



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

254258

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL DISPOSITIVO DE VENTILACIÓN PARA EL HABITÁCULO DE VEHICULOS", a favor de la firma italiana FIAT Societé per Azioni, domiciliada en Torino (Italia), "200, Corso Giovanni Agnelli".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el dispositivo de ventilación para el habitáculo de vehículos.

5. Como es sabido, en los vehículos a motor existen actualmente dispositivos para la admisión de aire exterior (eventualmente calentado o también refrigerado) en el interior del habitáculo. Tales dispositivos han alcanzado un elevado grado de perfeccionamiento pero a causa de la ausencia de racionales dispositivos para la descarga del aire al exterior no permiten obtener una eficaz ventilación del
10. citado habitáculo.

La simple apertura de las ventanillas no solamente no permite realizar una ventilación racional, sino que también causa, particularmente durante la marcha a elevada velocidad, molestas corrientes de aire.
15.

254258 17 D



La presente invención se propone realizar un dispositivo de ventilación para el habitáculo de vehículos tal que asegure el máximo bienestar para los pasajeros, sea durante la marcha invernal con instalación de calefacción en funciones, sea durante la marcha estival.

5.

La característica principal del dispositivo de ventilación, según la invención, reside en el hecho de comprender, en combinación con medios en sí conocidos para la admisión de aire exterior en la parte anterior del habitáculo, medios para la extracción del aire por abertura practicada en la parte posterior del propio habitáculo y teniendo una posición tal que la corriente del aire de ventilación atraviese el habitáculo en sentido longitudinal en la parte superior del referido habitáculo.

10.

15.

La corriente de aire de ventilación que se obtiene con el dispositivo según la invención, estando situada en la parte superior del habitáculo, contribuye a la refrigeración del techo del habitáculo durante la estación estival; además no causa molestia alguna a los pasajeros por cuanto no roza la cara.

20.

Según una ulterior característica de la presente invención, para la extracción del aire se emplean tubos Venturi atravesados por la corriente de aire exterior al vehículo.

25.

Está también previsto crear un paso de aire forzado a través de los antedichos tubos Venturi para obtener una eficaz ventilación también cuando el vehículo está parado o se desplaza a velocidad reducida.

30.

En el caso de vehículos con motor posterior, la presente invención prevé el aprovechar para la extracción del aire la depresión existente en la cámara del motor, y en parti-



cular la depresión que se tiene en la proximidad del lado de aspiración del ventilador de refrigeración del motor.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción

5. dada con referencia a las figuras de las dos láminas de dibujos adjuntas que ilustran realizaciones a puro título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

10. La fig. 1ª es una sección longitudinal axial de un auto-vehículo con motor anterior provisto del dispositivo de ventilación según la invención,

La fig. 2ª es una planta de la fig. 1ª,

La fig. 3ª es un detalle del dispositivo ilustrado en las figuras 1ª y 2ª,

15. La fig. 4ª ilustra una variante del dispositivo ilustrado en las figuras 1ª y 2ª,

La fig. 5ª ilustra en sección axial un vehículo con motor posterior provisto del dispositivo según la invención,

La fig. 6ª es un detalle de una variante de la fig. 5ª,

20. La fig. 7ª es una planta de la fig. 6ª,

La fig. 8ª es una sección axial de otro tipo de vehículo con motor posterior también provisto con el dispositivo según la invención, y

25. La fig. 9ª es una sección parcial en mayor escala según la línea IX-IX de la fig. 8ª.

Refiriéndonos a las figuras 1ª y 2ª, se indica en 1 un autovehículo con motor anterior provisto de un dispositivo en sí conocido para la admisión de aire exterior (sea frío sea caliente) en la parte anterior del habitáculo. Tal dispositivo conocido comprende una toma de aire 2 un conducto

30.

254258



de alimentación 3 y boquilla de distribución 4 dispuesta en la base del parabrisas.

5. En 5 se indica un colector de descarga del aire del habitáculo, constituido por una cubierta dispuesta transversalmente al vehículo en el extremo posterior del habitáculo, a la altura inmediata a la cima del lomo de los asientos posteriores y por ello cerca de la base de la ventanilla posterior.

