



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43928

Kl. 38 I

Instytut Technologii Drewna*)

Poznań, Polska

Sposób zmniejszania ścieralności, nasiąkliwości i skłonności do pęcznienia tworzyw drzewnych, klejonych pod dużym ciśnieniem

Patent trwa od dnia 7 marca 1959 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób zmniejszania ścieralności i skłonności do wchłaniania wody i pęcznienia tworzyw drzewnych. Sposób według wynalazku nada się zwłaszcza do wytwarzania lignofolu i lignostonu, używanych głównie do wyrobu łożysk i prowadnic.

Dotychczasowe metody wytwarzania lignofolu lub lignostonu, polegające na nasycaniu gotowych, to znaczy otrzymywanych przez sklejenie tworzyw drzewnych, są uciążliwe i zawodne, gdyż nawet przy zastosowaniu kosztownych urządzeń próżniowo-ciśnieniowych gotowe (sklejone) tworzywa nie dają się nasycać w sposób dostatecznie intensywny, ze względu na zatkane w nich klejem syntetycznym liczne pory, co utrudnia przenikanie kleju w głąb tworzywa.

Sposób według wynalazku zmniejszania ścieralności, nasiąkliwości i skłonności do pęcznienia

klejonych pod ciśnieniem tworzyw drzewnych, polega na wstępnym nasyceniu olejami jeszcze niesklejonych materiałów, jak wiórów, skrawków czy arkuszy forniru, deszczulek itp. i tym samym łatwo wchłaniających olej, a następnie na nakładaniu lepiszcza i klejeniu takiego surowca na lignofol lub lignoston pod ciśnieniem.

Materiały takie można nasycić sposobem według wynalazku intensywnie i równomiernie dowolnymi rodzajami olejów, za pomocą taniej i prostej metody kąpielowej lub natryskowej, bez stosowania próżni i ciśnienia.

Tworzywa sklejone z materiałów intensywnie i równomiernie nasyconych odpowiednimi olejami czy podobnymi cieczami według niniejszego sposobu, wykazują dzięki swej samosmarowności wybitnie zmniejszoną ścieralność a dzięki hydrofobowości zawartego w nich oleju wybitnie zmniejszoną skłonność do wchłaniania wody i pęcznienia.

Ma to duże znaczenie przy produkcji głów nie łożysk i prowadnic pracujących w wodzie,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest prof. dr Tadeusz Perkitny.

których nie można smarować zwykłymi sposobami.

Sposób według wynalazku objaśnia niżej przytoczony przykład.

Przykład. Fornir bukowy lub brzozaowy o grubości około 0,5 mm zanurza się na kilka godzin do oleju maszynowego o temperaturze około 90°C. Po ocieknięciu forniru z nadmiaru oleju nakłada się na fornir wodny lub alkoholowy roztwór żywicy fenolowo-formaldehydowej w ilości 120 g/m² spoiny. Naniesiony klej zasusza się na fornirze w temperaturze 50°C. Fornir z zasuszonym klejem układa się w paski i prasuje w ogrzewanej parą prasie hydraulicznej w temperaturze 150°C pod ciśnieniem 150 — 200 kg/cm². Czas prasowania zależy od grubości sklejonego bloku i wynosi od 20 do 60 minut.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zmniejszania ścieralności, nasiąkliwości i skłonności do pęcznienia tworzyw drzewnych, klejonych pod dużym ciśnieniem, znamienny tym, że przeznaczone do sklejenia materiały drzewne nasycą się olejami, a po nasyceniu powleka się je klejem żywicznym, na przykład fenolowo-formaldehydowym, po czym tak przygotowane materiały skleja się pod odpowiednio wysokim ciśnieniem na właściwe tworzywo.

Instytut Technologii Drewna

Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy