

URZĄD PATENTOWY



F 02 p 1100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25470.

Kl. 46 c³, 1/01.
46 w, 25/05

Robert Bosch Aktiengesellschaft
(Stuttgart, Niemcy).

Magneto do silników spalinowych.

Zgłoszono 16 października 1935 r.

Udzielono 8 września 1937 r.

Pierwszeństwo: 9 listopada 1934 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy magneto do silników spalinowych z nieruchomym twornikiem, zaopatrzonym w uzwojenie obwodu zapłonowego, z wirującym magnesem, napędzanym poprzez przestawny łącznik napędu, i z rozdzielaczem. Wynalazek ma na celu uzyskanie takiego ukształtowania magneto, aby to ostatnie posiadało możliwie małe rozmiary (długość i wysokość) i stosunkowo niewielki ciężar. W zwykłych magneto silników spalinowych wirnik magnetyczny oraz twornik umieszczone są jeden nad drugim, mniej więcej w tej samej płaszczyźnie, a przedstawiany łącznik napędu umieszczony jest z zewnątrz w oddzielnej osłonie, przyległej do osłony magneto. Skutkiem tego

magneto staje się stosunkowo długie. Według wynalazku osiąga się bardziej zwarte wykonanie magneto, a to dzięki temu, że z jednej strony przestawny łącznik napędu oraz magnes są wykonane z metalu o znacznej koercji, np. ze stopu aluminiumo-niklowo-żelaznego, z drugiej zaś strony twornik i rozdzielacz umieszczone są szeregowo, przy czym te dwa szeregi są do siebie równoległe, a szereg wirnik-przestawny łącznik wystaje swoją osią podłużną tylko nieznacznie poza drugi szereg.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia magneto w przekroju podłużnym, fig. 2 — poprzeczny przekrój poprzez szereg magneto wzdłuż linii 2 — 2 fig. 1,

a fig. 3 — zewnętrzny widok z góry na ten szczegół.

Litera *a* oznacza wirnik magnetyczny z magnesem, ze stali aluminowo-niklowej, umieszczony z jednej strony w łożysku wewnętrznej ścianki *b* osłony *c* magneto, z drugiej zaś strony w łożysku pokrywy *d*, zamykającej tę osłonę z jednej strony. Pomiedzy ścianką *b* a pokrywką *e*, zamykającą osłonę magneto z drugiej strony, i dźwigającą zarazem łożysko, umieszczony jest przestawny łącznik *f* napędu. Łącznik ten składa się z bębna *g*, zaklinowanego na wale wirnika magnetycznego i zaopatrzonego w umocowaną przestawnie na jego piaście masą koła zamachowego *h* oraz z tarczy zabierczej *k*, osadzonej na wale napędzającym *i* magneto, posiadającej szczeliny przewodnicze, w których ślizgają się sworznie *m* koła zamachowego *h*. Wał *i* umieszczony jest w łożysku pokrywy *e* oraz w wydrążeniu osiowym wału wirnika *a*.

Nad wirnikiem magnetycznym *a*, jednakże bocznie względem niego, umieszczony jest ponad ścianką wewnętrzną *b* twornik *n* z uzwojeniem *o* obwodu zapłonowego. Rdzeń *p* twornika *n* posiada rdzenie biegunowe *q*, odgięte w bok w ten sposób, iż wolne ich końce leżą w płaszczyźnie wirnika magnetycznego *a*. Obok twornika *n* magneto i mniej więcej na tej samej wysokości umieszczony jest w łożysku pokrywy *d* wirujący rdzeń *r* rozdzielacza, napędzany przez wał wirnika za pośrednictwem kół zębatach *s*, *t*. Wał rdzenia *r* wystaje poza pokrywę *d* i dźwiga na swym wystającym na zewnątrz końcu kciuk *u* przerywacza *v*, umieszczonego w nasadzie *w* pokrywy *d*. Ponad rdzeniem *r* rozdzielacza osadzona jest tarcza *x* rozdzielacza, zaopatrzona w elektrody *y* i posiadająca kształt półpięścienia. Jak uwidoczniło na fig. 2 i 3, zaciski elektryczne kabla obwodu zapłonowego na tarczy rozdzielczej leżą w dwóch płaszczyznach.

Tak wykonane magneto, dzięki zastosowaniu małego wirnika magnetycznego ze stali aluminowo-niklowej, posiada stosunkowo małe rozmiary w kierunku osi wału tego wirnika; również i wysokość magneto w tym wykonaniu może być uzyskana stosunkowo mała, a to ze względu na to, że zaciski kablowe na tarczy rozdzielnikowej leżą w dwóch płaszczyznach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Magneto do silników spalinowych z nieruchomym twornikiem, zaopatrzonym w uzwojenie obwodu zapłonowego, z wirnikiem magnetycznym, napędzanym poprzez przestawny łącznik napędu, i z rozdzielaczem prądu, znamienne tym, że przestawny łącznik (*g*, *h*) napędu i wirnik magnetyczny (*a*) o stosunkowo małych rozmiarach, dzięki zastosowaniu magnesu z metalu o znacznej koercji, wykonanego np. ze stopu aluminowo-niklowo-żelaznego, umieszczone są w jednym szeregu, ponad tym szeregiem zaś umieszczone są również w jednym szeregu twornik (*n*) i rozdzielacz (*r*, *u*, *v*), przy czym ośka wału podłużnego (*i*) dolnego szeregu, składającego się z wirnika (*a*) i przestawnego łącznika (*h*, *g*), wystaje tylko nieznacznie poza drugi, górny szereg twornika i rozdzielacza.

2. Magneto według zastrz. 1, znamienne tym, że przestawny łącznik (*h*, *g*) napędu umieszczony jest w głównej osłonie (*c*) magneto.

3. Magneto według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jeden koniec wału wirnika magnetycznego (*a*) umieszczony jest w łożysku, wykonanym w wewnętrznej ściance (*b*) osłony (*c*) magneto.

4. Magneto według zastrz. 1, 2 i 3, znamienne tym, że przestawny łącznik (*g*, *h*) napędu umieszczony jest pomiędzy wewnętrzną ścianką (*b*) a jedną z bocznych ścianek (*e*) osłony (*c*) magneto.

5. Magneto według zastrz. 1, znamienne tym, że rdzenie biegunowe (q) twornika (n) nachylone są pod pewnym kątem w stosunku do podłużnej osi magneto.

6. Magneto według zastrz. 1, znamienne tym, że zaciski (z) kabli elektrycznych na tarczy (x) rozdzielacza umiesz-

czone są w dwóch płaszczyznach jeden nad drugim.

Robert Bosch
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

