

**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

72438

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5b, 41/04

Zgłoszono: 04.10.1971 (P. 150884)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21c 41/04

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.10.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Stanisław Musialik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Polska”
Świętochłowice (Polska)

Sposób górniczej eksploatacji pokładów węgla

Przedmiotem wynalazku jest sposób górniczej eksploatacji pokładów węgla, z zastosowaniem podsadzki.

Znany jest sposób taki, że ścianę w wyrobisku górniczym wyposażoną w obudowę i związaną z nią tamę podsadzkową, wybiera się przy jednoczesnym podsadzaniu wybranej przestrzeni podsadzką hydrauliczną. Mieszaninę podsadzkową doprowadza się hydraulicznie z powierzchni kopalni wprost do wybranego pasa wyrobiska ścianowego. Parcie mieszaniny podsadzkowej na czołową tamę podsadzkową, powoduje przy zwolnionym do-cisku stojaków do stropu przesuwanie się obudowy wraz z przenośnikiem ścianowym w nowe pole robocze, po czym cykl pracy powtarza się od nowa.

Wadą wymienionego sposobu jest trudny do uregulowania i kontrolowania odpływ wody przedostającej się do przodka wyrobiska ścianowego spoza tamy podsadzkowej. Jednocześnie w czasie podsadzania wybranego pasa w wyrobisku ścianowym, mieszanina podsadzkowa przedostaje się szczelinami utworzonymi między tamą podsadzkową, a samym wyrobiskiem, do przestrzeni roboczej wyrobiska ścianowego powodując zamulenie przenośnika ścianowego, ścieków, dróg przewozowych i innych urządzeń górniczych. Ponadto postęp prac eksploatacyjnych w przodku ścianowym uzależniony jest od nieprzerwanej dostawy materiału podsadzkowego do przodka zaś krótka nawet przerwa w dostawie podsadzki hydraulicznej powoduje zatrzymanie wszystkich prac w ścianie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności przez opracowanie sposobu górniczej eksploatacji pokładów węgla, eliminującego zależność prowadzenia robót wybierkowych w ścianie od nieprzerwanej dostawy podsadzki hydraulicznej do przodka oraz wykluczającego możliwość zanieczyszczenia go materiałem podsadzkowym i wodą z podsadzki hydraulicznej.

Zadanie to zostało rozwiązane w sposobie wynalazku polegającym na tym, że mieszaninę podsadzkową z powierzchni kopalni transportuje się hydraulicznie rurociągiem, najpierw do jednego lub więcej wyrobisk pomocniczych na dole kopalni, w których mieszanina z wolna osąca się samoczynnie z wody. Z wyrobiska pomocniczego, odsączony materiał podsadzkowy transportuje się przenośnikiem do wybranego pasa w wyrobisku ścianowym, gdzie na wylocie przenośnika materiał ten podaje się do mechanicznej lub pneumatycznej miotarki, za pomocą której podsadza się wybrany pas tego wyrobiska. W miarę postępu podsadzania wybranego pasa w wyrobisku ścianowym, sukcesywnie usuwa się z niego obudowę najkorzystniej tak, aby powierzchnia odkrytego stropu nie przekraczała 4 m² oraz odcinkami rozpiera się tamę czołową. Równocześnie w czasie podsadzania prowadzi się niezależne roboty eksploatacyjne w przodku ścianowym przy zachowaniu przejścia w tym przodku.

Zaletą sposobu według wynalazku jest całkowita niezależność robót wybierkowych w ścianie od dostawy podsadzki hydraulicznej do przodka, ponieważ podsadzanie wybranego pasa w wyrobisku ścianowym odbywa się odsączonym materiałem podsadzkowym pochodzącym z wyrobiska pomocniczego, w którym jest on stale magazynowany. Jednocześnie wskutek wolnego przebiegu procesu sedymentacji mieszaniny podsadzkowej w wyrobisku pomocniczym, istnieje możliwość zastosowania gorszych materiałów do podsadzki jak np. popiołów z elektrowni oraz możliwość stosowania flokulantów. Ponadto sposób ten wyklucza całkowicie możliwość zanieczyszczania przodka mieszaniną podsadzkową pochodzącą z podsadzki hydraulicznej oraz nie wymaga budowania szczelnych tam podsadzkowych.

Sposób według wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na schemacie technologicznym. Mieszaninę podsadzkową z powierzchni kopalni doprowadza się hydraulicznie rurociągiem 1 do wyrobiska pomocniczego Z na dole kopalni. W wyrobisku tym mieszanina z wolna osąca się samoczynnie z wody, zaś odsączony materiał podsadzkowy transportuje się przenośnikiem 3 do wybranego pasa 4 w wyrobisku ścianowym, zabezpieczonego obudową stalową. Z przenośnika 3, materiał podsadzkowy podaje się do mechanicznej lub pneumatycznej miotarki 5, za pomocą której podsadza się wybrany pas tego wyrobiska. W miarę postępu podsadzania, wzdłuż tego wyrobiska sukcesywnie rozpiera się odcinkami tamę czołową 6 oraz usuwa się z niego obudowę stalową, przy czym równocześnie w przodku ścianowym 7 prowadzi się niezależne roboty eksploatacyjne, zachowując w tym przodku przejście 8.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób górniczej eksploatacji pokładów węgla z podsadzką, w którym: mieszaninę podsadzkową z powierzchni kopalni doprowadza się hydraulicznie do wyrobisk górniczych, znamienny tym, że mieszaninę podsadzkową z powierzchni kopalni transportuje się hydraulicznie rurociągiem najpierw do jednego lub więcej wyrobisk pomocniczych na dole kopalni, w których mieszanina z wolna osąca się samoczynnie z wody, po czym odsączony materiał podsadzkowy transportuje się przenośnikiem a na jego wylocie mechaniczną lub pneumatyczną miotarką do wybranego pasa w wyrobisku ścianowym, z którego w miarę podsadzania sukcesywnie usuwa się obudowę oraz rozpiera się odcinkami tamę czołową, przy równoczesnym i niezależnym prowadzeniu robót eksploatacyjnych w przodku ścianowym i zachowaniu przejścia w tym przodku.

