

URZĄD PATENTOWY



B27k 3/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20171.

Kl. 37**~~b~~**, 6.

Georges De-Frescheville
(Subotica, Jugosławja).

38h, 2/03

Sposób zabezpieczania słupów drewnianych od gnicia.

Zgłoszono 6 sierpnia 1930 r.

Udzielono 30 maja 1934 r.

Pierwszeństwo: 9 sierpnia 1929 r. (Jugosławja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu zabezpieczania od gnicia słupów drewnianych, a polega na tem, że powierzchnię słupa pokrywa się warstwą roztopionej żywicy, stanowiącej warstwę, ochraniającą drzewo, a następnie warstwę żywicy, po jej stwardnieniu, przykrywa się znów warstwą betonu, stanowiącego warstwę ochraniającą żywicę. Oprócz tego w obydwóch tych warstwach umieszcza się ułożone śrubowo uzwojenie z drutu, które w naturalny sposób wiąże się z jednej strony z żywicą, a z drugiej — z betonem i służy jako silne spoiwo żywicy i betonu.

Konstrukcja taka stanowi jedną całość z drzewem i chroni trwale i niezawodnie słup drewniany od gnicia.

Powyższy sposób zabezpieczania słupów drewnianych od gnicia może znaleźć zastosowanie głównie w dwóch przypadkach, chociaż do nich się nie ogranicza, a mianowicie w przypadku, gdy ma zostać zabezpieczona tylko zagrożona strefa słupa, cała zaś pozostała powierzchnia ma być pokryta specjalną mieszaniną, oraz w przypadku, gdy w powyższy sposób ma zostać zabezpieczona cała powierzchnia słupa, — wtedy trwałość i odporność całego

słupa zbliża się do takichże właściwości słupów żelaznych, betonowych lub żelazobetonowych.

Niebezpieczną strefą słupa drewnianego jest ta jego część, która znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie powierzchni ziemi i stanowi najbardziej narażoną na gnicie część słupa, a to wskutek zmiennego działania wilgoci i ciepła.

W praktyce uważa się za niebezpieczną strefę słupa jego część, znajdującą się 25 — 35 cm powyżej i 75 — 70 cm poniżej powierzchni ziemi, względnie część, zajmującą 100 cm długości słupa.

Poniżej podany jest sposób zabezpieczania słupa od gnicia, stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego, a mianowicie:

Powierzchnię słupa uwalnia się całkowicie od kory. Zagotowaną następnie mieszaninę, złożoną z 80% żywicy drzewnej o punkcie topliwości 50 — 60°C i 20% gaszonego wapna wylewa się w stanie płynnym na powierzchnię narażonej strefy słupa tak, aby wypełniła wszystkie, nawet najmniejsze szczeliny w drzewie i pokryła je warstwą o grubości 7 mm. Wspomniana mieszanina w stanie gorącym jest dostatecznie płynna, aby wypełnić najdrobniejsze pory w drzewie, a na zimno jest twarda i łączy uzwojenie z drutu spiralnego silnie z drzewem oraz służy jako niezawodny środek do zabezpieczania drzewa przed gniciem.

Z drutu żelaznego lub stalowego sporządza się uzwojenie, którym okręca się narażoną strefę słupa na warstwie żywicy, skoro ta jest jeszcze gorąca, wobec czego uzwojenie druciane wnika w żywicę i styka się z powierzchnią drzewa, zagłębiając się w warstwę żywicy na 7 mm. Gdy żywica ochłodzi i przyjmie postać twardej masy, całe uzwojenie druciane zostaje trwale przymocowane do drzewa.

Następnie całą narażoną strefę względnie powierzchnię żywicy wraz z wystającym z niej uzwojeniem pokrywa się war-

stwą tłustego betonu o grubości 13 cm, wobec czego warstwa betonu przykrywa całkowicie część uzwojenia znajdującą się poza warstwą żywiczną. Skład betonu jest następujący: 1 część cementu na 2 części piasku. Powłoka żelazobetonowa, otrzymana w ten sposób, stanowi bardzo mocny zespół konstrukcyjny, połączony z żywicą, a zatem i z drzewem słupa i służy jako niezawodny środek ochronny warstwy żywicznej przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz jako izolacja przed stopieniem się jej podczas gorącej pory roku.

Ze względu na zabezpieczenie całej pozostałej części słupa, powyżej i poniżej niebezpiecznej strefy, należy tę jego część powlec mieszaniną w stanie płynnym (na gorąco) o następującym składzie: 1 część paku, 2 części gaszonego wapna w stanie sproszkowanym i 3 części płynnej smoły.

Powyższa mieszanina po należytem wyschnięciu na słupie jest trwała, chroni drzewo przed gniciem bardzo dobrze i nie plami ubrania.

Opisany sposób zabezpieczania słupów drewnianych od gnicia jest w razie wykonywania go zapomocą specjalnych maszyn ekonomiczny i zapewnia długoletnie trwanie słupów drewnianych.

W powyższy sposób można zabezpieczyć nie tylko niebezpieczną strefę, ale i całą powierzchnię słupa, otrzymując słup drewniany, otoczony żelazobetonem i zbliżający się swą trwałością i mechaniczną odpornością do słupów betonowych, żelazobetonowych i żelaznych.

Na rysunku fig. 1 przedstawia z lewej strony linii *NN* część słupa w przekroju podłużnym, a z prawej strony tej linii — boczną powierzchnię słupa wraz z otaczającym go uzwojeniem. Litera *H* oznacza narażoną na gnicie część słupa, litera *S* — warstwę mieszaniny żywicznej, litera *B* — warstwę betonową, litera *D* — średnicę zwoju, litera *A* — wzajemny odstęp zwojów liczony wzdłuż osi słupa, litera *F* —

średnicę drutu uzwojenia, litera *E* — odstęp zwojów drutu, liczony wzdłuż uzwojenia, a litera *C* — odstęp osi zwojów, liczony po powierzchni słupa.

Fig. 2 przedstawia dolną część słupa, umocowaną w ziemi, przyczem litera *H* oznacza najbardziej narażoną na gnicie część słupa, a litery *ZZ* — powierzchnię ziemi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zabezpieczania słupów drewnianych od gnicia, znamienny tem, że całą powierzchnię drewnianego słupa, albo tylko pewną jej część, narażoną szczególnie na gnicie, pokrywa się warstwą miesza-

niny żywicy z wapnem gaszonym w stanie rozgrzanym i płynnym, poczem po ochłodzeniu powleka się powierzchnię tej warstwy warstwą betonu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że całą powierzchnię słupa drewnianego lub pewną jego część, szczególnie narażoną na gnicie, po uprzednim pokryciu mieszaniną żywiczną obwija się jeszcze na gorącej mieszaninie uzwojeniem z drutu stalowego, poczem nakłada się warstwę betonu.

Georges De-Frescheville.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

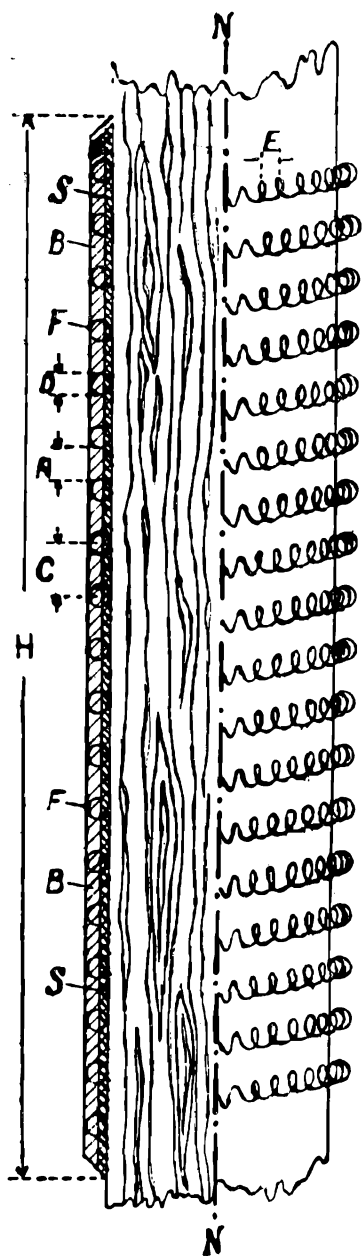


Fig. 2.

