

Warszawa, 23 września 1933 r.

C06d 3/00 2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78d, 3/00

Nr 18362.

Kl. 78 ~~d, 1/02~~

Deutsche Pyrotechnische Fabriken Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Mieszanka do wytwarzania dymów przy spalaniu.

Zgłoszono 21 marca 1932 r.
Udzielono 29 kwietnia 1933 r.

Sztuczne wytwarzanie dymów dla za-
słonięcia poruszeń wojsk, dla celów sy-
gnalizacyjnych lub dla zastosowania ich w
walce gazowej znalazło praktyczne zasto-
sowanie podczas wojny światowej. Od tego
czasu wytwarzanie materiałów dymnych,
drażniących lub trujących posiada duże
znaczenie dla próbowania aparatów odde-
chowych, a zwłaszcza dla zwalczania
szkodników.

Najlepszym sposobem wytwarzania dy-
mów jest zapalanie palnej mieszaniny, któ-
rą można napełniać gilzy i którą można ła-
two dawkować i stosować. Jako takie mie-
szaniny znane są:

1. mieszanina Bergera, mieszanina pyłu
cynkowego, ziemi okrzemkowej i cztero-
chlorku węgla,

2. czarne prochy, osłabione przez do-
datek kleju, smoły, żywic i t. d. (Hanslian,
Der Chemische Krieg, wydanie 2 r. 1927,
str. 388). Przytoczone są tam więcej lub
mniej kłopotliwe sposoby wytwarzania dy-
mu, według których rozpyła się chlorki
przez zastosowanie ciśnienia, przyczem
chlorki w połączeniu z amonjakiem tworzą
mgłę chlorku amonu.

Od dłuższego czasu znane są palne
mieszanki z chlorku amonu, żywic i chlora-
nu potasu jako nośników tlenu.

W praktyce jest niemożliwe napełnia-
nie wyżej przytoczonymi mieszaninkami
chlorku amonu gilz. Tworzący się przy
spalaniu dym chlorku amonu zamyka do-
stęp powietrza do miejsca spalania, sub-
stancja organiczna zwęglą się tylko i nie

spala się. Części zwęglone zamykają drogę tworzącym się gazom spalania i wywołane ciśnienie rozrywa gilzę.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania mieszaniny, wytwarzającej dym przy spalaniu, która nie posiada wyżej przytoczonych wad. Według niniejszego wynalazku dodaje się do znanych mieszanin kilka procentów organicznych soli metali, które przy spalaniu lub przy rozkładzie tworzą łatwo topniejące tlenki metali lub węglany. Wskutek tego rozpulchniają się przy spalaniu materiałów dymnych pozostałości po spalaniu do tego stopnia, iż dym względnie gazy mogą uchodzić bez przeszkód. Prócz możliwości napełniania gilz mieszkankami, możliwe jest również wytwarzanie sprasowanych kształtek, które się napełnia gilzy.

Zapalenie powyższych mieszanek umieszczonych w gilzach może nastąpić w najróżnorodniejszy sposób, np. przez odpowiednie zapłony, przez zapalenie wskutek tarcia, albo w pociskach wskutek zapalenia przez rozerwanie.

Przykład mieszanki: 40,7% chlorku amonu, 45,2% chloranu potasu, 4,7% szczawianu sodu, 9,4% wosku montanowego.

Ilość dymu oraz szybkość spalania można zmieniać w szerokich granicach przez zmianę składników.

Jeśli ma być wytworzony zabarwiony dym, albo dym, zawierający środki drażniące lub trujące, wówczas dodaje się do wyżej wspomnianej mieszanki dla otrzymania dymu:

10—30% rodaminy B (dla otrzymania dymu czerwonego), zależnie od żądanej intensywności, dla otrzymania dymu drażniącego:

10—20% trójoksymetyleny, zależnie od żądanej intensywności, dla otrzymania dymu trującego:

10—20% chloropikryny, zależnie od żądanej intensywności.

Zastrzeżenie patentowe.

Mieszanka do wytwarzania dymów przy spalaniu składająca się z chlorku amonu, materiałów zawierających węgiel, jak szelak, oraz substancyj, oddających tlen, jak chloran potasu, nadchloran potasu lub azotan amonu, znamienna tem, że zawiera od 0,1 — 10% organicznych soli metali np. szczawianu sodu.

Deutsche
Pyrotechnische Fabriken
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.