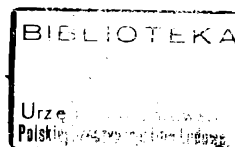


6 maja 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



E 046 5/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9830.

Emil Hünnebeck
(Hösel, Niemcy).Kl. 37 ~~a 4~~

37a 5/16

Wolno wisząca płaska lub sklepiona konstrukcja, zamykająca przestrzeń.

Zgłoszono 31 stycznia 1928 r.

Udzielono 31 grudnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 8 lutego 1927 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy wolno wiszącej, płaskiej lub sklepionej konstrukcji, przykrywającej pewną przestrzeń, która to konstrukcja składa się z jednakowych krzyżujących się prętów, przyczem w każdym czworokącie oporowym wszystkie cztery zbiegające się pręty są wzajemnie przestawione tak, że każdy pręt każdym swoim końcem dotyka pręta idącego w innym kierunku, podczas gdy do tego ostatniego dochodzi w pobliżu każdego końca dalszy pręt znowu o innym kierunku. Istotą wynalazku polega na tem, że w kratownicy pręty dopełniające są wpuszczone w przedłużenie prętów normalnych. W przeciwieństwie do znanego urządzenia osiąga się tym sposobem następujące korzyści.

W znanem urządzeniu pojedyncze prę-

ty są łączone ze sobą naprzemian. Wskutek wzajemnego działania prętów powstają w nich naprężenia gnące. Ponieważ przebieg sił przez zastosowanie prętów dopełniających jest prostoliniowy, w urządzeniu według przedłożonego wynalazku naprężenia te odpadają.

W wolno wiszących kratownicach według znanej budowy (patent niemiecki Nr 440761) przekrój poszczególnego pręta uzależniony jest poza własną długością i rozpiętością całej konstrukcji jeszcze od obciążenia. Pożądanem jest dla różnych rozpiętości i obciążeń zastosować pręty jednakowego przekroju. To możliwe jest przez wprowadzenie prętów dopełniających stosownie do niniejszego wynalazku, przyczem pręty jednakowego przekroju bez prętów

dopełniających mogą być zastosowane dla mniejszych rozpiętości, a z prętami temi — dla większych. Poza tem konstrukcja z prętami dopełniającymi może podlegać większym ciężarom lub też budowie wystawione dla celów przejściowych mogą pozostać jako budynki stałe.

Dalszą korzyścią zastosowania prętów dopełniających według niniejszego wynalazku jest powstanie okratowanych dźwigarów równoległych, przechodzących przez pręty innego kierunku, wskutek czego urządzenie ma jeszcze większą wytrzymałość.

Poza tem wskutek powstania według przedłożonego wynalazku przechodzących dźwigarów równoległych, wyraźniejszy jest przebieg sił i prostsze statyczne obliczenia; nadto normalne pręty i dopełniające mogą bezpośrednio do siebie przystawać.

Wynalazek przedstawiony jest na rysunku schematycznie, przyczem fig. 1 uwiidocznia sieć prętów z wprowadzonymi prętami dopełniającymi $x-y$ w rzucie poziomym, przyczem pręty te są o połowę krótsze od prętów normalnych (pręty normalne $= L$, dopełniające $= L/2$). Pręty normalne oznaczone są grubemi linjami, zaś dopełniające — podwójnemi cienkimi. Kąt nachylenia dwóch prętów, idących w dwóch kierunkach, wynosi według rysunku 60° .

Fig. 2 uwiidocznia w rzucie poziomym skrzyżowanie dwóch prętów normalnych, stojących względem siebie pod kątem prostym, jak również połączenie z prętem dopełniającym na zamek ze śrubą i sprężynującą podkładką.

Na fig. 3 przedstawione jest wykonanie w żelazie w rzucie poziomym i przekroju.

Połączenie pręta wykonanego w kształcie litery I następuje przez załamanie profilu i ześrubowanie z podłożeniem sprężynujących pierścieni. Pręty normalne są oznaczone na fig. 2 i 3 literą N , a pręty dopełniające — literą F .

W wykonaniu w żelazie albo metalu połączenie prętów w punktach przecięcia jest wykonane zapomocą blachy kątowej i śrub lub wygiętych kątowników. Zamiast kąta pochylenia 60° mogą być również zastosowane inne pochylenia. Długość prętów dopełniających może wynosić także $1/3$ lub $1/5$ prętów normalnych. Konstrukcja ta może być zastosowana do płaskich lub sklepionych przestrzeni.

Zastrzeżenie patentowe.

Wolno wisząca płaska lub sklepiiona konstrukcja, przykrywająca pewną przestrzeń i składająca się z jednakowych krzyżujących się prętów, przyczem w każdym czworokącie oporowym wszystkie cztery zbiegające się pręty są wzajemnie przestawione tak, że każdy pręt każdym swoim końcem dotyka pręta, idącego w innym kierunku, podczas gdy do tego ostatniego dochodzi w pobliżu każdego końca dalszy pręt znowu o innym kierunku, znamienna tem, że w kratownicy pręty dopełniające (x, y) zachodzą w przedłużenia prętów normalnych.

Emil Hünnebeck.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

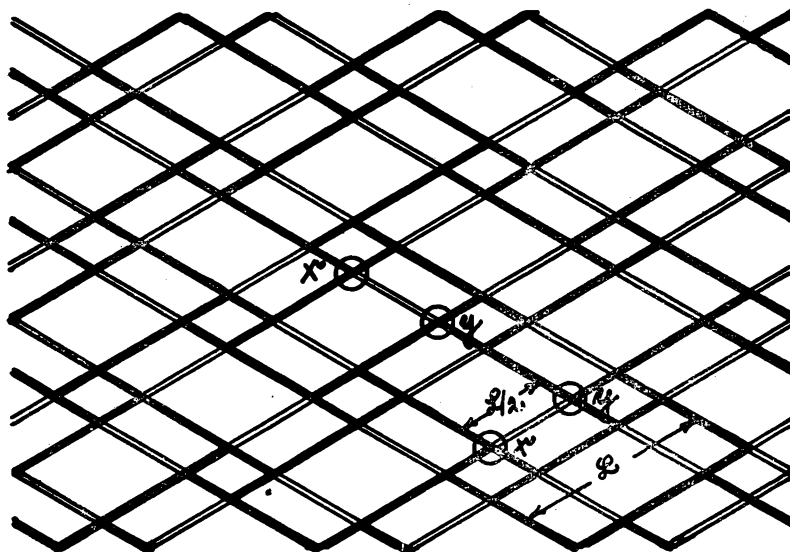


Fig. 3.

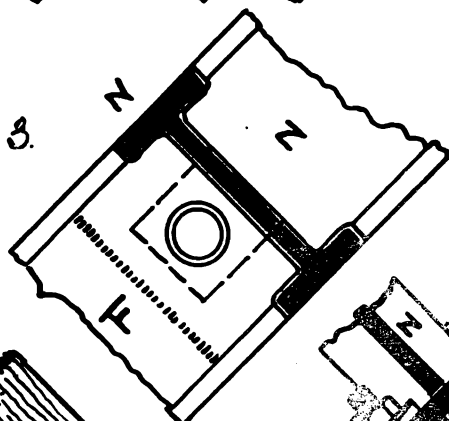


Fig. 2.

