



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 353 635**

51 Int. Cl.:

E04H 4/12 (2006.01)

B01D 35/26 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09150844 .0**

96 Fecha de presentación : **19.01.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2093351**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.08.2009**

54 Título: **Local técnico de piscina semienterrado que tiene una pared de cuba de filtración integrada.**

30 Prioridad: **19.02.2008 FR 08 51040**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
03.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
03.03.2011

73 Titular/es: **GATECH**
Le Douard Parc d'Activité RN 8
13420 Gémenos, FR

72 Inventor/es: **Andrei, Gerard**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

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

La presente invención se refiere a un local técnico de piscina semienterrado que tiene una pared de cuba de filtración integrada.

5 Más particularmente, la presente invención se refiere a un local técnico de piscina semienterrado que comprende un semicasco inferior de material sintético, estando dicho semicasco inferior recubierto por una tapa amovible, preferentemente pivotante, que forma un semicasco superior invertido por encima de la cara superior abierta del semicasco inferior.

10 Son conocidos unos locales técnicos de piscinas semienterrados que comprenden un casco de material sintético, tal como un material compuesto o material plástico, destinado a recibir un grupo de filtración que comprende, por una parte, un dispositivo de circulación del agua, tal como una bomba, y, por otra parte, un dispositivo de filtración, tal como un filtro de arena, filtro de cartucho o filtro de diatomeas.

15 En estos locales técnicos conocidos, el casco destinado a ser enterrado sólo forma un gran compartimiento, estando posicionados los diferentes elementos constitutivos del grupo de filtración, uno al lado del otro en dicho casco sin que estén separados uno del otro, en particular.

20 En estos locales técnicos, se utilizan por tanto unas cubas de filtración estándar que se calan con unos medios ordinarios de calado.

El documento CA 2 202 746 describe un panel filtrante para un depósito de piscina que comprende un bloque compacto obtenido por rotomoldeado y que presenta un primer compartimiento interno que comprende unos cartuchos filtrantes y un segundo compartimiento interno que comprende unos medios de bombeo.

25 El documento CA 2 202 746 describe un local técnico que tiene todas las características del preámbulo de la reivindicación 1

30 El objetivo de la presente invención es proporcionar un nuevo tipo de local técnico, cuyo coste de fabricación y de colocación está optimizado con respecto a las características de filtración, y en particular, cuya relación volumen de local técnico/prestación de filtración está optimizada.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un local técnico que permita mejorar las condiciones en las cuales los diferentes equipos incluidos en el local técnico son almacenados.

Para ello, la presente invención proporciona un local técnico de piscina apto para ser semienterrado que comprende un semicasco inferior de material sintético apto para recibir un dispositivo de filtración del agua y un dispositivo de puesta en circulación del agua de la piscina, tal como una denominada bomba de filtración, estando dicho semicasco inferior destinado a ser enterrado, estando la abertura superior de dicho semicasco inferior recubierta por una tapa amovible, preferentemente pivotante, que forma un semicasco superior invertido por encima de la cara superior abierta del semicasco inferior, definiendo la pared que forma el semicasco inferior varios compartimientos con abertura superior, estando dichos compartimientos separados por unas paredes laterales que resultan de la forma de dicho semicasco inferior, comprendiendo dichos compartimientos:

- un primer compartimiento cuya pared lateral forma una semipared inferior que forma el fondo y una parte de la pared lateral de una cuba de filtro rígida, y

- por lo menos un segundo compartimiento apto para recibir por lo menos un primer equipo, tal como un dispositivo de puesta en circulación del agua del tipo bomba hidráulica de filtración, y preferentemente por lo menos un segundo equipo seleccionado de entre una caja eléctrica para la alimentación del dispositivo de circulación y/o su programación en el tiempo, un dispositivo de distribución de productos de tratamiento del agua tales como cloro o bromo, y un dispositivo de electrólisis de sales de tratamiento de agua, caracterizado porque dicha cuba rígida está cerrada y es apta para contener o, preferentemente, contiene un material filtrante, tal como arena o diatomeas, estando la abertura superior de dicha semipared inferior de dicha cuba recubierta por una semipared superior de dicha cuba, que coopera en el cierre de manera amovible por encima de dicha semipared inferior de dicha cuba, estando dicha semipared superior recubierta por dicha tapa amovible.

