

20 sierpnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



E04b 1/38

BIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12159.

Kl. 37 ~~b~~ 3.

Arie van Hattum
(Haga, Niderlandy).

37a, 1/52

Połączenie węzłowe w konstrukcjach rurowych lub innych żelaznych.

Zgłoszono 9 października 1928 r.

Udzielono 27 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1927 r. (Niderlandy).

Znane są połączenia w konstrukcjach żelaznych, polegające na tem, że końce prętów w węźle wprowadza się pomiędzy dwie blachy węzłowe i łączy z niemi zapomocą nitów lub innych środków. Wynalazek niniejszy dotyczy połączenia węzłowego metalowych prętów w postaci rur i podobnych części, posiadających na jednym lub na obu końcach, czy wreszcie pośrodku spłaszczenia.

W myśl wynalazku, w węźle stosuje się jedną tylko blachę węzłową. Połączenie jej z rurowymi prętami lub podobnymi częściami składowymi, schodzącymi się w węźle, uzyskuje się w ten sposób, że części spłaszczone prętów posiadają odpowiednie wy-

kroje. Części te nie są tu ujęte między dwiema blachami węzłowymi, lecz przeciwnie części rur lub prętów opatrzone wykrojami obejmują wspólną blachę węzłową. Połączenie uzupełnia się następnie zapomocą sworzni, nitów i innych środków łączących. Krawędź blachy węzłowej, przypadająca w wykroju, może być umieszczona w pewnej odległości od ścianki wykroju albo do niej przylegać. Można również nadać blasze węzłowej przekrój w kształcie litery T, a następnie zetknąć boczne kołnierze tejże z boczną krawędzią spłaszczonej i zaopatrzonej w wykroj części rury lub pręta, co zapobiega wzajemnemu ruchowi blachy i pręta.

Wykrój w spłaszczonej części pręta można zamknąć nie tylko na końcu wewnętrznym (lub na końcach wewnętrznych), ale również uszczelnić go z jednego boku, przyczem ściankę zamykającą można przeprowadzić po obu stronach wykroju, wskutek czego powstają kołnierze, a spłaszczona i wykrojona część otrzymuje przekrój w kształcie litery T, której pionowe ramię posiada wówczas wykroj, a ścianka zamykająca lub grzbiet może przylegać do krawędzi blachy węzłowej.

Aby do połączenia węzłowego mógł wystarczyć jeden tylko sworzeń lub nit, a mimo to części te nie mogły poruszać się względem siebie, końce prętów zaopatrzone w wykroje, jak również blacha węzłowa, posiadają zazębiające się ze sobą występy i żłobki; tak np. w ściankach wewnętrznych wykroju można wyciąć żłobki, odpowiadające występom blachy węzłowej. W tym samym celu można zastosować również luźne kliny lub sprężyny.

Na rysunku wynalazek jest przedstawiony w kilku przykładach wykonania.

Fig. 1 przedstawia widok połączenia węzłowego od spodu, a fig. 2 — widok tegoż połączenia z przodu; fig. 3 przedstawia widok z przodu innej postaci wykonania węzła, a fig. 4 przekrój poprzeczny wzdłuż linii IV—IV na fig. 3; fig. 5 — widok z góry odmiany wykonania węzła, częściowo w przekroju.

Na fig. 1 i 2 liczba 1 oznacza blachę węzłową o przekroju w kształcie litery T, z kołnierzem 2; blachę tę ujmują spłaszczone i zaopatrzone w wykroje końce 3 względnie 4 dwóch par rur 5 względnie 6, z których każda przymocowana jest kilku nitami 7 lub jakkolwiek inaczej. Krawędź 8, łącząca rozcięte końce rur, przylega do krawędzi 9 blachy węzłowej 1, zaś końce 3 rur 5 przylegają do strony wewnętrznej kołnierza 2.

Według fig. 3 i 4 rury 5 posiadają w spłaszczonych końcach 3 podłużne wykro-

je, zamknięte z jednej strony poprzecznym kołnierzem 10, przylegającym do górnej krawędzi 11 blachy węzłowej 1. W ten sposób przekrój spłaszczonego końca rury otrzymuje kształt litery T (fig. 4), przyczem poprzedni kołnierz 2 (fig. 1 i 2) staje się zbędny.

Z fig. 5 wynika, że ścianki boczne wykrojów w spłaszczonym końcu rury posiadają żłobki 12, a w żłobkowanym tym wykroju jest osadzona blacha węzłowa, posiadająca odpowiednie występy 13, dzięki czemu do połączenia węzła wystarcza jeden tylko sworzeń, przeprowadzony przez otwór 14. Liczba 15 oznacza żebra, usztywniające spłaszczony koniec rury.

Kształty spłaszczonych końców rur, przedstawione na fig. 1 i 2, jak również na fig. 3, 4 i 5, można wykonać w prosty sposób zapomocą przyrządów do wytłaczania, wobec czego opisane połączenie węzłowe pozwala na wykonanie mocnej, a zarazem niezbyt drogiej konstrukcji żelaznej.

