

3 lutego 1930 r.

F 02f 3/28

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11189.

Českomoravská-Kolben akciová společnost
(Praga, Czechosłowacja).

Kl. 46-c¹8.

46i, 3/28

Dwudzielny tłok z komorą spalania do silników spalinowych.

Zgłoszono 20 maja 1927 r.

Udzielono 28 października 1929 r.

Pierwszeństwo: 26 maja 1926 r. (Czechosłowacja).

Znane dotąd tłoki z przestrzenią spalania do silników spalinowych, składające się z jednej lub kilku części, mają tę wadę w porównaniu z normalnymi tłokami, że ich ciężar jest większy, gdy przestrzeń spalania utworzona jest z pełnych tarcz. Z tego powodu używano takich tłoków w bardzo ograniczonym zakresie pomimo, że posiadają inne zalety; w szczególności nie można było używać takich tłoków, jeżeli zależało na ich lekkości.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest dwudzielny tłok z komorą spalania, nieposiadający wymienionej wady, a więc lekki i wytrzymały. Powyższy cel osiągnięto dzięki temu, że styk części, tworzących komorę spalania, przechodzi przez tę komorę.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój tłoka wzdłuż osi, a fig. 2 — rzut poziomy tłoka. Długość całego tłoka oznaczono literą *L*. Tłok jest podzielony na dwie części 1 i 2 w ten sposób, że styk tych części przechodzi przez komorę spalania 6. Część 1 po stronie przestrzeni roboczej posiada kształt wydrążonego pierścienia z wydrążeniem 1', otwartym z jednej strony, które jest otoczone ściankami 3, 4, 5 i 8. Ścianka 5 jest dnem, a ścianka 8 walcową powierzchnią zewnętrzną tłoka. Ścianka 8 zaopatrzona jest w żłobki 9', w których pracują pierścienie tłokowe 9. Kilka pierścieni tłokowych przewidzianych jest również w części 2 tłoka, tak że styk części 1 i 2 znajduje się między pierścieniami tłokowymi.

kowemi. W pierścieniowym wydrążeniu 1' części 1 znajdują się promieniowo rozmieszczone żebra 10, łączące ścianki 3, 4, 5 i 8 i usztywniające pustą część 1 tłoka.

Obydwie części 1 i 2 tłoka są połączone ze sobą zapomocą śrub 11, które przechodzą przez otwory w nadlewach 14 części 1 i 2. Łby 16 śrub 11 są wpuszczone w wydrążenia 17 dna 5 tłoka. Nakrętki 18 są zabezpieczone przeciw samoczynnemu odkręcaniu się zapomocą przetyczek 19.

Część 2 tłoka posiada wewnątrz pierścieniowy kołnierz 20 z otworem 21 pośrodku, w którym to otworze pierścieniowego kołnierza są umieszczone wklęsłe wkładki 25 i 26, z których jedna, a mianowicie 25, stanowi dno komory spalania 6, a druga 26 ściankę ochronną. Wkładki 25 i 26 posiadają pierścieniowe obrzeża 27 i 28, które wchodzą w pierścieniowe wyżłobienie 30 kołnierza 20, gdzie są zaciśnięte między częściami 32 i 33.

Styk części 1 i 25 przez środek komory spalania 6 tłoka zapewnia łatwe jej oczyszczenie, jak również umożliwia wykonanie jednej części przestrzeni spalania 6 w kształcie lekkich łatwo wymiennych miseczek 25 i 26 nawet przy kulistem lub jajo-watym ukształtowaniu przestrzeni spalania. Oprócz tego umożliwia powyższa konstrukcja tak nisko umieszczonego styku wykonanie pustej części tłoka 1 i zaopatrzenie jej w żebra 10. Ścianki komory spalania łączą się zatem tylko w pewnych miejscach z pozostałymi ściankami tłoka,

w szczególności z dnem tłoka tak, że komora spalania jest izolowana od cylindra, przez co zapobiega się zbytniemu ochładzaniu komory spalania, mimo iż dno tłoka styka się z zimnem powietrzem podczas przepłykiwania cylindra powietrzem, podczas suwu ssania, lub temu podobnym. Nadto powyższa konstrukcja części tłoka 1 ma jeszcze tę zaletę, że istnieje możliwość różnego rozszerzania się części tłoka pod działaniem ciepła bez wywołania szkodliwych natężeń.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Dwudzielny tłok z komorą spalania do silników spalinowych, znamienny tem, że styk przechodzi przez komorę spalania (6).

2. Dwudzielny tłok według zastrz. 1, znamienny tem, że styk przechodzi między pierścieniami (9) tłoka w ten sposób, że każda z części (1 i 2) tłoka posiada pierścienie tłokowe.

3. Dwudzielny tłok według zastrz. 1 lub 2, znamienny tem, że część (1) tłoka, zwrócona do przestrzeni roboczej cylindra, ma kształt wydrążonego pierścienia, w którego wydrążeniu (1') znajdują się żebra (10).

Českomoravská - Kolben
akciová společnost.
Zastępca: Dr. inž. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

