



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ F02M 57/00

Zgłoszono: 82 08 19 (P. 237989)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 06 20

Opis patentowy opublikowano: 1985.10.31

Twórcy wynalazku: Witalis Puczyński, Jerzy Mielcarski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Białostocka,
Białystok (Polska)

Urządzenie zabezpieczające przed stratami paliwa

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zapobiegające przed stratami paliwa przedostającego się do komory krzywkowej pomp wtryskowych, rzędowych niezminiaturyzowanych.

Pompy wtryskowe rzędowe są zbudowane w ten sposób, że w korpusie komory krzywkowej, na wysokości wałka z krzywkami wykonany jest gwintowany otwór. W otwór ten wkręcony jest króciec z rurką odpowiednio ukształtowaną, którą nadmiar paliwa znajdujący się w komorze krzywkowej jest odprowadzany na zewnątrz i bezpowrotnie tracony.

Istota wynalazku polega na zbudowaniu urządzenia zabezpieczającego przed stratami paliwa, w którego korpusie osadzono dyszę zasilającą z zaworem kulkowym zamykanym sprężyną oraz dyszę chwytającą i króciec.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku ukazującym urządzenie w przekroju wzdłużnym.

Urządzenie zabezpieczające przed stratami paliwa zbudowane jest z korpusu 1, wewnątrz którego osadzona została dysza zasilająca 4. Otwór łączący wnętrze korpusu 1 z komorą krzywkową pompy wtryskowej zamknięty jest zaworem kulkowym 2, który jest utrzymywany w położeniu zamkniętym sprężyną 3. W korpusie 1 wmontowana jest dysza chwytająca 5 łącząca urządzenie ze zbiornikiem paliwa oraz króciec 6 do połączenia urządzenia z komorą krzywkową pompy wtryskowej. Korpus 1 ma również wykonaną końcówkę 7 z gwintem łączącą urządzenie z przewodem nadmiarowym od wtryskiwaczy. Zadaniem zaworu kulkowego 2 jest wytworzenie określonego ciśnienia w układzie zasilania urządzenia i dopiero po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia następuje jego otwarcie.

Zasada pracy urządzenia polega na wytworzeniu ciśnienia przed zaworem kulkowym przez paliwo przeciekające między iglicami i korpusami rozpylaczy na skutek czego nastąpi chwilowe otwarcie zaworu kulkowego 2 i wtrysnięcie paliwa przez dyszę zasilającą 4. Spowoduje to powstanie w komorze urządzenia podciśnienia w następstwie czego zostanie zassana porcja oleju z komory krzywkowej pompy wtryskowej, który wraz z olejem z wtryskiwaczy tłoczony będzie poprzez dyszę chwytającą 5 do zbiornika.

Urządzenie według wynalazku, na podstawie przeprowadzonych badań, pozwala na zaoszczędzenie, w zależności od stopnia zużycia sekcji tłoczących, ilości sekcji i ich średnicy, od 0,1 do

ponad jednego litra paliwa na godzinę pracy silnika. Niezależnie od powyższego poprawia estetykę silnika oraz zmniejsza zagrożenia pożaru silnika spowodowanego zanikiem wyciekania paliwa z komory krzywkowej pompy wtryskowej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zabezpieczające przed stratami paliwa, działające jako odsysacz, **znamiennie tym**, że w korpusie (1) osadzona jest dysza zasilająca (4) z zaworem kulowym (2) zamykanym sprężyną (3) oraz dysza chwytająca (5) i króciec (6).

