

24 maja 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



E046 1/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6639.

Marjan Dworakowski
(Warszawa, Polska).

Kl. 37-b3.

37a, 1/26

Sposób konstruowania węzłów drewnianych kratownic.

Zgłoszono 16 lutego 1926 r.

Udzielono 24 grudnia 1926 r.

Wynalazek dotyczy konstrukcji drewnianych kratownic mostowych.

Dotychczas stosowane konstrukcje systemów Howe'a, Rychtera, Rechniewskiego, Pintowskiego, Ibjańskiego i t. d. są dość skomplikowane pod względem jakości i ilości potrzebnych robót ciesielskich. Fakt ten jest przyczyną dla której większość z tych systemów stosowana jest dość niechętnie.

Najpraktyczniejsze z nich, jak Howe'a i Rechniewskiego mają znowuż swoje indywidualne wady. W kratownicy układu Howe'a krzyżulce pracują wyłącznie na ściskanie, na wyciąganie pracować nie mogą. Węzły kratownic Rechniewskiego wymagają użycia betonu, zawierającego wilgoć i powodującego gnicie drzewa, oraz bardzo

skomplikowanych znitowanych części żelaznych.

Wad tych jest pozbawiony poniżej opisany sposób konstruowania węzłów drewnianych kratownic mostowych.

Na załączonych rysunkach fig. 1 przedstawia widok boczny węzłowego połączenia mostowej kratownicy drewnianej. Belki pasowe *p*, krzyżulcowe *k* i słupki *s* są połączone zapomocą śrub z blachami żelaznymi *b*. Dzięki takiemu połączeniu zamocowanie każdej z belek pozwala na oddanie sił ściskających oraz rozciągających.

Fig. 2 przedstawia ten sam szczegół w przekroju poprzecznym przeciętym po linii A—B (fig. 1). Pas, składający się tutaj z dwóch belek *p*, jest połączony z resztą belek, zbiegających się w węzle w ten sposób,

że każda belka pasowa p jest nakładkowo z dwóch stron uchwycona dwoma blachami b , które są przytwierdzone do wszystkich belek zapomocą śrub.

Fig. 3 przedstawia ten sam szczegół co i fig. 2. Różni się tem, że pośrednia blacha b włożona między belkami jest pojedyncza (na fig. 2 jest ich dwie) oraz śruby łączące są dłuższe i przechodzą przez całą szerokość dźwigara (kratownicy).

Fig. 4 przedstawia widok boczny węzła, jak i fig. 1. Różnica polega na tem, że oprócz śrub pracują tu nakładki n , stanowiące z blachami jedną całość (odlew) lub przymocowanymi do blach zapomocą nitów lub śrub.

Widok w rzucie poziomym szczegółu, podanego na fig. 4, jest przedstawiony na fig. 5. Widoczne są tu belki pasowe p połączone zapomocą blach b z nakładkami n . Nakładki są pokazane, jako przytwierdzone do blach zapomocą nitów z wtopionymi główkami. Wchodzą one w odpowiednie wcięcia w belkach i tam współpracują w zamocowaniu poszczególnych belek.

Wynalazek daje możliwość: a) projektowania drewnianych kratownic o ściskanych krzyżulcach, b) projektowania drewnianych mostów kratowych o małej wadze, c) obrobienia całego materiału poza miejscem budowy mostu, d) prowadzenia

masowej produkcji drewnianych mostów, e) całkowitego uniknięcia robót ciesielskich przy budowie, f) budowania mostu zapomocą sił niewykwalifikowanych, g) budowy mostu bez rusztowań sposobem wspomnianym, h) budowania mostu przez nasuwanie z brzegu, i) przewożenia na łodziach gotowych przęseł, j) wykonania budowy mostu w krótkim czasie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób łączenia węzłów mostów drewnianych i innych konstrukcyj drewnianych, znamienny tem, że każdy pojedynczy węzeł jest uchwycony z obu stron blachami żelaznymi, które to blachy są łączone zapomocą śrub.

2. Sposób łączenia węzłów według zastrz. 1, znamienny tem, że wymienione w niem blachy łączące posiadają na swej powierzchni nakładki (n), współpracujące ze śrubami.

3. Sposób łączenia węzłów według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że w wypadku węzłów złożonych dwie blachy pośrednie, łączące przylegające węzły, mogą być zastąpione przez jedną blachę wspólną.

M. Dworakowski.

FIG. 1

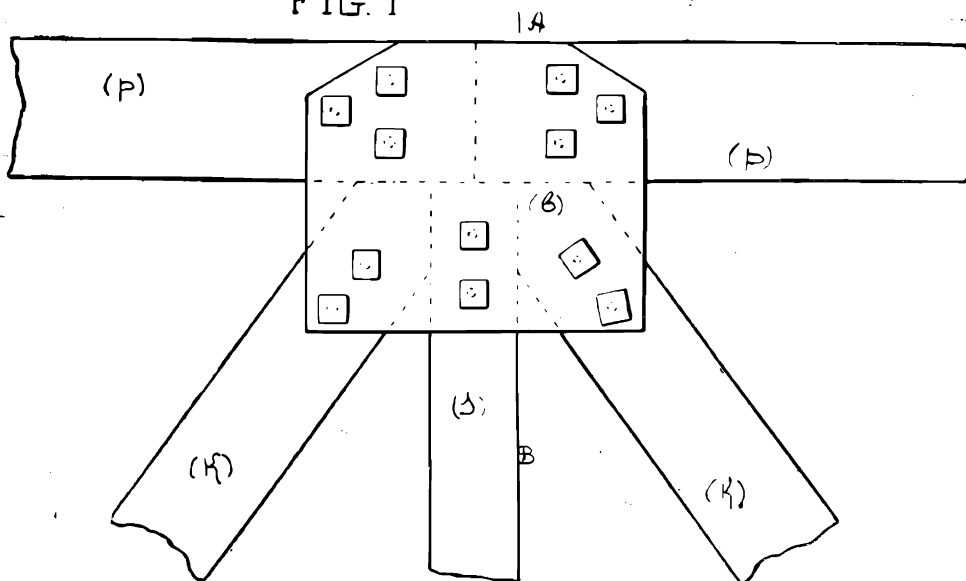


FIG. 2

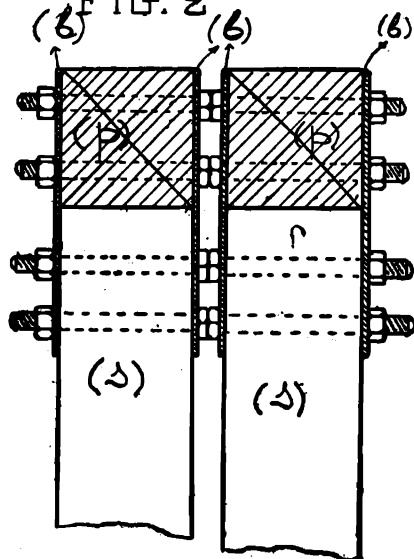


FIG. 3

