



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 271957	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 FEB. 1982	

16 OCT. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO G 81 13 742.7	(32) FECHA 9 Mayo 1981	(33) PAIS República Federal de Alemania
---	-------------------------------	---

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <p style="text-align: center; font-family: cursive;">B6D H 1/20</p>
--------------------------	---

(54)	TITULO DE LA INVENCIÓN "Cuerpo para una instalación de acondicionamiento de aire, de calefacción y/o ventilación para automóviles" Transformación de: <p style="text-align: center;">Solicitud de patente 509.770</p>
------	--

(71)	SOLICITANTE (S) SUDDEUTSCHE KÜHLERFABRIK JULIUS FR. BEHR GMBH & CO. KG
------	---

(72)	INVENTOR (ES) - - -
------	----------------------------

(73)	TITULAR (ES) - - -
------	---------------------------

(74)	REPRESENTANTE M. Curell Suñol
------	--------------------------------------

EZDP/Ri/Bü. 81-B-05 ES
EX-DE

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SUDDEUTSCHE KÜHLERFABRIK JULIUS FR. BEHR GMBH & CO. KG, de nacionalidad alemana, domiciliada en Mauserstrasse 3, D-7000 Stuttgart 30, República Federal de Alemania, por "Cuerpo para una instalación de acondicionamiento de aire, de calefacción y/o ventilación para automóviles", con prioridad de la solicitud alemana G 81 13 742.7 de fecha 9 mayo 1981.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un cuerpo para una instalación de acondicionamiento de aire, de calefacción y/o ventilación para automóviles, que comprende por lo menos dos partes de cuerpo, estando configuradas las partes del cuerpo de manera plana en los lados de unión, y estando dispuestos estribos de sujeción en una primera parte del cuerpo y salientes de enclavamiento, los cuales actúan conjuntamente con los estribos de sujeción, en una segunda parte del cuerpo.

5

10

En la DE-AS 29 08 104 se ha descrito una instalación de calefacción para automóviles, cuyo cuerpo comprende varias partes. Las partes del cuerpo están configuradas de manera plana en sus lugares de unión y por consiguiente no presentan un arrastre de forma. Para fijar las dos partes del cuerpo se han previsto estribos de sujeción que sobresa-

15

len y que actúan conjuntamente con salientes de enclavamiento, los cuales están dispuestos en orejas que sobresalen de la otra parte del cuerpo. Mediante esta clase de fijación se consigue un montaje fácil de las partes del cuerpo. Los elementos de unión, a saber, los estribos de sujeción y las orejas que llevan los salientes de enclavamiento solamente están dispuestos en unos pocos lugares fácilmente accesibles. Por motivos de economía no es razonable aumentar potestativamente el número de las uniones de enclavamiento. El lugar de unión no presenta una gran solidez respecto a fuerzas que se presentan transversalmente respecto a la pared del cuerpo y no se ha previsto un espacio para una junta entre las partes. Desde luego es posible colocar una junta entre los dos lados frontales de las partes del cuerpo, pero no puede garantizarse que la junta quede perfectamente asentada.

La invención se plantea el problema de crear un cuerpo de la clase mencionada anteriormente en el que sea posible una unión con arrastre de forma y una fijación mediante salientes de enclavamiento en todo el contorno del lugar de unión sin que aumente el espacio de construcción necesario. Debe ser posible, además, prever un número potestativo de uniones de enclavamiento sin coste adicional.

Este problema se resuelve en un cuerpo de la clase indicada, en el que la primera parte del cuerpo presenta en su lado de unión una ranura en la que penetra una lengüeta dispuesta en el lado de unión de la segunda parte del

cuerpo, y porque los salientes de enclavamiento están directamente conformados en la lengüeta y los estribos de sujeción están formados por aberturas en una pared de la ranura. Con la invención se consigue una unión sólida del cuerpo,
5 incluso para cuerpos que tengan un reducido espesor de pared. Además, puede preverse distribuido en todo el contorno del lugar de unión un número potestativo de uniones de enclavamiento sin coste adicional. Otra ventaja estriba en que entre la lengüeta y el fondo de la ranura queda formado
10 un espacio en el que puede colocarse una junta y en el que la junta permanece sujeta con seguridad absoluta.

