

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

92 169

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 24.01.75 (P. 177549)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.01.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP E21f 1/14

Int. Cl². E21F 1/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Musialik, Antoni Gołaszewski, Stanisław Stelmach,
Kazimierz Podgórski, Zygmunt Kajdasz

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Bobrek”,
Bytom (Polska)

Sposób zdalnego wykonywania górniczych tam izolacyjnych w strefie pożarowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób zdalnego wykonywania górniczych tam izolacyjnych w strefie pożarowej.

Obecnie izoluje się rejonów pożarowe stawiając w chodnikach kontaktujących się z rejonem pożarowym tamy izolacyjne. Tamy takie wykonywane są z cegły bądź z kłóców drewnianych, pomiędzy które dla większej szczelności i rozparcia samej tamy o ociosy wbija się kliny drewniane, przy czym dla umożliwienia przeprowadzania kontroli składu powietrza w strefie izolowanej w tamie zabudowuje się krótką rurę na zewnątrz zamkniętą zaworem.

W przypadku wystąpienia ciśnień górotworu szczególnie gdy tama zabudowana jest w węglu albo w słabych skałach często gazy pożarowe szczelinami powstałymi w caliznie przedostają się do otwartych rejonów wentylacyjnych stanowiąc zagrożenie dla przebywających w pobliżu ludzi, taka sytuacja powoduje cofanie się od rejonu pożarowego i budowanie następnych tam, skutkiem czego obszar izolowany powiększa się kosztem rejonu czynnej kopalni.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu izolowania pól pożarowych, który eliminował by wady znanych dotychczas sposobów i pozwalał w czasie ograniczać rejon pożarowy. Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu, którego istota polega na tym, że przy stawianiu pierwszej tamy izolacyjnej zabudowuje się w niej poza rurką kontrolną rurociąg, który jedną swą częścią pozostaje w strefie izolowanej przy czym w tej strefie rurociąg na swej długości ma zabudowany co najmniej jeden zdalnie sterowany zawór, a następnie gdy pierwsza tama izolacyjna lub otaczająca ją calizna przepuszcza gazy pożarowe wtłacza się przez tak zabudowany rurociąg pył dymnicowy z dodatkiem pod koniec podsadzania około 1% wody po czym w miarę potrzeby otwiera się kolejne zawory i tłoczy przez nie medium coraz bliżej pierwszej tamy.

W praktyce okazało się, że przy sposobie według wynalazku gdy jako medium do zdalnego budowania tam używano mieszaniny wody z piaskiem to woda rozmywała piasek na całej długości wyrobiska, który i tak nie wypełniał szczelin w ociosie ze względu na swoją granulację, a woda w przypadku gdy wyrobisko szło po wzniosie gromadziło się przy tamie powodując jej zniszczenie.

W przypadku stosowania pyłu dymnicowego, wdmuchiwany pył składa się w otoczeniu zaworu, a po

wypełnieniu pod strop wyrobiska na niewielkiej długości i dodaniu wody zeskała się tworząc szczelną tamę, przy czym przed tym na sucho wciska się dokładnie w szczeliny wokół wyrobiska tworząc na jego długości strefę izolacyjną.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zdalnego wykonywania górniczych tam izolacyjnych w strefie pożarowej, z n a m i e n n y t y m, że przy stawianiu pierwszej tamy izolacyjnej zabudowuje się w niej poza rurką kontrolną, rurociąg, który jedną swą częścią pozostaje w strefie izolowanej przy czym w tej strefie rurociąg na swej długości ma zabudowany co najmniej jeden zdalnie sterowany zawór, a następnie gdy pierwsza tama izolacyjna lub otaczająca ją calizna przepuszcza gazy pożarowe wtłacza się przez tak zabudowany rurociąg pył dymnicowy z dodatkiem pod koniec podsadzania około 1% wody, po czym w miarę zniszczenia tak zbudowanej tamy lub struktury górotworu ją otaczającego otwiera się kolejne zawory i tłoczy przez nie medium coraz bliżej pierwszej tamy.