

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

18 ES	11 NUMERO	18 Y
	272309	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
18 MAYO 1983		

MODELO DE UTILIDAD 16 NOV. 1983

90 PRIORIDADES:	92 FECHA	93 PAIS
91 NUMERO		
G 82 19 046.1	3 Julio 1982	República Federal de Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60P1/JD

54 TITULO DE LA INVENCION

"Carcasa para una instalación de calefacción o de aire acondicionado de un automóvil"

71 SOLICITANTE (S)

SUDDEUTSCHE KUEHLERFABRIK JULIUS FR. BEHR GMBH & CO. KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Mausenstrasse 3, 7000 Stuttgart 30, República Federal de Alemania

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (S)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñel

G 6450/16 GM/Wu
EX-DE
UNE A. 4 MOD. 3204

UTILICELSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SUDDEUTSCHE KUHLEFABRIK JULIUS FR. BEHR GMBH & CO. KG, de nacionalidad alemana, domiciliada en Mauserstrasse 3, 7000 Stuttgart 30, República Federal de Alemania, por "Carcasa para una instalación de calefacción o de aire acondicionado de un automóvil", con prioridad de la solicitud alemana G 82 19 046.1 de fecha 3 julio 1982.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una carcasa para una instalación de calefacción o de aire acondicionado de un automóvil, en la que por medio de bridas se ha dispuesto la carcasa de ventilador de un ventilador radial, que como mínimo presenta una abertura axial de aspiración de aire y una abertura de salida de aire.

Se conoce el embridar la carcasa del ventilador a la carcasa de calefacción, de tal manera que sea posible, primeramente montar la carcasa de la calefacción en el automóvil, especialmente a partir del espacio del motor, disponiéndose a continuación la carcasa de ventilador en la otra carcasa. De igual manera resulta posible el desmontaje de tan sólo la carcasa del ventilador, sin que tengan que desmontarse otras piezas. En este tipo constructivo, la carcasa del ventilador y la otra carcasa van provistas de bri-

das, a las que van atornilladas ambas carcasas entre sí.

La invención tiene por objeto configurar la carcasa y la carcasa de ventilador del tipo citado inicialmente de tal forma que se obtenga un montaje y desmontaje sencillo y económico de la carcasa de ventilador. Esto se consigue porque en la carcasa y/o en la carcasa de ventilador se disponen salientes situados paralelamente a las bridas que, al montar el conjunto, se introducen a través de escotaduras en la brida de la otra pieza constructiva en cada caso, y después de un desplazamiento de ambas piezas constructivas, sujetan esta brida por detrás.

De esta manera, entre la carcasa y la carcasa de ventilador se crea un tipo de unión bayoneta que permite una fácil adaptación de la carcasa de ventilador y también una sencilla separación.

Para evitar una destrucción automática de la unión entre la carcasa y la carcasa de ventilador, como consecuencia de movimientos bruscos del automóvil, en una configuración favorable de la invención se prevé que la carcasa de ventilador va provista de una nariz que, una vez montado, engrana en una escotadura de la carcasa. Con igual finalidad puede preverse adicionalmente o también sólo, en otra configuración de la invención, que por lo menos uno de los salientes está provisto de una nariz de engrane en la posición del conjunto montado.

Una forma de ejecución de la invención que constructivamente es especialmente ventajosa prevé que las bri-

das estén dispuestas a ambos lados de la carcasa de ventilador y presenta una configuración semicilíndrica. El movimiento mútuo de desplazamiento de la carcasa y de la carcasa de ventilador, en este caso es un movimiento de giro, con lo que no se precisa ningún espacio constructivo adicional para el movimiento de desplazamiento. En este caso es favorable si las bridas semicilíndricas están dispuestas alrededor de las aberturas axiales de aspiración del aire, en la carcasa de ventilador. Así se consigue también que no quede negativamente afectado el funcionamiento del ventilador.

En una configuración conveniente de la invención se prevé que la distancia de los salientes a la brida de la pieza constructiva correspondiente sea un poco mayor que el espesor de la brida de la otra pieza constructiva. Con ello ambas piezas constructivas se tensan entre sí a través de la unión, de tal forma que las bridas ejercen una función de estanqueidad simultáneamente, sin ningún medio adicional. Especialmente ventajoso es si la carcasa, por medio de sus bridas y de la carcasa de ventilador y sus bridas, está subdividida en dos cámaras estancas entre sí, encontrándose en una de estas cámaras las aberturas de aspiración del aire y en la otra la abertura de salida del aire de la carcasa de ventilador.

Otras características y ventajas de la invención se desprenden de la siguiente descripción del ejemplo de ejecución representado en el dibujo.

- Fig. 1 muestra un corte a lo largo de la línea I-I de la
Fig. 2 a través de una carcasa de ventilador montada,
Fig. 2 un corte de la forma de ejecución según la Fig. 1
a lo largo de la línea II-II de la Fig. 1,
5 Fig. 3 una vista parcial en la dirección de la flecha III
de la Fig. 1 a escala mayor,
Fig. 4 un corte a lo largo de la línea IV-IV de la Fig. 3
y
Fig. 5 un detalle aumentado de la Fig. 4 en la zona de un
10 saliente de la carcasa de ventilador, que agarra por
detrás una brida de la carcasa, con una nariz de en-
grane.

En las figs. 1 y 2 se representa una parte de una
carcasa 1 de una instalación de calefacción o de aire acondi-
15 cionado de un automóvil, que contiene un radiador y tram-
pillas para el aire, no representados en forma más detalla-
da. La carcasa 1 se fija por ejemplo, con una brida de fi-
jación circundante, al salpicadero de un automóvil; desde
el lado del espacio del acompañante, que en esta zona está
20 provisto de una escotadura abierta hacia el espacio del mo-
tor. La carcasa 1 recibe en una forma todavía por descri-
bir, una carcasa de ventilador 2 de un ventilador radial,
que está dispuesto de tal forma que sus aberturas de aspira-
ción de aire 14 y 15 están abiertas hacia el espacio del
25 motor, mientras que la abertura de salida de aire 20 está
abierta hacia una cámara 19 separada del espacio del motor.
Las cámaras 18, 18' y 19 de la carcasa 1 son herméticas en-

tre sí a través de las bridas 5 y 6 de la carcasa 1, que actúan conjuntamente con las bridas 3 y 4 de la carcasa de ventilador 2. Las bridas semicilíndricas 3 y 4 así como 5 y 6, que discurren concéntricamente entre sí, rodean las aberturas de aspiración del aire 14 y 15 de la carcasa de ventilador.

La carcasa de ventilador 2 está provista de salientes 7, 8 y 9 que discurren paralelamente a las bridas 3 y 4, cuyas aberturas 10 están dispuestas en las bridas 5 y 6 de la carcasa 1. En el montaje, la carcasa de ventilador 2, en comparación con la posición de conjunto montado representada en la fig. 1, está ligeramente girada en el sentido de las agujas del reloj, de tal forma que los salientes 7, 8 y 9 pueden introducirse a través de las correspondientes escotaduras 10 de las bridas 5 y 6. Seguidamente la carcasa de ventilador 3 se gira en sentido contrario al de las agujas del reloj, de tal forma que los salientes 7, 8 y 9 de la carcasa de ventilador 2 engranan con las bridas 5 y 6 de la carcasa 1. En este caso, la distancia entre las bridas 3 y 4 y los salientes 7, 8 y 9 se elige de tal forma que solamente sea muy poco mayor que el espesor de las bridas 5 y 6, de tal forma que las bridas 3, 4 y 5, 6 se comprimen entre sí con una ligera tensión previa. Con ello se consigue un efecto de estanqueidad. El movimiento de giro de la carcasa de ventilador al realizar el montaje del conjunto, está limitado a través de los salientes 16 y 17 de la carcasa de ventilador, situados en una superficie de sa-

