

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

83231

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.12.1971 (P. 152097)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.1974

Opis patentowy opublikowano: 20.05.1976

MKP F02m 29/14

Int. Cl.² F02M 29/14

Twórca wynalazku: Zygmunt Wróblewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielnia Inwalidów im. Mikołaja
Kopernika, Leszno Wlkp. (Polska)

Urządzenie umożliwiające dokładniejsze wymieszanie paliwa z powietrzem w silnikach spalinowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie umożliwiające dokładniejsze wymieszanie paliwa z powietrzem w silnikach spalinowych, które ma kształt stożka ściętego z otworami na pobocznicę tego stożka.

Dotychczas w silnikach spalinowych nie stosowano takiego urządzenia, które by powodowało dodatkowe mieszanie mieszanki paliwa z powietrzem.

Obecny sposób mieszania się paliwa z powietrzem od momentu zassania z gaźnika do chwili spalania jej w cylindrach odbywa się poprzez samoistne wymieszanie w czasie drogi przepływu z gaźnika poprzez kolektor do momentu spalania w cylindrach. Stwierdzono, że niedostateczne wymieszanie paliwa z powietrzem jest przyczyną nie całkowitego spalania się mieszanki paliwowej. Potwierdzeniem tego jest wynik analizy spalin, który wykazuje zawartość od 4% do 7% tlenku węgla. Taki stan powodował duże straty mocy silnika oraz duże zużycie paliwa.

Celem wynalazku jest znaczne zmniejszenie wytwarzania się tlenku węgla, z jednoczesnym uzyskaniem większej mocy silnika przy tej samej ilości paliwa.

Dla osiągnięcia tego celu skonstruowano urządzenie, które według wynalazku jest kształtką wykonaną z blachy lub innego tworzywa o geometrii ściętego stożka z otworami na całej powierzchni pobocznicy a pod kołnierzem kształtki ma na całym swym obwodzie wycięte trójkąty, a suma powierzchni powycinanych otworów jest dwukrotnie większa od gardzieli wlotowej korpusu silnika.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku oraz miejsca jego pracy uwidoczniiono na rysunkach, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku, fig. 2 — widok z góry a fig. 3 — urządzenie wmontowane do silnika.

Urządzenie według wynalazku stanowi kształtka 1 wykonana z blachy lub innego tworzywa o geometrii ściętego stożka. Pod kołnierzem 2 kształtki 1 na całym swym obwodzie ma wycięte otwory trójkątne 3 a powierzchnia pobocznicy kształtki 1 ma dowolnego kształtu otwory 4.

Urządzenie działa w następujący sposób. Kształtka 1 osadzona jest w gardzieli wlotowej 5 pomiędzy gaźnikiem 7 a korpusem silnika 6. Zassana mieszanka paliwowa z gaźnika 7 przepływa poprzez otwory trójkątne 3 oraz otwory dowolnego kształtu 4 kształtki 1 ulega turbulencji w wyniku czego następuje dokładne wymieszanie jej.

Nieoczekiwanie stwierdzono, że w wyniku zastosowania kształtki 1 według wynalazku zmniejszyła się 10-krotnie zawartość tlenku węgla w spalinach silnika, co dowodzi, że proces spalania przebiega do końca.

Urządzenie według wynalazku cechuje prostota jego wykonania, duża dogodność w stosowaniu a dodatkową zaletą jest to, że może być wykonane w różnych wielkościach w zależności od średnicy gardzieli.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie umożliwiające dokładniejsze wymieszanie paliwa z powietrzem w silnikach spalinowych stanowiące kształtkę wykonaną z blachy lub innego tworzywa posiadające geometrię ściętego stożka, z n a m i e n - n e t y m, że pod kołnierzem (2) kształtki (1) ma na całym swym obwodzie wycięte otwory trójkątne (3) a suma powierzchni powycinanych otworów jest dwukrotnie większa od gardzieli wlotowej (5) korpusu silnika (6).

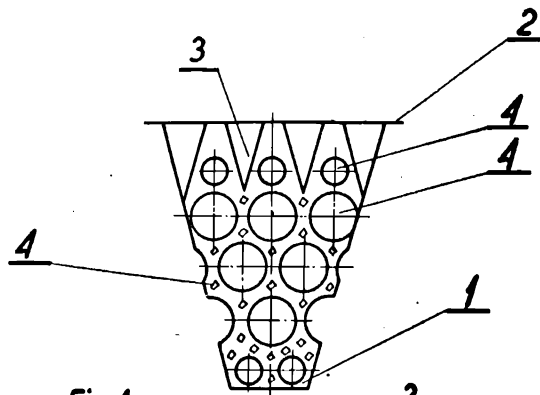


Fig. 1

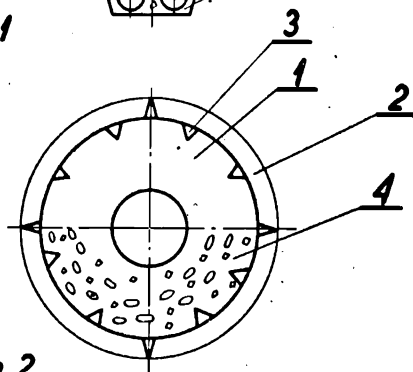


Fig. 2

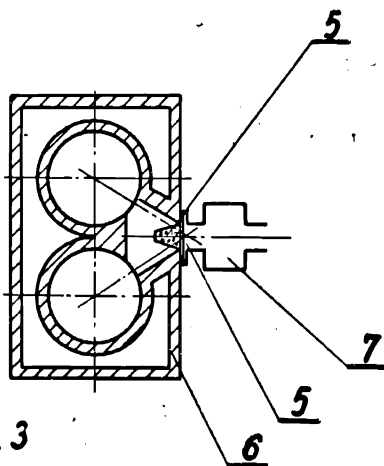


Fig. 3