

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74384

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 5d,17/18

Zgłoszono: 10.12.1971 (P. 152043)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21f 17/18

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 27.01.1975



Twórcy wynalazku: Tadeusz Dybeł, Zygmunt Gerlach, Marian Kozdrój,
Zbigniew Klonowski

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

Sposób zabezpieczenia eksploatacji górniczej w górotworze tąpiącym

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczenia eksploatacji górniczej w górotworze tąpiącym przez określenie zagrożenia tąpianiami wybranych miejsc.

Stale pogarszanie się warunków eksploatacyjnych złóż w związku ze schodzeniem z eksploatacją na coraz większe głębokości, jak też z wpływami wcześniejszej działalności górniczej, która stworzyła sytuacje sprzyjające kumulowaniu się wielkich naprężeń, niemożliwych do zlikwidowania obecnie znanymi metodami. Wytworzone przez działalność górniczą oraz naturalne warunki sumują się wzajemnie i prowadzą do nagromadzenia się w górotworze znacznych ilości energii sprężystej, która wyzwala się w formie tąpnięć i powoduje zniszczenie wyrobisk górniczych.

Obecnie znane metody zmierzają do określenia stanu zagrożenia tąpianiami przy pomocy aparatury sejsmoakustycznej oraz otworów małośrednicowych pozwalają tylko na względne określenie stanu naprężeń w bezpośrednim sąsiedztwie ociosu. Nie dają natomiast podstaw do oceny ogólnego stanu zagrożeń w całym rejonie kopalni i nie pozwalają zlokalizować zarówno ognisk rozładowującej się energii sprężystej jak też określić jej wielkości oraz związku z sytuacją wynikającą z wzajemnego usytuowania wyrobisk górniczych, w pokładach sąsiednich i sposobem eksploatacji w zagrożonych wyrobiskach.

Metody te nie są w stanie również określić w sposób ścisły konieczności wprowadzenia i skuteczności

2

stosowanej profilaktyki a w szczególności strzelania wstrząsowego, wprawdzie będącego w większości przypadków najskuteczniejszym sposobem zwalczania zagrożenia tąpianiami lecz równocześnie powodującym niekorzystne skutki ekonomiczne w postaci spadku wypadu sortymentów grubych i zmniejszania się zdolności produkcyjnej poszczególnych frontów eksploatacyjnych.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu określenia zagrożenia tąpianiami obszarów eksploatacji górniczej, który eliminowałby wady znanych sposobów i jednocześnie umożliwiałby w sposób maksymalnie obiektywny i dokładny ustalenie parametrów koniecznych zarówno dla prognozowania zagrożeń poszczególnych rejonów jak i ich lokalizację.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu, którego istotą jest to, że w sposób ciągły koreluje się przemieszczanie centrów ognisk niszczenia struktury górotworu, przy użyciu zespołów sejsmografów, względem wyrobisk górniczych z jednoczesnym ustalaniem częstotliwości i stopnia rozładowania energii sprężystej górotworu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczenia eksploatacji górniczej w górotworze tąpiącym przez określenie wielkości zagrożenia tąpianiami wybranych miejsc, **znamienny tym,**

że w sposób ciągły koreluje się przemieszczanie centrów ognisk niszczenia struktury górotworu, przy użyciu zespołów sejsmografów, względem wyrobisk

górnictw z jednoczesnym ustalaniem częstotliwości i stopnia rozładowania energii sprężystej górotworu.