(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 751 744**

(51) Int. Cl.:
B65D 81/38 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.04.2017** **E 17398002 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2019** **EP 3392166**

(54) Título: **Depósito de doble cuerpo**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.04.2020

(73) Titular/es:

FÁBRICA DE ALUMÍNIOS BRANDÃO LDA. (100.0%)
Rua da Indústria 471, ZI Pindelo
3720-443 Pindelo, PT

(72) Inventor/es:

DA SILVA BRANDÃO, ANTÓNIO JOSÉ

(74) Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 751 744 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).

DESCRIPCIÓN

Depósito de doble cuerpo

Dominio técnico

La presente solicitud da a conocer un depósito de doble cuerpo.

Antecedentes

En el estado de la técnica se conocen muchos dispositivos y objetos diseñados para enfriar bebidas, pero ninguno de ellos cumple el conjunto de objetivos que se han alcanzado con el producto presentado en el presente documento y que tiene como objetivo resolver los problemas del estado de la técnica que estas soluciones no solucionan.

De hecho, se conocen depósitos que están diseñados para el mismo efecto que resultan de la unión de un cuerpo de metal interior con un cuerpo exterior de material polimérico, proporcionándose un engranaje anular entre dichos dos cuerpos en la parte superior de dicho depósito, en donde la cámara se llena de líquido refrigerante y la parte inferior del depósito está, por tanto, fijada al cuerpo exterior mediante engarce, estando de este modo el cuerpo interior soportado en calzos proporcionados en la parte inferior. Desde un punto de vista técnico, el ensamblaje de piezas de diferentes materiales y la existencia de una junta anti fugas, que con uso continuo o a causa de colisión o caída del depósito puede deteriorarse, aportan desventajas cuando se compara con el depósito dado a conocer en el presente documento cuyo doble cuerpo está íntegramente hecho de metal y no tiene juntas o calzos.

Además, también se conocen sistemas de ajuste y engranaje de múltiples piezas que comprenden un anillo elástico que encaja en la boca anular del depósito, boca anular que a su vez se engrana en las paredes internas y externas del depósito, con las mismas desventajas que se han descrito anteriormente. Debe señalarse que el modelo de depósito descrito anteriormente tiene un agujero en la parte inferior a través del cual se vierte el líquido refrigerante en la cámara, que entonces se cierra el agujero con una tapa.

La inclusión de una tapa en el agujero de entrada de líquido refrigerante es común en dichos modelos y en diversos otros modelos, pero no en este dado a conocer en el presente documento. Esta característica técnica es desventajosa porque cualquier sellado deficiente de este agujero, o degradación de dicho sellado al envejecer y a través de su sometimiento permanente a grandes variaciones de temperatura hace que la tapa caiga a la hora de cumplir sus objetivos.

Por tanto, resulta evidente a partir de lo anterior que los depósitos para enfriar bebidas conocidos presentan determinados problemas, que solo se solucionan con el depósito dado a conocer en el presente documento, que presenta un conjunto de características técnicas únicas.

Sumario

La presente solicitud describe un depósito de doble cuerpo para enfriar y/o conservar bebidas a una baja temperatura, caracterizado porque el cuerpo (1) interior y el cuerpo (2) exterior están íntegramente hechos de metal y ambos tienen una faldilla que rodea la boca de los mismos, respectivamente (5) y (6), la faldilla del cuerpo (3) interior yuxtapone la faldilla del cuerpo (4) exterior, actuando esta última como un tope de la otra, formando las dos, por medio de engarzamiento, un ribete (7) que fija perfectamente los dos cuerpos; porque se proporciona una cámara (8) entre esos dos cuerpos, inaccesible y perfectamente sellada; porque el volumen disponible en dicha cámara es todo lo que está circunscrito por la pared exterior del cuerpo (9) interior y por la pared interior del cuerpo (10) exterior y porque dicha cámara está llena, aunque no completamente, por una esponja impregnada con fluido (11).

