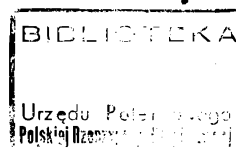


25 lutego 1932 r.

2

B 27b 7/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15308.

Kl. 38 h 2.

Rütgerswerke - Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

**Sposób zwiększania zdolności chłonnej drzewa trudno dającego się napajać
oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu.**

Zgłoszono 30 listopada 1929 r.

Udzielono 23 grudnia 1931 r.

Pierwszeństwo: 15 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Impregnowanie niedających się łatwo napajać gatunków drzewa, np. drzewa sosnowego lub świerkowego, a w szczególności impregnowanie części rdzeniowych, np. w drzewie sosnowym natrafia na trudności o tyle, że przy stosowaniu sposobów impregnowania, będących w ogólnem użyciu, materiały impregnujące wnikają w drzewo na głębokość tylko kilku milimetrów i mniej więcej równomierne napojenie wspomnianych gatunków drzewa, względnie wykonanych z niego części wodnistymi lub oleistymi płynami jest przy tych sposobach postępowania rzeczą niemożliwą. Próbowano już robić otwory w drzewie dla ułatwienia przenikania i rozchodzenia się płynu im-

pregnującego. Otwory te wykonywano dotychczas albo zapomocą wiercenia albo nakłuwania drzewa szpilkami lub narzędziami nożowatymi. Metody te nie utrzymały się w praktyce, ponieważ wywiercenie potrzebnych otworów w sposób nadający się do produkcji na wielką skalę okazało się, co wynika z doświadczenia, rzeczą niemożliwą. Zwłaszcza na sękach szpilki i świdry zaraz się gięły i łamały. Dalsza trudność polegała na tem, że płyn impregnujący rozchodzi się z miejsc nakłutych lub też otworów wywierconych tylko wzdłuż włókien, w kierunku zaś poprzecznym do włókna rozchodzi się jedynie w nieznacznym stopniu tak, że dotychczas uzyskanie mniej

więcej zadawalniającego rozchodzenia się płynu impregnującego w drzewie przy wytworzonej w nim, dopuszczalnej ze względów praktycznych ilości nakłóc, względnie otworów wierconych, nie było rzeczą możliwą.

Według wynalazku, zwiększa się zdolność chłonną trudno dających się napajać gatunków drzewa lub części z niego przez to, że w drzewie robi się zapomocą pił, a najlepiej zapomocą małych, cienkich pił tarczowych, wręby względnie wcięcia, które idą w dowolnym kierunku, byle nie równoległym do włókien. Wykonywanie wcięć w kierunku prostopadłym do włókien okazało się najkorzystniejszym. Do wykonywania omawianego sposobu nadaje się np. poniżej opisana maszyna.

Załączony rysunek przedstawia przykład celowego umieszczenia wrębów na podkładach i okrągłakach. Na podkładach można rozmieścić wcięcia albo schodkowato według fig. 1 i 2 albo wpoprzek przez całą szerokość drzewa, jak to uwiidoczniają fig. 5 i 6. Fig. 3 i 4 przedstawiają wcięcia szersze, dające się wykonać zapomocą pił tarczowych przy równoczesnym ruchu względnym drzewa i pił. Fig. 7 i 8 przedstawiają przykład rozmieszczenia wrębów na trudno dających się napajać okrągłakach. Każde wcięcie wykonane piłą otwiera dostęp równocześnie do pewnej ilości włókien podłużnych. Odstępy między poszczególnymi wcięciami w kierunku podłużnym jako też szerokość wcięć uwarunkowane są gatunkiem drzewa względnie doświadczalnie stwierdzoną zdolnością rozchodzenia się danego płynu impregnującego w danym gatunku drzewa. Jest rzeczą korzystną, żeby poszczególne wcięcia przecinały się ze sobą w kierunku poprzecznym tak, żeby osiągnąć możliwie równomierne napojenie drzewa na głębokość wcięcia i kilku milimetrów głębiej. Fig. 1—6 przedstawiają podkłady sosnowe w rzucie poziomym i w przekroju z grubym rdzeniem *a*, którego dolna po-

