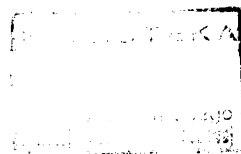


URZĄD PATENTOWY



B 27 k 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21360.

Kl. 38 h, 2/01.

Erik Gustaf Peter Runbäck
(Holmsund, Szwecja).

Sposób zabezpieczania drzewa, złożonego na otwartym powietrzu, od paucia się.

Zgłoszono 11 września 1933 r.

Udzielono 11 kwietnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1932 r. dla zastrz. 1—5 (Szwecja).

W przemyśle drzewnym, zapałczanym i w innych gałęziach przemysłu, przerabianego drzewo, konieczne jest przechowywanie na składzie rocznego zapasu surowca na otwartym powietrzu, co powoduje szkody.

Szkody, powstające przy przechowywaniu drzewa, są różnego rodzaju; najważniejsze z nich powstają wskutek pękania drzewa, próchnienia, wytwarzania się grzyba i uszkodzania przez owady.

Wyżej wymienione uszkodzenia drzewa powodują zmniejszenie wartości wytworzonych towarów, np. desek, miazgi drzewnej lub zapałek. Przy silnych uszkodzeniach, surowiec może się stać zupełnie nieużytecznym do przerobu.

W miarę rozwoju przemysłu zapotrzebowanie na surowiec znacznie wzrosło, jednocześnie wyteżona konkurencja podniosła wymagania odbiorców co do jakości surowca.

Dokładano wielu starań, aby zmniejszyć te straty, lecz nie znaleziono żadnych skutecznych środków zapobiegawczych. Próbowano pozostawiać spławione drzewo w wodzie przez czas jak najdłuższy, lecz przez to ulega ono jeszcze większym uszkodzeniom, bez względu na to, czy pozostaje w pływających tratwach, czy też w stosach na dnie jeziora. Wskutek wyporności 20 — 25% masy drzewa w pływających tratwach znajduje się ponad powierzchnią wody i podlega działaniu po-

otwór 8, trafi na dolną wypukłą stronę tarczy, to rozpryskuje się nazewnątrz nie poziomo, lecz ukośnie w górę pod niewielkim kątem nachylenia do płaszczyzny poziomu, dzięki czemu rozpryskiwanie jest równomierne i obejmuje możliwie największy obszar naokoło dyszy. Ilość dostarczonej wody z dyszy i jej rozpryskiwanie może być łatwo wyregulowane przez wkręcenie lub wykręcenie na trzpieniu tarczy rozpryskującej 11, poczem położenie w jakim ustala się tarcza zostaje ustalone zapomocą nakrętki 12, dociskanej do tarczy 11.

Oczywiście dysza, opisana powyżej i przedstawiona na rysunku, może być zastąpiona jakimkolwiek innem urządzeniem do rozpryskiwania wody; do wytworzenia ciśnienia wody można również stosować urządzenia, odmienne od urządzenia, przedstawionego na rysunku. Jeżeli drzewo może być ustawione pod wodospadem, to oczywiście woda może być pobierana bezpośrednio z wodospadu, a siła spadku zostaje użyta do rozpryskiwania wody.

Jeżeli drzewo leży w wodzie w sposób, opisany wyżej, albo znajduje się w tratwach na wodzie lub jest ułożone na dnie w stosach, to górne warstwy drzewa, narażone na działanie powietrza, mogą być również zabezpieczone sposobem według wynalazku.

Zamiast zwilżania masy drzewa w opisany wyżej sposób drzewo to może być zwilżane jednocześnie z jednego lub kilku miejsc lub warstw wewnątrz masy, w tym jednak przypadku masa drzewa powinna być ułożona w stos w taki sposób, aby pozostały wolne przestrzenie, przeznaczone na umieszczenie przyrządów do zwilżania.

Jeżeli temperatura spada poniżej 2°C, to zabezpieczanie drzewa przez zwilżanie jest niepotrzebne.

Dla lepszego zabezpieczenia drzewa woda może zawierać jakiekolwiek odpowiednie środki chemiczne ochronne, np. w roztworze lub w zawieszynie, przyczem środ-

ki te mogą się składać np. ze związków arsenowych, sublimatu, organicznych, związków rtęciowych, soli cynkowych, mieszaniny fluorków z organicznymi związkami azotowymi, dwunitrofenolu i jego soli i t. d.

