

Opublikowano dnia 29 lutego 1957 r.



B 27 w 1/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38583

Kl. 38 f, 1

Jan Bąkowski

Poznań, Polska

Sposób wyrobu giętych przedmiotów drewnianych o zwiększonej wytrzymałości, zwłaszcza na ścieranie

Patent trwa od dnia 20 stycznia 1955 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób wyrobu giętych przedmiotów drewnianych o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej zwłaszcza na ścieranie, a mianowicie takich przedmiotów jak wszelkiego rodzaju łożyska, sprzęgła, tarcze względnie cylindry, formy do tłoczenia i ciągnięcia blach, koła zębate, rury drewniane, wykładziny do bębnow do szlifowania i polerowania artykułów masowych, obręcze, koła pasowe, koła do pił taśmowych i wiele innych przedmiotów, od których wymaga się znacznej wytrzymałości i trwałości.

Znane są sposoby gięcia drewna równoległe do przebiegu włókien, między innymi tak zwany sposób Thonet'a. Drewno zgięte tym sposobem nadaje się wprawdzie do wyrobu szeregu elementów konstrukcyjnych, stosowanych zwłaszcza w meblarstwie, przemyśle artykułów sportowych itp., nie nadaje się jednakże do szeregu elementów narażonych na ścieranie, wymienionych na wstępie.

Drewno wykazuje jak wiadomo największą odporność na ścieranie w płaszczyźnie poprzecznej do kierunku biegu włókien. Tej właściwości

drewna nie umiano jednak dotąd wykorzystać praktycznie do wytwarzania wyżej wymienionych części mechanicznych za wyjątkiem t.zw. łożysk kasetowych, stosowanych między innymi w hutnictwie, gdzie łożyska te składają się z szeregu drewnianych elementów składowych o układzie włókien prostopadłym do płaszczyzny tarcia.

Według wynalazku okazało się jednak niespodziewanie, że drewno daje się giąć prostopadle do przebiegu włókien, zachowując trwale nadany sobie kształt, przy czym w procesie gięcia stosuje się znaną metodę Thoneta, polegającą na zastosowaniu ograniczników umożliwiających sztuczne mechaniczne przesunięcie strefy obojętnej w trakcie gięcia drewna na kształtownikach o dowolnym promieniu, uzyskuje się jeszcze od strony wewnętrznej zgiętego elementu znaczne polepszenie własności mechanicznych drewna, zwłaszcza pod względem odporności na ścieranie.

Sposób według wynalazku pozwala na wyrób elementów z drewna o dowolnym promieniu krzywizny i dowolnych rozmiarach, przy czym

jak się okazało, można giąć drewno różnego gatunku, jak również drewno i tworzywa z drewna ulepszonego.

Według wynalazku w celu poprawienia własności zgiętego drewna, np. łożysk, można też drewno dodatkowo nasycać lub też uszlachetniać je podczas samego gięcia przez ściskanie nie tylko od strony wewnętrznej, lecz również w całej masie.

Sposób według niniejszego wynalazku pozwala na uzyskanie elementów drewnianych giętych poprzecznie do kierunku przebiegu włókien w różnych rozmiarach, przy czym jako surowiec można wykorzystać różnego rodzaju odpady powstałe na przykład przy poprzecznym obrzynaniu trąci z dowolnych gatunków drewna.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrobu giętych przedmiotów drewnianych o dużej wytrzymałości na ścieranie,

znamienny tym, że drewno zgina się prostopadle do kierunku przebiegu włókien przy zastosowaniu ograniczników, powodujących dowolne pożądane mechaniczne przesunięcie strefy obojętnej w trakcie zaginania.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamien-
na tym, że podczas gięcia drewna, przeprowadza się równocześnie ściskanie w kierunku poprzecznym do kierunku przebiegu włókien nie tylko strefy od wewnątrz krzywizny ale w całej masie drewna.
3. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamien-
na tym, że materiał drewniany poddawany gięciu, traktuje się dowolnymi środkami napawającymi lub utwardzającymi.

Jan Bąkowski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych