



⑵ Sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych

⑶ Zgłoszenie ogłoszono:  
08.02.1993 BUP 03/93

⑷ O udzieleniu patentu ogłoszono:  
28.02.1995 WUP 02/95

⑸ Uprawniony z patentu:  
Politechnika Śląska, Gliwice, PL

⑹ Twórcy wynalazku:  
Włodzimierz Sikora, Katowice, PL  
Marian Dolipski, Gliwice, PL  
Piotr Sobota, Mikołów, PL  
Jan Osadnik, Siemianowice Śląskie, PL  
Piotr Cheluszka, Zabrze, PL

⑺ Pełnomocnik:  
Ziółkowska Urszula, Politechnika Śląska

⑻ Sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych poziomych i słabo nachylonych, **znamienny tym**, że skałę płonną lokuje się dwoma przenośnikami podwieszonymi, korzystnie zgrzeblowymi lub taśmowymi, przy czym lokowany materiał przesypuje się ze stacjonarnego przenośnika dostawczego, o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania, na podwieszony niżej przejezdny przenośnik lokujący, o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania, który rozładowuje się, dzięki rewersji ruchu, na jednym lub drugim końcu, bezpośrednio przez wysyp lub poprzez wyrzutnik związany z wysypem przenośnika lokującego.

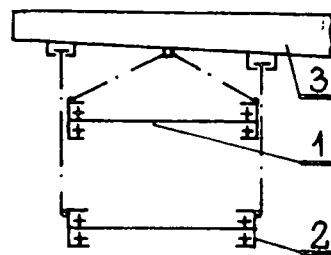


Fig. 1

# Sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych

## Zastrzeżenie patentowe

Sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych poziomych i słabo nachylonych, **znamienny tym**, że skałę płoną lokuje się dwoma przenośnikami podwieszonymi, korzystnie zgrzeblowymi lub taśmowymi, przy czym lokowany materiał przesypuje się ze stacjonarnego przenośnika dostawczego, o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania, na podwieszony niżej przejezdny przenośnik lokujący, o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania, który rozładowuje się, dzięki rewersji ruchu, na jednym lub drugim końcu, bezpośrednio przez wysyp lub poprzez wyrzutnik związany z wysypem przenośnika lokującego.

\* \* \*

Przedmiotem wynalazku jest sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych.

Dotychczasowe sposoby lokowania skały płonnej w wyrobiskach ścianowych polegają na podsadzeniu tych ścian podsadzką płynną lub suchą. Przy stosowaniu podsadzki płynnej do otamowanej przestrzeni kieruje się mieszaniną podsadzkową z rurociągu ułożonego w ścianie wzdłuż tamy czołowej. Mieszanina podsadzkowa składa się głównie z wody i piasku podsadzkowego, do którego może być dodawany granulowany kamień. Przy stosowaniu podsadzki suchej skała płonna o określonej granulacji dostarczana jest do wyrobiska wyrzucana do przestrzeni podsadzkowej z rurociągu za pomocą sprężonego powietrza.

Sposób lokowania skały płonnej w górniczych wyrobiskach ścianowych według wynalazku polega na tym, że skałę płoną lokuje się dwoma przenośnikami podwieszonymi, korzystnie zgrzeblowymi lub taśmowymi. Lokowany materiał przesypuje się ze stacjonarnego przenośnika dostawczego o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania, na podwieszony niżej przejezdny przenośnik lokujący o długości w przybliżeniu równej połowie długości frontu lokowania. Przenośnik lokujący rozładowuje się, dzięki rewersji ruchu, na jednym lub drugim końcu bezpośrednio przez wysyp lub poprzez wyrzutnik związany z wysypem przenośnika lokującego.

Sposób lokowania skały płonnej w pustych przestrzeniach powstających po eksploatacji węgla kamiennego systemem ścianowym, według wynalazku, umożliwia mechaniczny transport i lokowanie kamienia o dowolnej wielkości ziarn w sposób ciągły. Sposób ten może być zastosowany do wyrobisk ścianowych poziomych i o niewielkim nachyleniu prowadzonych dotychczas jako zawałowe. Ze względu na olbrzymią kubaturę pustych przestrzeni, traconych po zawale bezpowrotnie, ta grupa ścian tworzy potencjalne możliwości zastosowania nowej technologii na niespotykaną dotychczas skałę.

Sposób lokowania skały płonnej, według wynalazku objaśnia bliżej przykład pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wzajemne usytuowanie przenośnika dostawczego i lokującego w przekroju poprzecznym, fig. 2 - kolejne fazy lokowania skały płonnej wzdłuż frontu lokowania w widoku z góry, fig. 3 - miejsce lokowania skały bezpośrednio pod przenośnik lokujący, zaś fig. 4 - miejsce lokowania skały płonnej obok przenośnika lokującego przy użyciu wyrzutnika.