10. La envoltura 5 comunica con el interior del habitáculo a través de una serie de aberturas 6 de descarga del aire; la sección de tales aberturas es regulable mediante un diafragma 7 accionado desde el interior del habitáculo e ilustrado en detalle en la fig. 3ª.

15. El colector 5 comunica por sus dos extremos, mediante tubos 8, con dos tubos Venturi 9 situados exteriormente a la carrocería del vehículo y atravesados por el aire exterior durante la marcha del vehículo citado.

20. La depresión que se forma en la sección restringida de los dos tubos determina una llamada para el aire del habitáculo a través de las aberturas de descarga 6.

25. La corriente de aire de ventilación que atraviesa el habitáculo está ilustrada con flechas en las figuras 1ª y 2ª. Como se puede observar, tal corriente se extiende por la parte superior del propio habitáculo cerca de la altura de la cara de los pasajeros.

30. Según la invención está previsto aplicar ventiladores 10 mandados por apropiados motorcitos eléctricos para crear un paso de aire a través de los tubos Venturi 9 también cuando el vehículo está parado o se desplaza a velocidad reducida.

En la variante ilustrada en la fig. 4ª los tubos Venturi



254258

9 están alojados en las aletas de que está provista la parte posterior del vehículo. También en este caso la zona restringida de los tubos 9 comunica mediante tubuladuras 8 con la parte posterior del habitáculo como se ha previsto en las figuras 1ª y 2ª.

5.

En la fig. 5ª se indica en 11 la cámara del motor de un vehículo con motor posterior. En 12 se indica el ventilador para el aire de refrigeración que es forzado a través del radiador 13.

10.

En este caso se aprovecha la depresión existente en la cámara 11 para la extracción del aire de la parte posterior del habitáculo.

Tal resultado es obtenido practicando aberturas 14 en la pared superior de separación entre el habitáculo y la cámara 11 del motor.

15.

En la variante ilustrada en las figuras 6ª y 7ª las aberturas 14 en lugar de comunicar directamente con la cámara 11 del motor, están ligadas, mediante tubuladuras flexibles 15, con bocas de toma 16 situadas en la proximidad de la zona de aspiración del ventilador 12 y por ello en la zona de la cámara 11 en que la depresión es mas sensible.

20.

III ejemplo de las figuras 8ª y 9ª se refiere a un vehículo con motor posterior refrigerado por aire; en este caso las aberturas de descarga 14 practicadas en la parte posterior del habitáculo comunican, mediante tubuladuras 17, con el tubo 18 a través del cual aspira el ventilador 19 de la toma de aire 20 el aire de refrigeración del motor 21.

25.

Naturalmente que, permaneciendo firme el principio del invento, los detalles de ejecución y las formas de realización podrán ser ampliamente variadas respecto a cuanto se ha

30.

254258¹⁷



ilustrado y descrito a puro título de ejemplo no limitativo, sin salirse por ello del alcance de la presente invención.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente italiana Nº (Office de Brevets) 19.049/58, depositada el 18 de Diciembre de 1958, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en el dispositivo de ventilación para el habitáculo de vehículos, concerniendo a vehículos a motor, caracterizados porque el dispositivo comprende, en combinación con medios en sí conocidos para la admisión de aire exterior en la parte anterior del vehículo, medios para la extracción del aire por aberturas practicadas en la parte posterior del habitáculo y que tienen una posición tal que la corriente de aire de ventilación atraviesa el habitáculo en sentido longitudinal en la parte superior del propio habitáculo.
10. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque las aberturas de descarga están situadas en el extremo posterior del habitáculo, cerca de la altura de la cima del lomo de la última fila de asientos.
15. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el dispositivo comprende además medios para regular la sección de paso del aire a través de las aberturas de descarga.
20. 25.

