

3 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



F426 3/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 21

Nr 2080.

Kl. 78 ~~e~~ s.

Sprengluft-Gesellschaft m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Nabój do rozsadzania płynnymi gazami.

Zgłoszono 15 listopada 1920 r.
Udzielono 18 maja 1925 r.

W dotychczasowych nabojach zdarzało się, że części składowe naboju zbijały się w grudki lub też za mocno przylegały do siebie, wskutek czego nie można było sproszkowanych materiałów, jak sadze, ziemię okrzemkową i t. d. dostatecznie nasycić.

Przez uwarstwienie, pakowanie i leżenie zawartość naboju staje się twardsza i bardziej zbita tak, że jej porowatość i zdolność wysysania może się zmniejszyć do tego stopnia, że nabój stanie się niezdatnym do użytku.

Do wyrobu mniejszego naboju używa się całkowicie lub częściowo torfu, jako części składowej naboju, przyczem celem przeniesienia zapalenia z jednego naboju na drugi, dodaje się 3 do 6% mąki korkowej. Dodanie takiej ilości procentowej

mąki korkowej nie jest związane z użyciem torfu, bo także i przy patronach z sadzy można przez dodanie 3 do 6% mąki korkowej osiągnąć znacznie większą ich siłę kruszącą. Pomimo tak małego dodatku mąki korkowej, osiąga się jednak znaczne powiększenie zdolności wybuchowej.

Mieszanka 50% kredy z 50% sadzy, nasycona płynnym tlenem, wykazuje bardzo nieznaczna szybkość detonacji, a tem samem braki, jakich dobry materiał wybuchowy mieć nie powinien. Braki te można całkowicie usunąć przez dodanie małej ilości, mianowicie około 5% mąki korkowej tak, że odległość przeniesienia wynosi od 7—8 cm. Podobnie dzieje się z nabojami o innym składzie i tu też zapomocą małej ilości mąki korkowej można mate-

riałowi wybuchowemu każdorazowo nadać zdolności dobrego przenoszenia detonacji.

Jest także bardzo trudno doprowadzić do eksplozji naboje np. z czystych sadzy podczas zapalania na otwartym powietrzu. Dodatek 3 do 6% mąki korkowej powoduje powiększenie zdolności detonacji naboju z sadzy do tego stopnia, że można ułożyć trzy takie naboje w odstępach po 5 cm jeden za drugim, a przy zapaleniu pierwszego, detonacja przenosi się niezawodnie i na oba po sobie następujące.

To samo dotyczy naturalnie naboju o innym składzie jak np. naboje z 30% sadzy i 70% soli, które bez mąki korkowej na otwartym powietrzu nawet przy pomocy silnego zapalacza nie bez trudności wywołują eksplozję, lecz wykazują silną skłonność do palenia się płomieniem. Przez dodanie wspomnianej drobnej ilości 3—5% mąki korkowej i tu siła wybuchowa zwiększa się do tego stopnia, że można naboje rozłożyć w odległości kilku centymetrów od siebie, a pomimo to eksplozja przez zapalenie pierwszego naboju przeniesie się na następne. Oczywiście można zamiast mąki korkowej stosować ciała o podobnym składzie, zawierające węgiel. Zamiast mąki korkowej można użyć mąki z kory drzewnej. Torf odpowiednio przygotowany niczem nie ustępuje korkowi pod względem zdolności wchłaniania i siły wybuchowej. Również w porównaniu z mąką drzewną torf jest więcej porowaty i daje się przez to o wiele łatwiej rozdrabniać. Mąka drzewna jest twardawa i zawiera w komórkach materiały, które obniżają zdolność wchłaniania. Torf jest mniej twardy, ma otwory i puste komórki, które, jak wykazały próby doświadczalne, wchłaniają wielokrotną ilość własnej wagi płynnego tlenu, podczas gdy mąka drzewna nie posiada tych własności w takim stopniu.

Torf może być użyty do nabojów zabezpieczonych od wybuchów przy zetknię-

ciu z gazami kopalnianymi i do nabojów o większej sile wybuchowej.

Przed użyciem torf należy drobno sproszkować i usunąć z niego wilgoć przez suszenie.

Różne warunki, przy których się pracuje w górnictwie, wymagają środków pozwalających regulować trwałość i siłę wybuchową naboju.

Przy użyciu taniego torfu można np. celowo stosować koks torfiany, podobny w działaniu do saletry. Jeżeli taki koks otrzymuje się z nadzwyczaj lekkich materiałów i materiały te były koksovane przy temperaturze, która leży poza granicą „fryszowania”, to posiada on większą wartość ogrzewania i wyższą siłę wybuchową, niż zwyczajny torf lub domieszka torfu. Tak wytworzony torf lub koks po sproszkowaniu wchłania pięciokrotnie ilość płynnego gazu, w stosunku do swej własnej wagi.

Dla wzmocnienia ekspansywności można do składowych części naboju dodawać materiały zawierające węglowodory.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nabój do rozsadzania płynnymi gazami, znamienny tem, że zawiera torf jako materiał do napełnienia lub jako domieszkę.

2. Nabój według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że stosuje się torf najdrobniej zmielony lub w postaci proszku i odpowiednio wysuszony.

3. Nabój według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że do mieszanki naboju dodaje się materiałów zawierających węglowodory.

4. Nabój według zastrzeżenia 1—3, znamienny tem, że jako części składowe mieszanki naboju stosuje się koks torfowy lub koks, otrzymany z podobnego lekkiego materiału.

5. Nabój według zastrzeżenia 1 — 4, znamienny tem, że zawiera części składowe z torfu, który został wykoksowany ponad lub poza granicę świeżenia.

6. Nabój według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że do jego składników jak

torf, sadze i t. p. dodaje się mniejszą ilość mąki korkowej lub t. p. łatwo zapalnych materiałów, zawierających węgiel.

Sprengluft-Gesellschaft m. b. H.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.