



507521

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de FAESSA Y MEN-PAR, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Troquel, s/n., por "APARATO CALEFACTOR PARA VEHICULOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato calefactor para vehículos, caracterizado por su gran sencillez y por la comodidad que representa el poderlo seccionar a distancia.

5. El aparato está formado fundamentalmente por dos piezas, una el calefactor propiamente dicho y otra una placa de mandos, acoplándose entre sí ambas piezas por mediación de cables.

10. La envoltura exterior del aparato está fabricada con resina sintética termostable, estando compuesta por dos



- piezas, una hace las funciones de cuerpo y la otra de tapa. Esta carcasa presenta dos aberturas, una superior y otra inferior, pudiendose insuflar aire caliente por las dos a la vez o independientemente por medio de unos registros o mariposas susceptibles de girar a voluntad operando sobre la placa de mandos. La abertura superior comunica con unas mangas del mismo vehículo, conduciendo el aire caliente al cristal parabrisas teniendo por misión la de descongelarlo. La inferior conduce el aire a los pies del conductor y pasajeros.
- 5.
10. El aire que va hacia estas aberturas citadas, es impulsado por rodete convenientemente embutido, la cual lo recibe una vez a pasado a través de un radiador, por el interior del cual circula agua caliente procedente del bloque del motor.
15. El cuerpo de mando posee tres mandos mecánicos y uno eléctrico. Dos de los mandos mecánicos, accionan los registros de paso de aire y el otro acciona un equipo que permite el paso del agua por el radiador. El mando eléctrico
20. permite la abertura o cierre de un órgano motor, generador del movimiento giratorio del rodete.
- La particularidad de este cuerpo de mando reside en el hecho de que permite el accionamiento del calefactor a distancia.
25. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

307521

DIC



En dichos dibujos: La figura 1 es un corte transversal de la unidad calefactora, siendo la figura 2 una vista en perspectiva del conjunto.

5. En su configuración exterior, el calefactor presenta dos piezas -1- y -2- de resina termoestable, por ejemplo baquelita, en cuya interior se encuentran los distintos elementos del aparato.

10. Esta envoltura exterior presenta dos aberturas, una superior -3- y otra inferior -4- susceptible de estar abiertas o cerradas de acuerdo con unos registros móviles -5- y -6- arriba y abajo respectivamente, solidarios a unos ejes -7- y -8- accionados por unas manivelas -9- y -10- capaces de moverse alrededor de este eje de giro, adquiriendo las posiciones -9' y -10' con lo que se verificará, al estar solidarias
15. sobre aquel eje, una rotación del mismo, y por lo tanto un desplazamiento angular de los registros.

20. Interiormente, el cuerpo principal del aparato posee un rodete impulsor -11- de una sola pieza, embutida, en la que se han practicado unas aberturas radiales -12- de forma que la chapa exterior quede doblada a intervalos regulares, hacia dentro, Estos dobleces debido a su inclinación hacen la función de paletas.

25. Este rodete presenta un taladro en su centro, receptor del eje -13- de un motor -14- convencionalmente dibujado, estando sujetos entre sí ambos elementos por mediación de una tuerca -15- que los aprisiona y solidariza.

El rodete se halla enfrentado a una abertura -16- que comunica con un radiador extraplano -17- susceptible de

30752116 D



permitir el paso de agua caliente por su interior, procedente del bloque del motor del vehículo, estando el citado radiador unido al conjunto por medio de un chasis -18- y unos tornillos -19-.

5. Todos los mandos de puesta en marcha y accionamiento de los distintos elementos móviles de que dispone el aparato, se han centralizado en una placa de mando la cual, para su mejor comprensión y estudio, se ha dibujado en perspectiva en la figura 2 a la cual nos vamos a referir a continuación.

10.

En esta figura se observa la pieza -18- fabricada a base de resinas sintéticas, presentando una serie de mandos, tres de los cuales son mecánicos y otro eléctrico.

15.

El -19- al desplazarse dentro de su guía, acciona el cable -20- que estando fijado por unas bridas -21- y -22- es capaz de solicitar en uno o otro sentido a la manivela -9- y por lo tanto abrir o cerrar el registro -5- de la figura -1-.