Ventajosamente, el semicasco inferior comprende un tercer compartimiento apto para recibir un denominado segundo equipo, seleccionado de entre una caja eléctrica para la alimentación del dispositivo de circulación y/o su programación en el tiempo, un dispositivo de distribución de productos de tratamiento del agua tales como cloro o bromo, y un dispositivo de electrólisis de sales de tratamiento de agua.

La presente invención permite reducir el coste del local técnico porque la pared del casco forma ella misma la parte principal del elemento más voluminoso, a saber la pared de la cuba del dispositivo de filtración. Así, el local técnico, según la presente invención,

permite optimizar la ocupación del volumen del local técnico y por tanto utilizar un dispositivo de filtración de mayor volumen (y por tanto de una mayor superficie filtrante), siendo las prestaciones de un filtro en la práctica proporcionales a su tamaño, en particular el tamaño de la cuba que contiene el material filtrante tal como la arena, el polvo de diatomeas o los cartuchos de filtración.

Por otra parte, la realización de la cuba de filtración en dos semiparedes que cooperan de forma amovible, a saber las semiparedes inferior y superior de la cuba, permite también facilitar la apertura de ésta y el reemplazado de los elementos de filtración que contiene. Esto contribuye también a optimizar las prestaciones del dispositivo de filtración. Se sabe que la eficacia del filtro podrá ser optimizada si es posible facilitar su apertura para reemplazar el material filtrante o los elementos filtrantes que contiene.

Por otra parte, por su carácter semienterrado, es posible conferir un efecto decorativo al local dando una forma y/o una decoración particular, en particular, imitando una roca, a dicha tapa. El semicasco superior del local presenta por tanto en general una forma distinta del semicasco inferior.

Por otra parte, la provisión de varios compartimientos separados por unas paredes laterales permite, gracias a dichas paredes laterales, poder calar los equipos, en particular la bomba, contenidos en cada compartimiento evitando o facilitando la utilización de medios de calado y/o de protección, como es a menudo el caso, ya sea para el dispositivo de filtración, la bomba o un armario eléctrico.

Más generalmente, los diferentes compartimientos permiten separar y por tanto acondicionar los diferentes equipos contenidos en el local técnico, lo que es una garantía de mejor conservación y contribuye por tanto también a la fiabilidad de dicho local técnico, en particular cuando el local técnico es transportado premontado o preequipado con en particular una bomba y dichos equipos, antes de colocación y semienterrado.

En particular, la provisión de un compartimiento específico para recibir el equipo eléctrico necesario para la conexión eléctrica, eventualmente la programación del grupo de filtración, representa una ventaja en términos de acondicionamiento del material eléctrico.

Preferentemente, dicha semipared inferior de la cuba presenta una altura de por lo menos la mitad de la altura total de dicha cuba, preferentemente más de los dos tercios. Se comprende que el semicasco superior que forma la tapa presenta una altura por lo

menos igual a la altura de la semipared superior de la cuba de filtración, añadida en caso necesario la altura de una válvula multivías que la corona.

Ventajosamente, dicha semipared inferior de dicha cuba comprende una parte superior de pared lateral de forma sustancialmente cilíndrica, preferentemente de sección circular, y una parte inferior que forma la pared de fondo con perfil curvado en un plano de sección que comprende dicho eje de la parte superior de pared cilíndrica.

En un modo preferido de realización, dicho semicasco superior comprende una abertura inferior delimitada por un borde periférico inferior de la tapa por lo menos en parte rectilínea, que comprende unos primeros elementos de charnela que salen de una pieza con dicho borde periférico inferior de la tapa en su parte rectilínea, siendo dichos primeros elementos de charnela aptos para cooperar en pivotamiento con unos segundos elementos de charnela de formas complementarias que salen de una pieza con una parte rectilínea correspondiente de un reborde periférico superior que delimita la cara superior del semicasco inferior.

