

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 050 340**

21 Número de solicitud: U 200102344

51 Int. Cl.<sup>7</sup>: B60H 1/32  
B60P 3/20

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **24.09.2001**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2002**

71 Solicitante/s: **Industrial Mecánica Conservera  
del Sureste, S.A.**  
Ctra. de Javali - Nuevo Políg. Ind. de  
Cabezo Verde  
30820 Alcantarilla, Murcia, ES

72 Inventor/es: **Martínez Lozano, Francisco**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

54 Título: **Dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo.**

ES 1 050 340 U

## DESCRIPCION

Dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo.

### Objeto de la invención

La presente invención, según lo expresa el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo, el cual comporta notables características relevantes y ventajas frente a los que actualmente existen con el mismo fin y que pueden considerarse como de su tipo.

El dispositivo permite acoplar el compresor del equipo de refrigeración, haciéndolo solidario de la carrocería y manteniendo la conexión por correa con el motor del cual recibe movimiento de giro, asegurando en todo momento la correcta transmisión del par motriz gracias a la incorporación de un elemento tensor de la correa.

### Antecedentes de la invención

Actualmente existen vehículos en los que la ubicación del compresor del equipo generador de frío, es un problema por falta de espacio dentro del bloque motor, lo que conlleva dificultades de montaje en el caso de que pudiera ser instalado, incluso a costa de una notable reducción de las dimensiones de los soportes y otros elementos componentes que son necesarios para alcanzar las mínimas características de resistencia exigidas para un funcionamiento correcto y duradero.

### Descripción de la invención

En líneas generales, el dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo, que la invención propone, está determinado por una placa soporte sobre la que se monta el compresor, estando previamente asegurada a la carrocería y motor del vehículo. La polea de giro del compresor queda perfectamente alineada con la polea motriz que se encuentra montada en el motor, transmitiéndose el movimiento a través de una correa asistida por un elemento tensor que absorbe las vibraciones relativas entre los ejes, ya que gracias a la existencia de la placa soporte se puede montar el compresor fuera del bloque motriz. Se absorben perfectamente los movimientos y vibraciones del motor.

La polea tensora queda montada en un ranurado de la placa soporte, para ajustar la tensión de la correa.

Existe también un tirante que se hace solidario a la placa soporte por un lado y por su extremo opuesto al bloque motor, lo que otorga gran resistencia al conjunto.

En el montaje especial del equipo de frío a la carrocería de una furgoneta, el compresor alimenta un equipo de frío propiamente dicho ubi-

cado sobre la cabina, a través de correspondientes canalizaciones.

Para facilitar la comprensión de las características de la invención y formando parte integrante de esta memoria descriptiva, se acompañan unas hojas de planos en cuyas figuras, con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente.

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Es una vista en alzado del dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo, objeto de la invención.

Figura 2.- Muestra un ejemplo de aplicación del mismo dispositivo montado en una furgoneta.

### Descripción de la forma de realización preferida

Haciendo referencia a la numeración adoptada en las figuras, podemos ver cómo el dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío a la carrocería de un vehículo, que la invención propone, está constituido por la placa soporte (1) con forma de "L", cuyas alas (2) y (3) (el ala (3) se ve solamente de perfil en los dibujos) son utilizadas para amarrar la misma a la carrocería (4) del vehículo y al bloque motor (5) del mismo. El ala (3) queda sujeta en este ejemplo de realización mediante los tornillos (6), mientras que el ala (1) se bloquea con ayuda del tirante (7) de refuerzo, gracias al cual se otorga una gran resistencia al conjunto.

Al ala (3) de la placa soporte (1) queda asegurado el compresor (8) a través de una pareja de pletinas (9) soldadas al ala (3) y portadoras de orejetas extremas por cuyos orificios son pasantes los bulones o tornillos de amarre del compresor (8).

La polea motriz está referenciada con el número (10) y pertenece al equipo motor, tomando de ella movimiento giratorio la polea (11) del compresor mediante la correa de transmisión (12). La referencia (13) designa la polea tensora que se encuentra montada en la placa soporte (1) y concretamente en el ala (2) donde existe el ranurado (14) que permite dar a la correa (12) la tensión debida.

Al montar el equipo de frío es necesario también modificar el circuito de refrigeración desviando el circuito de agua del radiador, por medio de un tubo alargado intermedio y oportunas abrazaderas extremas. Mediante racores de conexión se acoplan unos codos y bases roscadas para la instalación de los tubos del circuito de los gases al equipo (aparato de aire acondicionado), tal como el referenciado en general con el número (15) en la figura 2 en su aplicación a una furgoneta. La referencia (16) designa las canalizaciones que comunican el compresor (8) con el equipo de frío (15) situado sobre la cabina de la furgoneta.

### REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo, **caracterizado** porque está constituido por una placa soporte (1) en forma de "L" sujeta a la carrocería (4) y bloque motor (5) del vehículo mediante unas piezas roscadas específicas que son pasantes por orificios previstos en dicha placa soporte (1), así como por un tirante de refuerzo (7) asegurado a ella y al bloque motor (5), acoplándose a dicha placa soporte (1) el compresor (8) del equipo generador de frío cuya polea (11) es coplanaria con la polea motriz (10) del motor del vehículo, de

la que toma el movimiento; habiéndose previsto que dicha placa soporte (1) incorpore en una de sus alas (2) un ranurado (14) para montaje de una polea tensora (13) de la correa (12) de transmisión.

2. Dispositivo de acoplamiento de un equipo de frío, a la carrocería de un vehículo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el compresor (8) situado en el motor, aunque fuera del bloque motriz, queda comunicado mediante correspondientes canalizaciones (16) con el equipo de frío (15) situado sobre la cabina de una furgoneta o similar.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

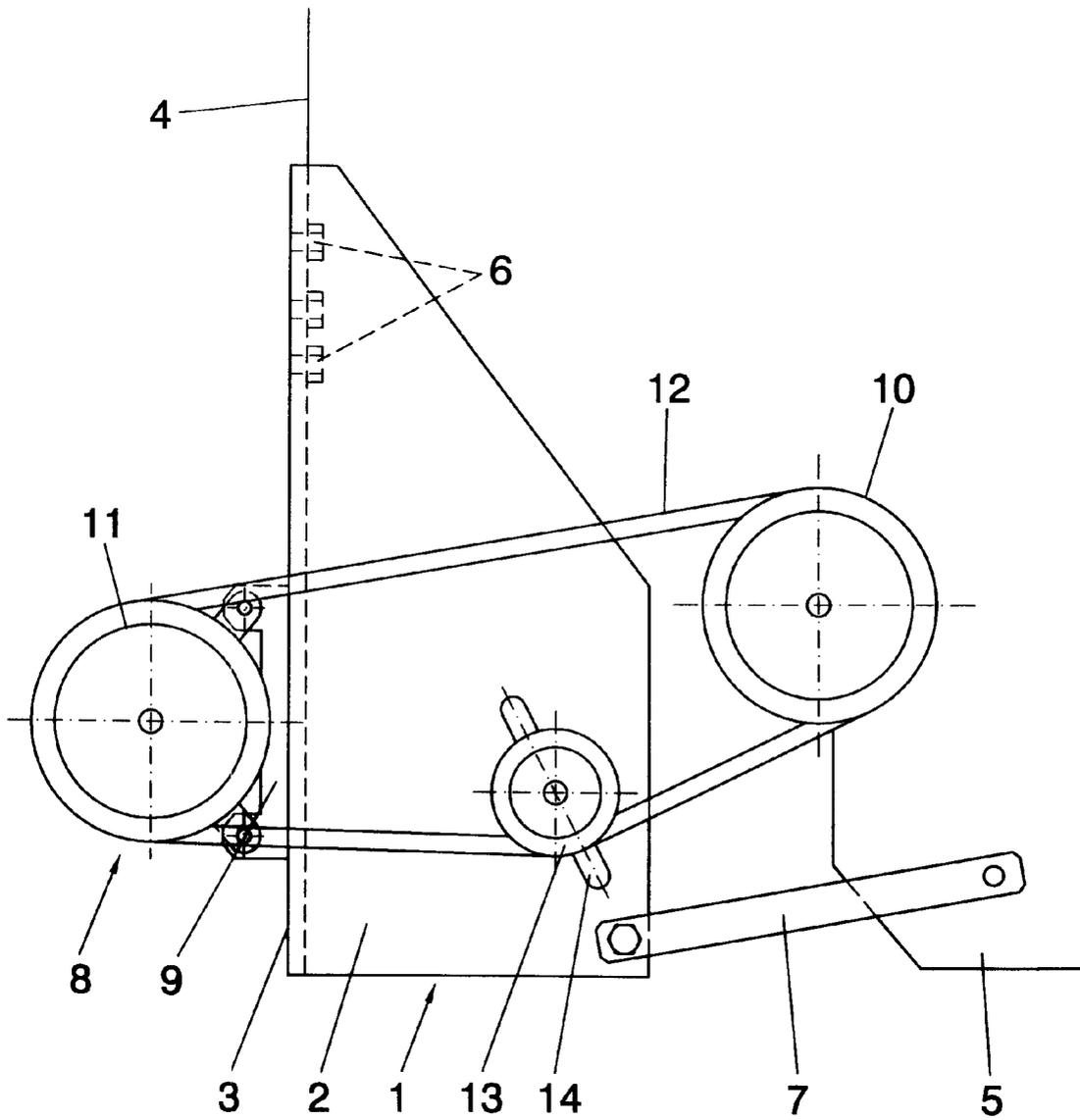


FIG. 1

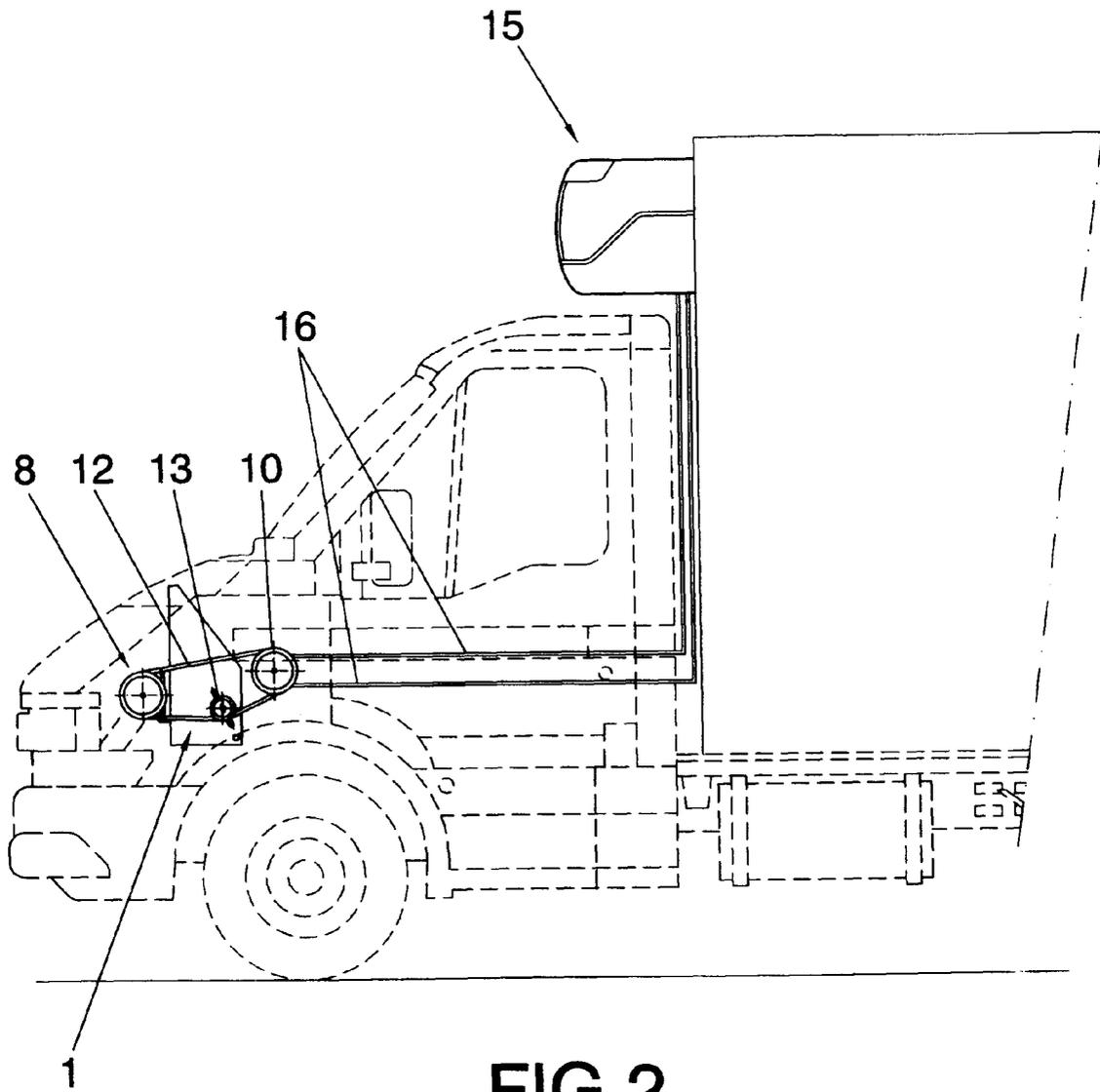


FIG.2