20.

Del mismo modo el mando -23- acciona el cable -24- que estando sujeto por la brida -25-, hace girar a la manivela -10-.

25.

El -26- acciona un tercer cable -27- capaz de abrir o cerrar el paso de agua caliente al interior del radiador anteriormente citado, y por fin el último mando -28- se trata de un interruptor capaz de abrir o cerrar el circuito del motor -14- a través de un conductor eléctrico -29- y por lo tanto pone en rotación o para la turbina mencionada con anterioridad.

Este tablero de mando -18- está sujeto convencionalmente a la carcasa del aparato calefactor por medio de unos



5. soportes -30- y unos tornillos -31-, mas hay que hacer notar que ésta puede no ser la disposición definitiva puesto que una de las características fundamentales de este aparato reside en el hecho de que está placa puede estar situada en el lugar más cómodo para su acceso, por ejemplo, el tablier del coche, puesto que su accionamiento es independiente de la distancia a que se halle de la unidad calefactora.

10. Este aparato esta diseñado especialmente para su aplicación en el automovil marca Renault R-8 aunque sin embargo puede adaptarse a cualquier otro tipo de vehículo.

El funcionamiento del aparato se desprende de la observación de las figuras, En lineas generales, un funcionamiento tipo puede ser:

15. Una vez puesto el vehículo en marcha, se puede accionar el mando -26- de la figura 2 a fin de permitir que el agua que circula por el interior del bloque del motor, que tiene por misión refrigerarlo y por tanto estará caliente, penetre en el interior del radiador -17- (Ver fig. 1).

20. Al circular agua caliente por el radiador se producirá una transmisión del calor a través de los múltiples tabiques intermedios, pudiendo este calor ser absorbido por aire que circule por el exterior de los mismos. El aire así atemperado se introduce en el interior del cuerpo principal del calefactor, donde se encuentra el rodete -11- que entrará en rotación con solo accionar el interruptor -29- debido
25. al órgano motor -14-, con lo que el aire será impulsado centrífugamente por las paletas -12- hacia las aberturas -3- y -4- situadas en la parte superior e inferior del aparato.



307521

La abertura superior está comunicada a unas mangas del vehículo que desembocan debajo del cristal parabrisas con lo que se consigue que el aire caliente circule por ellas, desgongelándolo en épocas de frío intenso. La inferior puede comunicar aire caliente del vehículo.

5. Se puede graduar el paso de aire hacia el interior y hacia el parabrisas, por medio de unos registros -6- y -5- respectivamente, accionados a través de unos cables por los mandos -23- y -19-.

10. Los dos registros pueden ser de chapa recubierta por un grueso de moltopren u otra cualquiera sustancia plástica blanda, al objeto de disponer de una perfecta estanqueidad.

15. Como se aprecia en las figuras, el radiador es de forma extraplana, lo que permite un ahorro de espacio considerable, más aún teniendo en cuenta las reducidas dimensiones de la unidad calefactora, siendo sin embargo de gran rendimiento.

20. Otras características importantes de este aparato, pueden considerarse los sistemas con los que se consigue fijar los registros al calefactor que como puede apreciarse son de una extrema sencillez, como asimismo lo es la forma en que los cables van acoplados a estos registros.

25. Nótese que cerrando el paso de agua caliente a través del radiador puede este aparato convertirse en un renovador de aire para las estaciones del año calurosas, ya que el aire no sufriría calentamiento alguno al pasar por el radiador y sin embargo el rodete lo podría impulsar hacia el inte-

307521 16



rior del vehículo.

- Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles constructivos y las características accesorias empleadas en la puesta a punto de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Aparato calefactor para vehículos, caracterizado esencialmente por el hecho de estar formado por dos piezas fundamentales, una el calefactor propiamente dicho que comprende intercambiador térmico y dispositivo impulsor del aire, y otra una placa de mandos susceptible de fijarse en el lugar del vehículo que proporcione mas comodidad, estando acopladas ambas piezas por mediación de transmisiones coaxiales flexibles.
- 10.
- 15.
2. Aparato calefactor para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que todos los órganos de impulsión y distribución del aire están encerrados en el interior de una envolvente que forma dos piezas, una que hace la función de cuerpo y la otra de tapa, presentando dos aberturas de salida una superior y otra inferior regulables por unos registros.
- 20.
3. Aparato calefactor para vehículos, de acuerdo



307521

con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de impulsar centrifugamente el aire por medio de un rodete impulsor accionado por un organo motor.

