



207919

207919

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

la r.s. Daimler-Benz Aktiengesellschaft  
-sociedad alemana-

*residente en*

Stuttgart-Untertürkheim (Alemania).  
Postschliessfach Nr. 77-80

*por:*

"Dispositivo para aireación con aire fresco  
en vehículos automóviles"

=====

INVENTOR: Dr. Ing. e. h. Dipl. Ing. Friedrich Nallinger,  
de nacionalidad alemana.

=====



207919

El invento se refiere a un dispositivo para aireación con aire fresco en vehículos automóviles con utilización de aire fresco transportado por presión de retención. La aireación por retención ofrece dificultades en el sentido de que en el caso de un dimensionamiento de las secciones transversales de aireación suficientes para velocidades medias normales, la cantidad de aire que penetra en el interior del vehículo en el caso de velocidades altas se hace demasiado grande y por ello ocasiona fenómenos de corriente. Por contrario si la sección de aireación se dimensiona para velocidades altas, entonces la aireación ya no es suficiente en el caso de velocidades más bajas.

El invento se propone una eliminación de estos inconvenientes y consiste esencialmente en un dispositivo regulador para el cual se han previsto dos posiciones de funcionamiento caracterizadas especialmente, esto es una posición en la que el dispositivo regulador está ajustado a una cantidad de aire demasiado grande para marcha rápida y una segunda posición, en la que el dispositivo regulador está ajustado a una cantidad de aire estrangulada que excluye fenómenos perturbadores de corriente de aire también en el caso de marcha rápida. La primera posición sirve aquí especialmente para la aireación en pleno verano y con marcha lenta, por ejemplo al marchar por la ciudad, mientras que la segunda posición está destinada a marcha rápida, por ejemplo en la autopista.

Adecuadamente se encuentra la posición de aireación para la cantidad máxima de aire entre la posición de cierre y la posición de aireación para cantidad de aire estrangulada.

Además de estas tres posiciones citadas se ha previsto



207919

adecuadamente una ulterior posición, en la que el aire fresco se conduce meramente hacia las lunas de las ventanillas, pero no hacia la parte inferior de la carrocería.

5 El aire fresco puede ser calentable, de manera conocida en si, total o parcialmente. Ventajosamente se ha previsto para el lado derecho o izquierdo del vehículo en cada caso una instalación especial de aireación, donde el aire fresco de uno o de ambos lados puede ser calentable.

10 Otros detalles y ventajas del invento pueden deducirse de la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución, y nos muestra:

La figura 1 una vista esquemática encima de la instalación de aireación y calefacción del vehículo en posición cerrada del miembro conmutador.

15 Las figuras 2 - 4 tres ulteriores posiciones del miembro conmutador y

La figura 5 una vista de la conducción de palanca de dos palancas de mando para dos instalaciones de aireación, por ejemplo, dispuestas en lados opuestos del vehículo.

20 En la figura 1 están dispuestos dentro del contorno de la carrocería 10 el motor 11 y delante de éste el radiador 12. El aire fresco se recoge lateralmente o por encima del radiador 12 por un embudo 13 de recogida y se conduce por un conducto 14 en la dirección hacia el espacio interior 15 de la carrocería. El conducto 14 se ramifica aquí en un conducto 16 y un  
25 conducto 17, en el que está dispuesto un cambiador térmico 18. Este último está conectado en esto a un conducto secundario 19 de agua de refrigeración y es atravesado por el agua de refri-



207919

geración calentada por el motor, de tal modo que este agua cede su calor al aire fresco que fluye a través del conducto 17. La conducción del aire fresco por los conductos derivados 16, respectivamente 17 se regula por una chapaleta 20 de conmutación que está conectada a un miembro de tracción accionable desde el asiento del conductor. Un contacto 22 dispuesto en el miembro de tracción 21 o acoplado con éste de cualquier manera adecuada, puede cerrar, al desplazar la chapaleta 20, un circuito 23 de corriente que pone en funcionamiento a un soplador 24 dispuesto en el conducto 14 y pasa por una lámpara de control 25. El conducto de aire fresco 26 nuevamente reunido conduce a una corredera 27 giratoria, desde cuya carcasa 28 conducen conductos 29, 30, respectivamente 29', 30' a la luna parabrisas 31, respectivamente a las ventanillas laterales que pueden mostrar aletas captoras de viento 33 adicionales regulables. Además conduce desde la carcasa 28 de la corredera giratoria 27 un conducto, respectivamente una tubuladura de conducto 34, inmediatamente al interior de la carrocería, por ejemplo a su espacio de los pies. Dado el caso puede conducir, desviado en dirección axial de la corredera giratoria, un ulterior conducto 35 con otro cambiador térmico 36, por ejemplo, debajo de los asientos delanteros, hacia el espacio de los pies de los asientos posteriores.

