

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31766

Kl. 46 c², 111

Robert Bosch G. m. b. H., Stuttgart

Chłodzona dysza wtryskowa

Zgłoszono 1 sierpnia 1940

Udzielono 4 maja 1943

Pierwszeństwo: 2 lutego 1939 (Niemcy)

46c, 61/18
Forma 61/18

Wynalazek niniejszy dotyczy dyszy wtryskowej do silników spalinowych sterowanej cieczą, której osłona posiada końcówkę, mieszczącą w sobie przestrzeń chłodzącą, otaczającą gniazdo iglicy dyszowej i wylot dyszy, przez którą przepływa paliwo przed wytryskiem.

Wykonanie takie daje wobec dysz wtryskowych, w których środek chłodzący przepływa przestrzenią, oddzieloną od przestrzeni, przez którą przepływa wtryskiwane paliwo, tę korzyść, że dla środka chłodzącego nie potrzeba żadnych specjalnych przewodów dopływowych i odpływowych, których umieszczenie wymaga dosyć dużo miejsca, poza tym w znanych dyszach tego rodzaju komora chłodząca posiadała po-

stać kanału śrubowego, którego wykonanie w szczególnej tarczy dyszowej jest trudne.

Dysza według niniejszego wynalazku posiada na płaszczyźnie czołowej osłony końcówkę, zaopatrzoną od strony wytrysku w cylindryczne wyżłobienie, otaczające gniazdo iglicy dyszowej i jej wylot, do którego uchodzi wychodzący z drugiej strony końcówki kanał doprowadzający paliwo, połączony otworem odpływowym z komorą rozrządczą iglicy dyszowej, przy czym otwarta strona wyżłobienia zamknięta jest pokrywką, najlepiej przylutowaną do końcówki.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania przedmiotu wynalazku, mianowicie fig. 1 przedstawia przekrój po-

dłużny dyszy, fig. 2 — przekrój poprzeczny według linii I—I na fig. 1.

Do osłony 3 dyszy jest przyciśnięta za pomocą nakrętki kapturkowej 4 szczelnie i mocno końcówka 5, która posiada prowadnicę i gniazdo dla iglicy dyszowej 6 oraz w swym dolnym końcu wylot dyszy z kanałem wytryskowym 7.

Paliwo, doprowadzone przez kanał 8, wywiercony w osłonie 3, płynie kanałem 9, wywierconym w końcówce 5 dyszy, do wyżłobienia 10, tworzącego przestrzeń chłodzącą, która otacza gniazdo iglicy i ujście dyszy i wykonana jest w końcówce dyszowej od strony wytrysku. Z przestrzeni tej przepływa paliwo otworem 11 do drugiej komory pierścieniowej 13, wytworzonej wokoło stożkowego zwężenia 12 iglicy dyszowej. Z komory pierścieniowej 13 wytryskuje paliwo po uniesieniu iglicy dyszowej ze swego gniazda kanałem wytryskowym 7. Otwarta strona wyżłobienia 10, której kształt całkowitego pierścienia przerywa tylko wąski pozostawiony mostek 14, jest szczelnie zakryta pierścieniową tarczą 15, której spoiny między wewnętrznymi i zewnętrznymi brzegami z jednej strony a końcówką dyszową z drugiej strony są zalutowane. Spoiny te mogą też być uszczelnione w inny sposób, np. przez spawanie lub ześrubowanie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór wtryskowy do silników spalinyowych rozrządzany cieczą, którego osłona posiada końcówkę, mieszczącą w sobie komorę chłodzącą, otaczającą gniazdo iglicy i wylot dyszy, przez którą przepływa paliwo przed wytryskiem, znamienny tym, że na płaszczyźnie czołowej wskazanej końcówki (5) jest wykonane od strony wytryskowej cylindryczne wyżłobienie (10), otaczające gniazdo iglicy dyszowej i jej wylot (7), do którego uchodzi prowadzący z drugiej strony końcówki kanał dopływowy (9) dla paliwa i który otworem odpływowym (11) połączony jest z komorą rozrządzającą (13) iglicy dyszowej (6), przy czym otwarta strona wyżłobienia (10) zamknięta jest pokrywką, najlepiej przylutowaną do końcówki dyszy.

2. Zawór wtryskowy rozrządzany cieczą według zastrz. 1, znamienny tym, że wyżłobienie cylindryczne (10) przerwane jest wąskim mostkiem, po którego obu stronach znajdują się otwory dla dopływu i odpływu paliwa.

Robert Bosch G. m. b. H.
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

Fig. 1

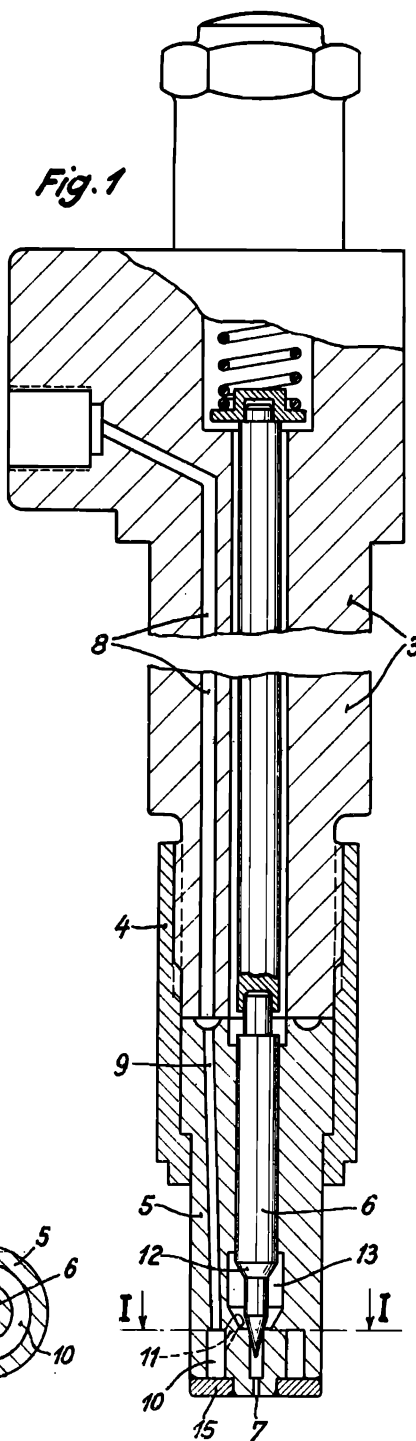


Fig. 2

