

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32413

Kl. 46 c¹, 9

Mahle Komm.-Ges.*), Stuttgart-Bad Cannstatt

462,3/28

Tłok do silników spalinowych

502f

Zgłoszono 6 stycznia 1943

Udzielono 2 grudnia 1943

Pierwszeństwo: 17 stycznia 1942 (Niemcy)

Znany jest sposób zmniejszania ciężaru tłoków do silników spalinowych z maszynowymi pełnymi wspornikami piast przez wycięcie we wsporniku wyżłobienia za pomocą frezowania lub owalnego wytoczenia.

Szczególnie w tłokach z wypukłym lub wklęsłym dnem nie można uniknąć tego, żeby przez tego rodzaju wyżłobienia albo dno nie zostało nadcięte, albo żeby na wewnętrznej stronie dna nie pozostały wystające części. W obu przypadkach powstają przejścia jednego przekroju w drugi, ograniczone ostrymi krawędziami, które mają ujemny wpływ na wytrzymałość tłoka.

Według wynalazku najprościej unika się tego rodzaju niekorzystnych przejść

między przekrojami w ten sposób, że na wewnętrznej stronie dna umieszcza się gładki mostek, łączący wsporniki piast, który jest przynajmniej tak szeroki, jak wyżłobione części wsporników piast, tak że gdy koniec wyżłobienia przebiega w płaskiej powierzchni tego mostku, wytrzymałość jest taka, jak tłoka o płaskim dnie.

Ponadto istnieje możliwość unikania uszkodzeń powierzchni mostku, powstających przy wydrążeniu wsporników piast, bez ostrych przejść w ten sposób, że obtacza się mostek. Taka możliwość nie istnieje w przypadku den tłokowych bez takiego mostku, ponieważ można wówczas obrać przez toczenie tylko część dna, leżą-

*) Właścicielka patentu oświadczyła, iż wynalazcą jest Hermann Nägele.

cą między piastami. Dla uniknięcia szkodliwego wpływu mostku, nadaje mu się przekrój przechodzący w dno łagodną krzywą.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku na przykładzie tłoka z wklęsłym dnem. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny takiego tłoka wzdłuż osi sworznia, fig. 2 — przekrój podłużny w kierunku prostopadłym do poprzedniego, a fig. 3 — przekrój poprzeczny tłoka wzdłuż linii A—A na fig. 1 i 2.

Trzon tłoka oznaczono cyfrą 1, jego dno — cyfrą 2. Pomiedzy piastami 3 i dnem 2 znajdują się masywne pełne wsporniki 4 piast, w których, dla zmniejszenia ich ciężaru, wyfrezowano wyżłobienia 5. Górne powierzchnie ograniczające tych wyżłobień leżą na tym samym pozio-

mie, co powierzchnia mostku 6, wykonanego na zewnętrznej stronie dna 2 i łączącego ze sobą wsporniki 4 piast.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Tłok do silników spalinowych z wyżłobionymi masywnymi wspornikami piast, znamienny tym, że na wewnętrznej stronie dna (2) wykonany jest gładki mostek (6), łączący ze sobą wsporniki (4) piast (3), który jest przynajmniej tak szeroki, jak wyżłobione części wsporników piast i którego przejście w dno ma kształt łagodnej krzywej.

M a h l e K o m m . - G e s .

Zastępca: inż. B. Müller

rzecznik patentowy

