

74263/00

Opublikowano dnia 25 maja 1955 r.

~~F246 3/00~~



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35684

78e, 21/00
Kl. ~~78e, 6~~

Cardox (Great Britain) Limited

Londyn, Wielka Brytania

Reagujący na ciśnienie nabój zapłonowy do uaktywniania ładunku kruszącego

Udzielono patentu z mocą od dnia 18 września 1948 r.

Wynalazek dotyczy naboju zapłonowego reagującego na ciśnienie do uaktywniania bezpiecznego ładunku kruszącego w postaci gazu niepalnego, stłoczonego pod ciśnieniem większym od atmosferycznego. Nabój zapłonowy, reagujący na ciśnienie, nie składa się ze zbiorniczka, zawierającego mieszaninę dowolnego paliwa, utleniacza i składnika niepalnego, powodującego to, że mieszanina ta jest niezdolna zapalić się w normalnych warunkach pod ciśnieniem atmosferycznym, lecz pali się przy zapłonie za pomocą inicjatora lub lontu osadzonego wewnątrz tej mieszaniny, gdy nabój zapłonowy znajduje się pod wysokim ciśnieniem spowodowanym ładunkiem kruszącym.

W patencie angielskim nr 480330 opisane są naboje zapłonowe wytwarzające gaz, składające się z utleniacza i środka palnego zmieszane z niepalnym składnikiem, przy czym nabój nie jest samopalny pod ciśnieniem atmosferycznym, lecz pali się, po zainicjowaniu, gdy nabój zostanie pod-

dany działaniu ciśnienia wytworzonego przez ładunek kruszący.

Takie naboje wytwarzające gazy, umieszczone w rurce papierowej, zapalano za pomocą lontu 0,322 grama prochu czarnego. Nabój wytwarzający gaz przy zainicjowaniu samym prochem czarnym nie palił się w powietrzu pod ciśnieniem atmosferycznym, lecz zapalenie lontu powodowało w tych warunkach rozerwanie rurki papierowej (oraz ewentualne spalanie) wskutek gwałtowności eksplozji lontu.

Sam nabój wytwarzający gazy nie został wprowadzony do użytku jako środek wybuchowy, lecz lont zaklasyfikowano jako taki, a ponieważ powoduje on rozerwanie, jak wyżej podano, rurki papierowej, zawartość została zaliczona jako materiał wybuchowy.

Obecnie stwierdzono, że jeśli do naboju zapłonowego, który nie jest zdolny spalać się w po-

wietrze, stosuje się inicjator lub lont w takiej ilości, która nie powoduje rozerwania zbiorniczka papierowego o ile inicjator zapalony zostanie w powietrzu pod ciśnieniem atmosferycznym, otrzymuje się nabój całkowicie bezpieczny.

Stwierdzono, iż taki nabój reaguje na ciśnienie i inicjator zapali ładunek wyzwalający gaz tylko pod ciśnieniem wyższym od atmosferycznego. Bezpośrednie zapalenie następuje pod ciśnieniem ładunku kruszącego, które może wynosić, np. 100 atmosfer, przy czym ciśnienie podnosi się do wartości 6—8 kg na cm², gdy nabój wytwarzający gazy zostanie zapalony.

Nabój wytwarzający gaz jako całość nie jest już wtenczas klasyfikowany jako środek wybuchowy.

Przedmiot według wynalazku składa się na przykład z tulejki papierowej z drewnianymi kołkami po obu końcach o np. następujących rozmiarach: 17 cm długości, średnica wewnętrzna około 3,8 cm, a grubość ścianki 0,78 mm. Inicjator może się składać z masy używanej do główek do zapalek lub z innej kompozycji zawierającej utleniacz niewrażliwy na ciśnienie i wilgoć jak nadchloran potasu, chloran potasu, dwuchromian potasu lub nadmanganian potasu oraz środek palny stały jak sproszkowany węgiel drzewny, rozdrobniony me-

tal lub związek metalu. Zbiorniczek jest wypełniony szczelnie ładunkiem wytwarzającym gazy.

Zastrzeżenie patentowe

Reagujący na ciśnienie nabój do uaktywnienia ładunku kruszącego, w postaci gazu niepalnego, stłoczonego pod ciśnieniem większym od atmosferycznego, składający się ze zbiorniczka zawierającego mieszaninę wytwarzającą gaz, złożoną z mieszaniny dowolnego paliwa, utleniacza i składnika niepalnego powodującego to, że mieszanina jest niezdolna zapalić się w normalnych warunkach pod ciśnieniem atmosferycznym, lecz pali się przy zapłonie za pomocą inicjatora lub lontu osadzonego wewnątrz mieszaniny, gdy nabój znajduje się pod wysokim ciśnieniem spowodowanym ładunkiem kruszącym, znamienny tym, że inicjator lub lont, złożony z mieszaniny paliwa i utleniacza, zdolny do palenia się w normalnych warunkach, pod ciśnieniem atmosferycznym jest tak ilościowo wymiarowany, że inicjator ten lub lont, przy zapalaniu pod normalnym ciśnieniem nie powoduje rozerwania się lub zapalenia się zbiorniczka z nabojem zapłonowym.

Cardox (Great Britain) Limited

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.