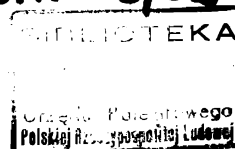


10 września 1928 r.

B2K 3/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7724.

Kl. 38 h 2.

Auguste Dessemond
(Saint Etienne, Francja).

Sposób i aparat do napawania drzewa dwoma lub więcej płynami.

Zgłoszono 8 września 1926 r.

Udzielono 14 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 9 września 1925 r. dla zastrz. 1; 7 października 1925 r. dla zastrz. 2 (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu napawania drzewa dwoma lub więcej płynami.

Pewne olejki zawarte w drzewie posiadają własność pochłaniania na jednostkę objętości płyn impregnacyjny w ilości przekraczającej znacznie ilość niezbędną do dokładnego nasycenia drzewa. Dla tego też wskazaniem jest ograniczyć ściśle ilość każdego z płynów impregnacyjnych, które mają być wchłonięte.

Wynalazek niniejszy pozwala zmieniać dowolnie dla jednego i tego samego olejku zawartego w drzewie, ilość każdego z pochłanianych płynów zależnie od celu, jakiemu ma służyć drzewo impregnowane, i zależnie od ceny, za jaką zamierza się osiągnąć napawanie.

Sposób ten wyróżnia się tem, że każdy z płynów po wprowadzeniu go do drzewa usuwa się zeń częściowo zapomocą stosowania próżni, której wielkość jak i czas stosowania określa się na zasadzie wskazówek, dostarczonych przez zmierzenie płynu impregnacyjnego, odciągniętego działaniem tej próżni z przedmiotów drewnianych, i określenie w ten sposób ilości płynów impregnacyjnych pozostałych ostatecznie w drzewie napawanem.

Sposób rzeczony pozwala ściśle określić ilość każdego z płynów, jakie zamierza się użyć.

W praktyce drzewo nasycone uprzednio płynem, następnie wysuszone lub niewysuszone poddaje się działaniu próżni, wytworzonej w stopniu większym lub

suwa do naczynia zawierającego dany płyn impregacyjny.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania aparatu.

Pod autoklawem *a* umieszcza się zbiornik uszczelniony *b*, zaopatrzony w wodowskazowy przewód *b*¹ i połączony z autoklawem wyposażonym w zawór *b*³ przewodem *b*²; zbiornik rzeczony posiada podziałkę, wskutek czego zawarty w nim płyn można zmierzyć i usunąć przewodem wypustowym *c*, zaopatrzonym w zawór *c*¹, za pomocą którego zamyka się zawierające odnośny płyn impregacyjny naczynie (na rysunku pominięte).

Płyn impregacyjny, odciągnięty z drzewa zapomocą próżni, usuwa się w następujący sposób. Z chwilą gdy zawierający drzewo napawane autoklaw został całkowicie opróżniony z pierwszego płynu impregacyjnego, otwiera się, w celu połączenia zbiornika *b* z autoklawem *a*, zawór *b*³ i zaczyna się wytwarzać próżnię. Podczas wytwarzania próżni płyn, odciągnięty z drzewa pod wpływem próżni, wytworzonej w autoklawie, gromadzi się w dolnej części tegoż i spływa do zbiornika *b*. Skoro czynność ta zostanie ukończona i płyn nagromadzony w zbiorniku *b* zostanie zmierzony, zamyka się zawór *b*³ i zaczyna wprowadzać do autoklawu następny płyn impregacyjny, przy czem w autoklawie podczas tej czynności utrzymuje się ścisłą próżnię. Uskutecznia się to w sposób opisany powyżej.

Z drugiej zaś strony, płyn pierwszy, nagromadzony w zbiorniku *b*, usuwa się za-

pomocą zaworu *c*¹ przewodu spustowego i zaworu komory próżniowej *d*; zawór *b*³, włączony w przewód *b*², utrzymuje się w położeniu zamkniętem w celu odcięcia zbiornika od autoklawu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób napawania przedmiotów z drzewa dwoma lub więcej płynami, znamieny tem, że każdy z płynów, po wprowadzeniu go do drzewa, usuwa się zeń częściowo zapomocą próżni, której wielkość i czas jej stosowania określa się zapomocą zmierzenia płynu odciągniętego z drzewa pod wpływem tej próżni, a to w tym celu, aby dozować płyny impregacyjne, pozostałe ostatecznie w drzewie napawaniem.

