

188465



P.- 45.270

FHA/JM X
6410
Rehecha I

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F16</u> <u>F25</u>
SUBCLASE <u>B</u> <u>D</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON HOUSTON-HOTCHKISS
BRANDT

entidad francesa

con domicilio en 173 Boulevard Haussmann, París, Francia

por: "UN DISPOSITIVO DE FIJACION ESTANCO SOBRE UNA PARED
ACCESIBLE DESDE UN SOLO LADO"
(Clase Internacional F16b)

188465



-9

El invento se refiere a perfeccionamientos en los sistemas de fijación estancos sobre paredes accesibles por un solo lado y, especialmente, sobre paredes de esta clase cuya estanqueidad debe mantenerse antes del montaje completo de estos sistemas de fijación, paredes, por ejemplo, como las de una cuba de nevera en que el aislamiento térmico se obtiene mediante espuma expandida in situ.

El aislamiento térmico de las neveras y frigoríficos en general actuales se realiza a menudo introduciendo, sobre la doble pared constituida por la cuba y la carcasa después de reunidas, sustancias líquidas que dan, por reacción química cuando se mezclan, una sustancia espumosa de fuerte coeficiente térmico que, una vez enfriada, se solidifica y se adhiere a las paredes. Esta reacción química provoca un aumento del volumen de las sustancias así introducidas y desprende calor. Para obtener una distribución homogénea de la espuma en el espacio existente entre cuba y carcasa se introduce generalmente un ligero exceso de las sustancias generadoras de la espuma, lo que provoca, en el transcurso de la reacción, una ligera presión en este espacio, la cual amenaza con deformar el conjunto. Además, siendo la cuba a menudo de materia plástica, corre el riesgo de deteriorarse por la elevación de temperatura si no se enfriara. Por estas razones, antes

20188:4:65



de la formación de la espuma, se dispone la nevera en un molde cuya parte exterior forma un apoyo para la carcasa y cuyo núcleo o macho constituye un apoyo para la cuba. Las paredes interiores y exteriores de la nevera quedan así protegidas contra toda deformación en el curso de la formación de la espuma y se enfrían por contacto con el molde y su macho. Se ve que la utilización de este procedimiento necesita, primero, que el espacio entre cuba y carcasa sea estanco para impedir que la espuma escape durante su formación y, luego, que las paredes tanto exteriores como interiores sean lisas para permitir a la vez un desmoldeo fácil y un buen contacto térmico con molde y macho.

El montaje de sistemas de fijación en el interior de la cuba frigorífica destinados, por ejemplo, a mantener el evaporador y los estantes, plantea problemas en vista de lo que antecede. No se puede perforar la cuba sin correr el riesgo de comprometer su estanqueidad antes de introducir la espuma en su sitio. La perforación de los agujeros después de la formación de la espuma sería poco cómoda y la deterioraría. Además, por no ser estos agujeros accesibles más que por un solo lado, deberían tener una forma distinta de la redonda para permitir un enclavamiento, por ejemplo por rotación, de los sistemas de fijación y su perforación sería difícil. Todavía, por ser

488465



la cuba de plástico y, por tanto, relativamente frágil, sería necesario disponer, contra la pared de la cuba, del lado de la espuma, una base de refuerzo para mejorar la solidez de la fijación lo que no es posible o es muy difícil después de formada la espuma.

El presente invento permite remediar estos inconvenientes.

Según el invento, antes del montaje de la carcasa alrededor de la cuba para constituir un recinto para la espuma aislante, mientras la cuba es todavía accesible por ambos lados, se practican en la pared de la cuba aberturas aptas para percibir por el lado de dicha pared que será inaccesible, bases de los sistemas de fijación perfeccionados del invento. Aunque al comienzo de la operación de aislamiento, estas bases están provisionalmente fijadas allí, aseguran, por sus juntas, la estanqueidad de dichas aberturas y permiten la formación de la espuma aislante. Estas bases resultarán definitivamente fijadas en su sitio cuando la esponja aislante que las envuelve esté completamente solidificada.

Un sistema de fijación conforme al invento comprende así principalmente una base que puede montarse provisionalmente en la pared de la cuba para asegurar la estanqueidad de la abertura antes de ser fijada allí definitivamente por la esponja aislante y un soporte para fija-

188465

-9 JUA



ción, concebido para ser montado desde el interior de la cuba en esta base, a través de dicha abertura, cuando se utiliza dicho sistema de fijación para mantener un evaporador o estantes, por ejemplo.

