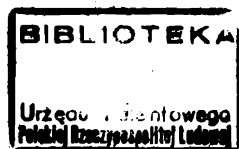


B27k 3/52



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44525

Kl. 38 h, 2/01

Jerzy Sybilski

Warszawa, Polska

Krystyna Pauer

Warszawa, Polska

Andrzej Burzyński

Warszawa, Polska

Środek grzybobójczy, zwłaszcza do impregnacji drewna i murów

Patent trwa od dnia 11 lipca 1960 r.

Właściwości grzybobójcze mieszanin fluorku sodowego, dwunitrofenolu, dwuchromianów alkalicznych z ewentualnym dodatkiem arsenianu sodowego są w technice znane. Mieszaniny te produkuje się pod nazwą tak zwanych soli Wolmana i stosuje jako środki do impregnowania drewna np. podkładów kolejowych, słupów itp.

Zaletą tych znanych środków jest tworzenie w impregnowanym materiale trudno rozpuszczalnych związków typu kriolitu chromowego, zapewniających skuteczność procesu impregnacji w ciągu dłuższego okresu czasu. Jednakże proces powstawania tych trudno rozpuszczalnych

związków jest tak powolny, że dopiero po kilku tygodniach (2—3 tygodnie) około 30% preparatu pozostaje niewymywalna. Dalszą niedogodnością omawianych preparatów grzybobójczych jest ich ograniczona rozpuszczalność w wodzie. Z tego względu w praktyce stosuje się około 4%-owe roztwory tych preparatów.

Omawiane niedogodności starano się usunąć w rozmaity sposób np. przez zastąpienie fluorku sodowego kwaśnymi solami fluorowymi, zwłaszcza kwaśnym fluorkiem potasowym lub amonowym. Jakkolwiek dzięki temu uzyskiwano preparaty o zwiększonym stopniu rozpuszczalności w wodzie, to jednak taki sposób

postępowania nie dawał również możliwości skrócenia czasu tworzenia się związków trudno wymywalnych z podłoża, która to okoliczność posiada duże znaczenie w praktyce.

Według wynalazku stwierdzono, że omówione wyżej wady preparatów grzybobójczych typu soli Wolmana można usunąć i uzyskać środek grzybobójczy, który z jednej strony jest dobrze rozpuszczalny w wodzie, z drugiej strony jest praktycznie nie wymywalny z drewna, już po upływie krótkiego okresu czasu (rzędu 3—4 dni), a poza tym wyróżniający się wysoką siłą toksyczności, jeżeli w skład środka grzybobójczego obok fluorku sodowego oraz dwuchromianów alkalicznych, zwłaszcza dwuchromianu sodowego, wchodzi orto-fenylofenolan sodowy oraz anilid kwasu salicylowego.

Wynalazek oparty jest na stwierdzeniu, że anilid kwasu salicylowego wykazuje większe powinowactwo do materiału poddawanego impregnowaniu, aniżeli związki fluoru i chromu, wskutek czego już w początkowym okresie impregnowania na cząstkach materiału tworzy się trwała warstewka anilidu, która ułatwia związanie alkalicznych związków fluoru i chromu z materiałem. Skuteczność działania anilidu w środku według wynalazku ujawnia się już przy zawartości 0,1—0,5%. Dobre wyniki osiąga się, jeżeli środek według wynalazku posiada następujący skład ilościowy:

dwuchromian sodowy	20—25 części wagowych		
fluorek sodowy	65—70	„	„
orto-fenylofenolan sodowy	4—5	„	„

anilid kwasu salicylowego

0,1—0,5% w stosunku do całości.

Środek o powyższym składzie ma postać proszku dobrze rozpuszczalnego w wodzie. Jego wodny roztwór, np. 10%-owy nie wywołuje korozji, nie przebija przez tynk ani przez farby,

przy czym dobrze wnika do drewna. Wartość grzybobójcza oznaczona metodą klockową, przy zastosowaniu czystych kultur grzyba *Coniophora cerebella*, wynosi około 0,75 kg/m³ podczas gdy pięciochlorofenol posiada wartość grzybobójczą 1,4—1,8 kg/m³. Minimalne stężenie grzybobójcze wynosi 0,01%. Trwałe związanie środka grzybobójczego (brak wymywania wodą) następuje już w ciągu 3 dni.

W skład środka według wynalazku zamiast produktów o czystości technicznej mogą wchodzić produkty posiadające zanieczyszczenia, przy czym nie stwierdza się obniżenia skuteczności środka grzybobójczego. Do tego celu można np. stosować jako sól chromową produkt otrzymany z brzezki pogarbarskiej, przez utlenienie saletrą i stopienie z sodą kalcynową, zaś jako orto-fenylofenolan sodowy — produkt zobojętnienia ługiem sodowym kwaśnego destylatu z destylacji polifenoli.

Zastrzeżenie patentowe

Środek grzybobójczy, zwłaszcza do impregnacji drewna i murów, znamieny tym, że stanowi go mieszanina dwuchromianów metali alkalicznych, zwłaszcza dwuchromianu sodowego, fluorku sodowego, orto-fenylofenolanu sodowego i anilidu kwasu salicylowego, przy czym zawartość anilidu kwasu salicylowego wynosi 0,1—0,5%, a zawartość orto-fenylofenolanu sodowego wynosi 4—5%.

Jerzy Sybilski

Krystyna Pauer

Andrzej Burzyński

Zastępcy: Józef Felkner & Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi