



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 295 938**

51 Int. Cl.:
B65D 43/02 (2006.01)
A47J 47/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04790169 .9**
86 Fecha de presentación : **07.10.2004**
87 Número de publicación de la solicitud: **1670692**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **21.06.2006**

54 Título: **Contenedor.**

30 Prioridad: **07.10.2003 DE 103 47 378**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2008

73 Titular/es: **Huhtamaki Alf Zweigniederlassung der
Huhtamaki Deutschland GmbH & Co. KG.
Bad Bertricher Strasse 6-9
56859 Alf/Mosel, DE**

72 Inventor/es: **Franzen, Hans**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 295 938 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 295 938 T3

DESCRIPCIÓN

Contenedor.

5 La presente invención hace referencia a un contenedor con placa de fondo y placa de tapa y con medios para el cierre de la placa de tapa con de la placa de fondo.

Uno de estos contenedores se conoce, por ejemplo, gracias a la US 3,830,395 A.

10 Estos contenedores sirven para la conservación y transporte de piezas pequeñas de cualquier tipo, particularmente también de alimentos, como por ejemplo, queso fresco, yogur y similares, y, en el último caso, también de composiciones de ensalada, provistas de aliño o a las que ya sólo hay que añadirles el aliño.

15 Los contenedores habituales, por ejemplo, para yogur, con medios de cierre o bloqueo lo más simples y económicos posible cuentan con una placa de fondo con una placa de tapa asociada, teniendo la placa de tapa un llamado mandil de cubierta con elementos de retención en el rango del borde de la abertura, que se agarran por debajo del borde de la cubierta. Al abrir el contenedor el mandil de tapa se estira por encima del borde de la abertura. Para esto se tiene que agarrar por debajo del mandil de cubierta, soltar el bloqueo de cierre y quitar la tapa. Esto no sólo es poco manejable, sino que existe también el riesgo de que los dedos entren en contacto con el contenido del contenedor.

20 La presente invención se basa en el problema técnico de proporcionar un contenedor, cuyos medios de bloqueo posibiliten, por un lado, un bloqueo firme entre las placas de fondo y de tapa y, por otra parte, una fácil apertura y que ofrezcan la posibilidad de poder sujetar el contenedor también por encima de la cabeza, sin que se suelte el bloqueo.

25 La solución de este problema técnico se lleva a cabo mediante las características de la reivindicación independiente. En las reivindicaciones dependientes se indican perfeccionamientos favorables.

30 Conforme a la invención se ha reconocido que el problema técnico citado anteriormente puede resolverse con un contenedor con placa de fondo y placa de tapa y con medios para el cierre de la placa de tapa con la placa de fondo, en el que el borde esencialmente circular de la abertura de la placa de fondo cuenta con al menos dos primeras secciones provistas de extensión radial presentando, en cada caso, al menos un rebaje, teniendo la placa de tapa por su borde de la abertura al menos dos segundas secciones correspondientes a las primeras secciones, en lo que respecta a la extensión radial, y presentando las segundas secciones, en cada caso, al menos un rebaje, que corresponde al rebaje de la primera sección correspondiente, de forma que, en caso de rotación de la placa de fondo respecto a la placa de tapa, se produzca un bloqueo en la zona de los rebajes de las primeras y segundas secciones asociadas.

35 Se considera como rebaje particularmente una diagonal, que posibilita un cierre de forma con una pieza opuesta correspondiente. Particularmente las lengüetas asibles por detrás no son ningún rebaje en el sentido de de la invención.

40 La extensión radial designa zonas límite horizontales de la placa de tapa y/o de la placa de fondo, que se extienden radialmente hacia fuera o hacia dentro.

45 La solución presenta la ventaja de que el contenedor permanece firmemente sellado incluso con mayores fuerzas perpendicularmente al plano sujeto por el borde de la abertura, y, a pesar de la alta fuerza de cierre, es posible un fácil desbloqueo.

50 El cierre presenta además la ventaja de que, en el caso de piezas sólidas ligeras o de líquidos en el contenedor, no se salga nada tras la apertura. Si hubiera, por ejemplo, ensalada en el contenedor con una salsa para ensaladas, no existiría ningún riesgo de que, en caso de apertura del contenedor, salpique salsa para ensaladas y el usuario se ensucie las manos.

55 Las placas de fondo y de tapa se giran en sentidos opuestos para el cierre y apertura. Dependiendo de la ordenación de las primeras y segundas secciones, cierre y apertura pueden realizarse en la misma dirección de giro. Sin embargo, el contenedor puede cerrarse también mediante giro a la derecha y abrirse mediante giro a la izquierda. Las primeras secciones están formadas preferentemente por ensanchamiento radial del borde de la placa de fondo.

60 Estos ensanchamientos radiales se pueden diseñar simétricos o asimétricos respecto a una línea radial de corte. En el primer caso, el borde de la abertura presenta ensanchamientos en forma de mordaza, con los que puede cerrarse y abrirse el contenedor conservando la dirección de giro. Estas primeras secciones se alternan en dirección perimetral con secciones no ensanchadas del borde de la abertura, de forma que al superponer la placa de tapa puedan emplearse allí las segundas secciones correspondientes, que podrían ajustarse entonces por torsión de las placas de fondo y de tapa con las primeras secciones.

65 Las longitudes perimetrales de las primeras y segundas secciones son preferentemente igual de grandes. Sin embargo, también es posible, por ejemplo, seleccionar la longitud perimetral de las primeras secciones mayor que la de las segundas secciones de la placa de tapa. En cada caso tienen que ajustarse correspondientemente las longitudes perimetrales del borde de la abertura de la placa de fondo.

ES 2 295 938 T3

En el segundo caso, el borde de la abertura presenta una estructura en forma de dientes de sierra en las secciones asimétricas en vista superior. Las segundas secciones correspondientes de la pieza de la tapa forman una estructura opuesta en forma de dientes de sierra. En este modo de ejecución, el cierre del contenedor se lleva a cabo mediante torsión de placa de fondo y de la pieza de la tapa en una dirección y la apertura mediante el giro en dirección contraria.

También los rebajes de las primeras y segundas secciones pueden corresponderse en esta ocasión unos con otros, pero configurarse de manera diferente.

Es posible, que la primera y la segunda sección correspondiente presenten forma de letra Z en el corte. Este sencillo perfil presenta un rebaje en la sección orientada diagonalmente hacia abajo y hacia el interior del contenedor. Las zonas extendidas hacia fuera y/o hacia dentro garantizan que, en estado cerrado, los rebajes correspondientes de la primera y segunda sección no se aparten unos de otros, ya que, en caso contrario, podría reducirse o perderse la fuerza de cierre.

Además, resulta posible, que la primera y la segunda sección correspondiente presenten un perfil en corte radial, que comprenda tres zonas radiales de extensión, entre las que se dispone al menos un rebaje, así como si fuera necesario, una zona orientada considerablemente perpendicular al plano del borde de la abertura. De este modo se mejora una vez más el apoyo de la tapa respecto a un perfil en Z.

En un perfeccionamiento favorable, la primera y la segunda sección poseen un rebaje configurado en forma de rosca. En este caso, la inclinación del rebaje de la primera sección varía en dirección perimetral respecto a la vertical, es decir, aumenta primero, por tanto, para que la segunda sección asociada quede adicionalmente sujeta, lo que aumenta una vez más la fuerza del cierre. La superficie del rebaje está torsionada, en esta ocasión, hasta el centro de la sección, a lo largo de la dirección perimetral en torno a una línea perimetral. Después de superar el centro, la inclinación del rebaje aumenta de nuevo, para posibilitar una apertura del contenedor. Por tanto, es posible un cierre tanto a través de un giro a la izquierda, como también a través de un giro a la derecha.

Además de los diseños citados anteriormente de los rebajes, es posible que la primera y la segunda sección presenten, en cada caso, al menos un cordón roscado. En este modo de ejecución, el rebaje está formado por el respectivo cordón roscado.

En otro diseño se prevé, que la primera y la segunda sección presenten unas rampas mutuamente correspondientes, pudiendo estar las rampas conformadas también en forma de rosca.

Cada rampa presenta al menos una superficie inclinada en dirección perimetral. Las superficies inclinadas de la placa de fondo se extienden preferentemente desde el borde de la abertura hacia abajo. Las superficies inclinadas de la placa de tapa se diseñan correspondientemente, con el efecto de que las superficies inclinadas se deslicen una sobre otra durante el cierre del contenedor, por lo que las placas de fondo y de tapa se desplazan una sobre otra.

También se pueden combinar dos o más superficies inclinadas por cada primera y segunda sección.

Las rampas presentan la ventaja de que la extensión axial de las superficies del rebaje de las primeras y segundas secciones aumenta, lo que mejora el bloqueo.

Para ofrecer al usuario una ayuda, cuando el contenedor está sellado óptimamente puede preverse que la primera y la segunda sección presenten, en cada caso, una marca en la zona de su mayor distancia radial al centro del respectivo borde de la abertura. Basta que al menos una de las respectivas secciones cuente con una marca respectiva, para indicar al usuario del contenedor la posición óptima de cierre en caso de marcas coincidentes. La marca puede ser, por ejemplo, una marca de color, un signo, como por ejemplo, un triángulo o una flecha. Además de esta ayuda visual para el cierre óptimo del contenedor, la marca también puede seleccionarse en forma de entalladura, de receso o de otra forma, con la que se proporciona al usuario, además de la ayuda visual, un medio táctil de agarre de la posición óptima de cierre.

Para la ejecución del movimiento de giro por parte de la mano, el contenedor puede estar provisto de auxiliares de giro. Particularmente en el caso de contenedores en forma de cúpula con superficie lisa se propone que la placa de tapa y/o la placa de fondo disponga de varios recesos o protuberancias. Estas se pueden conformar en la placa de tapa y/o de fondo y calcularse de tal manera que pueda disponerse allí una yema de dedo. De este modo mejora el apoyo de los dedos durante el giro y aumenta la comodidad de empleo.

Para el mismo propósito puede seleccionarse, además, una ordenación, en la que la placa de fondo y/o la placa de tapa se diseña poligonal en su zona inferior, por ejemplo, en forma de triángulo o de rombo. El contenedor cuenta también en este caso con un auxiliar de agarre, que evita un deslizamiento de los dedos al emplear el contenedor.

La placa de fondo o la placa de tapa está provista preferentemente de una junta de estanqueidad en la zona de cierre. La junta de estanqueidad está preferentemente moldeada en la zona límite. La junta de estanqueidad puede disponerse internamente y se presiona hacia dentro al unir las placas de tapa y de fondo. La junta de estanqueidad puede estar formada, conforme a una ordenación particular, por las zonas límite de las placas de tapa y de fondo, que se superponen en estado cerrado. Para garantizar una superposición estanca de las zonas límite, se prefiere la combinación con una

ES 2 295 938 T3

ordenación roscada de los rebajes preferentemente, porque las zonas límite se presionan una contra otra durante el desatornillado de la tapa. De este modo se produce una deformación que garantiza un cierre estanco.

5 La zona límite de la placa de tapa descansa preferentemente en la cara interna de la placa de fondo. Por tanto, la zona de estanqueidad se desplaza al interior de la placa de fondo, lo que tiene la ventaja de que el líquido no puede llegar hasta la zona de cierre, particularmente a la zona de los rebajes. Tras quitar la placa de tapa, esta zona de cierre está limpia, de forma que el usuario no se ensucie los dedos al agarrar y transportar la placa de fondo. Una zona de cierre limpia tiene la ventaja adicional de que la función de los elementos de cierre no queda afectada.

10 La placa de tapa presenta preferentemente un estrechamiento del borde, que se extiende al interior de la placa de fondo. De este modo es posible desplazar de manera simple la zona estanca en el interior de la placa de fondo.

La placa de fondo y la pieza de tapa consisten preferentemente en un material plástico y se elaboran en el proceso de embutición. A continuación debería describirse la invención más a fondo en base a las Figuras.

15 Muestran:

Fig. 1 una vista superior lateral al interior de la placa de fondo,

20 Fig. 2a una vista superior lateral a la cara externa de la placa de tapa 2,

Fig. 2b una vista superior lateral a la cara interna de la placa de tapa,

25 Fig. 3 un contenedor cerrado en vista de perfil,

Fig. 3a-3d cortes en dirección radial de la zona de cierre,

Fig. 4 modo de ejecución de la zona de cierre con rampas,

30 Fig. 5 corte radial de una rampa de la placa de fondo,

Fig. 6 una vista superior lateral al interior de la placa de fondo conforme a otro modo de ejecución,

35 Fig. 7 una vista superior lateral a la cara externa de una placa de tapa 2 adaptada a la placa de fondo conforme a la Fig. 6.

La Figura 1 muestra una vista superior lateral de una placa de fondo 1 con vista al interior de la placa de fondo. El borde circular de la abertura 3 posee un subintervalo circular 3a, dirigido horizontalmente hacia fuera. Por encima de y sobre el plano sujeto por el subintervalo 3a del borde de la abertura 3 hay un aumento esencialmente cilíndrico 15. El aumento 15 presenta en total cuatro primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' con extensión radial, cuyo radio de curvatura es sustancialmente menor que el circular radio de la abertura. Estas secciones ensanchadas 6, 6', 6'', 6''' están diseñadas simétricamente. Las secciones 6, 6', 6'', 6''' se alternan con zonas no ensanchadas radialmente 6a, y se extienden a lo largo de una determinada zona perimetral del borde de la abertura.

45 A diferencia de la conformación descrita anteriormente del borde de la abertura 3 de la placa de fondo 1, también es posible un diseño, en el que el borde de la abertura 3 no presenta ningún subintervalo 3a plano orientado radialmente, sino en el que la pared 16 de la placa de fondo 1 se convierte directamente en la pared perimetral externa 15a del aumento 15 y de las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''', por ejemplo, a través de un modelado de las secciones 6, 6', 6'', 6''' desde fuera a la pared del contenedor.

50 La longitud perimetral de las secciones 6a es igual o mayor que la longitud perimetral de las secciones 6, 6', 6'', 6'''.

55 Cada una de las cuatro primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' mostradas en la Figura 1 cuenta 15a con una indentación y/o un rebaje 4, 4', 4'', 4''' en la pared perimetral externa, de los que sólo pueden reconocerse dos debido a la perspectiva de la representación, o sea, los rebajes 4 y 4''' de las primeras secciones 6 y 6'''. El rebaje 4 está formado por una inclinación de la pared perimetral externa 15a de las secciones 6, 6', 6'', 6'''. Se obtiene la geometría más simple, cuando los rebajes se extienden, en cada caso, a lo largo de toda la longitud perimetral de las secciones 6, 6', 6'', 6'''.

60 Opcionalmente, al menos una de las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' cuenta con una marca 12. La placa de fondo 1 presenta cuatro marcas 12, 12', 12'', 12''' en forma de entalladura. Las entalladuras 12, 12', 12'', 12''' configuradas esféricas se disponen centralmente en la pared inclinada 15a, que forma los rebajes 4, 4', 4'', 4'''.

65 La placa de fondo 1 tiene, en principio, una forma cualquiera por debajo del borde esencialmente circular de la abertura 3. En la Figura 1, la pared 16 está constituida de manera cilíndrico-simétrica por debajo del borde de la abertura 3. A estas pared cilíndrico-simétrica 16 se le une una protuberancia 17, configurada poligonalmente. En la Figura 1, esta protuberancia 17 es hexagonal, sobresale hacia fuera, está moldeada a la placa de fondo 1, y sirve, al sujetar la placa de fondo 1 desde la parte trasera, para la mejor sujeción con la mano durante la ejecución del

ES 2 295 938 T3

movimiento de giro. A la zona configurada hexagonalmente 18a se le une la superficie de apoyo 18b y la superficie 19 ligeramente alzada respecto a la superficie de apoyo 18b.

5 La Figura 2a muestra una placa de tapa 2 desde arriba en vista de planta lateral. La vista se dirige a la cara externa de la placa de tapa 2.

10 La placa de tapa 2 presenta asimismo un borde de la abertura 3' esencialmente circular, que es plano y se dirige hacia fuera. El radio de este borde de la abertura 3' corresponde al del borde de la abertura 3 de la placa de fondo 1. La placa de tapa 2 tiene segundas secciones 7, 7', 7'', 7''', correspondientes a las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' de la placa de fondo 1, con una extensión radial ligeramente mayor que las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' de la placa de fondo 1, que se alternan en dirección perimetral con las secciones 7a dirigidas radialmente hacia fuera. Las segundas secciones 7, 7', 7'', 7''' corresponden a las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' y las zonas 6a con las secciones 7a. La longitud perimetral de las segundas secciones 7, 7', 7'', 7''' corresponde en esta ocasión a la longitud perimetral de las primeras secciones 6, 6', 6'', 6'''. Entre las secciones 7, 7', 7'', 7''' y la pared curvada de cubierta hay un estrechamiento anular del borde 2a, que se extiende al interior de la placa de fondo 1.

20 En la zona central superior de la placa de tapa 2 se reconocen los recesos 13, presentes en el interior del contenedor presentan. Estos posibilitan un posicionamiento de los dedos del operario en los recesos 13 y evitar un deslizamiento durante el cierre o apertura del contenedor.

25 La Fig. 2b muestra la placa de tapa 2 desde arriba en vista de planta lateral, ajustándose esta vez la vista en el interior. Se reconocen las segundas secciones 7, 7', 7'', 7''' que sobresalen hacia dentro de la placa de tapa 2 con los rebajes 5, 5', 5'', 5''' asociados, de los que sólo pueden verse dos, o sea 5 y 5'', de las segundas secciones 7 y 7''' debido a la perspectiva. Los rebajes 5, 5', 5'', 5''' de la placa de tapa 2 están formados, en esta representación, por una inclinación constante de la pared perimetral interna 15b.

30 Las primeras y segundas secciones 6, 6', 6'', 6''' y 7, 7', 7'', 7''' proporcionan superficies cónicas en la configuración de los rebajes 4 y 5, que se cierran a través del cierre de forma en caso de un movimiento de giro de la placa de fondo 1 respecto a la placa de tapa 2. Las marcas, por ejemplo, en forma de una marca coloreada o de resaltos 12a, 12a', 12a'', 12a''' como en la Figura 2b, presentan la posición óptima para un cierre firme.

35 Mientras que de la placa de fondo se prevén en total cuatro marcas 12, resulta suficiente prever sólo una marca 12a en la placa de tapa 2 en discrepancia con la Fig. 2b.

En la Fig. 2b se señala adicionalmente la junta de estanqueidad 14 en el borde interno del borde de la abertura 3.

40 Conforme a la Figura 3, se reconoce un contenedor con placa de tapa 2 y placa de fondo 1, cuya zona de cierre se encaja externamente a la derecha a través de un círculo. Esta zona marcada se representa en las Figuras 3a-d abajo con aumento en el corte.

45 En las Fig. 3a-d puede verse el estrechamiento del borde 2a de la tapa 2, formado anularmente. La pared curvada de cubierta 2b se extiende al interior de la placa de fondo 1 y se convierte en una sección de borde 14b creciente, adaptada al contorno de la sección de borde 14a de la placa de fondo 1. Durante la incorporación y/o desatornillado de la placa de tapa 2 a la placa de fondo 1, las secciones de borde 14a, 14b se presionan una contra otra, de forma que se origine una junta de estanqueidad 14. Por consiguiente, el líquido en el interior del contenedor no puede alcanzar la zona de cierre de los rebajes 4, 5.

50 Conforme a la Figura 3a, la placa de tapa 2 puede presentar una primera sección con perfilado en forma de Z en su zona externa, y posee hasta aquí un rebaje 5, formado por una superficie diagonal. La placa de fondo 1 presenta, correspondientemente, una segunda sección con perfil en Z y, asimismo, un rebaje asociado 4. Las placas de tapa y de fondo poseen, por consiguiente, dos extensiones radiales o zonas límite 8, 8''. Mediante la presión de contacto ejercida durante el atornillado de las placas de tapa y de fondo a las secciones de borde 14a, b puede instalarse la zona 8, lo que se indica exageradamente con la línea discontinua en la Fig. 3A. De este modo se estira la sección de borde 14b adicionalmente hacia dentro y contra la sección de borde 14a. La unión entre la tapa 2 y la placa de fondo 1 se lleva a cabo entonces a través de un cierre de forma.

60 En otra ordenación conforme a la Fig. 3b la primera y la segunda sección correspondiente presentan un perfil en la vista de perfil, que comprende tres zonas radiales de extensión 8, 8', 8'', entre las que se dispone al menos un rebaje 4 y/o 5, así como, si fuera necesario, una zona 9 discurrendo considerablemente perpendicular, véase la Fig. 3b.

En el modo de ejecución mostrado en la Fig. 3c, las superficies del rebaje mostradas en la Fig. 3b están formadas por superficies verticales. Los rebajes 4, 5 están producidos por el retorno 30, presente también en la Fig. 3b.

65 En otra ordenación se prevé, que la primera y la segunda sección presenten unos cordones roscados 10, 10' mutuamente correspondientes.

ES 2 295 938 T3

Las superficies del rebaje 4 y 5 pueden constituir en cada caso, una superficie discurriendo de manera esencialmente vertical, y no presentar incluso ninguna formación cónica, véase la Fig. 3d. Esta superficie presenta cordones roscados 10, 10', que presentan a su vez un rebaje.

5 En otro perfeccionamiento favorable (Fig. 4) la primera y la segunda sección presentan unas rampas mutuamente correspondientes 11 y/o 11'. La rampa 11 de la placa de tapa 2 presenta una pared lateral triangular 22 con superficies inclinadas 24 y 24'. Correspondientemente a esto, la placa de fondo presenta una pared lateral triangular 23 con superficies inclinadas 25 y 25'. En el punto de soldadura de las superficies inclinadas 24 y 24' y/o 25 y 25' hay una protuberancia 20' y/o receso 20 correspondiente a ésta. Al cerrar, la protuberancia 20' se engancha en el receso 10 20, y las respectivas superficies inclinadas 24, 24', 25, 25' de la placa de fondo 1 y de la tapa 2 se encuentran en contacto superficial mutuo. A través del contacto superficial de las superficies inclinadas de los rebajes de ambas rampas proyectándose hacia dentro en las rampas 11, 11' se origina el cierre. El enganche de la protuberancia 20' en el receso 20 representa en esta ocasión una ayuda táctil opcional a la rampa para la determinación de la posición óptima de cierre.

15 A través de la pared lateral 23, del rebaje 4 y de la pared de fondo 28 correspondiente se define un canal (véase la Fig. 5), en el que puede entrar la rampa 11 correspondiente de la placa de tapa 2. Con esta solución, el rebaje 4 de la placa de fondo 1 se prolonga hacia abajo, lo que mejora el cierre de forma. La curvatura 21 en la base del canal representa el elemento de bloqueo de la cubierta del contenedor.

20 Las Figuras 6 y 7 muestran otra ordenación del contenedor conforme a la invención. La Fig. 6 muestra una placa de fondo 1 con cuatro primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' que rodean completamente el borde de la abertura 3 de la placa de fondo 1 sin distanciamiento. Cada primera sección 6, 6', 6'', 6''' presenta una extensión radial continuamente creciente hacia fuera. Tras alcanzar la máxima extensión radial, comienza otra primera sección 6, 6', 6'', 6''' con extensión radial primero menor y volviéndose a continuación mayor. De este modo se produce la formación de las esquinas 26, 26', 26'', 26''' y, en vista superior, una ordenación en forma de dientes de sierra. Cada sección 6, 6', 6'', 6''' presenta un rebaje 4, 4', 4'', 4''' a lo largo de toda la extensión perimetral.

25 La Fig. 7 muestra la placa de tapa 2 correspondiente a la Fig. 6 con las segundas secciones 7, 7', 7'', 7''' correspondientes. Mientras que en las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' conforme a Fig. 6 la extensión radial aumenta en sentido horario, aumenta en sentido antihorario en la placa de tapa 2, ver Fig. 7. También en la placa de tapa se produce la formación de esquinas 27, 27', 27'', 27''' y de una correspondiente estructura en dientes de sierra. Durante el cierre conduce así a un cierre de forma en la zona de las primeras secciones 6, 6', 6'', 6''' de la placa de fondo 1, es decir, en la zona de la mayor extensión radial.

30 También en este modo de ejecución hay marcas 12, 12', 12'', 12''' en forma de entalladuras o escotaduras y resaltos orientados hacia dentro 12a, 12a', 12a'', 12a''' . La placa de tapa presenta recesos 13.

