

17 NO



33949

D. Tomás López Navarro, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Provincia de Barcelona), calle Abogado Cirera, 22, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a:  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS FRIGORIFICOS PARA LA CLIMATIZACION DE LAS CABINAS DE LOS VEHICULOS AUTOMOVILES".

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituyen determinados perfeccionamientos introducidos en los circuitos frigoríficos instalados en los automóviles, para para acondicionamiento del clima en el interior de sus cabinas, los cuales facilitan la instalación del equipo, que es entregado al montador ya cargado con el gas frigorígeno, a cuyo fin los dos grupos que constituyen el circuito, compuestos por el compresor, condensador, filtro y depósito receptor por una parte y evaporador por otra, han sido independizados mediante la colocación de unos grifos o racores con válvula de conexión, dispuestos de un modo especial.

Los circuitos frigoríficos que se instalan en los vehículos automóviles para la climatización del interior de los mismos, son generalmente montados sobre el vehículo por los empleados de las estaciones de servicio y no por el propio fabricante del equipo. El instalador de tales aparatos de climatización



20 debe ser un frigorista experto, para poder realizar, además de la instalación, el vacío del conjunto del equipo una vez montado y proceder luego a la carga del gas frigorígeno. Tales operaciones son muy delicadas y requieren determinados conocimientos y cierta experiencia, pues de ellas depende, en gran parte, que el equipo funcione, o no, satisfactoriamente.

25 Los perfeccionamientos, cuya Patente se solicita, permiten entregar el equipo al instalador cargado con el gas frigorígeno, de tal forma que el trabajo del montador se reduce, únicamente, al montaje mecánico del circuito, para lo cual no se requieren conocimientos especiales. La disposición de los grifos o válvulas de conexión, permiten que el equipo, una vez instalado y funcionando, pueda ser montado y desmontado del vehículo, sin  
30 que pierda la carga de gas frigorígeno, circunstancia importante a tener en cuenta, cuando en el vehículo automóvil deben hacerse verificaciones o reparaciones del motor.

35 En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado una vista en planta esquematizada de un automóvil, en la que se ha representado la instalación de un circuito de acondicionamiento de clima, que responde a las características y perfeccionamientos objeto de la Patente que se solicita.

40 Refiriéndonos concretamente a dicho dibujo, pasamos a describir, con mayor detalle, las particularidades de la instalación, que constituyen la base del invento que se patenta.

45 El equipo está formado por un compresor -2- que impele el gas frigorígeno al condensador -1-, el cual es conducido, a través del filtro-depósito receptor -3-, hasta el evaporador -6- y desde el cual el gas es aspirado nuevamente por el compresor, con lo que se cierra el ciclo del proceso productor de frío.



50 La dificultad para entregar el aparato cargado con el gas  
radicaba, hasta ahora, fundamentalmente, en que una parte del  
circuito formado por el compresor, condensador, filtro y depó-  
sito receptor, va instalada en el grupo motor del automóvil,  
mientras que la otra parte del mismo, compuesta por el evapora-  
dor, va instalada en el interior de la cabina del vehículo,  
debiendo pasar las tuberías de conducción del gas frigorígeno  
55 a través del tabique o pantalla parafuegos del coche.

El invento reside en que los dos grupos constitutivos del  
circuito, antes mencionados, han sido independizados mediante  
la colocación de unos grifos o manguitos con válvula de cone-  
xión, dispuestos en la situación indicada en el dibujo por los  
60 números -4- y -5-.

Gracias a dicho perfeccionamiento, el constructor del equi-  
po climatizador del vehículo puede entregar, cargado con el gas,  
el grupo de alta presión, formado por el compresor, condensador,  
filtro y depósito receptor, quedando el gas retenido por las  
65 válvulas de conexión -4- y -5-. Igualmente, el grupo de baja  
presión, formado por el evaporador, se entrega cargado de gas  
frigorígeno, que es retenido en el interior de dicho evaporador  
mediante las citadas válvulas -4- y -5-, gracias a lo cual el  
instalador solamente debe practicar, en la pantalla parafuegos  
del vehículo, unos agujeros para el paso de las tuberías que  
70 conducen el gas, que es una operación que forzosamente debía  
hacerse igualmente, cuando se montaban los equipos descargados.

Por supuesto que la forma, disposición y tipo de las cone-  
xiones de válvula o grifos -4- y -5-, pueden variar y ser ele-  
75 mentos de los existentes en el comercio, o expresamente reali-  
zados para la función descrita, sin que su material, constitu-  
ción, forma o procedencia, puedan alterar la aplicación concre-  
ta, que constituye el objeto del invento.



