



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.III.1970 (P 139 515)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VII.1972

Kl. 5c,15/60

MKP E21d 15/60

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zdzisław Trzaska, Henryk Szewczyk, Piotr Zych

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Klimontów”, Klimontów, Polska

Sposób podpierania stropu oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób podpierania stropu w polu podsadzkowym oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Przy eksploatacji kopalni użytecznych zalegających w formie pokładów z systemem ścianowym z wypełnianiem pustki po wyeksploatowaniu części złoże podsadzką hydrauliczną w obszarze przeznaczonym do podsadzania pozostawia się w całości obudowę.

Taki sposób postępowania w którym po podsadzeniu mamy dwie podpory z których jedną stanowi obudowa pierwotna a drugą masa podsadzkowa wynika z tego, że nie ma możliwości przed oddaniem do podsadzania przestrzeni wybranej odsłonięcia stropu bez stworzenia zagrożenia załamania się go, przy czym czołowe tamy podsadzkowe stanowiące jeden zabudowany rząd obudowy nie dają gwarancji, że mogłyby stanowić linię ewentualnego zawału w związku z czym zachodziłaby obawa, że linia zawału mogłaby przebiegać wzdłuż calizny ściany, co w skutkach powodowałoby likwidację przodka oraz niemożliwość podsadzania ze względu na zagrożenie obsługi urządzeń podsadzkowych. Taki stan powodował sytuację, w której stojaki użyte na obudowę mogły tylko jednorazowo stanowić podporę a następnie były tracone bezpowrotnie.

Poza względami ekonomicznymi poważną wadą takiego sposobu postępowania szczególnie w przypadku pozostawiania warstwy np. węgla w stro-

2

pie tak zwanej „łaty” stanowi fakt, że obudowa pozostawiona w podsadźce podpierająca strop i w przypadku mało elastycznego stropu przez dłuższy czas tworzyła szczelinę pomiędzy podsadzką a stropem, przepływające tą szczeliną powietrze powodowało samozapalenie się węgla.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego sposobu kierowania stropem, ażeby w przestrzeni podsadzonej nie było podwójnej obudowy i żeby jedynie stanowiła ją podsadzka, przy czym część obudowy można by stosować wielokrotnie.

Cel ten osiągnięto przez zabudowanie pod każdą stropnicą albo częścią stropnic w polu przeznaczonym do podsadzania nośników przy czym ich ilość stosuje się w zależności od wielkości ciśnień ale najmniej dwóch, nośniki zabudowywane są częścią swojej długości pod stropnicami w polu podsadzkowym a pozostałą częścią w polu nie podsadzkowym przy czym najkorzystniej jest gdy podwieszane są na dwóch sąsiednich rzędach obudowy na wieszakach i rozparte końcem od strony calizny pomiędzy stropem tak ażeby przeciwnym końcem wywierały wstępny docisk stropnic do stropu nad stojakami, które są przeznaczone do wybudowania.

Po otamowaniu przestrzeni przeznaczonej do podsadzania wybudowuje się stojaki spod zabezpieczonych stropnic i przetransportowuje poza tamę a następnie podsadza otamowaną przestrzeń.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku stanowi belka nośna najkorzystniej stalowa o długości minimalnej stanowiącej sumę odległości pomiędzy czterema rzędami obudowy podłużnej na którą nałożony jest podciągnik najkorzystniej zębatkowy przy czym zębatka rozparta jest o stojak stanowiący część tamy podsadzkowej i przez poruszenie ramieniem podciagnika wyciągamy belkę z podsadzonej przestrzeni. Belki nośne po wyciągnięciu z podsadzonej przestrzeni służą jako udźwigi obudowy tymczasowej w polu roboczym. Podciągnik zębatkowy ma specjalnie skonstruowaną obejmę dla belki nośnej oraz profilowaną podstawę zębatki, której długość waha się w granicach od 1,5 do 2 metrów.

Sposób według wynalazku oraz urządzenie do stosowania tego sposobu przedstawione są w przykładzie stosowania na rysunkach, na których fig. 1 i fig. 2 przedstawia sposób zabezpieczenia stropu w otamowanej przestrzeni w celu odzyskania stojaków 7.

Po odzyskaniu stojaków z otamowanej i podsadzonej przestrzeni pokazanej na fig. 3 i fig. 4 wyciągamy belkę nośną spełniającą rolę udźwigu obudowy tymczasowej 5 przy użyciu podciagnika zębatkowego.

Na fig. 5 pokazany jest odcinek tamy podsadzkowej z otworami 8 do wytransportowania odzyskanej obudowy z otamowanej przestrzeni.

