

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

'90 871

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.06.74 (P. 172138)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.76

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1977

MKP F02f 1/42
G01m 15/00

Int. Cl.² F02F 1/42
G01M 15/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Marian Zabłocki, Zygmunt Szlachta, Przemysław Fyda

Uprawniony z patentu: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

Głowica silnika spalinowego

Przedmiotem wynalazku jest głowica silnika spalinowego, zwłaszcza do celów doświadczalnych i badań związanych z optymalizacją kształtu kanałów dolotowych lub wylotowych silników wysokoprężnych.

Dotychczas dobór optymalnego kształtu kanału dolotowego polegał na wykonaniu głowic z różnymi kształtami kanału i przebadaniu ich na silniku, czego efektem było wybranie wariantu najkorzystniejszego. W niektórych przypadkach stosowano do kanału pierwotnego wkładki wypełniające i przeprowadzano badania silnikowe. Pierwszy sposób wymagał dużych nakładów finansowych i jest długotrwały, ze względu na dużą pracochłonność czynności przygotowawczych i wykonania pojedynczych odlewów. Drugi sposób nie pozwala wprowadzać, ze względu na trudności techniczne spowodowane istnieniem określonego obrysu kanału pierwotnego, dowolnych kształtów kanału oraz nie zapewnia możliwości dokładnego odwzorowania rdzenia używanego w następnym etapie do odlewania.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu wymienionych kanałów dolotowych lub wylotowych o ściśle określonym kształcie, zamocowanych pomiędzy płytą górną i płytą dolną głowicy cylindra.

Głowica według wynalazku pozwala na dobór i optymalizację kształtu kanałów dolotowych lub wylotowych bezpośrednio na pracującym silniku bez konieczności wykonywania szeregu oddzielnych głowic, przy jednoczesnym ścisłym określeniu kształtu kanałów. Zalety te pozwalają na obniżenie kosztów i pracochłonności badań nad optymalizacją kształtu kanałów dolotowych lub wylotowych.

Przykład realizacji przedmiotu wynalazku przedstawiono na załączonym rysunku, na którym uwidoczniono głowicę w przekroju poprzecznym przez osie zaworów. Pomiędzy płytą dolną 2 i płytą górną 3 umieszczony jest wymienny kanał dolotowy 1 tak, że otwór wylotowy kanału jest współosiowy z gniazdem zaworu 8, a kanał dolotowy 1 wpuszczony jest częściowo w wybranie wokół gniazda zaworowego 8. Prowadnik zaworowy 5 umieszczony jest w otworze kanału dolotowego 1 i swym kołnierzem wpuszczony jest w stopniowany otwór płyty górnej 3 i zamocowany przy pomocy wkrętów. Kołnierz prowadnika zaworowego 5 dociska kanał dolotowy 1 przez występ na kanale 1 płyty dolnej 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica silnika spalinowego, zwłaszcza do celów doświadczalnych i optymalizacji kształtu kanałów dolotowych i wylotowych silników spalinowych zawierająca płytę dolną z gniazdami zaworowymi i płytę górną z przewodnikami zaworowymi, z n a m i e n n a t y m, że pomiędzy płytą dolną (2) i płytą górną (3) umieszczone są wymienne kanały (1) dolotowe albo wylotowe o ściśle określonym kształcie wewnętrznym otworu, przy czym powierzchnie czołowe kanałów (1) wymiennych są współosiowe z otworami gniazd zaworowych.

2. Głowica według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że przewadniki (5) zaworów dolotowych albo wylotowych są umieszczone w otworach (6) kanałów (1) wymiennych, tak że część przewadnika znajduje się w kanale.

3. Głowica według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że płyta dolna (2) jest połączona nierozłącznie za pośrednictwem elementów łączących (4) z płytą górną (3) umieszczona jest co najmniej jedna podkładka za pośrednictwem której kanał (1) jest dociskany do płyty dolnej (2).

4. Głowica według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że kanał wymienny (1) jest dociśnięty do płyty dolnej (2) przy pomocy znanych elementów dociskających i mocujących.

5. Głowica według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że płyta górna (3) lub jej część połączona jest rozłącznie z płytą dolną (2) przy czym kanały wymienne (1) umieszczone między płytami są dociskane do płyty dolnej (2) dolną powierzchnią płyty górnej (3).

6. Głowica według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że ma łączniki wodne w układzie korpus silnika — głowica umieszczone w płycie dolnej (2) lub w przestrzeni między płytami (2 i 3).

7. Głowica według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że przestrzeń między płytami (2 i 3) jest zamknięta i włączona w obiekt wodny w układzie korpus silnika — głowica.

