

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32007

Kl. 46 c², 111

Daimler-Benz Aktiengesellschaft, Stuttgart—Untertürkheim

Filtr paliwowy do dysz wtryskowych

Zgłoszono 7 sierpnia 1941

Udzielono 10 lipca 1943

Pierwszeństwo: 29 sierpnia 1940 (Niemcy)

46c 61/118
FO 2m 61/118
FO 2m

Wynalazek dotyczy filtrów paliwowych do dysz wtryskowych. Znane dotychczas filtry tego rodzaju, wykonane w postaci np. walcowego klocka, osiowo wydrążonego na obu końcach, są szczelnie dopasowane na tych końcach do doprowadzającego paliwo kanału dyszy, podczas gdy pomiędzy klockiem i ścianką wewnętrzną kanału pozostaje wąska przestrzeń. Kanały osiowe połączone są za pomocą kanałów poprzecznych ze wzmiankowaną przestrzenią pośrednią. Filtr ten wkłada się zazwyczaj w dyszę.

W dyszach zwykłych osiowy kanał dyszy rozszerzony jest w części przeciwległej końcowi wtryskowemu celem umieszczenia w nim filtru. W rozszerzeniu tym mieści się bezpośrednio pod filtrem za-

wór tłoczny, np. w postaci obciążonego sprężyną zaworu kulkowego, przy czym sprężyna ta opiera się na siodełku, posiadającym w przybliżeniu kształt kielicha. Poniżej zaworu mieści się zahartowany pierścień kołowy dla siodełka, opierający się o występ, odgraniczający kanał szerszy od kanału węższego.

W dyszach, złożonych z kilku części, a w szczególności w dyszach dwuczęściowych pierścień ten wcisnięty jest między kadłubem dyszy a jej częścią górną. W dyszach jednolitych nie jest to jednak możliwe i pierścień ten należy wkręcić lub wtłoczyć w zwężenie kanału. Wymaga to bądź gwintu prawie na całej długości kanału, prowadzącego paliwo, bądź dodatko-

wej obróbki kanału tego (w kilku miejscach po różnych stronach).

Celem uniknięcia tych niedogodności przedłuża się w myśl wynalazku klocek filtru w końcu wylotowym poza właściwą część filtrującą, a osiowy kanał klocka jest wydrążony w tym przedłużeniu do takich rozmiarów, iż w tym wydrążeniu można umieścić zawór tłoczny dyszy wtryskowej.

Natenczas klocek filtrowy można zastosować do bezpośredniego zamocowania wzmiankowanego pierścienia w kanale paliwowym, wkręcając go lub wtłaczając do kanału paliwowego w ten sposób, by przyciskał on wzmiankowany pierścień do pomienionego wyżej występu w kanale.

Załączony rysunek przedstawia przykład wykonania filtru według wynalazku w zastosowaniu do jednolitej dyszy wtryskowej.

Kadłub 1 dyszy wykazuje na jednym ze swych końców otwory wtryskowe 2, na drugim zaś gwint 3 do połączenia z doprowadzaniem paliwa. Prowadzący do otworów 2 osiowy kanał paliwowy 4 jest rozszerzony na swym przeciwległym tym otworom końcu 5. W rozszerzeniu tym mieści się stanowiący przedmiot wynalazku filtr 6 w postaci osiowo na obu końcach wydrążonego walca. Od osiowych tych kanałów odchodzą kanały poprzeczne 8 względnie 9. W wykonaniu, uwidocznionym na rysunku, filtr jest wtłoczony do rozszerzenia. Mógłby on jednak być szczelnie tylko dopasowany i zamocowany w końcu górnym na gwint.

Koniec wewnętrzny czyli wtryskowy 10 filtru 6 przedłużony jest poza nie drążoną część filtru, przy czym osiowy jego kanał paliwowy 11 wydrążony jest w przedłużeniu 12 do średnicy większej. W wydrążeniu tym osadzony jest zawór tłoczny, składający się z kulki 13, sprężyny 14 oraz siodełka w postaci np. kielicha 15. Filtr 6 sięga przedłużoną swą częścią aż

do utwardzonego pierścienia oporowego 16, którego powierzchnia czołowa 17 podpira jednocześnie sprężynę zaworową 14. Pierścień 16 jest zaciśnięty pomiędzy filtrem 6 i występem 18 kanału paliwowego.

Budowa filtru według wynalazku nadaje się z odpowiednimi zmianami, oczywiście, i do innych filtrów w kształcie podłużnym, a również i do dysz wielodzielnych albo do wykonanych w sposób inny zaworów tłocznych.

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

1. Filtr paliwowy w postaci podłużnego klocka do dysz wtryskowych, znamieny tym, że klocek ten posiada na końcu wtryskowym poza właściwą częścią filtrującą przedłużenie z osiowym wydrążeniem, w którym mieści się zawór tłoczny dyszy wtryskowej, np. zawór kulkowy ze sprężyną oraz ruchomym siodełkiem o postaci kielicha.

2. Filtr według zastrz. 1, znamieny tym, że klocek filtrowy wtłoczony jest w kanał paliwowy dyszy.

3. Filtr według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że przedłużenie klocka służy do bezpośredniego zaciśnięcia utwardzonego pierścienia, umieszczonego jako oparcie pod ruchomym siodełkiem zaworu tłoczego w dyszy.

4. Filtr według zastrz. 1—3, znamieny tym, że klocek posiada przed częścią filtrującą osiowo wydrążone przedłużenie, od którego prowadzą kanały poprzeczne, przy czym na obu końcach klocka utworzone są występy celem szczelnego dopasowania lub wtłoczenia w kanał paliwowy dyszy, a koniec wylotowy klocka dyszy wydłużony jest poza umieszczone w tym końcu kanały poprzeczne.

Daimler - Benz
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

