

9 września 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C06 c, 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78 e, 21

Nr 1931.

Kl. 78 e-5.

Les Petits Fils de François de Wendel & Cie
(Hayange, Francja).

Górnictwo nabój wybuchowy.

Zgłoszono 28 czerwca 1920 r.

Udzielono 22 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 25 października 1915 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy patronów, których działanie oparte jest na właściwościach wybuchowych powietrza płynnego, i polega na szeregu udoskonaleń, dotyczących składu i ustroju części składowych, stanowiących właściwy nabój patronu.

Znany jest nabój, zawierający proszek metalowy palny i pewne ciało palne, pochłaniające powietrze płynne. Ciało pochłaniające oddzielone jest przytem od proszku metalowego, który zapala się pod działaniem odpowiedniego kapiszonu.

Ładunek wybuchowy naboju składa się, stosownie do wynalazku niniejszego, z mieszaniny jednego lub kilku ciał pochłaniających, stanowiących organiczne substancje palne, albo ciał zwęglonych z proszkiem

jednego lub kilku metali palnych, jak glin, antymon, magnez, krzem i t. p. Mieszanina nasycona zostaje powietrzem płynnym na pewien czas przed użyciem i po wprowadzeniu jej do otworu kopalnianego, albo do łuski, o ile takowa znajduje zastosowanie. Dla nasycenia łuskę zanurza się zazwyczaj do płynnego powietrza zawartego w odpowiednim naczyniu. Łuska pozostaje w zbiorniku aż do całkowitego nasycenia. Nasycone powietrzem płynnym naboje wybuchowe mogą być zapalane zapomocą zwykłych kapiszonów. W tym samym celu można stosować zapal elektryczny, jak np. zapal iskrowy lub zapal niskiego napięcia, albo wreszcie zwykły lont.

W celu spotęgowania działania naboju

można dodawać do mieszaniny węglowodory, jak np. benzol, naftę, naftalinę albo substancje podobne, w stanie płynnym lub stałym. Zwiększenie siły wybuchowej patronu jest konieczne przy stosowaniu naboju do rozsadzania skał bardzo zwartych i wytrzymałych.

Jeżeli nabój umieszczony jest w łusce, można doprowadzać węglowodory kanałem, jaki łuska posiada, na pewien czas przed zastosowaniem naboju.

Jeżeli zależy na osłabieniu działania naboju, można częściowo lub całkowicie zastąpić wybuchowy proszek metalowy sproszkowaną rudą żelazną.

Dla lepszego przechowywania naboju w celu zwiększenia siły wybuchu, łuska nasycona powietrzem płynnym posiada pochwę izolującą, złożoną z kilku warstw papieru, niezupełnie szczelnie do siebie przylegających, i pozostawiających pomiędzy sobą wypełnione powietrzem prześwity. Niektóre prześwity mogą być wypełnione słomą.

Naboje, zaopatrzone w łuski tego rodzaju, mogą przechowywać powietrze płynne w ciągu 30 prawie minut. Nabój umieszczony w zwyczajnej rurce kartonowej nie potrafiłby utrzymać powietrza w stanie płynnym nawet w ciągu 15 minut.

Działanie zaopatrzonego w pochwę izolacyjną naboju jest znacznie wydawniejsze. Jest przytem możliwe przygotowanie, umieszczenie i wysadzenie kilku naboju jednocześnie.

Załączony rysunek wyobraża tytułem przykładu kilka sposobów wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w przekroju osiowym nabój, wyposażony w ładunek wybuchowy wykonany w myśl wynalazku, fig. 2 — przekrój poprzeczny według A — B na fig. 1, fig. 3 — odmianę części składających ładunek wybuchowy tudzież odmia-

nę spłonki i fig. 4 — przekrój poprzeczny według C — D na fig. 3.

