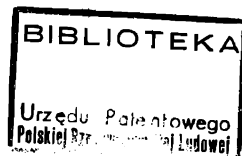


Warszawa, dnia 5 stycznia 1952 r.

R01 m 17/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34381

Imperial Chemical Industries Limited
(Londyn, Wielka Brytania)

Kl. ~~451, 3/03~~

45 l 17/00

Mieszanina do gazowania

Zgłoszono 4 listopada 1946 r.

Udzielono 1 marca 1951 r.

Pierwszeństwo: 4 czerwca 1945 r. (Wielka Brytania)

Wynalazek dotyczy mieszaniny do termicznego wytwarzania gazu ze związków pasożyto-bójczych, zdolnych do ulatniania się po odpowiednim ogrzaniu. Wynalazek nadaje się szczególnie w zastosowaniu do związków pasożyto-bójczych palnych lub ulegających łatwo rozkładowi pod wpływem ogrzewania.

Przykładami związków pasożyto-bójczych nadających się do zastosowania w mieszaninie do gazowania według wynalazku są np. α, α -
-dwi-(*p*-chlorofenilo)- β, β -trórchloroetan lub γ -sześcioclorobenzen.

Palna świeca dymna, podobna do świecy siarkowej, byłaby odpowiednią do wytwarzania gazów z lotnych związków pasożyto-bójczych, jednakże wiele związków pasożyto-bójczych wprowadzonych do płomienia ulega spalaniu na bezużyteczne produkty rozkładu, podczas gdy w przypadku świecy siarkowej czynnym związkiem jest dwutlenek siarki powstający właśnie w wyniku spalania się siarki.

Wiadomo, że termiczny rozkład azotanu amonu można przyspieszyć przez zmieszanie go z rozmaitymi solami kwasu chromowego. Mieszanina taka łącznie ze środkiem szkodnikobójczym dostatecznie ogrzana w jednym miejscu, np. za pomocą przedmiotu rozgrzanego do czerwoności lub w inny podobny sposób, pod wpływem przebiegającej bezpłomieniowo reakcji egzotermicznej obejmującej całą masę wydziela, nierozłożony związek czynny w postaci gazu. Mieszanina taka jest zatem bezpieczna w użyciu. Dwuchromian potasu, chromian potasu oraz dwuchromian amonu stanowią przykłady soli kwasu chromowego znajdujących zastosowanie w mieszaninie do gazowania według wynalazku. Mieszanina ta może również zawierać kaolin.

Temperatura masy mieszaniny dzięki tej reakcji jest znacznie niższa niż podczas zwykłych procesów spalania, to też chociaż ulatniające się pod wpływem ciepła środki pasożyto-bójcze są typowymi związkami utleniającymi się, można je odparować bez rozkładu.

Mieszaninę najkorzystniej jest stosować w postaci ładunku zaopatrzonego w nieprzemakalną osłonę; przy czym korzystnie jest, o ile ładunek zawiera mały kawałek lontu. Ładunek powinien być spoisty i w celu jego wytworzenia sproszkowaną mieszaninę składników można podać sprasowaniu. Można też mieszaninę nadać postać spolistą za pomocą środka wiążącego, np. roztworu nitrocelulozy, a następnie wyciskać tę masę albo kształtować w formie. Nabój zawierający ładunek może być odpowiednio owinięty papierem i po owinięciu zanurzony w wosku albo w innym środku zapewniającym nieprzemakalność.

W niżej podanych przykładach, części oznaczają części wagowe.

Przykład I. Mieszaninę składającą się z 90 części azotanu amonu, 10 części γ -sześci chlorobenzenu i 10 części chromianu potasu w postaci proszku prasuje się pod ciśnieniem nadając jej postać pręta o średnicy około 1 cm i znacznie większej długości. Pręt zaopatruje się w mały kawałek wystającego lontu tkwiącego dość głęboko w masie, po czym owija się go papierem z włókien manila i zanurza do stopionej parafiny o temperaturze topnienia około 50°C, utrzymywanej w temperaturze nie przekraczającej około 75°C.

Przykład II. Postępuje się podobnie jak w przykładzie I z tą różnicą, że zamiast 10 części γ -sześci chlorobenzenu stosuje się 10 części α, α -dwi-(*p*-chlorofenilo)- β, β, β -trój chloroetanu.

Przykład III. Mieszaninę składającą się z 90 części azotanu amonu, 10 części γ -sześci chlorobenzenu oraz 10 części chromianu potasu w postaci proszku miesza się z roztworem nitrocelulozy [50 części nitrocelulozy technicznej używanej do lakierów i emalii stosowanych do powlekania drzewa, 48 części ftalanu dwubutylowego oraz 2 części dwufenyloaminy] aby otrzymać pastę, przy czym stosunek wagowy sproszkowanej mieszaniny do roztworu nitrocelulozy wynosi 65:35. Otrzymaną pastę wyciska się w odpowiednio podwyższonej tem-

peraturze, nie przekraczającej 100°C, wytwarzając pręty o pożądanej średnicy, które tną się na kawałki odpowiedniej długości przed ostygnięciem. Niewielką ilość pasty zapłonowej, np. pasty służącej do wytwarzania główek zapalek, umieszcza się na jednym końcu każdego z odciętych kawałków pręta, a następnie po wyschnięciu owija się go papierem.

Przykład IV. Mieszaninę do gazowania przeznaczoną do użycia w postaci proszku wytwarza się następująco:

75 części mieszaniny złożonej z 90 części azotanu amonu i 10 części chromianu potasu miesza się z 25 częściami surowego γ -sześci chlorobenzenu, po czym 93 części tak otrzymanej mieszaniny miesza się z 7 częściami kaolinu.

Przykład V. Mieszanina do gazowania przeznaczona do użycia w postaci proszku: 75 mieszaniny złożonej z 90 części azotanu amonu i 10 części chromianu potasu miesza się z 25 częściami czystego γ -sześci chlorobenzenu, po czym 97 części tak otrzymanej mieszaniny miesza się z 3 częściami kaolinu.

Przykład VI. Mieszanina grzybobójcza przeznaczona do użycia w postaci proszku: 80 części mieszaniny złożonej z 90 części azotanu amonu i 10 części chromianu potasu miesza się z 20 częściami pięćchlorofenolu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mieszanina do gazowania, znamieną tym, że zawiera związek pasożytnośny zdolny do termicznego ulatniania się, azotan amonu oraz sól kwasu chromowego.
2. Mieszanina według zastrz. 1, znamieną tym, że zawiera kaolin.
3. Mieszanina według zastrz. 1, 2, znamieną tym, że posiada postać zwartego pręta zaopatrzonego w nieprzemakalną osłonę i zapłon.

Imperial Chemical
Industries Limited
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