Lista de símbolos de referencia

40	1	placa de fondo
	2	placa de tapa
45	2 ^a	estrechamiento del borde
	2b	pared de cubierta
	3	borde de la abertura de la placa de fondo
50	3a	subintervalo del borde de la abertura 3
	3'	borde de la abertura de la placa de tapa
55	4, 4', 4'', 4'''	rebaje de la placa de fondo
	5, 5', 5'', 5'''	rebaje de la placa de tapa
	6, 6', 6'', 6'''	primera sección (de la placa de fondo)
60	6a	zona no ensanchada
	7, 7', 7'', 7'''	segunda sección (de la placa de tapa)
65	7a	sección saliente radialmente hacia fuera
	8, 8', 8''	zona de extensión radial

ES 2 295 938 T3

	9	zona vertical
	10, 10'	cordón roscado
5	11	rampa de la placa de tapa
	11'	rampa de la placa de fondo
	12, 12', 12'', 12'''	marca
10	12a, 12a', 12a'', 12a'''	resalto
	13	receso
15	14	junta de estanqueidad
	14a	zona límite
	14b	zona límite
20	15	aumento cilíndrico
	15a	pared perimetral externa
25	15b	pared perimetral interna
	16	pared
	17	protuberancia
30	18a	zona hexagonal
	18b	superficie de apoyo
35	19	superficie alzada
	20	receso
	20'	protuberancia
40	21	curvatura
	22	pared lateral de la placa de tapa
45	23	pared lateral de la placa de fondo
	24, 24'	superficie inclinada de la placa de tapa
	25, 25'	superficie inclinada de la placa de fondo
50	26, 26', 26'', 26'''	esquina de la placa de fondo
	27	esquina de la placa de tapa
55	28	pared de fondo
	30	retorno.
60		
65		

ES 2 295 938 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Contenedor con placa de fondo (1) y placa de tapa (2), y con medios para el cierre de la placa de tapa con la
placa de fondo, **caracterizado** porque el borde circular de la abertura (3) de la placa de fondo (1) cuenta con al menos
dos primeras secciones (6, 6', 6'', 6''') provistas de extensión radial (8, 8', 8'') presentando, en cada caso, al menos un
rebaje (4, 4', 4'', 4'''), porque la placa de tapa (2) cuenta por su borde de la abertura (3') con al menos dos segundas
10 secciones (7, 7', 7'', 7'''), correspondientes a las primeras secciones respecto a la extensión radial (8, 8', 8''), y porque
las segundas secciones (7, 7', 7'', 7''') presentan, en cada caso, al menos un rebaje (5, 5', 5'', 5''') que corresponde al
rebaje (4, 4', 4'', 4''') de la primera sección (6, 6', 6'', 6''') correspondiente, de forma que, en caso de rotación de la
placa de fondo (1) respecto a la placa de tapa (2), se produzca un bloqueo en la zona de los rebajes (4, 4', 4'', 4''', 5,
5', 5'', 5''') de las primeras y segundas secciones asociadas.

15 2. Contenedor acorde a la Reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6', 6'', 6''') y la segunda
sección correspondiente (7, 7', 7'', 7''') presentan en el corte la forma de la letra Z.

20 3. Contenedor acorde a la Reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6', 6'', 6''') y la segunda
sección correspondiente (7, 7', 7'', 7''') presentan un perfil en el corte, que comprende tres zonas radiales de extensión
(8, 8', 8''), entre las que se dispone al menos un rebaje (4), así como, si fuera necesario, una zona vertical (9).

4. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6',
6'', 6''') y la segunda sección (7, 7', 7'', 7''') poseen un rebaje configurado en forma de rosca (4, 5).

25 5. Contenedor acorde a la Reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6', 6'', 6''') y la segunda
sección (7, 7', 7'', 7''') presentan, en cada caso, al menos un cordón roscado (10, 10').

6. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6',
6'', 6''') y la segunda sección (7, 7', 7'', 7''') presentan unas rampas mutuamente correspondientes (11, 11').

30 7. Contenedor acorde a la Reivindicación 6, **caracterizado** porque las rampas (11, 11') están conformadas en
forma de rosca.

35 8. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque las primeras secciones (6,
6', 6'', 6''') y las segundas secciones (7, 7', 7'', 7''') presentan una extensión radial continuamente creciente.

9. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque la primera sección (6, 6',
6'', 6''') y la segunda sección (7, 7', 7'', 7''') presentan, en cada caso, una marca (12, 12', 12'', 12''', 12a, 12a', 12a'',
12a''') en la zona de su mayor distancia radial al centro del respectivo borde de la abertura.

40 10. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque la placa de tapa (1) y/o
la placa de fondo (2) cuenta/n con al menos un receso (13, 17).

45 11. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque la placa de fondo (1)
y/o la placa de tapa (2) se diseña/n poligonalmente en su zona inferior.

12. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque la placa de fondo (1) o
placa de tapa (2) está/n provista/s en la zona de cierre con una junta de estanqueidad (14).

50 13. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque placa de fondo (1) y
placa de tapa (2) se superponen, en cada caso, en estado cerrado, en al menos una zona límite (14a, b).

14. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** porque la zona límite (14b) de
la placa de tapa (2) descansa en la cara interna de la pared de la placa de fondo (1).

55 15. Contenedor según al menos una de las Reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque la placa de tapa (2)
presenta un estrechamiento del borde (2a), que se extiende al interior de la placa de fondo (1).

