

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

113859

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

Zgłoszono: 26.01.79 (P. 213047)

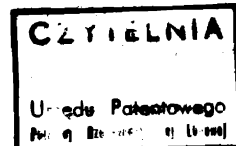
Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 17.12.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl<sup>2</sup>.

E21C 41/00



Twórcy wynalazku: Bogdan Długosz, Kazimierz Krasiczyński, Leszek Żołtyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi,  
Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”,  
Wrocław (Polska)

## Trójwarstwowy sposób wybierania złoża o dużej miąższości z zawałem stropu

**Dziedzina techniki.** Przedmiotem wynalazku jest trójwarstwowy sposób wybierania złóż o dużej miąższości z zawałem stropu, szczególnie w złożach o średniej zwężłości warstwy dolnej.

**Stan techniki.** Znane są komorowo-filarowe ubierkowe i zabierkowe systemy eksploatacji złóż o miąższości 5–15 m, w których urabianie odbywa się na jedną bądź kilka warstw w wyniku przybierania warstwy dolnej lub zestrzeliwania warstwy środkowej na spąg warstwy dolnej. W systemach tych jednak bądź przestrzeń, w której znajdują się ludzie i urobek jest na tyle wysoka, że pewne zabezpieczenia przed wypadkami spowodowanymi obrywaniem się skał ze stropu czy ociosów jest niemożliwe, bądź uzyskiwane niskie przestrzenie, w których pracują ludzie wybierający urobek, połączone są ze stosowaniem drogiej i pracochłonnej obudowy podporowej.

**Istota wynalazku.** Sposób eksploatacji polega na podziale złoża na trzy warstwy z których górna wybierana jest systemem komorowo-filarowym z opinką stropu siatką. Warstwa środkowa jest zestrzeliwana na spąg warstwy dolnej zaś warstwa dolna wybierana jest systemem komorowo-filarowym. W warstwie górnej rząd filarów przyzawałowych likwidowany jest sukcesywnie i w taki sposób aby możliwe było uzupełnienie siatki, którą opięty jest strop na powierzchni styku filaru ze stropem przed wykonaniem zawału. Po wykonaniu zawału w warstwie górnej i po wybieraniu zabioru w warstwie dolnej i środkowej urobek z obydwu dolnych warstw oddzielony jest od zawału siatką, zaś wybieranie urobku odbywa się wyłącznie w niskich przestrzeniach bez stosowania obudowy.

**Przykład realizacji wynalazku.** Wynalazek przedstawiony jest na rysunku ilustrującym przekrój pionowy pola eksploatacyjnego, prostopadły do frontu eksploatacji przed rozstrzeleniem filara przyzawałowego i warstwy środkowej.

Jak pokazano na rysunku, warstwę górną 1 eksploatuje się systemem komorowo-filarowym z opinką stropu 2 siatką 3. Filary przyzawałowe 4 w górnej warstwie 1 likwiduje się sukcesywnie najpierw w ich górnej części, a następnie uzupełnia się siatkę 3 siatkami 5 w tych miejscach w których poprzednio strop 2 stykał się z filarami 4.

Warstwę środkową 6 wraz z filarem przyzawałowym 7 zestrzeliwuje się na spąg 8 warstwy dolnej 9, która wybierana jest systemem komorowo-filarowym z zastosowaniem obudowy kotwiowej.

Zabezpieczenie przed mieszaniem się urobku z warstwy środkowej 5 i dolnej 8 z zawalę stanowi siatka 3 uzupełniona siatkami 5.

### Zastrzeżenie patentowe

Trójwarstwowy sposób wybierania złoża o dużej miąższości z zawalę stropu, zwłaszcza skał o co najmniej średniej zwięzłości warstwy przyspągowej złoża, **znamienny tym**, że warstwę dolną (9) eksploatuje się systemem komorowo-filarowym a warstwę środkową (6) odstrzeliwuje się wraz z podporowymi filarami przyzawałowymi (7) i wybiera odstrzelony urobek ze spągu warstwy dolnej (9), zaś warstwę górną (1) eksploatuje się systemem komorowo-filarowym z zastosowaniem obudowy kotwiowej, przy czym urobek z warstwy dolnej (9) i środkowej (6) oddziela się od zawalu siatką (3) układaną sukcesywnie na spąg (10) warstwy górnej (1), uzupełnionej siatką (5) układaną na stropie warstwy górnej (1) po odstrzeleniu górnej części przyzawałowych filarów (4).