wierzchnia jest odsłonięta. Na tej powierzchni rdzeniowej zaznaczone są wcięcia *b* o głębokości *c*. Można, jak to uwiidoczniają fig. 5 i 6, postępować w ten sposób, żeby wcięcia przechodziły poprzecznie przez cały podkład. Korzystniej jest jednak rozmieścić wcięcia schodkowato, jak to przedstawiono na fig. 1 i 2, i nie doprowadzać ich do zewnętrznego brzegu podkładu tak, żeby, jak to przedstawiają fig. 1—4, zboku zostało kilka centymetrów nienaciętych, a to dlatego, żeby ewentualnie w ułożonych na torze podkładach nie utracić naciętych miejsc podbijakiem. Zamiast pił tarczowych można użyć jakiegokolwiek inne piły, np. piły łańcuchowe, ręczne i t. d.

Fig. 9 — 11 przedstawiają maszynę do robienia wcięć; fig. 9 stanowi widok podłużny, fig. 10 — przekrój poprzeczny, fig. 11 — widok z góry. Maszynę można wyposażyć w jeden lub kilka wałów z piłami tarczowymi. Napędu udziela się wałom za pośrednictwem pędni albo bezpośrednio zapomocą jednego lub kilku silników.

W postaci wykonania przedstawionej na fig. 9 — 11, podkład *e* opuszcza się ku piłom. Można jednak też odwrotnie posuwać piły ku podkładowi jak również umieścić piły ponad podkładami, dzięki czemu podkład przechodzi pod piłami. Przy takim rozmieszczeniu, w którym piły posuwają się ku drzewu, należy nastawić maszynę w ten sposób, żeby wszystkie wały z piłami tarczowymi przybliżały się ku drzewu lub też można równie dobrze poruszać każdy wał z osobna nadół i do góry.

Do impregnowania można stosować dowolne płyny wodniste lub oleiste, roztwory, emulsje, mieszaniny płynów wodnistych i oleistych, a wprowadzanie płynu impregnującego można skutecznie według jakiegokolwiek stosownej metody, więc np. metody zanurzania albo użycia próżni i ciśnienia, według metody oszczędnościowej lub metody zupełnego napajania. Zasadniczo trzeba oddać pierwszeństwo metodzie uży-

cia próżni i ciśnienia. Poza tem można, w myśl wynalazku, połączyć opisany sposób z innemi metodami, które zwiększają pochłanianie płynów impregnujących przez drzewo. Np. można, w myśl wynalazku, poddać drzewo w obecności odpowiednich ciał chemicznych działaniu par lub gazów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zwiększenia zdolności chłonnej trudno dającego się napajać drzewa, względnie części wykonanych z drzewa, znamienne tem, że w drzewie wytwarza się zapomocą pił, w szczególności pił tarczowych, wcięcia, przebiegające w dowolnym kierunku, byle tylko nie równoległe do włókien drzewnych.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że na jednym lub kilku wałach napędza się równocześnie pewną ilość pił tarczowych, do których przyciska się obrabiane drzewo.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że obrabiane drzewo spoczywa nieruchomo, a piły prowadzi się ku drzewu.

4. Urządzenie według zastrz. 2 i 3, znamienne tem, że albo używa się równocześnie wszystkie piły tarczowe albo wedle potrzeby tylko ich pewną określoną liczbę.

Rütgerswerke-
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

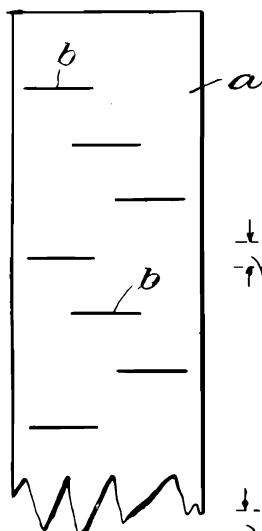


FIG. 2.