60

65

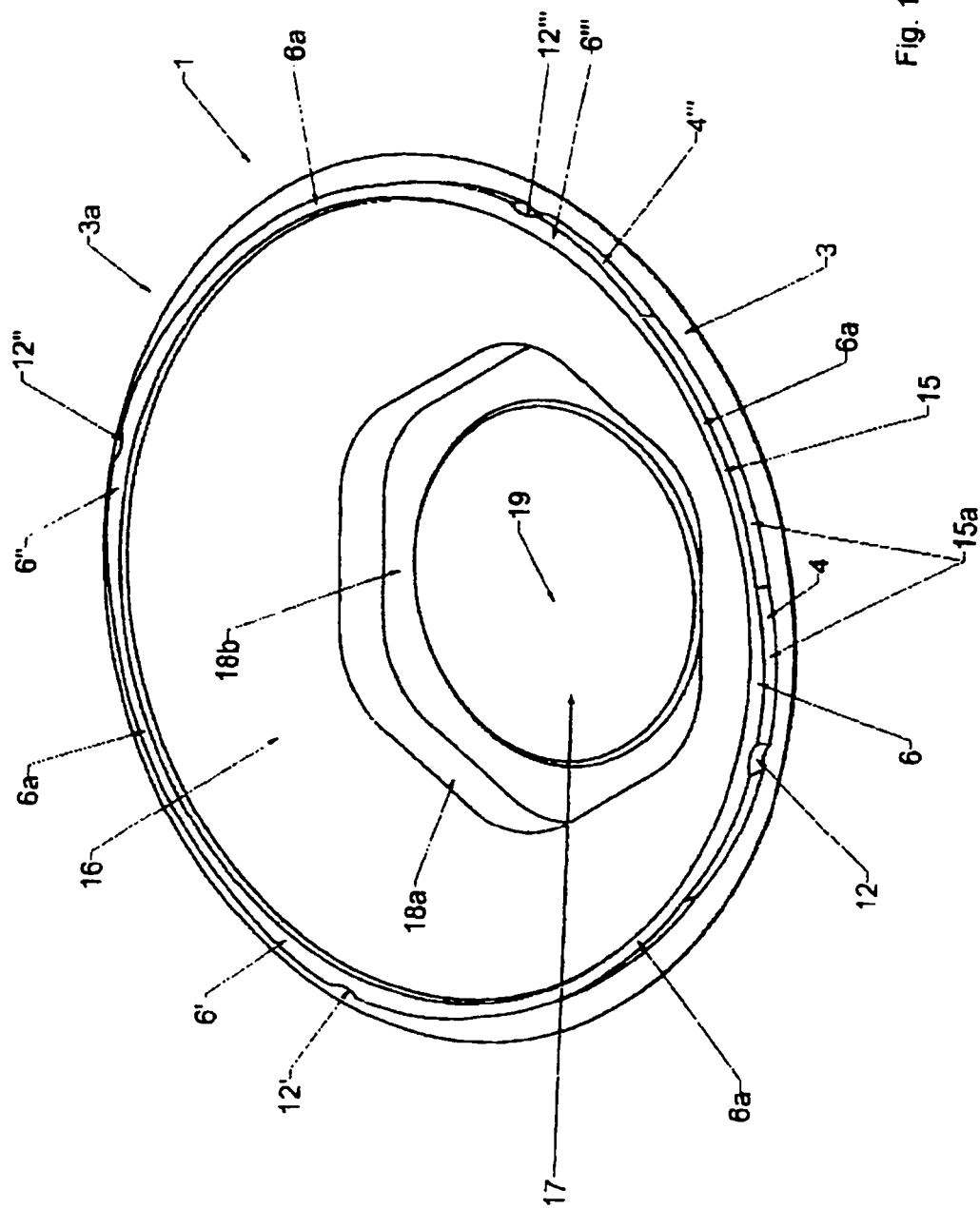


Fig. 1

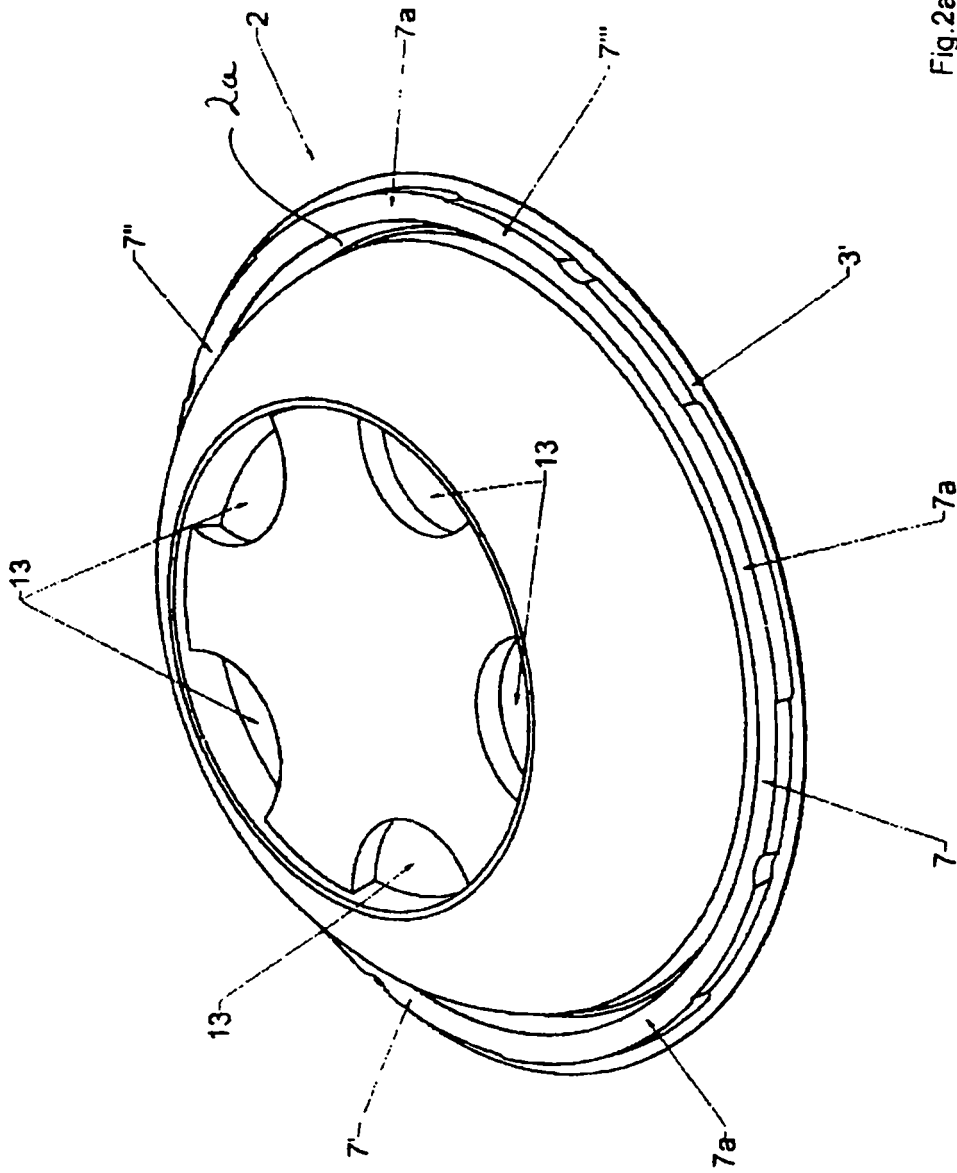