liente configurada en la brida 21 así como en una superficie de saliente configurada por un nervio de refuerzo 22 de la carcasa 1. Con ello se obtiene una posición de conjunto montado definida. La carcasa de ventilador 2 está provista de una nariz 12 que en la posición de conjunto montado engrana en una escotadura 11 de la carcasa 1 y con ello asegura el montaje del conjunto. La nariz de engrane 12 contacta con el tope 16 que está situado en la brida de fijación 21.

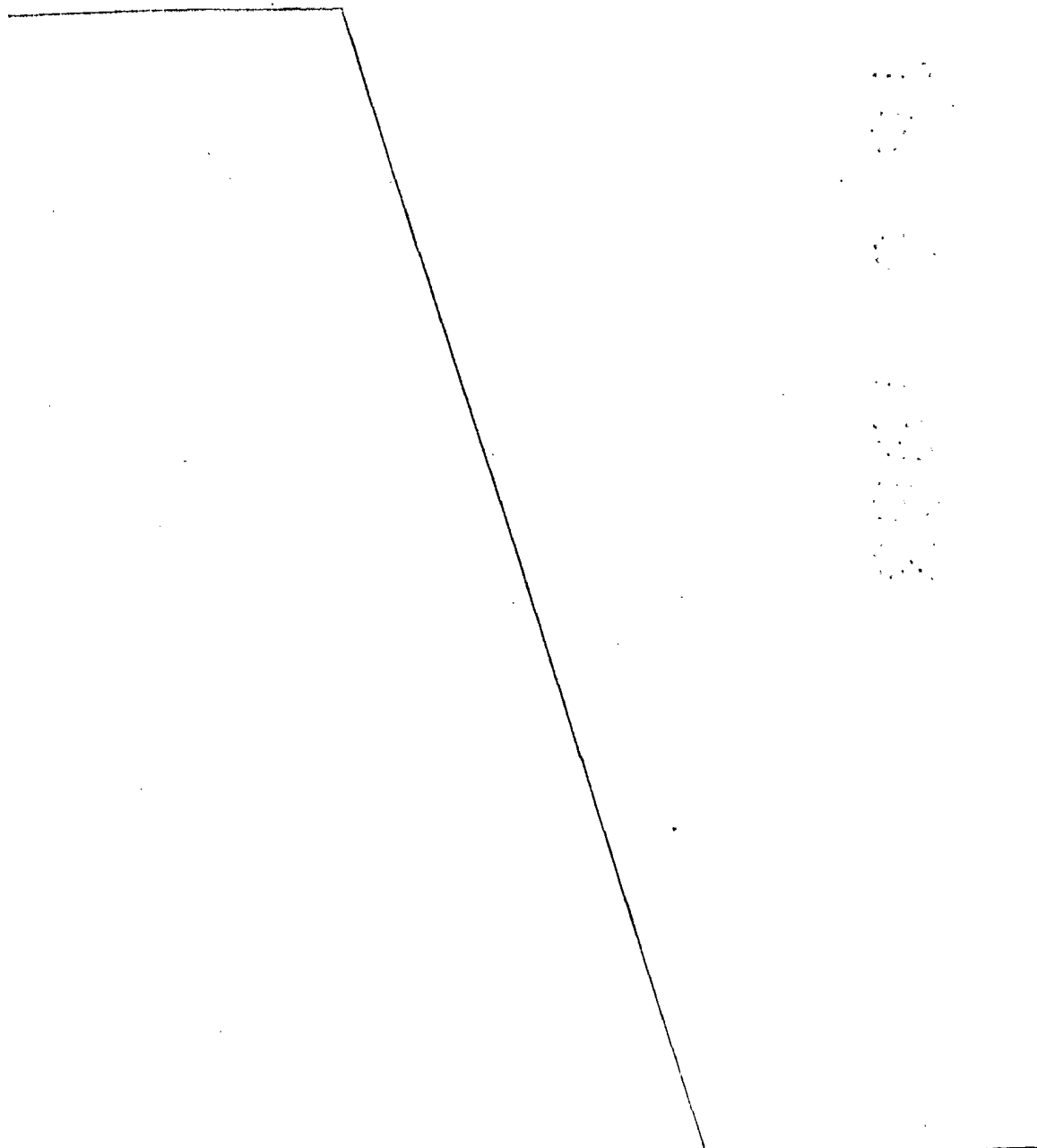
10 Para conseguir un seguro adicional contra una separación involuntaria de la carcasa de ventilador, los salientes 8 correspondientes a las figs. 3 y 4 están provistos de narices de engrane 13, que en la posición de conjunto montado sujetan los salientes de engrane 23 de la carcasa 1 por detrás. Las narices de engrane 13 y los salientes de engrane 23 están cogidos de tal manera que ejerciendo una determinada fuerza pueden dar lugar tanto a una separación como también a la consecución de la posición de engrane. Para ello se presupone una cierta flexibilidad elástica de la carcasa 1 y también de la carcasa de ventilador 2, ambas fabricadas a base de plástico, especialmente en forma de piezas de plástico inyectado. En el ejemplo de ejecución de las figs. 3 y 4 los salientes de engrane 23 están previstos en forma de elevaciones en el lado de las bridas 5 y 6, dirigido hacia la cámara 19. Las narices de engrane 13 se extienden en la dirección de las bridas 3 y 4.

