

32286

P.- 33.090

779/66



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, entidad francesa, establecida en 8/10, Avenue Emile Zola, Billancourt (Altos del Sena), Francia, por:  
"DISPOSITIVO DE CLIMATIZACION DE VEHICULOS".

---

El invento se refiere a un dispositivo de climatización para vehículo.

En la mayoría de los dispositivos de climatización, en particular en el que constituye el objeto de la patente -  
5 española de la solicitante número 304.585 del 25 de noviembre de 1964, el aire de climatización puede ser enviado a través del aerotermo y luego al habitáculo del vehículo por dos medios:

1) O bien por el ventilador de calefacción que aspira el aire exterior por un orificio practicado en la carro  
10



cería y lo dirige luego hacia el aerotermo y el habitá-  
culo,

2) o bien por la acción de la presión dinámica  
del aire, cuando el vehículo rueda y a partir de una cier-  
ta velocidad solamente. En este caso, el aire exterior pa-  
sa generalmente por el mismo orificio de la carrocería que  
en el caso precedente y luego pasa a través del ventilador  
para ser dirigido luego hacia el aerotermo y el habitáculo.

En este último caso, para tener una buena eficacia,  
sería deseable entonces, por una parte, tener un orificio de  
toma de aire de gran dimensión situado en una zona de fuer-  
te presión dinámica para tomar el aire en capa y, por otra  
parte, evitar que el flujo de aire sea frenado por su paso  
a través del ventilador que se hace entonces inútil.

Siendo la utilización del aparato de climatización  
según este último caso la adoptada por la mayoría de los con-  
ductores que prefieren, o bien no poner en marcha el venti-  
lador cuyo funcionamiento es frecuentemente ruidoso o bien  
olvidan servirse del mismo, el presente invento tiene por ob-  
jeto perfeccionamientos en la realización del dispositivo de  
climatización que permiten mejorar la eficacia de la climati-  
zación en el funcionamiento a presión dinámica sin disminuir,  
no obstante, su eficacia en el caso en que se utilice el ven-  
tilador.

Según la disposición objeto del invento, el aire -  
que pasa por el ventilador de calefacción y el utilizado en  
dinámica son separados de la manera siguiente:

En dinámica, el aire que penetra por una toma de -  
aire en toda la anchura del vehículo, es llevado a una prime-  
ra cámara de decantación, pasa luego a una segunda cámara por



un orificio provisto de una válvula, atraviesa el aeroter-  
mo sobre el cual está montado un postigo que regula el cau-  
dal de aire, y luego se separa a la salida del aerotermo -  
entre la calefacción y la descongelación desempañado o ven-  
5 tilación.

En caso de utilización del ventilador, el aire en-  
tra en la primera cámara de decantación donde es aspirado por  
el ventilador centrífugo colocado lateralmente. Este sopla  
directamente en la segunda cámara y la presión creada en es-  
10 ta cámara por el aire soplado por el ventilador cierra la -  
válvula de entrada del aire dinámico, y luego el aire atra-  
viesa el aerotermo y se reparte como anteriormente.

Cuando el ventilador funciona y si, al rodar, la  
presión dinámica que reina en la primera cámara llega a ser  
15 superior a la presión del aire debida al funcionamiento del  
ventilador y que reina en la segunda cámara, la válvula de -  
la primera cámara se abre bajo el efecto de esta presión su-  
perior y se dispone siempre de la mayor presión para asegurar  
la climatización.

20 Se ha representado en el dibujo anejo un dispositi-  
vo de climatización conforme al invento.

La figura 1 es una vista esquemática de costado de  
la parte delantera del vehículo que incluye los diferentes -  
órganos del dispositivo.

25 La figura 2 es una vista parcial de frente del dis-  
positivo de climatización.

Si se hace referencia al dibujo, se ve que la par-  
te delantera de la carrocería situada entre el parabrisas y  
el capó 2 que recubre el motor presenta una rejilla con ori-  
30 ficios de entrada de aire 3 dispuesta encima de una cámara 4.



Esta cámara 4 está colocada al lado de una cámara mayor 5 con la cual comunica por un orificio 6 provisto de una válvula de batiente 7. En la cámara 5 está colocado el radiador de calefacción o dispositivo aerotermo 8 de gran longitud dispuesto horizontalmente al chasis del vehículo; un postigo 9 montado con articulación que regula el paso del aire al aerotermo y que puede obturarlo completamente, está adosado al aerotermo y puede ser mandado por cualquier medio conveniente.