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el cuerpo (2) exterior tiene, directamente debajo de la boca (6) y alrededor de la misma, un cuello (12) de botella continuo o discontinuo, en el que la pared exterior del cuerpo (9) interior y la pared interior del cuerpo (10) exterior deben estar perfectamente yuxtapuestas, o con un pequeño espacio (13) en el área o áreas de cuello de botella.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, la esponja impregnada con fluido (11) contenida en la cámara (8) no alcanza el área (12) del cuello de botella.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, la esponja impregnada con fluido (11) es de 1 a 2 cm por debajo del área (12) del cuello de botella.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el espacio en la cámara (8) entre el borde superior de la esponja (15) y el área del cuello de botella se llena con caucho.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el mango (16) tiene una concavidad (17) ligera en la parte superior.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el área (12) del cuello de botella y la faldilla del cuerpo (4) exterior definen una curvatura (14) con forma de boquilla.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, la cámara (8) contiene dos piezas de esponja impregnadas con fluido (11), una colocada alrededor de todas las paredes (20) laterales de los dos cuerpos, que está comprimida por dichas paredes y que se extiende hasta la parte inferior del depósito, y la otra que está apoyada contra la parte inferior de la cámara (8) y atrapada de esa manera.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, la parte inferior del cuerpo (18) interior y la parte inferior del cuerpo (19) exterior están espaciadas sobre ¼ de la altura del depósito.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el cuerpo (1) interior, el cuerpo (2) exterior y el mango (16) del depósito están íntegramente hechos de aluminio.

En una realización particular del depósito de doble cuerpo, el mango (16) está hecho de baquelita.

Descripción general

El problema técnico que la tecnología presentada en el presente documento tiene que resolver se puede ver como la concepción de un depósito que puede diseñarse como una taza o un vaso y por lo tanto adecuado para beber una bebida, que está pensado para enfriar o conservar dicha bebida, durante un periodo prolongado, a una baja temperatura, alrededor de 0º, mientras que permanece en ese depósito y que al mismo tiempo cumpla eficazmente otros requisitos tales como sencillez de fabricación y uso y durabilidad.

Por tanto, la presente solicitud describe un depósito de doble cuerpo para enfriar bebidas y/o para prolongar la conservación de bebidas a una baja temperatura, comprendiendo un cuerpo interior y un cuerpo exterior íntegramente hechos de material metálico, por ejemplo aluminio, en el que ambos tienen una faldilla que rodea sus bocas, yuxtaponiendo la faldilla del cuerpo interior y la faldilla del cuerpo exterior – actuando esta última como un tope de la anterior, formando las dos, por medio de un procesamiento de conexión, un ribete que fija perfectamente los dos cuerpos. El depósito comprende además una cámara entre esos dos cuerpos, inaccesible y perfectamente sellada, con un volumen disponible circunscrito por la pared exterior del cuerpo interior y por la pared interior del cuerpo exterior y en el que dicho volumen está lleno, aunque no completamente, por una esponja impregnada con un fluido, comprendiendo su composición agua, monopropilenglicol, silicato de sodio y trietanolamina.

Por otro lado, el cuerpo exterior tiene, directamente debajo de la boca y alrededor de la misma, un área del cuello de botella continua o discontinua, en la que la pared exterior del cuerpo interior y la pared interior del cuerpo exterior deben estar perfectamente yuxtapuestas (excepto por un pequeño espacio) en el área o áreas de cuello de botella. Debe señalarse que preferiblemente cada una de dichas áreas de cuello de botella coincide con la faldilla del cuerpo exterior con el fin de producir una curvatura con forma de boquilla. Por tanto, los labios tocan el depósito solo en el área de su ribete, siendo esta área y el mango las partes menos frías del depósito, según sea apropiado.