Otra unión de engrane está representada en el

ejemplo de ejecución según la fig. 5. En este ejemplo de ejecución, el saliente 8 está provisto de una nariz de engrane 13 encarada hacia la brida 4 de la carcasa de ventilador, que engrana en un hueco de la brida 6 de la carcasa 1.

5

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



REIVINDICACIONES

1.- Carcasa para una instalación de calefacción o de aire acondicionado de un automóvil, en la que por medio de bridas está dispuesta una carcasa de ventilador de un ventilador radial, que como mínimo presenta una abertura axial de aspiración del aire y una abertura de salida del aire, caracterizada porque en la carcasa (1) y/o en la carcasa de ventilador (2) están dispuestos salientes (7, 8, 9) situados paralelamente a las bridas (3, 4, 5, 6), que al montar el conjunto, se introducen a través de escotaduras (10) en la brida, de la otra pieza constructiva en cada caso y después de un desplazamiento de ambas piezas constructivas, sujetan esta brida por detrás.

2.- Carcasa según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa de ventilador (2) está provista de una nariz (12) que en la posición de conjunto montado engrana en una escotadura (11) de la carcasa (1).

3.- Carcasa según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque como mínimo uno de los salientes (7, 8, 9) está provisto de una nariz de engrane (13) que engrana en la posición de conjunto montado.

4.- Carcasa según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque las bridas (3, 4, 5, 6) están dispuestas a ambos lados de la carcasa de ventilador (2) y presentan una configuración semicilíndrica.

5.- Carcasa según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque las bridas (3, 4,

5, 6) semicilíndricas están situadas alrededor de las aberturas de aspiración del aire (14, 15) axiales de la carcasa de ventilador (2).

5 6.- Carcasa según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque la distancia de los salientes (7, 8, 9) a las bridas (3, 4) de la pieza constructiva (2) correspondiente es muy poco mayor que el espesor de la brida (5, 6) de la otra parte constructiva (1).

10 7.- Carcasa según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la carcasa de ventilador (2) está provista como mínimo de un tope (16, 17) que en la posición de conjunto montado hace contacto con una superficie de tope de la carcasa (1).

