



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 81 07 31 (P. 232457)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 02 14

Opis patentowy opublikowano: 1986 06 30

Int. Cl.³
E21C 41/00

Twórcy wynalazku: Bogdan Dzegniuk, Jan Magdziorz, Wiesław Piwowarski, Zbigniew Orłowicz

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

Sposób eksploatacji kopalni w filarach ochronnych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób eksploatacji kopalni w filarach ochronnych zwłaszcza w filarach ochronnych szybów.

Znany jest sposób eksploatacji złoża w filarze frontem prostoliniowym od granicy filaru, poprzez szyb, do przeciwległej granicy filaru, przy czym przed dojściem frontu eksploatacji do szybu w złożu wybiera się kostkę przyszybową. Inny sposób eksploatacji złoża w filarze polega na określonym ukształtowaniu linii prowadzenia robót początkowo frontem eksploatacji prostoliniowym, przy czym przy podchodzeniu pod chroniony obiekt tworzy się stopniowo wypustkę eksploatacyjną likwidowaną pod obiektem. Po przejściu eksploatacji pod chronionym obiektem tworzy się wnękę, którą następnie likwiduje się przez wyrównanie linii frontu do linii prostej.

Niedogodnością opisanych sposobów jest małe zabezpieczenie chronionych obiektów przed deformacjami, ma to szczególnie miejsce w przypadku szybów z obudową betonową.

Sposób eksploatacji kopalni w filarach ochronnych polega na tym, że wewnątrz filaru ochronnego wybieranie prowadzi się jednocześnie co najmniej dwoma frontami robót tworzących obszary, których kształt i wymiary mogą być dowolne, przy czym jest spełniony warunek, aby w rzucie poziomym środek ciężkości wszystkich wybranych w filarze obszarów, przez cały czas prowadzenia eks-

2

ploatacji, znajdował się w środku chronionego obiektu.

Zaletą sposobu eksploatacji kopalni w filarach ochronnych, według wynalazku jest umożliwienie 5 eksploatacji złoża w filarach ochronnych nie powodującej szkodliwych oddziaływań na obiekty.

Sposób według wynalazku, pozwala na znaczne ułatwienie prowadzenia eksploatacji w pobliżu granicy filaru i zapobiega powstawaniu strat kopaliny 10 użytecznej, a ponadto pozwala na znaczne odzyskanie złoża z filarów. Eksploatacja kopalni sposobem według wynalazku nie powoduje żadnych przesunięć poziomych obiektu, a w przypadku szybu, nie powoduje wychylenia osi szybowej od pionu. Ponadto odkształcenia pionowe od tak prowadzonej 15 eksploatacji są nieznaczne. Sposób zakłada na ogół eksploatację części złoża w filarze, która może być prowadzona razem z eksploatacją poza filarem systemem z zawałem stropu. Pozostałą część złoża 20 można w dalszej kolejności wybrać innym sposobem.

Przedmiot wynalazku został zilustrowany na rysunku, przedstawiającym filar szybowy poziomego 25 pokładu, a pokład na zewnątrz filaru został już częściowo wyeksploatowany.

Szyb 1 znajduje się w filarze ochronnym 2, wokół którego została już dokonana częściowa eksploatacja 3. Sposób eksploatacji w filarze 2 polega na tym, że od granicy dokonanej poza filarem 2 30 eksploatacji 3, prowadzi się wybieranie jednocześnie

najpierw frontami f.1' i f.1'', a później frontami f.2' i f.2'', tak aby środek ciężkości wybranych obszarów przez cały czas prowadzenia eksploatacji znajdował się w środku szybu 1. Eksploatację w filarze 2 prowadzi się do granicy 4 o kształcie linii łamanej, której położenie zostało ustalone na podstawie znanych metod, uwzględniających konstrukcję chronionego obiektu oraz lokalne warunki górniczo-geologiczne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób eksploatacji kopaliny w filarach ochronnych, **znamienny tym**, że jednocześnie prowadzi się wybieranie złoże co najmniej dwoma frontami robót tak, aby w rzucie poziomym środek ciężkości wybranych w filarze obszarów znajdował się, przez cały czas prowadzenia eksploatacji w filarze, w środku chronionego obiektu.