El hecho de que las faldillas con las que los cuerpos interiores y exteriores están equipados estén yuxtapuestas, una actuando como el tope de la otra (y de que la pared exterior del cuerpo interior yuxtaponga, o casi, la pared interior del cuerpo exterior en el área del cuello de botella) permite una colocación fácil y rápida de un cuerpo en relación con el otro, simplificando enormemente la producción del modelo.

Se ha previsto la posibilidad de que el depósito esté equipado con un mango con una ligera concavidad en la parte superior para apoyar el dedo pulgar, lo que aporta comodidad y facilidad de manejo del mismo. El mango debe estar hecho de material metálico o anhídrido de polioxibencilmetilenglicol, conocido comúnmente como baquelita.

Como es evidente a partir de lo anterior, el producto desarrollado es sustancialmente más simple para fabricar que los productos de la técnica anterior y puede producirse utilizando materiales estándar, siendo posible por lo tanto producirlo a bajo coste, estando complementado este aspecto beneficioso por un número de ventajas técnicas, tales como aquellas derivadas de ser inquebrantable, de tener una cámara perfectamente sellada con una gran capacidad para enfriar bebidas y de no estar equipado con ningún montaje y/o rosca.

Breve descripción de las figuras

Para una comprensión más fácil de la presente solicitud se adjuntan en el presente documento dibujos que representan realizaciones preferidas que, sin embargo, no están destinadas a limitar la técnica dada a conocer en el presente documento.

La figura 1 muestra una proyección ortogonal perpendicular al plano medio del depósito que contiene un eje del mismo y que cruza el mango, visible en el lado izquierdo y que lo divide en dos mitades iguales, mostrándose la mitad del depósito en sección transversal hecha según ese plano, en el que los números de referencia representan:

1 – cuerpo interior;

2 – cuerpo exterior;

3 – faldilla del cuerpo interior;

4 – faldilla del cuerpo exterior;

5 – boca del cuerpo interior;

6 – boca del cuerpo exterior;

7 – ribete;

8 – cámara;

9 – pared exterior del cuerpo interior;

10 – pared interior del cuerpo exterior;

11 – esponja impregnada con fluido;

12 – cuello de botella o área del cuello de botella;

13 – espacio;

14 – boquilla;

15 – borde superior de la esponja;

16 – mango;

17 – concavidad del mango;

18 – parte inferior del cuerpo interior;

19 – parte inferior del cuerpo exterior;

20 – paredes laterales.

La figura 2 muestra una representación detallada de la zona A marcada en la figura anterior, en la que los números de referencia representan:

3 – faldilla del cuerpo interior;

4 – faldilla del cuerpo exterior;

5 – boca del cuerpo interior;

6 – boca del cuerpo exterior;

13 – espacio;

14 – boquilla.

Descripción de las realizaciones

A continuación, se presentan diferentes realizaciones que no están destinadas a limitar el alcance de protección de la presente solicitud.

Por tanto, la presente solicitud describe un depósito de doble cuerpo para enfriar bebidas y/o para la conservación prolongada de bebidas a una baja temperatura.

En una realización, como se ha mencionado previamente, con la excepción de la esponja impregnada con fluido (11) que llena parcialmente la cámara (8), el depósito está hecho de metal, y preferiblemente de aluminio. En otra realización, el mango puede estar hecho de anhídrido de polioxibencilmetilenglicol, conocido comúnmente como baquelita.

En otra realización dicha esponja impregnada con fluido (11) estará colocada debajo del área (12) del cuello de botella y el espacio en la cámara (8) entre el borde superior de la esponja (15) y dicha área (12) del cuello de botella (un espacio con una altura deseable de 1 a 2 cm) se llenará con caucho, evitando por tanto que la parte del depósito cercana al ribete (7) se congele.

Aún en la presente realización, la cámara (8) contendrá dos piezas de esponja impregnadas con fluido (11), una colocada alrededor de las paredes (20) laterales de los dos cuerpos, que está comprimida por tales paredes y se

extiende hasta la parte inferior del depósito, y la otra que está apoyada contra la parte inferior de la cámara (8) y atrapada de esta manera, evitando que se mueva.