15 8.- Carcasa según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque la carcasa (1) por medio de sus bridas (5, 6) y de la carcasa de ventilador (2) y sus bridas (3, 4) está subdividida en dos cámaras (18, 19) estancas entre sí, encontrándose en una de estas cámaras (18) las aberturas de aspiración de aire (14, 15) y en la otra (19) la abertura de salida de aire (20) de la carcasa de ventilador (2).

9.- "CARCASA PARA UNA INSTALACION DE CALEFACCION O DE AIRE ACONDICIONADO DE UN AUTOMOVIL".

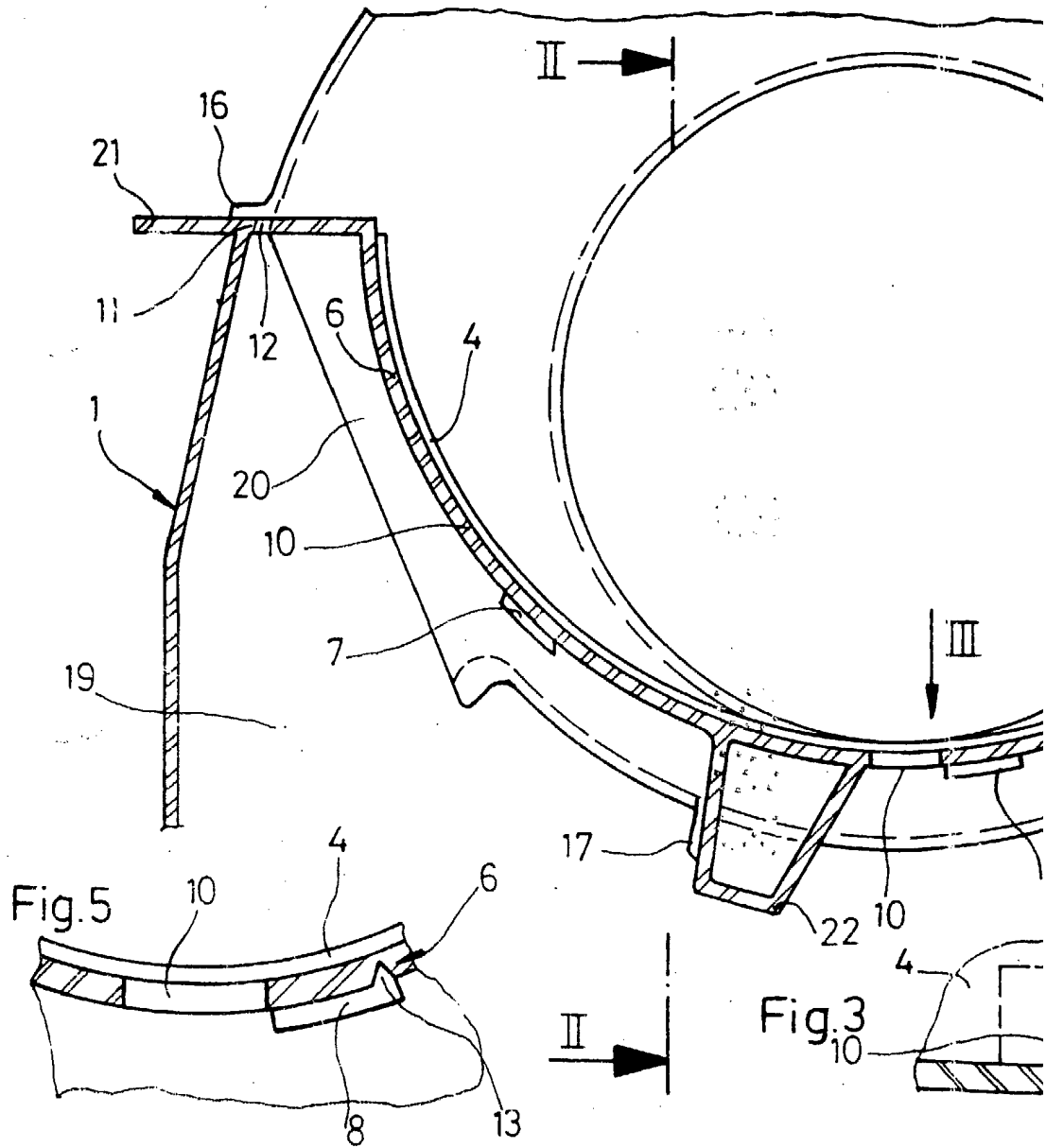
Todo ello conforme se describe y reivindica en