Nabój według fig. 1 i 2 składa się z łuski zewnętrznej *e*, wykonanej z kilku warstw papieru, napełnionego powietrzem, tudzież ewentualnie ze słomy *f* i zamknięty jest na obu końcach dwoma korkami, z których korek *g* posiada pośrodku otwór komunikujący się z rurką *d*, napełnianą węglowodorem płynnym. Otwór ten zamyka się korkiem *h*. Spłonkę stanowi bądź to zwykły lont *a* (fig. 1), bądź przyrząd elektryczny *b* (fig. 3) z doprowadzonymi doń dwoma przewodami *i, i*. Spłonkę otacza pochewka *c* z chłonnego tworzywa palnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Górniczy nabój wybuchowy, znamienny tem, że składa się z mieszaniny jednej lub kilku substancji organicznych lub substancji zwęglonych, proszku jednego lub kilku metali palnych, jak glin, antymon, magnez, krzem, i t. p., oraz z powietrza płynnego.

2. Nabój według zastrz. 1, znamienny dodatkiem węglowodorów w stanie płynnym lub stałym w celu spotęgowania działania naboju.

3. Nabój według zastrz. 1, znamienny zastąpieniem palnych proszków metalowych sproszkowaną rudą żelazną w celu osłabienia działania patronu.

4. Nabój wybuchowy według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienny pochwą izolacyjną, złożoną z kilku niezupełnie do siebie przylegających warstw papieru, pomiędzy którymi mieści się powietrze lub słoma.

Les Petits Fils de François
de Wendel & Cie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

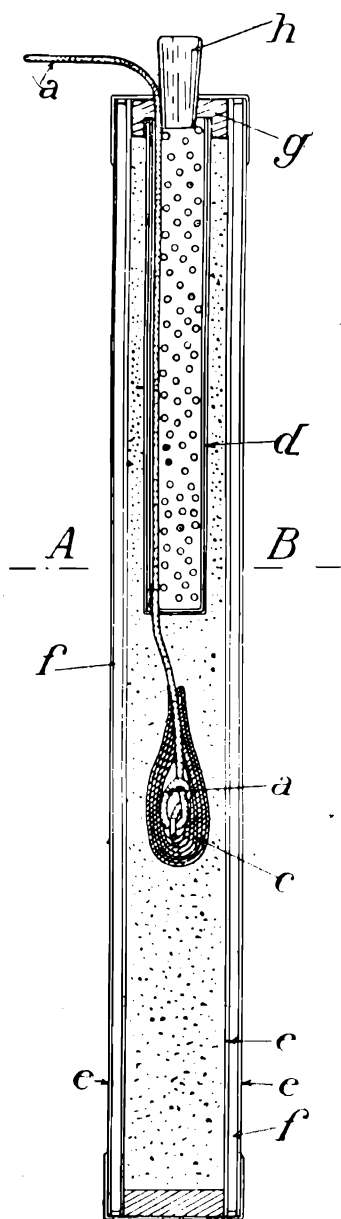


Fig. 3

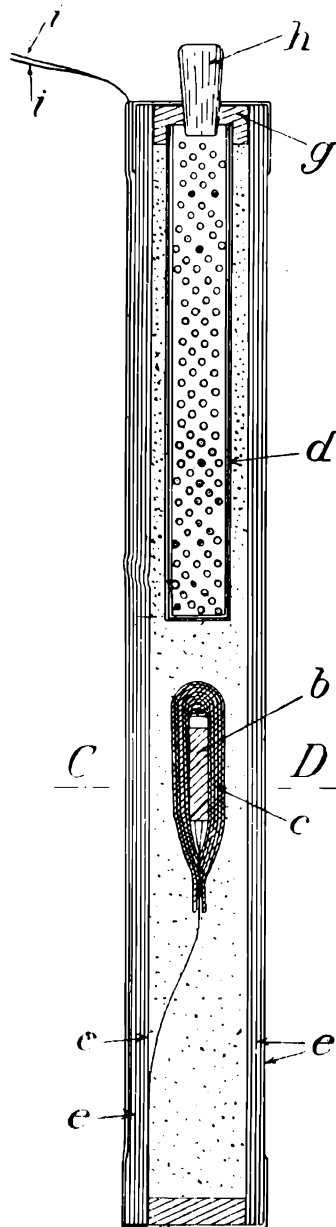


Fig. 2

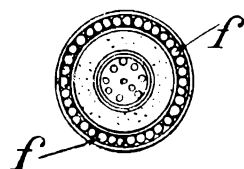


Fig. 4

