



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43172

 46c, 47/02
 Kl. 46 c¹, 115/01

Warszawski Zakład Mechaniczny Nr 2 *)

Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa, Polska

Urządzenie do regulowania dawkowania paliwa w pompie wtryskowej

Patent trwa od dnia 13 maja 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regulowania dawkowania paliwa w pompie wtryskowej.

Dotychczas regulacja dawkowania w pompie wtryskowej w silnikach odbywała się za pomocą skomplikowanej budowy mechanizmu, skręcającego tłoczek tej pompki, przez co korygowała wydatek pompy wtryskowej.

Wynalazek polega na zastąpieniu skomplikowanej budowy regulacyjnej zasobnikiem o dającej się zmieniać pojemności, pochłaniającym samoczynnie nadwyżkę tłoczonego paliwa, przy czym pojemność tego zasobnika zmienia się w zależności od obciążenia i liczby obrotów silnika za pomocą regulatora.

Wynalazek jest uwidoczniiony tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedsta-

wia schematycznie całe urządzenie regulacyjne według wynalazku, a fig. 2 — sam zasobnik regulacyjny z tłoczkiem umieszczonym w innym położeniu roboczym pompki wtryskowej.

Do osłony komory ciśnieniowej c przymocowany jest zasobnik k o dającej się zmieniać pojemności. W osłonie komory c pompki wtryskowej osadzony jest ruchomo tłok f. Przy ruchu tłoka ku dołowi następuje odsłonięcie otworu d, przez który paliwo pod ciśnieniem wypełnia wnętrze komory ciśnieniowej c. Jeżeli ciśnienie w komorze c jest większe od nacisku osadzonej w zasobniku k sprężyny h, działającej na tłoczek 1 zasobnika k, wówczas pewna część paliwa tłoczonego przez tłok f pompy wtryskowej przepływa do wnętrza m zasobnika k, przy czym wielkość tej pojemności m (fig. 2) zależy od potrzeb silnika i jest ustalana przy pomocy regulatora za pośrednictwem tzw. członu g. Pod działaniem ciśnienia paliwa w komorze c tłoczek 1 zasobnika k

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Józef Płosa i Andrzej Rahnenfeld.

cofa się aż do oparcia o to czółno *g* (fig. 2), którego położenie jest ustalane za pomocą znanego regulatora nie uwidocznionego na rysunku. Paliwo, przedostające się do wolnej przestrzeni *m* zasobnika *k*, nie zostaje przetłaczane tłokiem pompy przez zawór *b*, znajdujący się ponad komorą ciśnieniową *c*, do przewodu wtryskiwacza *a*, natomiast wtłoczeniu ulega tylko paliwo zawarte w komorze *c*. W powyżej opisanym sposobie następuje regulacja wydajności pompy na jeden wtrysk.

Z chwilą gdy tłok *f* pompy zacznie się cofać ku dołowi, tłoczek *l* zasobnika *k* naciskany sprężyną *h*, wypycha uprzednio wprowadzone paliwo z powrotem do komory ciśnieniowej *c* (fig. 1). Gdy tłok *f* odsłoni znowu otwór *d* następuje nowy okres tłoczenia paliwa.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do regulowania dawkowania paliwa w pompie wtryskowej, w której komora ciśnieniowa pompy jest połączona z zasobnikiem, znamienne tym, że zasobnik (*m*) o dającej się zmieniać pojemności, zaopatrzony jest w obciążony sprężyną (*h*) tłoczek (*l*), sterowany znanym regulatorem, zmieniającym pojemność tego zasobnika (*k*), odpowiednio do obciążenia i liczby obrotów silnika.

Warszawski Zakład Mechaniczny
Nr 2

Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: inż. Józef Felkner,
rzecznik patentowy