2. Aparat do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1, znamieny tem, że autoklaw, w którym uskutecznia się napawanie, połączony jest ze zbiornikiem uszczelniającym przewodem, zaopatrzonym w zawór lub narząd podobny, przy czem zbiornik jest zaopatrzony w odpowiednią podziałkę i wskaźnik poziomym, dzięki czemu płyn, odciągnięty działaniem wytworzonej w autoklawie próżni z drzewa uprzednio nim nasyczonego, może zgromadzić się w zbiorniku, gdzie zostaje zmierzony i usunięty do naczynia, zawierającego odnośny płyn impregacyjny.

A u g u s t e D e s s e m o n d .

Zastępca: K. Czempiński,

rzecznik patentowy.

mniejszym przez czas mniej lub więcej długi, po upływie którego do aparatu wprowadza się nowy płyn impregnacyjny. Pod wpływem próżni panującej podczas wsiąkania nowego płynu, zależnie od ciśnienia zastosowanego, ten ostatni przenika drzewo i zastępuje część pierwszego płynu, który się usuwa. Drugi płyn usuwa się częściowo sam przez się, jeśli to jest korzystne, działaniem próżni, stosowanej dopóty, dopóki nie osiągnie się tej ilości, jaką zamierza się do drzewa wprowadzić.

W wypadku zastosowania większej ilości płynów impregnacyjnych postępuje się w sposób podobny.

Własność drzewa nasycania się nowym płynem impregnacyjnym po nasyceniu go innym płynem impregnacyjnym i poddaniu go działaniu próżni, przedstawia wartość szczególną, skoro drzewo napawa się nawskroś płynem tańszym i następnie ograniczoną ilością płynu droższego. Skoro płyn pierwszy rozpuszcza się w wodzie drugi zaś nie rozpuszcza, natenczas ten ostatni w stosunku do pierwszego odgrywa rolę osłony zabezpieczającej od wymywania wodą deszczową.

Np. kłocę sosnowe, których metr sześcienny waży 614 kg, poddane uprzednio w ciągu 10 minut działaniu próżni, wynoszącej w przybliżeniu 90% ciśnienia atmosferycznego, pochłaniają na m^3 315 kg roztworu wodnego soli metalu o gęstości 1,01 pod ciśnieniem 6 kg/cm.

Poddane w ciągu 10 minut działaniu próżni, wynoszącej 90% ciśnienia atmosferycznego, zatrzymują tylko 372 kg płynu impregnacyjnego na metr sześcienny. Skoro, po usunięciu z autoklawu nadmiaru wodnego roztworu, wprowadzi się do aparatu zawierającego kłocę, kreozot ogrzany uprzednio do 60° C, natenczas kłocę wchłaniają ponownie pod ciśnieniem 6 kg/cm² 91 kg płynu na metr sześcienny drzewa. Ilość tę zmniejsza się do 86 kg na metr sześcienny, stosując w ciągu 5 minut

próżnię, równającą się 90% ciśnienia atmosferycznego.

Płyny przenikają masę drzewną nawskroś nadzwyczaj jednolicie, dzięki czemu można jej nadać piękny wygląd, nie zmieniając jej jakości przez usunięcie cienkiej warstewki wierzchniej na całej lub tylko części powierzchni przedmiotów z drzewa uwarstwionego.

Sposób powyższy wykazuje korzyść następującą. Jak wiadomo, belki lub inne przedmioty z drzewa nasyconego kreozotem mają wygląd brudny i lepki, brudzący ubranie i t. d. Ograniczenie w myśl wynalazku niniejszego, ilości kreozotu pozostałego w drzewie wpływa dodatnio na wygląd zewnętrzny tegoż, a usuwając cienką warstewkę na części powierzchni belek lub przedmiotów podobnych, do których się zwykle dotyka, po nasyceniu ich solą metalu i następnie kreozotem, otrzymuje się powierzchnię wypolerowaną; wierzchołki i podstawy belek, podlegające najłatwiej zniszczeniu, można pozostawić w takim stanie, w jakim są po nasyceniu.

W sposobie opisanym powyżej należy co pewien czas usuwać z autoklawu zapomocą większej lub mniejszej próżni pewną ilość płynu impregnacyjnego, wprowadzonego do drzewa.

Wynalazek dotyczy również aparatu, umożliwiającego to usuwanie cieczy bez zmniejszania próżni w autoklawie i bez zmniejszania się płynów doprowadzonych doń później z płynami wprowadzonymi doń uprzednio.

W tym celu autoklaw, w którym uskutecznia się napawanie, łączy się przewodem, zaopatrzonym w zawór lub narząd podobny, ze zbiornikiem szczelnym, zaopatrzonym w odpowiednią podziałkę, w ten sposób, żeby płyn, odciągnięty z nasyconego nim drzewa zapomocą wytworzonej w autoklawie próżni, można było gromadzić w zbiorniku, gdzie się go mierzy i u-

