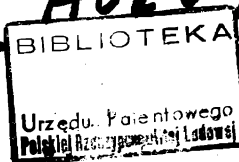


2

10 września 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3752.

Kl. 30 i 3.

Johannes Hahnel
(Lipsk, Niemcy).

Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych.

Zgłoszono 25 września 1924 r.

Udzielono 16 grudnia 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania środków dezynfekcyjnych, służących do niszczenia zarazków chorobotwórczych albo tępienia robactwa. Środki tego rodzaju wytwarzano dotąd naogół z siarki, z której przy spalaniu powstaje dwutlenek siarki. Skuteczne działanie gazu wymaga jednak koniecznie, aby gaz ten wiązywał się możliwie szybko tak, aby w razie stosowania tego środka dezynfekcyjnego dla wytępienia robactwa, nie miało ono możliwości schowania się w głębokich kryjówkach. Dalej, przy szybkim wytwarzaniu gazu, może on wszędzie dotrzeć w stanie ciepłym, natomiast gazy powstające przy powolnem spalaniu siarki oziębiają się stosunkowo prędko i, ponieważ są cięższe od powietrza, nie wznoszą się dostatecznie wy-

soko i nie wypełniają całkowicie swego działania.

Sposób, stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku, usuwa tę niedogodność w ten sposób, że wytwarza się według niego środek dezynfekcyjny, zawierający prócz siarki jeszcze dodatki, umożliwiające przy spalaniu tego środka dezynfekcyjnego szybkie wytwarzanie dwutlenku siarki dla zupełnego wytępienia robactwa wraz z zarodkami. W tym celu dodaje się do siarki mieszaninę paraformu, saletry potasowej, nadmanganianu potasowego, żywicy, węgla drzewnego albo materiałów o podobnych własnościach.

Po ogrzaniu siarki do stanu ciekłego, zmieszane w międzyczasie substancje, np. 80% wmytej siarki, 10% paraformu, 5%

saletry potasowej i 5% węgla drzewnego zostają również doprowadzone do stanu płynnego i przy ciągłym poruszaniu zmieszane i zlane do form. Formy te mogą posiadać dowolny kształt, np. płytek, kostek, stożków, słupków i t. d. i są odlane, albo wyciskane. Przy zastosowaniu form w kształcie płytek, środek dezynfekcyjny zostaje granulowany i poszczególne kawałki ułożone jeden na drugim na ogniotrwałej blasze z krawędzią, aby umożliwić podczas spalania obfity dostęp powietrza dla przyspieszenia spalania i wywiązania gazów.

Przy innych formach zostają zastosowane specjalne powłoki i zapłony, wpływające na zwiększenie palności.

Na rysunku przedstawiono rozmaite rodzaje powłok i zapłonów.

Fig. 1 przedstawia substancję dezynfekcyjną *a* w przekroju podłużnym, zaopatrzoną w powłokę *b* z drzewa, wiórów drzewnych, tektury, papieru, miazgi drzewnej, blachy (ewent. dziurkowanej), materiałów włóknistych albo celulozy, przy czem powłoka ta jest połączona na stałe ze środkiem dezynfekcyjnym w ten sposób, że tworząca go masa zostaje w nią wlana, albo wprasowana. Powłoka *b* może być również przyklejona do materiału.

Powłoka ta służy przy przesyłce, jako opakowanie, natomiast przy użyciu, jako materiał, przyspieszający spalanie, który przy zapaleniu tworzy ognisko, otaczające materiał ze wszystkich stron. Powłoka ta ułatwia przesyłkę bez uszkodzenia materiału, a dalej zapobiega bezpośredniemu zetknięciu rąk z mieszaniną, co jest ważne ze względów higienicznych.

Na fig. 2 przedstawiono substancję *a* z materiału dezynfekcyjnego, do zapłonu której służy sznur *c*, nawinięty spiralnie na jej powierzchni; sznur ten może również obejmować powierzchnię nakrzyż albo też może tworzyć jeden, albo kilka pasków obejmujących. Jako materiał dla sznura można użyć różnych środków, np. nitek

materiału włóknistego albo drutu z przymocowaną doń hubką, wreszcie sznurów siarkowanych.

Tęgo rodzaju zapłon powoduje przy zapaleniu, podobnie jak powłoka na fig. 1, duże ognisko i wskutek tego przyspiesza spalanie.

Fig. 3 przedstawia w perspektywie substancję dezynfekcyjną *a*, połączoną z zapłonem *d*, składającym się z dwu, maczanych w siarce nitek albo sznurów, umieszczonych nakrzyż i utrzymywanych zapomocą nałożonego na substancję *a* pierścienia z drutu. W ten sposób tworzy się kapturek, który przy użyciu zostaje nasunięty na substancję *a*. Kapturek ten może, naturalnie, posiadać dowolny inny kształt i składać się tylko z materiałów włóknistych. Kapturek ten może być również utworzony z cienkiej, nakładanej na powierzchnię czołową, płytki stalowej, na której jest w odpowiedni sposób umieszczony lont i knot siarnika tak, aby przy zapaleniu płomień objął równomiernie powierzchnię czołową i boczną substancji *a*.

