

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **O P I S   P A T E N T O W Y**

## **P A T E N T U   T Y M C Z A S O W E G O**

**78 908**

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

Zgłoszono: 29.12.1972 (P. 160 033)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 15.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

Kl. 5b,41/06

MKP E21c 41/06

**CZYTELNIA**  
Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Kazimierz Krasiczyński

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

### **Sposób eksploatacji złóż rud o miąższości powyżej 4,5 m**

Przedmiotem wynalazku jest sposób eksploatacji zwięzłych złóż rud o miąższości powyżej 4,5 m, znajdujący zastosowanie zwłaszcza przy eksploatacji rud miedzi.

Znane są jedno- i dwufazowe, komorowo-filarowe oraz komorowe systemy eksploatacji złóż rud. Sposoby te polegają na wybieraniu złóż komorami, pomiędzy którymi pozostawione są filary złoża, służące jako podparcie stropu.

Wadą tych sposobów jest to, że niektóre maszyny samojezdne, stosowane do wybierania złóż o średniej miąższości, nie mogą być użyte do wybierania złóż o dużej miąższości, powyżej 4,5 m.

Znane są również systemy eksploatacji złóż o dużej miąższości, polegające na wypuszczaniu odstrzelonej rudy lejami zsypowymi do chodników odstawczych.

Wadami tych systemów są znaczne straty eksploatacyjne, wynikające z konieczności pozostawienia rudy wokół lejów zsypowych w przypadku, jeśli chodniki odstawcze wykonywane są w złożu. Natomiast wykonanie chodników odstawczych pod złożem, powoduje podwyższenie kosztów eksploatacyjnych. Ponadto wadą tych sposobów jest duże zubożenie złoża, wynikające z mieszania się skał, ulegających zawałowi, z urobkiem.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad przy wybieraniu złoża rud o miąższości powyżej 4,5 m.

Cel ten osiągnięto za pomocą sposobu, który polega na tym, że złożo wybiera się dwiema warstwami, przy czym warstwę górną wybiera się znanym sposobem komorowo-filarowym jednofazowym, zaś warstwę dolną wybiera się ze spogu warstwy górnej za pomocą skarp, usytuowanych w komorze, znajdującej się w warstwie dolnej oraz w niewielkiej części złoża między filarami. Skarpy z komorze prowadzi się między chodnikami, zaś skarpy między filarami, wybiera się od strony zawału w kierunku komory, zawsze z wyprzedzeniem skarpy w komorze. Wyeksploatowane przestrzenie i chodniki odstawcze, o wysokości równej miąższości całego złoża, połączone przecinkami z chodnikami odstawczymi, o wysokości równej miąższości warstwy górnej, likwidowane są w miarę postępu eksploatacji w wyniku zawału stropu wskutek rozstrzeliwania dolnych części filarów.

Zaletą eksploatacji złóż rud sposobem według wynalazku jest możliwość wybierania złoża o miąższości przekraczającej 4,5 m oraz zastosowanie do tego celu maszyn samojezdnych.

Sposób eksploatacji złóż rud o miąższości powyżej 4,5 m, według wynalazku ilustruje rysunek, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie złożo w przekroju pionowym, fig. 2 — złożo w przekroju wzdłuż linii A-A, a fig. 3 — złożo w przekroju wzdłuż linii B-B.

Sposób według wynalazku polega na tym, że po wykonaniu połączonych przecinkami 1 i oddzielonych filarami 2 chodników odstawczych 3, wysokich na całą miąższość złoża oraz chodników odstawczych 4, o wysokości równej miąższości warstwy górnej, wybiera się w górnej warstwie złoża, komory 5 i pozostawia filary 6. Po okotwieniu stropu 7, odwierceniu, nabiciu i odstrzeleniu otworów 8 równoległych do skarp 9, wybiera się warstwę dolną ze spągu 10 warstwy górnej, uzyskując urobek 11 na spągu 12 warstwy dolnej. Skarpy 9 usytuowane są w warstwie dolnej poniżej spągu 10 warstwy górnej w komorze 13 i w niewielkiej części złoża 14 między filarami 6. Wybieranie komory 13 poprzedza się wybieraniem złoża od strony zawału niewielkich części 14 warstwy dolnej, znajdujących się poniżej spągu 10, między filarami 6. Filary 6, sięgające po wybraniu warstwy górnej od spągu 10 tej warstwy do stropu 7, po zakończeniu wybierania warstwy dolnej sięgają od spągu 12 warstwy dolnej do stropu 7. Z kolei po odwierceniu, nabiciu i odstrzeleniu otworów 15, usytuowanych w dolnych częściach wysokich filarów 16, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie zawału, następuje likwidacja wybranej przestrzeni w wyniku zawalenia się stropu na powierzchni 17.

W miarę postępu eksploatacji chodniki odstawcze 3 połączone przecinkami 1 z chodnikami odstawczymi 4, są likwidowane na skutek zawału stropu, powstałego w wyniku rozstrzeliwania dolnych części filarów 2 i 16.

#### Zastrzeżenie patentowe

Sposób eksploatacji złóż rud, o miąższości powyżej 4,5 m, znamieny tym, że złożo wybiera się dwiema warstwami, przy czym warstwę górną wybiera się znanym sposobem komorowo-filarowym jednofazowym, zaś warstwę dolną wybiera się ze spągu warstwy górnej za pomocą skarp, usytuowanych w komorze, znajdującej się w warstwie dolnej oraz w niewielkiej części złoża między filarami, przy czym skarpy w komorze prowadzi się między chodnikami, zaś skarpy między filarami wybiera się od strony zawału w kierunku komory, zawsze z wyprzedzeniem skarpy w komorze a wyeksploatowane przestrzenie i chodniki odstawcze, o wysokości równej miąższości całego złoża, połączone przecinkami z chodnikami odstawczymi, o wysokości równej miąższości warstwy górnej, likwiduje się w miarę postępu eksploatacji w wyniku zawału stropu wskutek rozstrzeliwania dolnych części filarów.