Para aumentar la solidez de los estribos de sujeción es ventajoso que la pared de la ranura esté configurada a mayor altura en la zona de las aberturas. Con el fin
15 de conseguir una buena obturación entre las partes del cuerpo se aprisiona un cordón de junta entre la lengüeta y el fondo de la ranura. La pared de la ranura, el fondo de la ranura y la lengüeta están configurados de tal manera que forman un resalto continuo, el cual está configurado de manera uniforme en todo el contorno de la unión del cuerpo.
20 Este resalto solamente sobresale muy poco por encima del contorno exterior del cuerpo. Un contorno de esta clase puede servir para alojar abrazaderas adicionales que pueden estar previstas para apoyar la unión de enclavamiento o en
25 sustitución de la misma. Para la sujeción segura de la abrazadera pueden estar previstas garras que penetren en el material del resalto o arcos que abracen los bordones por

encima.

Para asegurar el cordón de junta es ventajoso que la lengüeta esté dotada en la zona de los salientes de enclavamiento de un bordón que sobresalga por encima de la altura de la lengüeta, que se extienda hacia el interior de la abertura y presente una superficie oblicua por la que el cordón de junta quede apretado contra el lado de la ranura que se encuentra frente a la abertura. Con el fin de conseguir una buena obturación entre las partes del cuerpo sin emplear un cordón de junta, es conveniente que en la lengüeta se encuentre configurado un labio en toda la longitud de la misma, dirigido hacia el fondo de la ranura y que se encuentre en el estado montado en contacto con el fondo. Esta disposición no solamente presenta la ventaja de que se puede prescindir del cordón de junta, sino también porque no se producen errores en el montaje, por ejemplo por la colocación errónea de la junta o porque se haya olvidado el cordón de junta. Con el fin de obtener una elasticidad suficiente del labio de obturación, el cual está fabricado con el material de las partes del cuerpo, el espesor del labio es preferentemente de 0,1 a 0,2 mm.

A continuación se explican más detalladamente a la luz de los planos unos ejemplos de ejecución del cuerpo según la invención. Los planos muestran:

La Fig. 1 un detalle de una vista frontal del lugar de unión de dos partes del cuerpo.

La Fig. 2 una sección a lo largo de la unión de

ranura y lengüeta con salientes de enclavamiento, según la línea II-II de la Fig. 1.

La Fig. 3 es una sección por III-III de la Fig. 1.

5 En la Fig. 1 se han representado dos detalles de partes 1 y 2 de un cuerpo, las cuales están unidas entre sí mediante una llamada unión de ranura y lengüeta. La parte 1 del cuerpo está dotada de una ranura que está formada entre una parte final de la pared del cuerpo y una pared 3 de la ranura que se extiende a distancia de la anterior, 10 y un fondo 4 de la ranura. La parte 2 del cuerpo presenta una lengüeta 5 en forma de un nervio, conformada en la pared del cuerpo y dirigida en la dirección hacia la parte 1 del cuerpo, la cual penetra en la ranura. A distancias potestativas se han dispuesto en la pared 3 de la ranura 15 las aberturas 6. En estas zonas, la pared 3 de la ranura está configurada con una altura algo mayor, de manera que estén configurados los estribos 7 de sujeción. La lengüeta 5 está dotada de salientes 8 de enclavamiento, los cuales penetran en las aberturas 6 y se enclavan detrás de los es- 20 tribos 7 de sujeción. Debido a ello quedan fijadas entre sí las partes 1 y 2 del cuerpo. Entre la lengüeta 5 y el fondo 4 de la ranura está dispuesto un cordón 9 de junta.

25 En la Fig. 2 se ha mostrado una sección a través de la disposición de ranura y lengüeta, a saber, en la zona de la unión de enclavamiento según la línea II-II de la fig. 1. Para idénticas piezas y partes se han utilizado los mismos signos de referencia que en la Fig. 1. De esta representación se desprende claramente el modo como queda forma-

da una ranura 10 entre la parte final de la pared de la parte 1 del cuerpo, la pared 3 de la ranura que se extiende de manera aproximadamente paralela a la anterior, y el fondo 4 de la ranura. El contorno interior de los lados de la ranura produce una sección transversal de forma cónica de la ranura 10. La lengüeta 5 también presenta como pieza opuesta correspondiente una configuración cónica. La lengüeta 5 presenta en la zona de los salientes 8 de enclavamiento un bordón 11 que sobresale por encima de la altura h propiamente dicha de la lengüeta 5, extendiéndose dicho bordón hacia el interior de la abertura 6. Una superficie oblicua de este bordón 11 asegura que el cordón 9 de junta no resulta apretado fuera de la ranura 10. A través de la abertura 6, el cordón 9 de junta resulta visible desde fuera. Por consiguiente, puede efectuarse también, sin más, en el estado montado de la construcción, un control del cordón 9 de junta que se ha insertado.

La Fig. 3 presenta una sección a través de la disposición de ranura y lengüeta en la zona entre dos uniones de enclavamiento según la línea III-III de la Fig. 1. También aquí se han utilizado los mismos signos de referencia para las piezas y partes idénticas de las Figs. 1 y 2. Además, se prevé una abrazadera (no representada) la cual está colocada sobre el resalto 13 formado por la unión de ranura y lengüeta y que presenta una forma en U. En los brazos de la abrazadera en forma de U se encuentran dispuestas unas garras dirigidas hacia dentro, las cuales penetran en el

material del resalto 13 o de las partes 1, 2 del cuerpo -generalmente de propileno- y sujetan por lo tanto la abrazadera fijamente sobre el resalto 13. Estas abrazaderas pueden estar previstas adicionalmente además de la fijación mediante enclavamientos. No obstante, también pueden realizar la sujeción perfecta de las partes entre sí en lugar de una unión defectuosa entre el saliente de enclavamiento y el estribo de sujeción, como consecuencia, por ejemplo de múltiples desmontajes y montajes de las partes del cuerpo.

10 Se prevé que el resalto 13 presente unos bordones laterales. Una abrazadera entonces rodea con sus arcos conformados en los extremos de la misma los bordones y presenta una brida que sobresale de la misma, con el fin de que la abrazadera pueda sacarse fácilmente en caso necesario.

15 También se prevé la carencia del cordón de junta. El efecto de obturación se consigue mediante un labio conformado en la lengüeta 5, el cual se extiende en toda la longitud de la misma, estando dirigido el labio hacia el fondo 4 de la ranura, y cuando las partes 1 y 2 del cuerpo están montadas entre sí, se encuentra en contacto con dicho fondo. El labio cuyo espesor se encuentra dentro de un orden de magnitud de 0,15 a 0,2 mm aproximadamente, es del mismo material que la lengüeta 5 o parte 2 del cuerpo y se origina en el moldeo por inyección de la parte del cuerpo en virtud de la forma del molde. Por consiguiente puede conseguirse sin ningún gasto adicional digno de mención la obturación de la unión del cuerpo con el correspondiente aho-

