

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

78635

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.11.1972 (P. 158624)

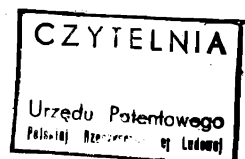
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

Kl. 5d,15/00

MKP E21f 15/00



Twórca wynalazku: Kazimierz Krasiczyński

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

Sposób wybierania złóż grubych, zalegających pod zwieszłym stropem przy zastosowaniu podsadzki płynnej

Przedmiotem wynalazku jest sposób wybierania złóż grubych o miąższości powyżej 5 m, zalegających pod zwieszłym stropem, który zabezpiecza się obudową kotwioną. Likwidacja wybranej przestrzeni odbywa się przy użyciu podsadzki płynnej lub utwardzonej.

Znane sposoby wybierania grubych złóż z podsadzką stosuje się wtedy, gdy istnieje konieczność ochrony stropu lub powierzchni, lub wtedy, gdy stosowanie systemów zawałowych powoduje nadmierne zubażanie kopaliny wskutek mieszania się z nią skał płynnych, ulegających zawałowi.

Znane sposoby komorowo-filarowe, komorowe czy zabierkowe powodują znaczne straty złoża. Z kolei ścianowy system wybierania warstwami z podsadzką płynną o niewielkich stratach złożowych wymaga wykonania wielu wyrobisk chodnikowych, odstawiania urobku przenośnikami zgrzeblowymi, oraz dużego i nienajlepiej wykorzystywanego frontu robót eksploatacyjnych. Poza tym piasek zalegający w spągu warstw wyższych zubaża urobek i uniemożliwia zastosowanie cięższego sprzętu.

Celem wynalazku jest wydajne wybieranie złóż o miąższości powyżej 5 m z niewielkimi stratami i zubożeniem.

Cel ten osiągnięto w wyniku opracowania nowego sposobu wybierania złóż.

Zgodnie z wynalazkiem sposób ten polega na uzyskiwaniu wydobywania z wyrobisk eksploatacyjnych składających się z ubierek górnych oraz ubierek dolnych, przy czym dla uzyskania urobku otwory strzałowe wierce się równolegle do czoła ubierki górnej oraz skarpy ubierki dolnej, zaś dostęp do wymienionych ubierek uzyskuje się z wyrobisk korytarzowych wykonanych pod stropem i po spągu złoża, przy czym wyrobiska te są równoległe i naprzemianległe.

Taki sposób wybierania pozwala na prowadzenie eksploatacji na całą miąższość złoża przy niewielkiej powierzchni odkrytego stropu. Poza tym uzyskuje się niskie straty eksploatacyjne zbliżone do strat w warstwowych systemach ścianowych z podsadzką płynną, zaś zubożenie jest mniejsze niż w tych systemach przy wysokiej wydajności i wydobywaniu jak w znanych systemach komorowo-filarowych lub komorowych.

Wynalazek jest bliżej pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia część pola eksploatacyjnego w przekroju poziomym, fig. 2 i 3 są przekrojami pionowymi tej części pola eksploatacyjnego, zaś figury 4 i 5 przedstawiają sytuację w wyrobiskach eksploatacyjnych w różnych stadiach procesu wydobywczego.

Jak pokazano na fig. 1—3, przygotowanie do eksploatacji polega na podziale złoża na filary 1 o szerokości równej odległości między pochylniami 2 prowadzonymi po spągu 12 złoża i pochylniami 3 prowadzonymi pod stropem 15 złoża.

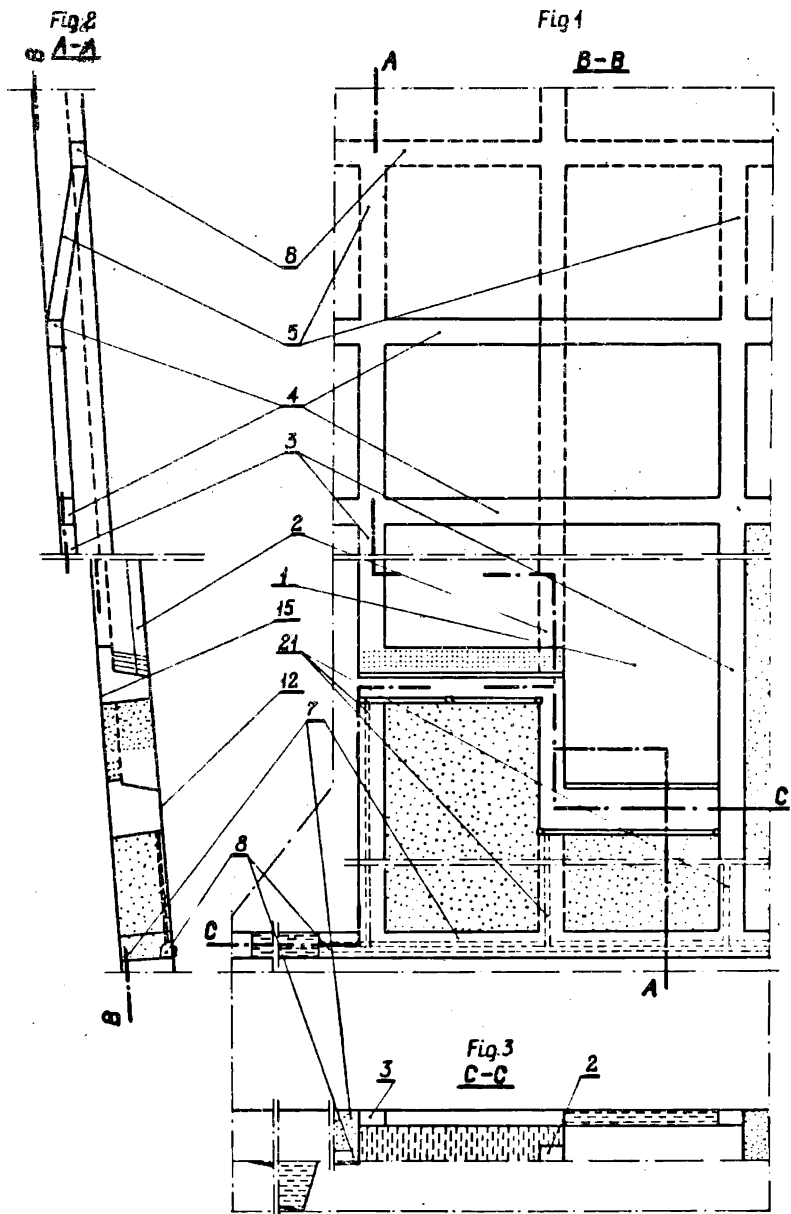
Pochylnie 3 łączą się bezpośrednio z dwoma chodnikami 4 oraz z chodnikiem odstawczym 6 przy pomocy krótkich pochylni 5, zaś pochylnie 2 łączą się z chodnikiem odstawczym 6 oraz z chodnikiem wodnym 7.

