

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

[22] Prihlášené 29 07 85
[21] [PV 4047-86.W]

[40] Zverejnené 15 01 88

[45] Vydané 15 03 89

259256
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 02 M 61/16

(75)

Autor vynálezu

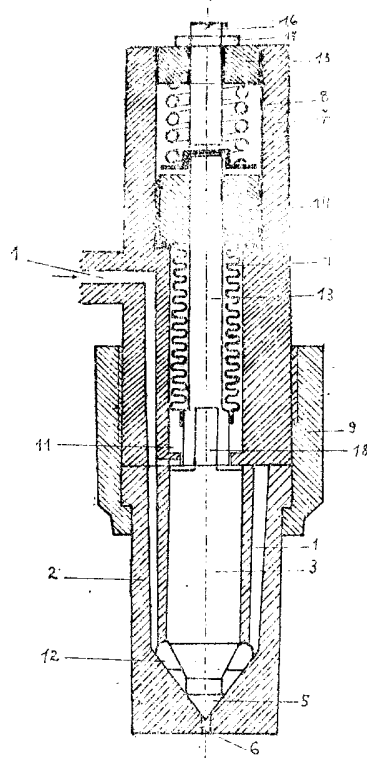
SOBKOVČÍK FRANTIŠEK, POVAŽSKÁ BYSTRICA

{54} Vstrekovací dýza

1

Vstříkovací dýza pozostává z tělesa, v kterém jsou vytvořené přívodné a odtokové kanály paliva a uložený uzatvárací mechanismus. Uzatvárací mechanismus je tvořený vlnovcem nasunutým na tlačném čape uloženém v držáku, na kterém je vlnovec jedním koncem upevněný a druhý konec vlnovce je upravený pod tesněním mezi držákem a přítlačnou maticou. Jeden konec ihly dosedá do sedla a druhý konec ihly je nalisovaný do tlačného čapu, který je opřetý o pružinu uloženou v držáku.

2



Vynález rieši vstrikovaciu dýzu vhodnú pre vstrikovanie paliva bez mazacích vlastností do spaľovacieho priestoru motora, čo umožní upraviť zážihový motor na motor vznetrový. Dýza bude zaskrutkovaná do otvoru pre zapalovaciu sviečku.

Známe vstrikovacie dýzy sú riešené tak, že ihla, ktorá uzatvára výtokový kanál má na druhom konci presne brúsený a lapovaný piest, ktorý sa axiálne pohybuje v lapovanom valci. Lapovaný piest netesní úplne, preto časť paliva prenikne nad piest, ktoré je potom odvádzané odpadným potrubím späť do nádrže. Piest a valec sú lapované tak, že sú nezameniteľné. Keď sa poškodí piest je nutné vyradiť piest aj valec. Na vstrikovanie benzínu, liehu a vody sa nedajú použiť. Zdvih ihly býva 0,2 mm. Používaním sa netesnosť dýzy zvyšuje nie rovnako u každej dýzy, čo potom zapríčiňuje nerovnomerný chod motora.

Uvedené nedostatky odstraňuje vstrikovacia dýza pozostávajúca z telesa, v ktorom sú vytvorené prírodné a odtokové kanály paliva a uložený uzatvárací mechanizmus podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že uzatvárací mechanizmus je tvorený vlnovcom nasunutým na tlačnom čape a druhý koniec vlnovca je upravený pod tesnením medzi telesom a prítlačnou maticou. Jeden koniec ihly dosedá do sedla a druhý koniec ihly je spojený s tlačným čapom, ktorý sa opiera o pružinu uloženú v držiaku.

Výhody vstrikovacej dýzy podľa vynálezu sú v tom, že nevyžaduje mazanie a dokonale tesní. Preto nie je potrebné ani odpadné potrubie, čím sa znižuje jej hmotnosť, znižujú sa náklady na jej výrobu.

Príklad prevedenia dýzy je znázornený na obrázku v pozdĺžnom reze.

Vstrikovacia dýza pozostáva z telesa 2 ihly 3, ktorá dosedá do sedla 5 a zabraňuje vytekaniu paliva cez výtokový kanál 6, ktorý môže byť rozvetvený do viac menších kanálov. Ihlu 3, ktorá je spojená s tlačným čapom 13 pritláča do sedla 5 pružina 8, ktorá je umiestnená v držiaku 7. Držiak 7 a teleso 2 spolu pridržiava puzdro 9. Médium je privádzané prírodným kanálom 1 pod vysokým tlakom do priestorov pod vlnovec 4 a pod ihlu 3. Držiak 7 a tlačný čap 13 spojuje vysokotlaký vlnovec 4, ktorý je jedným koncom pripojený na tlačný čap 13, ktorý je spojený s tyčinkou 18 ihly 3 a druhým koncom je pritlačený pod tesnením 10 medzi maticu 14 a držiak 7. Pri začiatku pracovného cyklu médium prúdi cez prírodný kanál do priestoru 11 a 12 stlačí vlnovec 4, ktorý premôže tlak pružiny 8 a tým nadvihne tlačný čap 13 a ihlu 3, ktorá uvoľní výtokový kanál 6 a tým umožní, aby médium striekalo do spaľovacieho priestoru motora. Keď tlak média poklesne dosadne ihla 3 do sedla 5 a zabráni vytekaniu média, ktoré sa nachádza v prírodnom kanáli 1 a v priestore 12 pod ihlou 3. Dosadenie ihly 3 vykoná tlak pružiny 8.

PREDMET VYNÁLEZU

Vstrikovacia dýza pozostávajúca z telesa, v ktorom sú vytvorené prírodné a odtokové kanály paliva a uložený uzatvárací mechanizmus vyznačená tým, že uzatvárací mechanizmus je tvorený vlnovcom (4) nasunutým na tlačnom čape (13) uloženom v držiaku (7), na ktorom je vlnovec (4) jedným

koncom upevnený a druhý koniec vlnovca (4) je upravený pod tesnením (10) medzi držiakom (7) a prítlačnou maticou (14), pričom jeden koniec ihly (3) dosedá do sedla (5) a druhý koniec ihly (3) je nalisovaný do tlačného čapu (13), ktorý je opretý o pružinu (8) uloženú v držiaku (7).

