

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

FCI p 17/08

Nr 31342

46 c¹, 2

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Chłodnica oleju przy silnikach chłodzonych powietrzem

Zgłoszono 10 lipca 1941

Udzielono 6 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 29 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

Chłodzenie oleju silników pojazdowych, chłodzonych powietrzem, jest warunkiem koniecznym do uzyskania większej sprawności silnika. Do ochładzania oleju używane bywają różnego rodzaju chłodnice, czy to umieszczone w zasięgu działania powstającego podczas jazdy prądu powietrza, czy też powietrza, służącego do chłodzenia samego silnika, a pędzonego przy pomocy wentylatorów lub dmuchaw.

Chłodnice, umieszczone w zasięgu działania prądu powietrza, powstającego podczas jazdy, odznaczają się zasadniczą wadą, polegającą na tym, że chłodzenie oleju przy małej szybkości jazdy, a przy jednocześnie pełnym wyzyskaniu mocy silnika, jak to bywa np. podczas jazdy pod górę, jest zupełnie niewystarczające. Przy inne-

go rodzaju chłodnicach, umieszczonych w zasięgu działania prądu powietrza, otrzymywanego z wentylatora lub dmuchawy, a służącego do chłodzenia samego silnika, trudno jest umieścić chłodnicę tak, aby nie dawała ona dodatkowego oporu w przewodzie, prowadzącym prąd powietrza.

Wynalazek niniejszy dotyczy tego ostatniego sposobu umieszczenia chłodnicy oleju, a mianowicie chłodnicę umieszcza się bezpośrednio za wirnikiem dmuchawy, przy czym otrzymuje ona kształt koła przewodniczego, które nadaje kierunek powietrzu wytłaczanemu przez wirnik dmuchawy.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu w sposób schematyczny, a mianowicie fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny dmuchawy i chłod-

nicy oleju, zaś fig. 2 — ich przekrój podłużny.

Wirnik 1 dmuchawy tłoczy powietrze przez łopatki koła 2 do komory ślimakowej 3, z której powietrze przechodzi przez przewód rurowy 4 do osłony, otaczającej silnik. Łopatki 2 koła są wydrążone i przez nie przepływa olej przeznaczony do ochładzania.

W ten sposób otrzymuje się nie tylko wydadne chłodzenie oleju bez wywoływania ze strony chłodnicy jakiegokolwiek oporu, lecz prócz tego łopatki kierownicze przyczyniają się również do należytego odprowadzania powietrza sprężonego do komory ślimakowej. Pod względem konstrukcyjnym koło prowadnicze 2 z wydrążonymi łopatkami można wykonać w najrozsądniejszy sposób przy zastosowaniu różnych odpowiadających celowi materiałów. Można więc zastosować np. odlewane łopatki, spawane lub tym podobne. W przykładzie

wykonania, przedstawionym na rysunku, zastosowane zostały dwa umieszczone po bokach wydrążonych łopatek 2 wydrążone pierścienie 5 i 6, przy czym jeden z tych pierścieni służy do doprowadzania, a drugi do odprowadzania oleju.

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, pędzonym za pomocą dmuchawy, znamienna tym, że stanowi ją umieszczone bezpośrednio przy wirniku dmuchawy (1) koło łopatkowe prowadnicze (2), które nadaje kierunek powietrzu wytłaczanemu przez dmuchawę do komory (3), otaczającej to koło prowadnicze, a którego łopatki są wydrążone i służą do prowadzenia oleju, przeznaczonego do ochładzania.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

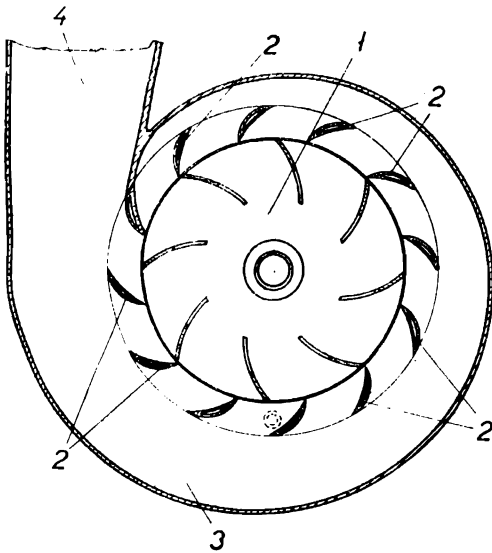


Fig. 1.

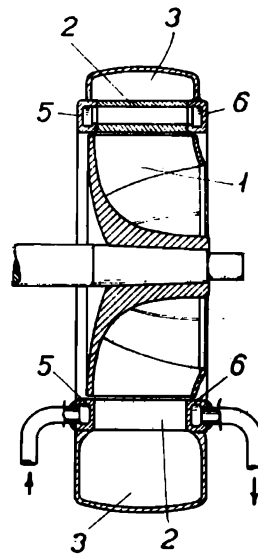


Fig. 2.