Además, la parte inferior del cuerpo (18) interior y la parte inferior del cuerpo (19) exterior estarán espacias sobre ¼ de la altura del depósito.

La presente descripción no está, por supuesto, en absoluto restringida a las realizaciones descritas en el presente documento y un experto en la técnica habitual podrá proporcionar muchas posibilidades de modificación sin alejarse de la idea general de la invención como se ha definido en las reivindicaciones. Las realizaciones preferidas descritas anteriormente son obviamente combinables entre sí. Las siguientes reivindicaciones definen realizaciones preferidas adicionales.

REIVINDICACIONES

1. Depósito de doble cuerpo para enfriar y/o para conservar bebidas a una baja temperatura, caracterizado porque tanto el cuerpo (1) interior como el cuerpo (2) exterior están íntegramente hechos de metal y ambos tienen una faldilla que rodea sus bocas, respectivamente (5) y (6), la faldilla del cuerpo (3) interior que yuxtapone la faldilla del cuerpo (4) exterior, actuando esta última como un tope de la anterior, formando las dos, por medio de engarzamiento, un ribete (7) que fija perfectamente los dos cuerpos; porque se proporciona una cámara (8) entre esos dos cuerpos, inaccesible y perfectamente sellada; porque el volumen disponible en dicha cámara es todo lo que está circunscrito por la pared exterior del cuerpo (9) interior y por la pared interior del cuerpo (10) exterior y porque dicha cámara está llena, aunque no completamente, por una esponja impregnada con fluido (11).

2. Depósito según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo (2) exterior tiene, directamente debajo de la boca (6) y alrededor de la misma, un cuello (12) de botella continuo o discontinuo, en el que la pared exterior del cuerpo (9) interior y la pared interior del cuerpo (10) exterior deben estar perfectamente yuxtapuestas, o con un pequeño espacio (13) en el área o áreas del cuello de botella.

3. Depósito según la reivindicación 2, caracterizado porque la esponja impregnada con fluido (11) contenida en la cámara (8) preferiblemente no alcanza el área (12) del cuello de botella.

4. Depósito según la reivindicación 3, caracterizado porque la esponja impregnada con fluido (11) está de 1 a 2 cm por debajo del área (12) del cuello de botella.

5. Depósito según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque el espacio en la cámara (8) entre el borde superior de la esponja (15) y el área del cuello de botella se llena preferiblemente con caucho.

6. Depósito según la reivindicación 2, caracterizado porque tiene un mango (16) con una concavidad (17) ligera en la parte superior.

7. Depósito según la reivindicación 2, caracterizado porque el área (12) del cuello de botella y la faldilla del cuerpo (4) exterior preferiblemente definen una curvatura (14) con forma de boquilla.

8. Depósito según la reivindicación 2, caracterizado porque la cámara (8) preferiblemente contiene dos piezas de esponja impregnadas con fluido (11), una colocada alrededor de todas las paredes (20) laterales de los dos cuerpos, que está comprimida por tales paredes y que se extiende hasta la parte inferior del depósito, y la otra que está apoyada contra la parte inferior de la cámara (8) y atrapada de esa manera.

9. Depósito según la reivindicación 2, caracterizado porque la parte inferior del cuerpo (18) interior y la parte inferior del cuerpo (19) exterior están preferiblemente espaciadas sobre ¼ de la altura del depósito.

10. Depósito según las reivindicaciones 2 y 6, caracterizado porque el cuerpo (1) interior, el cuerpo (2) exterior y el mango (16) del depósito están preferiblemente íntegramente hechos de aluminio.

