



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47204

 9 4
 Kl. 45 I,
 Kl. internat. A 01 n

VEB Farbenfabrik Wolfen*)

Wolfen, Niemiecka Republika Demokratyczna

Środek przeciwko molom i szkodnikom tekstylnym

Patent trwa od dnia 3 listopada 1961 r.

Pierwszeństwo: 22 lipca 1961 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Znane już jest stosowanie amidów kwasów sulfonowych, zawierających chlorowce do ochrony materiałów, zawierających keratynę, przed zniszczeniem przez owady. Tego rodzaju działania ochronnego nie wykazują jednak wszystkie tego rodzaju związki, lecz tylko pewne, ściśle określone pojedyncze związki, względnie grupy pokrewnych związków i już drobne zmiany w cząsteczce, jak na przykład wprowadzenie nowego podstawnika lub też inny układ podstawników mogą być przyczyną całkowitego zaniku aktywności środka przeciwko molom lub też może aktywność tę silnie zmniejszyć.

Stwierdzono, że 2', 4', 6',-trójchloroanilid kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego oraz pięciochloroanilid kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego, stosowane w postaci emulsji,

zawiesin lub roztworów wodnych, bądź roztworów w rozpuszczalnikach organicznych nadają się doskonale do ochrony przeciw molom materiałów, zawierających keratynę.

W celu ochrony przed szkodnikami traktuje się wełnę i tekstylia wełniane bądź to za pomocą wodnych kąpiei, zawierających środek według wynalazku bądź też impregnuje się je za pomocą roztworów w rozpuszczalnikach organicznych w sposób podobny do prania chemicznego.

Związki czynne, wchodzące w skład środka według wynalazku można wytworzyć w prosty sposób przez stopienie chlorków kwasów sulfonowych z odpowiednimi aminami.

W celu zobrazowania efektu działania środka według wynalazku, podano niżej dane porównawcze ze znanymi już związkami. Z przykładów tych wynika w sposób jasny dużo skuteczniejsze działanie środków według wynalazku.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: Dr Zaki El-Hewehi i Dr Wolfgang Kipping.

W celu zbadania działania ochronnego przeciwko molom, próbki wełny traktowano w jednakowy sposób za pomocą wodnych kąpeli, zawierających 0,3% substancji czynnych w stosunku do wagi traktowanej wełny. Uzyskane próbki tkanin wystawiono na działanie moli w stanie nieplukanym jak również po 3-krotnym praniu mydłem.

W niżej podanej tabeli poszczególne liczby oznaczają:

- 0 = doskonałe działanie ochronne
- 1 = bardzo dobre działanie ochronne
- 2 = dobre działanie ochronne
- 3 = niedostateczne działanie ochronne
- 4 = złe działanie ochronne

Substancja czynna	nieprane	3 razy prane
2', 4', 6'-trójchloroanilid		
kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego	0	0—1
pięciokloroanilid kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego	0	0—1
2, 4, 5- trójchloroanilid kwasu chlorometylosulfonowego	0	2
2, 4, 6-trójchloroanilid kwasu chlorometylosulfonowego	1	4
3, 4, 5-trójchloroanilid kwasu chlorometylosulfonowego	1—2	3
2, 5-dwuchloroanilid kwasu chlorometylosulfonowego	1	4

Przykład I. 53,1 g (0,2 mola) pięciokloroaniliny i 28 g (0,1 mola) chlorku kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego miesza się do-

kładnie i ogrzewa przez 5 godzin do temperatury 200—210°C. Po ochłodzeniu miesza się produkt reakcji z gorącą wodą, odsącza na sączku próżniowym, suszy i ekstrahuje w aparacie Soxhleta za pomocą lekkiej benzyny. Pozostałość nierozpuszczalną w lekkiej benzynie, stanowiącą pięciokloroanilid kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego ma postać fioletowego proszku, o temperaturze topnienia 178°C. Wydajność 20,5 g (40,2% wydajności teoretycznej).

Otrzymany produkt rozpuszcza się w wodzie i traktuje nią tkaniny wełniane stosując stężenie 0,3% 2', 4', 6'-trójchloroanilidu kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego w przeliczeniu na wagę tkaniny wełnianej. Proces ten prowadzi się w ciągu jednej godziny przy temperaturze 70°C. Traktowane materiały nawet po wielokrotnym praniu wykazują doskonałą odporność na mole.

Przykład II. 1 kg wełny traktuje się za pomocą 3 litrów 0,1%-owego roztworu pięciokloroanilidu kwasu, 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego w odpowiednim rozpuszczalniku, takim jak czterochlorek węgla lub trójchloroetylen. Traktowanie przeprowadza się w sposób analogiczny jak przy praniu chemicznym. Po zakończeniu traktowania wełna wykazuje doskonałą odporność na mole.

Zastrzeżenie patentowe

Srodek przeciwko molom i szkodnikom tekstylnym, znamienny tym, że zawiera 2', 4', 6'-trójchloroanilid lub pięciokloroanilid kwasu 2, 4, 5-trójchlorobenzenosulfonowego.

VEB Farbenfabrik Wolfen

Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy