

6 maja 1929 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

F426 13/44

Nr 9874.

Kl. 72 d 19.

Akciová Společnost dříve Škodovy Závody v Plzni
(Praga-Smichov, Czechosłowacja).

Pocisk wytwarzający dym.

Zgłoszono 15 kwietnia 1926 r.

Udzielono 16 stycznia 1929 r.

Pierwszeństwo: 28 listopada 1925 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest pocisk, którego zadaniem jest wytwarzanie gęstego dymu. Wynalazek polega na tem, że do wypełnienia takiego pocisku używa się chlorków metali, jako to cyny, tytanu, antymonu, glinu i tym podobnych; z chlorku wskutek hydrolizy powstają wodziany metalu w postaci tak drobnych cząsteczek, że tworzą one gęsty, nieprzepuszczający światła dym, który długo się unosi w powietrzu.

Celem ułatwienia hydrolizy i umożliwienia jej w miejscach suchych, dodaje się do ładunku wybuchowego sole amonowe, które, rozkładając się na amonjak i wodę, umożliwiają hydrolizę chlorków metali w dowolnych warunkach.

Bezpośrednie zmieszanie wymienionych ciał jakiejkolwiek soli amonowej i materia-

łu wybuchowego ma jeszcze tę zaletę, że wybuch jest łagodniejszy, więc nie rozpyla chlorków wytwarzających dym zbyt silnie, wskutek czego dym jest gęsty i lepiej się hydrolizuje. Para wodna, powstająca w chwili wybuchu, obniża znacznie temperaturę wybuchu, tak że wytworzony dym jest ciężki i trzyma się długo nad powierzchnią ziemi.

Materiał wybuchowy i sól amonową miesza się ze sobą w stanie bardzo sproszkowanym i ładuje się do łuski pocisku w postaci prasowanych formaków, aby domieszka soli nie wpływała zbyt na opóźnianie się wybuchu. W pewnych przypadkach trzeba oddzielić materiał wybuchowy od soli amonowej, co uskutecznia się przez nasycanie parafiną albo ładuje się je w oddzielnych pakietkach, owiniętych stanio-

lem; w innych przypadkach materiał wybuchowy można mieszać bezpośrednio z solami amonowemi.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania pocisku w myśl wynalazku. W bombę 1 (fig. 1) wkręcona jest pochwa 2 tak, że pomiędzy pochwą i ścianą pocisku powstaje przestrzeń 3, którą można wypełnić płynnym materiałem, wytwarzającym dym. W tym celu pocisk 1 posiada otwór z zatyczką 4. Gwinty połączenia są powleczone cyną lub ołowiem, aby zamknięcie było szczelne; w czasie skręcania ogrzewa się pochwę i pocisk. Materiał wybuchowy i sól amonowa znajduje się w pochwie 2. Wybuch powoduje spłonka detonująca 5, przymocowana do zapalnika 6.

Ładunek pochwy 2 może być dowolnie wykonany, więc np. w postaci cienkich, prasowanych płytek, które w razie potrzeby mogą być od siebie izolowane parafiną, w której się je zanurza (fig. 2). Aby wybuch mógł nastąpić z siłą równomierną w całym ładunku, płytki soli amonowej są dziurkowane, a przewody 7 w nich powstałe napełnione są materiałem wybuchowym (fig. 2).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk, wytwarzający dym, znamienny tem, że w jego kadłubie jest osadzona hermetycznie pochwa dość znacznych wymiarów, tak że wewnątrz powstaje wolna przestrzeń, którą się wypełnia materiałem wytwarzającym dym, podczas gdy pochwa jest napełniona mieszaniną materiału wybuchowego i związków, których rozkład chemiczny ułatwia hydrolizę materiału, wytwarzającego dym.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tem, że jako mieszaninę, wytwarzającą dym, stosuje się podatne do hydrolizy chlorki cyny, tytanu, antymonu, glinu lub tym podobne, a jako związki chemiczne, ułatwiające hydrolizę — różne sole amono-

we, których rozkład na amonjak i wodę ułatwia się przez zmieszanie ich z odpowiednim materiałem wybuchowym (detonowanym zapomocą detonatu).

3. Pocisk, według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że związki, które przy rozkładzie chemicznym ułatwiają hydrolizę i stanowią główny składnik ładunku, wypełniającego wewnętrzną pochwę pocisku, ładuje się w postaci drobnych bryłek, ziarn, pryzmatów lub podobnej, w ten sposób, by właściwy materiał wybuchowy wypełniał wolne przestrzenie pomiędzy temi bryłkami, a to w celu osiągnięcia największych powierzchni styku pomiędzy cząstkami ładunku wybuchowego i materiałów, których rozkład, spowodowany wybuchem, ma wspomagać hydrolizę.

4. Pocisk według zastrz. 1—3, znamienny tem, że cząstki materiału, którego rozkład wspomaga hydrolizę, są od siebie izolowane w odpowiedni sposób, czy to przez nasycanie parafiną, czy to przez użycie tego materiału w postaci woreczków, owiniętych w celu izolacji staniolem lub papierem parafinowanym.

5. Pocisk według zastrz. 1—4, znamienny tem, że poszczególnym bryłkom soli amonowych, których rozkład wspomaga hydrolizę, nadaje się przez prasowanie kształt płytek lub podobny i izoluje się je jedną od drugiej zapomocą parafiny lub innego materiału izolacyjnego.

6. Pocisk według zastrz. 1—5, znamienny tem, że bryłki, których chemiczny rozkład wspomaga hydrolizę, są zaopatrzone w otwory, wypełniane materiałem wybuchowym, przez co otrzymuje się wielką powierzchnię styku pomiędzy wspomnianymi materiałami.

Akciová Společnost
dřive Škodovy Závody v Plzni.

Zastępca: Dr. inž. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