254258



- 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque para la extracción del aire del habitáculo emplea el dispositivo tubos Venturi atravesados por la corriente de aire exterior al vehículo, estando ligada la sección restringida de tales tubos con las antedichas aberturas de descarga.
5. 5.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque las aberturas de descarga están practicadas en un colector de descarga comunicante a su vez con tubos Venturi.
10. 6.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque los tubos Venturi del dispositivo están incorporados a las colas llevadas por la parte posterior de la carrocería.
15. 7.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque hay previstos ventiladores para crear un paso forzado de aire a través de los tubos Venturi incluso cuando el vehículo está parado o se desplaza a velocidad reducida.
20. 8.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque en el caso de vehículos con motor posterior se aprovecha para la extracción del aire del habitáculo la depresión existente en la cámara del motor.
25. 9.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 8, caracterizados porque en el caso de motor posterior las aberturas de descarga del dispositivo están practicadas directamente en la pared que separa el habitáculo de la cámara del motor y constituyen el único medio de comunicación entre la antedicha cámara y el habitáculo.
30. 10.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 8, caract-

254258

17



terizados porque las aberturas de descarga están ligadas, mediante tubuladuras, con una toma de aire en la proximidad del lado de aspiración del ventilador de refrigeración del motor.

5. 11.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque en el caso de motores posteriores refrigerados por aire, las aberturas de descarga están ligadas con un tubo que enlaza la toma de aire de refrigeración del motor con el ventilador de refrigeración del propio motor.

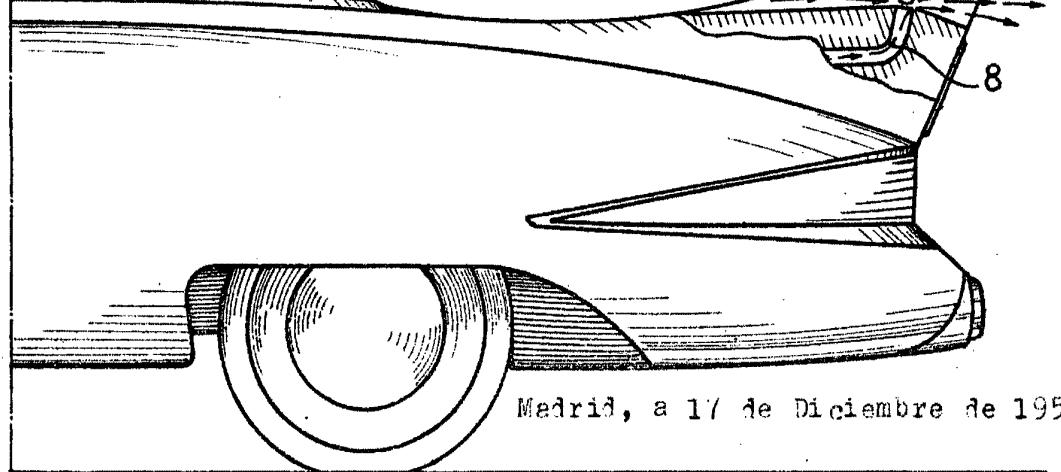
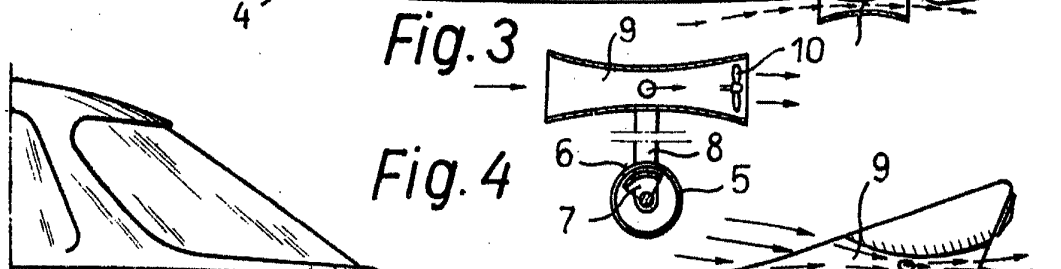
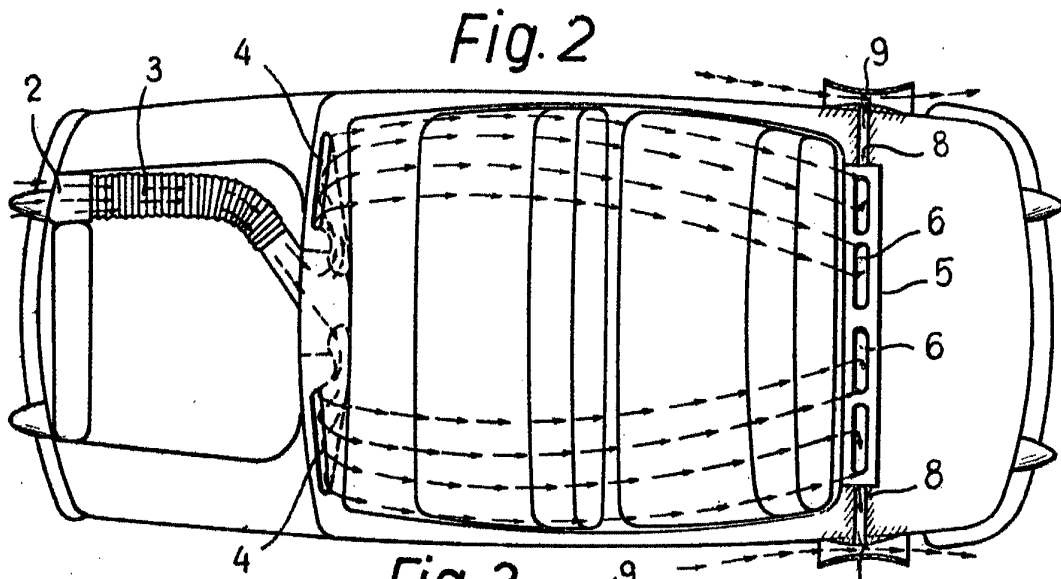
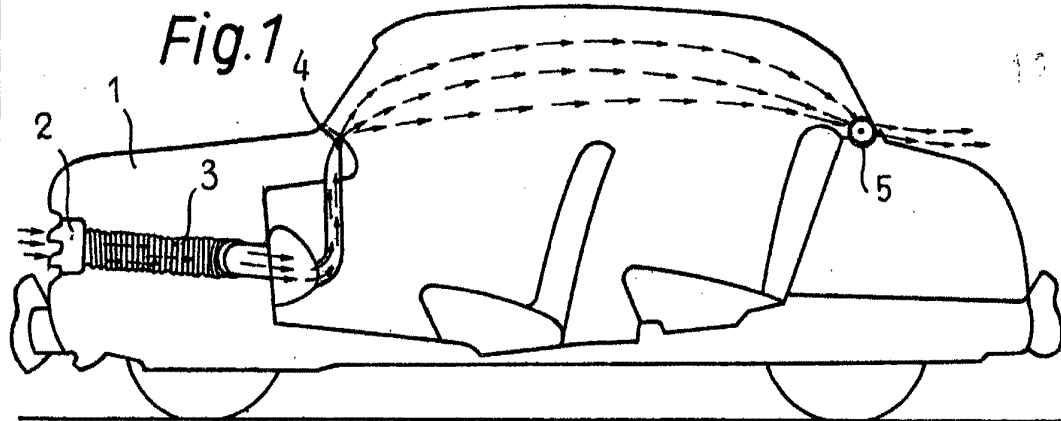
10. 12.- Perfeccionamientos en el dispositivo de ventilación para el habitáculo de vehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 17 de Diciembre de 1959

