

URZĄD PATENTOWY



B 61d 27/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25813.

Kl. 20 c, 25.

Flettnerlüfter - Gesellschaft m. b. H.
(Berlin-Mariendorf, Niemcy).

Przewietrznik ssawczy.

Zgłoszono 21 stycznia 1936 r.

Udzielono 25 listopada 1937 r.

Wynalazek dotyczy przewietrznika ssawczego, stosowanego np. w pojazdach, w którym płyty ssawcze umieszczone są poprzecznie do kierunku jazdy przed otworem powietrznym i poza tym otworem, prowadzącym do wnętrza pojazdu. Płyty ssawcze połączone są za pomocą płyty pokrywowej i działają swymi krawędziami bocznymi.

Wynalazek polega na tym, aby tego rodzaju przewietrzniki, w szczególności zaś dla pojazdów szybkobieżnych, ukształtować tak, żeby stawiały one jak najmniejszy opór powietrzu. Poza tym przewietrzniki według wynalazku muszą być bezwarunkowo zabezpieczone od deszczu, zachowu-

jąc przy tym całkowitą sprawność działania.

Zadanie to rozwiązano według wynalazku następująco. Przed otworem przewietrznika, względnie poza tym otworem, znajduje się kilka płyt ssawczych, umieszczonych jedna za drugą, z których zewnętrzna stanowi płytę pokrywową o odpowiednim kształcie, np. opływowym, pozostałe zaś są prostopadłe do dna przewietrznika. W ten sposób powstaje gładki kadłub przewietrznika o liniach opływowych, przeciwstawiający mały opór wiatrowi, posiadający małą wysokość konstrukcyjną, a którego zewnętrzna ściana może być wykonana łatwo z odpowiednio wygiętego paska blachy.

Opisany przewietrznik może być jeszcze ulepszony w taki sposób, że pomiędzy płytami ssawczymi, umieszczonymi przed i za otworem przewietrznika, umieszcza się w kierunku jazdy ścianki boczne, które w stosunku do krawędzi płyt ssawczych są cofnięte.

W przewietrznikach, w których otwór, prowadzący do wnętrza pojazdu, jest otoczony kołnierzem, można kołnierz wpuszczać w podstawę, połączoną z płytami ssawczymi oraz łączącą je płytą pokrywową w zamkniętą całość o liniach opływowych, tak iż płaszczyzna tego pierścienia jest prostopadła do dachu pojazdu i równoległa do jego osi podłużnej.

Przez połączenie zewnętrznych płyt o odpowiednim kształcie opływowym z dalszymi prostoliniowymi płytami, w danym razie z bocznymi ściankami, cofniętymi względem krawędzi płyt ssawczych, osiąga się przewietrznik o małym oporze, wysokiej sprawności i zabezpieczony przeciw deszczowi. Podczas gdy zewnętrzne zagięte płyty obniżają do minimum opór przewietrznika przeciw prądowi powietrza podczas jazdy, można za pomocą dodatkowych krawędzi i cofniętych ścianek bocznych osiągnąć silne działanie ssące zarówno w części przewietrznika przed otworem, jak również w jego tylnej części.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykład wykonania przewietrznika ssawczego w rzucie perspektywicznym; fig. 2 — w widoku z boku; fig. 3 — w przekroju poziomym według linii III — III na fig. 2, a fig. 4 — w widoku z przodu.

Przewietrznik ssawczy według wynalazku posiada na przedniej i tylnej stronie (kierunek jazdy względnie wiatru oznaczony na fig. 1 strzałką) po jednej ssawczej płycie nawietrznej 11 względnie 12, które stanowią części płyty pokrywowej o kształtach opływowych w celu zmniejszenia oporu powietrza. Obydwie płyty ssawcze połączone są płytą 14, umieszczoną nad otwo-

rem 15 przewietrznika, łączącym się z wnętrzem pojazdu. Ten otwór w dachu 18 pojazdu jest w przedstawionym przykładzie otoczony kołnierzem 19, który za pomocą kryzy 20 jest przymocowany do dachu 18 pojazdu.

