



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

21 Numer zgłoszenia: 298645

51 IntCl⁶:
E21F 15/00

22 Data zgłoszenia: 19.04.1993

54 Sposób likwidacji chodników, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany

CZYTELNIA
OGÓLNA

43 Zgłoszenie ogłoszono:
31.10.1994 BUP 22/94

73 Uprawniony z patentu:
Politechnika Śląska, Gliwice, PL

45 O udzieleniu patentu ogłoszono:
31.10.1996 WUP 10/96

72 Twórca wynalazku:
Piotr Głuch, Paniówkl, PL

74 Pełnomocnik:
Ziółkowska Urszula, Politechnika Śląska

57 1. Sposób likwidacji chodników, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany, **znamienny tym**, że wykonuje się podparcie stropu wyrobiska materiałem szybkowiązującym podporowym za pomocą słupów lub pasów każdorazowo po kolejnym wyrobieniu odrzwi obudowy, a podsadzenie materiałem pozostałego przekroju wyrobiska wykonuje się okresowo większymi odcinkami dobranymi do możliwości technologicznych wypełnienia pustek oraz stateczności podpartego materiałem szybkowiązującym wyrobiska.

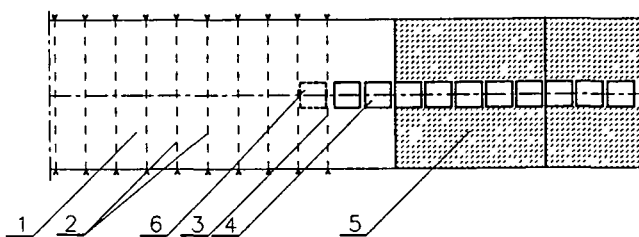


fig. 1

Sposób likwidacji chodników, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób likwidacji chodników, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany, **znamienny tym**, że wykonuje się podparcie stropu wyrobiska materiałem szybkowiązującym podporowym za pomocą słupów lub pasów każdorazowo po kolejnym wyrabowaniu odrzwi obudowy, a podsadzenie materiałem pozostałego przekroju wyrobiska wykonuje się okresowo większymi odcinkami dobranymi do możliwości technologicznych wypełnienia pustek oraz stateczności podpartego materiałem szybkowiązującym wyrobiska.

2. Sposób likwidacji chodnika, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że słup podporowy wykonuje się w worku elastycznym, korzystnie płóciennym o kształcie prostopadłościanu i przekroju co najmniej $d \times d$, gdzie d jest rozstawem odrzwi obudowy i w fazie zatłaczania materiału wiążącego zabezpiecza się go układem co najmniej czterech stojaków drewnianych w narożach powiązanych ze sobą elementami ograniczającymi w postaci desek, drutu lub siatek, przy czym stojaki i elementy ograniczające przesuwają się do następnego słupa podporowego po kolejnym wyrabowaniu obudowy.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest sposób likwidacji chodnika, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany, w którym istnieje konieczność wyrabowania odrzwi obudowy stalowej i podsadzenia wyrobiska tak aby bezpiecznie przeprowadzić likwidację wyrobiska oraz przejść frontem ściany.

Dotychczas znane sposoby likwidacji chodnika, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany polegają na podsadzeniu wyrobiska materiałem wypełniającym, a następnie po dojściu frontu ściany do chodnika likwidowaniu jego obudowy. Rabowanie obudowy odrzwiowej stalowej wymaga każdorazowo cięcia obudowy palnikiem co jest niebezpieczne i pracochłonne.

Innym sposobem likwidacji chodnika wykonywanego w obudowie stalowej jest rozwiązanie polegające na jego przebudowie do obudowy drewnianej i wyrabowanie odrzwi stalowych. Wyrobisko w przebudowanej obudowie ze stalowej na drewnianą jest podsadzane materiałem wypełniającym cały przekrój. Rozwiązanie takie również nie jest korzystne, gdyż przebudowa wyrobiska na obudowę drewnianą połączona z rabowaniem odrzwi stalowych jest bardzo niebezpieczna i pracochłonna. Niedogodnością tego sposobu jest ponadto konieczność urabiania głowicą kombajnu drewna, które jest kłopotliwe i stwarza problemy w czasie transportu urobku na powierzchnię.