F I A T Societá per Azioni.

p. a.



Madrid, a 17 de Diciembre de 1959

Escala variable



954250



254258

Fig. 5

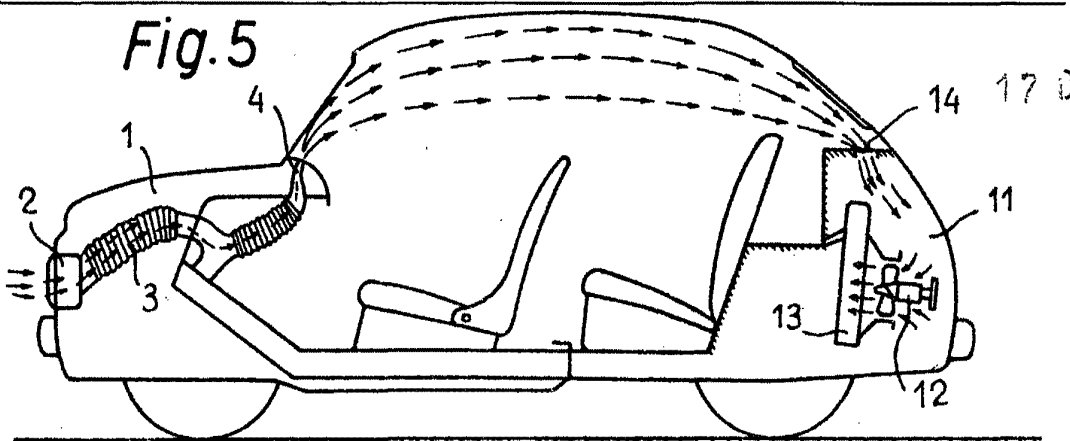


Fig. 6

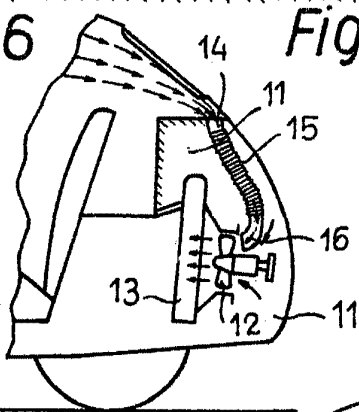


Fig. 7

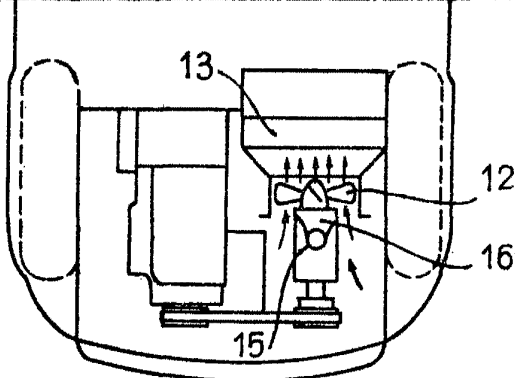


Fig. 8

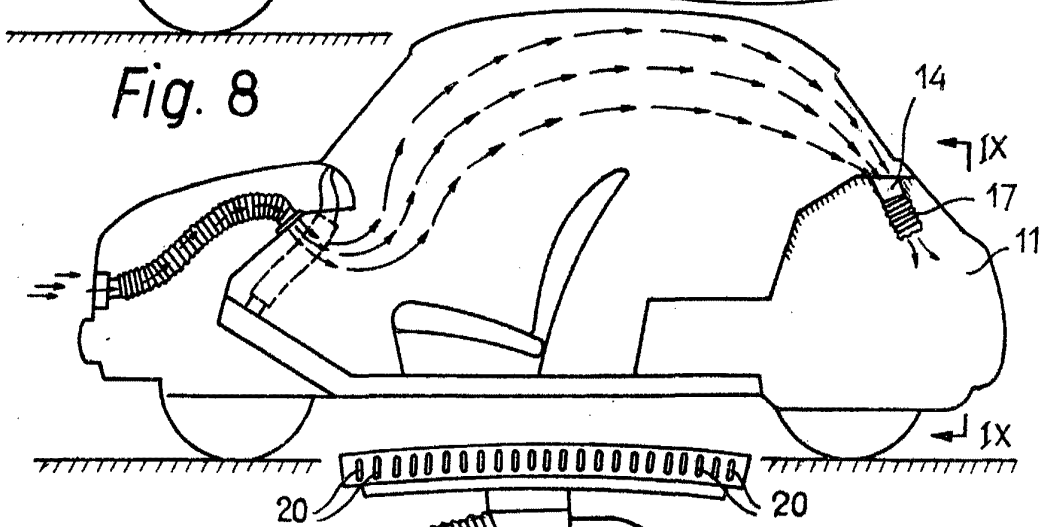
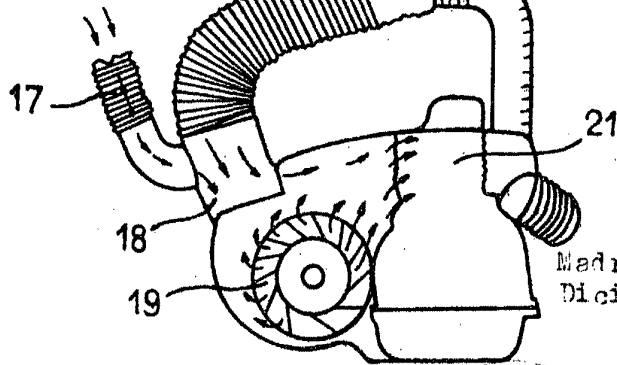


Fig. 9



Madrid, a 17 de
Diciembre de 1959