Naprzeciwko płyty pokrywowej 14 znajduje się podstawa 22, która jest połączona z płytami 11, 12 i 14 w jedną całość w postaci wydłużonego pierścienia 24 (fig. 1). Pierścień ten można również wykonać z jednej taśmy blachy o odpowiednim profilu. W podstawkę 22 jest wsunięty kołnierz 19.

W celu utworzenia zabezpieczonej przed deszczem komory, otaczającej otwór 15 przewietrznika względnie kołnierza 19, według fig. 3 pierścień 24 w środkowej części jest połączony z bocznymi ściankami 28 i 29, które tworzą między sobą i krawędziami płyt 11 i 12 przestrzenie 30, 31, 32 i 33, podzielone dalszymi płytami 35, 36, 37, 38, zabezpieczającymi jednocześnie przed deszczem, przy czym między płytami 35 — 38 znajdują się przeciwległe przeloty, a więc między płytami 35 i 36 względnie 37 i 38 kanały 40 względnie 41, łączące się z otworem 15 przewietrznika.

W celu powiększenia działania tylnej lub tylnych płyt ssawczych 11 względnie 35, 36 w kierunku jazdy, ścianki boczne 28, 29 pierścienia 24 są cofnięte względem krawędzi płyt 11, 12 i 35 — 38, dzięki czemu powstają strefy przepływu, kierujące wiatr szczególnie skutecznie na płyty ssawcze.

Wynalazek nie ogranicza się do przykładu wykonania, przedstawionego na rysunku. Kształt płyt ssawczych i ich połączenia z płytą pokrywową mogą być dostosowane do odpowiednich warunków, np. można, przy pominięciu podstawy 22, przedłużyć zewnętrzne płyty ssawcze 11, 12 bezpośrednio aż do dachu 18 pojazdu. Również można zastosować środki do dostosowywania całego przewietrznika lub jego płyt ssawczych pod względem położenia lub kształtu do zmiennych kierunków wia-

tru, np. ukośnie do podłużnej osi pojazdu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przewietrznik ssawczy, zwłaszcza do pojazdów szybkobieżnych z płytami ssawczymi, połączonymi płytą pokrywową, umieszczonymi przed i za otworem przewietrznika poprzecznie do kierunku jazdy i działającymi bocznymi krawędziami, znamieny tym, że przed względnie za otworem (15) przewietrznika znajduje się kilka płyt ssawczych jedna za drugą, z których zewnętrzne (11, 12) są wykonane np. o liniach opływowych, pozostałe zaś płyty ssawcze (35, 36, 37, 38) są proste i ustawione pionowo.

2. Przewietrznik ssawczy według zastrz. 1, znamieny tym, że między płytami ssawczymi, znajdującymi się przed i za otworem (15) przewietrznika, umieszczone są w kierunku jazdy boczne ścianki (28, 29), które są cofnięte względem krawędzi płyt ssawczych.

3. Przewietrznik ssawczy według zastrz. 1, z kołnierzem, otaczającym otwór przewietrznika, połączony z wnętrzem pojazdu, znamieny tym, że kołnierz (19) jest wsunięty w podstawę (22), połączoną z

zewnętrznymi płytami ssawczymi (11, 12), oraz z płytą pokrywową (14) w zamknięty pierścień (24) o liniach opływowych.

4. Przewietrznik ssawczy według zastrz. 1, znamieny tym, że zewnętrzne płyty ssawcze (11, 12), połączone z płytą pokrywową (14), są względem dachu pojazdu wykonane o liniach opływowych.

5. Przewietrznik ssawczy według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że pionowe krawędzie bocznych ścianek (28, 29) są zagięte na zewnątrz, tworząc krawędzie ssawcze, lub są z nimi połączone.

6. Przewietrznik ssawczy według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że wewnętrzne płyty ssawcze (35, 36, 37, 38) złączone są z bocznymi ściankami (28, 29) i stanowią jednocześnie osłonę przed deszczem.

7. Odmiana przewietrznika ssawczego według zastrz. 1, 2 i 4, znamienna tym, że zewnętrzne płyty ssawcze (11, 12), płyta pokrywowa (14) oraz płyta podstawowa (22) są wykonane z jednego arkusza blachy.

Flettnerlüfter-
Gesellschaft m. b. H.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

