

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60677

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.V.1967 (P 120 702)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.X.1970.

Kl. 5 c, 15/44

MKP E 21 d, 15/44

CZYTELNIJA

UKD

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Artur Drzemała, Henryk Maroszek

Właściciel patentu: Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego
Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Stojak hydrauliczny dwustronnego działania

1

Przedmiotem wynalazku jest stojak hydrauliczny dwustronnego działania przeznaczony do obudowy wyrobisk górniczych, a w szczególności do górniczych przesuwanych obudów hydraulicznych służących do podtrzymania stropu w wyrobiskach górniczych.

Dotychczas stosowane stojaki w przesuwanych obudowach hydraulicznych są stojakami jednostronnego działania. W stojakach jednostronnego działania zsuw rdzennika odbywa się pod działaniem ciężaru własnego rdzennika i stropnicy podpartej stojakiem po zaniku ciśnienia medium hydraulicznego. Wysuw rdzennika stojaka odbywa się pod działaniem ciśnienia medium hydraulicznego. Takie rozwiązanie jest bardzo niedogodne, gdyż w poważnym stopniu utrudnia sprawne rabowanie stojaków. W przypadku większego odchylenia stojaka od pozycji pionowej względnie zabrudzenia powierzchni zewnętrznej rdzennika lub jej nieznacznemu uszkodzeniu, samoczynne zsuwanie się rdzenników jest niemożliwe.

Stojak według wynalazku w odróżnieniu od innych znanych rozwiązań stojaków o dwustronnym działaniu, odznacza się tym, że spodnik stanowi silną i skuteczną ochronę dla rdzennika, część hydrauliczna stojaka (wysuwnik) znajduje się w części przystropowej – czyli jest mniej narażony na uderzenia boczne, rdzennik jest obciążony tylko siłą osiową – co wpływa korzystnie na pracę uszczelnienia tłoka rdzennika.

2

Takie rozwiązanie eliminuje wady dotychczas stosowanych stojaków hydraulicznych, a jego prosta i silna konstrukcja zapewnia dużą żywotność części składowych.

5 Przedmiot wynalazku jest pokazany tytułem przykładu na rysunku w przekroju podłużnym. Składa się on z rdzennika A, wysuwnika B spodnika C, sworznia 1, tłoka 2, głowicy 3, nakrętek prowadzących 4 i 7 zaopatrzonych w uszczelki zgarniające 5 i 8 oraz rurki wysuwnika 6, tulei dystansowej 9 i uszczelkę 10.

15 Rdzennik A połączony jest sworzniem 1 ze spodnikiem C. W górnej części rdzennika A znajduje się tłok 2 zaopatrzony w znane uszczelki oraz pierścienie prowadzące i podtrzymujące. Wysuwnik B jest tak skonstruowany, że w jego głowicy 3 mieści się zawór zasilająco-rabujący-przelewowy. Dolna część wysuwnika B zakończona jest nakrętką prowadzącą 4 zaopatrzoną w uszczelkę zgarniającą 5. Rurka 6 wysuwnika służy do doprowadzenia medium hydraulicznego do przestrzeni podtłokowej rdzennika A. Spodnik C jest zamknięty u góry nakrętką prowadzącą 7 zaopatrzoną w dodatkowy pierścień zgarniający 8 między spodnikiem C a wysuwnikiem B. 25 znajduje się tuleja dystansowa 9 ograniczająca wysuw wysuwnika a tym samym zabezpieczająca uszczelki 10 przed zgnieceniem.

30 Wydłużanie stojaka dokonuje się przez wysuw wysuwnika doprowadzając pod ciśnieniem medium hydraulicznego kanałem 11 do przestrzeni nadtłokowej

rdzennika **A**. Skracanie stojaka (rabowanie) następuje przez doprowadzenie pod ciśnieniem medium hydraulicznego rurką **6** wysuwnika **B** do przestrzeni podtłokowej rdzennika **A** oraz otworami **12** do przestrzeni między rdzennikiem **A** a wysownikiem **B** przy otwartym dla przepływu kanale **11**.

Zastrzeżenia patentowe

1. Stojak hydrauliczny dwustronnego działania **znamienny tym**, że składa się z rdzennika (**A**) z osadzonym na nim tłokiem (**2**) i uszczelkami (**10**) połączonego sworzniem (**1**) ze spodnikiem (**C**) oraz pro-

wadzonego nakrętką prowadzącą (**4**) wraz z uszczelką zgarniającą (**5**), wysuwnika (**B**) z głowicą (**3**) i rurką doprowadzającą (**6**) prowadzonego nakrętką prowadzącą (**7**) wraz z uszczelką zgarniającą (**8**) oraz tulei dystansowej (**9**).

2. Stojak hydrauliczny dwustronnego działania według zastrz. 1 **znamienny tym**, że rdzennik (**A**) posiada otwory (**12**) służące do doprowadzenia medium hydraulicznego do przestrzeni między rdzennikiem (**A**) a wysownikiem (**B**).

3. Stojak hydrauliczny dwustronnego działania według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że spodnik (**C**) stanowi ochronę powierzchni rdzennika (**A**).

