



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.07.75 (P. 182214)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 17.09.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² E21D 11/00

Twórcy wynalazku: Zbigniew Skiba, Władysław Konopko, Roman Balik,
Tadeusz Kostyk

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Grodziec”, Będzin
(Polska)

Sposób wykonywania wyrobiska chodnikowego przyścianowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania wyrobiska chodnikowego przyścianowego podczas podziemnego wybierania minerałów systemem ścianowym z zawalem stropu, przy wykorzystaniu strefy wolnej od szkodliwych wpływów ciśnienia górotworu.

Dotychczas znane są sposoby wykonywania wyrobisk chodnikowych przyścianowych w zależności od sposobu prowadzonej eksploatacji jak np:

- uprzednie wykonanie wyrobisk chodnikowych przyścianowych, a następnie prowadzenie eksploatacji od granic,
- wykonanie wyrobisk chodnikowych jednocześnie z czołem ściany, przy prowadzeniu eksploatacji do granic,
- wykonanie wyrobisk chodnikowych przy ociosie węglowym, za linią zrobów, przy prowadzeniu eksploatacji do granic.

W ten sposób wykonane wyrobiska chodnikowe najczęściej są poddane ciśnieniom eksploatacyjnym, w skutek czego obudowa jest silnie niszczona oraz wyciskany jest spąg. Na skrzyżowaniu wyrobiska ścianowego z chodnikowym, ze względów technologicznych, z obudowy wypinany jest stojak, co powoduje osłabienie odrzwi i pomimo stosowania dodatkowych wzmocnień, chodnik jest intensywnie zaciskany.

Wyrobisko chodnikowe jest poddane najintensywniejszemu osiadaniu stropu nad wybraną partią pokładu. Obudowa i dodatkowe wzmocnienia

2

obciążone są wspornikiem stropu o długości L. Próby jego skracania zgodnie z patentem Nr 77308 przez założenie ładunków wybuchowych do otworów wiertniczych nie dały spodziewanych rezultatów. W rzeczywistości jednak, długość wspornika obciążającego obudowę chodnikową uzależniona jest od klasy stropu i najczęściej wynosi 3—10 m.

Wady i niedogodności występujące w dotychczasowych sposobach wykonywania wyrobisk chodnikowych zostały wyeliminowane w nowym sposobie według wynalazku. Wyrobisko chodnikowe wykonywane jest w linii załamywania się stropu ścianowego, w odległości D od ociosu węglowego, nie mniejszej od naturalnej długości wspornika stropowego. Przy cienkim pokładzie i konieczności przybierki stropu, kamień lokowany jest przy ociosie węglowym.

Przykłady wykonania wynalazku uwidoczniło na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wyrobisko ścianowe i chodnikowe w rzucie z góry, fig. 2 przedstawia przekrój wzdłuż zrobów ściany, fig. 3 przekrój poprzeczny przez wyrobisko ścianowe i chodnikowe.

Obudowę wyrobiska chodnikowego (1) stawia się w linii załamywania się stropu (2) w miejsce przesuniętej obudowy ścianowej (3) od ociosu węglowego.

Przy cienkim pokładzie przybierany kamień ze stropu (5) lokowany jest przy ociosie węglowym. W tym układzie najbardziej skupione ciśnienie gó-

rotworu występuje bezpośrednio za frontem ściany, które przejmuje obudowa ścianowa. W wyrobisku chodnikowym wykonanym według wynalazku wyeliminowane jest szkodliwe działanie ciśnienia górotworu, nie zachodzi konieczność jego przebudów, wykonywania dodatkowych wzmocnień obudowy, ani też przybierania spągu.

Stan utrzymania wyrobiska chodnikowego jest bardzo korzystny, a równocześnie jego wykonanie jest bardzo tanie, najczęściej ogranicza się tylko do usunięcia splekanego stropu i zabudowania obudowy chodnikowej w miejsce obudowy ścianowej. Takie wyrobisko chodnikowe, jako znajdujące się

poza wspornikiem stropowym nie jest zaciskane, warunki jego utrzymania są bardzo korzystne.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Sposób wykonywania wyrobiska chodnikowego przyścianowego, **znamienny tym**, że obudowę chodnikową (1) stawia się w linii załamania się stropu (2) wyrobiska ścianowego (3) w odległości D od odciosu węglowego (4) nieco większej od naturalnej długości wspornika stropowego, najkorzystniej w odległości 3—10 m., przy czym obudowa wyrobiska chodnikowego jest otoczona zrobami lub ułożonymi skałami urobionymi ze stropu (5).



