

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49741

Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 07. VII. 1964 (P 105 120)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. X. 1965

Kl. 38h, 2/01

MKP

UKD

B234
3/40

Współtwórcy wynalazku: dr Kazimierz Borodziński, mgr Michał Czajnik,
mgr Ludwik Stępniewski

Właściciel patentu: Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp.z o.o. Zespół
Chemii Budowlanej, Warszawa (Polska)

Środek grzybobójczy do impregnacji materiałów budowlanych, zwłaszcza drewna

1

Przedmiotem wynalazku jest środek grzybobójczy do impregnacji i odgrzybiania elementów, stosowanych w budownictwie, a w szczególności elementów drewnianych, w którym bazę toksyczną stanowią chlorowane ksylenole i chlorowany metylonaftalen.

Znane środki impregnacyjno-grzybobójcze, zawierające jako zasadnicze składniki toksyczne chlorowane polifenole i produkty chlorowania naftalenu, mimo pewnych zalet mają jednak poważne cechy ujemne. Wady tych środków wynikają przede wszystkim ze stosowania do ich produkcji niejednorodnych i niestandardowych surowców, jakimi są szczególnie polifenole. Zmienna zaś jakość surowców powoduje niejednakową siłę grzybobójczą poszczególnych składników tych środków.

Wad tych nie ma środek według wynalazku. Środek ten różni się od znanych tym, że jako zasadniczy składnik toksyczny zawiera mieszaninę chlorowanych ksylenoli i chlorowanego metylonaftalenu.

Wynalazek opiera się na stwierdzonym doświadczalnie fakcie, że środki impregnacyjno-grzybobójcze, w których toksyczną bazę stanowi mieszanina chlorowanych ksylenoli i chlorowanego metylonaftalenu, wykazują nieoczekiwanie wysoką siłę grzybobójczą w stosunku do grzybów domowych oraz owadów, będących technicznymi szkodnikami drewna. Doświadczenia i próby wykazały,

2

że przy zmieszaniu chlorowanych ksylenoli i chlorowanego metylonaftalenu następuje synergetyczne działanie tych substancji, przejawiające się w tym, że sumaryczna siła grzybobójcza preparatu jest znacznie wyższa od sumy siły toksycznej składników mieszaniny.

Stwierdzono również, że szczególnie dobre wyniki osiąga się, jeżeli zawartość chlorowanych ksylenoli w gotowym środku wynosi około 4—8%, zaś chlorowanego metylonaftalenu około 2—4% w stosunku wagowym.

Zgodnie z wynalazkiem można stosować produkty o różnej zawartości chloru, a bardzo dobre wyniki osiąga się stosując chlorowane ksylenole, zawierające około 42% chloru oraz chlorowany metylonaftalen o zawartości około 20% chloru w stosunku wagowym. Produkty takie otrzymuje się najlepiej, jeżeli reakcję chlorowania ksylenoli prowadzi się w temperaturze 75—85°C, zaś reakcję chlorowania metylonaftalenu w temperaturze 60—70°C. W tych warunkach bowiem reakcja chlorowania przebiega stosunkowo łatwo i szybko, przy czym atomy chloru wchodzą w takie pozycje ksylenoli i metylonaftalenu, że otrzymane produkty chlorowania mają po zmieszaniu siłę grzybobójczą wyższą od sumy siły toksycznej poszczególnych składników.

Oprócz podstawowych składników toksycznych, to jest mieszaniny chlorowanych ksylenoli z chlorowanym metylonaftalenem, środek według wyna-

lazu zawiera i inne składniki, a mianowicie składniki ułatwiające wnikanie preparatu do drewna, np. monochloronaftalen, składniki hydrofobowe, zmniejszające penetrację wody do drewna, np. woskol oraz wypełniacze. Monochloronaftalen nadaje się tu szczególnie dobrze, gdyż niezależnie od właściwości hydrofobowych wykazuje też właściwości toksyczne. Jako wypełniacze można stosować oleje węglowodopochodne, to jest olej średni, olej rozpuszczalnikowy lub olej opałowy względnie rozpuszczalniki aromatyczne względnie alifatyczne.

Poniżej podano przykłady składu środka według wynalazku.

Przykład 1.

Chlorowane ksylenole	— 4 części wagowe,
chlorowany metylonaftalen	— 2 „ „
monochloronaftalen	— 1 „ „
woskol	— 1 „ „
olej średni	— 92 „ „

Przykład 2.

Chlorowane ksylenole	— 8 części wagowych,
chlorowany metylonaftalen	— 4 „ „
monochloronaftalen	— 2 „ „
olej opałowy	— 86 „ „

Przykład 3.

Chlorowane ksylenole	— 8 części wagowych,
chlorowany metylonaftalen	— 4 „ „
monochloronaftalen	— 2 „ „
woskol	— 5 „ „
olej rozpuszczalnikowy	— 81 „ „

Przykład 4.

Chlorowane ksylenole	— 6 części wagowych,
chlorowany metylonaftalen	— 3 „ „
monochloronaftalen	— 30 „ „
benzyna i olej neutralny	— 61 „ „

Sposób wytwarzania środka według wynalazku polega na tym, że produkty chlorowania ksylenoli i metylonaftalenu zobojętnia się mielonym węglanem wapnia lub rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodowego i miesza we właściwym stosunku z pozostałymi składnikami.

15

Środek według wynalazku jest stosunkowo mało lotny i działanie jego na organizmy zwierzęce jest w znacznym stopniu zmniejszone, co zwiększa wydawnie zakres jego stosowania.

20

Zastrzeżenie patentowe

Środek grzybobójczy do impregnacji materiałów budowlanych, zwłaszcza drewna, **znamienny tym**, że jako zasadniczy składnik toksyczny zawiera mieszaninę chlorowanych ksylenoli i chlorowanego metylonaftalenu, przy czym zawartość chlorowanej mieszaniny ksylenoli w gotowym środku wynosi korzystnie 4–8%, a zawartość chlorowanego metylonaftalenu najkorzystniej 2–4% w stosunku wagowym.

30

35