



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38794

46c, 59/44
Kl. 46 c, 105**Walter Straube**

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Pompa wtryskowa do paliwa

Patent trwa od dnia 22 listopada 1954 r.

W znanych pompach wtryskowych do paliwa siła sprężyny popychacza jest przenoszona na popychacz z reguły bądź bezpośrednio, bądź też za pośrednictwem okrągłej płytki o kształcie talerza, poruszającego krążek popychacza. Popychacz ten musi zatem każdorazowo przy swym ruchu w dół zabierać tłok za pomocą znanego połączenia szponowego. Okazało się, że stykające się ze sobą powierzchnie takiego połączenia podlegają znacznemu zużyciu, zwłaszcza wtedy, gdy tłok wykonywa stały ruch obrotowy i przy tym jest podnoszony i opuszczany. Niewątpliwie działa tutaj niekorzystnie i jednostronnie siła, powstająca na skutek posiadania przez szponę kształtu podkowy i na skutek przerywania nośnej powierzchni pierścieniowej przez otwartą stronę tego połączenia.

W celu uniknięcia takiego połączenia i umożliwienia równomiernego przenoszenia na tłok siły sprężyny, osadzonej dookoła osi tłoka, sprężyna według wynalazku jest oparta o pośred-

nią tuleję, której otwór jest na tyle duży, że tłok pompy względnie jego dolny koniec o większej średnicy może być przetknięty przez ten otwór. Dlatego też do przestrzeni pomiędzy pośrednią tuleją a kołnierзовym rozszerzeniem dolnego końca tłoka, służącym do przenoszenia siły, między wspomnianymi częściami jest umieszczona pewna liczba kulek. Wskutek tego dolny koniec tłoka znajduje się na drodze przenoszenia iły ze sprężyny popychacza na popychacz.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Na osłonie pompy umieszczona jest obsada 1 krążka 2, prowadzona za pomocą tego krążka 2. Na obsadzie tej leży płytka okągła 3 w kształcie talerza, o który opiera się tłok 4 pompy, w znany sposób ukształtowany i prowadzony w osłonie pompy. Dolny koniec tłoka 4 pompy posiada wytoczenie 5, zakończone na dole w postaci wieńca 6, którego górna powierzchnia jest wykonana jako stożek.

Dolny koniec tłoka jest otoczony tulejką pośrednią 7, której otwór górny jest na tyle duży, że może być przez niego przetknięty wieńiec 6 tłoka 4. Górny koniec pośredniej tulei 7 posiada kierunek osi tłoka. Jego strona wewnętrzna jest wykonana również jako stożek. Między tą tuleją 7 i stożkowo wykonaną pod tym samym kątem górną stroną wieńca 6 znajduje się pewna ilość kulek 7. Dolny brzeg pośredniej tulei 7 wystaje na zewnątrz w postaci kołnierza. Na ten dolny brzeg naciska sprężyna 9, której drugi koniec jest oparty o osłonę pompy. Nacisk sprężyny jest zatem przenoszony za pośrednictwem tulei 7, kulek 8 lub łożyska wałeczkowego i wieńca 6 na tłok 4, wskutek czego tłok ten opiera się swym dolnym końcem o płytkę i tym samym o obsadę 1 krążka, który dzięki temu jest utrzymany w stałym zetknięciu z napędową tarczą kciukową.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pompa wtryskowa do paliwa, znamienna tym, że górny otwór pośredniej tulei (7), opierającej się u dołu o sprężynę (9), popychacza, jest tak duży, iż może być przez niego przetknięty tłok, względnie jego rozszerzony koniec (6), przy czym między wewnętrznym brzegiem

pośredniej tulei (7) i szerszym końcem (6) tłoka (4) pompy umieszczona jest pewna ilość kulek (8).

2. Pompa wtryskowa do paliwa według zastrz. 1, znamienna tym, że dolna strona wewnętrznej brzegu pierścienia pośredniego (7), jak również górna strona wieńca (6), zastosowanego na dolnym końcu tłoka (4) pompy, są wykonane jako stożki pod tym samymi kątami i stanowią bezpośrednio powierzchnie boczne dla kulek (8).
3. Pompa wtryskowa do paliwa według zastrz. 1, znamienna tym, że między kołnierzowym, wysięgającym w kierunku na zewnątrz, dolnym końcem pośredniej tulei (7) i płytką okrągłą (3), popychaną przez krążek napędowy (2), przylegający do obsady (1), istnieje pewna przestrzeń, siła zaś naciskowa sprężyny, wywierana na zewnętrzny brzeg tulei pośredniej (7), jest przenoszona za pośrednictwem kulek (8) lub łożyska wałeczkowego na tłok (4) pompy, wskutek czego dolny koniec tego tłoka naciska na wspomnianą płytkę okrągłą (3) o kształcie talerza.

Walter Straube

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

