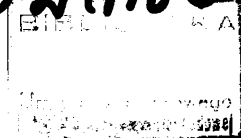


Opublikowano dnia 1 marca 1957 r.



902 m 65/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38497

Kl. 46 e, 115/03

46c, 65/00

Feliks Cetlicer
Piotrków Tryb., Polska

Sposób konstrukcji zużytych dysz wtryskujących paliwo do silników spalinowych

Patent trwa od dnia 25 stycznia 1955 r.

Dysze wtryskiwaczy stanowią podstawowe elementy, przy pomocy których dokonuje się wtrysk i rozpylanie paliwa do komory spalania w silnikach wysokoprężnych np. „Diesla”.

Dysze te są importowane z zagranicy a obecnie odczuwa się dotkliwy brak ich na rynku krajowym. Natomiast zużyte dysze znajdują się w bardzo wielkich ilościach w magazynach w kraju, są niewykorzystane do regeneracji, ani też do rekonstrukcji.

Wynalazek dotyczy sposobu rekonstrukcji zużytych dysz, który nie przedstawia żadnych poważniejszych trudności, a zrekonstruowane dysze mogą być masowo wykonane w kraju.

Budowa zrekonstruowanej dyszy do wtryskiwaczy według wynalazku jest uwidoczniiona na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia dotychczas używaną zwykłą dyszę, fig. 2 — dyszę zrekonstruowaną z używanej dyszy, fig. 3—7 — oddzielne części tej zrekonstruowanej dyszy.

Zużyta dysza wtryskiwacza składa się z dwóch części: kadłuba 1 i igły 2. Zużyty kadłub 1 wyżarza się, wytacza się wewnątrz i

gwintuje się wewnątrz końca o większej średnicy, przy czym zewnętrzne wymiary jego pozostają jak poprzednie; u dołu wykonywa się ponadto otwór stożkowy 10 dla lepszego rozpryskiwania paliwa i w ten sposób otrzymuje się z kadłuba osłonę 9 dla zrekonstruowania dyszy (fig. 3). Zużyta igłę 2 dociera się w części cylindrycznej, kasując już ślady pracy oraz nadaje się zmianę kształtu dolnej części 4 igły 2 przez szlifowanie (fig. 5). Wreźcie dla kompletu zrekonstruowanej dyszy dorabia się tulejkę 5, w której środku znajduje się cylindryczne prowadzenie 6 igły 2 (fig. 4), oraz zakłada się przed założeniem tulejki 5 krążek 7 z otworem wtryskowym (fig. 6).

Dorobiona nowa tulejka 5 z materiału o składzie chemicznym takim jak zużyty kadłub poddana jest obróbce termicznej, a następnie dokładnie dopasowana przez docieranie do podłużnego otworu prowadzenia 6 z uprzednio przygotowaną igłą 2. Czoło tulejki od strony wykonanego wewnętrznego stożka 11 jest doszlifowane i dotarte prostopadle do osi otworu. Czoło 4 igły 2 docierane jest równocześnie z

czołem tulejki. Krążek 7 wykonany jest również o podobnym składzie chemicznym (ze stali stopowej) jest utwardzony i posiada powierzchnie płaskie równoległe (szlifowane i docierane). Wielkość otworów wtryskowych 8 w granicach od 0,4 do 0,8 mm ustala się w zależności od potrzeby dawkowania paliwa, wykonuje się również u spodu krążka 7 głęboki stożek wewnętrzny 12 o kącie odpowiadającym kątowi rozpylania.

Montaż dyszy wtryskiwacza polega na włożeniu krążka 7 lub 7 na spód kadłuba osłony 9, który następnie dociśnięty zostaje dotartym czołem tulejki 5 przy dokręcaniu gwintu 3, co uszczelnia przeciek paliwa między kadłubem a tulejką 5.

Po silnym dokręceniu tulejki należy przeszlifować i dotrzeć czoło górnych części tulejki 5 i osłony 9 tak, aby uzyskać równą powierzchnię przylgową, uszczelniającą kadłub wtryskiwacza.