Fig. 6 przedstawia zawieszoną belkę na wieszakach 2 i 3, na których zaklinowany jest podciągnik 6 z zębatką rozpartą o stojak tamy podsadzkowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób podpierania stropu w polu podsadzkowym, **znamienny tym**, że nośnik (1) podwieszony jest na wieszakach (2) i (3) zamocowanych na stropnicach zabudowanych w polu roboczym podpierają stropnice (4) zabudowane w polu przeznaczonym do podsadzania a następnie spod tych stropnic wybudowuje się stojaki po czym podsadza się pole podsadzkowe, następnie w czasie urabiania calizny wyciąga się z pola podsadzkowego nośnik (1) do pola roboczego zabudowując na jego przeciwnym końcu stropnice (5) zabezpieczające odsklonięte stropy w polu roboczym.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że składa się ze znanego podciagnika (6), który jest przystosowany do wyciągania belki nośnej z podsadzonej przestrzeni.

FIG 1

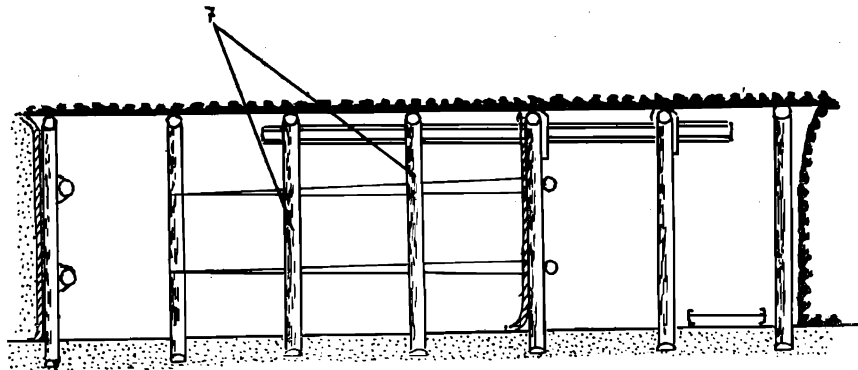


FIG 2

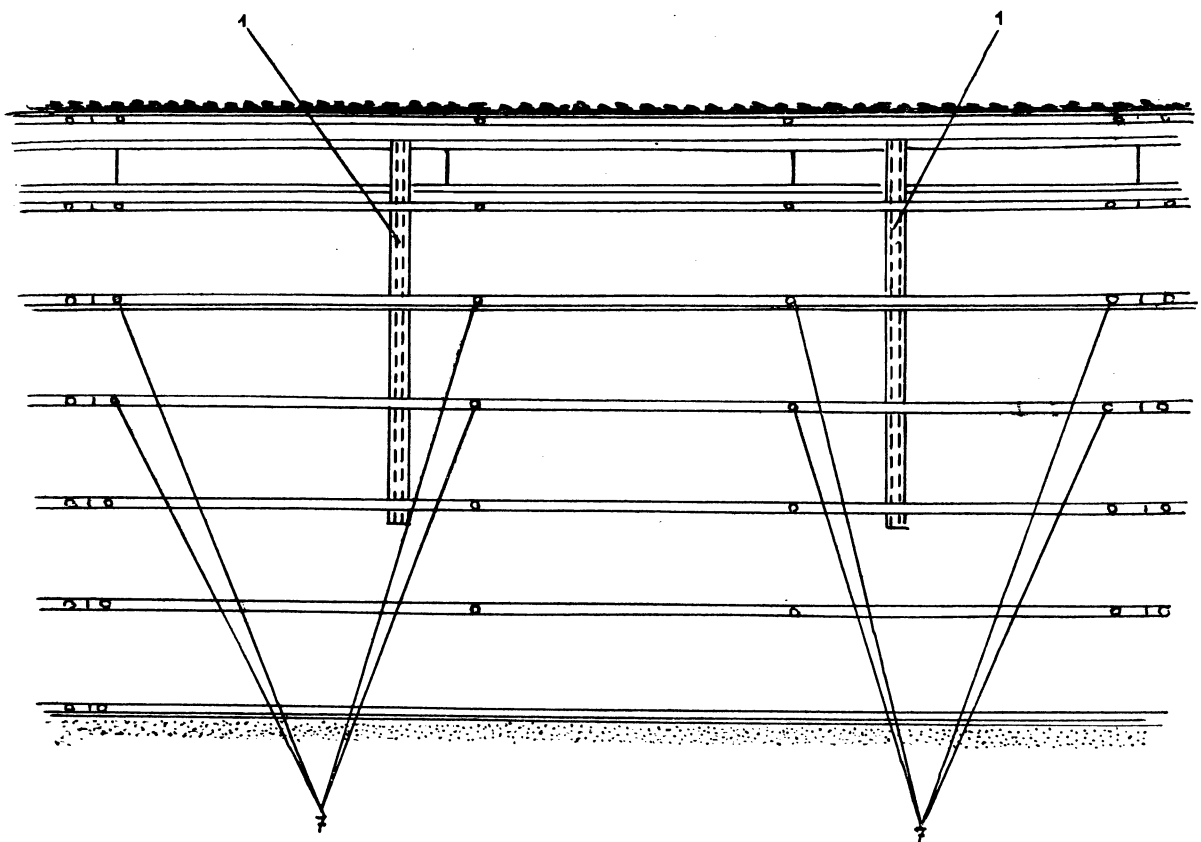
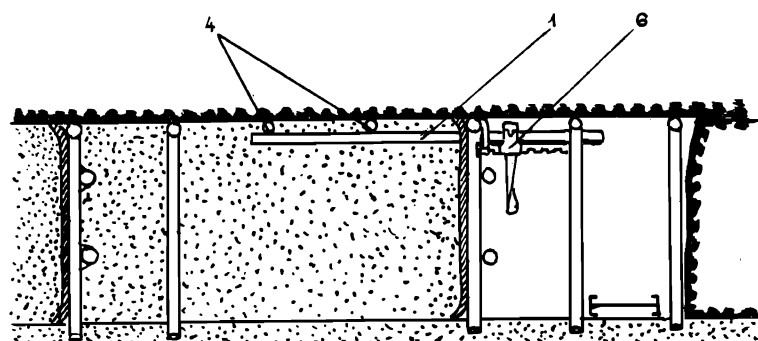


