

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32020

Kl. 46 c², 111

Daimler-Benz Aktiengesellschaft, Stuttgart—Untertürkheim

Prowadnica iglicy zaworowej dysz wtryskowych

Zgłoszono 7 października 1941

Udzielono 14 lipca 1943

Pierwszeństwo: 26 października 1940 (Niemcy)

*46c, 61/10
F02m*

W dyszach do wtryskiwania paliwa w silnikach spalinowych, których iglica przesuwana się przy otwieraniu dyszy względem cylindra na zewnątrz, iglica ta znajduje się pod działaniem sprężyny naciskowej, skuteczniającej zamykanie dyszy. Dla zapobieżenia oddziaływaniu sił bocznych na iglicę dyszy, powstających ewentualnie na przykład wskutek tego, że sprężyna ściskająca nie działa dokładnie wzdłuż osi, wstawia się pomiędzy iglicę dyszy i wzmiankowaną sprężynę wspólosiowy z iglicą słupek, wywierający na iglicę nacisk w kierunku dokładnie osiowym. W urządzeniu tym iglica dyszy, słupek naciskowy oraz sprężyna ściskająca rozmieszczone są w szereg, zajmując w kierunku podłużnym przestrzeń, odpowia-

dającą sumie poszczególnych długości tych części, wobec czego dysza wypada nader długa. Pewne znaczenie posiada jeszcze i ta okoliczność, że sprężyste siły boczne działają tym słabiej, im dłuższy jest słupek naciskowy.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższe niedogodności dzięki umieszczeniu sprężyny naciskowej naokoło iglicy dyszy, przy czym działanie jej przenosi się za pośrednictwem narządu pośredniego na wolny koniec słupka. W ten sposób długość iglicy zostaje zmniejszona na ogół o długość sprężyny. W jednej z praktycznych postaci wykonania wynalazku na słupek jest nasunięta tulejka. Powierzchnia wewnętrzna denka tej tulejki służy za oparcie dla słupka naciskowego, przylegającego prze-

ciwległym swym końcem do iglicy dyszy. Na sprężynową tę tulejkę nasunięta jest sprężyna naciskowa z zewnątrz na ogół całą swą długością. Jeden koniec sprężyny opiera się przy tym o odpowiednią powierzchnię dyszy, drugi zaś o sprężynową tulejkę. W tym celu dolna krawędź tulejki odgięta jest w postaci kołnierza na zewnątrz i służy za oparcie sprężyny.

Tulejka może być bardzo lekka, wobec czego ciężar jej nie powiększa istotnie podlegających przyspieszaniu mas.

Sprężynowa tulejka może jednocześnie służyć do ograniczania skoku iglicy dyszy, gdyż odległość powierzchni zewnętrznej denka tulejki od przeciwległej powierzchni dyszy określa dopuszczalny skok iglicy.

Załączony rysunek uwidocznia przykład wykonania dyszy według wynalazku.

Cyfra 1 oznacza iglicę dyszy, 2 — przylegający do niej w kierunku osiowym słupek naciskowy. Na słupek ten nasunięta jest kielichowa tulejka 3, spoczywając swym górnym denkiem 4 na wolnym końcu słupka. Dolna krawędź tulejki 3 zaopatrzona jest w odgięty na zewnątrz kołnierz 5, stanowiący oparcie dla nasuniętej z zewnątrz na tulejkę 3 sprężyny 6. Drugim swym końcem sprężyna ta opiera się jak zwykle o odpowiednią powierzchnię 7 dyszy. Celem ograniczenia skoku iglicy 1 wysokość denka 4 tulejki dobiera się w ten sposób, by odległość x powierzchni

zewnętrznej denka od powierzchni 7 umożliwiała dopuszczalny skok iglicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prowadnica iglicy zaworowej dysz wtryskowych silników spalinowych, przesuwającej się przy otwieraniu dyszy względem cylindra na zewnątrz oraz przylegającej swym końcem w kierunku osi do słupka naciskowego obciążonego sprężyną, znamienna tym, że sprężyna naciskowa owinięta jest naokoło słupka naciskowego, przy czym nacisk jej przenosi się przy udziale narządu pośredniego na wolny koniec słupka.

2. Prowadnica iglicy według zastrz. 1, znamienna tym, że narząd pośredni stanowi obejmująca słupek naciskowy tulejka, na którą nasadzona jest na całej na ogół długości sprężyna naciskowa, opierająca się jednym końcem o wskazaną tulejkę, drugim zaś — o przeciwległą powierzchnię dyszy.

3. Prowadnica iglicy według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że sprężynowa tulejka posiada odgięty na zewnątrz kołnierz, który służy za oparcie sprężyny naciskowej.

Daimler - Benz
Aktiengesellschaft
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