20

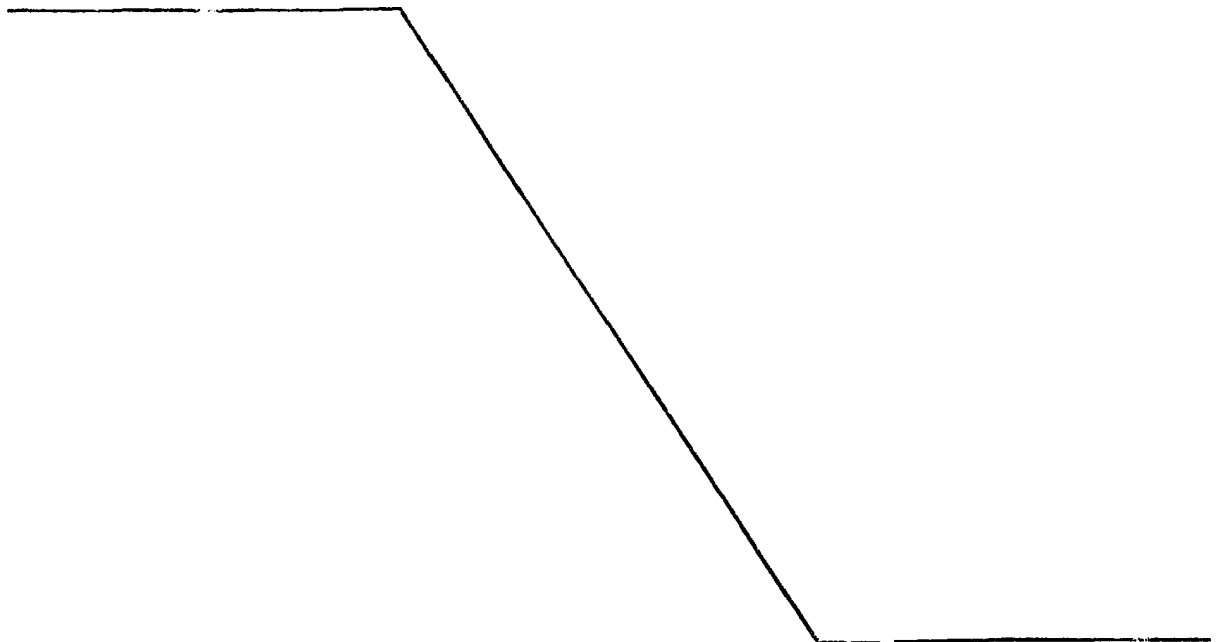
25

rro del cordón 9 de junta separado.

5 La abrazadera últimamente referida puede estar dotada de garras en los extremos de los arcos con el fin de que pueda utilizarse también con un resalto 13 sin bordón lateral.

10 Mediante el cuerpo según la invención se consigue una unión del mismo que tiene unas dimensiones reducidas, una gran solidez y un gasto mínimo de material. El montaje es fácil y seguro y es posible desmontar el cuerpo varias veces sin destruir los elementos de unión. No se requieren ganchos ni estribos de sujeción que sobresalgan por encima del contorno del cuerpo. Esta disposición también es favorable respecto a los moldes para fabricar la unión del cuerpo, ya que no se requieren correderas adicionales para el
15 demoldeo.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Cuerpo para una instalación de acondicionamiento de aire, de calefacción y/o ventilación para automóviles que comprende por lo menos dos partes de cuerpo, estando configuradas las partes del cuerpo de manera plena en los lados de unión, y estando dispuestos estribos de sujeción en una primera parte del cuerpo y salientes de enclavamiento, los cuales actúan conjuntamente con los estribos de sujeción, en una segunda parte del cuerpo, caracterizado porque la primera parte (1) del cuerpo presenta en su lado de unión una ranura (10) en la que penetra una lengüeta (5) dispuesta en el lado de unión de la segunda parte (2) del cuerpo, y porque los salientes (8) de enclavamiento están directamente conformados en la lengüeta (5) y los estribos (7) de sujeción están formados por aberturas (6) en una pared (3) de la ranura.

2.- Cuerpo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared (3) de la ranura está configurada con una altura mayor en la zona de las aberturas (6).

3.- Cuerpo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque en la ranura (10) está dispuesto un cordón (9) de junta aprisionado entre el fondo (4) de la ranura y la lengüeta (5).

4.- Cuerpo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared (3) de la ranura, el fondo (4) de la ranura y la lengüeta (5) forman un resalto continuo (13).

5.- Cuerpo según la reivindicación 4, caracteriza-

do porque el resalto (13) presenta bordones laterales.

5 6.- Cuerpo según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque en el resalto (13) están dispuestas abrazaderas adicionales entre las zonas de los salientes de enclavamiento y de los estribos de sujeción.

7.- Cuerpo según la reivindicación 6, caracterizado porque las abrazaderas están dotadas de garras y/o arcos dispuestos en los extremos.