En la figura 1 se ha supuesto además que los conductos 29' y 30' en la dirección axial de la corredera giratoria están desviados con respecto a los conductos opuestos 29 y 30, en que estos últimos, así como, por ejemplo, la tubuladura de salida 34 se gobiernan por una abertura 37, mientras que para los con-



207919

ductos 29', 30' está prevista una abertura especial en la corredera giratoria. En los conductos 30 y 30' están previstas además chapaletas de estrangulación 38, respectivamente 38' que pueden cerrarse, respectivamente abrirse desde el interior del vehículo.

5 La corredera giratoria 27 es basculable por un brazo de palanca 39, que es ajustable a cuatro posiciones de conmutación 0, 1, 2 y 3. El modo de maniobra es aquí el siguiente.

10 Al ajustar la palanca a la posición 0 está desconectado totalmente el suministro de aire fresco, estando interrumpida la comunicación entre los conductos 29, 34 etc. y el interior de la corredera giratoria 27 (Fig. 1).

15 Al ajustar la palanca a la posición 1 (Fig. 2) puede llegar aire fresco desde el conducto 26 por la abertura 37 de la corredera giratoria 27 a los conductos 29 y 30 así como por una abertura paralela en la corredera giratoria a los conductos 29' y 30'. A consecuencia de esto se airean la luna parabrisas 31 así como las ventanillas laterales, respectivamente al conectar el cambiador térmico 18 se calientan. Esta posición sirve ante todo para la descongelación de las lunas.

20 Al ajustar la palanca 39 sobre la posición 2 (Fig. 3) los conductos hacia la luna parabrisas y las ventanillas laterales, así como también por la tubuladura de salida 34, que conducen al espacio de los pies están totalmente abiertos. Esta posición sirve para la aireación en pleno verano así como en marcha lenta, esto es especialmente en marcha para ciudades.

25 Al ajustar la palanca 39 sobre la posición 3 (Fig. 4) el conducto 26 de entrada para el aire fresco está de nuevo cerrado.



207919

do parcialmente, de modo que solo puede llegar una cantidad estrangulada de aire a la luna parabrisas, respectivamente a las ventanillas laterales, así como al espacio de los pies de la carrocería. Esta posición sirve para la aireación en el caso de alta velocidad de marcha, por ejemplo, en la autopista así como en invierno para la calefacción del coche.

Con estas cuatro posiciones está dada la posibilidad de ajustar la aireación según la velocidad y los deseos personales de los ocupantes. Cuando el coche marcha detrás de otro vehículo que deja tras sí nubes de polvo o de escape, puede desconectarse el suministro de aire fresco por movimiento de la palanca a la posición 0 temporalmente.

Además puede incrementarse el abastecimiento pasante de aire fresco en verano -la palanca se halla en este tiempo, con la calefacción desconectada, adecuadamente en la posición 2- para convertirse en una "aireación de verano", porque ambas ventanillas posteriores se abren parcialmente. Las ventanillas captoras de viento montadas, permiten en esto que las ventanillas puedan abrirse de un modo relativamente amplio sin corriente, lo que puede ser ventajoso especialmente en el caso de marcha lenta en pleno verano. Por ajuste de la chapaleta de estrangulación 38, 38' puede además reducirse o desconectarse totalmente la aireación de las lunas laterales.

La calefacción es operada por el miembro de tracción 21, una correspondiente palanca o análogo. En la posición dibujada el conducto 17 con el cambiador térmico 18 están desconectados del suministro de aire fresco. Por lo tanto se aspira aire frío. Si ha de calentarse el aire fresco, la chapaleta ha de cambiar-





207919

N O T A.-  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15

1.- Dispositivo para aireación con aire fresco, en vehículos automóviles, con utilización de aire fresco transportado por presión de retención, caracterizado por un órgano de regulación en el conducto de aire fresco, que es ajustable en varias posiciones, en que el conducto de aire fresco en una de las posiciones está cerrado por el órgano de regulación, en la segunda posición está plenamente abierto, de modo que está dado libre del todo el paso de aire fresco en el interior de la carrocería, y en la tercera posición, que en la dirección de movimiento del órgano regulador se halla situada detrás de la segunda posición (vista desde la primera posición), parcialmente está de nuevo cerrado por el órgano de regulación.

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en lugar de la segunda posición mencionada del órgano de regulación están previstas dos posiciones del mismo, esto es, primero una posición en la que el conducto que lleva a las lunas de las ventanillas está plenamente abierto y segundo una posición ulterior en la que se ha dejado libre tanto un conducto hacia las lunas de las ventanillas, respectivamente a la parte superior de la carrocería, como también un conducto hacia la parte inferior de la carrocería.

25

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque en el conducto de aire fresco, de manera



207919

conocida en sí, se ha dispuesto un dispositivo de calefacción.

5 4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque para cada uno de los lados derecho e izquierdo del vehículo se ha previsto una instalación especial de aireación, dado el caso con un dispositivo de calefacción para uno de ambos lados.

10 5.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en el conducto de aire fresco se ha previsto un soplador que, dado el caso, es conectable y desconectable respectivamente por un miembro regulador de calefacción y, por ejemplo, está unido con una luz de control conectable conjuntamente con el mismo.