80 La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS  
CIRCUITOS FRIGORIFICOS PARA LA CLIMATIZACION DE LAS CABINAS DE  
LOS VEHICULOS AUTOMOVILES", cuyo privilegio de explotación en  
España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo  
de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se  
concretan en las siguientes,

85 REIVINDICACIONES

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS FRIGORIFICOS PARA LA  
CLIMATIZACION DE LAS CABINAS DE LOS VEHICULOS AUTOMOVILES", ca-  
racterizados por el hecho de que los componentes del grupo de  
alta presión, constituido por el compresor, condensador, filtro  
90 y depósito receptor, se encuentran unidos entre sí y sus conduc-  
ciones de gas están intervenidas por sendas conexiones de vál-  
vula o grifos, que retienen el gas frigorígeno en su interior.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS FRIGORIFICOS PARA LA  
CLIMATIZACION DE LAS CABINAS DE LOS VEHICULOS AUTOMOVILES", se-  
95 gún la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que el  
evaporador, que forma parte del circuito frigorífico, presenta  
los ramales de entrada y salida intervenidos por sendas cone-  
xiones de válvula o grifo, que pueden ser empalmadas a las vál-  
vulas gemelas del circuito de alta presión, permitiendo dichas  
100 válvulas mantener cargado el evaporador con gas frigorígeno,  
pasando las conducciones de dicho gas a través de sendos orifi-  
cios, practicados en la pantalla parafuegos del vehículo.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS FRIGORIFICOS PARA LA  
CLIMATIZACION DE LAS CABINAS DE LOS VEHICULOS AUTOMOVILES".-  
Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

17 NOV



Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

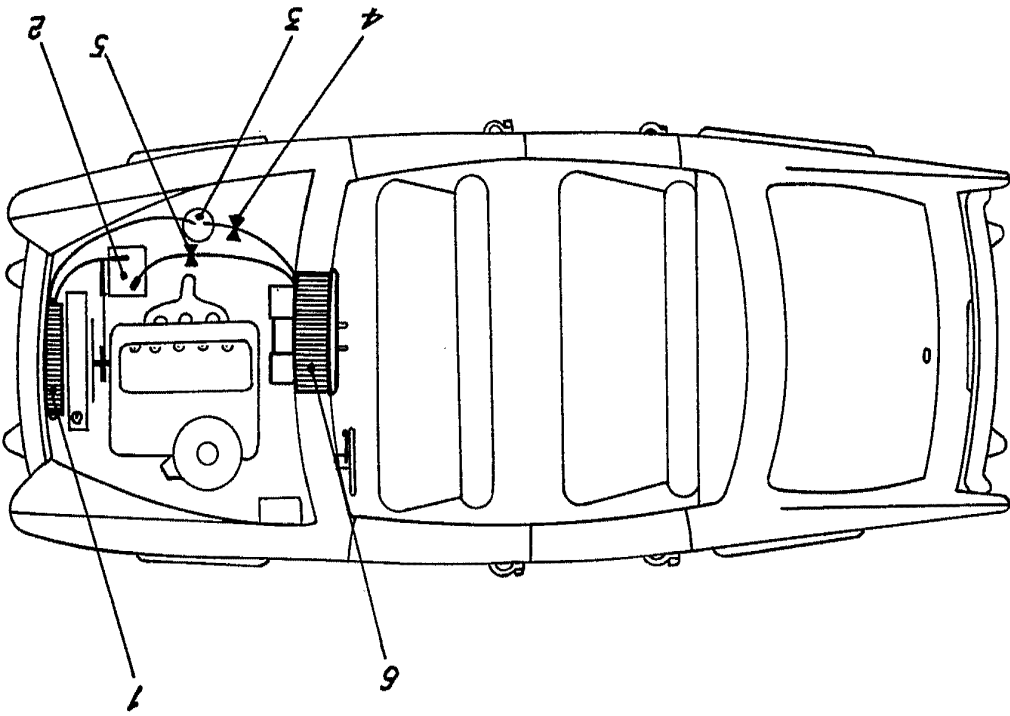
Barcelona a 17 de noviembre de 1966

P.A. de D. Tomás López Navarro

JUAN B. RENTERÍDIA

Escala Variable

~~Man. Ex. 1011~~  
Juan B. Renter. Ridaura  
P.A.  
Barcelona, 1<sup>er</sup> de Mayo de 1966



17 N

333849

Hoja única

D. TOMAS LOPEZ NAVARRO