11. Depósito según la reivindicación 6, caracterizado porque el mango (16) está hecho de baquelita.

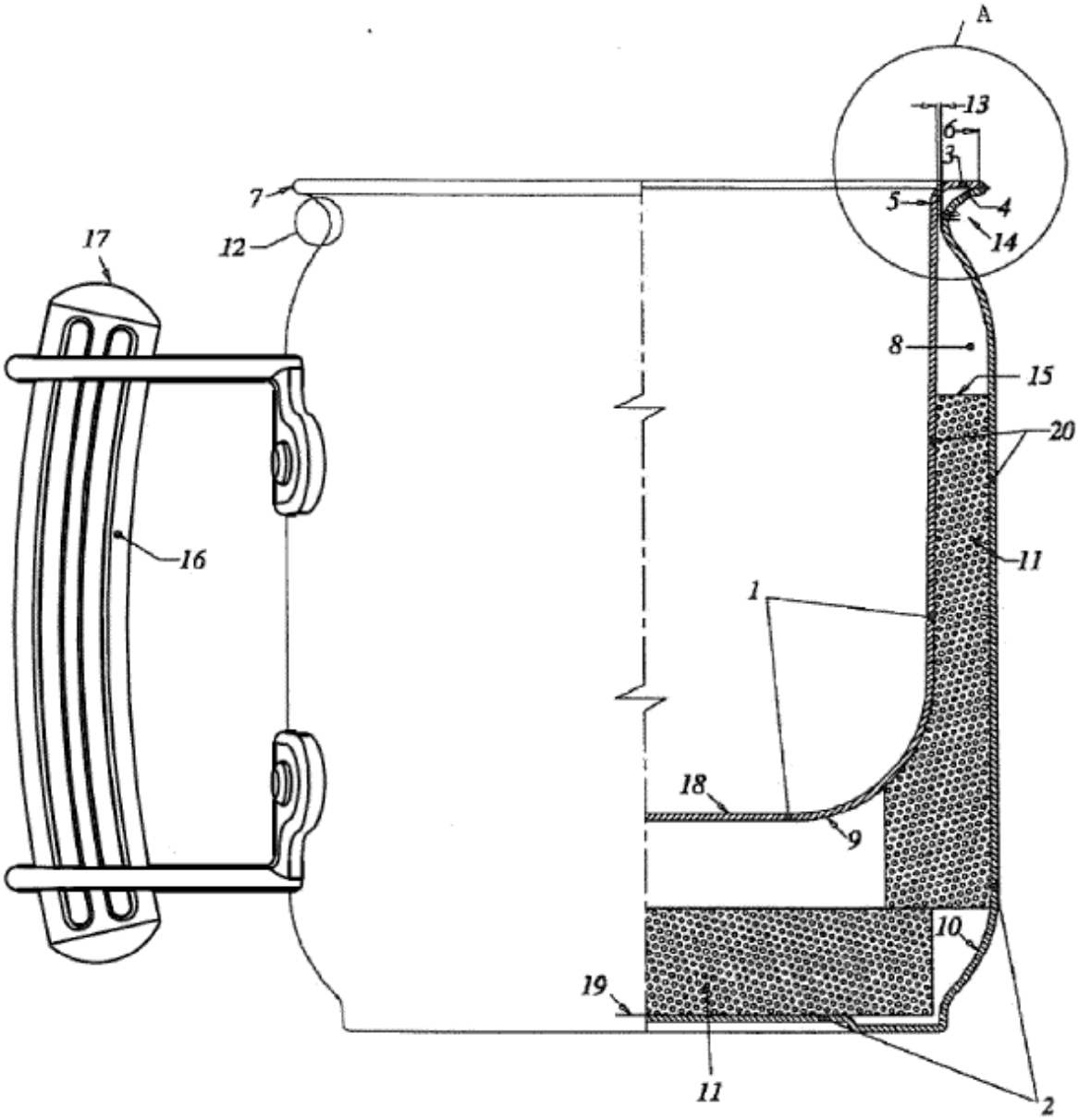

Fig. 1

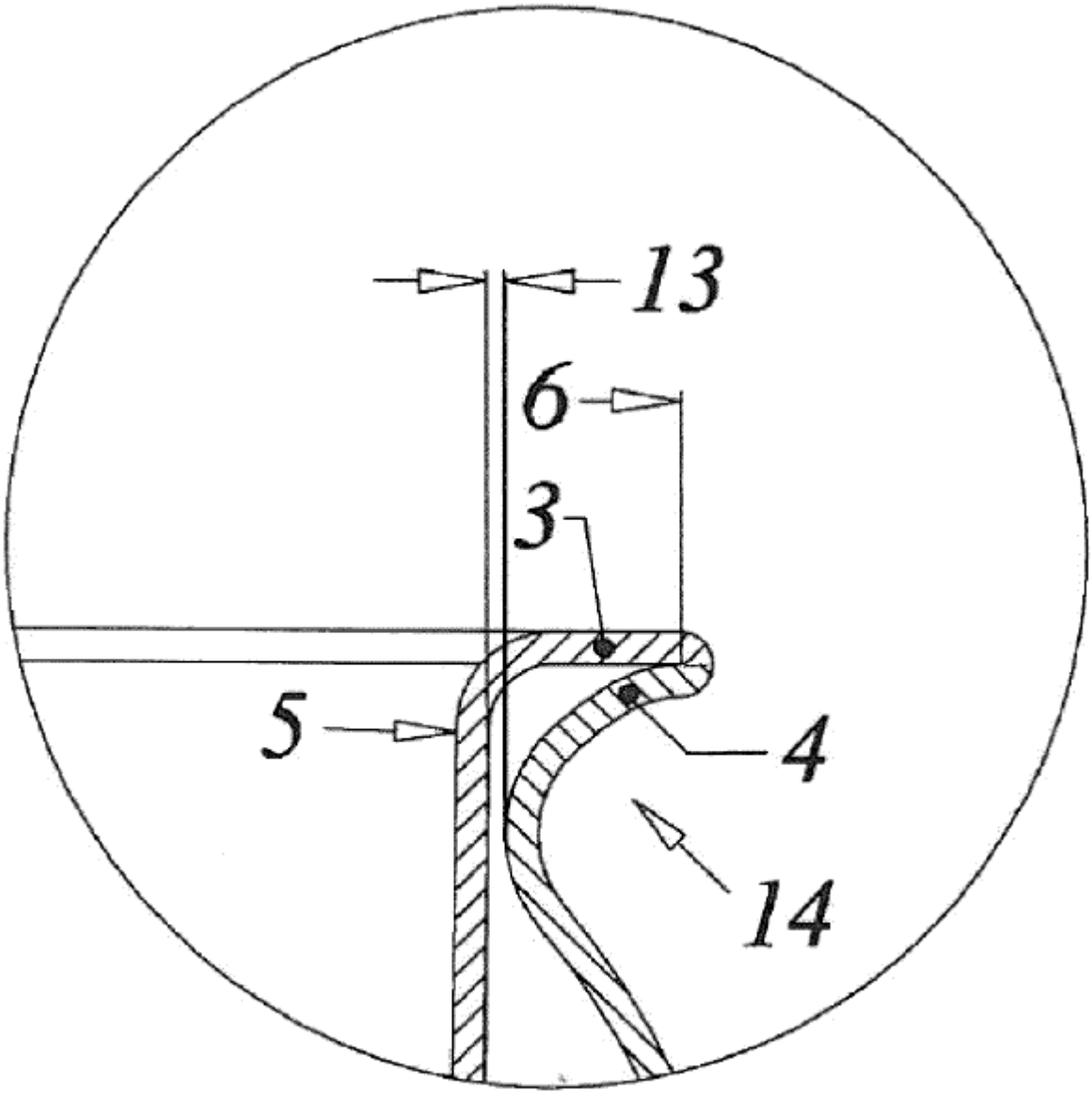

Fig. 2