



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 06.10.75 (P. 183836)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1980

Int. Cl.²

F02M 29/04

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
P. o. Wzrostu i Ciężaru

Twórcy wynalazku: Ryszard Szott, Henryk Jąkałski, Jerzy Hojnacki

Uprawniony z patentu: Fabryka Samochodów Małolitrażowych, Bielsko-
-Biała (Polska)

**Urządzenie do zgazowywania mieszanki paliwowo-powietrznej
w układzie ssącym silnika spalinowego**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zgazowywania mieszanki paliwowo-powietrznej w układzie ssącym silnika spalinowego, umieszczone w przewodzie ssącym między gaźnikiem a zaworem ssącym.

Znane jest urządzenie w postaci wkładki wstawionej w przewód ssący pomiędzy gaźnikiem a zaworem ssącym stanowiące płytkę spiralnie skręconą, przykładowo według opisu patentowego polskiego nr 71564 lub stożek z otworami. Znane są również urządzenia w postaci przegród strunowych według opisu patentowego nr 57386 lub wkładki porowatej według opisu patentowego nr 65219.

W znanym stanie techniki istnieje wiele tego typu urządzeń wpływających z różnym skutkiem na ujednorodnienie składu mieszanki paliwowo-powietrznej.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do zwiększenia intensywności parowania paliwa, prowadzące do zupełnego zgazowania mieszanki paliwowo-powietrznej.

Urządzenie według wynalazku umieszczone pomiędzy urządzeniem przygotowującym mieszankę paliwowo-powietrzną a zaworem lub oknem ssącym cylindrów silnika posiada w obudowie osadzone elementy przestrzenne o powierzchniach płaskich lub falistych i przekrojach poprzecznych korzystnie romboidalnych lub eliptycznych, przy czym powierzchnie te tworzą odcinkami równoległe kanały odchylające się na przemian w obie

2

strony od osi przewodu ssącego w którym urządzenie jest umieszczone. Elementy przestrzenne mocowane są w obudowie wspornikami.

Dzięki zastosowaniu urządzenia do zupełnego zgazowywania mieszanki paliwowo-powietrznej ogranicza się do minimum segregację węglowodorów w mieszance paliwowej, przez co silnik uzyskuje skrócenie pierwszej fazy spalania bezpłomieniowego, zwiększenie do maksimum prędkości drugiej fazy dopalania bezpłomieniowego.

Uzyskane w ten sposób prawie zupełne spalanie powoduje zwiększenie sprawności silnika i obniżenie jednostkowego zużycia paliwa oraz dalsze zmniejszenie emisji zanieczyszczających środowisko składników spalin.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku uwidoczniono na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny, fig. 2 przedstawia widok z góry, fig. 3 przedstawia odmianę wynalazku w przekroju wzdłużnym A—A, fig. 4 przedstawia przekrój wzdłużny B—B, fig. 5 przedstawia odmianę wynalazku w przekroju wzdłużnym C—C, fig. 6 — widok z góry.

Jak uwidoczniono na rysunku fig. 1 i fig. 2 urządzenie składa się z cylindrycznej obudowy 1 wewnątrz której są osadzone elementy 2 o przekroju romboidalnym posiadające powierzchnie płaskie 3. Elementy 2 są mocowane do obudowy 1 wspornikami 4. Elementy 2 ustawione są równoległe rzędami, przy czym dłuższe przekątne są

3

równoległe do osi przewodu ssącego, a ostrzami rombu skierowane są w kierunku napływającej mieszanki. Elementy 2 sąsiadnych rzędów są względem siebie przesunięte tak, by przeciwległe powierzchnie 3 tworzyły równoległe kanały.

Urządzenie według wynalazku przedstawione na fig. 3 składa się z cylindrycznej obudowy 1 wewnętrznej której osadzone są elementy 5 w postaci płaskowników ustawionych równoległe do osi przewodu ssącego i posiadające na całej długości poprzeczne wygięcia o krawędziach załamań ostrych lub zaokrąglonych, mocowane do obudowy 1 wspornikami 6. Na płaszczyznach 8 elementów 5 znajdują się szczeliny 7 względnie wypukłości 11, a czoła 12 i 13 płaskowników 5 jest ścięte dwustronnie, tworząc ostrza na wyjściu do zaworu ssącego, na wejściu są zakończone promieniowo.

Urządzenie przedstawione na fig. 6 posiada umocowane do obudowy 1 elementy 9 wykonane w postaci rurek o przekroju 10 eliptycznym, połączone w wiązkę.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zgazowywania mieszanki paliwowo-powietrznej w układzie ssącym silnika spalinowego umieszczone pomiędzy urządzeniem przygotowującym mieszankę paliwowo-powietrzną a zaworem lub oknem ssącym cylindrów silnika, **znamiennie tym**, że posiada w obudowie (1) osadzone elementy (2, 5, 9) przestrzenne o powierzch-

4

niach płaskich (3) lub falistych (8), o przekrojach poprzecznych korzystnie romboidalnych lub eliptycznych, przy czym powierzchnie (3, 8) tworzą odcinkami równoległe kanały odchylające się na przemian w obie strony od osi przewodu ssącego w którym urządzenie jest umieszczone.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy (2, 5, 9) mocowane są w obudowie (1) wspornikami (4, 6).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy (2) są o przekroju romboidalnym lub soczewkowym, ustawione równoległymi rzędami, przy czym dłuższe przekątne są równoległe do osi przewodu ssącego, a ostrza rombu skierowane są w kierunku napływającej mieszanki, elementy sąsiadnych rzędów są względem siebie przesunięte tak by przeciwległe powierzchnie (3) tworzyły równoległe kanały.