10 El aire que ha atravesado el aerotermo, pasa a una cámara 10 en relación por su parte superior con el conducto 11 de desempañado y de ventilación y por su parte inferior con el conducto de calefacción 12 que desemboca en el interior del habitáculo cerca del piso.

15 Las cámaras 4 y 5 están dispuestas para evacuar lateralmente por canales el agua residual de lluvia y de lavado.

El aire que sale del aerotermo 8 y que llega a la cámara 10 es dirigido hacia los conductos 11 y 12 por un postigo 13 colocado en la cámara 10 y mandado de manera conveniente. El aire necesario para la climatización puede llegar al aparato de una manera diferente. Un ventilador centrífugo 14 colocado lateralmente, como resulta visible en la figura 2, aspira el aire por la rejilla de entrada de aire 3 en la cámara 4 y lo sopla directamente a la cámara 5; este aire atraviesa luego el aerotermo 8 y es repartido como se ha dicho anteriormente por los conductos 11 y 12.

25 El dispositivo de climatización funciona de la manera siguiente:

30 Por vía dinámica, el aire penetra, estando el vehí-



culo en marcha, en toda la anchura del vehículo por la rejilla 3, pasa a la cámara 4 y a la cámara 5 levantando la válvula 7, atraviesa el aerotermo 8 y es repartido luego en los conductos 11 y 12. El aire en este caso sigue el trayecto indicado por las flechas F.

En el caso de la utilización del ventilador 14, - este último sopla directamente en la cámara 5 y la presión creada en esta cámara por el aire insuflado por el ventilador tiende a cerrar la válvula 7 del aire entrado por vía dinámica; el aire insuflado por el ventilador atraviesa el aerotermo 8 y se reparte como anteriormente. El aire aspirado por el ventilador sigue en el aparato el trayecto indicado por las flechas F<sup>1</sup>.

Cuando el ventilador funciona, y si al rodar la presión que reina en la primera cámara 4 llega a ser superior a la presión del aire debida al funcionamiento del ventilador y que reina en la segunda cámara, la válvula de la primera cámara se abre bajo el efecto de esta presión superior y se dispone siempre de la mayor presión para asegurar la climatización.

En este caso el funcionamiento del ventilador no es ya necesario y éste puede ser parado. La parada del ventilador puede ser obtenida por lo demás automáticamente disponiendo en serie con el interruptor habitual de mando del ventilador un contacto accionado por el desplazamiento de la válvula 7 que cortará la corriente de alimentación del ventilador para una apertura dada de la válvula.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 21 de Octubre de 1.965, bajo el número P.V. 35.709, se acoge a los beneficios del artículo -



51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se -  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patent  
te de Invención, en España, por VEINTE años son los siguient  
tes:

5

1.- Dispositivo de climatización de vehículos que  
incluye un radiador de calefacción o aerotermo de gran long  
gitud dispuesto en un tabique colocado entre el habitáculo  
a climatizar y una cámara de alimentación de aire fresco, -  
10 caracterizado por que la cámara de alimentación está en comun  
nicación con el aire exterior por un orificio provisto de -  
una válvula y por medio de un ventilador que insufla el aire  
en esta cámara.

15

2.- Dispositivo de climatización según 1, caracter  
rizado por que el aire exterior es introducido en primer lug  
gar en una cámara anterior situada aguas arriba de la cámar  
ra de alimentación de aire fresco.

20

3.- Dispositivo de climatización según 1, caracter  
rizado por que la cámara anterior incluye en una de sus car  
ras una rejilla de entrada de aire de gran longitud situada  
en una zona de presión dinámica del vehículo.

25

4.- Dispositivo de climatización según 1, caracter  
rizado por que la válvula está situada entre la cámara anter  
rior y la cámara de alimentación del aerotermo, y esta válv  
vula es sensible a la presión y no se abre mas que cuando -

15 00



la presión en la cámara anterior es superior a la que reina en el compartimiento de alimentación y proporcionada por el ventilador.

5 5.- Dispositivo de climatización según 1, caracterizado por que las cámaras anterior y de alimentación sirven de cámara de decantación de agua.