4. Aparato calefactor para vehículos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que los registros que permiten la circulación del mayor o menor caudal de aire por las aberturas de salida del cuerpo principal, están accionados por mediación de cables.
5. Aparato calefactor para vehículos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado esencialmente por el hecho de que todos los organos móviles son accionados a distancia, al estar todos los cables ejecutores del movimiento, centralizados en una plaza de mandos independientes del conjunto del aparato.

6. Aparato calefactor para vehículos.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

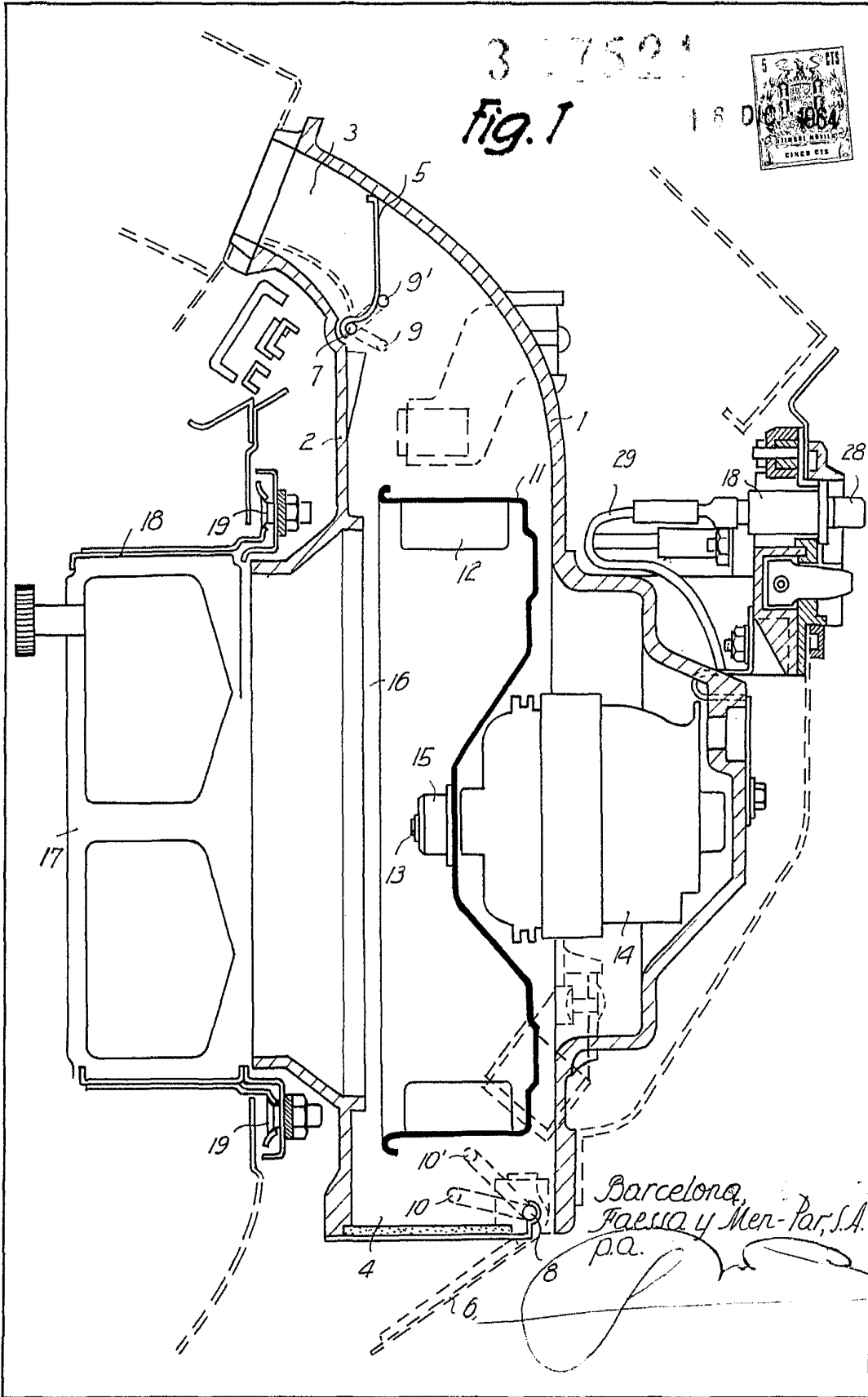
Barcelona, 16 de diciembre de 1964.