la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 18 MAYO 1983

P. A. M. CURELL SUÑOL





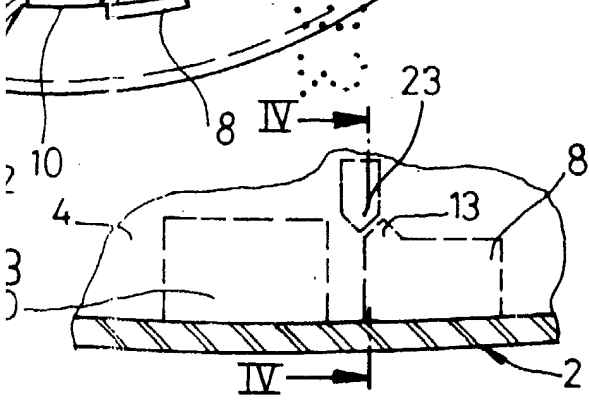
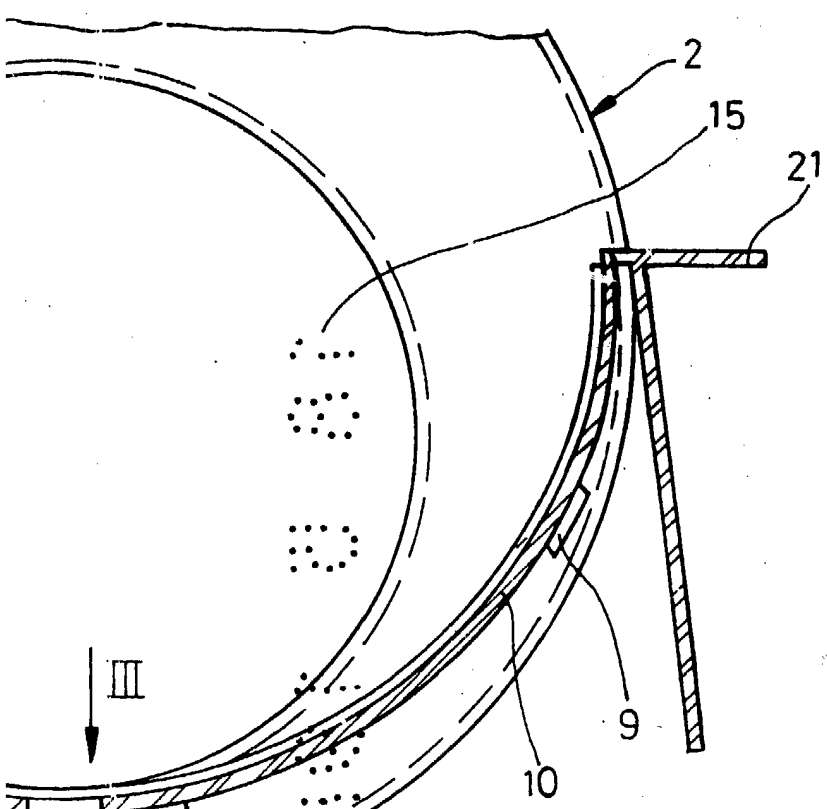


