

25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

A01m 13/00

Nr 9640.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Kl. 45 F 4.

45 l 13/00

Środki dezynfekcyjne i zaprawy do nasion siewnych.

Zgłoszono 20 stycznia 1928 r.

Udzielono 10 listopada 1928 r.

Związki rtęciowe wielowartościowych fenoli szeregu benzenowego nie mogły dotychczas znaleźć zastosowania jako środki dezynfekcyjne i zaprawy nasion siewnych, gdyż większość związków tych była nieznaną, a w przypadku gdzie związek podobny został opisany (rezorcyn — Hg. Dimroth B. 35,2865) praktycznemu zastosowaniu staje na przeszkodzie jego nietrwałość.

Obecnie wykryto, że rtęciowanie wielooksyzwiązków szeregu benzenowego zachodzi w temperaturze zwykłej tak szybko, że do osiągnięcia pożądanego przekształcenia wystarczy rozpuszczenie w wodzie suchej mieszaniny składników. Nader kłopotliwemu oddzielaniu fenolowych związków rtęciowych według znanych dotychczas sposobów, połączonemu ze stratami i wymagającym wielokrotnych operacji, zapobiega

się w myśl wynalazku niniejszego dzięki temu, że suchą mieszaninę składników rozpuszcza się w wodzie w sposób nader prosty. W chwili zetknięcia się mieszaniny z wodą zachodzi jednocześnie zupełne związanie rtęci z odpowiednim fenolem, dzięki czemu po dodaniu ługu sodowego tlenek rtęci nie osiada. W celu przyspieszenia rozpuszczania, można dodać soli kuchennej lub środka działającego podobnie. Wskutek kwaśnego odczynu stosowanych soli rtęciowych, a niekiedy również i fenoli, mieszaniny wykazują oczywiście słaby odczyn kwaśny. W przypadkach, gdy w praktyce nie jest to pożądané, można reakcję kwaśną usunąć, dodając alkaliów, np. sody, i w ten sposób otrzymać mieszaniny o odczynie całkowicie obojętnym. Ponadto istnieje możliwość łączenia z innymi rozpuszczalnymi w

wodzie środkami dezynfekcyjnymi. W porównaniu ze znanymi fenolowymi związkami rtęciowymi nowe te mieszaniny posiadają zaletę bezwonności. Nietylko jednak mieszaniny same, lecz również i wodne ich roztwory są bezbarwne i trwałe; można je bez szkody dla ich trwałości ogrzewać w ciągu kilku godzin od 95—100°. Dla możliwie dokładnego zmieszania składników zaleca się przezroczysty roztwór odparować do sucha i pozostałość sproszkować. Nowe mieszaniny okazały się w praktyce dezynfekcyjnej jako bardzo czynne zaprawy do nasion siewnych, niszczące szkodniki pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Środki de-

zynfekcyjne, któreby posiadały tak liczne zalety nie były dotychczas w grupie fenolowych związków rtęciowych znane. Brak ten, tak często odczuwany, został więc obecnie wypełniony.

Możliwości stosowania związków podobnych nie można było przewidzieć, gdyż fenolowe związki rtęciowe wogóle są trudno-rozpuszczalne i dawały się rozpuszczać dopiero po dodaniu ługów żrących a według danych Dimroth'a (B. 35, 2865) nie można było oczekiwać, aby mieszaniny soli rtęciowej z rezorcyną, a wskutek tego i z innymi polizwiązkami szeregu benzenowego lub ich roztwory wodne, były trwałe.

- | | | |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Przykład I. | 11 cz. wag. rezorcyny | rozciera się dokładnie |
| | 27 „ „ sublimatu | na proszek i miesza. |
| Przykład II. | 5,5 cz. wag. rezorcyny | rozciera się i miesza jak |
| | 31,8 „ „ octanu rtęciowego | poprzednio. |
| Przykład III. | 24,8 cz. wag. 1-metylo- | |
| | 2,6 -dwuoksybenzenu | obrabia się jak poprzed- |
| | 27,0 cz. wag. chlorku rtęciowego | nio |
| | 27,0 cz. wag. soli kuchennej | |
| Przykład IV. | 12,6 cz. wag. pyrogalolu | |
| | 27,1 cz. wag. sublimatu | obrabia się jak opisano |
| | 30,0 cz. wag. soli kuchennej | powyżej |
| Przykład V. | 11,0 cz. wag. rezorcyny | |
| | 27,0 cz. wag. sublimatu | obrabia się jak w in- |
| | 30,0 cz. wag. chlorku potas. | nych przykładach. |
| | 10,0 cz. wag. siarczanu miedzi kryst. | |

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania środków dezynfekcyjnych i zapraw do nasion siewnych znamienny tem, że wielowartościowe fenole szeregu benzenowego miesza się ze związkami rtęciowymi, z dodatkiem lub bez dodatku soli, wzmacniających rozpuszczalność mieszaniny w wodzie.

2. Postać wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że do mieszanin dodaje się alkaliów.

3. Postać wykonania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że do mieszanin dodaje się innych jeszcze rozpuszczalnych w wodzie środków, działających zabójczo na bakterje i grzybki.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.