Długość filarów 1 ograniczona jest chodnikami 4 i 6 oraz chodnikiem 7, w którym znajduje się wygrodzony chodnik wodny 8.

Jak pokazano na fig. 4 i fig. 5 eksploatacja przebiega następująco: Po odwierceniu, załadowaniu i odstrzeleniu z pochylni 3 otworów 9 równoległych do czoła 10 ubierki górnej 22 urobek 11 stacza się na spąg 12 ubierki dolnej 13. Po obrywce stropu i ociosów, spąg 14 ubierki górnej 22 należy w razie potrzeby oczyścić spychaczem. Kotwienie stropu 15 odbywa się ze spągu 14 ubierki górnej 22 bezpośrednio po obrywce i ewentualnym oczyszczeniu spągu 14. Po okotwieniu stropu 15 odsuwa się od skarpy 17 obudowę podporową 18, zabezpieczającą przed zniszczeniem odcinek pochylni 2 w pobliżu skarpy 17 w czasie odpalania otworów 16, oraz usuwa się kotwy 19. Następnie wierci się i odstrzeluje otwory 16 w spągu 14 ubierki górnej 22 równoległe do skarpy 17. Po wybraniu urobku 20 ze spągu 12 tamuje się i podsadza wyeksploatowaną przestrzeń. Woda podsadzkowa odprowadzana jest lutniami 21 do wygrozonego chodnika wodnego 8.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wybierania grubych złóż o miąższości powyżej 5 m, znamienny tym, że wydobyte uzyskuje się z wyrobisk eksploatacyjnych składających się z ubierek górnych (22) oraz ubierek dolnych (13), przy czym dla uzyskania urobku otwory strzałowe (9) i (16) wierci się równoległe do czoła (10) ubierki górnej (22) oraz równoległe do skarpy (17) ubierki dolnej (13), zaś dostęp do wymienionych ubierek uzyskuje się z wyrobisk korytarzowych wykonanych pod stropem (15) i po spągu (12) złoża, przy czym wyrobiska te są równoległe i naprzemianległe.



CZYTELNI
Urzędu Patentowego
1. 11. 1980. (15.000)

Fig 4

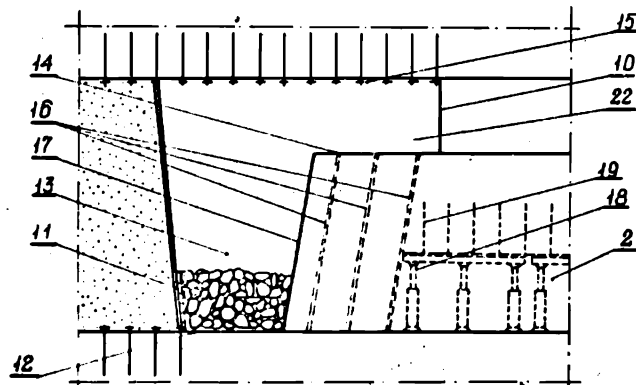
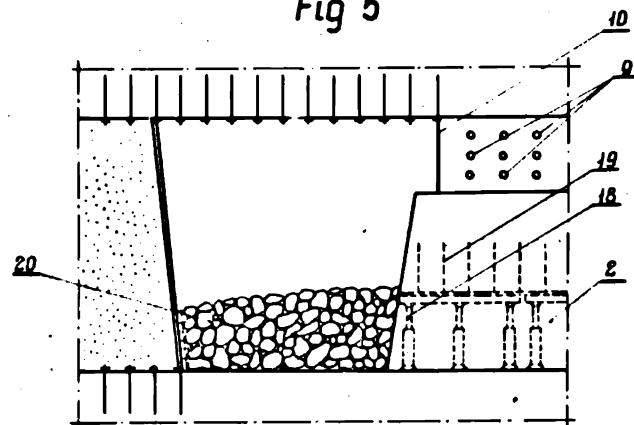


Fig 5



CZYŚCENIA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej (Lubomir)