przekroju poprzecznym, fig. 2 – sprężysto-plastyczny zawias żelbetowy wykonany we wgłębieniach prefabrykatów, a fig. 3 – sprężysto-plastyczny zawias żelbetowy wykonany nad prefabrykatami.

Zaprojektowane prefabrykaty 1 układa się obok siebie na podporach, pomiędzy pętlicowe zbrojenia 2 wystające z prefabrykatów układa się podłużne zbrojenie 3 albo podłużne zbrojenie 3 i poprzeczne zbrojenie 4, a następnie sprężysto-plastyczny żelbetowy zawias 5 zalewa się betonem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób łączenia prefabrykowanych dźwigarów betonowych, znamienny tym, że we wgłębieniach uformowanych w górnych narożach prefabrykowanych dźwigarów (1) albo nad górną powierzchnią tych dźwigarów (1) wykonuje się sprężysto-plastyczny żelbetowy zawias (5) zbrojony pętlicowymi prętami (2) wystającymi z dźwigarów (1) i dodatkowymi prętami podłużnymi (3) albo dodatkowymi zbrojeniami podłużnymi (3) i poprzecznymi zbrojeniami (4).

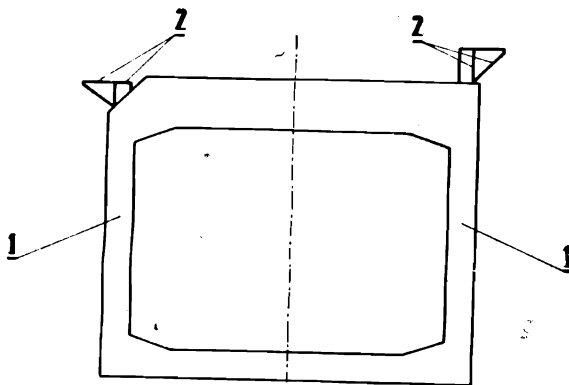


Fig. 1

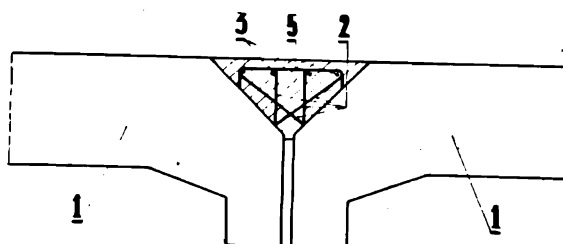


Fig. 2

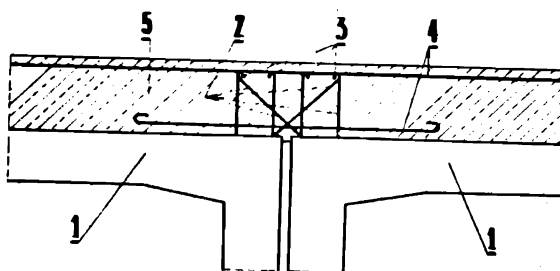


Fig. 3