



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39240

Kl. 38 h, 3

Instytut Technologii Drewna *)

Poznań, Polska

Sposób zabezpieczania i konserwowania klejonych elementów drewnianych, zwłaszcza wielkowymiarowych

Patent trwa od dnia 15 kwietnia 1955 r.

Wynalazek dotyczy sposobu konserwowania klejonych elementów drewnianych, zwłaszcza wielkowymiarowych środkami przeciwnilnymi, grzybkobójczymi, owadobójczymi czy też przeciwcgniowymi. Konserwację takich elementów utrudniają następujące okoliczności: przede wszystkim fakt, że sklejanie drewna uprzednio nasyconego (zwłaszcza impregnatami oleistymi) jest mocno utrudnione a niekiedy wręcz niemożliwe, poza tym fakt, że nasycanie elementów już sklejonych jest utrudnione dużymi wymiarami tych elementów i małą przepuszczalnością zaklejonych spoin zawartych w elemencie, jak i to, że nasycanie elementów już sklejonych klejami niedostatecznie odpornymi na działanie wody lub wysokie temperatury grozi

rozklejaniem się tych elementów podczas nasycania ich wodnymi roztworami impregnatów lub gorącymi impregnatami oleistymi.

Opisane wyżej trudności łagodzi wprawdzie w dużym stopniu sposób klejenia drewna opisany już w patencie 35226 polegający na zaopatrzaniu sklejanego drewna w kanaliki i pozwalający na równoczesne przeprowadzenie procesu klejenia i procesu impregnacji, lecz niestety sposób ten uniemożliwia stosowanie wszelkich impregnatów rozpuszczalnych w wodzie, a zatem niemal wszystkich impregnatów przeciwcgniowych. Sposób ten ma ponadto tylko ograniczone zastosowanie i trudno go stosować do klejenia wielkowymiarowych elementów drewnianych, a zwłaszcza do klejenia ich na zimno metodą warsztatową. Sprawa przeciwnilnego i zwłaszcza przeciwcgniowego konserwowania klejonych elementów drewnia-

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

nych, zwłaszcza wielkowymiarowych jest zatem nadal aktualną i wymagała bardziej uniwersalnego rozwiązania.

Sposób konserwowania klejonych elementów drewnianych według wynalazku pozwala konserwować takie drewno przez traktowanie go środkami przeciwnilnymi i przeciwpożarowymi niezależnie zarówno od stosowanego kleju jak i samego sposobu klejenia oraz typu i rodzaju elementu. Sposób według wynalazku przeprowadza się jak następuje:

Założeniem przeprowadzenia sposobu jest zaopatrzenie sklejanego elementu drewnianego w przebiegającej przez element kanaliki lub rowki.

Wynalazek polega na osadzeniu w tych rowkach lub kanalikach po sklejeniu elementu lub przed jego sklejeniem środków przeciwnilnych, grzybobójczych, owadobójczych czy przeciwogniowych.

Sposób według wynalazku można przeprowadzić, stosując możliwie intensywnie zaimpregnowane dowolnym impregnatem (wodnistym lub oleistym) wkładki w postaci odpowiednio dobranych łatwo nasycalnych bielastych łąt, listew i listewek, pakuł, szmat, skrawków filcowych itp. Wkładki z drewna bielastego wskazane jest szczególnie intensywnie przesycać, zwłaszcza przy zastosowaniu metody próżniowo-ciśnieniowej. Zaimpregnowane listewki, łąty i podobne wkładki, stanowiące „magazyny impregnatu” wskazane jest poddać ewentualnemu odparowaniu w celu usunięcia nadmiaru wody, zwłaszcza jeżeli do klejenia elementów stosuje się kleje mało odporne na działanie wody. Następnie element z surowej nienasyconej tarcicy i z uprzednio nasyconych łąt, listew, listewek lub podobnych, zestawia się tak, by te nasycone łąty, listwy, listewki itp. znalazły się (zależnie od grubości elementu) w punkcie środkowym lub w kilku odpowiednio rozmieszczonych punktach poprzecznego przekroju elementu.

Nasycone łąty, listwy, listewki itd. powinny mieć przy tym takie wymiary, by sprasowanie i sklejenie sąsiadującej z nimi tarcicy nie napotykało na żadne przeszkody i by fakt rozmieszczenia w elemencie słabo lub wcale z nim nie sklejonych „magazynów impregnatu” nie osłabił zbytnio mechanicznej wytrzymałości elementu, i to głównie jego wytrzymałości na zginanie.

Zamiast intensywnie zaimpregnowanych łąt, listew, listewek, pakuł, odpadów filcowych itp. można też według wynalazku wprowadzić do otworów pozostawionych w sklejonym elemencie sam impregnat w postaci pasty, soli krystalicznej lub też proszku.

Uzyskane opisanym sposobem silne „liniowe” zaimpregnowanie elementu (zwłaszcza w jego zazwyczaj nienasycalnych partiach środkowych) utrudnia w znany sposób penetrację grzybów i jest bezsprzecznie wielokrotnie skuteczniejsze od „punktowego” nasycania znaną metodą „Cobra”.

Impregnat wypełniający wklejone do elementu łąty, listwy lub listewki dyfunduje bądź w stanie płynnym, bądź też w stanie gazowym poprzez niezaimpregnowaną lub słabiej zaimpregnowaną tkanę drzewną desek lub bali sklejonych w element, co przy zmniejszonych trudnościach i kosztach impregnacji drobnych, dowolnie krótkich łąt, listew i listewek daje mniej więcej ten sam efekt konserwacyjny, jak wielokrotnie trudniejsze i kosztowniejsze zaimpregnowanie całego, wielkowymiarowego elementu, zwłaszcza zawierającego nienasycalną twardziel.

Łąty, listwy, listewki, pakuły, odpadki filcowe, pasta, proszek itp. stanowiące „magazyny impregnatu” aczkolwiek słabo lub wcale nie skleione z balami i deskami samego elementu, zmniejszają wytrzymałość elementu na zginanie (przy odpowiednio małych wymiarach) tylko nieznacznie, a wytrzymałości elementu na ściskanie nie ulegają niemal zupełnie jakiegokolwiek zmianie, co nowo wynalezioną metodę konserwacji kwalifikuje specjalnie do zabezpieczania poziomo na ziemi ułożonych legarów, a zwłaszcza elementów nawierzchni kolejowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zabezpieczania i konserwowania środkami przeciwnilnymi, grzybobójczymi, owadobójczymi czy też przedwogniowymi klejonych elementów drewnianych, zwłaszcza wielkowymiarowych, znamienny tym, że w sklejanym elemencie pozostawia się otwory w postaci kanalików lub szczelin o dowolnym przekroju, które wypełnia się przed lub po sklejeniu elementu wkładkami uprzednio nasyconymi środkami konser-

wującymi i impregnującymi w postaci łat, listew, listewek z dobranego łatwo nasycalnego drewna, ewentualnie przesyconego sposobem próżniowo-ciśnieniowym i/ lub wkładkami z innego materiału na przykład z szmat, pakui, odpadków filcowych itp. przesyconych takimi środkami.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamien- na tym, że w sklejanym elemencie pozostawia się otwory lub szczeliny o dowolnym przekroju, które wypełnia się impregnatem

w postaci pasty, soli krystalicznej lub proszku.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 1 i 2, znamien- na tym, że w przeznaczony do sklejan- nia tarcicy wycina się rowki o dowolnym przekroju, które przed sklejeniem elementu wypełnia się impregnatem w postaci pasty, soli krystalicznej lub proszku.

Instytut Technologii Drewna
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych