



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

MKP E21c 41/00

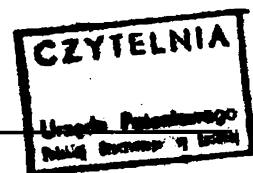
Zgłoszono: 05.10.73 (P. 165662)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² E21C 41/00

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1977



Twórcy wynalazku: Zygmunt Student, Hubert Kasperek, Tadeusz
Wystucha, Andrzej Ziarko, Józef Jenczmionka

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna”, Pszów
(Polska)

Sposób odbudowy pokładów węgla kamiennego zalegających w zaburzonych strefach tektonicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób odbudowy pokładów węgla kamiennego zalegających w zaburzonych strefach tektonicznych, pozwalających na przygotowanie ścian o długich wybiegach dla uzyskania większej koncentracji wydobywania.

Znany jest sposób wykonywania robót przygotowawczych w partii złoża węgla kamiennego zalegającej pomiędzy uskokami polegający na drążeniu na poziomie wydobywczym chodnika kierunkowego prowadzonego w miarę możliwości w linii prostej z zachowaniem określonej odległości od chodnika głównego. Z tak wykonanego chodnika transportowego drąży się dowieznięciem aż do uskoku, którą następnie prowadzi się wzdłuż linii uskoku do poziomu wyższego, względnie też drąży się dowieznięciem wzdłuż linii uskoku bezpośrednio od poziomu niższego od poziomu wyższego. Po wykonaniu dowieznięci drąży się z kolei chodniki przyscianowe prowadząc je równolegle do chodnika transportowego. Rozcięta w ten sposób partię złoża dzieli się na szereg pięter o określonej szerokości, odpowiadającej długości frontu utworzonych ścian. Z kolei wykonuje się rozcinkę ścianową stosując system eksploatacji ścianowej podłużny i przesuwają się front eksploatacyjnych ścian w kierunku uskoku. Po wybraniu wybiegu ściany do miejsca w którym zalegający uskoku znacznie ogranicza długość przodka ścianowego, kończy się cykl wybierania piętra i rozpoczyna się w analogiczny sposób eksploatację następnego piętra leżącego niżej. Utworzone

2

w ten sposób ściany mają krótkie wybiegi i w związku z tym posiadają małą żywotność, szczególnie w przypadku gęstrego zalegania uskoku. Ponadto tak odbudowany pokład wymagał dużej pracochłonności związanej ze zbrojeniem i likwidacją większej ilości ścian oraz skomplikowanej sieci dróg transportowych.

Sposób odbudowy według wynalazku pokładów zalegających w zaburzonych strefach tektonicznych polega na tym, że najlepiej z chodnika podstawowego równolegle albo prawie równolegle do uskoku wykonuje się wyrobiska chodnikowe, a następnie partię pokładu zalegającą pomiędzy uskokami rozcina się chodnikami międzyscianowymi, po czym prostopadle albo prawie prostopadle do tych chodników dokonuje się rozcinki ścianowe na całą długość ściany względnie tylko w środkowej jej partii, a utworzone fronty ścianowe dochodzące do pełnej długości po osiągnięciu prostoliniowości ścian, przy początkowym ich załamaniu przesuwają się w miarę urabiania pokładu zgodnie z biegiem uskoku. Punkty załadunkowe z poszczególnych ścian lokalizuje się w znany sposób w pobliżu przecięcia ściany w początkowym jej położeniu z chodnikiem podścianowym. Przygotowane w ten sposób ściany posiadają mocno wydłużone wybiegi oraz znacznie uproszczone drogi transportowe, które mogą być wyposażone w długie ciągi przenośników taśmowych pozwalających na zwiększoną koncentrację wydobywania.

