



Patent dodatkowy
do patentu _____

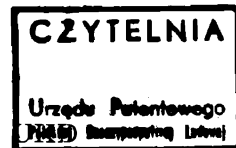
Zgłoszono: 27. XII. 1965 (P 112 201)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. X. 1968

Kl. 5 d, 9/20

MKP E 21 f 9/00



Twórca wynalazku: mgr inż. Antoni Kukuczka

Właściciel patentu: Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego, Bytom
(Polska)

Tama pożarowa

1

Przedmiotem wynalazku jest tama pożarowa, której konstrukcja pozwala na przyspieszenie likwidacji pól pożarowych w kopalniach głębinowych.

Pola pożarowe są zagrożeniem dla załogi zatrudnionej w kopalniach szczególnie w przypadku wyjścia ognia spoza tam pożarowych.

W polach pożarowych w wielu przypadkach uwięzione są znaczne ilości urządzeń oraz zasobów węgla kamiennego lub brunatnego, często przygotowanych do eksploatacji. Wskutek długiego okresu likwidacji pól pożarowych wyrobiska przygotowawcze a także urządzenia elektryczne i mechaniczne ulegają często całkowitemu zniszczeniu. Po wybraniu zasobów węgla kamiennego lub brunatnego w sąsiedztwie pola pożarowego kopalnie przechodzą z robotami eksploatacyjnymi do innych partii pokładów, wskutek czego po zlikwidowaniu pola pożarowego zachodzi konieczność wykonania w celu wybrania uwięzionych zasobów, dodatkowych robót przygotowawczych, które w znacznym stopniu powiększają koszty wydobywania węgla z pól pożarowych, jak również wpływają na dekoncentrację wydobywania.

Czas gaszenia ognia w polach pożarowych można częściowo skrócić przez stworzenie takich warunków, aby do pola pożarowego nie dopływało powietrze. Osiąga się to przez izolację pola oraz przez wyrównanie ciśnień pomiędzy tamami izolacyjnymi.

2

Ale nawet przy zastosowaniu wyrównania ciśnień występuje na skutek zniżek i zwyżek ciśnienia barometrycznego wymiana gazów, która wpływa na podtrzymywanie ogniska pożaru, a tym samym jest powodem przedłużania okresu likwidacji pola pożarowego.

Celem wynalazku jest skrócenie okresu likwidacji pola pożarowego przez wyeliminowanie wymiany gazów, pomiędzy polem pożarowym a czynnymi wyrobiskami, spowodowanej zmianami ciśnienia barometrycznego.

Wytyczone zadanie rozwiązano w ten sposób, że dla pola pożarowego w tamach pożarowych zainstalowano elastyczny pojemnik gazu, który by przyjmował lub oddawał odpowiednią ilość gazu w zależności od zmian ciśnienia barometrycznego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia przekrój pola pożarowego z elastycznymi pojemnikami gazu zainstalowanymi przy tamach pożarowych.

Pole pożarowe 4 jest ograniczone tamami pożarowymi 1, w których zainstalowane są rury 2 z elastycznymi pojemnikami gazu 3.

Po zainstalowaniu do tam pożarowych elastycznych pojemników gazu przy spadku ciśnienia atmosferycznego gazu z pola pożarowego wpływają do elastycznego zbiornika przez rurę 2. W przypadku wzrostu ciśnienia barometrycznego gaz z elastycznego pojemnika wpływa do pola po-

żarowego. Zastosowanie zatem elastycznego pojemnika uniemożliwia dopływ powietrza z zewnętrznej atmosfery kopalnianej do pola pożarowego pod wpływem zmian ciśnienia barometrycznego.

Między polem pożarowym a elastycznym pojemnikiem pod wpływem zmian ciśnienia barometrycznego następuje stała wymiana tego samego gazu.

Pojemność elastycznego pojemnika jest uzależniona od objętości przestrzeni wypełnionej gazem w polu pożarowym oraz od wielkości przyrostu ciśnienia barometrycznego w danym rejonie licząc od najniższego ciśnienia do najwyższego.

Zastosowanie elastycznych pojemników gazu do wyeliminowania wymiany gazów pomiędzy polem

pożarowym a czynnymi wyrobiskami pod wpływem zmian ciśnienia barometrycznego przyczynia się w dużym stopniu do znacznego skrócenia okresu czasu likwidacji pola pożarowego.

Zastrzeżenie patentowe

10 Tama pożarowa **znamienna tym**, że posiada wbudowaną rurę (2) z przyłączonym do niej na zewnątrz tamy elastycznym pojemnikiem (3) do wyeliminowania wymiany gazów pomiędzy polem pożarowym a czynnymi wyrobiskami na skutek zmian ciśnienia barometrycznego.

