



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

76 140

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.09.1972 (P. 157936)

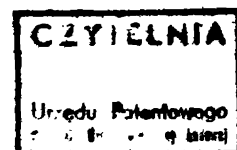
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

Kl. 5b,41/06

MKP E21c 41/06



Twórca wynalazku: Wiesław Trzak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Lubin (Polska)

Sposób eksploatacji złoża

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób eksploatacji złoża systemem ścian poprzecznych przy zastosowaniu równoległych do nich otworów strzałowych.

Dotychczas znane i stosowane sposoby eksploatacji złóż systemem ścian poprzecznych przy zastosowaniu długich równoległych do nich otworów strzałowych, polegają na oddziaływaniu energii odpalanego materiału wybuchowego zarówno na caliznę w celu jej kruszenia jak i na sam urobek powodując jego odrzut w kierunku wyrobiska.

Takie sposoby eksploatacji złóż wymagają szczególnie w górnictwie rud, zachowania między calizną a ścianą podszadki lub zawału odpowiednio dużej przestrzeni roboczej, zabudowywanej obudową podporową zabezpieczającą strop, a której stosowanie uniemożliwia wprowadzenie w miejsce tradycyjnych odstawczych przenośników przesuwnych, nowoczesnych wysokowydajnych maszyn ładująco-odstawczych.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej opisanych niedogodności przez opracowanie prostego sposobu eksploatacji, pozwalającego na wykorzystanie energii odpalanego materiału wybuchowego głównie do kruszenia skał przy ograniczeniu do minimum strat energii na rozrzut urobku, co umożliwi bezpieczną eksploatację ścian z zastosowaniem ciężkiego sprzętu ładująco-odstawczego.

Według wynalazku osiąga się to w ten sposób, że urobek z odstrzelonego uprzednio zaboru tworzy poduszkę oddziałującą na wykorzystanie ener-

2

gii odpalanego w następnej kolejności materiału wybuchowego, głównie dla kruszenia nowego zaboru.

Sposób według wynalazku jest eksploatacyjnie prosty i nie wymaga zastosowania żadnych dodatkowych urządzeń. Jego wprowadzenie w zależności od układu odwierconych równolegle do calizny ścian otworów strzałowych, ilości stosowanego materiału wybuchowego i grubości stosowanej z urobku poduszki, daje bardzo duże rozdrobnienie i zagęszczenie odstrzelonego urobku, umożliwiając podparcie stropu wzmiankowaną poduszką nad przestrzenią odstrzeloną, co eliminuje konieczność stosowania obudowy podporowej i pozwala na wprowadzenie do eksploatacji złoża wysokowydajnego ciężkiego sprzętu ładująco-odstawczego. Dodatkową zaletą sposobu według wynalazku jest wzrost efektywności robót strzałowych dzięki zwiększeniu stopnia wykorzystania otworów strzałowych przy obniżonym wskaźniku określającym ilość mb. otworów strzałowych przypadających na m³ calizny.

Przedmiot wynalazku jest pomocniczo przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 ukazuje poziomy przekrój wyrobiska, a fig. 2 przekrój wzdłużny calizny wyrobiska i podszadki lub zawału.

Eksploatację złoża prowadzi się z komory wyrobiska 1, do której są po bokach calizny 2 i doprowadzone dwa równoległe chodniki przewozowe 3 i 4.

3

4

Równoległe do ściany przedniej 5 calizny 2, wzdłuż której pozostawiono w formie poduszki 6 odstrzelony uprzednio zabiór nie wybranego urobku, wierce się na wylot przez całą jej szerokość odpowiednio usytuowane otwory strzałowe 7. Odwiercone przy zastosowaniu ciężkich wiertnic samojedznych otwory strzałowe 7, po ich wycofaniu do chodników 3 i 4 wypełnia się materiałem wybuchowym, a następnie po odpowiednim zabezpieczeniu obsługujących, zdalnie odpala. Energia wytworzona przez odpalenie materiału wybuchowego dzięki zastosowanej z poprzedniego urobku poduszce 6 zostaje wykorzystana głównie na kruszenie skały, przy czym dodatkowym efektem jest rozdrobnienie odstrzelonego urobku. Po dokonanych odstrzale i przewietrzeniu wyrobiska 1 oraz chodników 3 i 4 wprowadza się do wyrobiska 1 wysoko-
wydajne samojedzne wozy ładująco-odstawcze, przy pomocy których usuwa się rozdrobnioną warstwę urobku stanowiącego uprzednio poduszkę 6 oraz część świeżego urobku pozostawiając wzdłuż no-

