

URZĄD PATENTOWY



F02b, 57/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4731.

~~Kl. 46 a 19.~~

Fabryka maszyn i narzędzi „Fama” Tow. z ogr. por.
(Chełmża, Polska).

46a, 57/06

Dwusuwowy silnik bezzaworowy o parzystej liczbie cylindrów.

Zgłoszono 18 października 1924 r.

Udzielono 21 kwietnia 1926 r.

Znane dotychczas dwusuwowe silniki bezzaworowe mają tę wadę, że powietrze przedmuchowe wprowadzane jest do cylindra na poziomie denka tłoka przy jego najniższym położeniu, tak że dokładne usunięcie spalin wymaga stosowania specjalnych urządzeń do odchyłania strumienia powietrza przedmuchowego.

W silniku według wynalazku konieczności stosowania wspomnianych urządzeń zapobiega się w ten sposób, że wlotem powietrza przedmuchowego do jednego cylindra steruje tłok cylindra sąsiedniego. Wlot powietrza może więc mieć miejsce wpobliżu pokryw cylindra.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Przedstawiony silnik składa się z dwóch ze sobą połączonych, dwustopniowych cy-

lindrów a, a^1 . Górna część o mniejszej średnicy tworzy przestrzeń roboczą silnika, a dolna część cylindra o większej średnicy jest pompą powietrzną. Cylindry o mniejszej średnicy, są połączone ze sobą kanałami g, g^1 w ten sposób, że dolny koniec jednego cylindra jest połączony z górnym końcem drugiego cylindra i naodwrot. Po obu stronach dolnych końców tych kanałów, wytoczone są w cylindrach wpustki do pierścieni uszczelniających. Górna część cylindrów otoczona płaszczem wodnym.

Tłoki b, b^1 , zaopatrzone na obu końcach w pierścienie c, d , posiadają w dolnym końcu swej cienkiej części wkłęsnięcia f, f^1 ; n jest głowicą żarową, a p — osłoną.

Silnik działa w sposób następujący:

Przy ruchu tłoka b w kierunku dolnym dolny koniec tłoka ssie świeże powietrze

przez zawór *s*; przy następnym suwie tłoka *b* powietrze to zostaje sprężane, a w chwili gdy wydrażenie *f* w tłoku *b* dojdzie do kanału *g*, powietrze to kanałem *g* przejdzie do górnego końca drugiego cylindra *a*¹ i usunie z niego spaliny, ponieważ tłok *b* tego cylindra odsłonił już otwór wylotowy *i*. Przy ruchu tłoka *b*¹ w górę, zamknięty zostanie tym tłokiem otwór *i*¹, a powietrze, pochodzące z cylindra pierwszego *a*, zostanie sprężone. W chwili, gdy ciśnienie osiągnie pewną wysokość, zostaje zapomocą pompki wtrysnięte do cylindra paliwo przez rozpylacz i dyszę *m*. Rozpylone paliwo w powietrzu o wysokiej temperaturze szybko przechodzi w gaz, miesza się z powietrzem w chwili, gdy tłok *b* dobiegł już do końca

swej drogi, zapala się w głowicy żarowej *n* i wybucha.

Zastrzeżenie patentowe.

Dwusuwowy silnik bezzaworowy o parzystej liczbie cylindrów ze stopniowymi tłokami, w którym pierścieniowa przestrzeń ponad rozszerzeniem tłoka służy jako pompa do powietrza przedmuchowego i dawkowego, znamieny tem, że wlotem powietrza przedmuchowego do jednego cylindra steruje tłok cylindra sąsiedniego.

Fabryka maszyn i narzędzi
„Fama“ Tow. z ogr. por.