Fig. 1

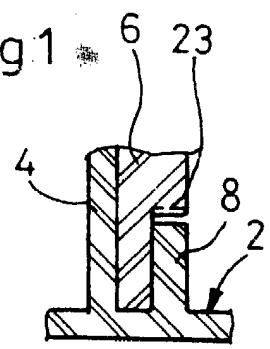
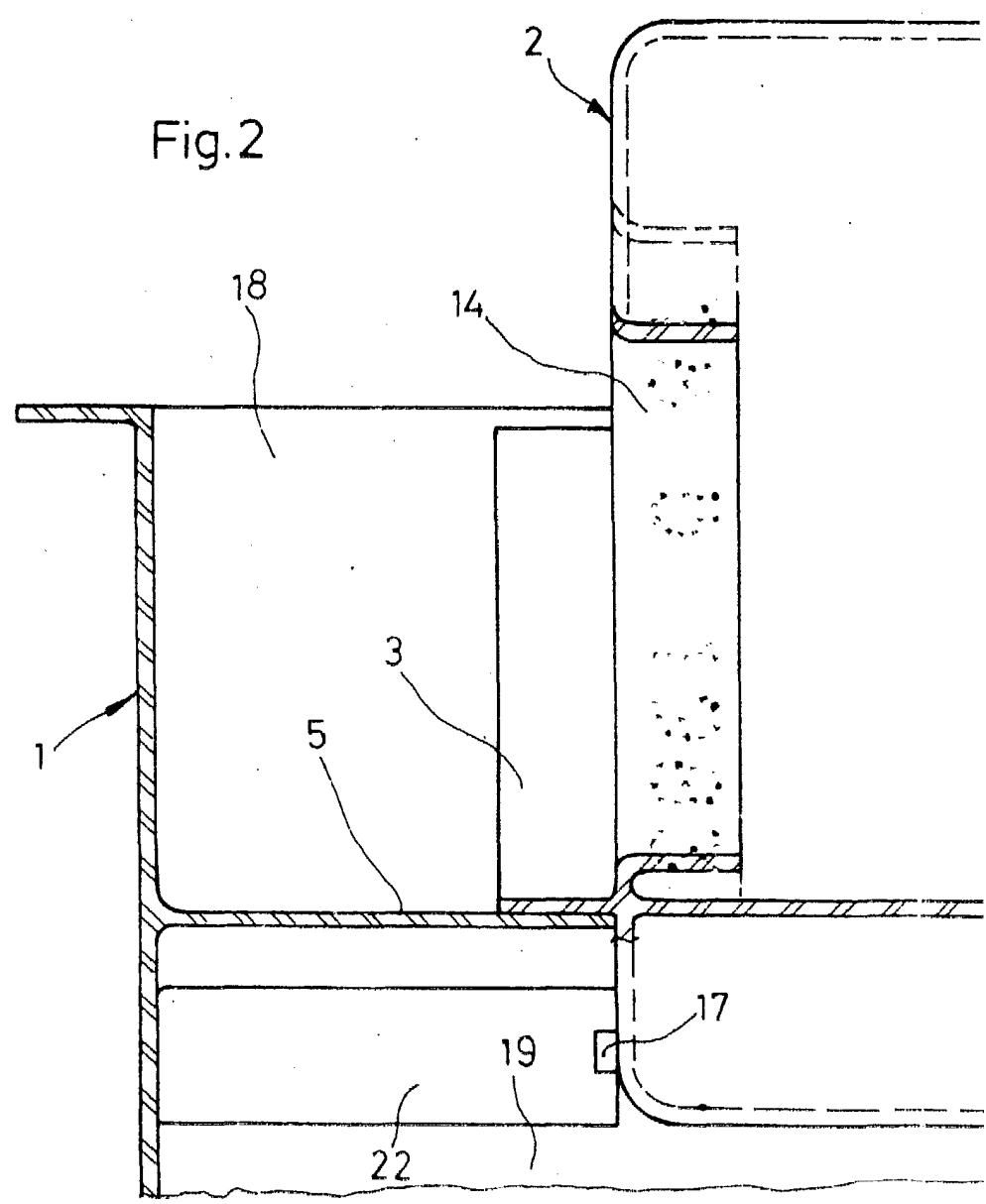
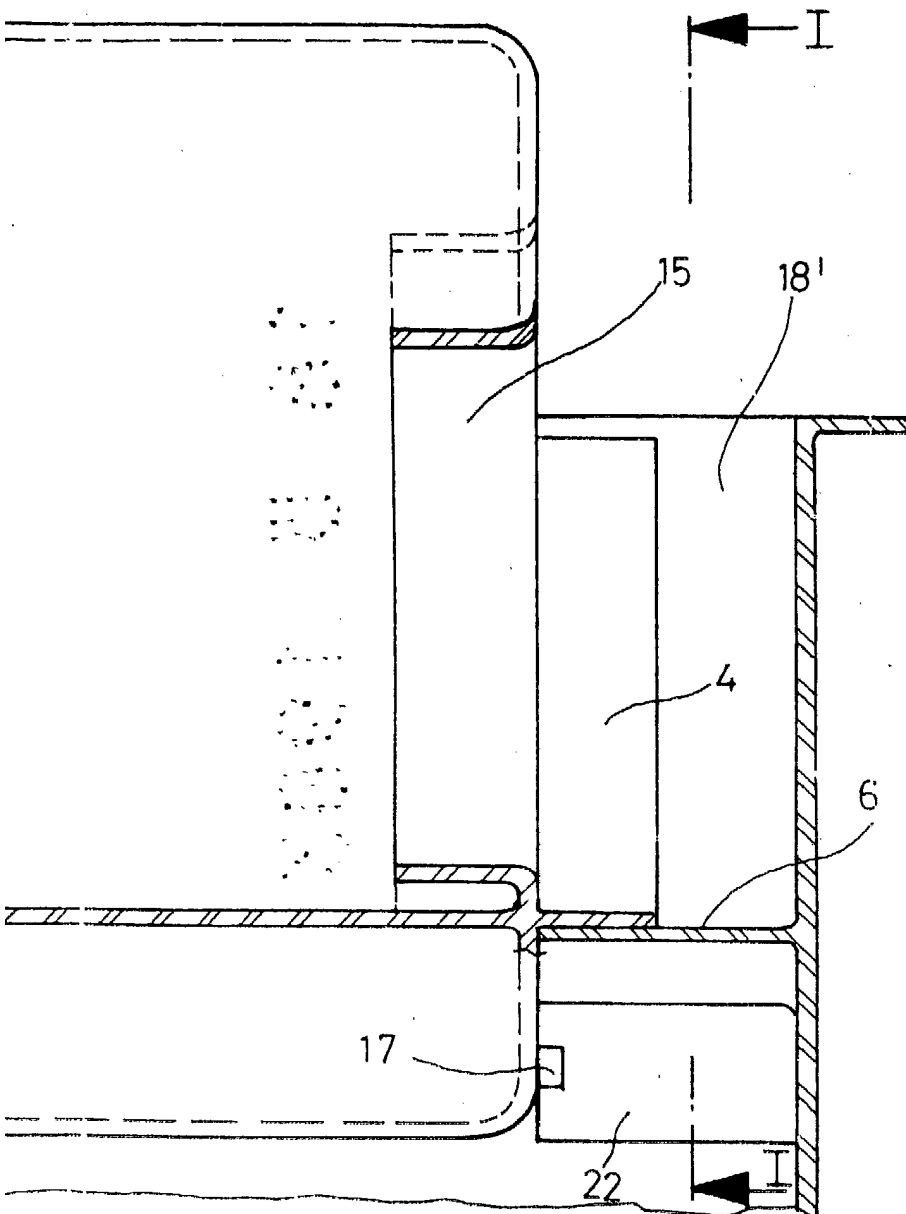


Fig. 4

MADRID 13 Mayo 1933
P. A. M. CURELL SUÑOL

Fig. 2





MADRID 13 Mayo 1983
P. A. M. CURELL SUÑOI