Do lokowania skały płonnej stosuje się dwa przenośniki 1, 2 podwieszone pod stropnicami tylnymi 3 obudowy ścianowej. Przenośnik dostawczy 1 o długości równej w przybliżeniu połowie długości frontu lokowania (w przypadku lokowania skały płonnej na całej długości ściany o długości połowy ściany) jest podwieszony stacjonarnie pod stropnicami tylnymi 3

obudowy, w sposób umożliwiający jego przemieszczanie wraz z sekcją obudowy lub niezależnie od niej w kierunku poprzecznym do osi wzdłużnej przenośnika 1, bez możliwości jego przemieszczania wzdłuż tej osi. Przenośnik dostawczy 1 jest usytuowany w wyrobisku ścianowym wzdłuż frontu lokowania, od chodnika w którym rozpoczyna się nadawa lokowanego materiału, do środka frontu lokowania gdzie przenośnik dostawczy 1 jest rozładowywany. Przenośnik dostawczy 1 przesypuje transportowany materiał na usytuowany pod nim przenośnik lokujący 2, którego długość jest w przybliżeniu równa połowie długości frontu lokowania. Sposób podwieszenia przenośnika lokującego 2 umożliwia, oprócz przemieszczania w kierunku poprzecznym do jego osi wzdłużnej równocześnie z przenośnikiem dostawczym 1, również jego przemieszczanie pod przenośnikiem dostawczym 1 w kierunku osi wzdłużnej. Przemieszczanie przenośnika lokującego 2 pod przenośnikiem dostawczym 1, o odcinek równy w przybliżeniu połowie długości frontu lokowania wraz z wykorzystaniem możliwości rewersji ruchu przenośnika lokującego 2, pozwala na wyładowanie skały płonnej w dowolnym miejscu frontu lokowania, co pokazano na fig. 2.

Ze względu na podwieszenie przenośnika dostawczego 1 i przenośnika lokującego 2 pod stropnicami tylnymi 3 obudowy ścianowej, wysyp przenośnika lokującego 2 również znajduje się pod stropnicą tylną 3 obudowy. Przy bezpośrednim wyładowaniu skały płonnej z wysypu przenośnika lokującego 2 na spąg wyrobiska (fig. 3), warstwa lokowanego materiału zalega pomiędzy spągiem wyrobiska a przenośnikiem lokującym 2 i może być oddzielona od obudowy ścianowej osłoną 4 przemieszczaną wraz z obudową. Wysokość warstwy lokowanej skały płonnej można zwiększyć poprzez zastosowanie w miejscu rozładowania przenośnika lokującego 2, wyrzutnika 5, który kieruje materiał poza przestrzeń podpieraną przez stropnicę tylną 3 obudowy ścianowej (fig. 4).

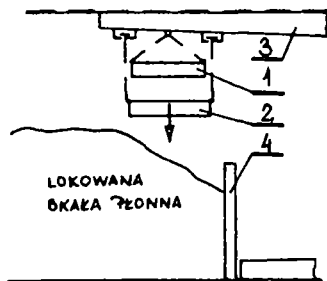


Fig. 3

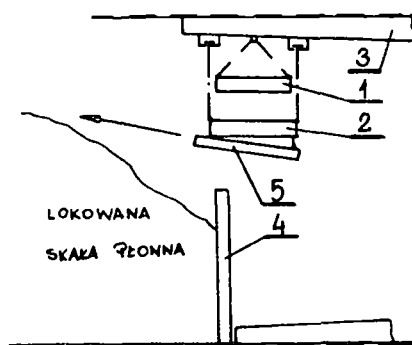


Fig. 4

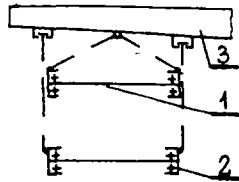


Fig. 1

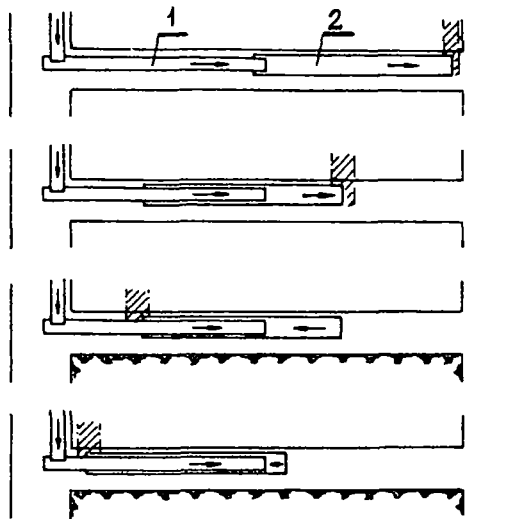


Fig. 2