5 La base según el invento se fija provisionalmente por un encaje a bayoneta en la abertura de la pared y se bloquea por medio de una o más lengüetas elásticas que vienen a colocarse en muescas practicadas en esta abertura.

10 Otras características del invento resultarán en el curso de la descripción de una realización dada a título de ejemplo con ayuda de las figuras, que representan:

15 La figura 1, una vista por detrás en planta de la base de un sistema de fijación conforme al invento, estando retirado el fondo de la base;

La figura 2, un corte según AA de la figura 1;

La figura 3, un corte según BB de la figura 1;

20 La figura 4, una vista en planta de la abertura hecha en la pared para recibir la base de la figura 1;

La figura 5, un corte según CC de la figura 4;

25 La figura 6 una vista por detrás en planta del soporte para fijación que coopera con la base de la figura 1;

La figura 7, una vista de costado según el eje

188465



DD de la figura 6;

La figura 8, una vista de costado según el eje EE de la figura 6;

La figura 9, una vista en corte vertical del sistema del invento, colocado sobre una pared; y

La figura 10, una vista de frente en perspectiva, de la base de la figura 1.

Un sistema de fijación conforme al invento comprende principalmente una base 1 y un soporte para fijación 15. La base 1 está representada en las figuras 1, 2, 3 y 10. Comprende una placa de apoyo circular la solidaria de una pared cilíndrica 2 sobre las cuales están fijados refuerzos planos 3. La placa la está prolongada hacia el interior por partes en forma de sector 4 a las cuales pertenece una parte cilíndrica 5 que soporta dos partes semicirculares 6. Las partes 6 define una abertura alargada 6a. La parte cilíndrica 5 soporta además una o varias espigas de engrapado 7 y, desplazadas en el ángulo que puede ser por ejemplo, de 90°, una o más lengüetas de bloque 8. La o las lengüetas 8 son elásticas y están formadas sobre el cilindro 5, por ejemplo, practicando una hendidura 8a a cada lado de cada una de ellas en el cilindro 5 de manera que no sea solidaria de éste más que en su parte superior. Una lengüeta 8 puede así acercarse al eje de la base ocupando el espacio comprendido sobre las par

188465



tes 6. La parte exterior de una espiga 7 es, a cierta distancia del eje, mayor que el radio exterior de la parte cilíndrica 5. Una arandela de estanqueidad 9 (figura 9) por ejemplo de esponja o de cualquier otro producto elástico, está dispuesta entre la placa la y las espigas 7. Un opérculo 10 destinado a encajarse en la parte trasera de la pared cilíndrica 2 de la base está unido al cuerpo propiamente dicho de esta base por un apéndice filiforme 11.

10 Para permitir la fabricación de la base 1 por moldeo es necesario, dada la complejidad de sus formas, prever una parte que constituye la base propiamente dicha provista de una pared cilíndrica 2, y una pared que constituye un opérculo o tapón 10 para obturar esta pared cilíndrica. Sin embargo, estas dos partes se obtienen en una sola operación de moldeo. Reunidas entre sí por un apéndice 11, queda facilitado el taponado de la base por el opérculo 10 después de la fabricación. El invento permite así la realización, en una sola operación, de una base 1 estanca y es, así, apto para las fabricaciones en gran serie y baratas, a pesar de la complejidad de las formas de esta base.

Las figuras 4 y 5 representan una parte de una pared 23 sobre la cual está montado el sistema de fijación del invento, parte provista de una abertura 12 des

188465



tinada a recibir la parte cilíndrica 5 de la base 1 del sistema de fijación del invento. La abertura circular 12 está provista de, al menos, una escotadura 13 destinada a dejar pasar la o las espigas 7 de esta base.

5 En torno a la abertura 12, la pared 25 está provista sobre su cara accesible de una depresión 22 (figura 5) cuya profundidad es igual o superior a la altura de una espiga 7 o de una lengüeta 8. De este modo, después de su colocación, la base 1 no presenta ningún saliente sobre esta cara accesible de la pared 25, lo que permite a ésta aplicarse perfectamente sobre el ancho y no perturbar la retirada de este último después de la formación de la esponja, como se ha dicho más arriba.

