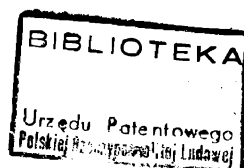


20 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY C 06 B, 9/00

Nr 3122.

Curt Bunge i Herbert Wittek
(Mikołów, Polska).

Kl. 78 C 6

48 C, 9/00

Sposób wyrobu materiałów wybuchowych przez nitryfikowanie pierwotnej mazi oraz jej składników i przez mieszanie produktów nitryfikacji z ciałami zawierającymi tlen.

Zgłoszono 17 marca 1925 r.

Udzielono 3 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1924 r. (Niemcy).

Pierwotna maza zawiera dużo węglodorów aromatycznych i substancji podobnych do fenolu. Stwierdzono, że jeżeli maza taką zmiesza się w odpowiednich warunkach z mieszaniną kwasu siarkowego i azotowego, lub z samym kwasem azotowym, ewentualnie jakimś rozcieńczonym rozpuszczalnikiem, nieulegającym zmianom pod działaniem mieszanin nitrowych, to wtedy powstają mieszaniny związków nitrowych. Mieszaniny te zmieniają barwę brązowoczerwoną aż do brązowo-czarnej, rozpryskują się lub też są stałe i zmieszane z ciałami zawierającymi tlen tworzą silne materiały wybuchowe.

Taki materiał wybuchowy można np. otrzymać w ten sposób, że 50 części odwod-

nionej pierwotnej mazi rozcieńcza się równą ilością oleju parafinowego, poczem przy temperaturze nie przekraczającej 35° C doprowadza się 100 części stężonego kwasu siarkowego; po półgodzinnem, silnem mieszaniu doprowadza się stopniowo 400 części kwasu azotowego, przyczem temperatura nie powinna, o ile możności, przewyższyc 50° C. Mieszaninę tę pozostawia się jeszcze w spokoju przez krótki czas, a następnie ogrzewa się w wodnej kąpeli do około 70° C. Powstające przytem produkty stałe oddziela się od kwaśnej cieczy, płóczy się letnią wodą i słabym roztworem sody aż do otrzymania obojętnej reakcji, a następnie suszy. Jeżeli 18 części tej mieszaniny nitrowej zmiesza się z 3-ma częściami nadchloranu,

77 częściami saletry amonowej i 2 częściami mączki drzewnej, to otrzymuje się bardzo silny materiał wybuchowy.

Zamiast nitryfikować pierwotną maź można też poddawać nitryfikacji frakcje węglowodorów, albo frakcje fenolów, albo też ich podrzędne frakcje. Można np. 100 części frakcji fenolów uzyskanych w próżni przy 200—215° C zmieszać w opisany sposób z 300 częściami stężonego kwasu siarkowego i 800 częściami stężonego kwasu azotowego, przyczem otrzymuje się 157 części stałej, np. krystalicznej mieszaniny nitrowej o barwie czerwono-brunatnej. Jeżeli 17 części tej mieszaniny zmiesza się z 81 częściami saletry amonowej i 2 czę-

ściami mączki drzewnej, to otrzymuje się znowu bardzo silny materiał wybuchowy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu materiałów wybuchowych, znamienny tem, że na maź pierwotną, albo na jej główne lub podrzędne frakcje, działa się kwasem nitryfikującym, a otrzymane w ten sposób produkty miesza się z ciałami, zawierającymi tlen i z innymi składnikami materiałów wybuchowych.

Curt Bunge
Herbert Wittek.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.