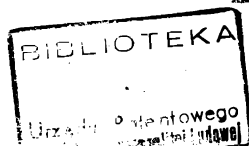


15 kwietnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B27k, 5/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1224.

Kl. 38 h6.

Holzveredelung G. m. b. H.,
Berlin (Niemcy).

Sposób zgęszczania drzewa.

Zgłoszono: 17 sierpnia 1921 r.

Udzielono: 17 grudnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 18 sierpnia 1920 r. (Niemcy).

Znane są sposoby zgęszczania drzewa zapomocą silnego ciśnienia częściowo także z zastosowaniem rozgrzania.

Sposoby te dają częściowo drzewo o bardzo wysokim ciężarze gatunkowym, wielkiej twardości oraz zdolności do polerowania; lecz drzewo w ten sposób spreparowane nie jest odporne na dłuższe działanie wody i mniej lub więcej pęcznienie. Przedewszystkiem występują wady powyższe w drzewie, ubogiem w żywicę. Próbowano usunąć powyższy ujemny objaw przez wprowadzenie do drzewa rozczynów żywicowych lub podobnie działających ciał przed stłaczaniem. Nie osiągnięto jednak wyniku dodatniego, ponieważ wprowadzenie ciał ciągliwych w drzewo jest trudne, a także impregnujące środki tego rodzaju psują jednolitość drzewa.

Z drugiej strony próbowano z drzewa, zawierającego żywicę, usunąć ją przez rozgrzanie drzewa aż do zmiękczenia, lecz wtenczas następowało sklejenie wnętrza drzewa, dzięki temu, że żywica wewnątrz drzewa nie jest rozdzielona równomiernie.

Zauważono, że najlepiej jest zapobiec pęcznieniu drzewa, jeżeli się je rozgrzewa przed lub podczas stłaczania w takim stopniu, że tworzą się z drzewa, względnie z zawartości komórek produkty destylacyjne w rodzaju smołowych, które sklejają ze sobą ścianki komórek, a które przy ostudzeniu twardnieją, bez rozpuszczania się w wodzie. Sposób niniejszy daje się z równym skutkiem stosować jak do drzewa bogatego tak i ubogiego w żywicę. Dla otrzymania możliwie dużych i równomiernie rozdzielonych ilości smół, należy

drzewo w obecności niewielkiej ilości wody rozgrzewać bez dopływu powietrza powoli, coraz bardziej. Potrzebne ilości wody oraz temperatury są różne dla różnych gatunków drzewa. Dla grabiny np. wystarcza zawartość wody około 25% i 24 godzinne rozgrzanie do 75°C, ażeby przy kilkogodzinnem ciśnieniu 300—400 atm. otrzymać produkt w rodzaju rogu, nadzwyczaj odporny na wodę. Sposób może być stosowany także bez ciśnienia, lecz w tym wypadku trzeba podgrzewać dłużej przy wyższej temperaturze, przyczem osiąga się produkty o wiele mniej jednolite.

Stwierdzono dalej, że można dojść do tego samego wyniku przez nasycenie drzewa przed lub podczas stłaczania materiałem, rozpuszczającym drzewnik, dzięki temu rozpuszczają się i skleją częściowo ścianki komórkowe. Kleista wiśna masa twardnieje potem, zupełnie nie rozpuszczając się w wodzie i traci zupełnie zdolność pęcznienia.

Tak np. można nasycić drzewo pod ciśnieniem związkami amonjakalnymi tlenku miedzi i poddać silnemu ciśnieniu, przez

co skleją się ścianki komórkowe całkowicie ze sobą i powstaje jednolita masa w rodzaju rogu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zgęszczania drzewa, tem znamieny, że rozgrzewa się drzewo przed lub podczas stłaczania tak silnie, że w drzewie tworzą się przez jego rozkład lub rozkład zawartych żywic materiały twardniejące bez rozpuszczania się w wodzie, przyczem ciśnienie stosuje się po większej części w kierunku włókien, prostopadle do włókna lub też w kilku kierunkach równocześnie.

2. Sposób zgęszczania drzewa tem znamieny, że impregnuje się drzewo ciałami kleistymi, wytwarzanymi z tegoż drzewa przez wprowadzenie ciał, rozpuszczających drzewnik i że podczas lub po impregnowaniu podlega drzewo ciśnieniu, działającemu pionowo do kierunku włókien, w kierunku włókien lub w kilku kierunkach jednocześnie.

Holzveredelung G. m. b. H.

Zastępca: Cz. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.