



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 80.10.27 (P. 227499)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82.05.10

Opis patentowy opublikowano: 1986 03 15

Int. Cl.³
B62D 35/00

Twórca wynalazku: Krzysztof Kurpiński

Uprawniony z patentu: Krzysztof Kurpiński, Warszawa (Polska)

Deflektor, zwłaszcza do zmiany aerodynamiki pojazdu samochodowego

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest deflektor, zwłaszcza do zmiany aerodynamiki pojazdu samochodowego, stosowany do odsysania powietrza znajdującego się pod samochodem. Deflektor umożliwia również zmniejszanie przestrzeni o obniżonym ciśnieniu powietrza, znajdującej się za pojazdem samochodowym.

Stan techniki. Odsysanie powietrza spod samochodu dokonuje się dzięki specjalnie ukształtowanej karoserii, posiadającej kanały łączące spód samochodu z miejscami tworzenia się podciśnienia. Podciśnienie jest nieodłącznym efektem opływania karoserii przez strugi powietrza, a poszczególne patenty dotyczą jak najlepszego ukształtowania karoserii i jej kanałów przelotowych.

Dla ukierunkowania strug powietrza spływających za pojazdem samochodowym stosowane są kierownice aerodynamiczne. Są to elementy budowane ponad krawędziami tyłu samochodu i tworzące kanały między swoją wygiętą powierzchnią a karoserią. Strugi powietrza wpadające w te kanały są odchylane nie więcej niż o kąt 90° i bezpośrednio kierowane w żądanym kierunku.

Istota wynalazku. Deflektor według wynalazku posiada w swoim wnętrzu jedną wydłużoną spiralną komorę o otwartych obydwu końcach. Obrys każdego przekroju poprzecznego komory ma kształt spirali, a jej powierzchnia boczna na całej swojej długości posiada szczelinę. Ścianka deflektora rozpoczynająca się od dwóch krawędzi ograniczają-

2

cych szczelinę zwiększa swoją grubość w formie klina. Cała spiralna komora ma kształt ściętego stożka, którego tworzące są rozbieżne w kierunku wypływu powietrza. Strugi powietrza wpadają poprzez szczelinę do komory i zostają zawirowane na jej powierzchni bocznej. Utworzony wir powietrzny wypływa z komory tylko jednym z otwartych jej końców. Zastosowanie ściśle ukierunkowanego wiru powietrznego poprzez zabudowanie deflektora do pojazdu samochodowego poprawia aerodynamikę pojazdu.

Objaśnienie figur rysunków. Przedmiot wynalazku pokazany jest na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia zestaw deflektorów odsysających powietrze spod samochodu. Fig. 2 przedstawia deflektory odchylające strugi powietrza za pojazdem samochodowym, a fig. 3 — widok deflektora od strony wychodzącego z niego wiru. Fig. 4 przedstawia widok z góry na deflektor i wpływające strugi powietrza.

Przykład wykonania wynalazku. Deflektor jest wykonany jako jednoczęściowy element o sztywnych ściankach. W jego wnętrzu znajduje się jedna, wydłużona, otwarta na obydwu końcach 1 i 2 spiralna komora 11. Obrys każdego przekroju poprzecznego spiralnej komory 11 ma kształt spirali. Wzdłuż całej komory znajduje się szczelina rozcinająca jej powierzchnię boczną 3. Szczelina jest ograniczona dwoma krawędziami 5 i 6, które są

miejszem styku powierzchni bocznej 3 spiralnej komory 11 i powierzchni zewnętrznej 4 deflektora. Ścianka deflektora powiększa w formie klina swoją grubość za krawędziami 5 i 6. Deflektor opływany przez strugi powietrza 7 i 8 odcina część z nich. Zostają one zawirowane na powierzchni bocznej 3 spiralnej komory 11 i jednocześnie skierowane w kierunku otwartego końca 2. W tym celu spiralna komora 11 ma kształt stożka o ściętym wierzchołku i tworzących 12 rozbieżnych w kierunku wypływu powietrza. Powstający w spiralnej komorze 11 wir 9 zasysa strugi powietrza 7 przepływające obok jej otwartego końca 1. Natomiast wir 9 wychodzący poza spiralną komorę 11 odchyła opływające go strugi powietrza 10. Kształt zewnętrzny deflektora pozwala na łączenie go równolegle jeden obok drugiego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Deflektor, zwłaszcza do zmiany aerodynamiki

