

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

B.60k 17/08

Nr 30756

Kl. 63 c, 72

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Pojazd z silnikiem umieszczonym z tyłu

Zgłoszono 16 kwietnia 1940

Udzielono 9 lipca 1942

Pierwszeństwo: 31 stycznia 1939 (Czechosłowacja)

W pojazdach z silnikiem, umieszczonym z tyłu, największą trudność sprawia doprowadzanie dostatecznej ilości chłodzącego powietrza do przestrzeni silnikowej. Kieszenie, umieszczone w ścianach nadwozia, skierowane ku strumieniowi powietrza i służące do wprowadzania powietrza do przestrzeni silnikowej podczas jazdy, mogą z jednej strony posiadać tylko ograniczone wymiary, a z drugiej strony naruszają prawidłowość opływowej linii wozu, tak iż zwiększają opory jazdy. Układy, w których pobieranie powietrza odbywa się w przedniej części pojazdu i potem doprowadza się go do tylnej przestrzeni silnikowej, również nie rozwiązują

zagadnienia, zwłaszcza tam, gdzie przekrój wewnętrzny kanałów przelotowych ograniczony jest warunkiem, aby kanały nie zajmowały zbyt wiele przestrzeni w nadwoziu. Można wprowadzić powiększyć ilość zasysanego z przodu i prowadzonego do tyłu powietrza przez lejowate rozszerzenie przedniego końca przewodu doprowadzającego, tak iż przy dużych prędkościach powietrze zostaje w lejowatym końcu sprężone, jednak przy powolnej jeździe, np. pod górę, gdy od silnika wymagana jest właśnie duża wydajność, urządzenie takie nie wystarcza, gdyż wtedy działanie ssące nie wystarcza dla

doprowadzania dostatecznej ilości powietrza.

Stosownie do wynalazku powietrze, zasysane w przedniej części pojazdu, wtłaczane jest do przewodu, doprowadzającego powietrze do silnika, za pomocą jednej lub kilku dmuchaw, które umieszczone są nie z tyłu przy silniku, a w przedniej części pojazdu, i napędzane albo bezpośrednio silnikiem lub pośrednio np. za pomocą elektryczności.

Na rysunku uwidoczniiony jest schematycznie przykład wykonania przedmiotu wynalazku w przekroju podłużnym.

Od silnika 1, umieszczonego w tylnej części pojazdu, prowadzi do przedniej części wał wzdłużny 2, który bezpośrednio lub za pośrednictwem koła pasowego 3 napędza dmuchawę 4, która powietrze, dopływające przez przednią ścianę nadwozia, wtłacza do przewodu, mającego w tym przypadku postać wewnątrz pustego dźwigara 5 podwozia. Im większe jest ciśnienie, wytwarzane przez dmuchawę, tym mniejszy może być przekrój dźwigara.

Opisany układ tym się jeszcze wyróżnia, że przez umieszczenie dmuchawy w przedniej części pojazdu zwolniona zostaje w dużym stopniu przestrzeń silnikowa, tak iż dostęp do silnika staje się ułatwiony. Z drugiej strony wielkość dmuchawy nie jest ograniczona wymiarami przestrzeni obok silnika. Ponadto źródło prądu, osadzone na wale napędowym dmuchawy, może być umieszczone w przedniej części pojazdu, to jest w pobliżu baterii elektrycznej, w przestrzeni najlepiej chłodzonej. Dmuchawy mogą być dostatecznie duże, tak iż część dostarczanego przez nie powietrza może być pobierana do przewietrzania nadwozia itd. Przy pośrednim napędzie, np. za pomocą silnika elektrycznego, może być równocześnie zastosowana regulacja dopływu powietrza w zależności od temperatury silnika przez zastosowanie regulatora cieplnego, od-

działującego na moc silnika elektrycznego.

Dmuchawa 4, wykonana w postaci dmuchawy promieniowej, umieszczona jest bezpośrednio przed resorem poprzecznym, służącym do uresorowania kół przednich. Jej spiralna osłona przymocowana jest za pomocą kołnierza do przedniego wygiętego do góry końca środkowego rurowego dźwigara 5 podwozia, najkorzystniej za pośrednictwem tłumiącej drgania gumowej wkładki. Silnik może być umieszczony w sposób znany z niemieckiego patentu nr. 636 633 pomiędzy tylnymi widłowymi końcami środkowego rurowego dźwigara 5, w którym w środku wideł wykonany jest otwór, przez który chłodzące powietrze, wypływając ze środkowego dźwigara rurowego, wchodzi do dołączonego przewodu 6, prowadzącego do zaopatrzonych w żebra chłodzące cylindrów silnika rzędowego 1. Ciepłe powietrze wypływa na zewnątrz przez szczeliny wykonane w górnej ścianie nadwozia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pojazd z silnikiem, umieszczonym z tyłu, z dopływem chłodzącego powietrza od przodu przez przewód, łączący przedni otwór wlotowy powietrza z silnikiem, najlepiej przez wydrążony dźwigar ramy, znamienny tym, że pomiędzy otworem wlotowym dla powietrza a przewodem prowadzącym powietrze chłodzące osadzona jest w przodzie pojazdu dmuchawa, napędzana silnikiem za pomocą wału łącznikowego.

2. Pojazd z silnikiem, umieszczonym z tyłu, według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada prądnice, osadzoną w przodzie pojazdu, napędzaną wałem łącznikowym.

3. Odmiana pojazdu według zastrz. 1, znamienna tym, że dmuchawa, osadzona w przodzie, napędzana jest silnikiem elektrycznym.

4. Pojazd z silnikiem, umieszczonym z tyłu, według zastrz. 3, znamienne tym, że silnik jest zaopatrzony w regulator cieplny, oddziałujący na ilość obrotów silnika elektrycznego, dzięki czemu ilość

powietrza chłodzącego może być nastawiana samoczynnie.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

