

28 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



E04 b, 1/40

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIŚ PATENTOWY

Nr 4263.

Olav Trygve Theodorsen  
(Oslo, Norwegja).

Kl. 37-b 5.

37a 4/50  
1/40

### Połączenie drzewa.

Zgłoszono 8 lipca 1921 r.

Udzielono 20 lutego 1926 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1920 r. (Norwegja).

E04 b 1/40

Wynalazek niniejszy dotyczy takiego połączenia konstrukcyj drewnianych, przy którym pomiędzy łączone części drewniane wkłada się blachy i równocześnie ściska się je sworzniami śrubowymi lub innymi podobnymi łącznikami.

Nowość wynalazku stanowi odrębny kształt zazębienia blach wkładanych między łączone części drzewa. Stosując podobne zazębienia, osiąga się przy równej wielkości blachy szczególnie wielką ilość zębów o korzystnym kształcie, a równocześnie — korzystny rozkład sił, działających na zęby i na drzewo. Wynalazek umożliwia także łatwe wykonanie nacięć i dobre wyzyskanie blachy, zęby zaś mogą być zupełnie równomierne i bardzo ostre.

Wynalazek polega głównie na tem, że zęby, które na zewnętrznych krawędziach

są wycięte i naprzemian na obie strony wygięte, tworzą z odpowiednią krawędzią blachy kąt ukośny. Pomiedzy dwoma wcięciami można utworzyć dwa albo więcej zębów. Wcięcia należy wykonywać przez wytłaczanie materiału pomiędzy zębami, lub też bez odrzucenia materiału, w którym to wypadku zęby są większe i mocniejsze.

Blaszane zęby mogą być wygięte do płaszczyzny blachy pod kątem prostym albo nieco mniejszym. W tym ostatnim wypadku można osiągnąć przy działaniu siły z jednej strony szczególne zalety statyczne.

Połączenia według wynalazku stają się mocniejsze z tej przyczyny, że wskutek działania sił ścinających, zęby wciskają się bardziej w drzewo.

Blachy mogą być sporządzone jako wymiarowe z zębami ze wszystkich stron, u-

kształtowane kolisto, prostokątnie lub też jako zwarte pasma z wycięciami albo bez nich i bez otworów na łączniki. Pasma mogą być założone dłuższe lub krótsze, równoległe, pionowo albo ukośnie do kierunku włókien drzewa lub działającej siły.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój połączenia drzewa z włożoną blachą, fig. 2 — widok z góry po odjęciu górnej części drewnianej, a fig. 3 i 4 — widok boczny i z góry całego pasma zazębionego.

Na fig. 1 i 2 oznaczone są cyframi 1 i 2 dwie łączone części drewniane; pomiędzy nie włożona jest zazębiona blacha 4, a całość złączona sworzniem 3 za pomocą nakrętki i dwóch podkładek 8 i 9.

Blacha 4 jest na krawędziach opatrzona zębami 5, 6 wygiętymi naprzemian do góry i nadół. Zęby te tworzą ukośny kąt z krawędzią, jak to jest uwidocznione na fig. 2. W celu wykonania zębów w blasze, robi się w niej w odpowiednich odstępach wcięcia, prostopadłe do jej krawędzi, a następnie przegina naprzemian na obie strony, tworząc pomiędzy dwoma wcięciami jeden, dwa albo trzy zęby.

Fig. 3 i 4 pokazują, że zęby mogą stanowić z płaszczyzną blachy kąt nieco mniejszy, niż prosty. To samo można oczywiście uskuteczyć przy blachach według fig. 1 i 2.

Wytrzymałość nowego łączenia drzewa polega nie tylko wyłącznie na przeniesieniu siły przez zęby, ale także na własności blachy, wstrzymującej pękanie drzewa, co zwiększa jego trwałość.

Kształt, wielkość i grubość blach oraz wymiar i ilość zębów mogą być obrane w każdym wypadku odpowiednio do potrzeby.

