

342721

S/Ref: DEP/JV/66/359

N/Ref: OG. 15:381.-MI



342721

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" DISPOSITIVO PARA CLIMATIZACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES POR
CELULA PELTIER "

Solicitante: FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S. A., entidad españo-
la, domiciliada en Madrid, calle Hermanos García
Noblejas nº 19.

Inventor: Don Luis CIFUENTES CIFUENTES.

POOR
QUALITY

342721



L6

5

La presente memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri vilegio de explotación industrial y comercial en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente, de una patente de invención, que, como ya se indica en el enunciado, se refiere a un nuevo dispositivo para climatización de autovehículos.

10

Con el dispositivo que se trata de patentar, se ob tiene una climatización, tanto en invierno como en verano en - vehículos automóviles, basado en el efecto Peltier, y la apli cación de un conmutador preparado para seleccionar el ambiente requerido.

15

Este nuevo dispositivo y su sistema, elimina total mente los calefactores que se emplean en la actualidad, y que solo sirven durante el invierno.

20

La producción del calor o frío para acondicionar - un vehículo automóvil por el efecto Peltier requiere unos consu mos muy considerables, que en general se ve favorecido por la tendencia actual de sustituir las dinamos o generadores de co rriente continua, por alternadores o generadores de corriente alterna. Con el alternador, este problema de consumo ha sido - prácticamente eliminado.

25

El principio de la célula Peltier es que cuando la unión de dos semiconductores es recorrida por una corriente - continua, se produce en esta unión una absorción o désprendi miento de calor según el sentido de dicha corriente. En la pre sente invención lo que se hace es invertir el sentido de esta corriente para producir frío o calor a voluntad.

30

El dispositivo consiste fundamentalmente en un con ducto por el que se impulsa aire del exterior del vehículo, - por medio de una turbina movida por un electromotor, sobre la célula que posee dos radiadores de calor, uno en cada unión de

.../...



los semiconductores. A una pequeña distancia antes de la célula, el conducto de toma de aire se bifurca en dos nuevos conductos, uno que manda el aire acondicionado al interior del
35 vehículo, y otro que va al exterior del mismo. La finalidad de este segundo conducto es la de mantener la unión que contiene a una temperatura lo más próxima a la del ambiente exterior del vehículo, pues así el incremento de temperatura respecto a ésta de la unión climatizadora es mayor.

40 En la figura 1 se puede ver la disposición de todos estos elementos.

El conducto que va al interior del vehículo se le puede subdividir para mandar el aire acondicionado a las partes que más interese, como por ejemplo, parabrisas, conductor,
45 etc., mediante compuertas accionadas manual o mecánicamente.

A continuación se describe un objeto de la invención haciendo referencia al dibujo de la figura 1, en la que (1) es una turbina axial que movida por el electromotor (2) impulsa el aire del exterior por el conducto (3) obligándole a pasar por el célula de Peltier (4). Con (5) se ha indicado la unión climatizadora con su correspondiente radiador (7) por cuyas
50 aletas de refrigeración pasa el aire que a través del conducto (10) va al interior del vehículo. Con (6) se ha indicado la otra unión climatizadora, también con su correspondiente radiador (8), por el que el aire que pasa por el conducto (11) aproxima su temperatura a la de ambiente. Un tabique (9) separa
55 térmicamente los conductos (10) y (11).

La figura 2 representa el esquema, eléctrico del dispositivo, en las tres posiciones del conmutador preparado
60 al efecto.

El relé (R) se coloca para que en la posición 1 y 2 el motor (M) gire siempre en el mismo sentido.

342721 L6



3.-

65 Si el motor tiene excitación por bobina inductora y en derivación, no es necesario el relé, y se conecta el motor directamente entre 3 y 4. Los terminales (1) y (2) dan tensión a la célula de peltier.

En la posición 1, el terminal (1) es positivo (+) y el terminal (2) es negativo (-), por lo que no hay paso de corriente.

70 En la posición 2 el terminal (1) es negativo (-) y el terminal (2) es positivo (+). Así, si en la posición 1 del conmutador se produce frío, en la posición 2 se produce calor. En la posición 0 no funciona el motor.