Fig.2a

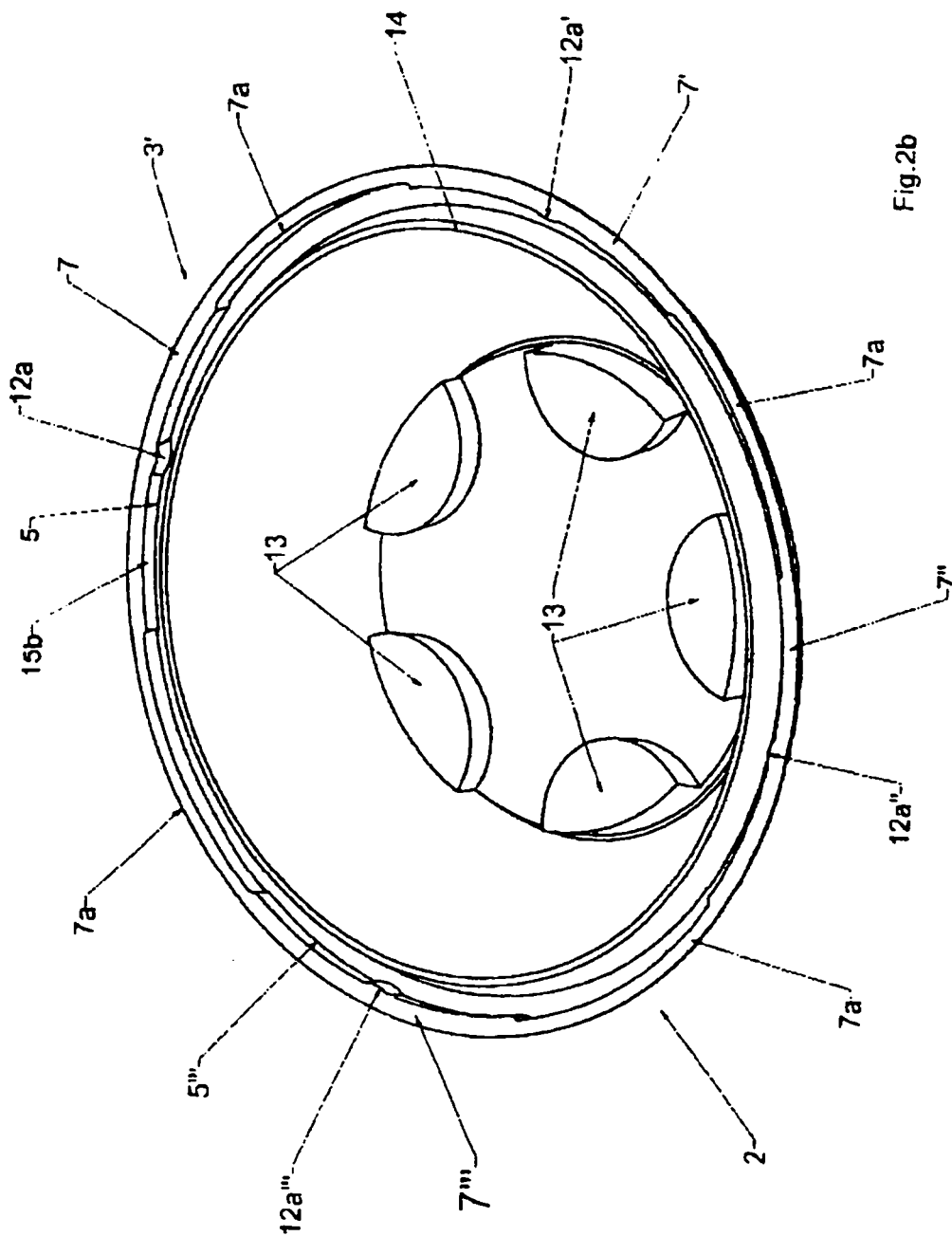
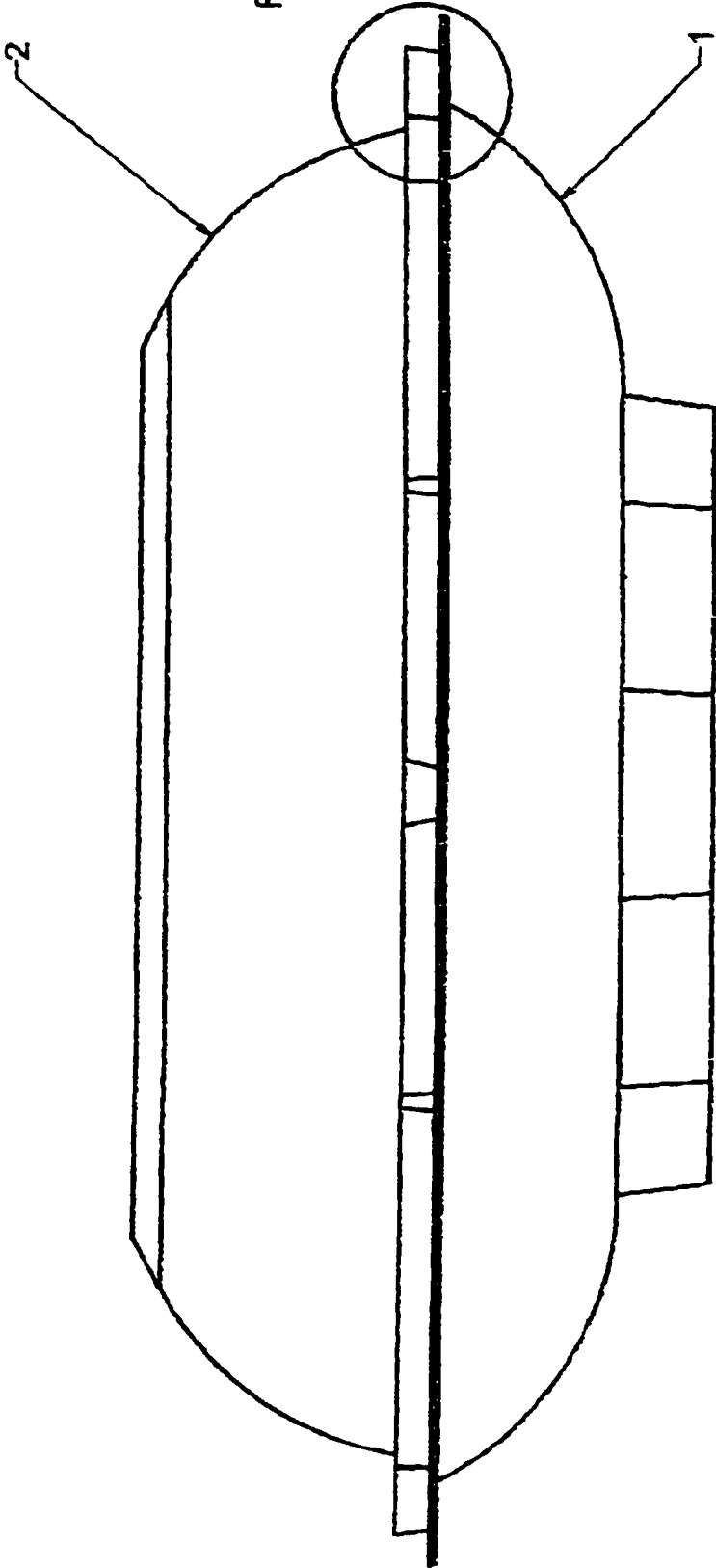