Sposób według wynalazku niniejszego posiada ponadto tę wielką zaletę, że zwilżanie spulchnia na pniach korę, która przeto z łatwością następnie daje się z nich usunąć.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zabezpieczania drzewa, złożonego na ziemi na otwartem powietrzu w postaci stosów lub sagów, albo w wodzie w postaci stosów, od psucia się pod wpływem działania powietrza atmosferycznego, grzyba lub owadów, znamienny tem, że drzewo to polewa się wodą w zabiegu ciągłym albo z przerwami, dzięki czemu w drzewie przez cały czas jego przebywania na powietrzu znajduje się wilgoć w ilości tak znacznej, iż dopływ tlenu z powietrza, niezbędnego dla wegetacji grzyba, jest niemożliwy.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że polewanie uskutecznia się od góry stosu drzewa lub też z jednego albo z kilku miejsc lub warstw wewnątrz stosu, albo też na górnej powierzchni stosu, jak również wewnątrz stosu.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że polewanie uskutecznia się przez rozpryskiwanie wody pod ciśnieniem.

4. Sposób według zastrz. 1 i 3, znamienny tem, że wodę wytłacza się z przewodów przez dysze, dające poziomy lub prawie poziomy wachlarz wodny.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że kłoc drzewa układa się w przyległe, równoległe stosy na lądzie lub na wodzie, na dnie wody albo w tratwach na wodzie, przyczem wodę doprowadza się zapomocą jednego lub kilku przewodów głównych, przebiegających wzdłuż kierun-

wietrza, a jeżeli ułożyć drzewo na dnie jeziora, to duży procent drzewa (zależnie od głębokości wody i wysokości stosu) również jest wystawiony na działanie powietrza tak, iż drzewo, przechowywane w ten sposób, podlega tym samym szkodliwym czynnikom, co i drzewo, leżące na ziemi. W większości rodzajów przemysłu drzewo układa się na ziemi w ciągu lata bądź z braku wody w pobliżu, bądź też wskutek tego, że drzewo powinno być wysuszone lub ochronione przed zamarznięciem pod lodem.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu chronienia dużych zapasów drzewa, leżącego na otwartym powietrzu, przed szkodami, wynikającymi z takiego przechowywania drzewa. Sposób według wynalazku można stosować do stosów drzewa, leżących na otwartym powietrzu, ustawionych na lądzie, jak również do górnych warstw stosów, ustawionych na dnie jeziora lub górnych warstw dużych tratw na wodzie, wystawionych na działanie powietrza.

Sposób według niniejszego wynalazku polega na tem, że drzewo, leżące na otwartym powietrzu zwilża się w sposób ciągły lub prawie ciągły. Wyrażenie „prawie ciągły” oznacza tu dopływ wody z przerwami, taki jednak, że drzewo pozostaje zawsze wilgotne.

O ile sposób ten ma być skuteczny, woda musi być dostarczana w dostatecznych ilościach i pod dostatecznem ciśnieniem oraz musi być równo rozdzielana tak, żeby każda część masy drzewa była zwilżana nawskroś od górnej powierzchni stosu aż do spodu przez cały czas trzymywania stosu na powietrzu.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z góry stosu drzewa, leżącego na ziemi, złożonego z oddzielnych równoległych kłoców i posiadającego wysokość 8 — 10 m, fig. 2 — przekrój podłużny

szczegółu urządzenia, zapomocą którego wodę rozprowadza się po całej masie stosu.

Na fig. 1 cyfrą 1 oznaczono brzeg strumienia, z którego wyciągnięto drzewo i ułożono na lądzie. W przykładzie, przedstawionym na rysunku, drzewo jest ułożone w dziesięciu przylegających do siebie równoległych kolumnach 2. W poprzek każdego kłoca i w pobliżu środka stosu ułożony jest przewód główny 3, połączony z pompą 4, tłoczącą do przewodu wodę. Od głównego przewodu 3 odchodzą w obydwie strony przewody poprzeczne 5, po jednym na każde dwa rzędy kłoców. Na każdym przewodzie poprzecznym 5 są rozmieszczone w pewnej od siebie odległości dysze 6, służące do rozdzielania i rozpryskiwania wody. Fig. 2 przedstawia taką dyszę, która ma za zadanie nie tylko możliwie najbardziej równomierny rozdział wody na określonej powierzchni obszaru zwilżanego, lecz również i dostarczanie równomiernej ilości wody na pewną powierzchnię drzewa. Stwierdzono doświadczalnie, że rozpryskiwanie wody odbywa się najlepiej, jeżeli woda wypływa z każdej dyszy w postaci prawie poziomej tarczy, otaczającej dyszę. Pionowych strumieni, przypominających wodotrysk, należy unikać, strumień taki bowiem czyni trudnym równomierny rozdział wody, zwłaszcza jeżeli na strumieniu działa wiatr, który odchyła je w niepożądanym kierunku.