75 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle siempre que no alteren el principio fundamental del invento, por lo que se solicita patente de invención en España, reivindicándose por las siguientes:

80

N O T A S

1ª) "Dispositivo para climatización de vehículos -
85 automóviles por célula Peltier", caracterizado esencialmente por invertir el sentido de la corriente que atraviesa la unión de dos semiconductores.

2ª) "Dispositivo para climatización de vehículos -
automóviles por célula Peltier", caracterizado esencialmente por estar constituido por un conducto por el que se impulsa aire del exterior del vehículo por medio de una turbina movida por un
90 electromotor sobre la célula que posee dos radiadores de calor, uno en cada unión de los semiconductores.

3ª) "Dispositivo para climatización de vehículos -
automóviles por célula Peltier", caracterizado esencialmente por

342721



4.-

95

que el conducto de toma de aire se bifurca en dos conductos, uno que manda el aire al interior del vehículo y el otro que va al exterior del mismo.

4ª) "Dispositivo para climatización de vehículos automóviles por célula Peltier".

100

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de 4 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 hojas de dibujos.

Madrid, 6 Julio de 1.967

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.
P.P.

34271

342721

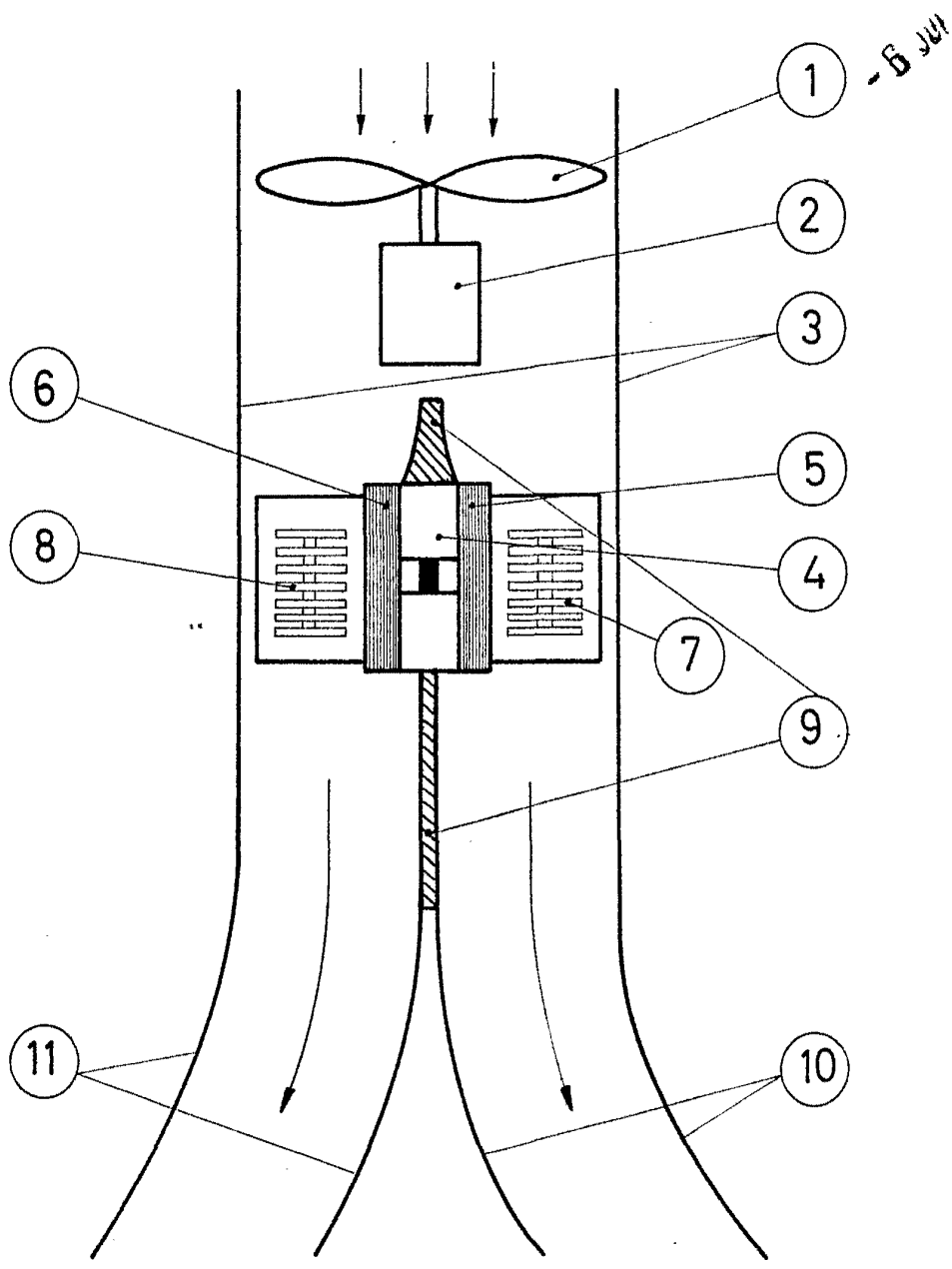
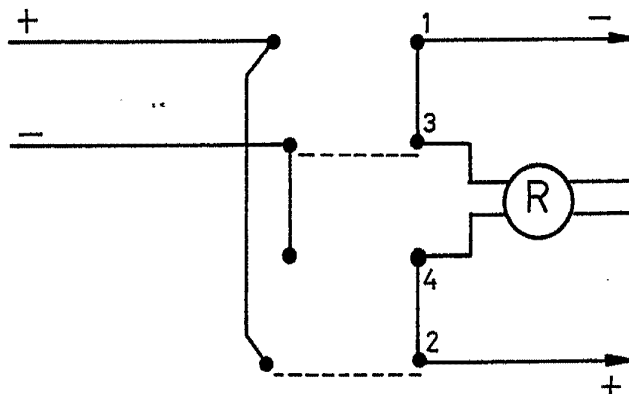
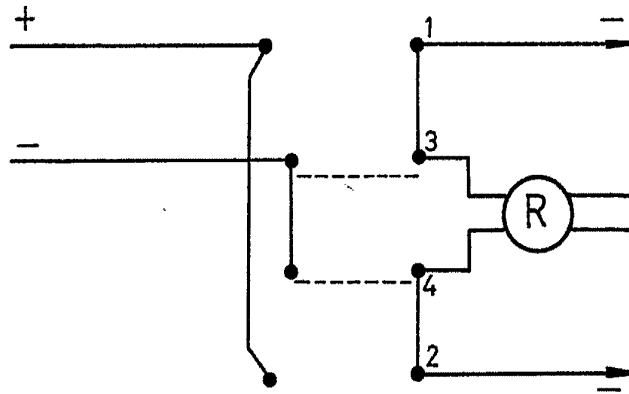
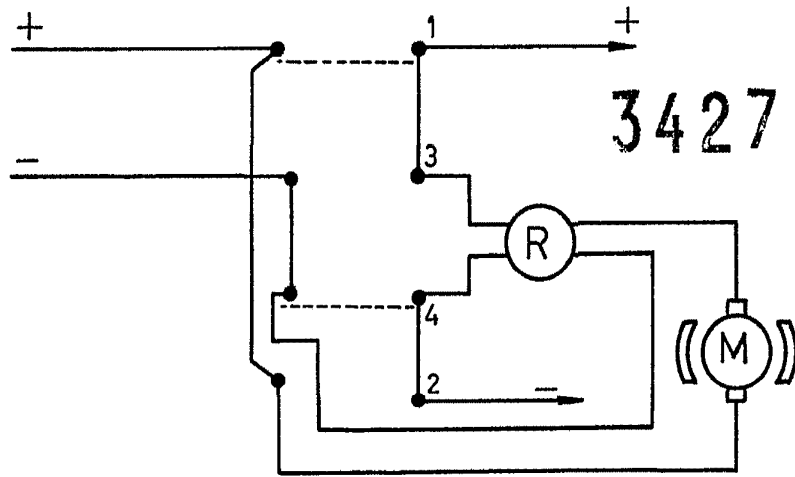


Fig.1

Escala variable

MADRID, 26 JUL. 1967
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P.



Escala variable

Fig.2

MADRID, 6 JUL. 1967
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.R.