



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr 128 342

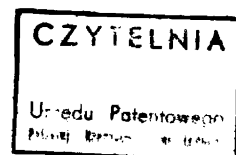
Int. Cl.³ F02M 7/24

Zgłoszono: 81 04 08 (P. 230624)

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 82 02 15

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 14



Twórca wynalazku: Wacław Miga

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki,
Kraków (Polska)

Gaźnik do dwusuwowych silników spalinowych z zapłonem iskrowym

Przedmiotem wynalazku jest gaźnik do dwusuwowych silników spalinowych z zapłonem iskrowym, zasilanych uwarstwionym ładunkiem, który to gaźnik stanowi ulepszenie rozwiązania według patentu PRL nr 128 342.

Gaźnik przedstawiony opisem patentowym nr 128 342 oprócz konwencjonalnego rozwiązania zawierającego poziomy, sterowany przepustnicą suwakową przelot z gardzieli oraz usytuowanego w gardzieli wylotu rozpylacza zasilanego paliwem z komory pływakowej, posiada równoległy do przelotu kanał powietrza, w którym umieszczona współosiowo z przepustnicą suwakową przepustnica powietrza sterowana jest ciągnem wspólnie z przepustnicą suwakową.

Uwarstwienie świeżego ładunku w oparciu o przedstawioną konstrukcję gaźnika następuje w wyniku doprowadzenia oddzielnymi kanałami: mieszanki paliwowo-powietrznej z przelotu gaźnika do skrzyni korbowej oraz powietrza przez kanał powietrza do kanałów przelotowych łączących skrzynię korbową z przestrzenią nadłokową silnika. Realizacja takiego uwarstwienia narzuca konieczność zabudowy dodatkowego zespołu zapobiegającego przepływowi ładunku w fazie płukania przez kanał powietrza do atmosfery na przykład tarczą sterującą sprzężoną z wałem korbowym.

Rozwiązanie według wynalazku ma spowodować uproszczenie konstrukcji układu dolotowego silnika, co ze względów technologicznych jest szczególnie istotne przy modyfikacji istniejących silników dwusuwowych.

W tym celu na wylocie kanału powietrza, gaźnika według patentu nr 128 342, zamocowany został bezpośrednio do korpusu samoczynny zawór płytkowy, złożony ze stalowej płytki sprężystej opartej o powierzchnię czołową korpusu, wokół wylotu kanału powietrza oraz ogranicznika skoku.

Gaźnik taki upraszcza konstrukcję silnika i zastosowany na przykład w celu usprawnienia istniejącej już konstrukcji silnika — spowoduje konieczne zmiany jedynie do przeprowadzenia oddzielnego kanału powietrza.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym przedstawiono przekrój podłużny gaźnika.

Gaźnik ma komorę pływakową, z której paliwo poprzez główną dyszę paliwową i rozpylacz dopływa do gardzieli, umieszczonej w przelocie 1 gaźnika. Współosiowo z rozpylaczem umieszczona jest w przelocie 1 walcowa przepustnica suwakowa 9 zaopatrzona w iglicę umieszczoną w otworze wewnętrznym rozpylacza. Równolegle do osi przelotu 1 w korpusie wykonany jest kanał powietrza 7. Wlot do kanału 7 jest umieszczony obok wlotu powietrza do przelotu 1 gaźnika. Prostopadle do osi kanału powietrza 7 usytuowana jest w nim walcowa przepustnica powietrza 8, współosiowa z przepustnicą suwakową 9 przelotu 1. Przepustnica powietrza 8 osadzona jest na przepustnicy suwakowej 9 i dociskana do niej walcową sprężyną śrubową. Obie przepustnice 8 i 9 sterowane są wspólnym ciągnem 10. Na wylocie kanału powietrza 7 do korpusu gaźnika zamocowany jest samoczynny zawór płytkowy, złożony ze stalowej płytki sprężystej 6, opartej o powierzchnię czołową korpusu gaźnika wokół wylotu kanału 7 i ogranicznika skoku 5 płytki 6.

Zawór płytkowy 6 zamocowany jest za pomocą wkrętów 4. Gaźnik połączony jest z króćcem ssącym, w którym wykonany jest kanał mieszankowy 2 połączony z przelotem 1 gaźnika oraz kanał 3 doprowadzony do kanałów przelotowych łączących skrzynię korbową z przepustnicą nadtłokową silnika i z którym połączony jest kanał powietrza 7.

Podczas ruchu tłoka w kierunku górnego martwego punktu, wzrastająca różnica ciśnień występujących w kanale 3 i kanale powietrza 7 doprowadza do uchylenia płytki sprężystej 6 i przepływu powietrza z atmosfery do kanałów przelotowych łączących skrzynię korbową z przestrzenią nadtłokową silnika. W fazie płukania doprowadzone tak powietrze stanowi czoło strumienia płuczącego przestrzeń spalania, ograniczając w ten sposób stratę wylotową paliwa.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Gaźnik do dwusuwowych silników spalinowych z zapłonem iskrowym, zaopatrzony w poziomy, sterowany przepustnicą suwakową przelot z gardzieli, przy czym usytuowany w gardzieli wylot rozpylacza zasilany jest paliwem z komory pływakowej posiadającej pływak i zawór iglicowy, ponadto wyposażony w równoległy do przelotu kanał powietrza z przepustnicą powietrza współosiową do przepustnicy suwakowej i wspólnie z nią sterowaną ciągnem, według patentu nr 128 342, **znamienny tym**, że na wylocie kanału powietrza (7) zamocowany jest samoczynny zawór pływakowy, złożony ze stalowej płytki sprężystej (6) opartej o powierzchnię czołową korpusu gaźnika wokół wylotu kanału powietrza (7) oraz ogranicznika skoku (5).

