

8 lutego 1927 r.

B64d 33/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4787.

Kl. 62 b 21.

Daimler-Motoren-Gesellschaft
(Stuttgart - Untertürkheim, Niemcy).

Chłodnica do silników samolotów lub samochodów.

Zgłoszono 7 czerwca 1921 r.

Udzielono 27 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 12 czerwca 1920 r. (Niemcy).

Chłodnice, stosowane obecnie do chłodzenia silników na samolotach lub samochodach, posiadają taką budowę, że stawiają zawsze pewien (większy lub mniejszy) opór podczas ruchu. Wynalazek niniejszy usuwa tę wadę przez umieszczenie chłodnicy wewnątrz powłoki zewnętrznej kadłuba samolotu lub samochodu i nadanie jej takiego kształtu, aby żadna część jej nie wystawała z tej zewnętrznej powłoki. W tym celu chłodnica tworzy podwójne ścianki części zewnętrznej powłoki o niewielkiej grubości lecz o znacznej powierzchni.

Powierzchnię czynną chłodnicy można jeszcze powiększyć przez to, że zrobi się ją falistą, przyczem wierzchołki i doliny fal bieżą w kierunku ruchu strug powie-

trza w tym celu, aby fale te nie wytwarzały oporu podczas ruchu samolotu lub pojazdu. Najwłaściwiej jest umieścić chłodnicę w takim miejscu, w którym powietrze porusza się z największą szybkością względną.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia w przekroju podłużnym płat samolotu z chłodnicą, umieszczoną w dolnej części płatu. Chłodnica według fig. 2 różni się tem tylko, że powierzchnia czynna jej posiada budowę falistą, jak to uwidoczniło na przekroju poprzecznym (fig. 3).

Zgodnie z konstrukcją według fig. 1, część powierzchni dolnej płatu nośnego *a* jest dwuścienna, a przestrzeń pomiędzy ściankami tworzy chłodnicę *b* o małej wy-

sokości i dużej powierzchni, co ułatwia wymianę ciepła. Chłodnica ta nie posiada żadnych występów, nie powiększa przeto oporu czołowego płatowca.

W odmianie według fig. 2, chłodnica *b*, umieszczona również w dolnej części płatu *a*, posiada ścianki faliste, przyczem wierzchołki i doliny fal idą w kierunku ruchu, nie powiększają przeto oporu czołowego samolotu. Jak to wynika z fig. 3, fale w ścianie dolnej *d* przestrzeni dwuściennej posiadają wysokość większą od wysokości fal ścianki górnej *c*; można jednak zastosować budowę wręcz przeciwną, albo nadać falom obu ścianek tę samą wysokość.

Chłodnicę powierzchniową, wykonaną według niniejszego wynalazku, można umieścić również w dowolnem miejscu samochodu, najpraktyczniej w takim, gdzie prędkość względna strumienia powietrza jest możliwie największa. Można również

chłodnicę podzielić na poszczególne części, oddzielne lub połączone ze sobą.

Zastrzeżenie patentowe.

Chłodnica do silników samolotów lub samochodów, znamienna tem, że jej ścianka zewnętrzna jest częścią powłoki zewnętrznej płatów lub innych części samolotu, względnie samochodu, a ścianka wewnętrzna znajduje się w niewielkiej odległości od ścianki zewnętrznej, przez co otrzymuje się bardzo płytki zbiornik na ciecz chłodzącą o bardzo dużej powierzchni czynnej.

Daimler-Motoren-
Gesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1



Fig. 2

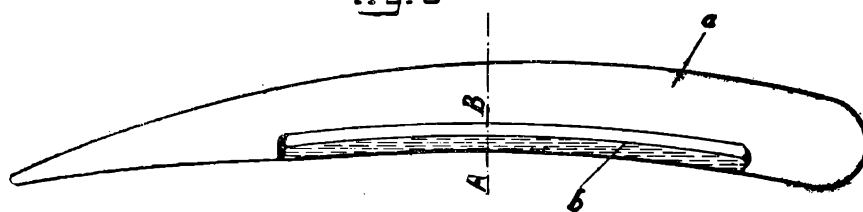


Fig. 3

