

URZĄD PATENTOWY



30 sierpnia 1926 r.

E 048, 1/56
BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3707.

Interaf S. A.
(Vaduz, Lichtenstein).

Kl. 37-b3.

37a, 1/56

Zwora do łączenia części ustrojów drewnianych.

Zgłoszono 30 czerwca 1923 r.

Udzielono 14 grudnia 1925 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy zwory do łączenia części konstrukcyj drewnianych. Zwora w myśl wynalazku posiada część kształtu płyty o obrzeżu pełnym, wystającym rębem i skierowaniem w jedną stronę oraz zaopatrzonym w zęby, przyczem pełne obrzeże wpuszczane jest w drzewo budowlane, poszczególne zaś zęby chwytają drzewo oddzielnie, a to w celu zjednoczenia działania obrzeża i zębów, gdyż obrzeże działa jako zwora pierścieniowa a zęby — jako płyta zębata.

Na rysunku pokazany jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój przez dwie leżące na sobie zwory, osadzone w pasach kratownicy, zaznaczonych linjami kreskowanymi i połączonych sworzniem, fig. 2 przedstawia zworę górną, fig. 3 pokazuje

przekrój jednej z łączonych belek z zagłębieniem wygryzowaniem przed ułożeniem zwory.

Obydwie zwory posiadają kształt krążków ze stojącym obrzeżem *a*, tak głęboko wpuszczonem w drzewo, iż zewnętrzna powierzchnia zwory zlewa się z powierzchnią drzewa, w którym jest ona osadzona. Część płaska, w celu zaoszczędzenia materiału nie jest pełna, lecz ma kształt koła z ramionami. Ramiona *b* łączą obwód z piastą *c*, posiadającą otwór *d*. Po jednej stronie obrzeża *a* znajdują się zęby o kanciastych stopach *f*. Boczne powierzchnie stóp są skierowane promieniowo i ograniczają promieniowe żłobki *g*. Wierzchołki *h* zębów o kształcie piramid kończą się tępem ostrzem *i*, ze skośnem ścięciem *k*. Ścięcia te są tak rozmieszczone, iż ostrza *i* leżą naprzemian

zewnątrz wzgl. wewnątrz obrzeża *a*. Żłobki *g* są o tyle tylko głębokie, iż między wewnętrzną powierzchnią, ograniczającą piastę, a dnem żłobków pozostaje pełna krawędź *m*. Przez otwory *d* obu krążków i przez otwory obu belek przechodzi łączący je sworzeń *e*. Aby przy połączeniu dwóch belek siły z jednej zwory przenosiły się na drugą, piasta *c* jednego krążka jest zaopatrzona w pierścieniowy występ *n*, podczas gdy piasta *c* przylegającego — posiada stosowne wgłębienie *o* (fig. 1), tak że części te wchodzi w siebie odciażając sworzeń, co pozwala na zastosowanie słabszych sworzni.

W celu założenia zwory, po wykonaniu otworu *r* wycina się w łączonym pasie *p* (fig. 3), w miejscu gdzie później przylega pełny brzeg *m*, pierścieniowy żłobek *a*, którego głębokość odpowiada wysokości *y* obrzeża *m*. Środkowy rdzeń ścina się przytem o grubość płyty *x*. W te zagłębienie wbija się krążek, przyczem włókna drzewne wciskają się w żłobki *g*. Wskutek tego, iż ostrza *i* zębów leżą naprzemian wewnątrz lub zewnątrz obwodu krążka, unika się zbyt gęstego przecinania włókien w jednym kierunku, przez co między zębami pozostaje większa przestrzeń mocnego drzewa. Aby uniknąć pęknięcia drzewa przy wbijaniu, zęby mają tępe ostrza. Po wbiciu każdy ząb działa jak kołek, ponieważ stoi osobno, a stopa jego jest kanciasta. To działanie zębów wymaga jeszcze pełny brzeg *m*, wchodzący w drzewo i działający jak kołek ogólny. Zwora więc jednoczy w sobie działanie pierścieniowego kołka oraz płyty szponowej, będąc zdolna, z powodu zwielokrotnienia działania kołków oraz jednocześnie chwytania wszystkich włókien drzewnych, przenosić znacznie większe siły niż to było możliwe przy znanych dotąd łącznikach. Przy takim ukształtowaniu zwory krążkowej wykluczone jest jej skrzywanie nawet przy bardzo wysokim obciążeniu.

Zapomocą zwory według wynalazku można sztywnie łączyć ze sobą w węzłach lub stykach wszelkie ściągła lub dźwigary kratownic, wykonanych z pojedynczych desek, bali lub kantówek.

