



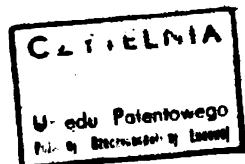
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.12.78 (P. 212535)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.80

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1985



Int. Cl⁸

E21D 15/60

B23P 19/04

B25B 27/00

Twórcy wynalazku: Józef Feruś, Jerzy Moskal, Czesław Wolski,
Władysław Zembok, Stanisław Zimowski,
Marian Łuszczynski

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych
„Glinik”, Gorlice (Polska)

Wciągarka hydrauliczna

1

Przedmiotem wynalazku jest wciągarka hydrauliczna do wyciągania rabowanych stojaków hydraulicznych z zawału w górniczych ścianach wydobywczych.

Znane są wciągarki hydrauliczne jednostronnego działania posiadające dwa zawory zasilające podtłokowy i nadtłokowy. W konstrukcji tej jednym z zaworów zasilających emulsja przekazywana jest do przestrzeni podtłokowej w wyniku czego następuje zsuw tłoczyska, natomiast drugim z zaworów zasilających emulsja przekazywana jest do przestrzeni nadtłokowej i wtedy następuje wysuw tłoczyska.

Wciągarki tego typu są niewygodne w eksploatacji oraz z chwilą uszkodzenia jednego z zaworów następuje blokada tłoka uniemożliwiająca wyciąganie stojaków z zawału.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji wciągarki hydraulicznej, która byłaby prosta i niezawodna w obsłudze.

Cel ten osiągnięto dzięki zaprojektowaniu wciągarki hydraulicznej eliminującej te niedogodności.

Wciągarka hydrauliczna według wynalazku wyposażona w siłownik jednostronnego działania oraz głowicę zasilającą posiada korpus w kształcie rury z kołnierzem, w którym osadzone są kołki prowadzące oraz wewnątrz trzpień zasilająco-rabujący tworzący przy połączeniu z cylindrem komorę zasilająco-splywową, przy czym w otworze tłoczyska

2

czyska osadzone są po obydwu końcach filtry zabezpieczające przed zanieczyszczeniem otworu w tłoczysku.

Przedmiot wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju wzdłużnym.

Wciągarka hydrauliczna według wynalazku posiada cylinder 1, wewnątrz którego znajduje się tłoczysko 2 uszczelnione wkładką 3. Do dna cylindra 1 przyspawane jest ucho 4. Tłoczysko 2 połączone jest z uchwytem wciągarki 5 rozłącznie najkorzystniej na gwint. Do cylindra 1 w miejscu usytuowania otworu zasilająco-splywowego 6 przyspawano głowicę zasilająco-rabującą 7, składającą się z korpusu 8, trzpienia zasilająco-rabującego 9 oraz kołków prowadzących 10 osadzonych w kołnierzu korpusu.

Trzpień zasilająco-rabujący 9 przy połączeniu z cylindrem 1 tworzy komorę zasilająco-splywową 11.

W otworze tłoczyska 2 po obydwu stronach osadzone są filtry 12.

Przy wyciąganiu stojaków hydraulicznych z zawału do ucha 4 oraz uchwyty wciągarki 5 mocuje się ciągną stalowe najkorzystniej łańcuchowe, z których jedno zaczepia się o sztywną odbudowę a drugie zakłada się na wyciągany stojak.

Przed założeniem ciągów stalowych należy wyciągnąć tłoczysko 2 z cylindra 1 na pełny wysuw. Następnie do głowicy 7 wkładamy przyrząd naj-

korzystniej zasilająco-rabujący z równoczesnym odzyskiem emulsji.

Po otwarciu zaworu odcinającego przyrządu ciecz za pośrednictwem trzpienia rabująco zasilającego 9 przedostaje się do przestrzeni podtłokowej wciągarki powodując wciąganie tłoczyska 2 do cylindra 1. Powietrze znajdujące się w przestrzeni nadtłokowej zostaje przetłoczone do atmosfery przez otwór w tłoczysku oraz filtry 12. Ponowne wysuwanie tłoczyska odbywa się z chwilą otwarcia w przyrządzie do zasilania i odzysku emulsji zaworu spustowego.

Z chwilą ukończenia cyklu wyciągania stojaków

należy zamknąć zawory oraz wyjąć przyrząd z głowicy 7.

Zastrzeżenie patentowe

5 Wciągarka hydrauliczna, wyposażona w siłownik jednostronnego działania oraz głowicę zasilającą, **znamienna tym**, że posiada korpus (8) w kształcie rury z kołnierzem, w którym osadzone są kołki prowadzące (10) oraz wewnątrz trzpień rabujący (9) tworzący przy połączeniu z cylindrem (1) komorę zasilająco-spływową (11) przy czym w otworze tłoczyska (2) osadzone są po obydwu końcach filtry (12).

