

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 99451

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.06.76 (P. 190411)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl². F42B 1/00

Zgłoszenie ogłoszono: 23.05.77

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1978

Twórcy wynalazku: Zdzisław Maciejasz, Marian Gustek, Marian Polus,
Włodzimierz Rymon-Lipiński, Stanisław Takuski,
Alfons Krawiec, Michał Stopyra

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

Ładunek materiału wybuchowego

Przedmiotem wynalazku jest ładunek materiału wybuchowego, znajdujący zastosowanie do odprężania górotworu zagrożonego tąpnięciami.

Znany ładunek materiału wybuchowego do odprężania górotworu, w założonej objętości urabianego pokładu, przez strzelanie wstrząsowe lub kamufletowe, wywołujące kontrolowane tąpnięcia górotworu, składa się z cylindrycznej obudowy wypełnionej materiałem wybuchowym. Wadą tego ładunku jest małe wykorzystanie energii wybuchu, spowodowane równomiernym rozchodzeniem się energii wybuchu na wszystkich kierunkach i odprężenie oprócz założonej objętości urabianego pokładu także jej otoczenia. Ponadto w celu uzyskania żądanego odprężenia górotworu należy zużyć dużą ilość ładunków materiału wybuchowego. Jest to związane z koniecznością wykonania odpowiednio dużej ilości otworów strzałowych o głębokości od 4 do 6 m.

Nie znany jest natomiast ładunek materiału wybuchowego, którego energia wybuchu rozchodziłaby się w górotworze w określonym kierunku.

Istotą wynalazku jest ładunek materiału wybuchowego do odprężania górotworu, składający się z cylindrycznej obudowy, wypełnionej materiałem wybuchowym. W materiale wybuchowym jest umieszczona co najmniej jedna wkładka, która w przekroju poprzecznym ma zarys wycinka koła przylegającego łukiem do okręgu odpowiadającego poboczniczy cylindrycznej obudowy. Inna postać ładunku, według wynalazku, ma wkładkę, która w przekroju poprzecznym, w części nie przylegającej do okręgu odpowiadającego poboczniczy cylindrycznej obudowy, ma zarys krzywej drugiego stopnia.

Zaletą ładunku materiału wybuchowego, według wynalazku, jest prosta budowa i duża skuteczność działania.

Ładunek materiału wybuchowego, według wynalazku z wkładką o przekroju poprzecznym w kształcie wycinka koła, jest przedstawiony schematycznie na rysunku.

Przedmiot wynalazku składa się z cylindrycznej obudowy 1 wypełnionej materiałem wybuchowym 2. W materiale wybuchowym 2 jest umieszczona co najmniej jedna wkładka 3, która w przekroju poprzecznym ma

zarys wycinka koła, przylegającego łukiem do okręgu odpowiadającego poboczniccy cylindrycznej obudowy 1. Inna postać ładunku, według wynalazku, ma wkładkę 3, która w przekroju poprzecznym, w części nie przylegającej do okręgu odpowiadającego poboczniccy cylindrycznej obudowy 1, ma zarys krzywej drugiego stopnia.

Celem odprężenia górotworu, w założonej objętości urabianego pokładu, za pomocą strzelania wstrząsowego przy użyciu ładunku materiału wybuchowego, według wynalazku, w czole przodku urabianego pokładu lub w otaczającej go skale wierci się otwór strzałowy. Następnie zakłada się ładunek materiału wybuchowego tak, aby jego wkładka znajdowała się po stronie części pokładu, w kierunku której powinna się rozchodzić energia wybuchu i dokonuje się odpalenia ładunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ładunek materiału wybuchowego, składający się z cylindrycznej obudowy wypełnionej materiałem wybuchowym, z n a m i e n n y t y m, że w materiale wybuchowym (2) jest umieszczona co najmniej jedna wkładka (3), przylegająca do poboczniccy cylindrycznej obudowy (1).

2. Ładunek, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że wkładka (3) w przekroju poprzecznym ma zarys wycinka koła, przylegającego łukiem do okręgu odpowiadającego poboczniccy cylindrycznej obudowy (1).

3. Ładunek, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że wkładka (3) w przekroju poprzecznym, w części nie przylegającej do okręgu odpowiadającego poboczniccy cylindrycznej obudowy (1) ma zarys krzywej drugiego stopnia.

