

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

10604 M/08

Nr 31804

Kl. 63 c, 72

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

## Urządzenie do doprowadzania powietrza chłodzącego do komory silnika w pojazdach o liniach opływowych z silnikiem umieszczonym z tyłu

Zgłoszono 15 lipca 1941

Udzielono 6 maja 1943

Pierwszeństwo: 30 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

W pojazdach o kształtach opływowych z silnikiem, umieszczonym z tyłu, urządzenia służące do doprowadzenia powietrza chłodzącego do komory silnikowej, powinny być tak zaprojektowane, aby stwarzając możliwie najlepsze warunki przepływu powietrza do dmuchaw i zapewniając skutek użyteczny chłodzenia, jednocześnie uwzględniały wymagania, odnoszące się do kształtu nadwozia ze względu na opory powietrzne podczas jazdy.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem wydane doprowadzanie powietrza przy zachowaniu właściwego kształtu nadwozia osiągnięto przez odpowiednie wygięcie dachu pojazdu od jego przedniej krawędzi aż do komory silnika, dostosowane do strug

przepływającego powietrza przy ekonomicznych szybkościach pojazdu, podczas gdy tylna osłona komory silnikowej jest położona nieco wyżej, według strug powietrza, przepływających w warstwach wyższych, przy czym odległość pomiędzy tymi dwiema warstwami linii powietrza względnie szerokość lub przekrój w świetle szczytowej między dachem i osłoną silnika są określone ilością powietrza, tłoczonego przez dmuchawę, a wymaganego dla tej mocy silnika. Dla zapewnienia właściwego kształtu nadwozia boczne krawędzie po obu stronach dachu mogą być uniesione ku górze, tak iż poczynając od przedniej krawędzi dachu aż do przedniej krawędzi osłony silnika z lekka wygięta krawędź przechodzi stop-

niowo w górną powierzchnię osłony. Tego rodzaju podwyższenie krawędzi dachu, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie szczeliny pomiędzy końcem dachu i krawędzią osłony stwarza dalszą korzyść, mianowicie w przypadku jazdy z szybkością większą od optymalnej stłoczone we wgłębieniu powietrze, dzięki uniesionym krawędziom i pędowi pojazdu, zostaje niejako wepchane do komory silnikowej, umożliwiając tym samym doprowadzenie większej ilości powietrza, niżby na to pozwalały dmuchawy przy normalnej jeździe.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu w sposób schematyczny, a mianowicie fig. 1 przedstawia perspektywiczny widok pojazdu, a fig. 2 — przekrój dachu z zaznaczonym strzałkami przepływem powietrza.

Dach 1 pojazdu o liniach opływowych ciągnie się od swej przedniej krawędzi 2 w kierunku linii powietrza do tyłu aż do komory silnika 3. Osłona 4 tej komory rozciąga się wprawdzie również wzdłuż tych linii, jednakże w warstwie położonej wyżej, skutkiem czego krawędź 5 osłony 4 dzieli strumień powietrza na warstwy górną i dolną, z których ta ostatnia przedostaje się do komory silnika. Grubość 6 tej warstwy, a więc i odległość krawędzi 5 od płaszczyzny dachu 1, odpowiada tej przedostającej się w jednostce czasu do komory silnika ilości powietrza, którą w tym samym czasie są w stanie przepuścić przez siebie dmuchawy silnika. Ten podział strumienia powietrza na dwie warstwy odbywa się bez jakiegokolwiek spiętrzenia się powietrza i bez powstawania wirów powietrznych, nie zwiększając przy tym oporu podczas jazdy. Dopiero przy przekroczeniu szybkości, której odpowiadają wymiary układu, zaczyna tworzyć się przy szczelinie spiętrzenie powietrza, które stara się wówczas uchodzić po obu stronach pojazdu. Aby temu zapobiec,

po obu stronach dachu są umieszczone krawędzie 7, mające swój początek przy krawędzi 2 dachu 1 i ciągnące się, wznosząc się równomiernie do góry, aż do powierzchni 4 osłony w taki sposób, że właściwa szczelina 8 znajduje się pod tymi krawędziami, a zebrane w szczelinie powietrze pod działaniem pędu powietrza zostaje wtłoczone do komory silnika. Powstające tym sposobem nadciśnienie polepsza warunki pracy dmuchaw i chłodzenie silnika, który przy zwiększonym obciążeniu może być chłodzony w dostatecznym stopniu, zostaje wzmocnione.

#### Z a s t r z e ż e n i a   p a t e n t o w e .

1. Urządzenie do doprowadzania powietrza do komory silnika w pojazdach o liniach opływowych z silnikiem umieszczonym z tyłu, w których powietrze jest doprowadzane do komory silnika przez szczelinę, znajdującą się pomiędzy dachem pojazdu i osłoną silnika, znamienne tym, że górna płaszczyzna dachu (1) i płaszczyzna osłony (4) silnika są względem siebie i zgodnie z kierunkiem strug powietrznych tak rozmieszczone, że powierzchnia osłony znajduje się w warstwie powietrza położonej wyżej, przy czym wysokość tej warstwy nad powierzchnią dachu odpowiada wysokości utworzonej dzięki temu szczeliny (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera wzdłuż boków dachu, poczynając od jego przedniej krawędzi (2) aż do osłony silnika, poprowadzone krawędzie, wznoszące się stopniowo ku górze aż do powierzchni osłony silnika, tak iż tworzą z wymienioną powierzchnią jedną ciągłą linię.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski  
rzecznik patentowy

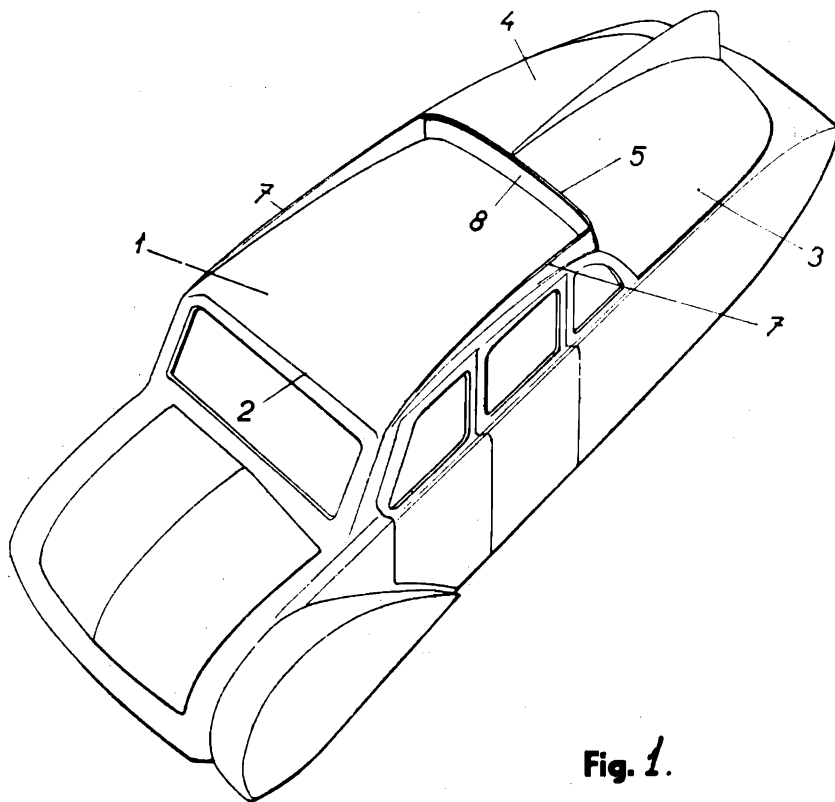


Fig. 1.

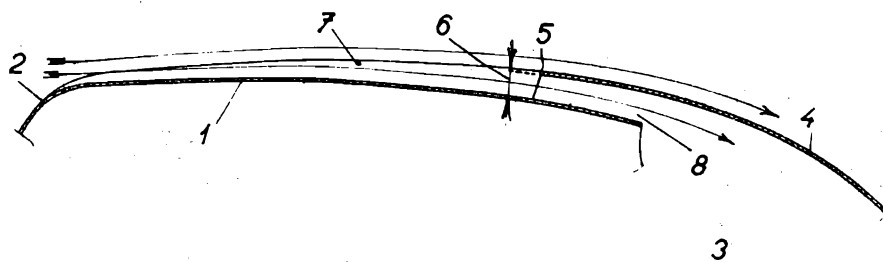


Fig. 2.