

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

FOI p. 11/08

Nr 31286

Kl. 46 c¹, 2

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

**Urządzenie do chłodzenia oleju, doprowadzanego do łożyska korby wału w silniku,
zwłaszcza samochodowym, chłodzonym powietrzem**

Zgłoszono 3 czerwca 1941

Udzielono 17 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 26 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

Zagadnienie chłodzenia oleju silnika, zwłaszcza samochodowego, chłodzonego powietrzem, rozwiązywano przeważnie przez zastosowanie wykonanej na podobieństwo chłodnicy wodnej specjalnej chłodnicy, włączonej w strumień powietrza, chłodzącego sam silnik. Wykonanie takie jest połączone z całym szeregiem niedogodności, a w szczególności z łatwym uszkodzeniem chłodnicy i jej przewodów powietrznych oraz ze zmniejszeniem działania chłodzącego, powstającym skutkiem zużycia do tego celu części powietrza, przeznaczonego do chłodzenia samego silnika. Zastosowanie specjalnej dmuchawy do doprowadzania powietrza chłodzącego do chłodnicy oleju byłoby z jednej strony połączo-

ne ze znacznymi kosztami, z drugiej zaś strony pociągałoby za sobą różnego rodzaju trudności pod względem napędzania urządzeń pomocniczych silnika.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem wspomniane powyżej niedogodności zostają usunięte w ten sposób, że celem chłodzenia strumienia oleju zostaje użyta osadzona na wale korbowym silnika wydrążona tarcza, połączona z wydrążeniem w wale korbowym w taki sposób, że olej, doprowadzony do wału, zostaje wtłoczony do wydrążenia tarczy, jeszcze zanim olej ten przedostanie się do otworów smarowniczych w korbie wału, przy czym wydrążona tarcza jest zaopatrzona w żeberka chłodzące, które jednocześnie wywołują prąd

powietrza potrzebny do chłodzenia silnika, w wydrążonej zaś tarczy jest umieszczona przegroda, która kieruje ochłodzony olej wzdłuż chłodzonej powietrzem ścianki zewnętrznej tarczy. Jako wydrążona tarcza, służąca do chłodzenia oleju, może być użyte bezpośrednio osadzone na wale korbowym koło zamachowe.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przedmiot wynalazku tytułem przykładu w przekroju osiowym przez koniec wału korbowego.

W tylnym łożysku 2 korbowego wału 1 jest zastosowany dopływ 3 oleju, który przez kanały 4 przedostaje się do wału. W wydrążeniu wału jest wstawiona węższa izolująca tuleja 5, a z utworzonej tym sposobem przestrzeni 6 olej przedostaje się do komory 7 w kole zamachowym. Ściana czołowa 8 koła zamachowego jest zaopatrzona w żeberka 9, które powodują wydajne ochładzanie i przewietrzanie. Wewnętrzna przegroda 10 zmusza olej do przepływania wzdłuż chłodzącej ścianki 8; ochłodzony olej powraca przez kanały 11 z powrotem do wnętrza wału, a przez kanały 12 zostaje on rozdzielony pomiędzy łożyska korbowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do chłodzenia oleju, doprowadzanego do łożyska korby wału w silnikach, zwłaszcza samochodowych, chłodzonych powietrzem, znamienne tym, że stanowi je osadzona na wale korbowym silnika wydrążona tarcza, połączona przy pomocy kanałów z wydrążeniem w wale korbowym, z którego doprowadzony do wału olej zostaje przetłoczony przez wydrążenie w tarczy, zanim przedostanie się on do otworów smarowniczych w korbie wału.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wydrążona tarcza posiada żeberka chłodzące, które zarazem wywołują prąd powietrza do chłodzenia silnika.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w wydrążonej tarczy jest umieszczona przegroda (10), która kieruje doprowadzony do wnętrza tarczy olej wzdłuż ochładzanej powietrzem jej zewnętrznej ścianki (8).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że wydrążoną tarczę do chłodzenia oleju stanowi koło zamachowe silnika, osadzona na wale korbowym.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

