



B27 k 3/52

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39843

Kl. 38 h, 3

Jan Nowacki
Warszawa, Polska

Barbara Ciechomska
Zyrardów, Polska

Jerzy Sobola
Świętochowice, Polska

Sposób wytwarzania środka grzybobójczego i impregnującego do drewna, płyt pilśniowych, tkanin i murów.

Patent trwa od dnia 28 stycznia 1956 r.

Środki grzybobójcze i impregnacyjne są dziś znanymi artykułami przemysłowymi i zdobywają sobie coraz więcej uznania i zastosowania. Wymaga się od nich zasadniczych cech, które kwalifikują je do stosowania. Winny więc odpowiadać następującym warunkom: winny być toksyczne dla grzybów, bakterii i pleśniaków, nie powiększać palności przedmiotów impregnowanych, jak najdłużej zachować swoje właściwości toksyczne, nie ulegać wymywaniu, produkcje opierać na tanich i dostępnych surowcach.

W przemyśle metalowym powstaje materiał odpadowy, zwany ługami popasywacyjnymi. Odpad ten zawiera siarczan chromowy, siarczan miedziowy, siarczan cynkowy, siarczan sodowy, wolny kwas siarkowy oraz bezwodnik kwasu chromowego. Jest to gęsta ciecz ciemnego koloru, wybitnie kwaśna. Stwierdzono obecnie, że

ten materiał odpadowy posiada właściwości grzybobójcze i nadaje się do stosowania jako środek grzybobójczy po pewnym jego przerobieniu.

Wynalazek polega na zastosowaniu ługów popasywacyjnych i potrawiennych jako surowca wyjściowego do wytwarzania środka grzybobójczego.

Według wynalazku ługi popasywacyjne lub potrawienne zadaje się sodą, fluorkiem sodu, solami boru w celu zobojętnienia zawartego w ługu kwasu siarkowego. Następnie roztwór ten zadaje się mydłami naftenowymi i sulfokwasami. Mieszaniny te podgrzewa się do temperatury 70°C w przeciągu dwóch godzin. W tych warunkach powstają nafteniany miedzi, chromu, cynku oraz sulfokwasy tych metali. Tworzy się mieszanina toksyczna, w skład której wchodzi nafteniany i sulfokwasy miedzi, chromu, cynku,

siarczany miedzi, chromu i cynku oraz związki fluoru i boru. Do mieszaniny tej dodaje się emulsyjnego roztworu chlorowanego naftalenu, neutralizowanego amoniakiem.

Złączone razem roztwory miesza się do otrzymania stałej emulsji wodnej, nadającej się do rozprowadzania (malowania) po drewnie, murach, płytach, tkaninach, jak również jako dodatek do masy drzewnej, papierniczej, torfowej, paździerzowej, słomianej itp. z których robi się płyty pilśniowe.

Emulsja ta posiada duże właściwości przylepiania się do włókien, przez co nie przechodzi do roztworu i całkowicie pozostaje w płycie pilśniowej. Tlenowe związki chromu, boru i fluoru tworzą na włóknie sole zespolone, silnie toksyczne, nie wymywające się.

Emulsja również dobrze wnika w drewno pod ciśnieniem. Nadaje się więc do impregnacji kopalniaków w górnictwie.

Ze względu na poważną zawartość nieorga-

nicznych związków nie zwiększa palności drewna lecz poważnie przeciwdziała zapaleniu. Preparat nie posiada zapachu, można go więc stosować w przestrzeni zamkniętej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka grzybobójczego i impregnującego do drewna, płyt pilśniowych, tkanin i murów, znamieny tym, że jako materiał wyjściowy stosuje się odpadowe ługi popasywacyjne i potrawienne, które zadaje się dowolnym minerałem borowym lub solami boru, albo też sodą i fluorkiem sodowym w celu zobojętnienia zawartego w nich kwasu siarkowego, a następnie zadaje się mydłami naftenowymi i sulfokwasami, po czym roztwór podgrzewa się w temperaturze około 70°C przez dwie godziny, następnie dodaje się chlorowane węglowodory, jak chloronaftalen, chlorowane polifenole, neutralizuje amoniakiem, dodaje wody i poddaje mieszaniu tak długo, dopóki nie wytworzy się jednolita i stała emulsja.

Jan Nowacki
Barbara Ciechomska
Jerzy Sobola