Aczkolwiek przedstawiono tutaj tylko niektóre przykłady połączenia węzłowego, rozumie się jednak, że możliwe są różne odmiany tego połączenia, przyczem nie jest rzeczą konieczną, aby część spłaszczona przypadła na samym końcu rury, zależy to od konstrukcji, w której połączenie ma być zastosowane.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Połączenie węzłowe w konstrukcjach rurowych lub ustrojach żelaznych, w których pręty rurowe lub podobne części są zaopatrzone na końcach lub pośrodku w spłaszczenia, znamienne tem, że te spłaszczone części prętów posiadają wykroje, obejmujące blachę węzłową (1), do której są przytwierdzone.

2. Połączenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zaopatrzona w wykroj spłaszczona część rury jest zamknięta z jednej strony poprzecznym kołnierzem

(10), dzięki czemu część ta otrzymuje przekrój w kształcie litery T, której pionowe ramię zawiera wykrój.

3. Połączenie według zastrz. 1, 2 znamiennie tem, że ścianki wykroju w spłaszczonej części rury są zaopatrzone w występy lub żłobki (12), a blacha węzłowa

(1) posiada odpowiadające im żłobki lub występy (13).

Arie van Hattum.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.



Fig. 2.

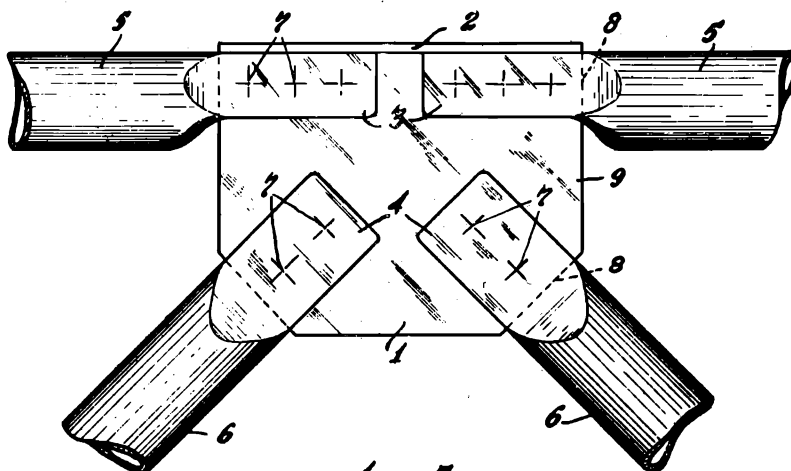


Fig. 3.

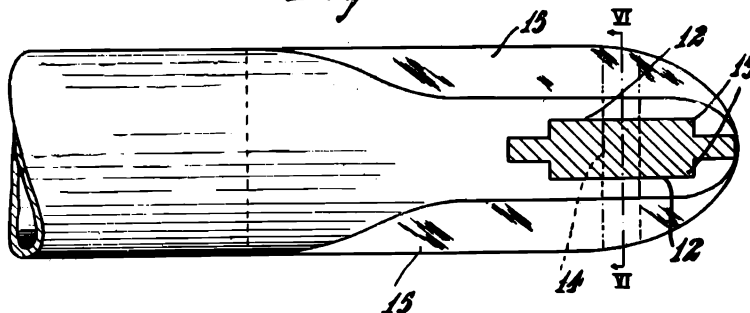


Fig. 3.

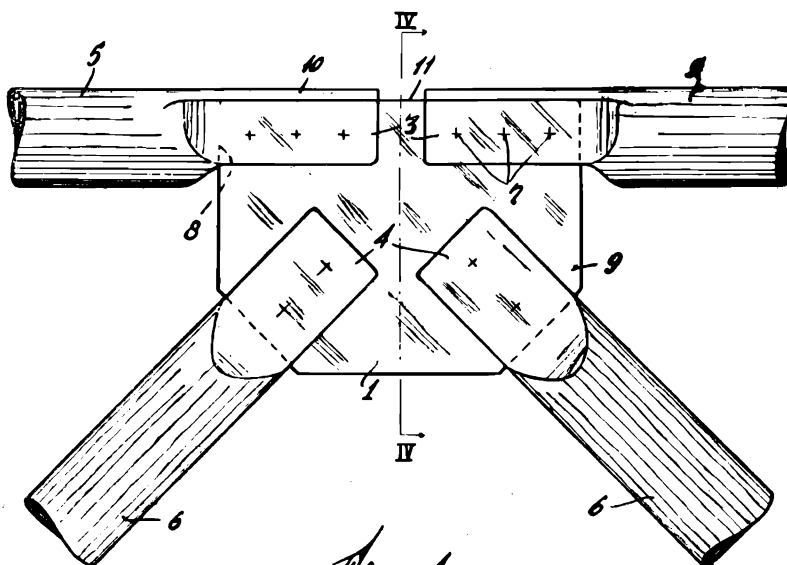


Fig. 4.