Według fig. 4 substancja *a* może być zaopatrzona na powierzchni czołowej w zagłębienie *e*, wypełnione materiałem *f*, podtrzymującym palenie, jak wosk albo temu podobny. Zależnie od poszczególnych warunków, do zapalenia substancji *a* można użyć tylko zapłonu, to znaczy bez zaopatrywania kostki w zagłębienie, wypełnione materiałem, podtrzymującym palenie, albo też można skasować zapłon, natomiast zastosować tylko to ostatnie urządzenie.

Zapłon może być również umieszczony tylko na czołowej powierzchni spalanej substancji. W tym wypadku można go przykleić do substancji, albo przymocować do niej w inny odpowiedni sposób.

Na fig. 5 przedstawiono substancję w połączeniu z zapłonem, składającym się z jednego albo kilku knotów *g*, umieszczonych z boku albo dowolnie i przenikających substancję nawskroś, albo do pewnej głą-

bokości, przyczem mogą one być wykonane z dowolnego materiału, np. siarki albo tej podobnego. Urządzenie takie przyspiesza również spalanie. Wszystkie przedstawione przykłady wykonawcze mają na celu zapobiec temu, aby spalanie odbywało się w jednym miejscu i wywołać, zaraz po zapaleniu, objęcie przez płomień całej powierzchni substancji.

Substancje dezynfekcyjne wykonane według podanego przez niniejszy wynalazek sposobu, umożliwiając przeprowadzenie dezynfekcji przez laika, co było dotąd niemożliwe, wobec trujących własności stosowanych środków dezynfekcyjnych oraz niebezpieczeństwa wywołania pożaru.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych przy zastosowaniu siarki, znamienny tem, że do siarki zostaje dodana mieszanina paraformu, saletry potasowej, węgla drzewnego, nadmanganianu potasowego, żywicy albo materiałów o podobnych własnościach, poczem cała mieszanina zostaje odlana do form dowolnego kształtu albo sprasowana i zaopatrzona w celu przyspieszenia procesu spalania w zapłon, który przy zapaleniu materiału wpływa na rozszerzenie płomienia na cały przekrój poprzeczny substancji.

2. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że substancja (a) jest otoczona powłoką (b), utworzoną z drzewa, wiórów drzewnych, tektury, papieru, miazgi drzewnej, blachy, materiału włóknistego albo celulozy, która, oprócz właściwego swego celu, to jest do wywoływania, jako materiał palny, szybkiego powstawania gazów, służy jednocześnie, jako opakowanie (fig. 1).

3. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że dla uzyskania możliwie dużej powierzchni, objętej przez płomień i szczególnie szybkiego wywiązywania gazów dezynfekcyjnych, jest przewidziany lont (c), który zostaje nawinięty na obwódzie substancji i może się składać z dowolnego materiału (fig. 2).

4. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że zapłon składa się z nasadzonego na substancję (a) kapturka (d), składającego się z lontu, knota lontu i siarnika samego albo w połączeniu z drutem albo blachą (fig. 3).

5. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że substancja (a) posiada na czołowej powierzchni albo w innym odpowiednim miejscu zagłębienie (e), wypełnione materiałem, podtrzymującym palenie, jak np. woskiem albo temu podobnym (fig. 4).

6. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że zapłon może być również umieszczony dowolnie na powierzchni palnej środka dezynfekcyjnego i przyklejony albo przymocowany w inny odpowiedni sposób.

7. Sposób wytwarzania środków dezynfekcyjnych według zastrz. 1, znamienny tem, że zapłon składa się z jednego albo kilku knotów (g), umieszczonych na powierzchni czołowej kostki zboku albo w dowolnym innym miejscu i przenikających przez kostkę nawskroś albo do pewnej głębokości (fig. 5).

Johannes Hahnel.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

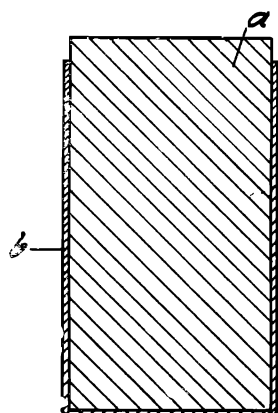


Fig. 2

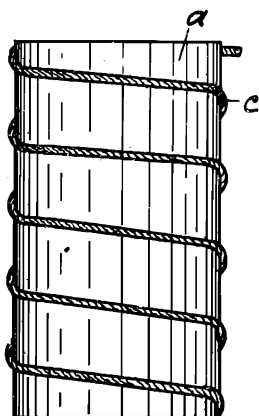


Fig. 3

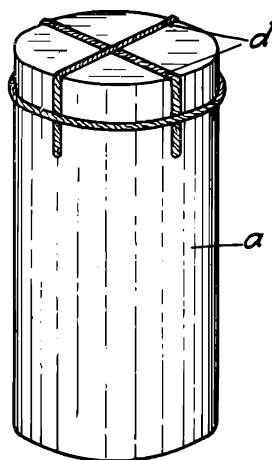


Fig. 4

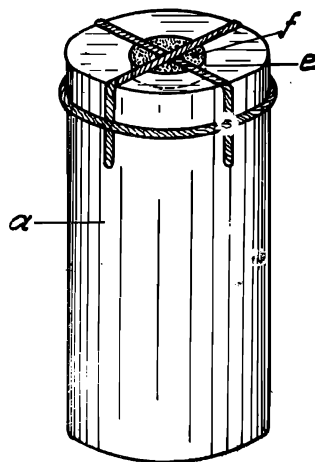


Fig. 5