Fig.2b

Fig.3



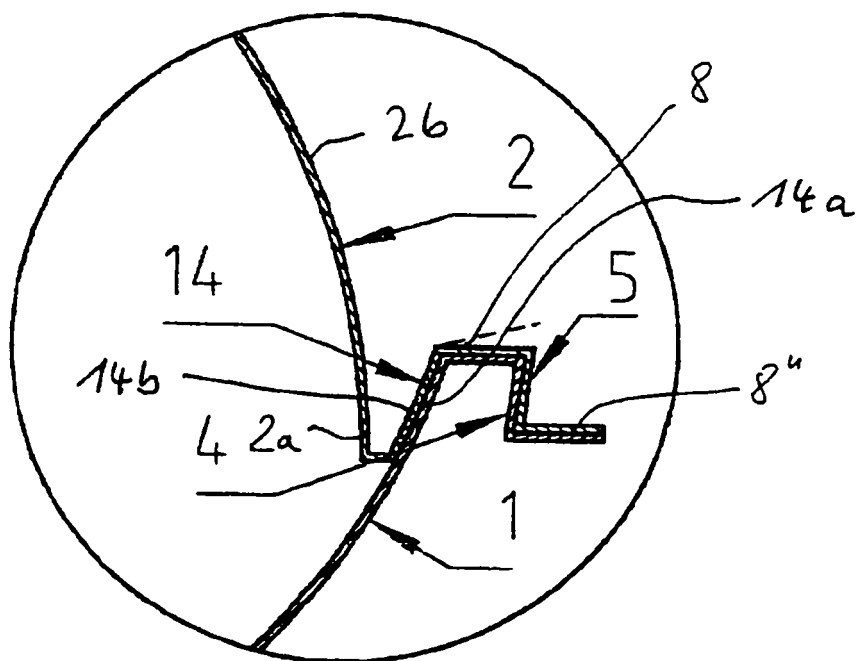


Fig. 3A

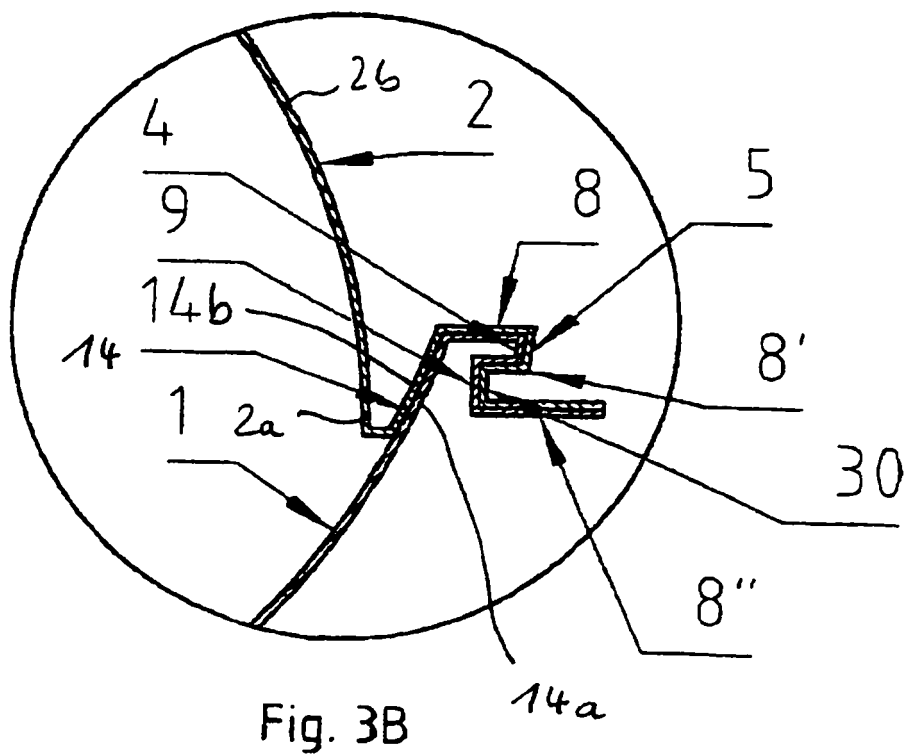


Fig. 3B

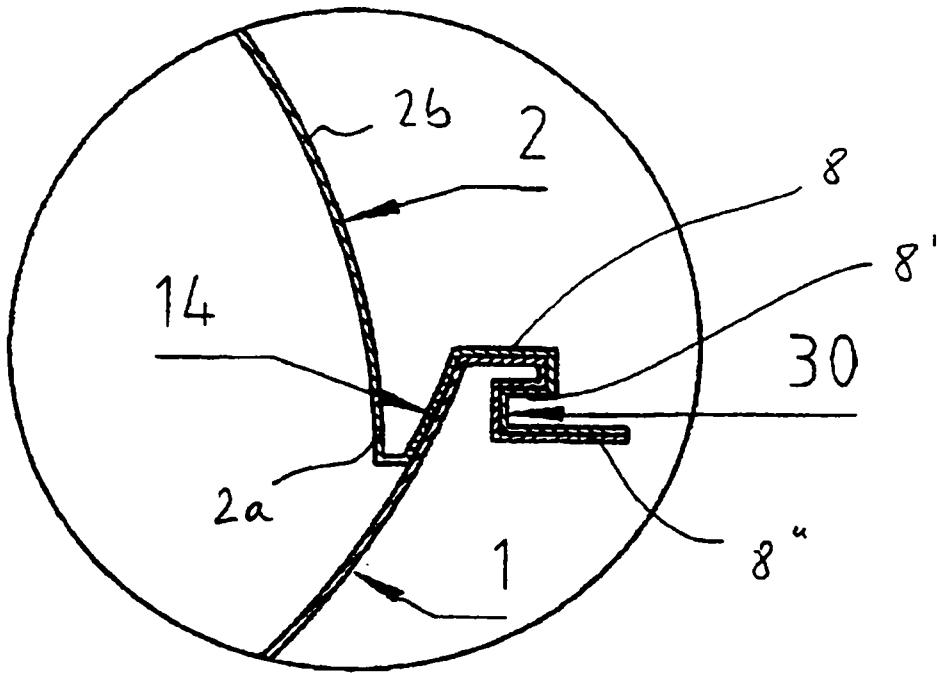


Fig. 3C

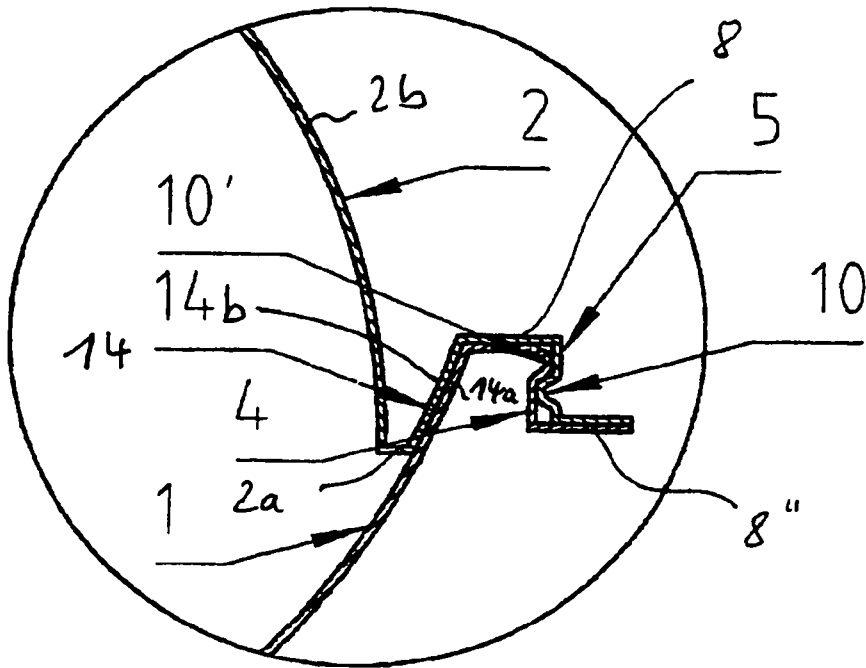


