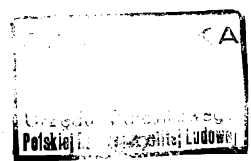


9 września 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



F 426, 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 25

Nr 1946.

Wilhelm Eschbach
(Troisdorf, Niemcy).

Kl. 78 e 2.

Kapsla wybuchowa i sposób jej wyrobu.

Zgłoszono 29 lipca 1921 r.
Udzielono 23 kwietnia 1925 r.
Pierwszeństwo: 17 stycznia 1921 r. (Niemcy).

Jak wiadomo, ciała wybuchowe, zaopatrzone w wydrążenie, są o wiele skuteczniejsze przy detonacji niż ciała wybuchowe bez wydrążenia (patrz patent niemiecki Nr 249630).

Celem wynalazku jest zastosowanie wydrążenia do wyrobu kapsli wybuchowych, przez co powstaje kapsla działająca daleko lepiej, niż dotychczasowe kapsle wybuchowe tej samej objętości.

Dotychczas wyrabiano kapsle wybuchowe w ten sposób, że szereg gilz kapsli wybuchowych osadzono w tak zwaną łyżkę z drzewa twardego lub kauczuku. Potem napełniano nitrowym ciałem, a następnie stłaczano je pod ciśnieniem około 300 kg/cm². Większego ciśnienia nie można stosować, ponieważ gilzy łatwo podlegają deformacji. Przy powyższym sposobie objętość

ciała nitrowego, a zatem i szybkość wybuchu jest mała, zaś niniejszy wynalazek usuwa tę wadę.

Stwierdzono bowiem, że, jeżeli przy osadzaniu gilzy kapsli wybuchowej w cylindrycznej matrycy i po napełnieniu włacza się stemplem zgóry ciało nitrowe pod ciśnieniem około 1000 kg/cm² i równocześnie pod tem samym ciśnieniem od spodu innym, odpowiedniego kształtu, stemplem ciśnie się na dno gilzy kapsli wybuchowej, osiąga się oprócz zwartości ciała nitrowego, przestrzeń pustą na dnie kapsli wybuchowej, jak w ciałach pustych bryzantowych.

Na załączonym rysunku na fig. 1 przedstawiono matrycę z odpowiednimi stemplami, na fig. 2, 3 — dwie kapsle wybuchowe (jedną z nich w przekroju podłużnym) zrobione według sposobu niniejszego.

Dla niniejszego sposobu nadają się najlepiej gilzy glinowe, dzięki swej ciągliwości. Można także stosować gilzy z miętko przeżarzonej miedzi i mosiądzu lub też gilzy z innego odpowiedniego metalu. Przenikanie wilgoci do ciała nitrowego, jak to się zdarza w kapslach wybuchowych z przedziurawionem dnem lub bez dna, jest tutaj zupełnie wykluczone.

Okazało się korzystnem osadzać na silnie tłoczonym ciele nitrowem jeszcze cienką warstwę luźno stłoczonego ciała nitrowego, ponieważ łatwiej wywołać można działanie bodźcowe azotkiem ołowiu lub piorunianem rtęci.

Dodatnią stroną nowego sposobu jest to, że np. trinitrotoluol, tetranitrometylanilina i t. d. z powodu silnego stłoczenia, zabierają o wiele mniej miejsca.

Umożliwia to skrócenie gilzy, a mimo to przestrzeń próżna, potrzebna do przy-mocowania kapsli do lontu, nie zmniejsza

się. Tak np. potrzebna jest według nowego sposobu dla kapsli N 8 długości 45 mm przy próżnej przestrzeni od 15—16 mm, gilza tylko długości 40 mm.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kapsla wybuchowa, znamienna tem, że zaopatrzona jest na dnie dla powiększenia siły przebijającej w przestrzeń pustą.

2. Sposób wyrobu kapsli wybuchowych według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że z pomocą silnego ciśnienia zostaje zawartość kapsli równocześnie dwoma stemplami zgóry i zdołu w odpowiednich matrycach tak silnie stłoczona, iż zajmuje w kapslach o wiele mniejszą przestrzeń, przyczem dolny stempel nadaje równocześnie dnem kapsli kształt ciała pustego.

Wilhelm Eschbach.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

