

10 września 1928 r.

A 611 23100

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7723.

Kl. 30 i 3.

Emanuel Felheim
(Berlin-Lichtenrade, Niemcy).

Sposób zwalczania zarazy pyskowej i racicowej.

Zgłoszono 21 sierpnia 1926 r.

Udzielono 14 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 1 lutego 1926 r. dla zastrz. 1; 8 maja 1926 r. dla zastrz. 2 — 4;
7 lipca 1926 r. dla zastrz. 5 (Niemcy).

Zaraza pyskowa i racicowa jest jedną z najniebezpieczniejszych chorób zwierzęcych, przyczem jej zarazek jest, jak wiadomo, bardzo odporny na działanie znanych środków odkażających. Do tępienia zarazków używa się przeważnie preparatów podchlorynowych, lecz wyniki osiągnięte w ten sposób nie są zadowalające.

Nadspodziewanie okazało się, że bezwodnik kwasu siarkawego (SO_2), który uważano za truciznę słabszą od wyżej wymienionych środków, niszczy zarazki zarazy pyskowej i racicowej szybko i całkowicie. Działanie kwasu siarkawego jest silniejsze, niż wszystkich znanych środków, co stwierdzono zapomocą prób. Kwas siarkawy może być stosowany bezpośrednio

w postaci gazu, lub w roztworze, albo też w postaci związków chemicznych, np. w postaci soli. Środek ten nadaje się również do zwalczania innych zaraz, wywołanych przez tak zwany Virus.

Sposób odkażania kwasem siarkawym jest równie prosty, jak stosowanie innych środków. Odkazaną przestrzeń lub przedmioty poddaje się działaniu kwasu siarkawego, który można wytwarzać bezpośrednio na miejscu lub czerpać go ze stalowych flaszek. Bardzo wygodną jest następująca metoda:

1. Jako środka niszczącego zarazki można użyć wiśnego roztworu kwasu siarkawego. Roztwory te mają tę własność, że działają długo i przenikają głęboko, co jest

ważne ze względu na konieczność odkażania gnoju stajennego.

Roztwory takie można sporządzać w ten sposób, że do mieszaniny kwasów, lub ich kwaśnych soli i soli wydzielających kwas siarkawy dodaje się ciała, posiadające własność wiskozy. Zamiast stosowania kwasów lub ich kwaśnych soli i ciał gęstopłynnych, można użyć jakiegoś kwasu posiadającego tę samą własność, np. kwasu mlecznego.

Przykład. Silnie zgęszczony roztwór kwaśnego siarczynu sodowego lub potasowego miesza się z silnie zagęszczonym roztworem kwaśnego siarczanu sodowego lub potasowego, poczem do tej mieszaniny dodaje się jakiś środek wiśny, np. silnie zgęszczony roztwór mleczanu sodowego względnie potasowego. Zamiast kwaśnego siarkanu sodu lub potasu można użyć kwasu mlekowego.

Gęstopłynne roztwory kwasu siarkawego można też wytwarzać wprowadzając kwas siarkawy w postaci gazu do wiśnych cieczy, rozpuszczających gazy. Do takich cieczy należy np. gliceryna, wymienione roztwory soli kwasu mlekowego, mianowicie roztwory mleczanu sodowego lub potasowego. Do tego celu mogą też służyć np. mieszaniny octanu cynku i sodu, fosforan trójkrezylowy lub mieszaniny fosforanu trójkrezylowego lub trójfenyłowego, albo też roztwory krezolu w kwasie siarkowym, oraz ługi siarczynowe. Roztwory te można ewentualnie mieszać z innymi cieczami, np. wodą.

2. Jako środek odkażający może też służyć mieszanina substancji wydzielających bezwodnik kwasu siarkawego, np. podsiarczynu, kwaśnego siarczynu sodowego lub tiosiarczanu sodowego z kwasami w stałej postaci względnie kwaśnymi solami, jak np. kwas borny, kwas winny, kwaśny siarczyn sodowy lub kwaśne fosforany i ciała pochłaniające kwas siarkawy jak ziemia okrzemkowa, czynny węgiel i t. p. Mie-

szaniny takie mogą stać na powietrzu, nie tracąc przytem kwasu siarkawego.

Nieuniknione resztki wilgoci wszczynają reakcję kwasów, lub kwaśnych soli z ciałami wydzielającymi kwas siarkawy, przy czem można przypuszczać, że ciała absorpcyjne nie powstrzymują tej reakcji, lecz wchłaniają kwas siarkawy w miarę jego wytwarzania się.

Wymienioną mieszaninę można też rozpylić w stanie suchym, poczem wskutek działania wilgoci powietrza, gnoju rozpoczyna się wyżej wspomniana reakcja, której produktem jest kwas siarkawy. Można też mieszaninę suchą skropić wodą, albo rozpuścić ją w wodzie i w tej postaci użyć jako środka odkażającego.

3. Do celów odkażania nadają się również sole kwasu siarkawego z substancjami, które zawierają kwas siarkawy w stanie związanym, np. dwusiarczyn wapniowy, dwusiarczyn sodowy, lub siarczyn sodowy, dwusiarczyn potasowy, dwusiarczyn metapotasowy lub siarczyn potasowy, dwusiarczyn amonowy oraz dwusiarczyn sodowo-formaldehydowy.

Soli tych używa się z reguły w roztworze wodnym, do którego można dodać substancje gęstopłynne, jak gliceryna, ług siarczynowy, mleczan potasowy, względnie sodowy i t. d. W zasadzie można też użyć innego rozpuszczalnika zamiast wody. Gdy odkażany przedmiot jest wilgotny jak np. gnój stajenny, to wymienione sole można stosować w postaci rozpylonej.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób zwalczania zarazy pyskowej i racicowej, znamienny stosowaniem bezwodnika kwasu siarkawego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się wiśne roztwory kwasu siarkawego.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że stosuje się wiśny roztwór

kwasu siarkawego, zawierający kwas mlekowy.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że stosuje się mieszaninę substancyj wydzielających bezwodnik kwasu siarkawego, np. siarczyn sodowy, kwaśny siarczyn (dwusiarczyn) sodowy, lub tiosiarczyn sodowy z kwasami w stałej postaci lub kwaśnymi solami, jak np. kwasem bornym, kwasem winnym, dwusiarczynem sodowym, lub kwaśnymi fosforanami, przyczem stosuje się jeszcze dodatek ciał adsorbujących

kwasy siarkawy, jak np. ziemie okrzemkową, czynny węgiel i t. d.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny stosowaniem soli kwasu siarkawego, lub ich pochodnych z ewentualną domieszką substancji wiśnej, o ile sole te stosuje się w postaci roztworów.

E m a n u e l F e l h e i m.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.