

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

117966

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

Zgłoszono: 20.07.79 (P. 217292)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 16.06.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Int. Cl.<sup>3</sup>.

E21C 41/00

E21F 13/06

Twórcy wynalazku: Kazimierz Krasiczyński, Jan Krasiczyński, Ryszard Furmaniewicz,  
Leszek Nowotny, Stanisław Zembaty

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

## Sposób wybierania i odstawy urobku w podziemnej eksploatacji grubych złóż kopalin użytecznych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wybierania i odstawy urobku w podziemnej eksploatacji grubych złóż kopalin użytecznych, zwłaszcza rud miedzi.

**Stan techniki.** W istniejących rozwiązaniach dwuwarstwowych systemów eksploatacji rud, po odstrzeleniu warstwy dolnej, urobek z tej warstwy odstawia się przy użyciu spalinowych, samojezdnych urządzeń ładowo-odstawczych bądź odstawczych, które poważnie zanieczyszczają atmosferę kopalnianą i podnoszą jej temperaturę. Ponadto urobek ten ładowany jest ze spągu warstwy dolnej, co wymaga zjazdu maszyn na spąg tej warstwy. Stwarza to zagrożenie ze strony odłamków odpadających z wysokiej skarpy wznoszącej się od spągu warstwy dolnej do spągu warstwy górnej.

**Istota wynalazku.** Sposób wybierania i odstawy urobku według wynalazku polega na tym, że współpracujące ze sobą w eksploatacyjnym wyrobisku dwuwarstwowym urządzenia ładowe i odstawcze umieszcza się na różnych poziomach, przy czym urządzenia odstawcze umieszcza się tylko na spągu warstwy górnej.

W związku z powyższym odstrzelony urobek z warstwy dolnej odstawiany jest na urządzenie odstawcze względnie na przenośnik zgrzebłowy lub taśmowy usytuowany na spągu warstwy górnej przy użyciu ładowarki łapowej, w razie potrzeby ze zmodernizowanym przenośnikiem, bądź przy użyciu ładowarki łapowej i współpracującym z nią przenośnikiem samojezdnym.

W miarę wybierania odstrzelonego urobku odstawianą się stopniowo skarpy między spągiem warstwy górnej i dolnej jest w razie potrzeby zabezpieczona przy użyciu siatki mocowanej do skarpy urabialnymi kotwami. W systemach z podsadzką płynną przymocowana dodatkowo do stropu i spągu, spełnia rolę tamy podsadzkowej.

W przedstawionym rozwiązaniu wykorzystano do ładowania urobku wyłącznie maszyny o napędzie elektrycznym, które mogą być zdalnie sterowane, nie zanieczyszczające atmosfery kopalnianej i nie wpływające zbyt mocno na podwyższenie jej temperatury.

Maszyny dostawcze znajdują się wyłącznie na poziomie spągu warstwy górnej, co nie stwarza zagrożenia dla nich i ich obsługi, ze strony obsypującej się skarpy.

**Przykład realizacji wynalazku.** Sposób według wynalazku zilustrowany jest na rysunku, który przedstawia pionowy przekrój poprzeczny przez wyrobisko eksploatacyjne.

Zgodnie z wynalazkiem, na spągu 1 warstwy górnej 2 usytuowany jest przenośnik zgrzeblowy 3, służący do odstawy urobku z warstwy górnej 2 i dolnej 4. Ładowarka łapowa 5 porusza się po odstrzelonym urobku 6 z warstwy dolnej 4 i ładuje go na przenośnik 3. W miarę odstawiania skarpy 7 zabezpiecza się ją sukcesywnie budowaną tamą podsadzkową 8 składającą się z siatki z płótnem podsadzkowym, przy wykorzystaniu urabiających kotwi 9.

W celu zabezpieczenia urobku z warstwy górnej 2 przed stoczeniem się na urobek 6 warstwy dolnej, stosuje się zastawki 10.

#### Zastrzeżenie patentowe

Sposób wybierania i odstawy urobku w podziemnej eksploatacji grubych złóż kopalin użytecznych, prowadzonej warstwami z góry na dół, w którym urobek z wyrobiska eksploatacyjnego odstawia się na taśmociąg bądź samojezdne wozy odstawcze w wyrobisku korytarzowym znajdującym się w sąsiedztwie wyrobiska eksploatacyjnego, z n a m i e n n y t y m, że współpracujące ze sobą w eksploatacyjnym wyrobisku dwuwarstwowym urządzenia ładujące i odstawcze umieszcza się na różnych poziomach, przy czym urządzenia odstawcze umieszcza się tylko na spągu warstwy górnej.