Przedmiot wynalazku może być zastosowany do drewnianych konstrukcyj wszelkiego rodzaju np. dachowych, kratowych, mostowych, rusztowań, słupów złożonych i t. d. Wynalazek jest korzystny w zastosowaniu do konstrukcyj skrzynkowych, których człony utworzone są z kilku sztuk drzewa, przez co powstaje kilka połączeń z kilkoma blachami przy każdym łączniku. Szczególnie korzystne jest nowe połączenie przy sporządzaniu belek złożonych, ponieważ osiąga się większą wytrzymałość belki i zarazem mniejszy koszt, niż przy innych ustrojach.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Połączenie drzewa blachami, na zewnętrznych krawędziach których wycięte są zęby i odgięte naprzemian na obie strony, znamienne tem, że zęby tworzą z odpowiednią krawędzią blachy kąt ukośny.

2. Połączenie drzewa według zastrz. 1, znamienne tem, że pomiędzy każdymi dwoma wcięciami tworzy się dwa albo więcej zębów.

3. Połączenie drzewa według zastrz. 2, znamienne tem, że zęby tworzą się przez wcięcia bez odpadania materiału między zębami.

4. Połączenie drzewa według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że zęby odgina się pod kątem do płaszczyzny blachy nieco mniejszym niż prosty.

Olav Trygve Theodorsen.

Zastępca: A. Bolland,  
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

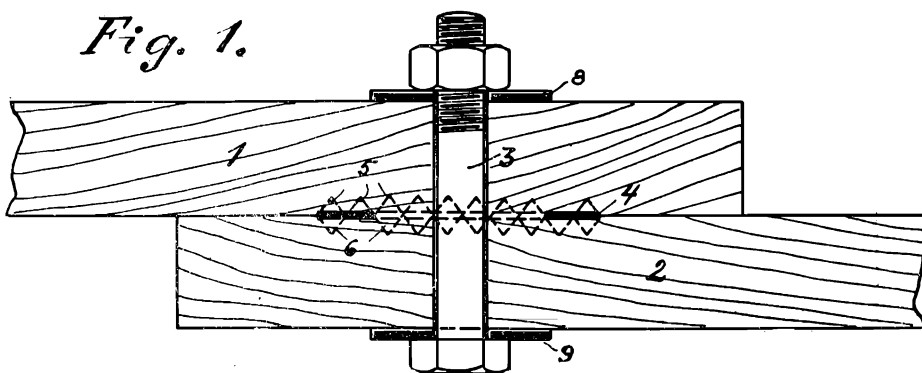


Fig. 2.

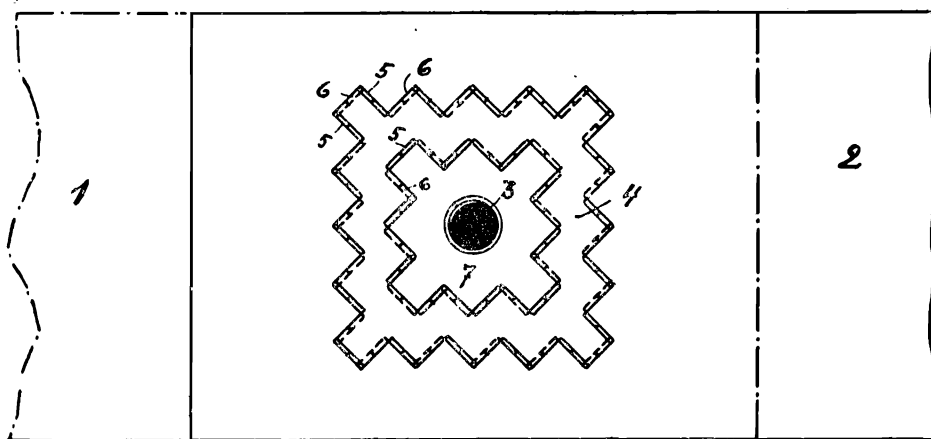


Fig. 3.

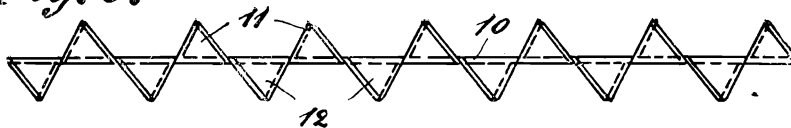


Fig. 4.

