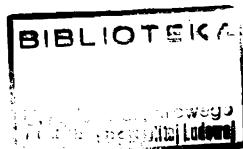


Warszawa, 10 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



AG 12 13/042

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21740.

Kl. 30 i, 1.

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

Sposób dezynfekcji i konserwowania.

Zgłoszono 12 kwietnia 1934 r.

Udzielono 24 czerwca 1935 r.

Pierwszeństwo: 13 kwietnia 1933 r. (Szwajcaria).

Wykryto, że aminy lub związki amonowe, zawierające co najmniej jedną, związaną z azotem, alifatyczną resztę węglowodorową o wysokim ciężarze cząsteczkowym, wykazują cenne właściwości bakterjobójcze i grzybkobójcze i wskutek tego mogą znaleźć zastosowanie, jako środki do dezynfekcji i konserwowania. Wspomniana alifatyczna reszta węglowodorowa aminy o wysokim ciężarze cząsteczkowym względnie związku amonowego może zawierać ponadto podstawniki, np. atomy chlorowcowe, grupy hydroksylowe, alkoksylowe lub aminowe; wspomniana alifatyczna reszta węglowodorowa może być również przerwana innymi atomami, np. związanym eterowo atomem tlenu lub siarki, lub też grupą aminową.

Związki aminowe lub amonowe wspomnianego rodzaju są substancjami częściowo krystalicznymi, częściowo gęstolynnymi. Aminy rozpuszczają się łatwo w rozpuszczalnikach organicznych, jak np. w alkoholu lub eterze. Sole amin i zasad amonowych rozpuszczają się łatwo w wodzie, dając roztwory trwałe. Roztwory tego rodzaju wykazują nawet w znacznym rozcieńczeniu silne właściwości bakterjobójcze i grzybkobójcze. Ponieważ związki wspomnianego rodzaju są ponadto bezwonne i dla ludzi stosunkowo nietrujące, można je więc stosować ogólnie, jako środki dezynfekcyjne i konserwujące. Nadają się one np. do dezynfekcji naczyń stołowych lub przeznaczonych do przechowywania zapasów. Zastosowanie wspomnia-

nych środków zaleca się do dezynfekcji instrumentów lekarskich, środków opatrunkowych i innego sprzętu użytkowego, jak również bielizny i przedmiotów podobnych. Można również zapomocą tych substancji dezynfekować podłogi i ściany. Nadają się one również do dezynfekcji lub konserwowania produktów spożywczych, np. owoców, jarzyn, mięsa, a również skór, krwi, gruczołów lub innych narządów albo materiału podobnego.

Wskazane substancje można stosować również po rozcieńczeniu wodą twardą, nie zmniejszając ich działania. W rozcieńczeniu, niezbędnym do dezynfekcji, nie atakują one skóry, wskutek czego można je również stosować do wyjaławiania skóry, zwłaszcza rąk.

Odpowiednimi związkami aminowymi lub amonowymi tego rodzaju są np.: *n*-oktyloamina, β -etyloheksyloamina, *n*-oktylodwuetyloamina, dodecyloamina, dodecyloetyloamina, dodecyldwuetyloamina, dwudodecyloamina, oktodecyloamina, oleyloamina, dodecylo - dwualyloamina, dodecyloaminoetanol, dwuetylo - α - dodekoksypropyloamina, benzylododecyloamina, 2 - aminotrójdekan, 4-aminopentadekan, 2-dwumetyloaminotrójdekan, 4-dwuetyloaminopentadekan, chlorek dwumetylo-decylo-benzylo-amonowy, bromek dwuetylo-dodecylo-benzylo-amonowy, bromek trójmetylododecyloamonowy, bromek alylo - dwubutylo-dodecyloamonowy, jodek metylo-dwu-alylo-dodecyloamonowy, chlorek dwuetyloacetonylo - dodecyloamonowy, chlorek trójetylo - dodekoksymetylo - amonowy, chlorek dwubenzylo-oksyetylo-dodekoksymetylo-amonowy, chlorek dwuetylo- (β - oksy - γ - butoksypropylo) - dodekoksymetylo-amonowy, chlorek dwuetylo-benzylo-tioetylo-glicydoamonowy, bromek dwuetylo - dodecylo - geranylo - tioetylo - amonowy, chlorek dwuetylobenzylo-dodekatioetylo-amonowy, chlorek dwuetylo-benzylo-geranyloamonowy, chlorek dwubutyloalylododekoksymetylo-amonowy, chlorek dwuety-

