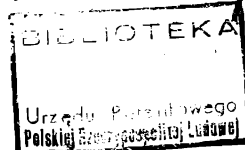


F 426 3/00

15 listopada 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY

~~F 246 3/00~~

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

78e, 21

Nr 6312.

Kl. ~~78 e 3.~~

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

Naboje wybuchowe.

Zgłoszono 28 czerwca 1920 r.

Udzielono 17 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1914 r. dla zastrz. 1—3 (Niemcy).

Znane patроны wybuchowe zawierają proszek metalowy palny oraz substancję, pochłaniającą płynne powietrze.

W nabojach tych proszek metaliczny palny jest zmieszany z substancją pochłaniającą, co sprawia zbyt szybkie ulatnianie się powietrza płynnego i obniża zdolność wybuchową naboju. Poza tem zarówno pod względem dogodności obchodzenia się z niemi, jak i w samym działaniu, naboje nie dały wyników zadowalających.

Wynalazek niniejszy dotyczy naboju odznaczającego się tem, że substancja pochłaniająca powietrze płynne jest ciałem organicznem czynnem i wyróżnia się znaczną zdolnością pochłaniania. Metal palny oddzielony jest przytem od substancji pochłaniającej i umieszczony w małym na-

boju lub pochewce, zawierającym również i spłonkę.

Nabój składa się z łuski zewnętrznej papierowej lub kartonowej. Łuska zawiera palną pochłaniającą płynne powietrze substancję organiczną i pochewkę, wypełnioną niewielką ilością palnego proszku metalowego. Proszek składa się najpraktyczniej z glinu lub magnezu. W proszku metalowym umieszczona jest spłonka. Powietrze wprowadza się zapomocą leja, który otacza całkowicie nabój, poczem ten ostatni zamyka się korkiem lub korkiem drewnianym. Ze względu na niewielką ilość otworów, potrzebnych przy stosowaniu tak silnego materiału wybuchowego, wiercenie tychże trwa zaledwie kilka sekund. Nasycanie naboju powietrzem cieplem można również

uszkutecznić w samym otworze zapomocą rurki zakrzywionej, wprowadzonej do wewnątrz naboju.

Substancję absorbującą stanowi ciało palne, porowate, lekkie, o złym przewodnictwie ciepła. Wymaganiom tym odpowiada bawełna, wióry drzewne, tkaniny i tym podobne materiały. Substancje tego rodzaju pochłaniają znaczną ilość powietrza płynnego, utrzymując je w ciągu dłuższego okresu czasu w stanie płynnym. Pochłaniają one znacznie większe od wagi własnej ilości powietrza i zachowują je w stanie płynnym w ciągu 15—20 min, co zapomocą ważenia łatwo sprawdzić można. Własność tych substancyj, polegająca na pochłanianiu powietrza płynnego w stopniu znacznym, posiada doniosłe znaczenie, dzięki temu bowiem nabój posiada oprócz potrzebnej do spalania ilości tlenu nadmiar płynnego powietrza, które pomiędzy innymi, ułatwiając się, wytwarza działanie dynamiczne.

Proszek metalowy oddzielony jest od ciała pochłaniającego i mieści się w pochewce lub w mniejszej łusce, zawierającej spłonkę. Oddzielanie tych substancyj stanowi cechę znamioną wynalazku i jest konieczne, ponieważ mieszanina proszku z wymienionymi powyżej ciałami nie dałaby wyników pożądaných.

Dzięki własnościom ciał pochłaniających powietrze płynne oraz dzięki oddzieleniu ich od palnego metalu stan nasycenia trwa jeszcze przez pewien czas po założeniu w otwór korków. Następnie wobec szybkiego względnie ułatniania się azotu zawartość tlenu wzrasta, co pozwala wytwarzać silne wybuchy po upływie kilku minut czasu, niezbędnego dla bezpieczeństwa górników.

Nabój typu powyższego działa w spo-

sób następujący. Przedewszystkiem zachodzi reakcja chemiczna, wynikająca ze spalania się proszku metalowego wobec tlenu płynnego powietrza. Zapalenie powoduje spłonka.

Następna reakcja chemiczna wynika z nagłego utleniania ciała pochłaniającego, przesyconego płynnym powietrzem.

Potem rozpoczyna się działanie dynamiczne, jako skutek raptownego ułatniania się nadmiaru zawartego w naboju powietrza płynnego.

Wobec nadmiaru utlenionego powietrza przy spalaniu się ciała pochłaniającego nie może powstawać tlenek węgla.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nabój lub patron wybuchowy, znamionny tem, że zawiera powietrze płynne i palny proszek metalowy, które wytwarzają przy spalaniu się pewną wysoką temperaturę, oraz ciała organiczne pochłaniające, jak np. wióry drzewne, bawełnę, tkaniny, korek lub tym podobne materiały, które mogą być nasycone powietrzem płynnym i pochłaniają je przytem w wielkich ilościach.

2. Nabój według zastrz. 1, znamionny tem, że palny proszek metalowy składa się z glinu lub magnezu.

3. Nabój według zastrz. 1, znamionny tem, że palny proszek metalowy umieszczony jest oddzielnie od organicznego ciała pochłaniającego, np. w małej pochewce, zawierającej również spłonkę.

Les Petits Fils de François
de Wendel & Cie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

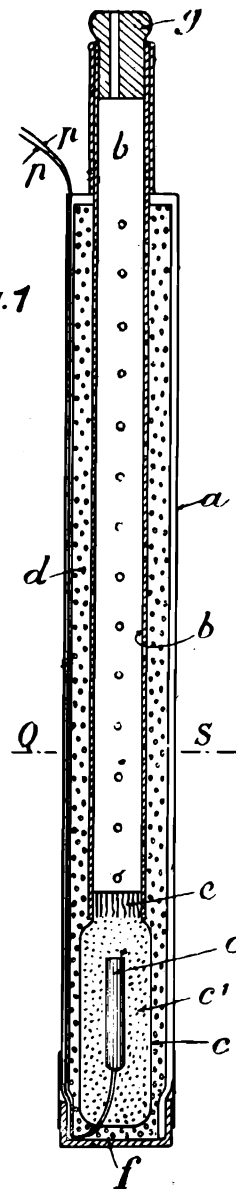


Fig.2.

