

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91322

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 27.05.74 (P. 171420)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.05.74

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1978

MKP F15b 15/08

Int. Cl². F15B 15/08

Twórcy wynalazku: Witali Piekałkiewicz, Andrzej Mańkowski, Jan Kurzela
Uprawniony z patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Obrabiarek,
Pruszków (Polska)

Cylinder hydrauliczny z amortyzatorami w końcu skoku tłoka

Przedmiotem wynalazku jest cylinder hydrauliczny z amortyzatorami w końcu skoku tłoka.

Znane dotychczas cylindry z amortyzatorami w końcu skoku tłoka miały możliwość regulacji skoku tłoka, ale nie miały możliwości zmiany punktu początkowego amortyzacji. Regulacja długości skoku tłoka pociągała za sobą bądź wydłużenie bądź skrócenie drogi, na której ruch tłoka był amortyzowany. Wpływało to niekorzystnie na pracę układu wydłużając całkowity czas przesuwu w pierwszym przypadku i zmniejszając, a nawet likwidując amortyzację w drugim przypadku.

Istotą wynalazku jest zastosowanie przesuwnych pierścieni amortyzujących ustalanych wzdłużnie na przykład za pomocą podkładek i pierścieni sprężynujących w sposób pozwalający na zmianę punktu początkowego amortyzacji.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, z którego fig. 1 pokazuje cylinder hydrauliczny w przekroju wzdłużnym z pierścieniami amortyzującymi ustalonymi na tłoczysku, a fig. 2 — cylinder hydrauliczny z pierścieniami amortyzującymi ustalonymi w gniazdach cylindra.

Fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny cylindra hydraulicznego, w którym na tłoczysku 1 ustalone są pierścienie amortyzujące 2 i 3 za pomocą podkładek 4 i 5 i pierścieni sprężynujących 6 i 7. Zamiast pierścieni sprężynujących 6 i 7 mogą być użyte nakrętki, wkręty dociskowe itp. Przez przestawianie podkładek 4 lub 5 uzyskuje się trzy różne położenia punktu początkowego amortyzacji. Amortyzacja ruchu tłoka odbywa się przez wejście pierścienia amortyzującego 2 w gniazdo 8 lub pierścienia amortyzującego 3 w gniazdo 9 cylindra, co powoduje odcięcie swobodnego wypływu oleju. Olej z cylindra musi wówczas wypływać przez dławik.

Fig. 2 przedstawia przekrój wzdłużny cylindra hydraulicznego, w którym pierścień amortyzujący 10 jest ustalony w gnieździe 11 cylindra za pomocą podkładek 12 i pierścienia sprężynującego 13 oraz pierścienia amortyzującego 14 jest ustalony w gnieździe 15 cylindra za pomocą podkładek 16 i pierścienia sprężynującego 17. Zamiast pierścieni sprężynujących 13 i 17 mogą być użyte nakrętki, wkręty dociskowe itp. Przez przestawianie podkładek 12 lub 16 uzyskuje się trzy różne położenia punktu początkowego amortyzacji. Amortyzacja ruchu tłoka odbywa się przez wejście pierścienia amortyzującego 10 na czop 18 lub pierścienia amortyzującego 14 na czop 19 tłoczyska 1, co powoduje odcięcie swobodnego wypływu oleju i zmusza go do wypływania z cylindra przez dławik.

Zastrzeżenie patentowe

Cylinder hydrauliczny z amortyzatorami w końcu skoku tłoka, znamienny tym, że posiada przesuwne pierścienie amortyzujące (2) i (3) lub (10) i (14) ustalone na tłoczysku (1) lub w gniazdach (11) i (15) cylindra za pomocą podkładek (4) i (5) lub (12) i (16) oraz pierścieni sprężynujących, albo nakrętek, albo wkrętów dociskowych albo temu podobnie.

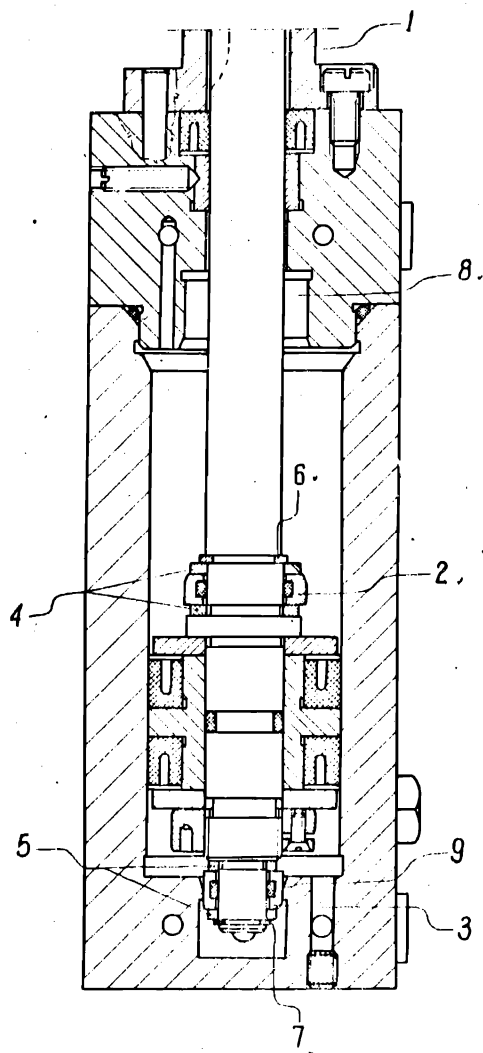


Fig. 1

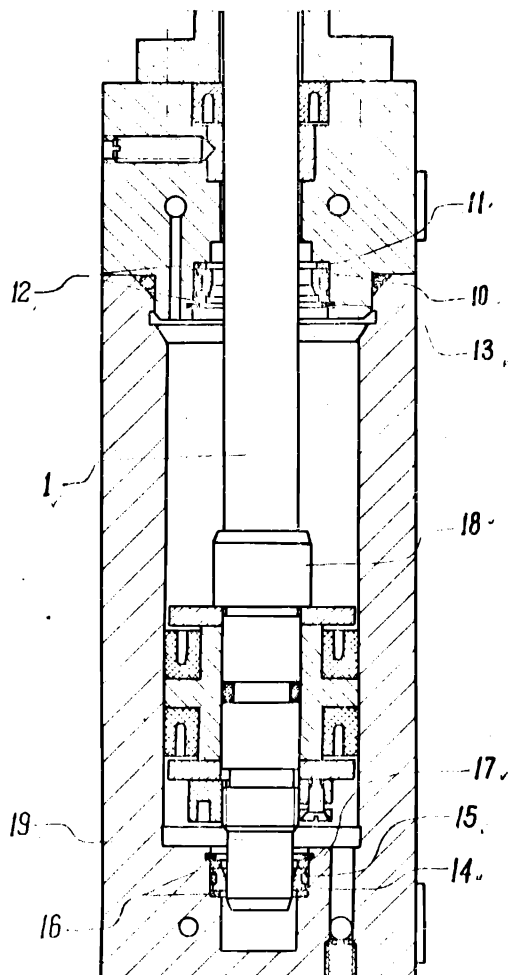


Fig. 2