

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

F01p m/08

Nr 31808

Kl. 46 c¹, 2

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Chłodnica oleju przy silnikach chłodzonych powietrzem z dmuchawą osiową

Zgłoszono 24 lipca 1941

Udzielono 6 maja 1943

Pierwszeństwo: 30 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

Stosowanie dmuchaw osiowych do silników trakcyjnych chłodzonych powietrzem jest uzasadnione całym szeregiem zalet tych dmuchaw w porównaniu z dmuchawami promieniowymi. Główna z tych zalet polega na możliwości dokładnego obrobienia łopatek i nastawiania tych ostatnich odpowiednio do wymaganej mocy. Dalsza zaleta polega na możliwości zastosowania tych dmuchaw do chłodzenia oleju, które przy tym typie silników o większej mocy okazuje się niezbędne.

Zwykle umieszcza się chłodnicę oleju w strumieniu powietrza, pochodzącego od dmuchaw promieniowych, przy czym jako chłodnice używane są oddzielne części, które przymocowuje się np. do ścian przewodu powietrznego, odprowadzającego powie-

trze od dmuchaw. Wszystkie tego rodzaju sposoby umieszczania chłodnic połączone są jednak ze stratami, ponieważ strumień powietrza ulega przy tym zahamowaniu.

Według wynalazku jako chłodnica oleju zostaje zastosowany wieniec wydrążonych łopatek prowadniczych dmuchawy, a przy dokładnym zachowaniu kształtu, od którego uzależniona jest praca dmuchawy, osiągnięte zostaje dobre działanie chłodzenia. Ponieważ łopatki takie nie są nastawialne, doprowadzenie i odprowadzenie oleju jest łatwe do wykonania.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy dmuchawy osiowej, fig. 2 — przekrój

wzdłuż linii I—I na fig. 1, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii II—II na fig. 1.

Na rysunku cyfrą 1 oznaczono wirnik dmuchawy osiowej, zaklinowany na wale 2. Do wirnika tego jest doprowadzane powietrze przez wieniec 3 łopatek przewodniczych. Gładko obrobione łopatki przewodnicze 3 są nadlane na dwóch pierścieniach wydrążonych 4 i 5 oraz same są wydrążone. Olej wchodzi przewodem rurowym 6 do pierścienia wydrążonego 4, po czym jest tłoczony do poszczególnych łopatek przewodniczych 3 w pierścieniu wydrążonym 5, skąd jest odprowadzany przewodem rurowym 7.

Tak więc układ łopatek przewodniczych stanowi jednocześnie osłonę dla chłodnicy oleju. Powietrze, które przepływa między poszczególnymi łopatkami przewodniczymi,

jest tłoczone równolegle do wału, a zatem osiowo przez wirnik 1 dmuchawy osiowej. Przepływ powietrza jest oznaczony strzałką.

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

Chłodnica oleju przy silnikach chłodzonych powietrzem z dmuchawą osiową, znamienna tym, że jako chłodnica oleju są użyte łopatki przewodnicze, umieszczone na wieńcu przed wirnikiem dmuchawy osiowej, przy czym łopatki te są wydrążone, a ich powierzchnie, w celu ułatwienia prowadzenia powietrza, są najdokładniej obrobione.

R i n g h o f f e r - T a t r a - W e r k e A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski

rzecznik patentowy

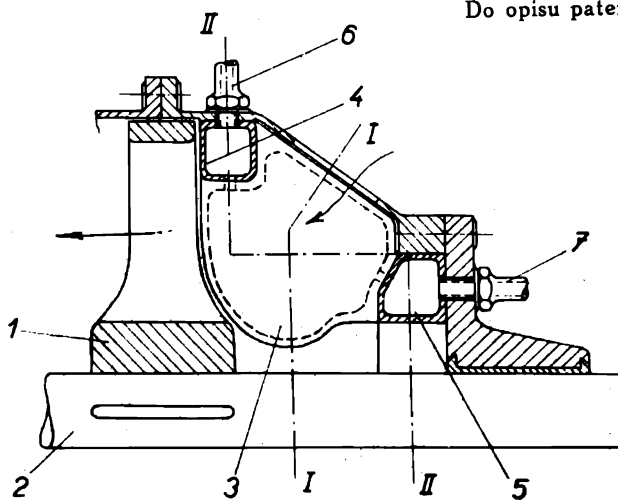


FIG. 1.

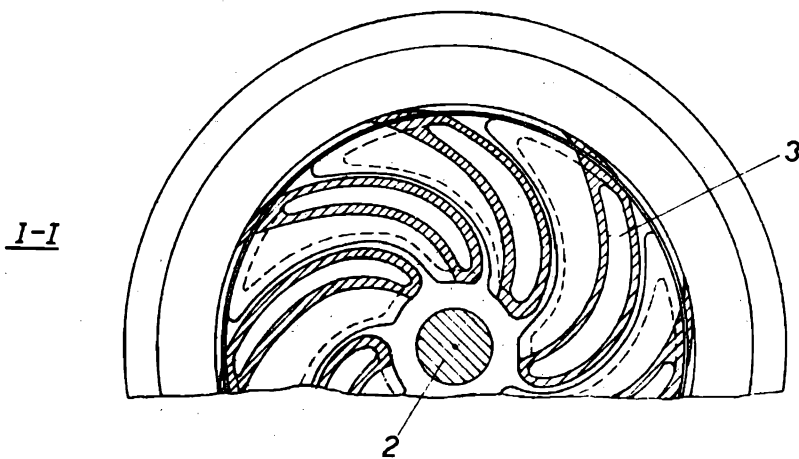


FIG. 2.

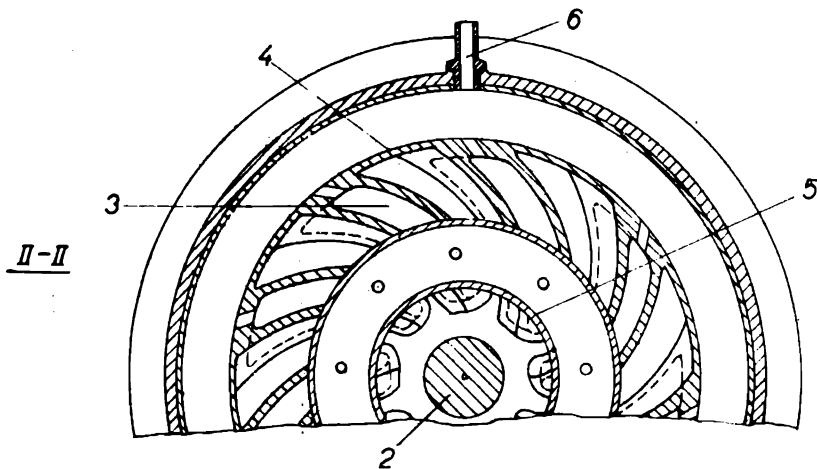


FIG. 3.