wopowstałej na skutek odstrzału ściany przedniej 8 calizny 2 pozostałą część świeżego urobku jako nową poduszkę 9.

Czynności eksploatacyjne prowadzi się aż do kompletnego wybrania pola wypełniając stopniowo wybraną przestrzeń podsadzką 10. Jako dodatkowy efekt wynikający bezpośrednio z zastosowania przy odpalaniu materiału wybuchowego poduszki pozostałej z uprzednio odstrzelonego zabioru, otrzymuje się znikomy rozrzut całości urobku.

Zastrzeżenia patentowe

Sposób eksploatacji złoża, zwłaszcza w górnictwie rud, systemem ścian poprzecznych przy zastosowaniu długich równoległych do nich otworów strzałowych, **znamienny tym**, że urobek z odstrzelonego uprzednio zabioru tworzy poduszkę (6) oddziaływającą na wykorzystanie energii odpalanego w następnej kolejności materiału wybuchowego głównie dla kruszenia nowego zabioru.

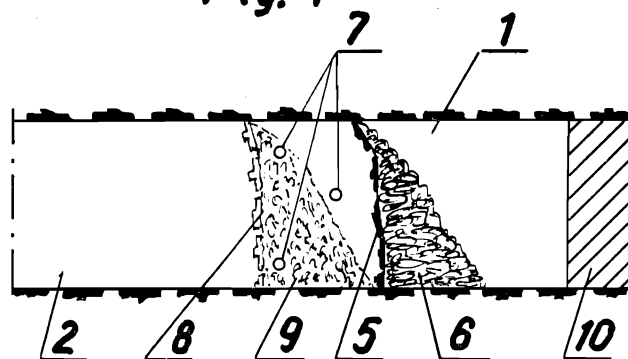
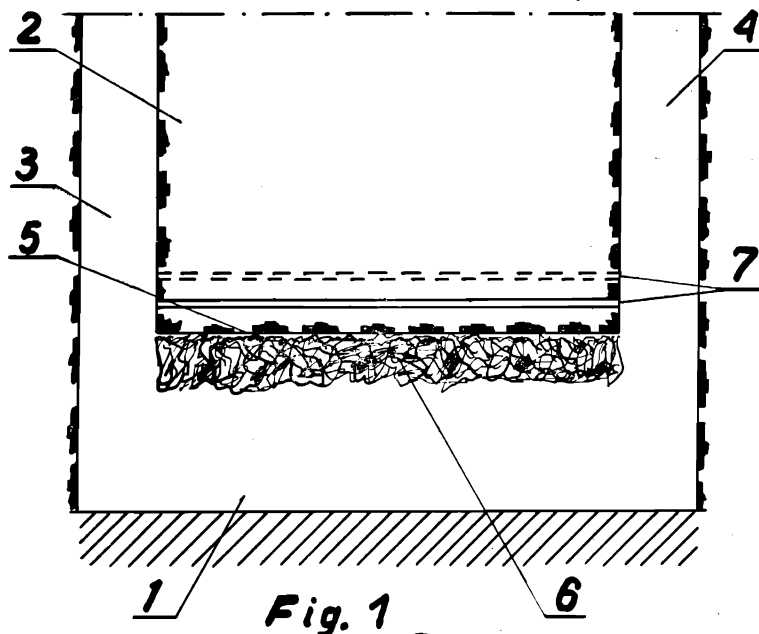


Fig. 2