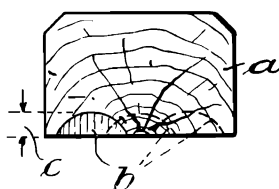


FIG. 6.

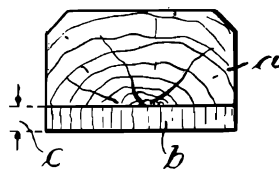


FIG. 5.

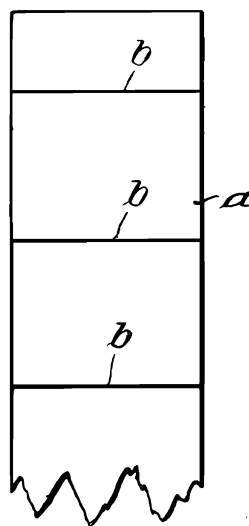


FIG. 7.

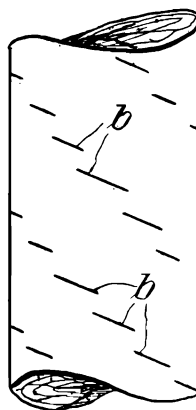


FIG. 3.

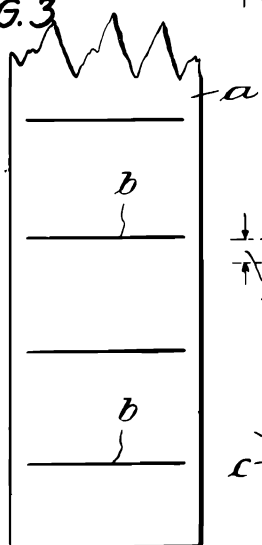


FIG. 4.

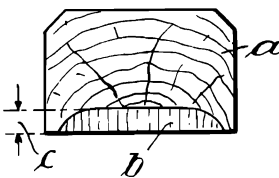


FIG. 8.

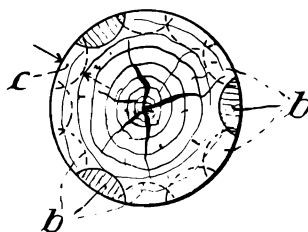


FIG. 9.

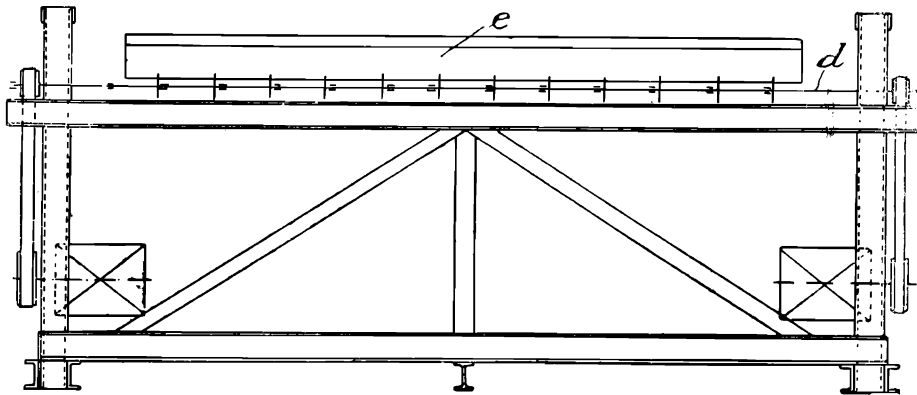


FIG. 10.

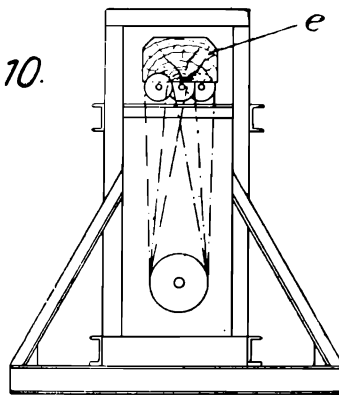


FIG. 11.

