

URZĄD PATENTOWY



B27k 3/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 2486.

Kl. 38 h 2.

Camille de Zuttere
(Molenbeek-Saint-Jean, Belgja).

Sposób impregnowania drzewa.

Zgłoszono 24 maja 1924 r.

Udzielono 13 lipca 1925 r.

Fenole posiadają specjalną zdolność konserwowania drzewa. Kreozot, czy to otrzymany przez ługowanie olejów mineralnych, czy przez destylację smoły z węgla kamiennego i nazywany olejem kreozotowym, bardzo dobrze nadaje się dla powyższego celu, gdyż zawiera fenole, dokładnie rozmieszane i rozpuszczone. Jednak surowy kreozot w zależności od początkowego surowca (smoła z węgla kamiennego lub brunatnego) i sposobu destylacji zawiera różne ilości fenoli. Ta ilość fenoli przeważnie przekracza znacznie tę ilość, która jest potrzebna dla immunizacji drzewa (0,125%), wskutek czego przy użyciu nierozcieńczonego kreozotu marnuje się materiał. Oprócz tego kreozot wskutek swojej gęstości musi być przed użyciem ogrzany i nawet wtedy przenika w drzewo bardzo trudno, tak, iż zachodzi potrzeba wtłaczania go pod wyso-

kiem ciśnieniem. Z ciepłego płynu impregnacyjnego, wydziela się po ostudzeniu bezużyteczny nadmiar jego. Wobec tego, że fenole wiążą się z drzewem tylko luźno i łatwo się topią, to przy gorącym klimacie większość fenoli wyparowuje. Ażeby tego rodzaju straty wyrównać, trzeba było dotychczas wtłaczać w drzewo znacznie większe ilości kreozotu, niż to było potrzebnem w rzeczywistości, ze względu na zawartość fenoli. Jednocześnie niemożliwem jest ilość wprowadzonych fenoli zwiększać dowolnie ze względu na gatunek drzewa, klimat lub cel do jakiego ma służyć.

Natomiast wynalazek niniejszy odznacza się tem, że ilość fenoli można dopasować każdorazowo do gatunku drzewa, celu przeznaczenia, klimatu i t. d. w ten sposób, że stosuje się kreozot o pewnej określonej ilości fenoli, regulowanej przez domieszkę

określonej ilości bitumenów, zawierających fenol (olej ze smoły, węgla brunatnego oddzielony od parafiny przy destylacji smoły) tak, że płyn impregnujący posiada zawsze określoną ilość fenolu (surowy kwas karbolowy). Przez tę domieszkę z jednej strony gęsty surowy kreozot zostaje rozcieńczony tak, iż łatwo przenika drzewo, a z drugiej strony otrzymuje się płyn, który silniej wiąże się z drzewem i nie tak łatwo paruje. O ile olej taki dla pewnego drzewa posiada nadwyżkę fenolu, to przez dodanie wolnego od fenolu węglowodoru parafinowego, ilość fenoli zostaje zmniejszona.

Przykład 1. Przyjęto, że impregnowanie ma się odbywać płynem zawierającym 6% fenolu (surowy kwas karbolowy), kreozot z wylugowanych olei mineralnych zawiera 10% fenolu, to trzeba do niego dodać taką ilość oleju surowego, zawierającego np. 4% fenolu, ażeby otrzymana mieszanina wykazywała zawartość dokładnie 6% fenolu.

Przykład 2. O ile kreozot zawiera 10% fenolu, a płyn impregnujący powinien zawierać go tylko 3%, wtedy użyć trzeba taką ilość 4% oleju surowego oraz wolnego od fenoli oleju parafinowego lub masy parafinowej, ażeby mieszanina wykazywała 3% zawartości fenolu.

Przykład 3. Przy użyciu ciężkiego oleju kreozotowego (ze smoły węgla kamiennego), zawierającego obok fenolu także kreozole, naftalinę i t. d. stosuje się do rozcieńczania taką ilość naftaliny, rozpuszczonej w oleju parafinowym, ażeby powstała mieszanina zawierająca żadaną ilość fenolu.

Ażeby impregnowanie mogło być wykonywane na zimno, mieszanina impregnująca nie może być za gęsta. Ciężar gatunkowy powinien wynosić 1.040 — 1.080.

Wspomniane mieszaniny mają tę własność, że przenikają drzewo znacznie grubszą warstwą niż dotychczas używane kreozoty, oraz że łączą się tak silnie z drzewem, że późniejsze wyparowanie wskutek gorąca jest uniemożliwione. Nadmiar kreozotów i wskutek tego marnowanie materiału jest usunięte. Oprócz tego zastosowanie oleju parafinowego ochrania drzewo, czyniąc go nieprzepuszczalnym na wodę.

Płyn impregnujący stosuje się na zimno pod ciśnieniem, albo przez zanurzenie drzewa w pozycji poziomej. Impregnowanie trwa znacznie krócej niż dotychczas. Dodatek naftaliny nadaje się głównie dla gorącego klimatu, gdyż topnieje dopiero przy 80°.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób impregnowania drzewa kreozotem, znamienny tem, że kreozoty o różnej zawartości fenolu zostają zmieszane z bitumenami, zawierającymi fenol (olej ze smoły węgla brunatnego), w ten sposób, iż płyn impregnujący zawiera pewną określoną ilość fenolu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do mieszaniny zamiast oleju surowego dodaje się wolny od fenolu węglowódor (parafinę, olej parafinowy, naftalinę).

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że impregnowanie odbywa się na zimno w ten sposób, iż drzewo zostaje ułożone w płynie poziomo, przy normalnem ciśnieniu.

Camille de Zuttere.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.