

Warszawa, 20 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A01n 9/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

452, 9/26

Nr 22665.

Kl. 45 ~~e~~, 3/05.

J. R. Geigy A. - G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób zabezpieczania wełny przed molami.

Zgłoszono 16 stycznia 1934 r.

Udzielono 17 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1933 r. (Niemcy).

Znane są sposoby zabezpieczania włókien zwierzęcych, zwłaszcza wełny, przed napaścią larw moli. Zwłaszcza skutecznymi do tego celu okazały się rozpuszczalne w wodzie związki dwu- i trójarylometanowe (patrz patenty niemieckie Nr Nr 513387, 541629, 548822), jak również wiele rozpuszczalnych w wodzie związków azotowych (patrz patenty niemieckie Nr Nr 344266, 346596, 346597, 346598), jednakże związki te nie odpowiadają wysokim wymaganiom, jakie się stawia obecnie środkom molochronnym.

Wykryto nową klasę związków azotowych, której przedstawiciele wykazują wybitne powinowactwo do włókien zwierzęcych i są doskonałymi środkami molo-

chronnymi, przyczem środki te utrwalają się na wełnie w kąpieli słabo kwaśnej, wykazując odporność przy praniu i fołowaniu. Środki te trwale zabezpieczają włókno przeciwko molom.

Nowe te związki, jak opisano w patencie polskim Nr 18803, wytworzone przez sulfonowanie produktów kondensacji fenoli, mocznika i aldehydu mrówkowego, są używane jako środki ochronne, zaprawy, garbniki i t. d. W patencie niemieckim Nr 541629 opisano pochodne dwufenylometanu, którym przez sulfonowanie nadano rozpuszczalność w wodzie i które utrwalają się na włóknie w kąpieli kwaśnej. Środki te doskonale zabezpieczają włókna od moli. Niesulfonowane związki dwufenylome-

tanowe mają jednakże zupełnie inny charakter chemiczny, co wynika już stąd, że bezpośrednio sulfonowanie można uskutecznić gładko, natomiast, jak podano w patencie polskim Nr 18803, bogate w azot żywice dają się bez rozkładu sulfonować dopiero po uprzednim dodaniu fenoli.

Związki te, jako środki, zabezpieczające od moli, wyróżniają się dużą skutecznością i taniością.

Z pośród stosowanych fenoli odpowiednie są zwłaszcza chlorowcowane fenole i krezole.

Przykład. Materiał wełniany, przeznaczony do zabezpieczania przed molami, traktuje się w temperaturze bliskiej wrzenia w kąpeli, mogącej ewentualnie zawierać jednocześnie barwnik, 3% wagowymi (w stosunku do materiału) kwasu sulfonowego, otrzymywanego według niżej podanego przepisu, z dodatkiem 3% kwasu siarkowego (w stosunku do materiału). Po tej obróbce wełna staje się odporna przeciwko larwom moli.

96 części technicznego chlorofenolu miesza się z 65 częściami wody i dodaje 38 części mocznika oraz 2 części 40% -owego (wagowo) kwasu siarkowego. Do tego w początkowej temperaturze 50° wkrapla się 123 części 38% -owego (wagowo) aldehydu mrówkowego. Mieszaninę utrzymuje się przez pewien czas w temperaturze 80° —

85°, aż woda oddzieli się od ciągliwej żywicy, następnie odciąga się górną warstwę ciekłą, a do pozostałości dodaje się znowu 150 części chlorofenolu. Żeby otrzymać produkt, rozpuszczalny w wodzie, mieszaninę tę sulfonuje się kwasem siarkowym, a po zobojętnieniu i wysoleniu albo odparowaniu otrzymuje produkt gotowy w postaci stałej, jako sól potasowca.

Zamiast chlorofenolu do kondensacji i jako dodatku po kondensacji można użyć fenolu, krezolu, chlorokrezolu i tym podobnych związków.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zabezpieczania wełny przed molami i ich larwami, znamienny tem, że materiał, podlegający zabezpieczeniu, traktuje się rozpuszczalnym w wodzie produktem kondensacji, otrzymywanym przez kondensację fenolu, jego homologów albo produktów podstawienia z aldehydem mrówkowym i mocznikiem oraz następne sulfonowanie otrzymanych produktów kondensacji w obecności fenolu, jego homologów albo produktów podstawienia.

J. R. Geigy A. - G.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.