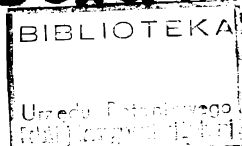


B62d 27/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36096

Kl. 63 c, 43/80

Główny Instytut Mechaniki
(Warszawa, Polska)

Nadwozie pojazdów do dużych szybkości, zwłaszcza samochodów wyścigowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 16 maja 1950 r.

Odporność pojazdu na działanie bocznego wiatru przy dużych szybkościach może być zwiększona lub powierzchnie stateczników pionowych z tyłu pojazdu, niezbędnych do uzyskania zupełnej odporności, mogą być zmniejszone, gdy osłony kół tylnych, ukształtowane jako stateczniki, zaopatrzone zostaną w szczelinowe wycięcia o przekroju dyszy.

Korzystne działanie jednej lub więcej szczelin w skrzydle nośnym jest znane. Mianowicie płynące przez szczelinę powietrze dodaje energii warstewce granicznej, przylegającej do powierzchni ssącej skrzydła tak, że oderwanie się tej warstewki jest wstrzymane lub następuje dalej w miejscu o mniejszym przekroju. Jednocześnie wzrasta podciśnienie na stronie ssącej, a tym samym i działanie nośne skrzydła.

Przez umieszczenie szczelin w statecznikach pionowych pojazdu, uformowanych jako rozwinięcie osłon kół tylnych, uzyskuje się zupełnie podobne działanie w odniesieniu do sił bocznych, wywołanych parciem wiatru na koła tylne.

Siły boczne, działające na tylną oś, powinny być więc w ten sposób zwiększone, aby wywołany przez nie moment względem środka parcia wyrównywał działanie momentu sił bocznych, jakie działają na przednią oś.

Prócz tego dyszowe szczeliny w statecznikach powinny przyczyniać się do lepszego dociskania tyłu pojazdu do jezdni przez działanie na kłapę dociskającą. Kąt natarcia kłapy dociskowej do wywołania odpowiednio ustalonego nacisku może być zatem mniejszy, co pociąga za sobą odpowiednio mniejszy opór powietrza.

Próby z modelem w tunelu aerodynamicznym wykazały, że gdy zastosuje się opisane szczeliny dyszowe, siły boczne na przodzie pojazdu spadną o około 10 %, na tyle zaś wzrosną o około 10 %.

Zmniejszenie przednich sił bocznych jest wywołane lepszym odprowadzeniem cząsteczek powietrza z przodu do tyłu. Następnie szczeliny dyszowe powodują wzrost docisku kół tylnych o około 20 %.

Zastrzeżenie patentowe

Nadwozie pojazdu, przeznaczonego do dużych
szybkości, zwłaszcza samochodów wyścigowych,

znamiennie tym, że tylne osłony kół, uformowa-
ne jako stateczniki pionowe tylne, posiadają
szczeliny dyszowe (fig. 1 i 2).

Główny Instytut Mechaniki

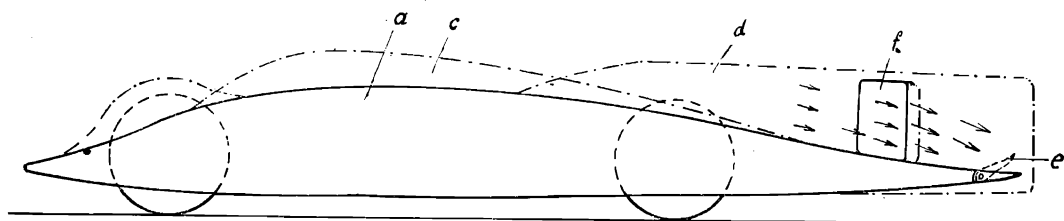


Fig. 1

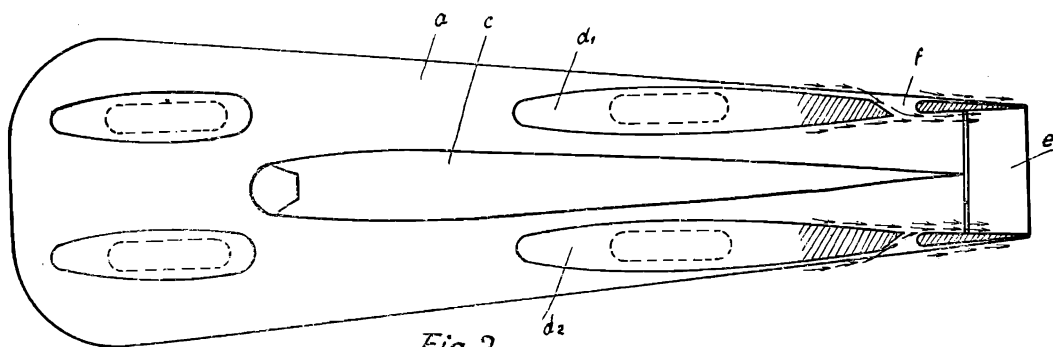


Fig. 2