

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75727

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.07.1972 (P. 156419)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.05.1975

Kl. 5d,15/00

MKP E21f 15/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Leon Kindla, Władysław Gołda, Kazimierz Służewski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Wujek”, Katowice (Polska)

Sposób likwidacji górniczych zrobów

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób likwidacji górniczych zrobów w pokładach lub warstwach zalegających pod wcześniej podsadzonymi podsadzką hydrauliczną zrobami.

W praktyce górniczej spotyka się pokłady o dużej miąższości zalegające w górotworze skłonnym do tupań, pod bardzo mocnymi na przykład piaskowcowymi stropami. Takie warunki naturalne uniemożliwiają zastosowanie systemów zawalowych od warstw wyższych do niższych, gdyż wszelkie metody mające na celu wywołanie zawału zawodzą. Toteż w dotychczasowym stanie techniki jako najbezpieczniejszy sposób wybierania, stosowane jest wybieranie przystropowej warstwy z podsadzką hydrauliczną.

Istotnie, uzyskuje się wtedy odprężenie pokładu, a ściśliwość podsadzki może spowodować spekanie mocnych skał stropowych, jednakże pozostałe warstwy pokładu położone pod wybraną warstwą są tracone i nie mogą być wybrane. Dzieje się tak dlatego, gdyż w stropie warstw niższych byłby piasek z podsadzki hydraulicznej, a żadna obudowa stropu takiego podtrzymać nie zdoła. Podobne zjawisko tracenia substancji węglowej ma miejsce wtedy, gdy pokład wyższy wybrany został z podsadzką hydrauliczną i między nim a pokładem niżej zalegającym występuje skała płonna o małej grubości. Wtedy również, przy wybieraniu pokładu dolnego z zawałem stropu istnieje niebezpieczeństwo przetrwania stropu i zasypania pola roboczego w pokła-

2

dzie niżej leżącym, piaskiem z pokładu wyższego. Nie rozwiązuje tego problemu pozostawianie grubej ławy węglowej w stropie i wybieranie niższej warstwy z podsadzką hydrauliczną; straty substancji węglowej są bowiem wtedy duże, a brak możliwości kontroli grubości pozostawionej ławy czyni ten sposób wielce niebezpiecznym.

Celem wynalazku jest uniknięcie powyższych niedogodności i opracowanie sposobu likwidacji zrobów w pokładach lub warstwach zalegających pod wcześniej podsadzonymi podsadzką hydrauliczną zrobami takiego, który byłby wysoce bezpieczny, efektywny i pozwalał na maksymalnie czyste wybranie pokładu.

Cel ten uzyskuje się w wynalazku dzięki temu, że w pokładzie niżej zalegającym, w przestrzeni przeznaczonej do likwidacji wykonuje się w stropie otwory sięgające do starych zrobów, przez które to otwory przesypuje się samoczynnie lub za pomocą doprowadzonej wody piasek. Piasek ten wypełnia dolne wyrobisko.

W wyrobisku tym za pomocą monitorów lub innymi narzędziami rozprawdza się go, aż do uzyskania szczelnej podsadzki.

Zaletą takiego sposobu likwidacji górniczych zrobów jest kontrolowane podsadzenie niżej zalegających zrobów, jak również kontrolowane zawalenie się zrobów nadległych. Istotnie strop zrobów nadległych już spekany, będzie się zawalał równomier-

nie w miarę ubywania piasku tak, iż wykluczona zostanie możliwość powstawania tąpnięć. Dodatkową zaletą sposobu według wynalazku, jest uniezależnienie w wyrobisku dolnym czynności likwidacji od czynności urabiania i ładowania urobku tak, że mogą się one odbywać równocześnie. Tak więc ściana likwidowana sposobem według wynalazku może mieć organizację robót identyczną z organizacją robót w ścianie zawałowej.

Przedmiot wynalazku jest w przykładzie wykonania pokazany na rysunku. Niżej zalegające zroby 1 połączone są otworami 2 z wyżej zalegającymi zrobami 3 wypełnionymi piaskiem pochodzącym z podsadzki hydraulicznej. Piasek ze zrobów 3 przesypuje się samoczynnie przez otwory 2 do zrobów 1 gdzie rozprowadza się go do pełnego podsadzenia.

W przypadku jeśli piasek w zrobach 3 nie jest suchy, otworami 2 doprowadza się wodę, z którą spięwa on do zrobów 1.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób likwidacji górniczych zrobów w pokładach lub warstwach zalegających pod wcześniej podsadzonymi podsadzką hydrauliczną zrobami, **znamienny tym**, że w przestrzeni przeznaczonej do likwidacji wykonuje się w stropie otwory sięgające do starych zrobów, przez które to otwory przesypuje się samoczynnie lub za pomocą doprowadzonej wody piasek wypełniając dolne zroby, po czym w zrobach tych za pomocą monitorów lub innymi narzędziami rozprowadza się piasek, aż do uzyskania szczelnego podsadzenia.

