

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

FO 2 m 59 / 28

Nr 31950

Kl. 46 c², 115/03

Daimler-Benz Aktiengesellschaft, Stuttgart

46c 59 / 28

Zabezpieczenie nieobracalnego prowadzenia popychaczy tłokowych w wielocylindrowych pompach do wtryskiwania paliwa

Zgłoszono 29 sierpnia 1940

Udzielono 25 czerwca 1943

Pierwszeństwo: 11 września 1939 (Niemcy)

W pompach do wtryskiwania paliwa o kilku umieszczonych obok siebie w jednolitej osłonie tłokach, zaopatrzonych na swoich zwróconych do wału kciukowego końcach w popychacze, których powierzchnie, opierające się na kciukach sterujących, posiadają postać daszka lub krążka, należy popychaczom tym nadać niezmiennie położenie kątowe względem ich kciuków. W tym celu dotychczas stosuje się dla wszystkich popychaczy odpowiednio ukształtowanych pojedynczo lub wspólnie szczególne narządy prowadnicze w osłonie pompy, umieszczone w otworach czworobocznych lub tym podobnych, które zapewniają nieobracalne prowadzenie wskazanych popychaczy. Takie specjalne narządy

prowadnicze, które z dołu są umocowane w osłonie pompy lub są wprowadzone z boku do osłony, mają w porównaniu z prowadnicami, wykonanymi bezpośrednio w osłonie, tę zaletę, że w razie zużycia powierzchni prowadniczych można łatwo wymienić poszczególne narządy prowadnicze. Zawsze jednak przy wspólnym wykonaniu narządu prowadniczego z prowadzeniem uszkodzenie tego prowadzenia wymaga zastąpienia całego narządu prowadniczego, a ponadto narząd ten i prowadzenie muszą być obrobione bardziej dokładnie. Wady te usuwa niniejszy wynalazek, według którego popychacze są prowadzone jeden przez drugi. W tym celu każdy popychacz posiada dwie średnicowo przeciwległe płaskie

powierzchnie przewodnicze, prostopadłe do osi wału kciukowego. W poprzecznej przegrodzie osłony pompy, położonej powyżej wału kciukowego, są wykonane służące do przepuszczenia popychaczy okrągłe otwory za pomocą frezu, odpowiadającego największej średnicy popychaczy, jeden za drugim w kierunku osi wału kciukowego, tak iż otwory przecinają się wzajemnie. Przecinanie się jest dobrane tak, że położone obok siebie popychacze przylegają do siebie wspomnianymi powierzchniami przewodniczymi.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia przekrój pionowy części osłony pompy z wbudowanym popychaczem, fig. 2 przedstawia w widoku z góry w lewej połowie otwory dla popychaczy w dnie poprzecznym osłony, natomiast prawa połowa uwidocznia wbudowane popychacze i tłoki.

Osłona pompy posiada powyżej przestrzeni 3, w której mieści się wał kciukowy rozrządczy 2, przegrodę poprzeczną 4. W przegrodzie znajdują się otwory 5 dla popychaczy 6 tłoków 7. Popychacze 6 opierają się na odpowiednich kciukach 8 za pomocą daszkowego spodu lub za pomocą krażka 9. Prostopadłe do osi wału kciukowego 2 znajdują się na popychaczach 6 średnicowo względem siebie przeciwległe płaskie powierzchnie przewodnicze 10.

Otwory 5 w przegrodzie 4 są wykonane za pomocą frezu, odpowiadającego największej średnicy r popychacza w kierunku osi wału kciukowego, jeden za drugim, tak iż wzajemnie przecinają się. Miara x tego przecięcia jest dobrana tak, żeby dla niezawodnego prowadzenia popychaczy powstały dostatecznie szerokie powierzchnie

przewodnicze 10. Wskutek tego przylegają do siebie zwrócone ku sobie powierzchnie przewodnicze 10 dwóch sąsiednich popychaczy 6, dzięki czemu zapewnia się niezawodne prowadzenie bez przekręcenia. Powierzchnie na popychaczach, podlegające dokładnej obróbce, są stosunkowo małe. Wykonanie cylindrycznych otworów przelotowych 5 jest jak najprostsze. W razie nadmiernego zużycia któregośkolwiek popychacza, wystarczy wymienić tylko ten popychacz.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Zabezpieczenie nieobracalnego prowadzenia popychaczy tłokowych w wielocylindrowych pompach do wtryskiwania paliwa, znamienne tym, że stanowią je powierzchnie przewodnicze, wykonane na popychaczach, którymi te popychacze przylegają do siebie, prowadząc się wzajemnie.

2. Zabezpieczenie według zastrz. 1, znamienne tym, że każdy popychacz posiada dwie średnicowo przeciwległe powierzchnie przewodnicze, które są płaskie i prostopadłe względem osi wału kciukowego.

3. Zabezpieczenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że otwory do przepuszczenia popychaczy przez przegrodę, położoną powyżej wału kciukowego w osłonie pompy, są wykonane przy pomocy frezu, odpowiadającego największej średnicy popychaczy, jeden za drugim w kierunku osi wału kciukowego, tak iż wzajemnie przecinają się.

D a i m l e r - B e n z
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

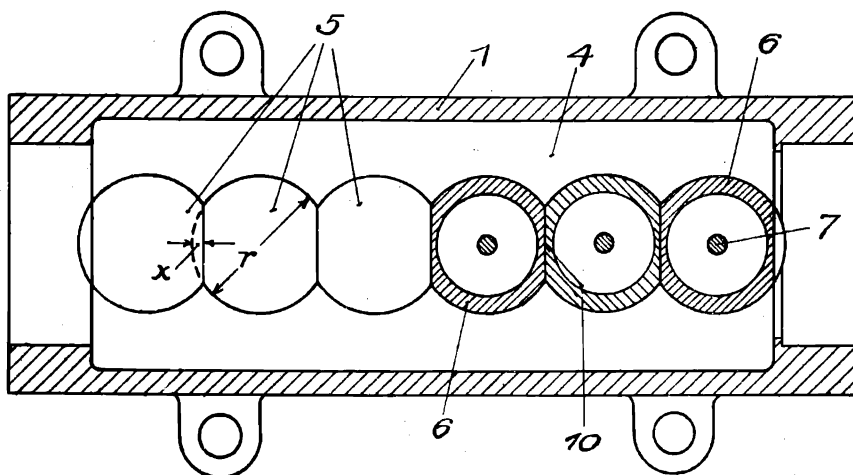
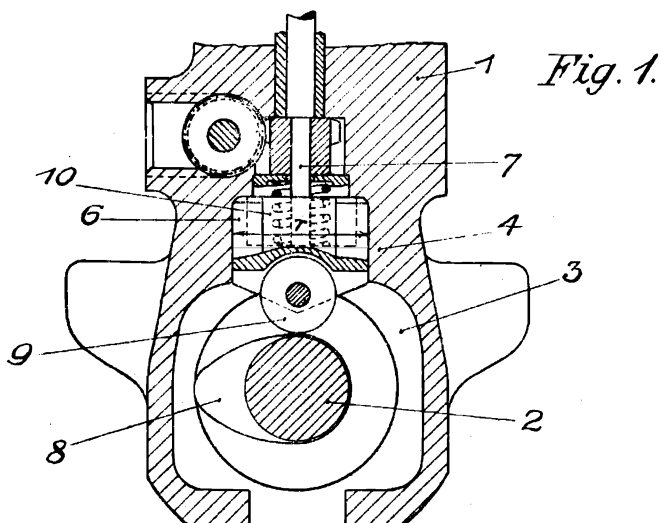


Fig. 2.