

Warszawa, dnia 5 grudnia 1953 r.

B 60 Ł 11132



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 35753

Kl. 63 c, 54/04

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Zawór do urządzeń hydraulicznych w szczególności do hamulców hydraulicznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1950 r.

Przedmiotem wynalazku jest zawór zainstalowany przy wylocie cylindra głównego do urządzeń hydraulicznych w szczególności do hamulców hydraulicznych. Dotychczas w użyciu były trzy różne zawory cylindra głównego, łączące go z jednej strony z przewodem hamulcowym, a z drugiej strony ze zbiornikiem na ciecz hamulcową. Znany jest również zawór używany do uszczelniania przewodu prowadzącego do zbiornika. Zawór ten ma na celu utrzymanie w przewodzie hamulcowym ciśnienia wstępnego, przy czym jest wyginany w środku, tak że ciecz przy ciśnieniu hamowania może przedostać się po za brzegi zaworu, a następnie powrócić do zbiornika. Choć przedostawanie się cieczy jest nieznaczne, to jednak może to powodować niepewne działanie hamulca. Ponad to na dnie zaworu zbiera się osad, który powiększa jeszcze bardziej nieuszczelnienie.

Wynalazek usuwa powyższą wadę zaworu. Na rysunku przedstawione zostały dwa rozwiązania konstrukcyjne wynalazku, przy czym fig. 1

przedstawia przekrój podłużny pierwszego rozwiązania, w którym cylinder główny znajduje się pod zbiornikiem cieczy, fig. 2 — drugie rozwiązanie z cylindrem umieszczonym wewnątrz zbiornika. Przy rozwiązaniu według fig. 1 cylinder główny *a* umieszczony jest pod zbiornikiem *b* na płyn. Jego tłok *c* przymocowany jest za pomocą połączonego przegubowo drążka *d* z pedałem hamulcowym, znajdującym się pod działaniem sprężyny odciągającej *f*. W dnie cylindra znajduje się komora *g*, w której umieszczony jest zawór *h* wykonany w postaci mankietu. Zawór powyższy opiera się na króćcu *i*, posiadającym połączenie przez kanał *k* z króćcem *l* prowadzącym do przewodów hamulcowych.

Drugi kanał *m* prowadzi z komory *g* do cylindra głównego. Na drugą stronę zaworu *h* ciśnienie sprężyna *n* umieszczona we wgłębieniu znajdującym się w nakrętce *o* i wyregulowana odpowiednio do ciśnienia wstępnego panującego w przewodach hamulcowych. Przy hamowaniu

tłok *c* zostaje przesunięty w przód i wówczas płyn przedostaje się przez kanał *m* przed zawór mankietowy *h*, wskutek czego zawór ten zostaje po pokonaniu nacisku sprężyny *n* przesunięty do tyłu przez co płyn dostaje się przez kanał *k* i króciec *l* do przewodów oraz do cylindrów hamulcowych przy kołach. Przy ruchu powrotnym tłoka zawór *h* zamyka ponownie pod wpływem sprężyny *n* otwór kanału *k*, tak, że w przewodach pozostaje ciśnienie wstępne, odpowiadające napięciu sprężyny *n*. Przy dalszym ruchu powrotnym tłoka ciecz może wydostać się przez otwór *p* ze zbiornika *b* i wcisnąć się po obwodzie mankieta *h* do cylindra głównego, tak że pozostaje on stale wypełniony cieczą, przy czym nie może do niego dostać się powietrze. Mankiet posiada na obwodzie wyżłobienie *q* ułatwiające przepływ cieczy. Powrót tłoka *c* następuje wyłącznie na skutek działania sprężyny *f*. Według

wykonania przedstawionego na fig. 2 konstrukcja jest ta sama, poza tym, że cylinder główny *a* znajduje się wewnątrz zbiornika *b*, dzięki czemu uzyskuje się jeszcze lepsze uszczelnienie od powietrza zewnętrznego. Konstrukcja zaworu może być w tym przypadku identyczna z poprzednią. Sprężyna odciągająca *t* znajduje się również wewnątrz zbiornika *b*.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór do urządzeń hydraulicznych w szczególności do hamulców hydraulicznych umieszczony przy wylocie z cylindra głównego, znamieny tym, że posiada sztywnie obrzeże, zamykające przewód (*p*) prowadzący do zbiornika (*b*), służące równocześnie jako zawór odcinający przewodu hamulcowego.

Główny Instytut Mechaniki