Część płytowa *b*, *c* mogłaby też być pełna.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zwora do łączenia części ustrojów drewnianych, znamionna tem, że składa się z dwóch krążków o pełnym obrzeżu (*a*), zestawionych razem, a zaopatrzonych w zęby (*f*, *h*), przyczem pełny brzeg (*m*) zostaje wpuszczony w drzewo łączone, poszczególne zaś zęby chwytają je oddzielnie w celu zjednoczenia działania pełnego obrzeża jako zwory pierścieniowej z działaniem płyty zębatej, chwytającej poszczególne włókna drzewne.

2. Zwora według zastrz. 1, znamionna tem, że zęby mają stopy (*f*) kanciaste i ograniczają promieniowe żłobki (*g*), aby działały jak oddzielne kołki, natomiast wierzchołki (*h*) zębów kształtu piramid (*i*) zakończone są tępo tak, iż całość działa w ten sposób, że przy wbijaniu zębów w drzewo budowlane włókna drzewne wciskają się w promieniowe żłobki pomiędzy zębami i tak się utrzymują.

3. Zwora według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że ostrza (*i*) poszczególnych zębów są skośnie ścięte (*h*) i leżą naprzemian na zewnętrznym lub wewnętrznym obwodzie obrzeża krążka.

4. Zwora według zastrz. 1, znamionna tem, że krążki posiadają w środku otwór i urządzenie ześrodkowujące je przy zestawianiu, aby przy współdziałaniu dwóch krążków odciażyć sworzeń przechodzący przez otwór i wiążący części konstrukcyjne.

Interaf S. A.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

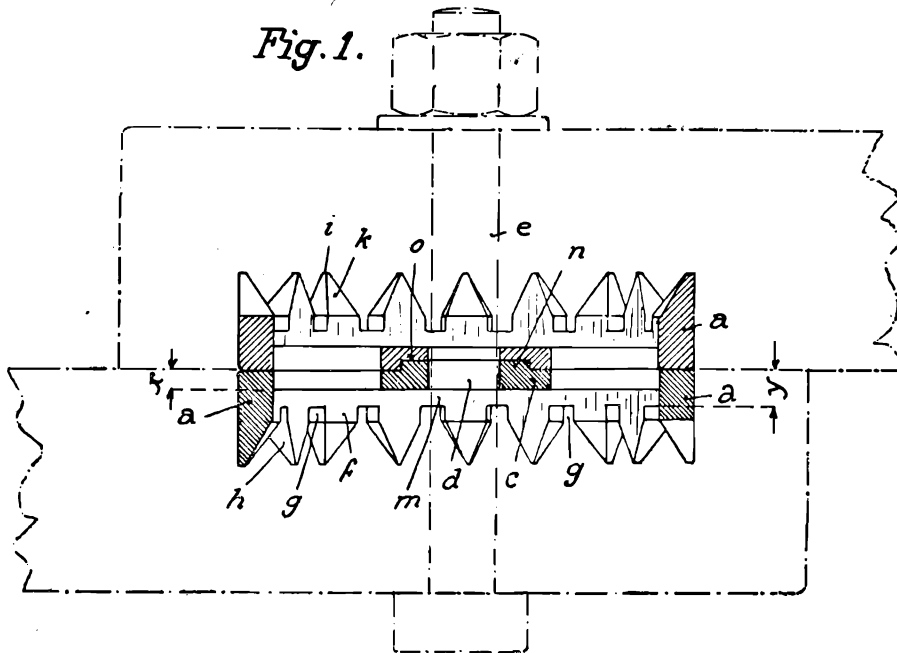


Fig. 2.

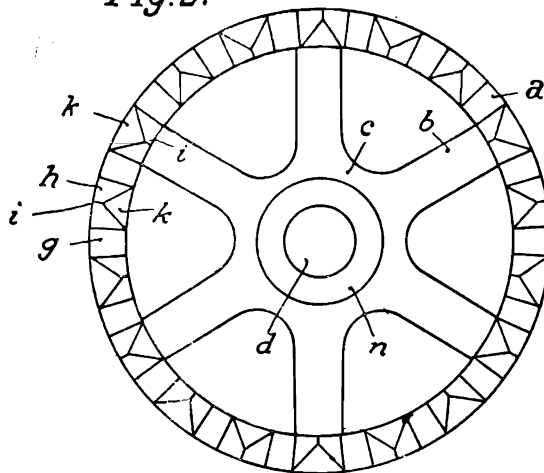


Fig. 3.

