



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41890

Kl. 46 ~~a~~⁵, 7

F02B, 75/32

Henryk Kaiser

Kraków, Polska

Czterosuwowy silnik spalinowy z wirującym pierścieniowym cylindrem

Patent trwa od dnia 2 stycznia 1958 r.

Patent dodatkowy do patentu nr 40406

W patencie głównym nr 40406 silnik z pierścieniowym cylindrem posiada mechanizm pędny oparty na działaniu krzywki, którą można zastąpić przekładnią zębatą, umożliwiającą uzyskanie parokrotnego obiegu cieplnego czterosuwu na jeden obrót wału.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie przekrój pionowy silnika z jednym ramieniem uruchamiającym przekładnię zębatą, a fig. 2 — taki sam przekrój silnika z dwoma ramionami, uruchamiającymi dwie przekładnie zębate do napędu kół zębatych z uzębieniem zewnętrznym. Koło zębate 1 z uzębieniem wewnętrznym jest zamocowane na nieruchomej podstawie silnika. Po tym nieruchomym kole 1 toczy się od wewnątrz mniejsze koło zębate 2, ułożyskowane na sworzniu A, osadzonym na tarczy pierścieniowego cylindra 4. Koło zę-

bate 2 posiada na obwodzie sworzeń B, z którym jest połączony jednym końcem korbówód 3. Drugi koniec korbówodu 3 zamocowany jest obrotowo na sworzniu C, zamocowanym na ramieniu 5, łączącym dwa przeciwległe tłoki 6. Mechanizm ten działa podobnie jak mechanizm korbowy w normalnym silniku z tą różnicą, że oś mechanizmu korbowego jest linią prostą, a w układzie według wynalazku zamyka się w kole. Toczące się mniejsze koło 2 po nieruchomym kole zębatym 1 i wirujące równocześnie wraz z cylindrem 4, wymusza za pośrednictwem korbówodu 3 przesunięcie tłoków 6 w pierścieniowym cylindrze wzdłuż łukowej osi.

Przekładnia zębata mechanizmu pędnego umożliwia zastosowanie w silniku z pierścieniowym cylindrem tłoków przeciwbieżnych (fig. 2).

Zastrzeżenia patentowe

1. Czterosuwowy silnik spalinowy z wirującym pierścieniowym cylindrem, w którym porusza się tam i z powrotem para tłoków połączonych w kierunku średnicy silnika ramionami sztywno ze sobą według patentu 40406, znamienne tym, że posiada koło zębate (1) z uzębieniem wewnętrznym, zamocowane środkowo na nieruchomej podstawie silnika, zazębiające się z mniejszym kołem zębatym (2), osadzonym na sworzniu (A) w tarczy pierścieniowego cylindra (4) i obracane za pomocą sworznia (B), osadzonego na obwodzie koła (2) przez korbowód (3) połączony z ramieniem (5), na skutek czego następuje wirowanie pierścieniowego cylindra (4) (fig. 1).

2. Odmiana czterosuwowego silnika spalinowego według zastrz. 1, znamienne tym, że w przypadku czterech tłoków (6) silnik posiada dwa ramiona (5), łączące tłoki (6), od ramion (5) zaś są napędzane dwa koła mniejsze (3), toczące się po kole zębatym (1) z uzębieniem wewnętrznym (fig. 2).

Henryk Kaiser

