



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.05.74 (P. 171250)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.03.76

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1977

MKP E21c 41/00

Int. Cl.² E21C 41/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Henryk Gil, Józef Kazek, Piotr Wręga

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Gen. Zawadzki”,
Dąbrowa Górnicza (Polska)

Sposób wybierania pokładu lub pokładów w filarach szybowych układem frontów prostoliniowych

2

Dziedzina techniki. Wynalazek dotyczy sposobu podziemnego wybierania pokładu lub pokładów mineralnych w filarach szybowych układem frontów prostoliniowych.

Stan techniki. Obecnie znany sposób zabezpieczenia szybu przed wpływami deformacji górotworu powstających od wybierania pokładów w filarach polega na przechodzeniu z eksploatacją jednokrzydłową frontem przez rurę szybową lub dwukrzydłową frontem rozchodzącym się równolegle w przeciwnych kierunkach od osi szybu. Takie systemy wybierania powodują konieczność wcześniejszego wybierania kostki pokładu w bezpośrednim rejonie szybu i podbudowania tak wybranej przestrzeni obudową np. kasztami lub wypełnieniem podsadzką.

Po przygotowaniu bezpośredniego rejonu szybu następnie prowadzi się eksploatację wg jednego z wyżej podanych sposobów. Przy eksploatacji filaru szybowego z kostką w miarę zbliżania się frontem do szybu w górotworze otaczającym szyb następuje wzrastające naprężenie ściskające, które w górnych partiach szybu nie jest kompensowane przez kostkę co doprowadza często do uszkodzenia obudowy szybu.

Przy eksploatacji dwukrzydłowej następują w górotworze nadmierne odkształcenia rozciągające, które sumują się z rozciąganiem wywołanymi kostką; taka sytuacja prowadzi również do częstego uszkodzenia szybu.

Istota wynalazku. Celem wynalazku jest opracowanie sposobu eksploatacji pokładu lub pokładów stanowiących filar szybowy, który zmniejszałby wielkość quasistatycznego obciążenia górotworu nad obudową szybową i pozwalał w sposób bezpieczny wybrać w tym rejonie eksploatowany pokład.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu, którego istota polega na tym, że wybiera się pokład lub jego warstwę układem dwóch frontów prostoliniowych znajdujących się po tej samej stronie szybu i mających ten sam kierunek posuwania się.

Skutki wynalazku. Rozwiązanie powoduje znaczną kompensację odkształceń rury szybowej, a tym samym pozwala na lepsze utrzymanie szybu. Ponadto umożliwia znaczną koncentrację wydobywania z filarów szybowych i eliminuje konieczność wykonania pracochłonnej kostki przyszybowej.

Objaśnienie figur. Wynalazek w przykładzie wykonania przedstawiono na rysunkach gdzie fig. 1 pokazuje układ frontów bez kostki przyszybowej, a fig. 2 rozkład odkształceń w górotworze wzdłuż rury szybowej.

Stosowanie wynalazku. Pokład lub jego warstwę w filarze ochronnym 1 dla szybu s wybiera się układem dwóch prostoliniowych frontów 2 i 3 znajdujących się po tej samej stronie szybu s i mających ten sam kierunek posuwania się. Wielkości odkształceń 4 górotworu pochodzące od frontu 2 sumują się z odkształceniami 5 górotworu po-

chodzącymi od frontu **3** osiągając znaczną kompensację odkształceń pionowych **6** rury szybowej **s**.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wybierania pokładu lub pokładów w filarach szybowych układem frontów prostoliniowych, **znamienny tym**, że wybiera się pokład lub jego warstwę układem dwóch frontów prostoliniowych znajdujących się po tej samej stronie szybu i mających ten sam kierunek posuwania się których wzajemna odległość jest funkcją opóźnienia sprężystego warstw górotworu otaczających szyb.

5

fig. 1

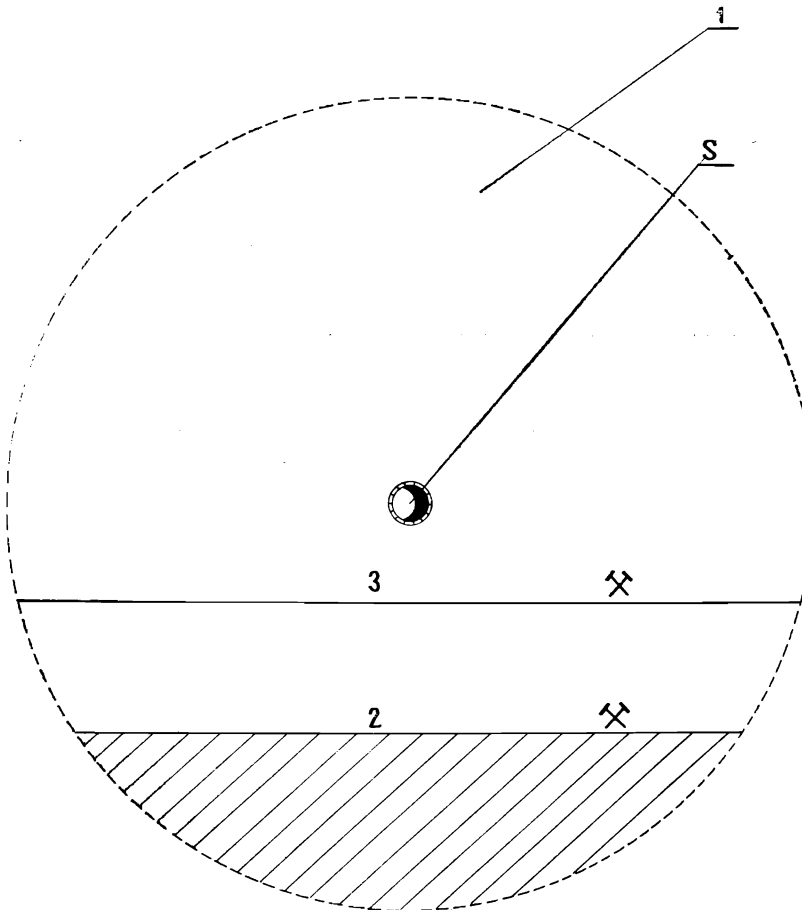


fig. 2