Sposób działania zrekonstruowanej dyszy wtryskiwacza jest identyczny, jak w zwykłej dyszy: wprowadzone przez dwa otwory paliwo 13 do zbiorniczka dyszy, którą w tym wypadku nakrywa wewnętrzny stożek 11, wytoczony w tulejce 5 i wskutek wysokiego ciśnienia w pom-

pie wtryskowej unosi znajdujące się pod działaniem sprężyny igłę 2, na skutek czego następuje wtrysk rozpylonego paliwa do komory spalania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób rekonstrukcji zużytych dysz, wtryskujących paliwo do silników spalinowych, znamieny tym, że zużytą dyszę (1) wytacza się wewnątrz, pozostawiając jej wymiary zewnętrzne oraz wytacza się w niej w miejscu rozprysku paliwa stożkowy otwór (10), tworząc tym osłonę (9) zrekonstruowanej dyszy, gwintuje się przeciwległy koniec (3) tej osłony (9), po czym zakłada się do osłony krążek (7) lub (7') z otworem (8) na przejście paliwa i dokręca się szczelnie ten krążek na nowo wykonaną, nagwintowaną zewnątrz, tulejką (5), dopasowaną do osłony (9), posiadającą stożkowe u spodu zakończenie (11), do którego sięgają dwa w tulejce (5) wywiercone otwory (13), prowadzące paliwo, wreszcie osadza się w otworze środkowym tulejki (5) dopasowaną do niego używaną igłę (2) z płasko oszlifowanym końcem (4), zakrywającym otwór (8) krążka.

Feliks Cetlicer

Fig. 1.

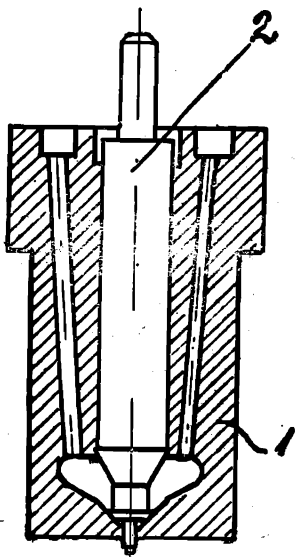


Fig. 2

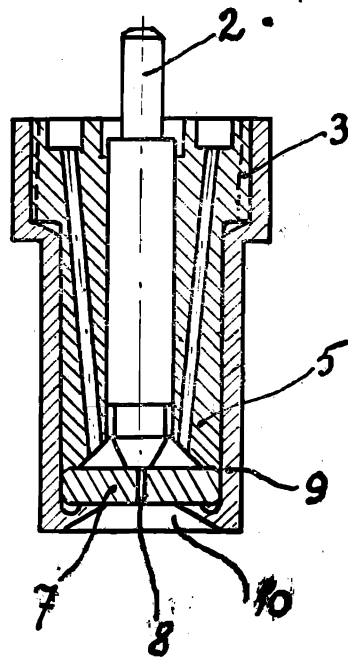


Fig. 3

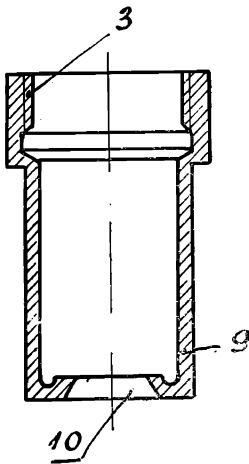


Fig. 4

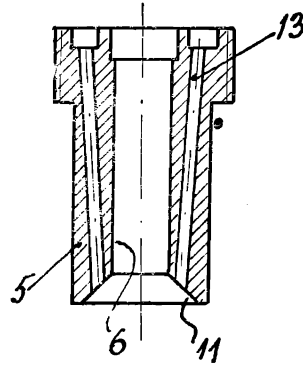


Fig. 6

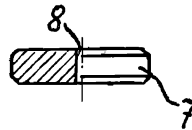


Fig. 5



Fig. 7