10 6.- Dispositivo de climatización según 1, caracterizado por que el circuito eléctrico de alimentación del ventilador es cortado automáticamente a partir de una cierta - apertura de la válvula disponiendo en serie con el interruptor de mando del ventilador un contacto accionado por el desplazamiento de la válvula.

7.- Dispositivo de climatización de vehículos.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 OCT. 1966

P.A.

Alberto de Eizaburu  
Por Eizaburu



Fig. 1

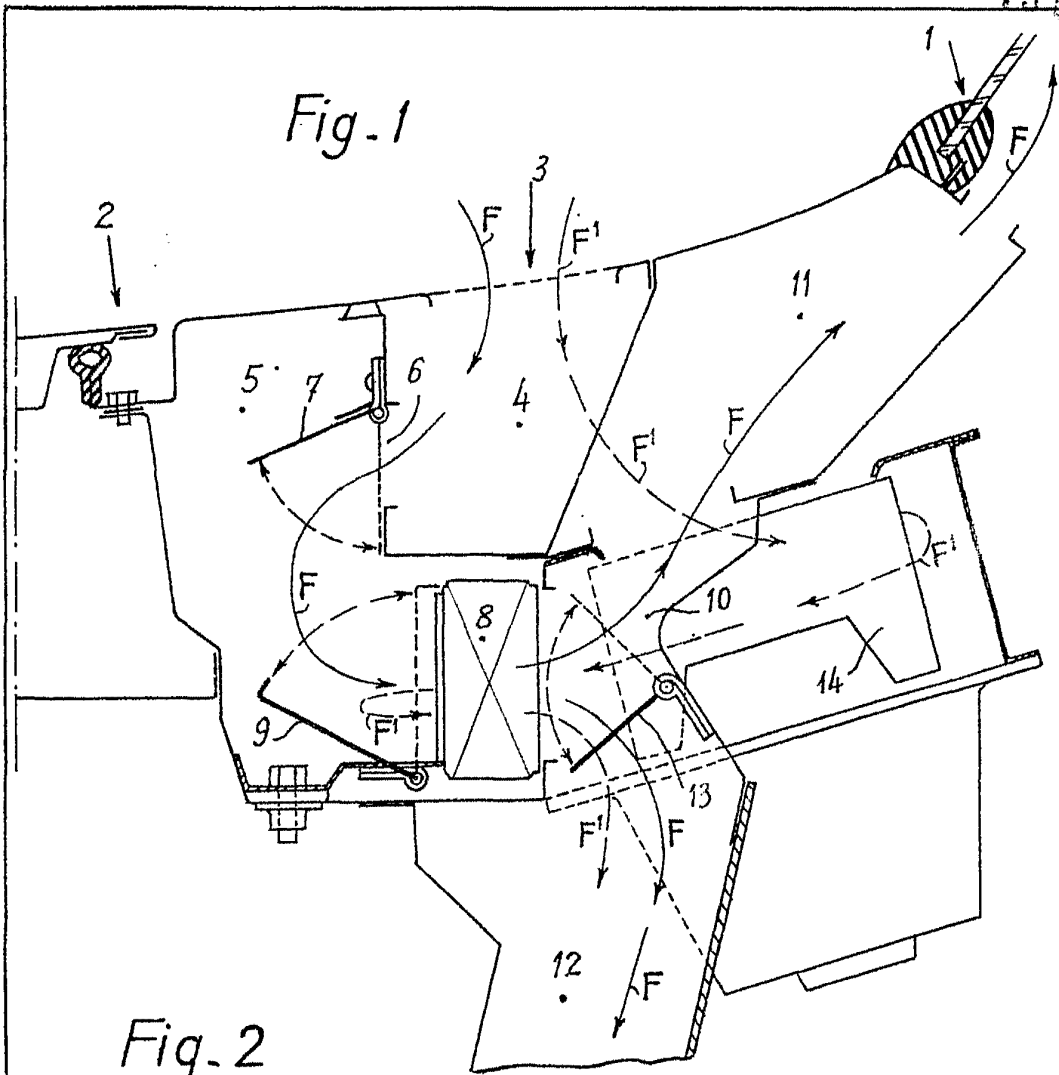


Fig. 2

