



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.09.1972 (P. 157797)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1975

Kl. 5c, 15/50

MKP E21d 15/50

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
ul. ... 10-11

Twórcy wynalazku: Henryk Giemza, Jerzy Płowucha, Reinhold Lachman

Uprawniony z patentu tymczasowego: Bytomskie Zakłady Naprawcze
Przemysłu Węglowego, Bytom (Polska)

Nakrętka stojaka lub przesuwника hydraulicznego

1

Przedmiotem wynalazku jest nakrętka stojaka lub podpory hydraulicznej względnie przesuwника stosowanych w podziemiach kopalń przy wybieraniu kopaliny użytecznej.

Znane dotychczas nakrętki stojaków i podpór lub przesuwników hydraulicznych stosowanych w podziemiach kopalń do zabezpieczania stropu względnie do przemieszczania maszyn i urządzeń są osadzone na spodnikach i zabezpieczone przed rozłączeniem za pomocą kołków lub drutu. Druk taki jest umieszczony na obwodzie pomiędzy nakrętką a spodnikiem. Ciężkie warunki pracy urządzeń hydraulicznych jakie istnieją w podziemiach kopalń są przyczyną, że po pewnym okresie pracy tych urządzeń następuje zakleszczenie się drutu tak, że w przeważającej większości przypadków odłączenie nakrętki od spodnika staje się w ogóle niemożliwe. Z tego powodu znaczną część nakrętek stojaków i przesuwników hydraulicznych, po dłuższym okresie eksploatacji w warunkach podziemnych przeznaczają się na złom. Dalszą wadą tak zabezpieczonych nakrętek jest pracochłonny i uciążliwy zarówno ich montaż jak i demontaż. Natomiast zabezpieczenie nakrętek za pomocą kołków, jako niepewne ruchowo, jest rzadko stosowane w praktyce.

Wymienionych wad i niedogodności nie ma nakrętka będąca przedmiotem niniejszego wynalazku. Istota tej nakrętki polega na tym, że na powierzchni zewnętrznej w części dolnej, wyposa-

2

zonej wewnątrz w rowek, są rozmieszczone symetrycznie szczeliny skierowane wypukłością do środka nakrętki. Szczeliny te mają szerokość większą od szerokości rowka. Poza tym w szczelinach znajdują się uchwyty drutów zabezpieczających, umieszczonych w rowku tak, aby ich swobodne końce nie wystawały poza krawędź szczeliny. Taką właśnie konstrukcją bardzo znacznie upraszcza montaż i demontaż nakrętki na spodniku oraz jest stosunkowo mało wrażliwa na ciężkie warunki pracy panujące w podziemiach kopalń. Przez nakrętki w szczeliny, a drutów w uchwyty, nawet przy zakleszczeniu się drutu w rowku można go niewielkim nakładem siły wyciągnąć z rowka, co było niemożliwe przy znanych dotychczas konstrukcjach nakrętek. Poza tym nakrętka według wynalazku odznacza się prostą konstrukcją łatwą w wykonaniu i w obsłudze oraz w działaniu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia nakrętkę w przekroju poziomym wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 2, fig. 2 — część dolną nakrętki w przekroju osiowym wzdłuż linii B—B zaznaczonej na fig. 1, a fig. 3 — odmianę nakrętki w przekroju poziomym.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 nakrętka stojaka lub przesuwnika hydraulicznego składa się z cylindrycznego korpusu 1 zaopatrzonego w części dolnej w dwa rowki 2, 3, z których rowek 2 służy do umieszczenia uszczelniającego pierścienia 4. Na-

tomiaś rowek 3 wraz z takim samym rowkiem 5 wykonanym na powierzchni zewnętrznej spodnika 6 służy do umieszczania drutów 7 zabezpieczających nakrętkę przed jej rozłączeniem się ze spodnikiem. Druty te na jednym końcu mają uchwyty 8. Poza tym na powierzchni zewnętrznej nakrętka ma szczeliny 9 rozmieszczone symetrycznie i skierowane wypukłością do środka nakrętki, przy czym szerokość szczelin 9 jest większa od szerokości rowków 3 i 5.

Montowanie i zabezpieczanie nakrętki według wynalazku na spodniku odbywa się w ten sposób, że po osadzeniu nakrętki na spodniku 6 poprzez szczeliny 9 wkłada się do rowka 3 druty 7 tak, aby ich swobodne końce nie wystawały poza krawędź szczeliny sąsiedniej. Natomiast uchwyt 8 zabezpieczającego drutu 7 powinien być schowany całkowicie w szczelinie 9. Demontaż nakrętki wykonuje się w kolejności odwrotnej, przy czym zabezpieczające druty 7 wyciąga się z rowka 3 za pomocą ich uchwytów 8.

