

URZĄD PATENTOWY

B 27 k 3 / 14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21485.

Kl. 38 h, 2/01.

Carl Schmittutz
(Kissingen, Niemcy).

Sposób nasycania drzew na pniu lub świeżo ściętych.

Zgłoszono 24 lipca 1933 r.

Udzielono 11 maja 1935 r.

Pierwszeństwo: 25 lipca 1932 r. dla zastrz. 1 (Niemcy).

Nasycanie drzew na pniu jest znane i skutecznie się rozmaitemi sposobami, np. przy pomocy odpowiednich urządzeń wprowadza się w pień drzewa płyny pod większym lub mniejszym ciśnieniem. W tym celu wywierca się otwory lub nadpiłowuje drzewo w rozmaitych miejscach tak, aby o ile możliwości do całkowitego przekroju poprzecznego pnia można było równomiernie doprowadzać pod ciśnieniem płyn nasycający.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób, zasadzający się na wyzyskaniu ciśnienia osmotycznego i zjawiska dyfuzji i polegający na doprowadzaniu płynów nasycających do drzewa na pniu przy pomocy

naturalnego pędu do góry jego soków bez wiercenia otworów lub nadpiłowywania drzewa i bez używania ciśnienia.

Sposób ten polega na tem, że drzewo na pniu pozbawia się kory (okorowuje) wpobliżu ziemi w pewnych odstępach, ewentualnie zdejmując z tych miejsc również łyko i nakłada na te miejsca rozpuszczalne w wodzie środki nasycające (impregnacyjne). Dzięki temu środki te dostają się wskutek dążenia do wyrównania stężeń w kierunku promieniowym do wnętrza pnia, poczem podnoszący się w górę prąd soków drzewnych unosi je ze sobą w kierunku osiowym aż do wierzchołka. Środki nasycające rozchodzą

się następnie z naturalnych dróg podnoszenia się soków w kierunku osiowym wszędy dzięki działaniu osmozy i dyfuzji, docierając poprzez cały przekrój poprzeczny pnia tak daleko, jak na to pozwala obecność wilgoci w żyjącym pniu. Nasycony pień drzewa po pewnym czasie obumiera i nadaje się wówczas do ścięcia w dowolnej porze roku.

Próby praktyczne przeprowadzano w ten sposób, że np. na wysokości około 1 m ponad ziemią usuwano z pnia część kory, ewentualnie również znajdujące się pod nią łyko i bezpośrednio potem obmazywano lub obkładano tę odsłoniętą część drzewa papkową masą, zawierającą rozpuszczalne w wodzie sole nasycające. Ten okład z zabójczych dla grzybków soli może mieć, zależnie od wielkości drzewa i potrzebnej ilości środków nasycających, rozmałą grubość. Grubość okładu waha się mniej więcej między 1 a 7 mm.

Jeżeli chodzi o pospieszne nasycanie, to trzeba okorować dodatkowo dalsze miejsca w górze drzewa i obłożyć je drugim lub trzecim okładem. Ze względu na to, że okłady nasycające zawierają bardzo trujące sole, owija się je w celu ochrony stałym, nieprzepuszczającym wody bandażem, który całkowicie zakrywa mieszaninę soli nasycających. Bandaż ten zapobiega również np. w czasie słoty spływaniu soli, jak również obgryzaniu lub zlizywaniu okładów przez zwierzyne.

Drzewa, nasycone tym sposobem, nie podlegają nigdy butwieniu na składzie i mogą być pozostawione nieokorowane w lesie przez dłuższy czas bez obawy o zbutwienie.

Poza tem drzewa mają możność wyschnięcia na pniu, poczem można je ścinać w miarę potrzeby w każdej porze roku i otrzymywać materiał wyschnięty, niezakażony i już nasycony. Ułatwia to również zwózkę, ponieważ drzewo jest już suche, a zatem i znacznie lżejsze.

Okazało się, że drzewo, obrobione sposobem według wynalazku i uschłe na pniu,

nie jest popękane, dzięki temu, że wysychało w korze.

Jako środków nasycających można używać wszelkich znanych dotychczas zabójczych dla grzybków mieszanin soli, do których w celu dobrego ich przywierania do drzewa można dodawać ziemi okrzemkowej, kleju i gliceryny.

Ten sam fizyczny proces osmozy i dyfuzji daje się zastosować do drzewa już ściętego. W tym przypadku należy drzewo, znajdujące się jeszcze w stanie świeżości soków, okorować, pozbawić łyka i pociągnąć zabójczymi dla grzybków mieszaninami soli tak, jak się pociąga np. farbą olejną.

Po tej obróbce stacza się pnie drzewne w jedno miejsce, układa ściśle i przykrywa osłoną, jak najmniej przepuszczającą wodę, np. matami słomianymi, papą dachową, papierem nieprzemakalnym i t. d. Krystaliczne środki nasycające, nałożone na drzewo o świeżych sokach, wnikają w masę drzewną i docierają wszędzie tam, gdzie wilgoć drzewna znajduje się jeszcze w dostatecznej ilości.

Dla lepszego przywierania do drzewa i związania środków nasycających dodaje się kleju, np. rozpuszczalnej w wodzie kazeiny, gumy arabskiej i t. d.

Po 2 do 3 miesiącach magazynowania odslania się pnie drzewne i poddaje je powolnemu suszeniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób nasycania (impregnowania) drzew na pniu, znamienny tem, że w kilku miejscach drzewa w pobliżu ziemi w pewnych odstępach umieszcza się po usunięciu kory okłady o konsystencji stałej lub papkowej, z rozpuszczalnych w wodzie środków nasycających, które dzięki naturalnemu pędowi do góry soków i ciśnieniu osmotycznemu nasycają pień drzewny, przyczem okłady ze środków nasycających zabezpiecza się zapomocą odpowiednich bandaży przed wypłókaniem i mechanicznem uszkodzeniem.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, w zastosowaniu do drzew ściętych, znamieną tem, że pnie okorowuje się na całej długości, przerzyna i powleka rozpuszczalnymi w wodzie środkami nasycającymi, poczem drzewo magazynuje się w stosach, aż środki

nasycające wnikną do drzewa, a samo drzewo wyschnie na powietrzu.

Carl Schmittutz.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.