

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Kl. 46a, 69/06

Nr 20145.

Kl. 46 ^a, 25

Dawid Furman
(Wilno, Polska).

F 02b, 69/06

Obrotowy dwusuwowy silnik spalinowy.

Zgłoszono 7 grudnia 1931 r.

Udzielono 29 maja 1934 r.

Przedmiotem wynalazku jest obrotowy dwusuwowy silnik spalinowy o wirującym cylindrze, którego oś obrotu jest mimośrodowo umieszczona względem osi obrotu koła zamachowego, do którego dowolnego punktu obwodu jest przegubowo przymocowane tłoczysko tłoka.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania silnika według wynalazku. Fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój przez cylinder silnika, fig. 2 — podłużny przekrój przez ten silnik wzdłuż osi obrotu cylindra i koła zamachowego i wreszcie fig. 3 i 4 przedstawiają odpowiednio dwa poprzeczne przekroje przez cylinder silnika w dwóch różnych położeniach tłoka w cylindrze.

Silnik składa się z cylindra *A* zaopatrzonego w szczelinę wylotową *B*, kanał przelotowy *C* do przedmuchiwania i napełniania cylindra świeżą mieszanką oraz ssawczą szczeliną *D*. Szczelina *D* cylindra jest stale połączona z dolotowym przewodem gaźnika *E* poprzez wydrążony czop *F* cylindra, a w odpowiedniej chwili łączy się ze zmienną zamkniętą przestrzenią *G* cylindra, znajdującą się po stronie tłoka, przeciwległej roboczej przestrzeni cylindra. Przestrzeń ta zastępuje w swoim działaniu zamknięty karter zwykłego dwusuwowego silnika spalinowego. Do ramy *i* silnika umocowane są na stałe tarcze *J*. W mimośrodowych otworach *K* tych tarcz są osadzone czopy *F*, na których obraca się

cylinder *A*. Na zewnętrznych obwodach tych tarcz osadzone są obrotowo na łożyskach kulkowych *L* dwie tarcze zespolonego koła zamachowego *M*. Zwykły tłok *N* jest połączony z jednym końcem tłoczyśka *O*, które posiada w pokrywie *P* cylindra prowadnicę i dławnicę, drugi zaś koniec tłoczyśka *O* jest połączony przegubowo za pomocą łba *R* i czopa *S* z obydwoma tarczami koła zamachowego *M*. Do jednego z kół zamachowych może być przymocowane koło zębate do przekładni łańcuchowej lub koło pasowe do przekładni pasowej napędzającej magneto, do cylindra zaś pierścień zbiorczy, pobierający prąd elektryczny z magneto, skąd zostaje doprowadzony do wirującej wraz z cylindrem świecy *T*. Chłodzenie cylindra odbywa się za pomocą powietrza, omywającego żebra *U* cylindra *A* oraz otworów *W* w zespolonym kole zamachowym, przez które przepływa silny prąd powietrza wobec znacznej liczby obrotów koła zamachowego wraz z cylindrem, co powoduje szybkie usuwanie spalin na zewnątrz przez otwory *W*, znajdujące się na obwodzie bębna zespolonego koła zamachowego. Silnik ten, ze względu na swą

zwartą budowę, jest przeznaczony szczególnie dla małych pojazdów mechanicznych.

Zastrzeżenie patentowe.

Obrotowy dwusuwowy silnik spaliny z wirującym cylindrem, którego oś obrotu jest umieszczona mimośrodowo względem osi obrotu koła zamachowego, znamieny tem, że wystający z cylindra (*A*) koniec tłoczyśka (*O*) tłoka roboczego (*U*) jest przegubowo połączony z dowolnym punktem obwodu koła zamachowego (*M*) za pomocą łba (*R*) i czopa (*S*), przy czem tłoczyśko (*O*) jest prowadzone w otworze pokrywy (*P*), która zamyka szczelnie cylinder roboczy (*A*) po stronie przeciwległej roboczej przestrzeni cylindra, dzięki czemu podczas jednoczesnego obrotu cylindra wraz z kołem zamachowym, tłok roboczy (*A*) oprócz ruchu obrotowego wykonywa również postępowo-zwrotny ruch w cylindrze (*A*) silnika.

Dawid Furman.