Se comprende que dicho borde periférico inferior de la tapa rodea una única gran abertura inferior del semicasco superior y dicho reborde periférico superior de la cara superior del semicasco inferior rodea la pluralidad de aberturas superiores de dicha pluralidad de compartimientos.

Más particularmente, dicho semicasco inferior comprende una cara superior delimitada por un reborde periférico superior que comprende dos lados rectilíneos dispuestos en ángulo recto y un tercer lado que une los extremos de dichos primer y segundo lados, presentando dicho tercer lado una parte media que forma un ángulo recto redondeado, preferentemente de sección sustancialmente circular, paralela a la abertura superior del compartimiento que forma dicha semipared inferior de cuba, estando dicha tapa montada con pivotamiento sobre uno de dichos primero segundo lados.

Se comprende que el semicasco superior que forma la tapa comprende una cara inferior delimitada también por dos lados rectilíneos dispuestos en ángulo recto y un tercer lado que une los extremos de dichos primer y segundo lados, y un tercer lado que une los extremos de dichos primer y segundo lados, presentando el tercer lado una misma forma con una parte media que forma un ángulo redondeado.

Preferentemente, dicha semipared superior de cierre de dicha cuba coopera con un dispositivo de mando del modo de filtración situado, preferentemente, en la parte superior de dicha semipared superior de la cuba, que comprende una válvula multivías así como,

por lo menos dos orificios, que comprenden un orificio de aspiración apto para ser conectado a unos elementos de canalización de circulación del agua entre la bomba y el filtro y, respectivamente, un orificio de impulsión del agua apto para ser conectado a unos elementos de canalización de impulsión de agua filtrada hacia la piscina y preferentemente a un orificio de vaciado apto para ser conectado a unos elementos de canalización de evacuación del agua hacia un desagüe.

Más particularmente, dicha semipared superior de la cuba del filtro presenta una forma de sección de casquete sustancialmente esférico con un reborde periférico inferior circular plano de la semipared superior de la cuba que coopera por unos medios de cierre amovibles con un reborde periférico superior circular plano alrededor de la abertura superior de la semipared inferior de dicha cuba.

Se comprende que dicho reborde periférico superior plano alrededor de la abertura superior de la semipared inferior de la cuba está comprendido en la zona de unión plana entre las paredes laterales de dicho primer compartimiento y las de dichos otros compartimientos.

En un modo de realización particular dicho local técnico está previamente equipado con:

- un primer equipo tal como una bomba de filtración en dicho segundo compartimiento, y
- preferentemente, un segundo equipo tal como una caja eléctrica de alimentación y/o un dispositivo de programación de dicha bomba en dicho tercer equipo, y
- preferentemente también, un dispositivo de mando del modo de filtración que comprende una válvula mutivías y unos orificios que comprenden por lo menos un orificio de aspiración de agua en dicha cuba de filtración, y preferentemente un orificio de vaciado que permite la evacuación del agua de la cuba de filtración hacia un desagüe.

En un modo particular, dicho local técnico está previamente equipado con:

- unos primeros elementos de canalización de aspiración de agua entre la bomba y dicho filtro, y

- unos segundos elementos de canalización de impulsión de agua desde el filtro hacia la piscina y,
- preferentemente unos terceros elementos de canalización de vaciado del agua filtrada hacia un desagüe, y
- unos cuartos elementos de canalizaciones de aspiración del agua de la piscina hacia la bomba,
- atravesando dichos segundos, terceros y cuartos elementos de canalización las paredes de dicho compartimiento a través de los orificios previstos a este fin, en dichas paredes de compartimiento.