FIG 3



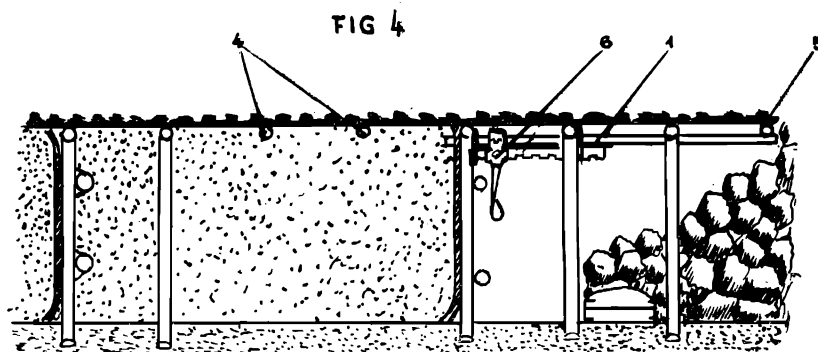


FIG 5

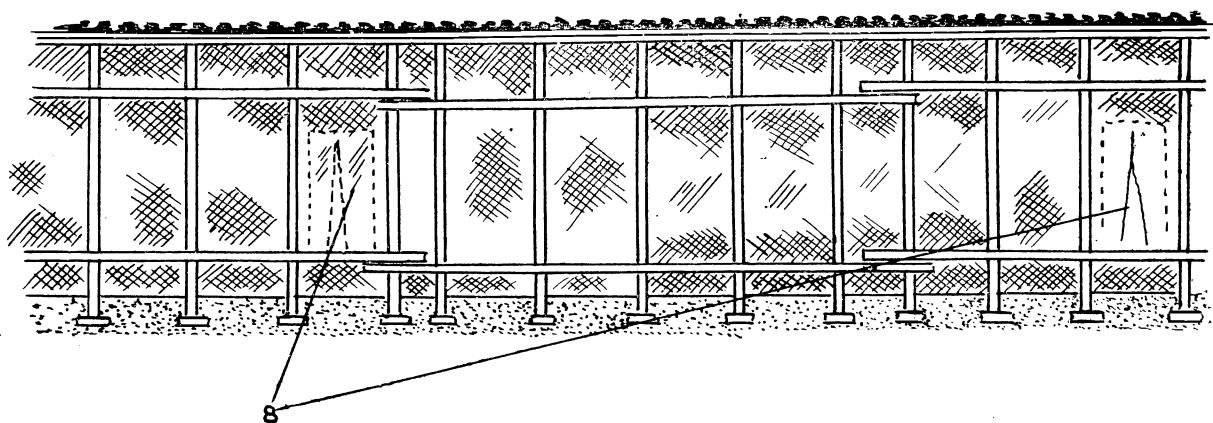


FIG 6

