

5 października 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



B27k 3/52

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 218.

Kl. 38h 2.

Grubenholz Imprägnierung

G. m. b. H.,
Berlin (Niemcy).

Sposób impregnowania drzewa wodnymi roztworami dwunitrofenoli, wzgl. soli ich z dodatkiem, lub bez, innych ciał, np. soli nieorganicznych.

Zgłoszono: 25 września 1919 r.

Udzielono: 26 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 29 listopada 1913 r. (Niemcy).

Dwunitrofenole i sole ich posiadają wybitne własności konserwujące: z tego powodu używa się je również do konserwacji drzewa.

Jednak wolne dwunitrofenole, ani same, ani z dodatkiem innych środków impregnujących nie mogą być stosowane w żelaznych naczyniach lub do impregnacji pneumatycznej, ponieważ silnie nadżerają żelazo. Dwunitrofenole w zetknięciu z żelazem zmieniają się chemicznie i tracą przy tem częściowo własności konserwujące.

Także w cieple staje się płyn impregnujący bardzo szybko nieprzydatnym.

Sole dwunitrofenoli zresztą nie nadgryzają żelaza, natomiast nadgryzanie zachodzi w obecności pewnych domieszek, jak np. siarczanu amonu, siarczanu ma-

gnezu, fluorku sodu, siarczanu sodu i wielu innych, które dodaje się do soli dwunitrofenoli celem osiągnięcia trudnopalności i lepszego zabezpieczenia od grzyba. Z powyższych powodów niemożliwe było konserwowanie drzewa zapomocą dwunitrofenoli, lub soli ich, w połączeniu z innymi solami przez impregnowanie pneumatyczne, konserwowano więc drzewo zanurzając je w roztworze tych soli. Jednakże wtedy pozostaje pewna część drzewa niezabezpieczoną od gnicia.

Dla uniknięcia nadgryzania naczyń żelaznych przy impregnowaniu dwunitrofenolami przeprowadzano te ostatnie według znanych metod w sole zasad aromatycznych. Ten jednak sposób jest kosztowny; również muszą być te zasady

organiczne rozczepione dopiero w drzewie, aby wywołać działanie wolnego dwunitrofenolu.

Okazało się, że można uniknąć rozkładania wolnych dwunitrofenoli lub mieszanin ich soli z solami nieorganicznymi przez naczynia żelazne, jeżeli dodać do roztworów chromianów, wzgl. dwuchromianów np. potasu, sodu, amonu, lub boraksu, kwaśnego fosforanu potasowego, kwaśnego fosforanu sodowego, kwaśnego fosforanu amonowego, bromianu potasu, bromianu amonu, bromianu sodu, jodanu sodu, jodanu amonu, jodanu potasu, oddzielnie lub zmieszanych ze sobą.

Wyjaśnienie chemicznego działania przytoczonych soli nie może być podane. Również nie jest dotychczas wyjaśniony przebieg rozkładu dwunitrofenoli przez żelazo. Znanem jest tylko, że chromiany, wzgl. dwuchromiany, zapobiegają rdzewieniu żelaza od wody. Przy działaniu dwunitrofenoli na żelazo powstają jednak skomplikowane połączenia organiczne, których charakter nie jest wyjaśniony.

Wykonanie impregnacji odbywa się w znany sposób. Zadaje się dwunitro-

fenole, mieszaniny ich, lub mieszaniny ich soli z innymi solami, jak siarczan magnezu, fluorek sodu, siarczan sodu, fluorokrzemian potasu i t. p. z 2 do 10 procentami dwuchromianu sodu, dwuchromianu potasu, lub innymi przytoczonymi solami, wzgl. mieszaninami tychże. Impregnacja może się odbywać na ciepło lub na zimno, z użyciem ciśnienia lub bez. Główną zaletę tego sposobu stanowi to, że impregnowanie może być wykonane w naczyniach żelaznych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób impregnowania drzewa wodnymi roztworami dwunitrofenoli, z dodatkiem soli nieorganicznych lub bez, wzgl. roztworami mieszaniny soli dwunitrofenoli z solami nieorganicznymi, tem znamienny, że do tych płynów impregnujących dodaje się chromiany, dwuchromiany, jodany, chlorany alkaliczne, boraks lub dwufosforany alkaliczne, oddzielnie lub w mieszaninie, w ilości nie przekraczającej 10 procentów substancji suchej.