

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

FOR 11/08

Nr 31382

Kl. 46 c¹, 2

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Chłodnica oleju w silnikach, chłodzonych powietrzem

Zgłoszono 15 lipca 1941

Udzielono 11 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 29 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

Silniki samochodowe, chłodzone powietrzem z dmuchawy, opływającym cylindry i ich głowice, bywają w przypadkach ich większych mocy zaopatrzone jeszcze w chłodzenie pomocnicze oleju. Umieszczanie odpowiednich chłodnic oleju uskutecznia się w najróżniejszy sposób, a więc np. z przodu pojazdu w strumieniu powietrza, powstającego w czasie jazdy, lub korzystniej w pobliżu silnika w strumieniu powietrza z dmuchawy, tłoczącej powietrze na cylindry silnika.

Wynalazek niniejszy stoi w związku z tym ostatnim przypadkiem, a mianowicie zgodnie z niniejszym wynalazkiem chłodnica tworzy część ścianki przewodu, przeprowadzającego powietrze pomiędzy dmuchawą i cylindrami silnika.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przedmiot wynalazku tytułem przykładu, a mianowicie fig. 1 przedstawia podłużny przekrój przez przewód prowadzący powietrze, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii *I—I* na fig. 1, zaś fig. 3 — odmienny kształt chłodnicy oleju.

Dmuchawa 1 tłoczy powietrze do posiadającej spiralny kształt osłony 2, skąd strumień powietrza chłodzącego przedostaje się do silnika. Osłona 2 zgodnie z niniejszym wynalazkiem posiada w swej ściance wycięcie 3, w które wbudowana jest chłodnica 4 oleju z możliwością jej odejmowania. Składa się ona z dwóch zbliżonych do siebie i odpowiednio wygiętych ścianek 5 i 6, przy czym ścianka wewnętrzna 5 jest najkorzystniej zaopatrzo-

na w żeberka 7 równoległe do kierunku przepływu powietrza. Doprowadzanie oleju do dmuchawy i odprowadzanie oleju z dmuchawy umożliwiają króćce 8 i 9, do których przyłączone są przewody rurowe, prowadzące olej z pompy olejowej do silnika.

Odmiana chłodnicy oleju jest przedstawiona na fig. 3, w której na jednej tylko ścianie 10, wygiętej odpowiednio do kształtu osłony dmuchawy, znajdują się płaskie, wydrążone żeberka 11, przez które przepływa olej od przewodu rozdzielczego do poprzecznego przewodu zbiorczego, przy czym przewody te przyłączone są do króćców. Na fig. 3 z przewodów tych jest widoczny tylko przewód zbiorczy 12 wraz z króćcem 13.

W porównaniu ze znanymi dotychczas chłodnicami oleju chłodnica według niniejszego wynalazku posiada zasadniczą zaletę, polegającą na tym, że chłodnica może posiadać bardzo mocną budowę, podczas gdy przy zachowaniu tej samej wagi, jak przy samoczynnie działających chłodnicach i przy spiralnym kształcie osłony dmuchawy, umieszczenie jej w ścianie osłony należy uważać za bardzo korzystne. Prócz tego umieszczenie chłodnicy według wynalazku umożliwia szybką wymianę różnych wymiarów chłodnic w zależności od potrzeb dla różnych mocy chłodzenia, zależnie od tego, jaka moc chłodzenia ma być uzyskana dla danego typu silnika, co posiada wielkie znaczenie przy dostawach dla krajów, odznaczających się zimnym lub gorącym klimatem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Chłodnica oleju, chłodzonego strumieniem powietrza, służącego do chłodzenia samego silnika, znamienna tym, że tworzy ona część, np. wyciętą, ścianki przewodu, prowadzącego powietrze pomiędzy dmuchawą i cylindrami silnika.

2. Chłodnica oleju według zastrz. 1 w zastosowaniu do spiralnej osłony dmuchawy, znamienna tym, że jej kształt jest dostosowany do kształtu wyciętej części spiralnej osłony (2) dmuchawy, którą to część zastępuje ta chłodnica (4).

3. Chłodnica oleju według zastrz. 1 i 2, o kształcie skrzynkowym, znamienna tym, że jej wewnętrzna ścianka (5) jest zaopatrzona w pełne żeberka (7), przebiegające równoległe do kierunku przepływu strumienia powietrza, i posiada kształt wyciętej części przewodu, prowadzącego powietrze.

4. Chłodnica oleju według zastrz. 1 i 2 z żeberkami wydrążonymi, służącymi bezpośrednio do przeprowadzania chłodzonego oleju, znamienna tym, że posiada ona jedną tylko ściankę (10), której kształt odpowiada kształtowi wyciętej części przewodu, prowadzącego powietrze, przy czym wskazane żeberka (11) mieszczą się na wewnętrznej stronie tej ścianki.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski

rzecznik patentowy

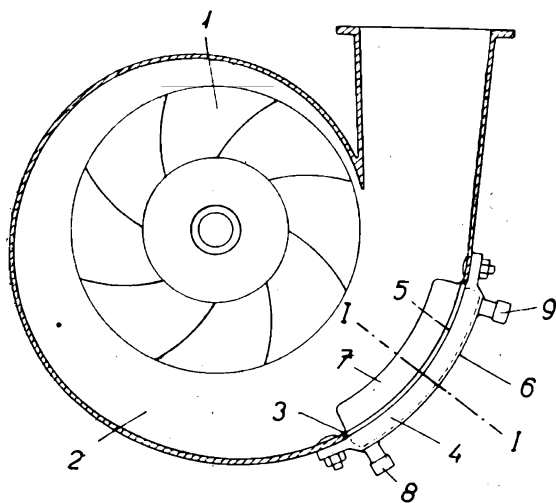


Fig. 1.

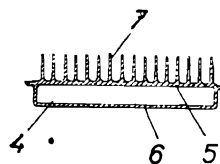


Fig. 2.

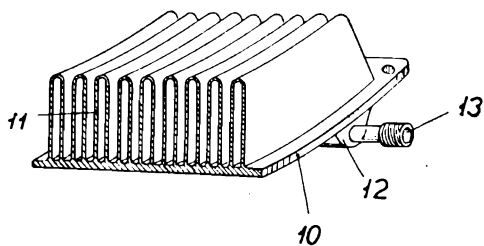


Fig. 3.