Odmiana nakrętki uwidoczniiona na fig. 3 jest przeznaczona dla przesuwników hydraulicznych o

dużej średnicy. Polega ona na zastosowaniu trzech lub większej ilości szczelin 9 i drutów 7 tak, aby zakleszczenie tych drutów w rowku nie sprawiało większych trudności przy demontażu nakrętki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nakrętka stojaka lub przesuwnika hydraulicznego wyposażona w części dolnej w rowek wykonany na powierzchni wewnętrznej, **znamienna tym**, że ma dwie promieniowe szczeliny (9) rozmieszczone symetrycznie na powierzchni zewnętrznej, skierowane wypukłością do środka nakrętki, w których są umieszczone uchwyty (8) zabezpieczających drutów (7) ułożonych w rowkach (3), (5) tak, aby swobodne końce tych drutów nie wystawały poza krawędź sąsiedniej szczeliny przy czym szerokość szczelin (9) jest większa od szerokości rowków (3), (5).

2. Odmiana nakrętki według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że ma trzy lub więcej szczelin (9) rozmieszczonych symetrycznie na obwodzie nakrętki.

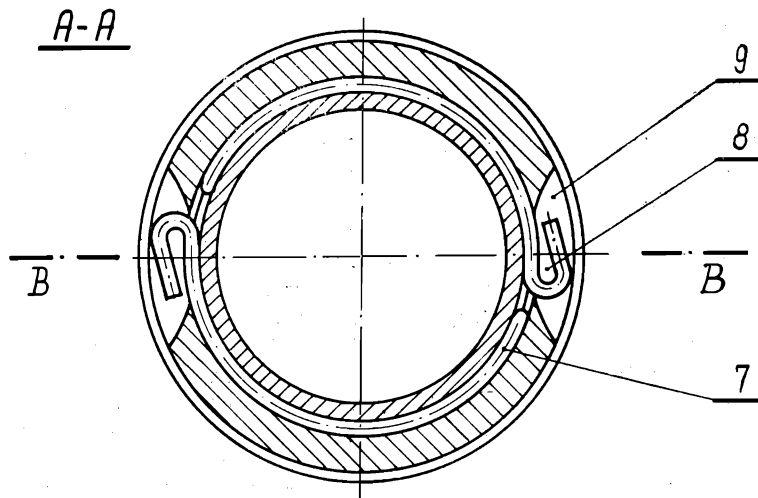


fig. 1

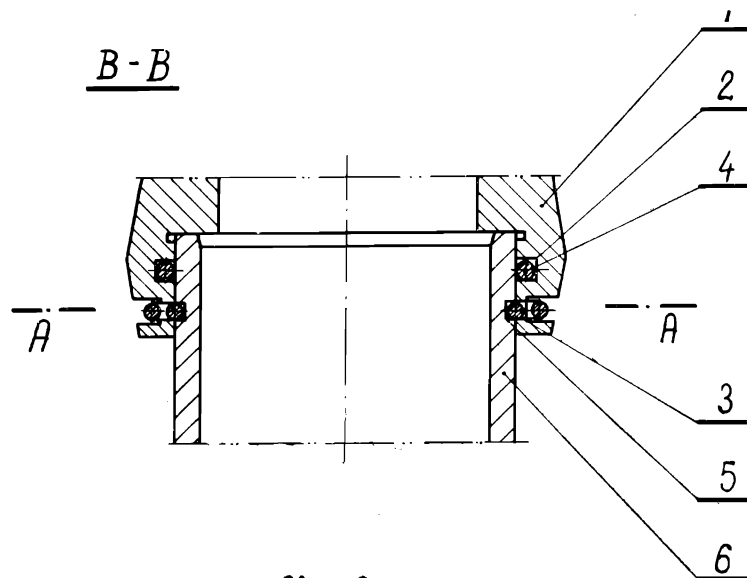


fig. 2

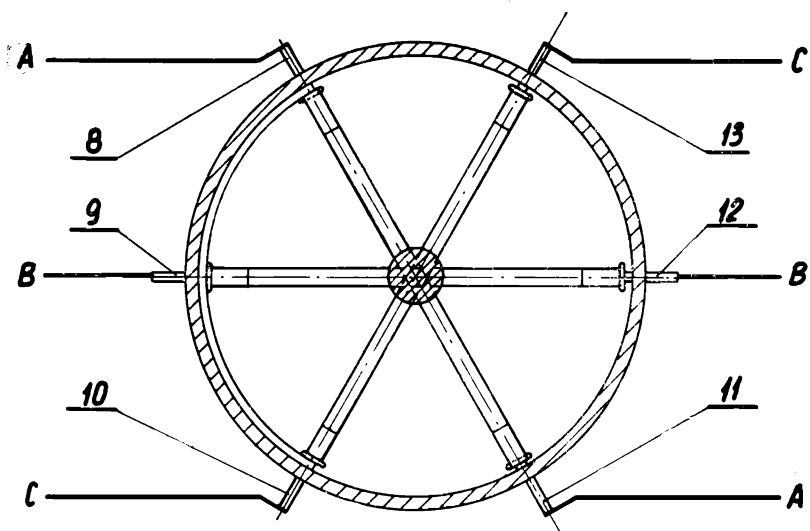
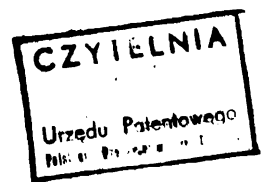


Fig. 3