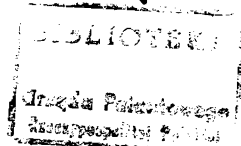


Warszawa, dnia 20 lutego 1953 r.



F 01 L 3/00



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 35119

**Lanova Aktiengesellschaft**

(Zurych, Szwajcaria)

Kl. 46 c 3

14 d, 3/00

### Silnik Diesla

Udzielono patentu z mocą od dnia 13 lutego 1948 r.

W silnikach czterotaktowych zawory wlotowy i wylotowy są rozmieszczone w głowicy i nad cylindrem. W celu powiększenia przekroju kanału doprowadzającego powietrze do cylindra umieszcza się często w głowicy dwa zawory wlotowe i tylko jeden wylotowy. W tych przypadkach budowa staje się jednak zawiłą.

Wynalazek ma na celu zapobieżenie tej niedogodności. Dotyczy on silnika Diesla, znamienego tym, że zawór wylotowy jest umieszczony w głowicy w pewnej odległości od powierzchni roboczej tłoka w jego górnym martwym punkcie, co dozwala na przesunięcie tego zaworu wylotowego poza krawędź cylindra i na umieszczenie w pozostałej części głowicy tylko jednego zaworu wlotowego lecz znacznych rozmiarów.

Przykład wykonania wynalazku:

Zawór wylotowy ogranicza w głowicy komorę przesuniętą względem krawędzi cylindra (na rysunku w prawo), w której zawór, obniżając swoje położenie, daje przejście dla spalin.

Wynalazek obejmuje również cechy, opisane poniżej w ich różnych możliwych odmianach.

Głowica silnikowa według wynalazku jest przykładowo uwidoczniona na załączonych rysunkach. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy głowicy, fig. 2 — przekrój poziomy po linii  $x - x$  głowicy na fig. 1, fig. 3 — przekrój pionowy pewnej odmiany wykonania wynalazku, fig. 4 zaś — przekrój pionowy innej odmiany.

W silniku przedstawionym na fig. 1 i 2 widać cylinder 1 zamknięty głowicą 2, w którym porusza się tłok 3. Głowica 2 zawiera jeden przewód dopływu powietrza 4 o dużym przekroju, którego otwarcia dokonuje zawór 5 prowadzony w głowicy 2. Głowica 2 zawiera do odpływu spalin przewód 9 sterowany zaworem 7, prowadzonym również w głowicy 2.

Zawór wylotowy 7 nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie powierzchni roboczej tłoka w jego górnym martwym punkcie; siedzenie 10 tego zaworu zamyka małą komorę 11, odsadzoną od cylindra 1 lecz uchodzącą do niego. W tej komorze 11 może poruszać się swobodnie zawór wylotowy 7, dając przejście dla spalin.

Takie rozmieszczenie zezwala na umieszczenie zaworu wylotowego 7 częściowo na ze-

wewnątrz średnicy cylindra. Zawór wlotowy, tylko jeden lecz dużych rozmiarów, może wówczas znaleźć pomieszczenie w pozostałej nie zajętej części głowicy 2. Budowa głowicy jest w ten sposób uproszczona.

Takie rozmieszczenie przedstawia ponadto korzyść lepszego chłodzenia zaworu wylotowego, którego siedzenie 10 jest istotnie lepiej chłodzone wodą krążącą w głowicy w przypadku, gdy znajduje się, podobnie jak i siedzenie zaworu wlotowego, w ścianie zamykającej głowicę od strony cylindra.

Według odmiany wynalazku przedstawionej na fig. 3 można urządzić wtryskiwacz silnikowy 12 w komorze 11, ukształtowanej jak na fig. 1 i 2. Komora 11 stanowi wtedy komorę spalania, w której rozpylone paliwo miesza się z powietrzem.

Jeżeli w silniku Diesla średnica tłoka jest dostatecznie duża (fig. 4) dla pomieszczenia komory 11 i dużego zaworu wlotowego 5 nad tłokiem, wykonanie głowicy będzie podobne jak na fig. 4. Komora spalania 11 jest dość wysoka dla ruchu zaworu wylotowego 7 nad wtryskiwaczem 12.

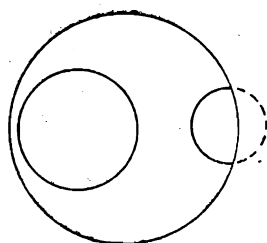
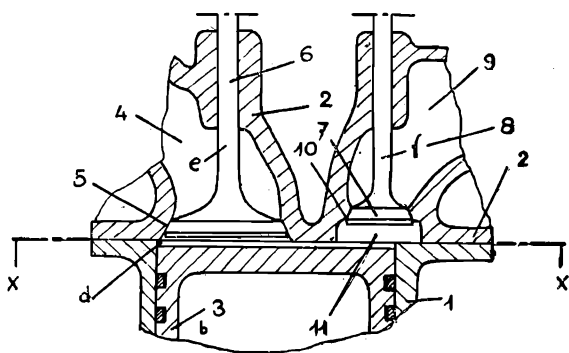
## Zastrzeżenia patentowe

1. Silnik Diesla znamienny tym, że zawór wylotowy (7) jest umieszczony w głowicy (2) w pewnej odległości od powierzchni roboczej tłoka (3) w jego górnym martwym punkcie, co pozwala na odsadzenie tegoż zaworu wylotowego (7) poza krawędź cylindra (1) i na umieszczenie w pozostałej części głowicy (2) tylko jednego zaworu wlotowego lecz o dużych rozmiarach.
2. Silnik Diesla według zastrz. 1, znamienny tym, że zawór wylotowy (7) ogranicza w głowicy (2) komorę (11), odsuniętą względem krawędzi cylindra (na bok), w której zawór wylotowy (7) opuszczając się daje przejście spalinom.
3. Silnik Diesla według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że wtryskiwacz (12) ma swe ujęcie w komorze (11), odsuniętej poza krawędź cylindra i zamkniętej zaworem wylotowym (7).

Lanova Aktiengesellschaft

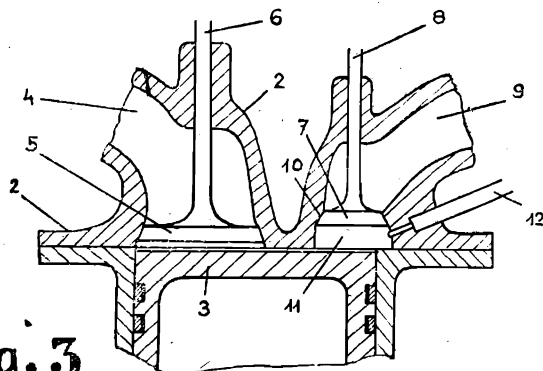
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

**Fig. 1**



**Fig. 2**

**Fig. 3**



**Fig. 4**

