

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B 60 K 11/08

Nr 29997

Kl. 63 c, 72

Ringhoffer - Tatra - Werke A. G., Praga

Urządzenie do doprowadzania powietrza chłodzącego do silnika,
umieszczonego w tyle, zwłaszcza w pojazdach o kształtach opływowych

Zgłoszono 22 października 1938

Udzielono 11 sierpnia 1941

Pierwszeństwo: 18 grudnia 1937 (Czechosłowacja)

W pojazdach z silnikiem, umieszczonym z tyłu, chłodzenie powietrzem jest trudne i niedostateczne, dlatego też zachodzi potrzeba stosowania osobnej chłodnicy, którą w znanych układach umieszcza się z przodu pojazdu. To pociąga za sobą konieczność stosowania zbyt długich przewodów olejowych, wykazujących często nieszczelności. Z tych powodów zaleca się urządzenie, w którym zamiast długich przewodów olejowych, karter silnika jest zaopatrzony w uźebrowaną powierzchnię, o którą uderza prąd powietrza, wywołujący chłodzenie oleju, zawartego w karterze.

Dno karteru takiego urządzenia, jako wystające ku dołowi, narażone jest na pokrywanie się brudem i pyłem ulicznym,

które, działając jako izolator ciepła, pogarszają warunki chłodzenia.

Urządzenie według wynalazku tej wady nie posiada, gdyż tutaj w płaskim dnie nadwozia przed silnikiem jest wykonana poprzeczna szczelina powietrzna, od której prowadzi kanał powietrzny, przechodzący przez karter silnika i dalej do tyłu pojazdu, gdzie uchodzi na zewnątrz. Ponieważ za wozem panuje zazwyczaj podciśnienie, przeto strumień powietrza wchodzi do poprzecznej szczeliny i przepływa z dużą szybkością przez kanał powietrzny pod silnikiem, powodując chłodzenie oleju w karterze.

Rysunek załączony przedstawia przedmiot wynalazku tytułem przykładu. Na

fig. 1 jest przedstawiona tylna część pojazdu w przekroju podłużnym, a na fig. 2 część karteru silnika w przekroju wzdłuż linii kreskowanych, pokazanych na fig. 1.

Dno 1 nadwozia jest zupełnie płaskie, a to ze względu na zmniejszenie oporów powietrza. W dnie tym jest wykonana szczelina 3, od której prowadzi kanał powietrzny 7, przechodzący przez dolną część silnika 2 i dalej do tyłu pojazdu. Przez ten kanał, utworzony z jednej strony z dna karteru silnika, a z drugiej strony z blachy podłogi pojazdu, i który w sposób, uwidoczniony na fig. 2, może być ograniczony z boku blachą, przepływa powietrze. W dalszym ciągu strumień powietrza skierowany zostaje do otworów wylotowych 6, za którymi panuje podciśnienie. Wymianie ciepła sprzyjają żebra 8 karteru silnikowego, którego przestrzeń może być podzielona przegrodami, tworząc kanały, przez które może przepływać olej w dostatecznej ilości.

Brzeg szczeliny 3 może być odgięty, jak to zaznaczono liniami przerywanymi na fig. 1, tworząc w ten sposób lej, chwytający strumień powietrza.

Według rysunku (fig. 1) z blokiem napędowym są odpowiednio zespolone wahliwe półosie, przy czym silnik leży z jednej strony tej pędni, a skrzynka zmiany biegów z drugiej jej strony. Ciężar układu napędowego jest przenoszony na wahliwe półosie za pośrednictwem płaskiego resoru. Dźwigary 9, wykonane z blachy w kształcie litery U, służą do przenoszenia ciężaru nadwozia na układ napędowy. Każdy z tych dźwigarów jest połączony z dnem 1 i ze ściankami nadwozia oraz jest przymocowany w odpowiedni sposób do bloku pędnego. W układzie, przedstawionym na rysunku, dolna szczelina dla wejścia powietrza chłodzącego jest połączona z otworami, wykonanymi w ścianach dźwigarów, mieszczących wahliwe półosie, a mianowi-

cie w tylnym ramieniu dźwigarów blaszanych 9 jest przewidziana szczelina 3 do doprowadzania powietrza. Zamiast jednej szczeliny można umieścić również kilka szczelin.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzania powietrza chłodzącego do silnika, umieszczonego w tyle, zwłaszcza w pojazdach o liniach opływowych, znamienne tym, że w płaskim dnie podłogi nadwozia przed silnikiem tylnym jest wykonana poprzeczna szczelina do doprowadzania powietrza, od której prowadzi kanał powietrzny, przechodzący przez karter silnika względnie jego dolną część, mieszczącą olej chłodzący, i w dalszym ciągu uchodzący na zewnątrz nadwozia.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że kanał powietrzny jest ograniczony z jednej strony płaską podłogą nadwozia, a z drugiej strony rozszerzoną ścianką karteru silnika, zaopatrzoną w żebra chłodnicze (8).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jeden brzeg szczeliny, wykonanej w podłodze nadwozia, jest odgięty na zewnątrz i tworzy rodzaj leju, chwytającego strumień powietrza.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że kanał dla powietrza chłodzącego jest przeprowadzony przez boczną ściankę, najlepiej tylną, dźwigara blaszanego, wykonanego w kształcie kołytki, otwartego ku dołowi.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że otwór wlotowy kanału powietrznego jest utworzony z kilku szczelin.

Ringhoffer - Tatra - Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

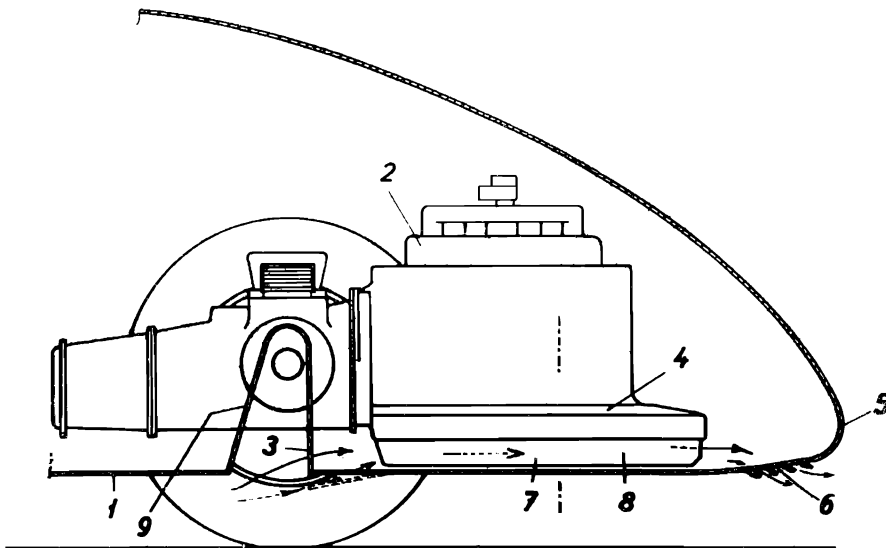


Fig. 1.

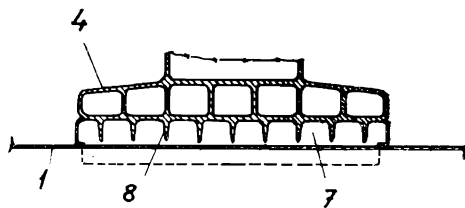


Fig. 2.