BAESSA Y MEN-PAR, S.A.

p.a.

3.752.1

Fig. 1

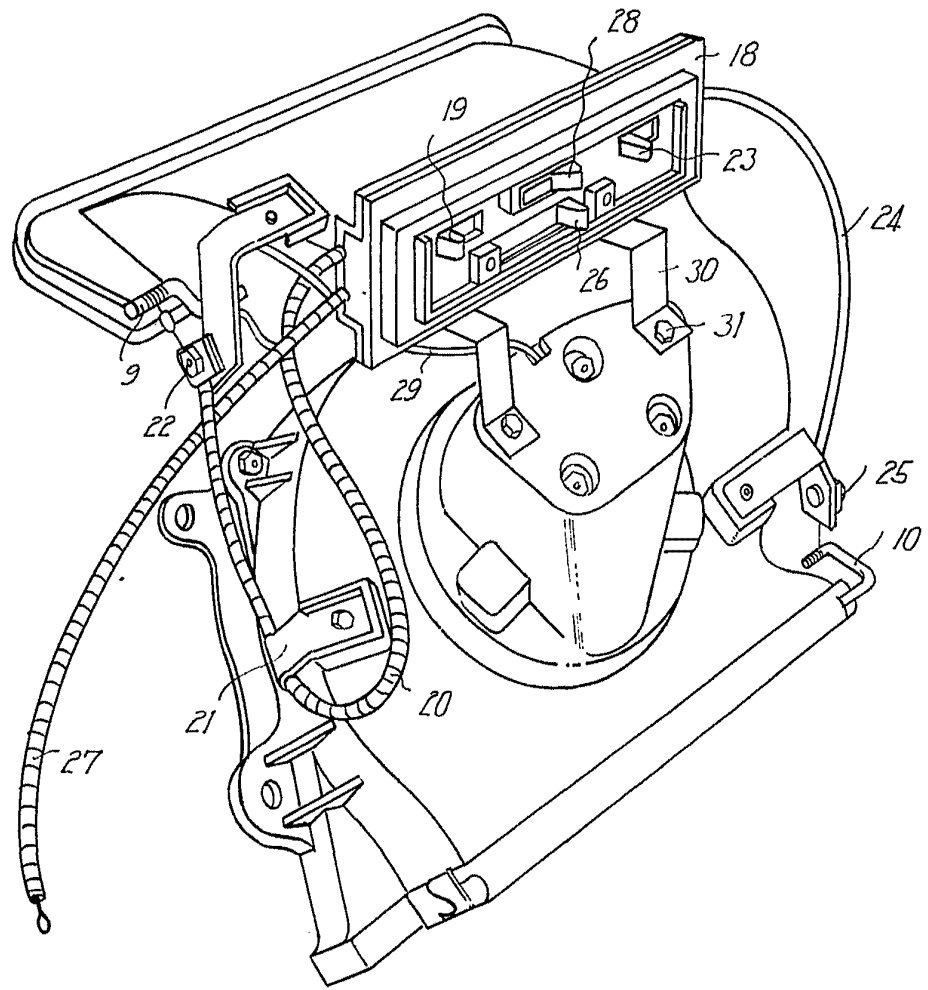


11801

Barcelona,
Faessa y Men-Par, S.A.
p.a.

Fig. 2

3 752' 10



11801

Barcelona
Faessa y Men-Par, S.A.
p.a.