



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

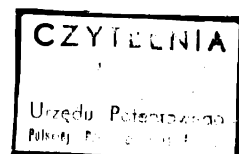
Zgłoszono: 18.04.77 (P. 197481)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.03.78

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1980

Int. Cl.²
E01D 9/02



Twórcy wynalazku: Witold Szlązkiewicz, Zygmunt Brzozowski, Stefan Rózik, Eugeniusz Rutkowski

Uprawniony z patentu: Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Kolejowego, Warszawa (Polska)

Dźwigar przęsła mostowego o dowolnej rozpiętości składany z gotowych elementów

1

Dziedzina techniki. Budowa mostów i wiaduk-
tów.

Stan techniki. Stosowane dotychczas dźwigary przęsła mostowego składane z gotowych elementów montowane są z kompletnych odcinków dźwigara uprzednio podzielonego. Dźwigary takie mogą być montowane tylko do ograniczonej rozpiętości określonej przyjętą wysokością dźwigara. Istnieją również gotowe elementy przystosowane do montowania z tych elementów dźwigarów o dowolnej długości i wysokości.

Celem wynalazku jest wykonanie elementów dźwigara mostowego ułatwiających zmontowanie dźwigara przęsła mostowego o różnych rozpiętościach.

Istota wynalazku. Przedmiotem wynalazku jest dźwigar przęsła mostowego o dowolnej rozpiętości składany z gotowych elementów tworzących konstrukcję kratową dźwigara składającą się z blachownicy usztywnionego pasa dolnego, krzyżulców przestrzennych, krzyżulców jednoramiennych, pasa górnego i słupka ramy oporowej.

Usztywniona blachownica pasa dolnego podzielona jest na element podporowy dłuższy od elementu pośredniego, elementy pośrednie i element podporowy krótszy od elementu pośredniego. Długość elementu pośredniego odpowiada długości trzeciego, nie istniejącego, boku trójkąta krzyżulca przestrzennego.

Styki elementów pasa dolnego usytuowane są

2

poza połączeniem pasa z blachami węzłowymi krzyżulców. Pas górny dźwigara tak samo jak pas dolny podzielony jest na podobne elementy.

5 Krzyżulce kraty dźwigara są elementami przestrzennymi dwuramiennymi i prętami jednoramiennymi z tym, że element dwuramienny składa się z prętów nachylonych w stosunku do siebie pod kątem prostym i zamocowanych do wspólnej blachy węzłowej, zaś wolne końce prętów mają 10 zamocowane blachy węzłowe przystosowane do łączenia z innymi elementami w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach.

15 Jednoramienne pręty krzyżulców mają zamocowane z obydwu stron blachy węzłowe przystosowane do łączenia z innymi elementami w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach. Słupki ramy oporowej jest prętem przystosowanym do łączenia z blachami węzłowymi. Dźwigar 20 przęsła mostowego może składać się, w jednym przypadku, z elementów pasa dolnego, elementów pasa górnego, elementów krzyżulców i słupków ramy oporowej zaś w innym przypadku krzyżulce ustawiane są nad sobą w dwóch lub więcej war- 25 stwach.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok w płaszczyźnie pionowej elementów dźwigara przęsła mostowego, zaś fig. 2 i fig. 3 przedstawiają przykładowe schematy ze- 30

stawienia elementów dźwigara przęsła mostowego.

Przykład realizacji wynalazku. Dźwigar przęsła mostowego o dowolnej rozpiętości składany z gotowych elementów składa się z usztywnionej blachownicy pasa dolnego podzielonego na element podporowy 1 dłuższy od elementu pośredniego 2, elementów pośrednich 2 i elementu podporowego 3 krótszego od elementu pośredniego 2.

Długość elementu pośredniego 2 odpowiada długości trzeciego, nie istniejącego, boku trójkąta krzyżulca przestrzennego 7 7. Styki elementów pasa dolnego 1, 2, i 3 usytuowane są poza połączeniem pasa z blachami węzłowymi 9 krzyżulców 7. Pas górny dźwigara przęsła mostowego składa się z elementu podporowego dłuższego 4, elementu pośredniego 5 i elementu podporowego krótszego 6 o długościach podobnych do długości elementów 1, 2 i 3 pasa dolnego.

Krzyżulce kraty dźwigara są elementami przestrzennymi dwuramiennymi i prętami jednoramiennymi z tym, że element dwuramienny składa się z prętów 7, 7 nachylonych w stosunku do siebie pod kątem prostym i zamocowanych do wspólnej blachy węzłowej 8, zaś wolne końce prętów 7, 7 mają zamocowane blachy węzłowe 9, 9 przystosowane do łączenia z innymi elementami w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach.