En un modo de realización particular, dicho material de filtración en el interior de dicha cuba está constituido por arena o un polvo de diatomeas.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la siguiente descripción, proporcionado a título ilustrativo y no limitativo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- en las figuras 1A, 1B, 2 y 3, se ha representado un primer modo de realización en el cual el semicasco inferior 2 comprende únicamente dos compartimientos 4_1 y 4_2 ,
- la figura 1A representa una vista en perspectiva de un local técnico según la invención, con la tapa abierta y con una semipared superior de la cuba de filtro separada de la de semipared inferior de la cuba de filtro,
- la figura 1B representa el local técnico de la figura 1A previamente equipado con una bomba de filtración y unos elementos de canalización y otros equipos, estando la cuba de filtración cerrada,
- la figura 2 representa una vista por encima del semicasco inferior del local de la figuras 1A y 1B,
- la figura 3 representa una vista en sección según III de la figura 2.
- En un segundo modo de realización representado en la figura 4, el semicasco inferior de dicho local comprende tres compartimientos vacíos y sin dichas semiparedes superiores de la cuba,
- la figura 5 representa el detalle de los elementos de charnela de la tapa y del semicasco inferior del local,

- en las figuras 1A y 1B, se ha representado un local técnico de piscina según la presente invención, apto para ser semienterrado, constituido por dos semicascos, a saber un semicasco inferior 2 y un semicasco superior 3. El semicasco inferior comprende tres compartimientos 4₁, 4₂ y 4. La pared que forma el semicasco inferior define dichos tres compartimientos, presentando cada uno de ellos una abertura superior, estando separados dichos compartimientos por tanto por unas paredes 5₁, 6₁, 7₁, que definen la pared de dicho semicasco inferior. El semicasco superior realiza la función de tapa. La misma está montada con pivotamiento sobre dicho semicasco inferior.

La pared del primer compartimiento 4₁ forma una semipared inferior de dicha cuba que comprende una parte superior de pared lateral 5_{1a} de forma sustancialmente cilíndrica de sección circular y una parte inferior que forma el fondo 5_{1b} con perfil no curvado de forma sustancialmente de casquete esférico. La abertura superior circular de la semipared inferior de la cuba está recubierta por una semipared superior de la cuba 5₂, de forma de sección de casquete sustancialmente esférico. Este casquete esférico de la parte superior presenta un plano en la parte superior sobre el cual está fijado un dispositivo de válvulas multivías 8, cuya empuñadura 8₀ permite elegir entre varios estados de funcionamiento del filtro, como es conocido por el experto en la materia, que cooperan con tres orificios, a saber un orificio 8₁ de aspiración en la cuba del agua que viene de la bomba, un orificios 8₂ de impulsión del agua filtrada que sale de la cuba hacia las canalizaciones que conducen a la piscina y un orificios 8₃ de vaciado del agua de la piscina y lavado del filtro, siendo el agua evacuada hacia un desagüe.

La semipared inferior 5₁ de la cuba, presenta una altura superior a la mitad de la altura total de la cuba sustancialmente equivalente a la mitad de la altura total de la cuba añadida a la altura de la válvula multivías.

La semipared superior 5₂ y la semipared inferior 5₁ de la cuba cooperan en fijación amovible a nivel del reborde periférico superior de la semipared inferior 5_{1a} y el reborde periférico inferior de la semipared superior 5_{2a}, estando los medios de fijación amovibles constituidos por un pluralidad de perforaciones 9a dispuestas sobre dichos rebordes periféricos, preferentemente regularmente, de manera que cooperen con unos tornillos y/o pasadores 9b.

En el primer modo de realización con solamente dos compartimientos, dicho segundo compartimiento 4_2 presenta una forma en L, estando el primer compartimiento de sección circular dispuesto entre las dos ramas sustancialmente paralelepípedicas de la L. En la primera variante de realización de las figuras 1A, 1B y 2, se comprende que dicho
5 segundo compartimiento 4_2 está delimitado por las dos paredes laterales 4_{2a} y 4_{2b} paralelas a dichos lados rectilíneos 2a y 2b dispuestos en ángulo recto del borde periférico superior del semicasco inferior. Y, dicho segundo compartimiento 4_2 comprende un lado opuesto 4_{2c} frente al ángulo recto de dichos lados 4_{2a} y 4_{2b} , comprendiendo dicho tercer lado 4_{2c} una parte media sustancialmente circular, homotética de la pared de sección
10 también sustancialmente circular del primer compartimento 5_1 .

