

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 98380

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.10.75 (P. 184206)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.11.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

CZYTELNIJA

MKP Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

B66d 5/14
F16d 55/04

Int. Cl.²
B66D 5/14
F16D 55/04

Twórcy wynalazku: Bolesław Chłosta, Tadeusz Zmysłowski, Wiesław Koryciński

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny
Maszyn Górniczych „Komag”,
Gliwice (Polska)

Hydrauliczny hamulec tarczowy do maszyn wyciągowych

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny hamulec tarczowy do maszyn wyciągowych, w którym do wywierania nacisku tarcz hamulcowych na bieżnię hamulcową w okresie hamowania zastosowano zespół sprężyn talerzowych, a do odwodzenia tarcz zastosowano medium olejowe o wysokim ciśnieniu.

W znanych rozwiązaniach hamulca tarczowego jest zastosowane boczne doprowadzenie medium olejowego do cylindra hamulca, poprzez otwór wiercony w pokrywie i w obudowie cylindra. Rozwiązanie takie nie jest korzystne, gdyż wymaga złożonych wierceń cylindra i jego pokrywy, które to wiercenia osłabiają ściankę obudowy cylindra. Rozwiązanie takie wymaga ponadto dodatkowego uszczelnienia pokrywy cylindra na dużej płaszczyźnie. Inną wadą rozwiązań znanych jest to, że układ tłokowy zakończony stopą z tarczą cierną, składa się z trzech elementów: ze stopy nośnej dla cierniej tarczy hamulcowej, z właściwego tłoka napędowego oraz z łączącej te dwa elementy śruby łącznej.

Celem wynalazku jest zbudowanie hamulca pozbawionego niedogodności hamulców znanych. Osiągnięto to przez zbudowanie hamulca według wynalazku, w którym zastosowano bezpośrednie, centralne doprowadzenie medium olejowego do cylindra poprzez proste otwory wiercone w tłoku. W miejsce trójelementowego tłoka zastosowano tłok dwuelementowy, w którym właściwy tłok jest zakończony gwintowanym trzonem i jest wkręcony do stopy hamulca, czyli do elementu, do którego jest zamocowana hamulcowa tarcza cierna.

Przykład wykonania hamulca pokazano na rysunku, na którym fig. 1 uwidacznia hamulec w przekroju poprzecznym, a fig. 2 uwidacznia hamulec w widoku z góry.

Jak uwidoczniło na rysunku, hamulec składa się z właściwego tłoka 1 zakończonego gwintowanym trzonem 2 wkręconym do stopy 3 hamulca, do której jest przymocowana tarcza 4. Tłok 1 pracuje w cylindrze 5 zamkniętym pokrywą 6. Centralnie w pokrywie 6 jest umieszczony króciec 7 doprowadzający pod ciśnieniem medium olejowe do cylindra hamulca poprzez otwory 8 wiercone w tłoku 1. Właściwy hamulec jest umieszczony w obudowie 9, którą osadza się w elemencie nośnym hamulca, ustawionym na ramie maszyny. Hamulce są montowane parami. Każda para z osobna obejmuje dysk hamulcowy, stanowiący bieżnię hamulcową, przymocowany do hamownego bębna maszyny wyciągowej. Do jednego bębna montuje się kilka do kilkunastu par hamulców.

Hamowanie odbywa się przez przeciwsołne dociskanie tarcz 4 hamulcowych do bieźni. Odwodzenie, a zarazem odhamowanie odbywa się przez doprowadzenie pod ciśnieniem medium olejowego pod tłok 1 umieszczony w cylindrze 5.

Zastrzeżenie patentowe

Hydrauliczny hamulec tarczowy do maszyn wyciągowych, w którym do wywierania nacisku tarcz hamulcowych na bieźnię hamulcową zastosowano zespół sprężyn talerzowych, a do odwodzenia tarcz od bieźni zastosowano medium olejowe o wysokim ciśnieniu, z n a m i e n n y t y m, że zawiera tłok (1) zakończony gwintowanym trzonem (2), wkręconym do stopy (3), przy czym centralnie w pokrywie (6) jest umieszczony króciec (7), doprowadzający pod ciśnieniem medium olejowe do cylindra hamulca, poprzez otwory wiercone w tłoku (1).

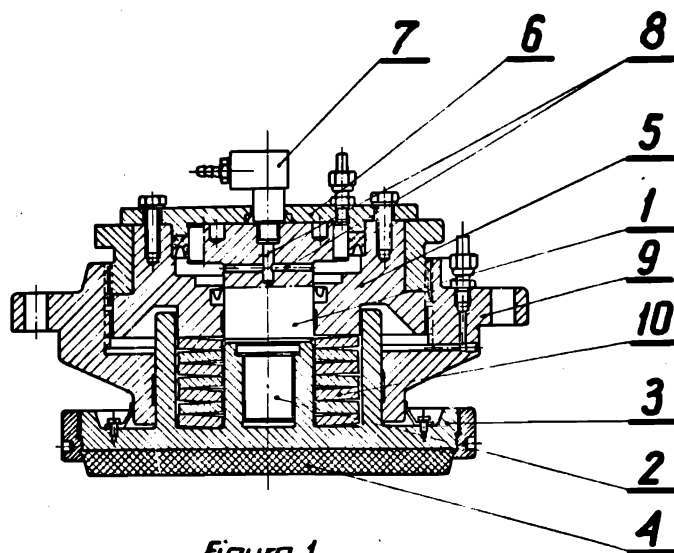


Figura 1

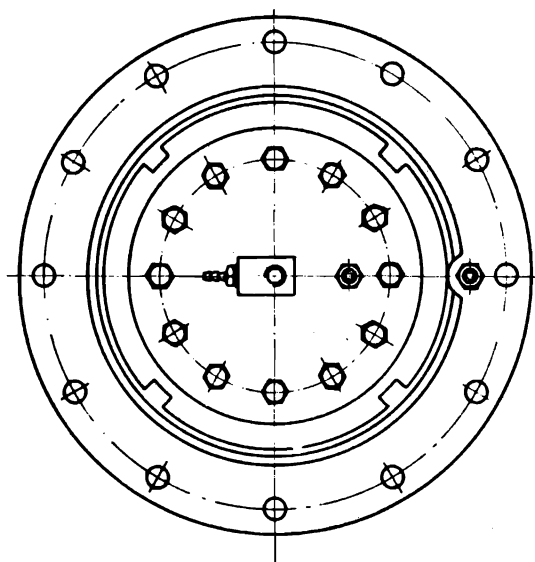


Figura 2