Jednoramienne pręty krzyżulców 7 mają zamocowane z obydwu stron blachy węzłowe 9, 9 przystosowane do łączenia z innymi elementami w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach. Słupki ramy oporowej 10 jest prętami przystosowanymi do łączenia z blachami węzłowymi.

Dźwigar przęsła mostowego może składać się, w jednym przypadku, z usztywnionej blachownicy pasa dolnego podzielonego na elementy 1, 2 i 3,

pasa górnego podzielonego na elementy 4, 5 i 6, przestrzennych krzyżulcy 7, 7, jednoramiennych krzyżulcy 7 ustawionych w jednym rzędzie i słupków ramy oporowej 10 zaś w innym przypadku przestrzenne krzyżulce 7, 7 i jednoramienne krzyżulce 7 ustawione są nad sobą w dwóch lub więcej rzędach.

Wynalazek może być stosowany przy wykonywaniu dźwigarów przęsła mostowych dla różnych rozpiętości. Powiększanie rozpiętości dźwigara otrzymuje się przez dodawanie elementów długości i wysokości.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dźwigar przęsła mostowego o dowolnej rozpiętości składany z gotowych elementów składający się z pasa dolnego, krzyżulcy, pasa górnego i słupków podporowych, **znamienny tym**, że styki elementów (1), (2) i (3) usztywnionej blachownicy pasa dolnego usytuowane są poza połączeniem pasa z blachami węzłowymi (9), (9) prętów (7) (7) elementów przestrzennych krzyżulców dwuramiennych i prętów jednoramiennych (7).

2. Dźwigar przęsła mostowego według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krzyżulce kraty są elementami przestrzennymi dwuramiennymi i prętami jednoramiennymi z tym, że element dwuramienny składa się z prętów (7) (7) nachylonych w stosunku do siebie pod kątem prostym i zamocowanych do wspólnej blachy węzłowej (8) przystosowanej do łączenia w jednej płaszczyźnie z innymi elementami zaś wolne końce prętów (7) (7) mają zamocowane blachy węzłowe (9) (9) przystosowane do łączenia z innymi elementami w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach.

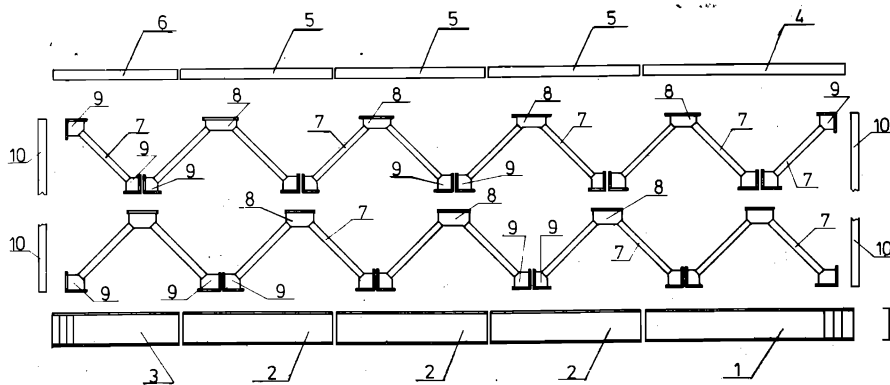


Fig. 1

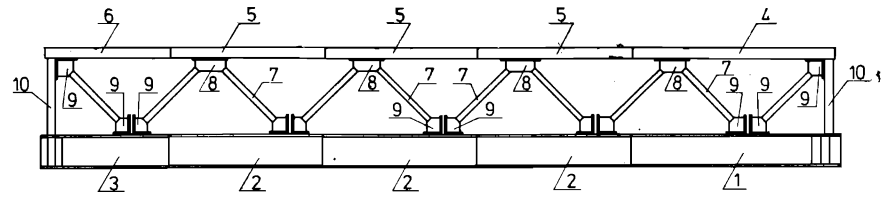


Fig. 2

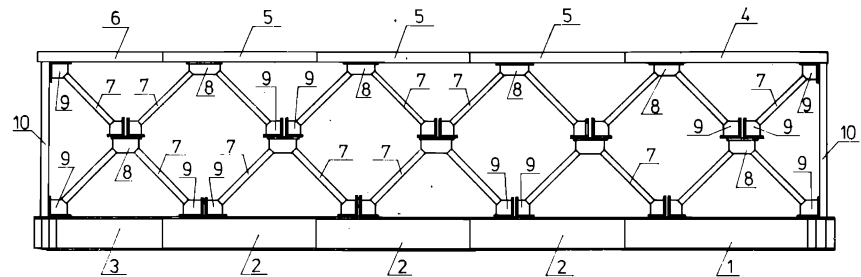


Fig. 3