En el segundo modo de realización de la figura 4, los segundos compartimiento 4_2 y tercer compartimiento 4_3 son de formas sustancialmente paralelepípedicas, pero separados. Están también dispuestos en L uno con respecto al otro, es decir en ángulo recto. En los dos casos, el primer compartimiento 4_1 está dispuesto con respecto al
15 segundo compartimiento 4_2 o dichos segundo y tercer compartimientos 4_2 , 4_3 de tal manera que dicho semicasco inferior 2 comprende una cara superior delimitada por dos lados rectilíneos 2a, 2b dispuestos en ángulo recto que constituyen los lados mayores externos de la abertura superior de dicho segundo compartimiento o respectivamente de dichos segundo y tercer compartimientos.

Y, en las dos variantes de realización, el resto del borde periférico de la cara superior del semicasco inferior forma un tercer lado 2c que une los extremos de dichos primer y segundo lados 2a, 2b. Dicho tercer lado 2c presenta una primera parte perpendicular al primer lado 2a, una parte media que forma un ángulo recto redondeado, preferentemente de sección sustancialmente circular paralela a la abertura superior del
20 compartimiento que forma la semipared inferior de la cuba, y una última parte perpendicular al segundo lado 2b.

El semicasco superior 3 presenta una profundidad por lo menos superior a la altura del casquete esférico 5_2 coronado por el dispositivo que comprende la válvula mutivías 8. En la práctica, se da una forma al semicasco superior de manera que evoque una rocalla
30 o presente otro aspecto de carácter decorativo.

El material de filtración, en el interior de la cuba, puede estar constituido por arena, un polvo de diatomeas o cualquier otro medio equivalente conocido por el experto en la materia.

El local técnico puede ser entregado previamente equipado con un dispositivo de puesta en circulación del agua del tipo bomba hidráulica 11 en el segundo compartimiento 4₂ y una caja eléctrica 12 para la alimentación de la bomba y/o la programación de su funcionamiento en el tiempo conocido por el experto en la materia en el mismo segundo compartimiento o en un tercer compartimiento 4₃. En la medida en que estos equipos son previamente montados en el local técnico, pueden estar calados de forma fiable en el fondo del segundo compartimiento 4₂ para la bomba y sobre una pared de compartimiento 4₂, 4₃, en lo que se refiere la caja eléctrica 12.

En las figuras 1A, 1B y 2 se ha representado esquemáticamente un equipo adicional 14 que puede representar un dispositivo de distribución de cloro o de cromo o también un dispositivo de electrólisis de sales para el tratamiento del agua.

Es también posible montar previamente unos elementos de canalización 11₁, 11₂, 11₃ y 11₄, y realizar unos orificios de paso 10₁, 10₂, 10₃ de algunas de estas canalizaciones en las paredes de dichos compartimientos.

Uno tubos 11₄ denominados cuarto elemento de canalización, que permiten aspirar el agua de la piscina hacia la bomba pasa a través de un orificio 10₁ de una pared del segundo compartimiento 4₂.

Unos tubos 11₂ denominados segundo elemento de canalización que aseguran la impulsión del agua filtrada desde la abertura de impulsión 8₂ del filtro hasta una canalización que conduce a la piscina, pasa a través de un orificio 10₂ de una pared del segundo compartimiento 4₂.

Unos tubos 11₃ denominados tercer elemento de canalización de vaciado del agua de la piscina o de lavado desde el orificio de vaciado 8₃ del filtro hacia un desagüe pasa a través de un orificios 10₃ de una pared del segundo compartimiento 4₂.

El local contiene además un tubo 11₁ denominado primer elemento de canalización que asegura la conexión entre la bomba 11 y la cuba del filtro 5 a nivel de dicho orificio de aspiración 8₁.

Dicho semicasco inferior 2 y semicasco superior 3 están realizados cada uno en una sola pieza preferentemente en un material estratificado a base de poliéster y de fibras de vidrio, siendo dichas piezas rotomoldeadas o dichas piezas realizadas en material plástico inyectado.