10 8.- Cuerpo según la reivindicación 3, caracterizado porque la lengüeta (5) está dotada en la zona de los salientes (8) de enclavamiento de un bordón (11) que sobresale por encima de la altura de la lengüeta (5), el cual se extiende hacia el interior de la abertura (11) y presenta una superficie oblicua para asegurar el cordón (9) de junta.

15

9.- Cuerpo según la reivindicación 1, caracterizado porque en la lengüeta (5) está conformado un labio que se extiende en toda la longitud de la lengüeta (5), el cual está dirigido hacia el fondo (4) de la ranura y que en el estado montado se encuentra en contacto con el mismo.

20

10.- Cuerpo según la reivindicación 9, caracterizado porque el espesor del labio es de 0,1 a 0,2 mm.

25 11.- "CUERPO PARA UNA INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE, DE CALEFACCION Y/O VENTILACION PARA AUTOMOVILES".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y me-

canografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 19 FEBRERO 1982
P.A. M. CURELL SUÑOL



.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIG. 1

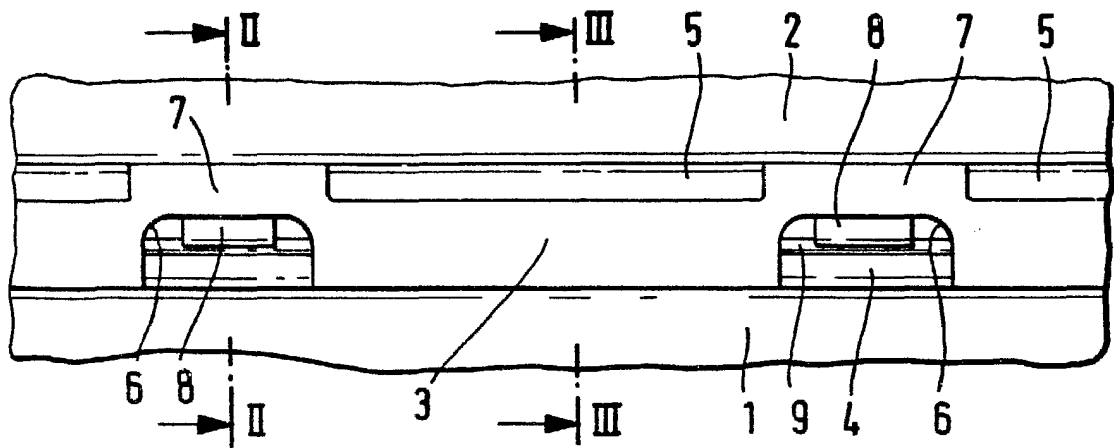


FIG. 2

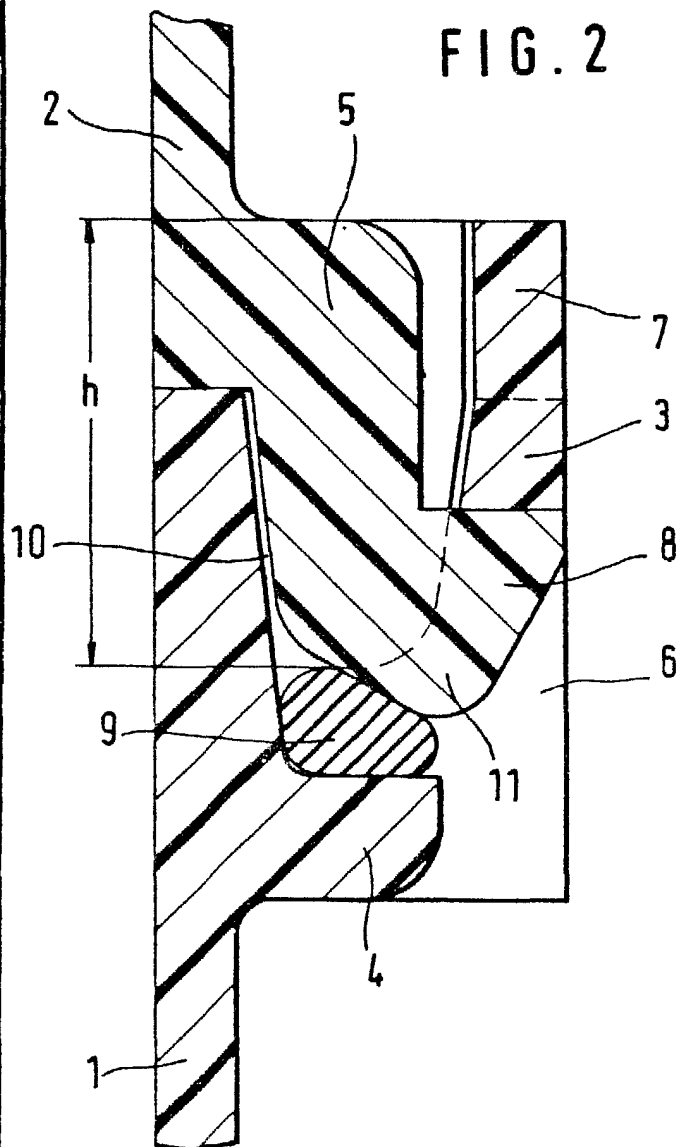
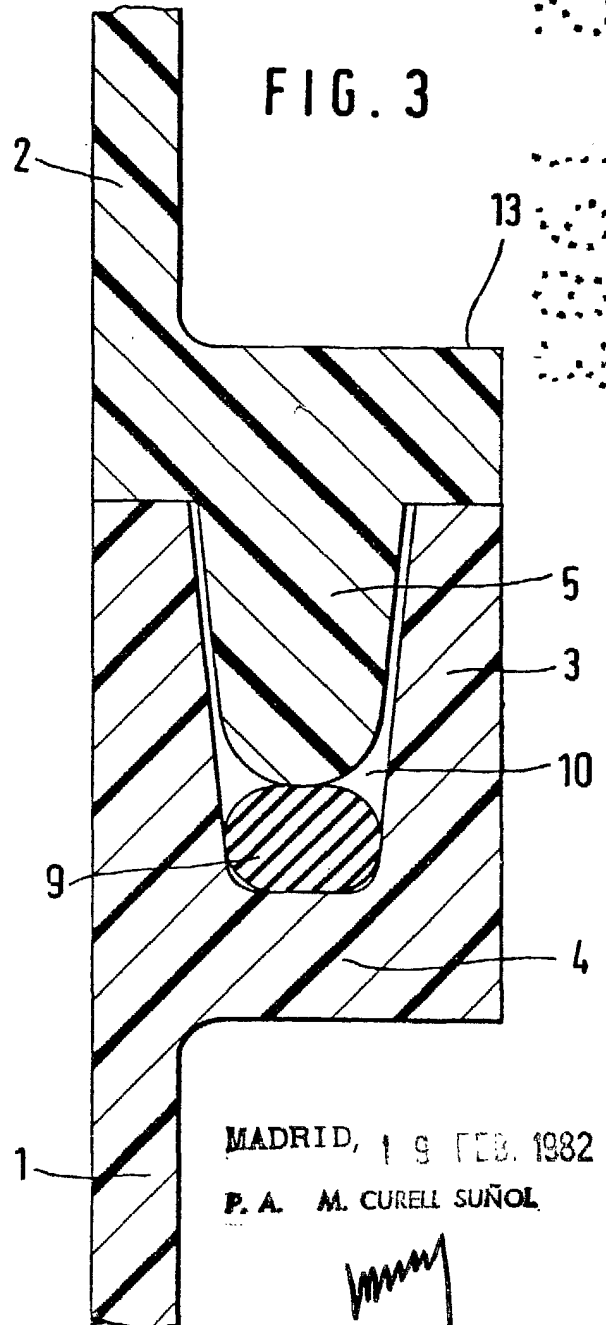


FIG. 3



MADRID, 19 FEB. 1982

P. A. M. CURELL SUÑOL