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy (5) w postaci równoległe do osi przewodu ssącego ustawionych płaskowników posiadających na przemian ukształtowane wygięcia o krawędziach załamań ostrych lub zaokrąglonych, na płaszczyznach (8) posiadają szczeliny (7) lub wypukłości (11), a czoła (12, 13) elementów (5) są ścięte obustronnie tworząc ostrza na wyjściu do zaworu ssącego, a na wejściu są zakończone promieniowo.

5. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy (9) są w postaci rurek o przekroju eliptycznym (10) połączone w wiązkę i umieszczone w obudowie (1).

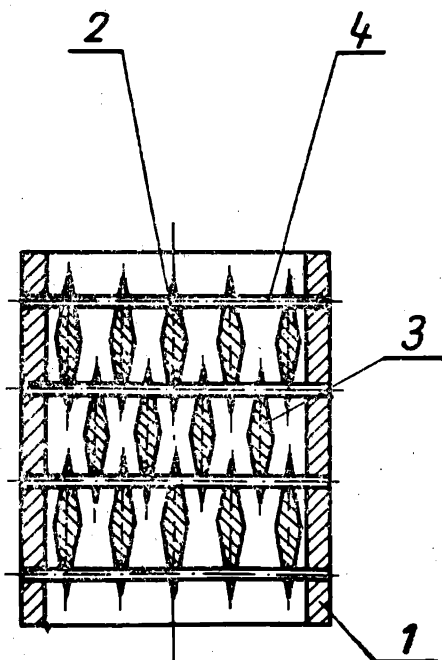


fig. 1

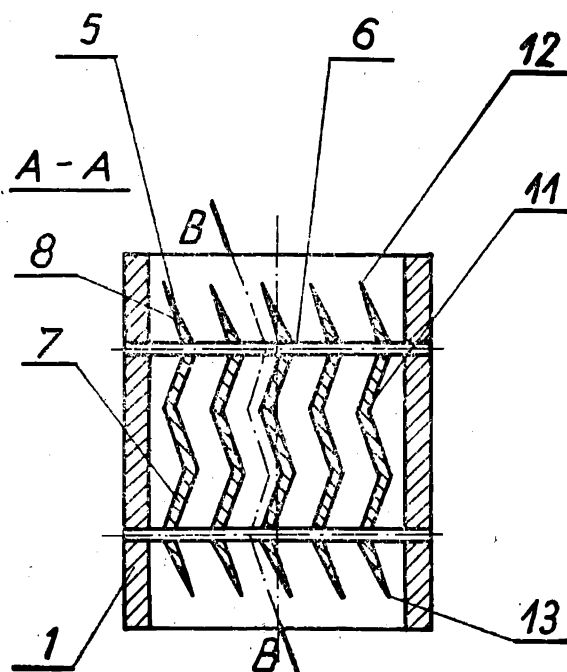


fig. 3

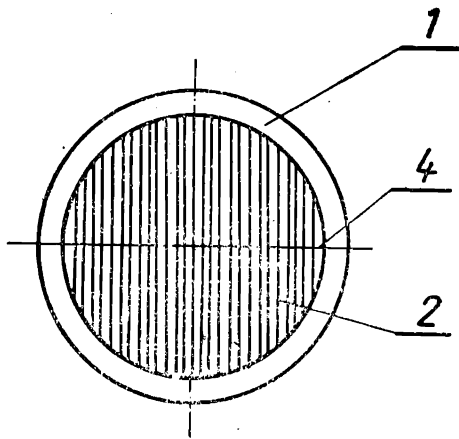


fig. 2

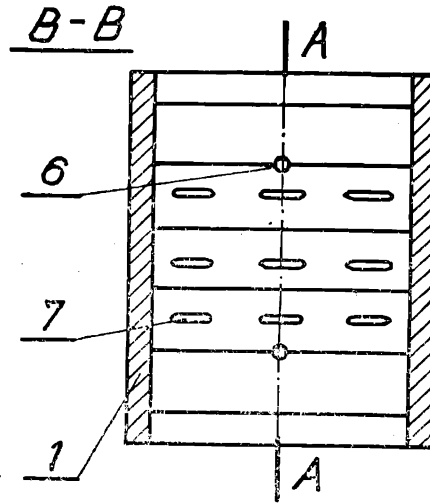


fig. 4

C-C

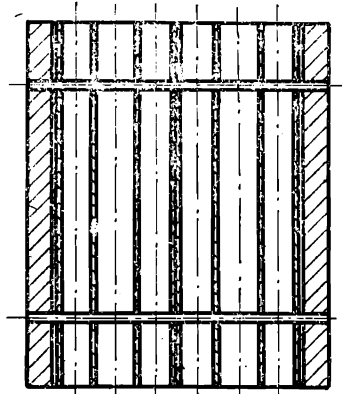


fig. 5

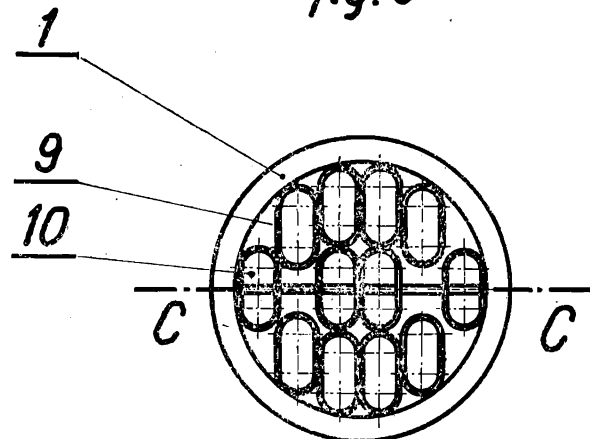


fig. 6