El semicasco superior 3 comprende una abertura inferior delimitada por un borde periférico inferior 3₁ de la tapa por lo menos en parte rectilíneo, que comprende unos

5 primeros elementos de charnela 13a que salen de una pieza con dicho borde periférico inferior 3₁ de la tapa en su parte rectilínea 3a, siendo dichos elementos de charnela 13a aptos para cooperar en pivotamiento con unos segundos elementos de charnela de formas complementarias 13b que salen de una pieza, con una parte rectilínea correspondiente del reborde periférico superior 2₁ que delimita la cara superior del semicasco inferior 2, estando dichos primeros y segundos elementos de charnela de formas complementarias constituidos preferentemente por unos primeros y segundos elementos en forma de ganchos aptos para cooperar con unos segundos o respectivamente primeros elementos de charnela de forma complementaria, que 10 presentan unas perforaciones en las cuales dichos ganchos son encajados y aptos para cooperar en pivotamiento en dichas perforaciones.

Un vástago 15, permite mantener la tapa en posición de apertura con respecto al semicasco inferior a una altura suficiente para poder en caso necesario retirar las semipared superior 5₂ de la cuba de filtración 5.

15 Las dimensiones de los lados rectilíneos 2a y 2b son de 100 a 150 cm, más particularmente, la longitud 2b es de 1,40 m y la anchura 2a, de 1,20 m. La profundidad de dicho semicasco inferior es de aproximadamente 50 cm, siendo la profundidad de dicho semicasco superior de 50 a 100 cm.

REIVINDICACIONES

1. Local técnico (1) de piscina apto para ser semienterrado que comprende un semicasco inferior (2) de material sintético apto para recibir un dispositivo de filtración del agua y un dispositivo de puesta en circulación del agua de la piscina (11), tal como una bomba hidráulica, estando destinado dicho semicasco inferior (2) a ser enterrado, estando la abertura superior de dicho semicasco inferior (2) recubierta por una tapa amovible (3), preferentemente pivotante, que forma un semicasco superior invertido por encima de la cara superior abierta del semicasco inferior (2), definiendo la pared que forma el semicasco inferior (2) varios compartimentos (4₁, 4₂, 4₃) con abertura superior, estando separados dichos compartimientos por unas paredes laterales (5₁, 6₁, 7₁) que resultan de la forma de dicho semicasco inferior (2), comprendiendo dichos compartimientos (4₁, 4₂, 4₃):

- un primer compartimiento (4₁) cuya pared lateral (5₁) forma una semipared inferior (5₁) que forma el fondo y una parte de la pared lateral de una cuba de filtro rígida (5), y

- por lo menos un segundo compartimiento (4₂) apto para recibir por lo menos un primer equipo (11), tal como un dispositivo de puesta en circulación del agua del tipo bomba hidráulica de filtración, y preferentemente por lo menos un segundo equipo seleccionado de entre una caja eléctrica para la alimentación del dispositivo de circulación y/o su programación en el tiempo, un dispositivo de distribución de productos de tratamiento del agua, tales como cloro o bromo, y un dispositivo de electrólisis de sales de tratamiento de agua, caracterizado porque dicha cuba rígida (5) está cerrada y es apta para contener o, preferentemente, contiene un material filtrante, tal como arena o diatomeas, estando la abertura superior de dicha semipared inferior (5₁) de dicha cuba (5) recubierta por una semipared superior (5₂) de dicha cuba (5), que coopera en cierre de manera amovible por encima de dicha semipared inferior (5₁) de dicha cuba (5), estando recubierta dicha semipared superior (5₂) por dicha tapa amovible (3).

2. Local técnico según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho semicasco inferior comprende un tercer compartimiento (4₃) apto para recibir un denominado segundo equipo (12).

3. Local técnico según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicha semipared inferior (5₁) de la cuba presenta una altura de por lo menos la mitad de la altura total de dicha cuba.

5 4. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicha semipared inferior (5₁) de dicha cuba comprende una parte superior de pared lateral (5_{1a}) de forma sustancialmente cilíndrica, preferentemente de sección circular, y una parte inferior que forma la pared de fondo (5_{1b}) con perfil curvado en un plano de sección que comprende dicho eje de la parte superior de pared cilíndrica.

