

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29073.

Ministerstwo Spraw Wojskowych, Warszawa
i Tadeusz Urbański, Warszawa.

78c 15/02
C 06b 15/02

Sposób przyrządzania materiału wybuchowego o wielkiej sile kruszącej.

Zgłoszono 14 lutego 1931 r.

Udzielono 30 października 1931 r.

Trójnitrocyklotrójmetylenotrójamina, czyli tak zwany „hexogen” stanowi wyjątkowo silny i stały chemicznie materiał wybuchowy.

Zastosowanie go w technice wojskowej jest jednak ograniczone, gdyż topi się on w bardzo wysokiej temperaturze (około 200°), przy czym zaczyna się rozkład substancji. Sprasowywanie jest również niebezpieczne, ponieważ hexogen stanowi materiał wybuchowy, wrażliwy na działanie mechaniczne i przy silnym prasowaniu może nawet ulec detonacji.

Istnieje jednak możliwość otrzymania z hexogenu materiału wybuchowego łatwotopliwego przez dodanie nitrozwiązków aromatycznych topliwych. Hexogen rozpu-

szcza się częściowo w nitrozwiązkach. Przez odpowiedni dobór mieszanki można otrzymać substancję wybuchową, która w temperaturze 80° — 90°, a nawet niższej posiada konsystencję ciekłą i daje się łatwo nalewać do pocisków.

Mieszanki takie posiadają dużą odporność na działanie mechaniczne. Jeżeli dodać przy stapianiu niewielką ilość substancji flegmatyzującej (wazelina, воск itd.), to osiąga się jeszcze większą niewrażliwość na bodźce mechaniczne.

Opisane mieszaniny nitrozwiązków aromatycznych z hexogenem posiadają ogromną siłę kruszącą, która przewyższa siłę heksylu, tetrylu, kwasu pikrynowego, trotylu i dzięki temu nadają się w pier-

wszym rzędzie do napełniania amunicji burzącej — pocisków artyleryjskich stalowych, torped, min podwodnych, bomb lotniczych dużego kalibru, min lądowych dużego kalibru.

Zmielone mieszanki mogą być wprasowywane do spłonek i detonatorów, albo służyć do wyrobu ładunków saperskich.

Za przykład omawianych mieszanek wybuchowych mogą służyć materiały wybuchowe nazwane „HEXOLITAMI“, np.:

Hexolit T: 30 — 40% hexogenu,
70 — 60% trotylu.

Hexolit W: 38% hexogenu,
57% trotylu,
5% wazeliny.

Hexolit D: 30 — 50% hexogenu,
70 — 50% dwunitro-
benzenu.

Hexolity mogą być również mieszane z nośnikami tlenu, w pierwszym rzędzie z sałetrą amonową.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób przyrządzania silnie kruszącego materiału wybuchowego, znamienny tym, że do nitrozwiązków topliwych dodaje się trójnitrocyclotrójmetylenotrójaminę.

Ministerstwo
Spraw Wojskowych.
Tadeusz Urbański.