



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

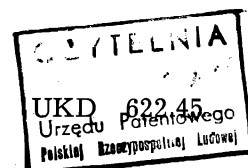
Zgłoszono: 24.VIII.1968 (P 128 776)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.X.1969

Kl. 5 c, 21/00

MKP E 21 d 21/00



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Szczepan Wierzchowski, mgr inż. Cezary Szwarc, mgr inż. Edward Piętka, mgr inż. Henryk Trzepietowski, inż. Mirosław Chabowski

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Sosnowiec”, Sosnowiec (Polska)

Głowica kotwy rozprężnej ze stożkiem gładkim przystosowana do zabudowy pola roboczego w ścianach z mechanizacją urabiania i ładowania

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica kotwy rozprężnej ze stożkiem gładkim, przystosowana do zabudowy pola roboczego w wyrobiskach górniczych z podszadką płynną i mechanizacją urabiania i ładowania. Dotychczas wykonywane głowice do kotew rozprężnych charakteryzują się tym, że zakotwienie ich odbywa się poprzez rozprężenie tulei sprężynowej rozpieranej stożkiem gładkim lub za pomocą szczęk ściskanych sprężyną płaską i rozpieranych stożkiem klinowym. Opisany sposób zabudowy kotew wymaga skomplikowanego wykonania głowicy, zwiększa koszt jej wykonania i powoduje utrudnienie w obsłudze ze względu na dużą ilość elementów składowych głowicy kotwy.

Głowica kotwy według wynalazku umożliwia wykonanie kotew prostych w budowie, łatwych w obsłudze, skutecznych w pracy oraz o niskich kosztach produkcji. Istota wynalazku polega na tym, że głowica ma stożek gładki z rowkiem mieszczącym drut lub płaskownik, który w pierwszej fazie powoduje rozprężenie szczęk, przy czym na stożek nałożone są 2 szczęki podtrzymane od dołu tulejką a od góry spinane gumką.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione przykładowo na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia stożek w przekroju wzdłużnym, fig. 2 stożek w widoku z góry, fig. 3 przedstawia szczękę w przekroju wzdłużnym, fig. 4 przedstawia szczękę w widoku z boku, fig. 5 przedstawia głowicę kotwy w przekroju wzdłużnym.

2

Głowica kotwy rozprężnej ze stożkiem gładkim składa się ze stożka 1 z dwoma skośnymi rowkami 2, dwóch szczęk 3 i siedliska szczęk w kształcie tulejki 4, która zabezpiecza szczęki przed ich wysunięciem się z otworu w węglu. Szczęki 3 spięte są wstępnie gumką 7, która utrzymuje je w pozycji zwartej przy wkładaniu głowicy kotwy do otworu w węglu, a przy luzowaniu kotwy i wyjmowaniu jej z otworu, pomaga szczękom 3 w ich powrocie do pozycji wyjściowej. Szczęki 3 wstępnie rozpierane są drutem lub płaskownikiem 5.

Stosowanie wyżej opisanego urządzenia według wynalazku odbywa się w sposób następujący. Na żerdź kotwy 6 nakręca się stożek 1, następnie nakłada się dwie szczęki 3 i osadza je w siedlisku 4, po czym szczęki opasuje się gumką 7 i tak przygotowaną kotwę wkłada się do uprzednio wykonanego w węglu otworu. W dolną część kotwy uderza się młotkiem przez co następuje wstępne rozprężenie szczęk poprzez drut lub płaskownik 5.

Dalsze rozprężenie następuje przez dokręcenie kluczem nakrętki umieszczonej w dolnej części żerdzi. Po rozprężeniu kotwy w otworze nakłada się na żerdź dwuramienną dźwignię i dokręca ją nakrętką. Dźwignia dwuramienna ma za zadanie dociskać stropnicę do stropu.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica kotwy rozprężnej przystosowana do za-

3

budowy pola roboczego w ścianach z mechanizacją urabiania i ładowania **znamienna tym**, że składa się ze stożka gładkiego (1) z dwoma skośnymi

4

rowkami (2), nakręcanego na żerdź kotwy (6) i szczęk (3) osadzonych w siedlisku (4) i opasanych gumką (7) lub innym cięciem elastycznym.

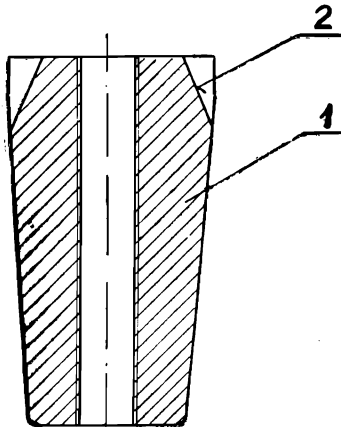


Fig 1

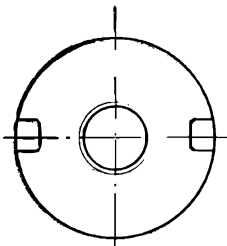


Fig 2

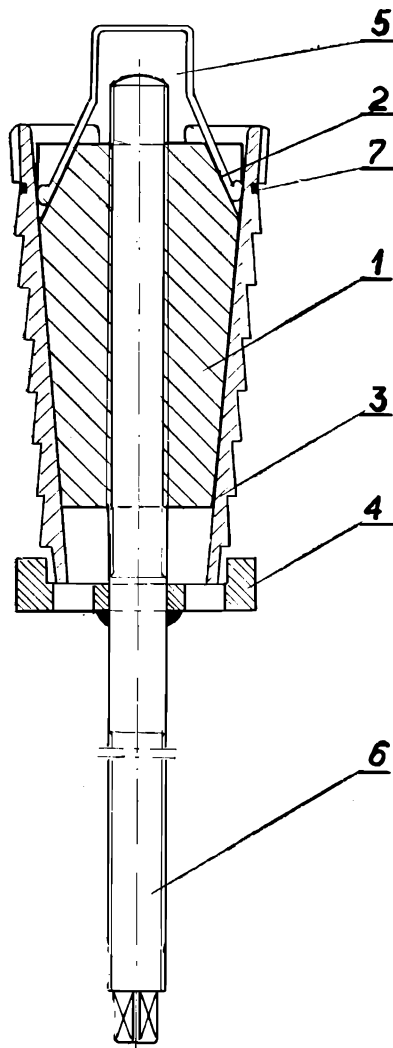


Fig 5

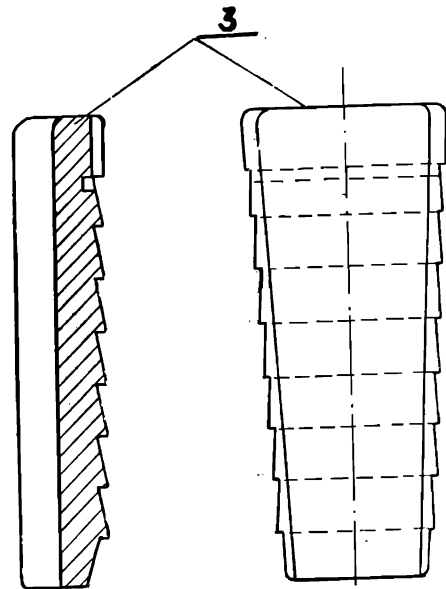


Fig 3

Fig 4