15 6.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque en los conductos que llevan a las lunas de las ventanillas están previstos miembros estranguladores especiales.

20 7.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las lunas laterales, así como, dado el caso, la ventanilla trasera del vehículo, están provistas de instalaciones adicionales de aireación, por ejemplo, de aletas oscilables de ventanilla con chapaletas captoras de viento.

8.- Dispositivo para aireación con aire fresco en vehículos automóviles.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Febrero de 1953.



Fig. 1

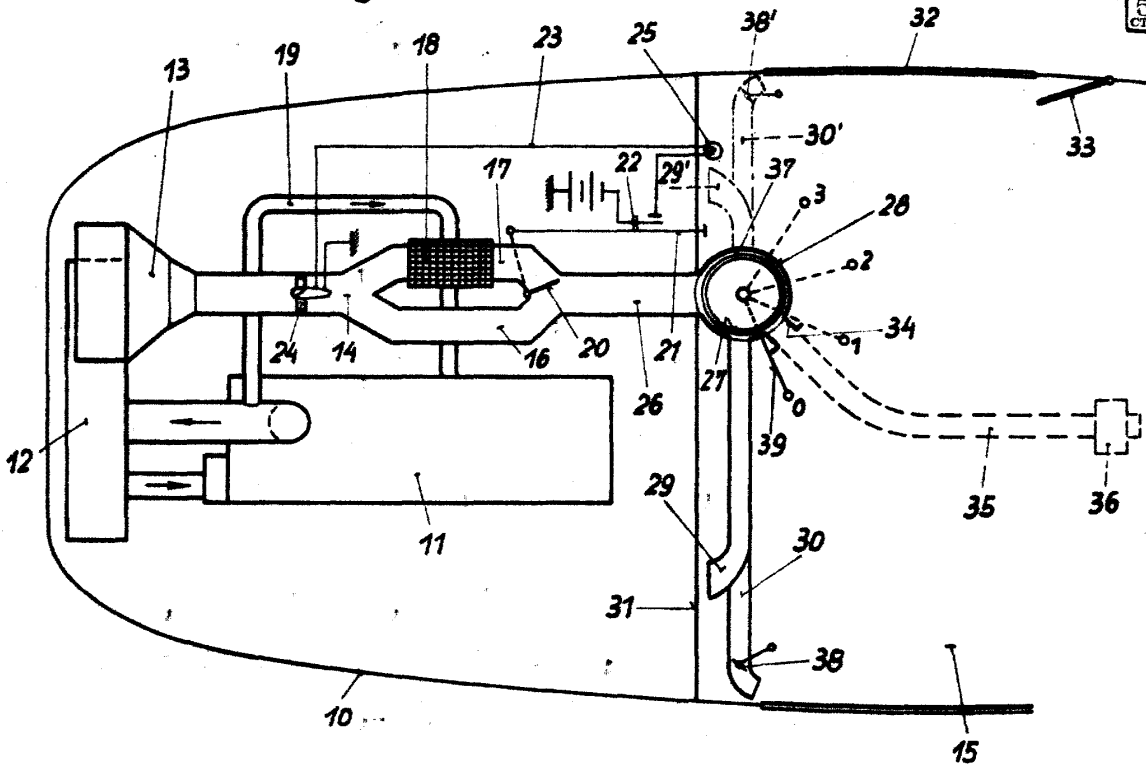


Fig. 2

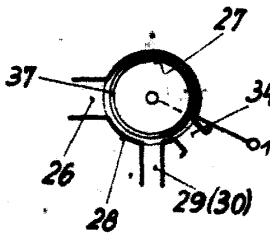


Fig. 3

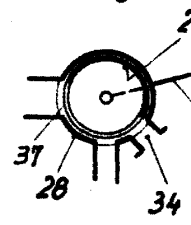


Fig. 4

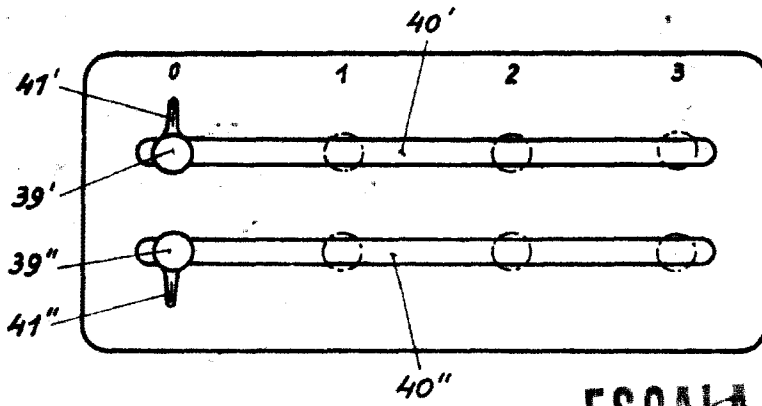
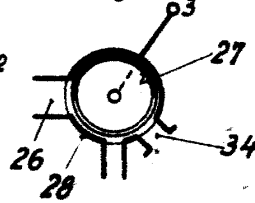


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or mark.*