lo-geranylo - dodecylo - amonowy, chlorek dwumetylo - *p* - nitrobenzylo - dodecyloamonowy, chlorek dwuetylo-cykloheksylo-dodekoksymetylo-amonowy, bromek trójoksyetylo-dodecyloamonowy, chlorek dwuetylo-benzylo - (γ - dodekoksy - β - oksypropylo) - amonowy, rodanek trójmetylo-dodecyloamonowy, cyjanek dwumetylo-benzylo-dodecylo-amonowy, chlorek dwumetylo-2-trójdecylo-benzylo-amonowy, bromek dwu-etylo-4-pentadecylo-benzylo-amonowy.

Chlorek α - dodekoksy - β - oksypropylo-dwuetylo-benzylo-amonowy, np. w stężeniu 1 : 50000, działa zabójczo np. na laseczkę okrężnicy (*bakterium coli*) w ciągu 10 minut, na stafylokokki — w ciągu 15 minut. Chlorek dodecyldwuetylo-benzylo-amonowy działa zabójczo przy tem samym stężeniu na laseczkę okrężnicy po 10 minutach, na stafylokokki — po 2½ minutach; sól kwasu solnego dodecyldwuetyloaminy działa zabójczo na laseczkę okrężnicy w stężeniu 1 : 10000 po 5 minutach, na stafylokokki w stężeniu 1 : 1000 — po 10 minutach, chlorowodorek dodecylo-aminowy w roztworze wodnym działa zabójczo po 5 minutach w stężeniu 1 : 25000 na laseczkę okrężnicy i laseczkę duru, w stężeniu 1 : 5000 — na laseczkę paratyfusu, w stężeniu 1 : 25000 — na laseczkę dyzenteryczną (*Strong*), laseczkę błonicy i na streptokokki oraz w stężeniu 1 : 50000 — na gonokokki.

Aminy i związki amonowe wspomniane-go powyżej rodzaju mogą znaleźć zastosowanie zarówno w postaci substancji, jak również w postaci roztworu lub emulsji i ewentualnie w postaci mieszaniny ze sobą względnie z innymi czynnikami lub obojętnymi ciałami takimi, jak pudry, podłoża z maści, kremy i preparaty podobne. Tak np. mieszaniny tego rodzaju amin lub ich związków amonowych mogą znaleźć zastosowanie do dezynfekcji i konserwowania w takiej postaci, w jakiej się je otrzymuje przy przeprowadzaniu w aminy lub związki amonowe mieszanin kwasów tłuszczowych, otrzyma-

nych przez zmydlanie tłuszczów naturalnych lub żywic, jak oleju z ziarn palmowych, oleju z tłuszczu kokosowego i kalafo-nji.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób dezynfekcji i konserwowania, znamienny tem, że stosuje się aminy lub związki amonowe, zawierające co najmniej jedną, związaną z azotem, alifatyczną resztę węglowodorową o wysokim ciężarze cząsteczkowym, ewentualnie podstawioną np. atomami chlorowcowemi, grupami hydroksy-

lowemi, alkoksylowemi lub aminowemi, względnie zawierającą inne atomy, np. związany eterowo atom tlenu lub siarki, lub też grupy aminowe.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że substancje, wymienione w zastrz. 1, stosuje się w postaci mieszanin ze sobą lub w mieszaninie z innemi ciałami.

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