Przedmiot wynalazku jest pokazany schematycznie w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym przedstawiono odbudowany pokład węgla kamiennego w widoku z góry. Roboty przygotowawcze w sposobie według wynalazku rozpoczynają się najlepiej z chodnika podstawowego 1 względnie z wykonanego do niego równoległego w możliwie bliskiej odległości chodnika kierunkowego 2. Najpierw wykonuje się równoległe albo prawie równoległe do linii uskoku 3, 4 wyrobiska chodnikowe 5, 6 drążąc je aż do poziomu wyższego względnie do wyrobisk wentylacyjnych ograniczających wybiegi przygotowawczych ścian. Przez tak wykonane połączenie otrzymuje się obwód zamknięty dla przewietrzania odbudowanych pokładów. Następnie partie pokładów zalegające pomiędzy uskokami 3, 4 rozcina się kolejnymi chodnikami międzyscianowymi 7, 8 drążonymi możliwie w linii prostej. Szerokość utworzonych w ten sposób pasów 15, 16, 17 odpowiadająca długości przodków przygotowywanych ścian jest tak dobrana aby mieściła się w ustalonych granicach. Z chodnika 2 prostopadłe albo prawie prostopadłe do chodników 5, 7, 8 w oparciu o istniejące warunki górniczo-geologiczne z uwzględnieniem kłiważu węgla dokonuje się rozcinki ścianowe 9, 10, 11 na całą długość ściany, względnie tylko w jej środkowej partii. Fronty ścianowe 18, 19, 20 wykonuje się z pozostawionymi w pokładzie klinami 12, 13, 14. W miarę eksploatacji ścian wydłuża się fronty ścianowe 18, 19, 20 do pełnej długości osiągniętej na prostoliniowym wybiegu przy początkowym jego załamaniu. Stosowany jest system eksploatacji ścianowej przekątnej w stosunku do kierunku nachylenia pokładu, a fronty ścianowe 18, 19, 20 urabianych ścian przesuwane są aż do końca ich wybiegu zgodnie z biegiem linii uskoku. Poszczególne pasy 15, 16, 17 poczynając od pasa 17 leżącego przy uskoku 4 eksploatuje się w ten sam sposób, względnie też wybiera się kilka ścian równocześnie przewietrzając je szeregowo. Punkty załadowcze 21, 22, 23 z poszczególnych ścian lokalizuje się w znany sposób

w pobliżu miejsca przecięcia się ścian w początkowym ich położeniu z chodnikami podścianowymi 5, 7, 8. W przypadku większych zaburzeń tektonicznych, kiedy partie pokładu zawarte pomiędzy uskokami 4, 24 stanowią pas 25 o szerokości nie przekraczającej dopuszczalnej długości ściany odbudowę pokładu ogranicza się do wykonania chodników przyscianowych 26, 27 wzdłuż uskoku 4, 24 i rozcinki ścianowej 28 wykonanej prawie prostopadłe do chodnika podścianowego 26. Eksploatację prowadzi się w analogiczny sposób wykonując opisane już wyżej czynności.

Dzięki sposobowi według wynalazku można wyeksploatować dodatkowe ilości węgla które dotychczas nie mogły być i nie były wybierane. Ogranicza się bowiem wielkość pozostawionych filarów oporowych wzdłuż chodników głównych i pochylni transportowych, oraz znacznie zmniejsza się ilości węgla zostawianego w klinach przy rozcinkach pozostawianych na początku wybiegu każdej ściany.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób odbudowy pokładów zalegających w zaburzonych strefach tektonicznych, **znamienny tym**, że równoległe albo prawie równoległe do uskoku (3), (4) wykonuje się wyrobiska chodnikowe (5), (6), a następnie partię pokładu zalegającą pomiędzy uskokami rozcina się chodnikami międzyscianowymi (7), (8), po czym prostopadłe albo prawie prostopadłe do chodników (5), (7), (8) dokonuje się rozcinki ścianowe (9), (10), (11) na całą długość ściany względnie tylko w jej środkowej partii, a utworzone fronty ścianowe (18), (19) dochodzące do pełnej długości po osiągnięciu prostoliniowości ścian, przy początkowym ich załamaniu przesuwane są w miarę urabiania pokładu zgodnie z biegiem uskoku (3), (4), przy czym punkty załadowcze (21), (22), (23) z poszczególnych ścian lokalizuje się w znany sposób w pobliżu miejsca przecięcia się ścian w początkowym ich położeniu z chodnikami podścianowymi (5), (7), (8).

