

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

# 72039

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Kl. 42c,7/04

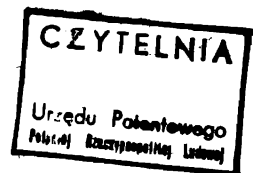
Zgłoszono: 11.02.1971 (P. 146149)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

MKP G01v 7/00

Zgłoszenie ogłoszono: 31.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.09.1974



Twórca wynalazku: Zbigniew Fajklewicz, Władysław Duda, Janusz Śliz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, Kraków  
(Polska)

## Sposób wykrywania pustek, nieciągłości i stref odprężeń, występujących zwłaszcza w górotworze

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania pustek, nieciągłości i stref odprężeń, występujących w górotworze, a w szczególności starych wyrobisk górniczych stanowiących niebezpieczeństwo dla życia ludzkiego i budownictwa.

Znany sposób wykrywania niejednorodności ośrodka skalnego za pomocą pomiarów mikrograwimetrycznych polega na pomiarze, za pomocą grawimetru, anomalii siły ciężkości w określonych punktach pomiarowych badanego terenu. Uzyskane z pomiarów wyniki przedstawia się w postaci odpowiednich wykresów lub map.

Wadą tego sposobu jest mała czułość wykrywania płytko leżących pustek skalnych o wymiarach kawern i chodników eksploatacyjnych, spowodowana błędem pomiarów mikrograwimetrycznych wynoszącym  $\pm 0,01$  mGala oraz oddziaływaniem gradientu poziomego sąsiednich niejednorodności ośrodka skalnego na mierzoną wartość anomalii siły ciężkości w danym punkcie. Inną wadą tego sposobu jest mała selektywność wykrywania niejednorodności małych rozmiarów i płytko zalegających.

Celem wynalazku jest zwiększenie zdolności wykrywania niejednorodności ośrodka skalnego mających małe rozmiary i występujących płytko pod powierzchnią badanego terenu.

Cel ten został osiągnięty za pomocą sposobu wykrywania pustek, nieciągłości i stref odprężeń, wy-

2

stępujących zwłaszcza w górotworze, polegającego na wykonaniu zdjęcia profilowego lub powierzchniowego gradientu pionowego siły ciężkości na powierzchni badanego terenu.

5 Zaletą sposobu, według wynalazku, jest duża selektywność wykrywania niejednorodności małych rozmiarów i płytko zalegających oraz około dziesięciokrotnie większa dokładność pomiaru w stosunku do pomiarów metodą mikrograwimetryczną.

10 Sposób wykrywania pustek, nieciągłości i stref odprężeń, występujących zwłaszcza w górotworze, według wynalazku, polega na wykonaniu zdjęcia profilowego lub powierzchniowego gradientu pionowego siły ciężkości na powierzchni badanego terenu. Odstępy pomiędzy punktami pomiarowymi, w zależności od potrzeb, przyjmuje się od 5 do 20 metrów. Uzyskane wyniki przedstawia się w postaci odpowiednich wykresów lub map.

### 20 Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykrywania pustek, nieciągłości i stref odprężeń, występujących zwłaszcza w górotworze, przy użyciu zdjęć profilowych lub powierzchniowych wykonanych na powierzchni badanego terenu, 25 **znamienny tym**, że zdjęcia profilowe i powierzchniowe wykonuje się na podstawie pomiaru pionowego gradientu siły ciężkości.