

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 87585

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.12.73 (P. 167703)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.75

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP B27k 1/00

Int. Cl.² B27K 1/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Józef Cisko, Andrzej Juraszek, Leopold Ratoń,
Józef Orłowski, Zbigniew Półrola

Uprawniony z patentu : Politechnika Częstochowska, Częstochowa (Polska)

Sposób nawilżania drewna

Przedmiotem wynalazku jest sposób nawilżania drewna, przeznaczonego do uplastyczniania poprzedzającego proces gięcia drewna.

Znany sposób nawilżania drewna, przeznaczonego do produkcji mebli giętych, przeprowadza się w parnikach, działając na drewno wilgotną parą wodną o nadciśnieniu 0,2 atm.

Sposób nawilżania drewna według wynalazku polega na tym, że drewno zanurza się w wodzie o temperaturze otoczenia, następnie nagrzewa między aluminiowymi elektrodami kondensatora, zasilanego z generatora wysokiej częstotliwości, do chwili intensywnego parowania drewna, i ponownie zanurza się drewno w wodzie o temperaturze otoczenia, aż do wyrównania się temperatur drewna i wody. Proces ten powtarza się kilkakrotnie, w zależności od żądanej wilgotności drewna. W czasie jednego procesu, wilgotność drewna zwiększa się o 40–60%, zależnie od początkowej wilgotności drewna.

Sposób według wynalazku pozwala na szybkie, w stosunku do znanych sposobów, nawilżenie drewna, a drewno, nawilżone sposobem według wynalazku, zachowuje gładkość powierzchni, nie wykazując tak charakterystycznego dla znanych sposobów nawilżania mechowacenia powierzchni. Poza tym, dzięki zastosowaniu w kondensatorze aluminiowych elektrod, drewno zachowuje nie zmienioną barwę.

Przykładowo, drewno bukowe o wilgotności początkowej 12% zanurza się przez jedną minutę w wodzie o temperaturze +16°C, a następnie wkłada między aluminiowe elektrody kondensatora, zasilanego z generatora wysokiej częstotliwości. Podczas nagrzewania utrzymuje się stałą częstotliwość 13,25 MHz, przy napięciu anodowym 6000 V i natężeniu prądu 1 A. Po trzech minutach, gdy drewno intensywnie paruje, wyjmuje się je z przestrzeni między elektrodami kondensatora i zanurza w wodzie o temperaturze +16°C. Po trzech minutach, gdy temperatury drewna i wody wyrównają się, drewno wyjmuje się i bada jego wilgotność metodą suszarkowo-wagową. Następnie proces powtarza się. W pierwszym procesie uzyskuje się wilgotność drewna w granicach 40–60%, po następnym 70–90%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób nawilżania drewna, znamienny tym, że drewno zanurza się w wodzie o temperaturze otoczenia, następnie nagrzewa między aluminiowymi elektrodami kondensatora, zasilanego z generatora wysokiej częstotliwości, do chwili intensywnego parowania drewna, po czym ponownie zanurza się drewno w wodzie o temperaturze otoczenia, aż do wyrównania się temperatur drewna i wody.