



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

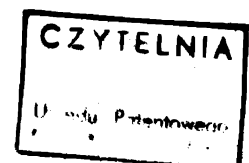
Int. Cl.³ F02M 27/04

Zgłoszono: 10.12.81 (P. 234210)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 11.10.82

Opis patentowy opublikowano: 20.12.1984



Twórca wynalazku: Tadeusz Mikołajczyk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza
im. J.J.Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Gaźnik

Przedmiotem wynalazku jest gaźnik.

Stosowane obecnie gaźniki silników spalinowych działają w oparciu o zasadę pneumatycznego rozpraszania paliwa i jego odparowania.

Wadą istniejących rozwiązań jest często niejednorodność uzyskiwanej mieszanki paliwowo-powietrznej zwłaszcza przy niskich temperaturach otoczenia co wywołuje problemy z rozruchem silnika, powodując konieczność stosowania specjalnych układów wzbogacania mieszanki, co z kolei podnosi zużycie paliwa.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez opracowanie nowej konstrukcji gaźnika.

Istota wynalazku polega na tym, że korpus gaźnika podłączony jest do jednego z biegunów źródła prądu wysokiego napięcia, którego drugi biegun połączony jest z elementem izolowanym od korpusu gaźnika.

Zaletą techniczną gaźnika jest to, że pozwala na lepsze rozproszenie paliwa dzięki wykorzystaniu zjawiska elektrodyspersji, a przez to uzyskanie bardziej jednorodnej mieszanki co prowadzi do wzrostu mocy silnika, zmniejszeniu jednostkowego zużycia paliwa, a także do wzrostu czystości spalin. Dodatkową zaletą jest ułatwiony rozruch zimnego silnika, a także przeciwdziałanie osadzaniu się cząstek paliwa na ściankach układu dolotowego i cylindra silnika.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju wzdłuż gardzieli.

Korpus gaźnika 1 z rozpylaczem 2 podłączony jest do bieguna ujemnego źródła prądu wysokiego napięcia 3, którego biegun dodatni jest połączony z izolowanym od korpusu gaźnika 1 elementem 4, który przesunięty jest względem rozpylacza 2 o pewną odległość w kierunku przepływu mieszanki. W czasie zasysania powietrza przez silnik następuje rozpylenie paliwa przez rozpylacz 2. Krople paliwa uzyskują przy wylocie z rozpylacza 2 ładunek elektryczny ujemny i tor ich lotu odchylany przez potencjał dodatni elementu 3. Naładowane krople paliwa są dodatkowo rozproszone przy pomocy sił elektrostatycznych, w trakcie przepływu naładowanego strumienia mieszanki występuje oddziaływanie jednoimiennych ładunków kropli paliwa i korpusu gaźnika 1 —

przeciwdziała to osadzaniu się kropli paliwa na powierzchniach układu dolotowego silnika i cylindra.

Zastrzeżenie patentowe

Gaźnik, **znamienny tym**, że korpus gaźnika (1) podłączony jest do jednego z biegunów źródła prądu wysokiego napięcia (3), którego drugi biegun połączony jest elementem (4) izolowanym od korpusu gaźnika (1)

