



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

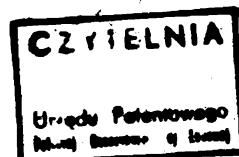
Zgłoszono: 27.11.78 (P. 211262)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.08.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Int. Cl.³ E21D 9/00



Twórcy wynalazku: Bogdan Gajda, Leonard Liduchowski, Tadeusz Trybus, Jacek Kurek

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „STASZIC”, Katowice (Polska)

Sposób drażenia długich górniczych wyrobisk przygotowawczych

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest sposób drażenia długich górniczych wyrobisk, służących przygotowaniu pola wybierakowego do eksploatacji systemem ścianowym, zwłaszcza w warunkach zagrożenia metalicznego i wysokich temperatur.

Stan techniki. Znany jest sposób prowadzenia długich wyrobisk chodnikowych polegający na tym, że drażą się jednocześnie dwa równoległe wyrobiska usytuowane względem siebie w niewielkiej odległości i łączą się je przecinkami między sobą co kilkadziesiąt lub kilkaset metrów.

Każde połączenie obydwu chodników daje możliwość uzyskania obiegowego prądu powietrza, a więc doprowadzenia jednym z chodników powietrza świeżego i odprowadzenia drugim powietrza zużytego po przewietrzeniu drażonych przodków. Od miejsca ostatniej przecinki do obydwu przodków doprowadzona jest wentylacja odrębna, zrealizowana na przykład przy pomocy wentylatorów i lutniociągów.

Wadą znanego sposobu jest przede wszystkim zwiększenie w dwójnasób nakładów na przygotowanie pola do eksploatacji, gdyż tam gdzie dla celów wybierakowych potrzebny jest jeden chodnik, wykonane są dwa. Inna wada polega na tym, że pozostawiony między dwoma chodnikami pas węgla jest trudny do wybrania przemysłowymi i zmechanizowanymi sposobami, toteż często wogóle się go nie wybiera. Jednakże pozostawienie stwarza możliwość samozapalenia się węgla a także ma negatywne skutki jeśli chodzi o zagrożenie tapaniami przy wybieraniu pokładów niżej lub wyżej leżących.

2

Istota wynalazku. Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wad i niedogodności. Cel ten osiągnięto w wynalazku dzięki temu, że równocześnie wykonuje się dwa równoległe chodniki stanowiące chodnik nad i podścianowy dla projektowanej ściany. Po osiągnięciu 300 do 600 m postępu chodników, łączy się je przecinką tak usytuowaną, że tworzy kąt ostry w stosunku do kłiważy skał stropowych i jednego z chodników, poczem przystępuje się do dalszego drażenia obydwu równoległych chodników.

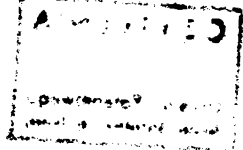
Objaśnienie rysunku. Wynalazek został pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia fragment mapy pola górniczego. Chodnik (1) jest chodnikiem podścianowym a chodnik (2) nadścianowym dla ściany 3. Przecinki 4 i 5 usytuowane są w stosunku do chodników 1 i 2 skośnie, a jednocześnie tworzy kąt ostry z kierunkiem kłiważy skał stropowych.

Przykład stosowania wynalazku. Postępowanie zgodnie ze sposobem według niniejszego wynalazku jest następujące. Chodniki 1 i 2 każdy z wentylacją odrębną prowadzi się na odległość 300 i 600 m do wysokości przecinki 4. Po wykonaniu przecinki 4 uzyskuje się obiegową wentylację. Dalsze drażenie chodników 1 i 2 jest możliwe, gdyż ich wentylację odrębną rozpoczyna się od przecinki 4 w kierunku przecinki 5. Jeśli wybieg ściany 3 jest długi, po dalszych 300 do 600 m wykonuje się następną przecinkę 5. Wtedy tamuje się przecinkę 4 a obieg prądu powietrza uzyskuje się przez podścianowy chodnik 1, przecinkę 5 i nadścianowy chodnik 2.

Korzystne skutki. Zaletą sposobu drażenia długich górniczych wyrobisk przygotowawczych jest to, że prowa-

3

dzzone chodniki służą prawidłowemu przygotowaniu pola eksploatacyjnego do wybierania czystego bez pozostawienia trudnych lub wręcz niemożliwych do zlikwidowania pasów węgla, co w konsekwencji wyklucza możliwość powstawania pożarów endogenicznych i zapobiega tapaniom w pokładach sąsiednich. Jest oczywiste, że korzystny układ chodników nad i podścianowych połączony z przecinkami pozwala na przygotowanie pola o dowolnej długości. Niezwykle trafnym okazał się w wynalazku dobór kierunku przecinek, gdyż dzięki temu, że one są nieprostopadle do chodników przyścianowych dadzą się łatwo likwidować postępującym frontem ścianowym, zaś ich skośne usytuowanie w stosunku do kłiważu skał stropowych gwarantuje prawidłowe rabowanie się po przejściu frontu ścianowego.



4

Zastrzeżenia patentowe

Sposób drążenia długich górniczych wyrobisk przygotowawczych w polach metanowych znamienny tym, że równocześnie drąży się dwa równoległe chodniki (1) i (2), 5 stanowiące chodnik nad i podciśnieniowy dla ściany (3), zaś po wydrążeniu ich na odległość 300 do 600 m łączy się je przecinką (4) tak usytuowaną, że tworzy kąt ostry w stosunku do kłiważu skał stropowych i jednego z chodników 1) i (2), poczem prowadzi się dalej chodniki (1) i (2) 10 do miejsca następnej przecinki (5) oddalonej od poprzedniej przecinki (4) również o odległość 300 do 600 metrów a po jej wykonaniu tamuje się poprzednią przecinkę (4) zaś chodnik (1) i (2) prowadzi się do rozczinki ścianowej ściany (3), przy czym liczba przecinek (4) i (5) zależna jest 15 od długości chodników (1) i (2).