10 La colocación de la base 1 sobre la pared 25 se efectúa por encaje de bayoneta de la manera siguiente: Se presenta la base 1 ante la abertura 12 disponiendo las espigas 7 frente a escotaduras 13 correspondientes. Apoyando la base 1 sobre la pared 23, los planos inclinados 14 de que están provistas las caras exteriores de las lengüetas 8 obligan a estas últimas a desplazarse hacia el interior y permiten así a la parte cilíndrica 5 y a las espigas 7 penetrar en la abertura 12 y salir por la otra cara en la depresión 22. Se hace que la base 1 efectúe una rotación hasta que una por lo menos de las lengüetas 8 quede frente a una escotadura 15. En este momento, las

20738465

-9 JUN.



lenguetas 8 que estaban mantenidas empujadas hacia el interior por el borde circular de la abertura 12 recuperan por elasticidad su posición inicial y se meten en las escotaduras 13 impidiendo por esto toda nueva rotación de la base 1. Una vez colocada así sobre la pared 23, la base 1 no corre pues el riesgo de desprenderse en el curso de las manipulaciones. La estanqueidad de la pared 23 se mantiene gracias al tapón 10 que cierra la pared cilíndrica 2 de la base 1 y la arandela de estanqueidad 9 interpuesta entre la pared 23 y la placa la de esta base. Además de la estanqueidad base-pared que debe asegurar, la arandela 9 debe ser además suficientemente elástica para apartar la base 1 de la pared 25, de manera que se realice el contacto entre esta pared y las espigas 7. El contacto entre las espigas 7 y la pared 22 es necesario para mantener constante y uniforme, para todas las fijaciones, la distancia entre la pared 25 y la cara superior de las partes semicirculares 6 que determina la posición del soporte para fijación 15 que debe venir a fijarse en la base 1 como diremos luego. Después de la formación de la esponja el o los refuerzos 3, cogidos en la masa de la esponja, impiden todo movimiento de rotación de la base 1. Se puede así fijar en la base 1 un soporte para fijación, incluso si esta operación debiera producir un par de rotación importante.

188465



Se va a describir ahora, con las figuras 6,7 y 8, un soporte para fijación 15 que se adapta de una manera particularmente ventajosa a la base 1 descrita precedentemente entendiéndose que pueden adaptarse también

5 otros tipos de soporte. El soporte para fijación 15 comprende una placa de apoyo 15a, por ejemplo circular, con un vástago central 16 provisto de al menos una protuberancia, 17. Sobre la placa de apoyo 15a, por el lado opuesto al vástago 16, están formadas dos alas 19 reforzadas
10 por cualesquiera medios, tales como arriostramientos 20. Un eje desmontable 21 permite asegurar la fijación de un objeto en forma de lámina, por ejemplo la pared de un evaporador, insertado entre las alas 19. El soporte 15, con la excepción del eje móvil 21, está concebido para poder
15 ser moldeado en una sola pieza.

En la figura 9 se ha representado una vista de conjunto de la base 1 y del soporte para fijación 15 sobre una pared 23. Después de introducir el saliente 17 y el vástago 16 en la abertura 6a de la base 1, se hace
20 girar el soporte 15 de manera que la cara interior de los salientes 17 venga a apoyarse sobre la cara interior de las partes en forma de semicírculo 6 (figura 3). La placa 15a del soporte 15 viene a apoyarse entonces sobre la pared 23 y a enmascarar la depresión 22 (figura 5). La
25 distancia comprendida entre la cara interior de las par-

198465



tes en semicírculo 6 y la pared 23 (figura 5) es ligeramente mayor que el espacio comprendido entre la cara interior del saliente 17 y la placa 15a (figura 8). De este modo, la elasticidad de las partes en semicírculo 6 aplica, sin juego, sobre la pared 23, la placa 15a del soporte 15 cuya posición, con relación a la pared 23, queda sí bien determinada. Una cara cortada 18 sobre esta cara interior de los salientes 17 facilita la rotación del soporte 15.

Una ventaja de esta fijación es la de poder dar al soporte 15, en particular a sus alas 19, la orientación deseada.

Como se ha dicho, se pueden imaginar otras formas de soporte 15, en particular la pared cilíndrica 5 de la base 1 puede filetearse interiormente y recibir un soporte 15 roscado: los refuerzos 3, prisioneros en la esponja, permiten a la base 1 sin girar, soportar los refuerzos de roscado.

El sistema de fijación conforme al invento descrito en lo que antecede es utilizable especialmente para el montaje de los evaporadores en las cubas de los frigoríficos.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 29 de Julio de 1.969, bajo el número PV 69/25879, se acoge a los beneficios del Artículo

178463



51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10 Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Un dispositivo de fijación estanco sobre una pared accesible desde un solo lado, caracterizado porque comprende una base estanca fijada de una manera estanca al borde de una abertura por el lado inaccesible de una pared y un soporte desmontable para fijación montado por el lado accesible de la pared a través de la
20 abertura y que se mantiene en el hueco de esta base.

