

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

109 395

Patent dodatkowy
do patentu nr 99405

Zgłoszono: 30.11.76 (P. 194053)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.78

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1981



Int. Cl.² F42B 1/02
E21F 17/00

Twórcy wynalazku: Zdzisław Maciejasz, Stanisław Takuski, Włodzimierz Rymon-Lipiński, Marek Dydecki, Maciej Mazurkiewicz, Jacek Postawa, Stanisław Szewczyk, Jan Neugebauer

Uprawniony z patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

Wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego według patentu nr 99405. Wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego według patentu nr 99405, składa się z usytuowanych szeregowo pojedynczych naboju materiału wybuchowego oraz jednego naboju udarowego. Pierwszy nabój materiału wybuchowego, odpowiadający dnu otworu strzałowego, zawiera wkładkę metalową, zwróconą podstawą w kierunku odpowiadającym dnu otworu strzałowego, przy czym wkładka metalowa ma kształt stożka lub bryły ograniczonej częścią powierzchni drugiego stopnia.

W wyniku badań nad stosowaniem wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego, według wynalazku, stwierdzono, że w niektórych warunkach geologiczno-górnich, np. w górotworze silnie szczelinowatym i niejednorodnym, usytuowanie wkładki w pierwszym naboju materiału wybuchowego, odpowiadającym dnu otworu strzałowego, nie pozwala na uzyskanie maksymalnych efektów wykorzystania otworu strzałowego.

Celem wynalazku jest zwiększenie skuteczności działania wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego.

Istotą wynalazku jest wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego, składający się z usytuowanych szeregowo pojedynczych naboju

2

materiału wybuchowego i jednego naboju udarowego, z których jeden pojedynczy nabój materiału wybuchowego zawiera wkładkę metalową zwróconą podstawą w kierunku odpowiadającym dnu otworu strzałowego. Wkładka metalowa ma kształt stożka lub bryły ograniczonej częścią powierzchni drugiego stopnia. We wkładkę metalową (4) jest wyposażony dowolny nabój materiału wybuchowego (1).

10 Zgodnie z wynalazkiem wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego, może składać się również z usytuowanych szeregowo pojedynczych naboju materiału wybuchowego oraz jednego naboju udarowego, z których jeden pojedynczy nabój materiału wybuchowego zawiera wkładkę metalową zwróconą podstawą w kierunku odpowiadającym dnu otworu strzałowego. Wkładka metalowa ma kształt stożka lub bryły ograniczonej częścią powierzchni drugiego stopnia. Co najmniej jeden inny pojedynczy nabój materiału wybuchowego jest również wyposażony we wkładkę metalową.

25 Zaletą wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego, według wynalazku, jest prosta budowa i duża skuteczność działania w dowolnych warunkach górniczo-geologicznych.

Wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego, według wynalazku, jest przedstawiony schematycznie w przykładzie wykonania na

rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego z jedną wkładką metalową, fig. 2 przedstawia wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego z trzema wkładkami metalowymi.

Przedmiot wynalazku składa się z usytuowanych szeregowo pojedynczych naboju materiału wybuchowego 1 oraz jednego naboju udarowego 2. Drugi nabój materiału wybuchowego 1, licząc od naboju odpowiadającego dnu otworu strzałowego 3, jest wyposażony we wkładkę metalową 4 o kształcie stożka zwróconego podstawą w kierunku odpowiadającym dnu otworu strzałowego 3.

W celu wykorzystania wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego, według wynalazku, do otworu strzałowego 3 wkłada się kolejno pierwszy nabój materiału wybuchowego 1, a po nim drugi nabój materiału wybuchowego 1 z wkładką metalową 4, po czym zakłada się szereg pojedynczych naboju materiału wybuchowego 1 oraz nabój udarowy 2. Pozostałą część otworu strzałowego 3 wypełnia się przybitką 5. Następnie odpala się nabój udarowy 2 co powoduje

wybuch pozostałych naboju wewnętrznego wydłużonego ładunku materiału wybuchowego i rozsadzenie skały wokół otworu strzałowego 3. Wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego, według wynalazku zawierający trzy wkładki metalowe 4 stosuje się do zwiększenia efektów kumulacji.

Zastrzeżenie patentowe

Wewnętrzny wydłużony ładunek materiału wybuchowego, składający się z usytuowanych szeregowo pojedynczych naboju materiału wybuchowego oraz jednego naboju udarowego, przy czym jeden z naboju zawiera wkładkę metalową zwróconą podstawą w kierunku odpowiadającym dnu otworu strzałowego według patentu nr 99 405, **znamienny tym**, że wkładka metalowa (4) znajduje się w jednym następującym po pierwszym pojedynczym naboju materiału wybuchowego (1) lub w więcej niż w jednym pojedynczym naboju materiału wybuchowego (1) jednocześnie.

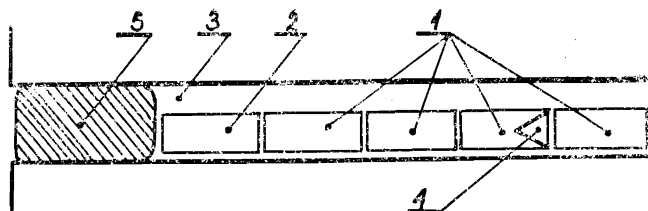


fig. 1.

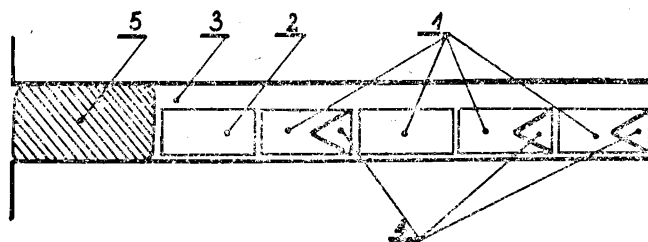


fig. 2.