Fig. 3D

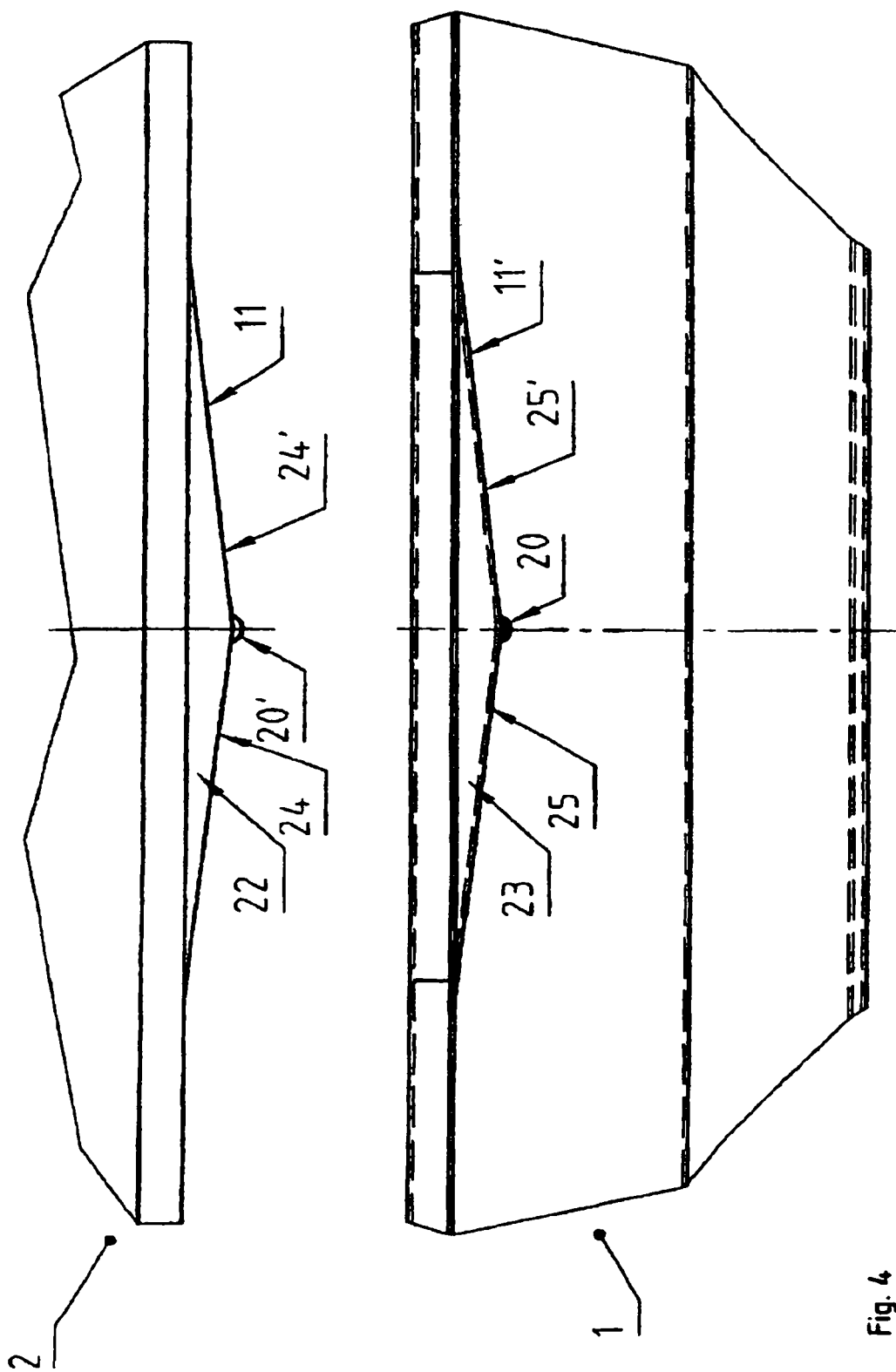


Fig. 4

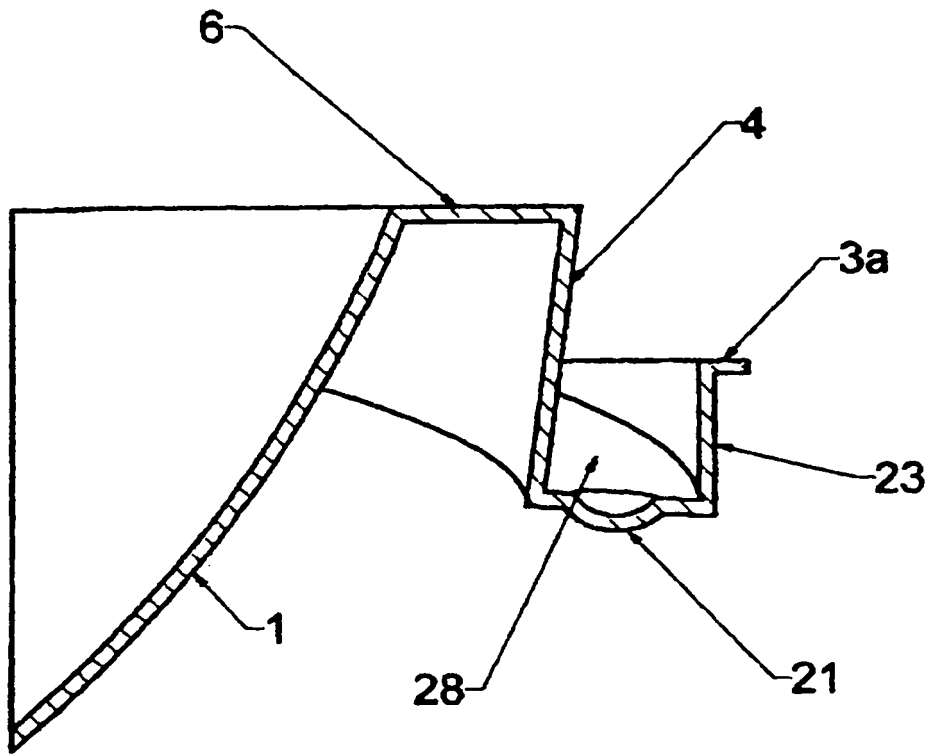


Fig.5

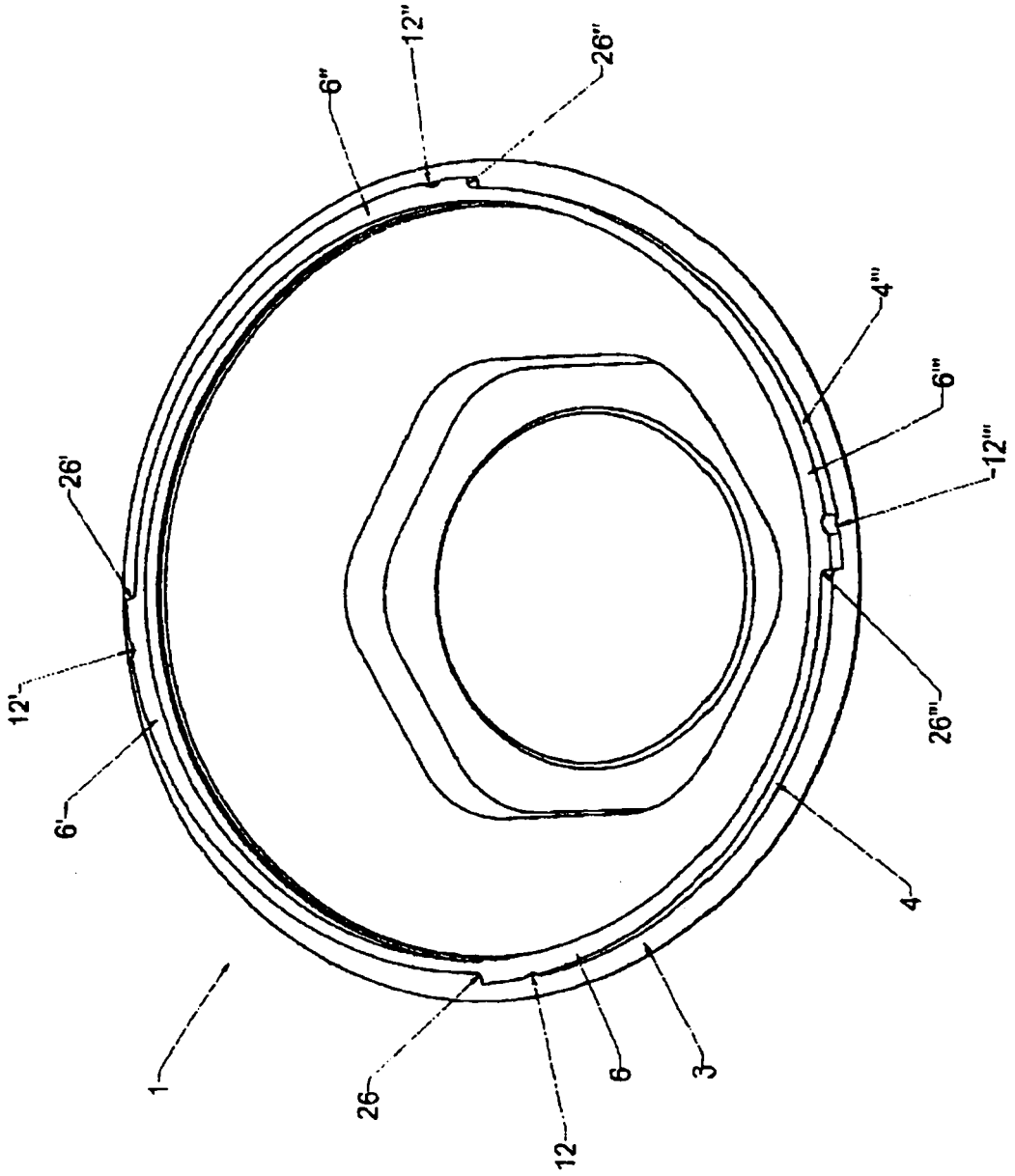


Fig. 6

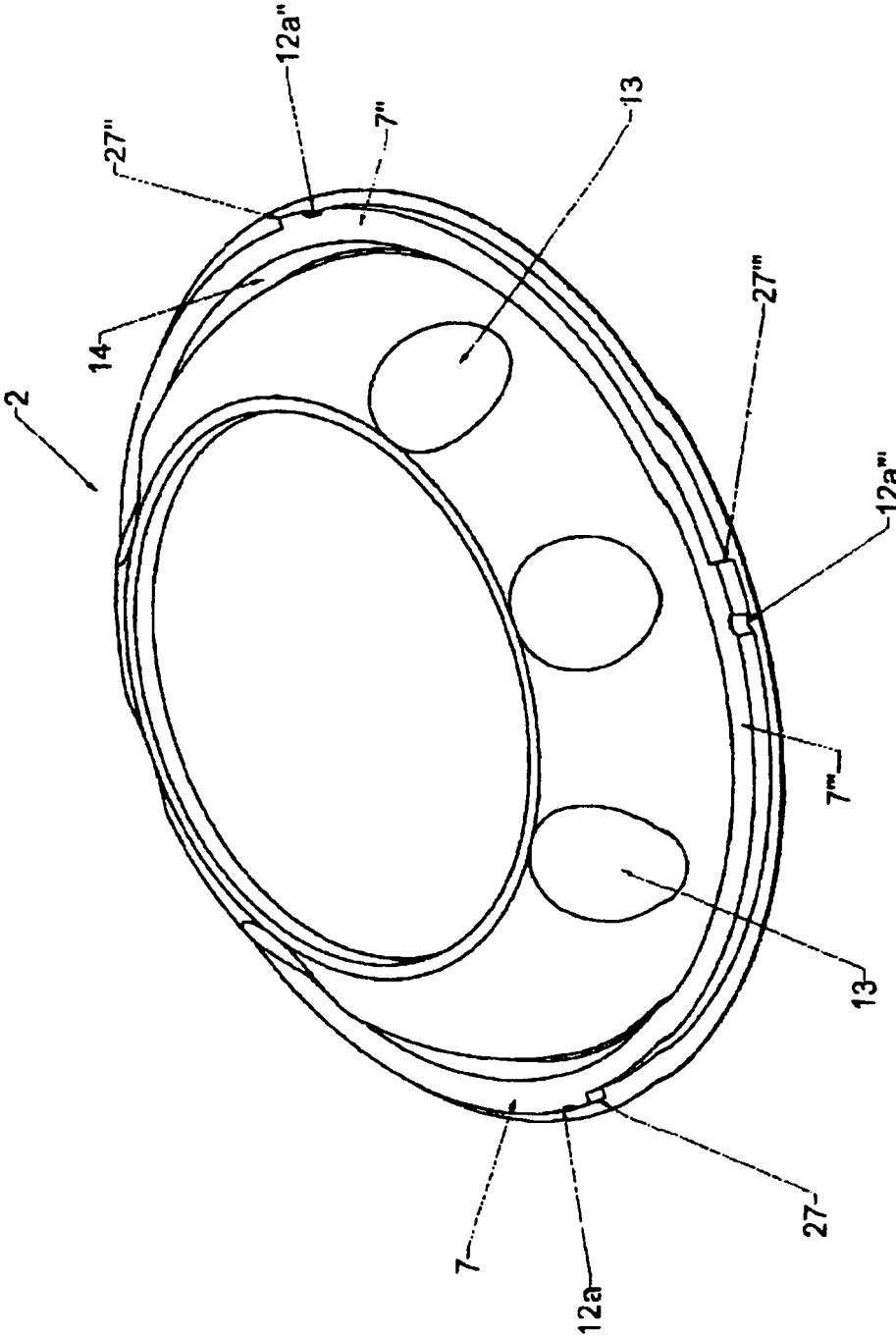


Fig 7