2ª.- Un dispositivo de fijación según la reivindicación 1ª, caracterizado porque su base comprende una placa, espigas y una arandela elástica, permitiendo una fijación estanca de bayoneta en la abertura de la pared.

25 3ª.- Un dispositivo de fijación según la rei-

20188265



vindicación 1ª o la 2ª, caracterizado porque su base comprende lengüetas elásticas que cooperan con muescas de la abertura de la pared y que impiden que dicha base gire libremente en esta abertura.

5 4ª.- Un dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque su base comprende una pared lateral cilíndrica y un opérculo que cierra de una manera estanca esta pared cilíndrica y unido a la base por un apéndice.

10 5ª.- Un dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª caracterizado porque su base comprende, en su parte central dos partes en semicírculo que definen una abertura alargada y sirven para retener el soporte para fijación montado a través de esta abertura alargada.

15 6ª.- Un dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque su base comprende sobre la superficie exterior de su pared lateral cilíndrica, refuerzos planos que, empotrados en la masa aislante de la pared, refuerzan la acción de las lengüetas contra la rotación libre de la base.

20 7ª.- Un dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª caracterizado porque su base es una pieza moldeada.

25 8ª.- Un dispositivo de fijación según cual-

20-3-73

188465

-9 JUN. 1973



quiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª caracterizado porque su soporte para fijación comprende una placa, un vástago axil formado sobre una cara de esta placa y provisto de un saliente que permite su montaje y mantenimiento en su sitio en la base y alas formadas sobre la otra cara de dicha placa y que reciben un objeto a fijar.

5
9ª.- Un dispositivo de fijación según la reivindicación 8ª, caracterizado porque su soporte para fijación comprende alas o placas laterales longitudinales paralelas que definen una hendidura apta para recibir un borde plano de un objeto a fijar.

10
10ª.- Un dispositivo de fijación según la reivindicación 9ª, caracterizado porque su soporte para fijación comprende alas o placas laterales provistas de un eje transversal retirable que permite el bloqueo en su sitio del objeto a fijar.

15
11ª.- Un dispositivo de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 8ª a 10ª, caracterizado por que su soporte para fijación es una pieza moldeada.

20
12ª.- Un dispositivo de fijación estanco sobre una pared accesible desde un solo lado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

20.3.73

188465



Esta Memoria consta de quince hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid, -9 JUN 1973

P.A.

