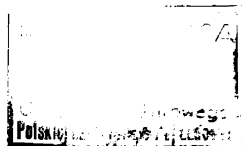


18 czerwca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C06c, 1100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 1/0n

No 1583.

Kl. ~~78e2~~

Hans Rathsburg
(Norymberga, Niemcy).

Sposób wyrobu materiałów wybuchowych i masy zapalnej.

Zgłoszono 7 grudnia 1920 r.

Udzielono 12 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 3 lutego 1920 r. (Niemcy).

Znanem jest dążenie do zastąpienia drogiego i bardzo niebezpiecznego przy przeróbce piorunianu rtęci, całkowicie lub częściowo, materiałem wybuchowym miążdżącym lub innym materiałem bodźcowym — detonacyjnym. Z jednej strony prowadzi to do zaoszczędzenia piorunianu rtęci, z drugiej powiększa się siłę przebijania jak np. w kapslach wybuchowych.

Jako środek wybuchowy miążdżący nadaje się z korzyścią benzol dinitrodinitrozowy (znany w dwóch izomerycznych postaciach). Benzol dinitrodinitrozowy, wytworzony z dinitraniliny, nie tworzy soli, natomiast tworzy ją benzol dinitrodinitrozowy, wytworzony z *o*-dinitrozobenzolu przez nitrowanie lub z trinitrodiazobenzolimidu przez oddzielenie azotu przy podgrzaniu. Niektóre z tych soli są już

znane; posiadają bardzo dobrą siłę przebijania.

Wyrób dinitrodinitrozobenzolu przez ogrzanie trinitrodiazobenzolimidu przy 100° C jest dogodny i bezpieczny. Jeszcze prostszym jest wyrób z kwasu pikrynowego (przez podgrzanie go w rozcieńczonym roztworze alkoholowym). Przytem powstający jako produkt pośredni trinitrodiazobenzolimid zostaje rozłożony przy oddzieleniu się azotu i tworzeniu się 1,2 dinitro- 4,6-dinitrobenzolu.

Dobre właściwości wybuchowe wolnego dinitro-dinitrozobenzolu nie są dotychczas znane. Przedewszystkiem ciało to posiada w stosunku do wszystkich używanych materiałów wybuchowych, jak kwas pikrynowy, tetranitrometylanilina i trinitrotoluol, nadzwyczajną zdatność do

stłaczania. Przy badaniu w bloku ołowianym Trauzl'a daje 10 g podobne wypęcznie jak kwas pikrynowy. Z powodu dużej zdolności do stłaczania nadaje się to ciało przedewszystkiem do wyrobu nadzwyczaj zwartych ciał stłaczanych. Po za tem ciało dinitrozowe pod względem zwartości w luźnym stanie nie jest gorsze od podobnych materiałów wybuchowych. Stapia się bez rozkładu przy 172° C, mhoże być przechowane także w cieple.

Także i w stosunku do metali nie ustępuje zwykłemu materiałowi wybuchowemu, mianowicie kwasowi pikrynowemu. W wodzie praktycznie ciało to jest nierozpuszczalne.

Zdolność bodźcowa detonacyjna jest bez zarzutu, nawet przy nabojach krańcowych, z tetranitrometylaniliny i kwasu pikrynowego, detonuje ciało niniejsze przy średnim ciśnieniu jeszcze bardzo silnie i okazuje jak najlepszą siłę przebijania oraz delikatny rysunek przy ostrzeliwaniu płyt ołowianych w kapslu wybuchowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu materiałów wybuchowych dla naboji, min, do celów górni-

czych i rolniczych, oraz masy zapalnej dla kapsli wybuchowych, naboji, zapalników, kapiszonów i tym podobnych, znamieny tem, że stosuje się dinitrodinitrozobenzol sam lub w połączeniu lub mieszaninie z innymi materiałami wybuchowymi lub składnikami masy zapalnej.

2. Sposób wyrobu materiałów wybuchowych i t. d. według zastrz. 1, znamieny tem, że izomeryczny dinitrodinitrozobenzol stosuje się sam lub zmieszany z innymi materiałami wybuchowymi lub składnikami masy zapalnej.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zamiast dinitrodinitrozobenzolu lub razem z nim stosuje się jego homologi.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że sole, mianowicie: trudno rozpuszczalne sole alkaliczne lub ciężkich metali *o*-dinitro-*m*-dinitrozobenzolu stosuje się same lub w mieszaninie z innymi materiałami wybuchowymi lub składnikami masy zapalnej.

Hans Rathsburg.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.