pojazdu samochodowego, wykonany jako jednoczęściowy element o sztywnych ściankach z tworzywa sztucznego, **znamienny tym**, że posiada jedną, wydłużoną spiralną komorę (11) o otwartych obydwu końcach (1) i (2), której obrys każdego przekroju poprzecznego ma kształt spirali, a powierzchnia boczna (3) spiralnej komory (11) posiada szczelinę ograniczoną dwoma krawędziami (5) i (6).

2. Deflektor według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jego ścianka ograniczona powierzchnią boczną (3) spiralnej komory (11) i powierzchnią zewnętrzną (4) powiększa swoją grubość za krawędziami (5) i (6) w formie klina.

3. Deflektor według zastrz. 1, **znamienny tym**, że spiralna komora (11) ma kształt ściętego stożka, którego tworzące (12) są rozbieżne w kierunku wypływu powietrza.

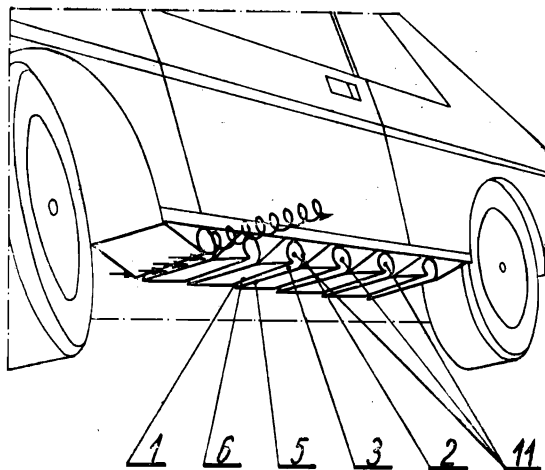


Fig. 1

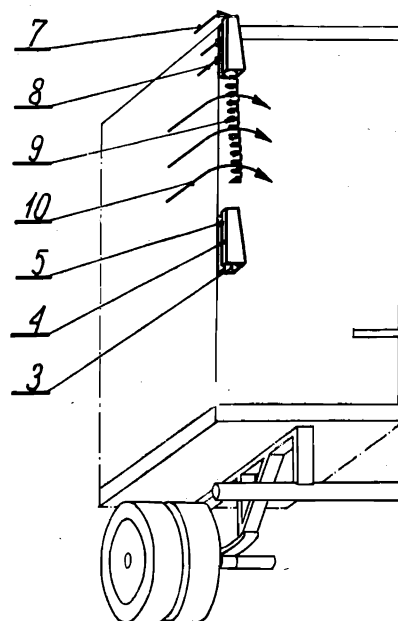


Fig. 2

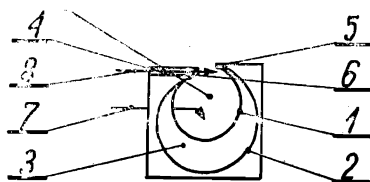


Fig. 3

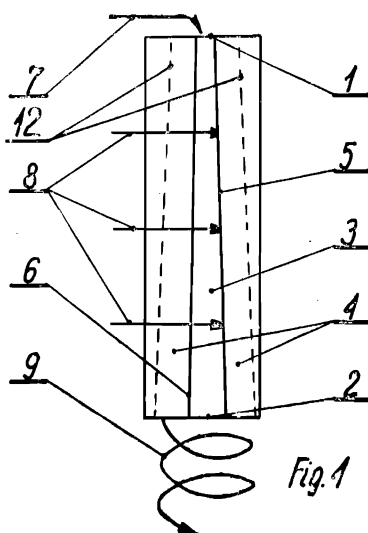


Fig. 4