Alberto de Ezcurra
Per Rodar

9-5-73

MFM



470105

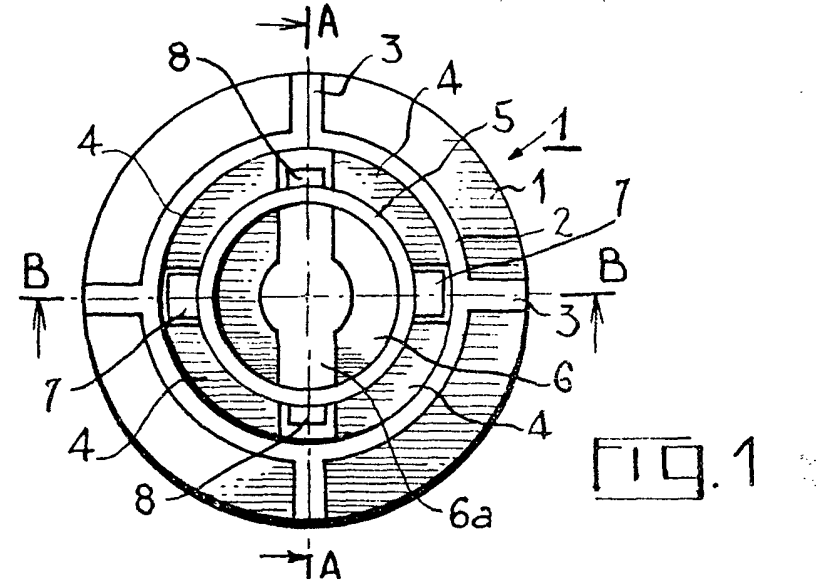


FIG. 1

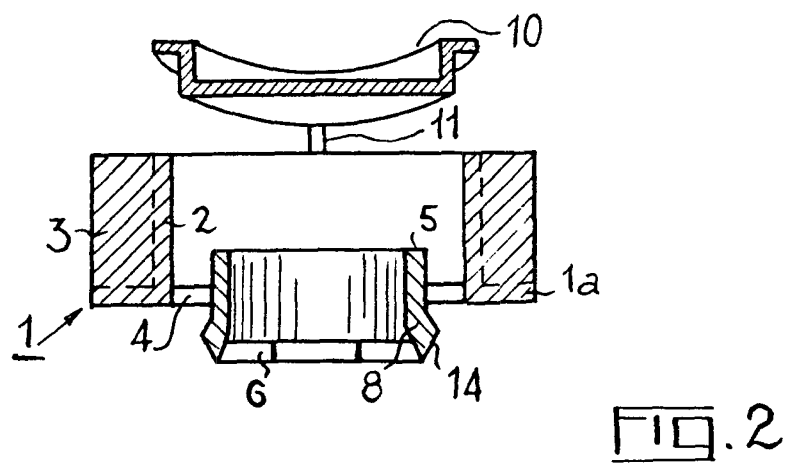


FIG. 2

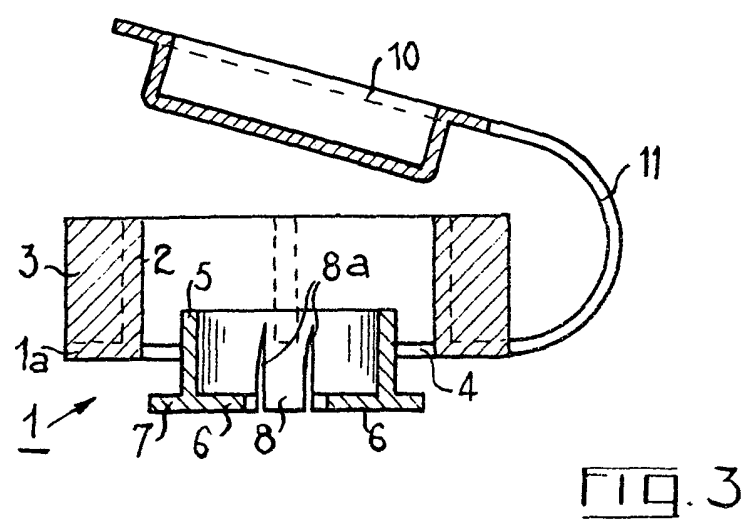
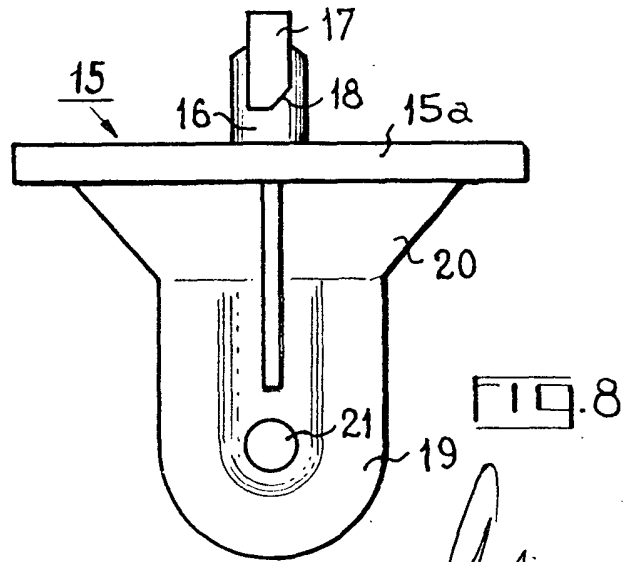
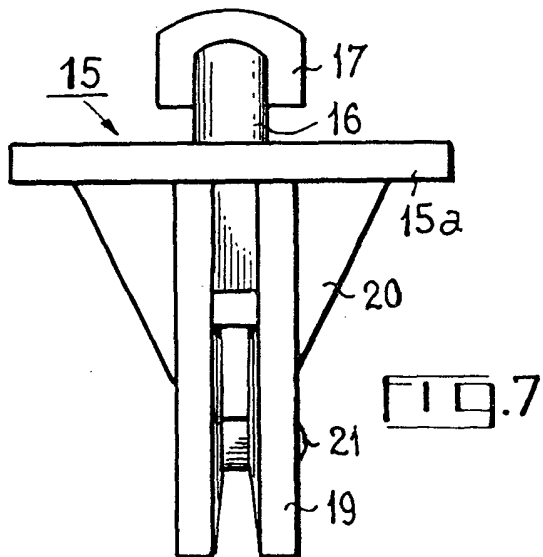