Dysza, przedstawiona na fig. 2, składa się z nagwintowanej z zewnątrz tulei 6, wkręconej w występ 7, wystający z przewodu poprzecznego 5. W środku stosunkowo szerokiego otworu 8 tulei 6 umieszczony jest trzpień 9, którego dolny koniec jest przymocowany do pierścienia 10, sztywno połączonego z tuleją 6. Na koniec trzpienia, wystającego z otworu 8, nakręcona jest tarcza rozpryskująca 11. Tarcza rozpryskująca u dołu ma powierzchnię nieco wypukłą. Gdy woda, wytłaczana przez

ku kłoców w stosach lub tratwach, i zapomocą przewodów poprzecznych, odgałęziających się od tych przewodów głównych i przebiegających wzdłuż kłoców, przyczem dysze są umieszczone na przewodach poprzecznych.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że do wody, użytej do pole-

wania, dodaje się odpowiednich środków chemicznych ochronnych, rozpuszczających się w wodzie lub tworzących w niej zawiesinę.

Erik Gustaf Peter Runbäck.

Zastępca: K. Czempirski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

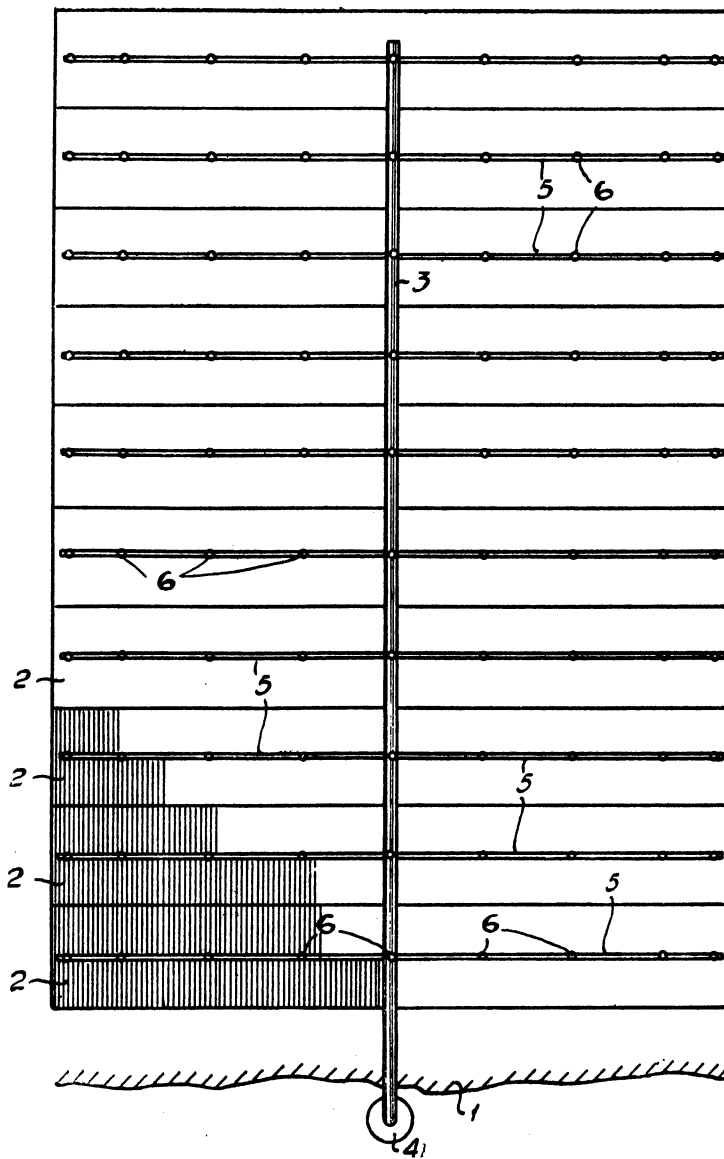


Fig. 2