Sposób likwidacji chodnika, a zwłaszcza pochylni przekątnej przed frontem ściany według wynalazku polega na wykonywaniu podparcia stropu wyrobiska materiałem szybkowiązującym podporowym za pomocą słupów lub pasów każdorazowo po kolejnym wyrabowaniu odrzwi obudowy, a podsadzenie materiałem pozostałego przekroju wyrobiska wykonywane jest okresowo większymi odcinkami dobranymi do możliwości technologicznych wypełnienia pustek oraz stateczności podpartego materiałem szybkowiązującym wyrobiska.

Słup podporowy z szybkopodporowego materiału wiążącego jest wykonywany w worku elastycznym, korzystnie płóciennym o kształcie prostopadłościanu i przekroju co najmniej $d \times d$, gdzie d jest rozstawem odrzwi obudowy i w fazie zatłaczania materiału wiążącego jest zabezpieczony układem co najmniej czterech stojaków drewnianych w narożach powiązanych ze sobą elementami ograniczającymi w postaci desek, drutu lub siatek, przy czym

stojaki i elementy ograniczające mogą być przesuwane do następnego słupa podporowego dla kolejnego zabioru.

Sposób likwidacji chodnika, a zwłaszcza pochylnej przekątnej przed frontem ściany objaśniono w przykładzie wykonania na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia rzut poziomy wyrobiska, a fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny przez wyrobisko z widokiem słupa podporowego.

Chodnik 1 przewidziany do likwidacji zabudowany jest stalową obudową odrzwiową 2. Odrzvia 3 rabowanej obudowy stalowej znajdują się przed uprzednio wykonanym słupem podporowym 4. Po wyrabowaniu odrzwi stalowych 3 wykonuje się słup podporowy kolejny 6 w miejscu odrzwi 3. Zamiast słupów podporowych wykonywanych z materiału o natychmiastowej podporności wynoszącej 0,5 - 1,0 MOa po 1 godzinie od chwili wykonania może być wykonywany pas podsadzkowy ciągły przedłużany każdorazowo do miejsca kolejno rabowanej obudowy. Wypełnienie pozostałe części przekroju materiałem wypełniającym 5 jest wykonywane okresowo odcinkami dobranymi do możliwości technologicznych wypełniania pustek oraz stateczności podpartego materiałem szybkowiązującym wyrobiska. Słup podporowy wykonuje się w worku płóciennym 7 założonym między stojakami drewnianymi 8 z ograniczeniami poprzecznymi 9 z desek, drutu lub siatek.

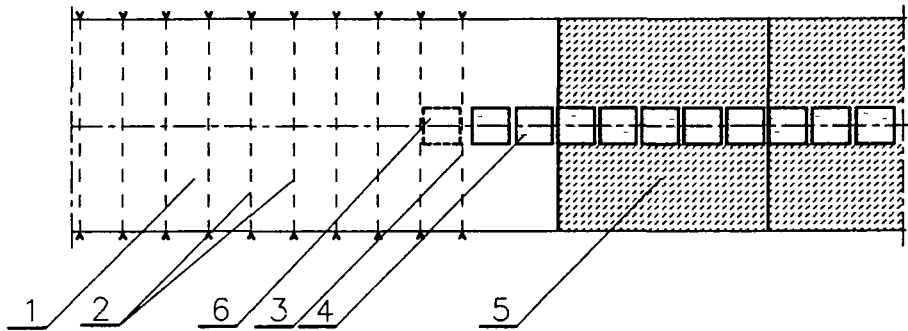


fig.1

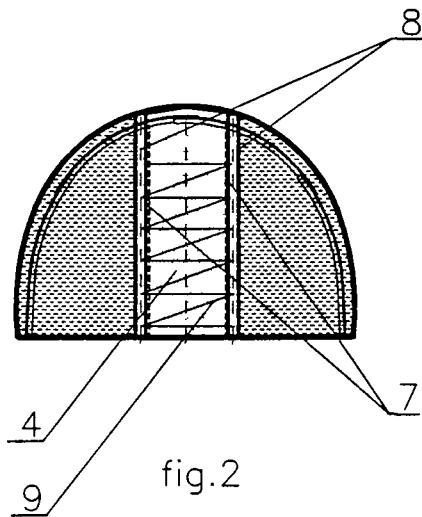


fig.2