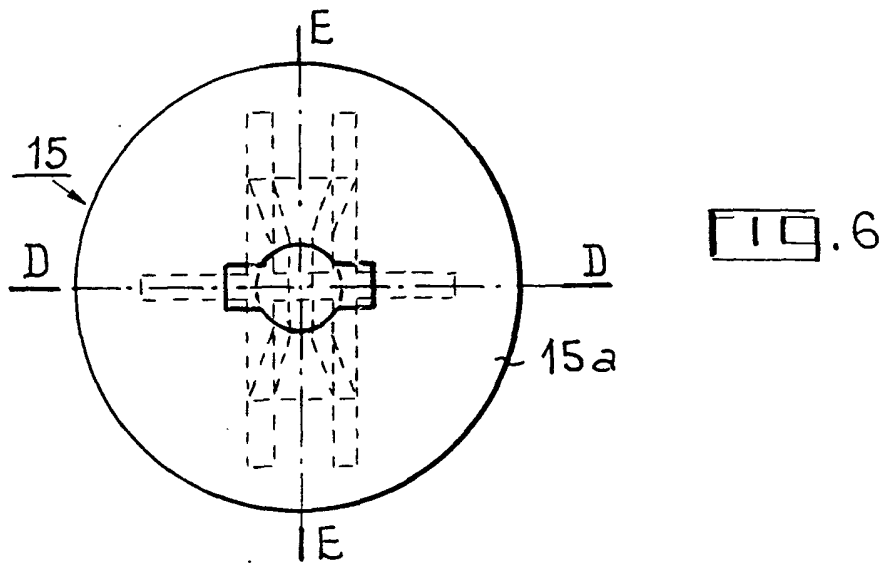
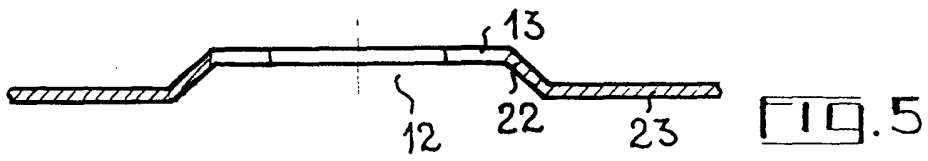
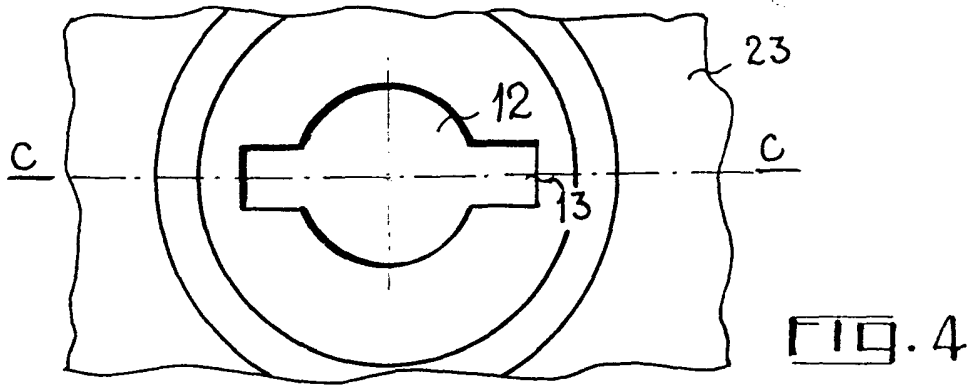


FIG. 3

ALBERTO G. LEZAMA
PARIS



Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.

Handwritten signature

FIG 10

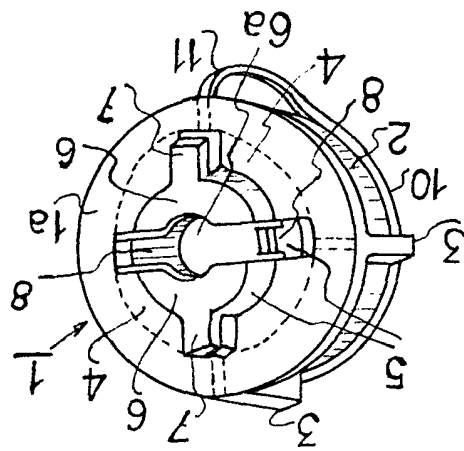


FIG 9