10 5. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el semicasco superior (3) comprende una abertura inferior delimitada por un borde periférico inferior de la tapa por lo menos en parte rectilínea (3₁), que comprende unos primeros elementos de charnela (13a) que salen de una pieza con dicho borde periférico inferior (3₁) de la tapa en su parte rectilínea, siendo aptos dichos primeros elementos de charnela (13a) para cooperar en pivotamiento con unos segundos elementos de charnela de forma complementaria (13b) que salen de una pieza con una parte rectilínea correspondiente de un reborde periférico superior (2₁) que delimita la cara superior del semicasco inferior (2), estando constituidos dichos primeros y segundos elementos de charnela de formas complementarias preferentemente por unos primeros o segundos elementos en forma de ganchos (13a) aptos para cooperar con unos segundos o respectivamente primeros elementos de charnela de formas complementarias que presentan unas perforaciones (13b), en las cuales dichos ganchos (13a) son encajados y aptos para cooperar en pivotamiento en dichas perforaciones.

25 6. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque dicho semicasco inferior (2) presenta una cara superior delimitada por un reborde periférico superior (2₁), que comprende dos lados rectilíneos (2a, 2b) dispuestos en ángulo recto y un tercer lado (2c) que une los extremos de dichos primer y segundo lados, presentando dicho tercer lado una parte media que forma un ángulo recto redondeado, preferentemente de sección sustancialmente circular, paralela a la abertura superior del compartimiento que forma dicha semipared inferior de la cuba, estando montada dicha tapa (3) con pivotamiento sobre uno de dichos primer o segundo lados (2a, 2b).

7. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque dicha semipared superior (5₂) de cierre de dicha cuba coopera con un dispositivo de mando del modo de filtración (8) situado, preferentemente, en la parte superior de dicha semipared superior de la cuba, que comprende una válvula multivías así como, por lo menos dos orificios (8₁, 8₂, 8₃) que comprenden un orificio de aspiración (8₁) apto para ser conectado a unos elementos de canalización (11₁) de circulación del agua entre la bomba y el filtro y, respectivamente, un orificio de impulsión de agua (8₂) apto para ser conectado a unos elementos de canalización de impulsión del agua filtrada hacia la piscina y preferentemente a un orificio de vaciado (8₃) apto para ser conectado a unos elementos de canalización (11₃) de evacuación del agua hacia un desagüe.

8. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque dicha semipared superior (5₂) de la cuba del filtro presenta una forma de sección de casquete sustancialmente esférico con un reborde periférico inferior (5_{2a}) circular plano de la semipared superior (5₂) de la cuba que coopera por unos medios de cierre amovibles (9, 9a-9b) con un reborde periférico superior (5_{1a}) circular plano alrededor de la abertura superior de la semipared inferior (5₁) de dicha cuba.

9. Local técnico según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque está previamente equipado con:

- un denominado primer equipo, tal como una bomba de filtración en dicho segundo compartimiento, y
- preferentemente, dicho segundo equipo (12) tal como una caja eléctrica de alimentación y/o de programación de dicha bomba, y
- preferentemente también, un dispositivo de mando del modo de filtración (8) que comprende una válvula multivías y unos orificios (8₁, 8₂, 8₃) que comprenden por lo menos un orificio de aspiración (8₁) del agua en dicha cuba de filtración y un orificio de impulsión (8₂) del agua filtrada a la salida de dicha cuba de filtración, y preferentemente un orificio de vaciado (8₃) que permite la evacuación del agua de la cuba de filtración hacia un desagüe.

10. Local técnico según la reivindicación 9, caracterizado porque está previamente equipado con:

- unos primeros elementos de canalización (11₁) de circulación de agua entre la bomba y dicho filtro, y
- unos segundos elementos de canalización (11₂) de impulsión de agua desde el filtro hacia la piscina,
- preferentemente, unos terceros elementos de canalización (11₃) de vaciado del agua filtrada hacia un desagüe (3), y
- unos cuartos elementos de canalización (11₄) de aspiración del agua de la piscina hacia dicha bomba,
- atravesando dichos segundos, terceros y cuartos elementos de canalización las paredes de dicho compartimiento a través de los orificios (10₁, 10₂, 10₃) previstos a este fin, en dichas paredes de compartimiento.

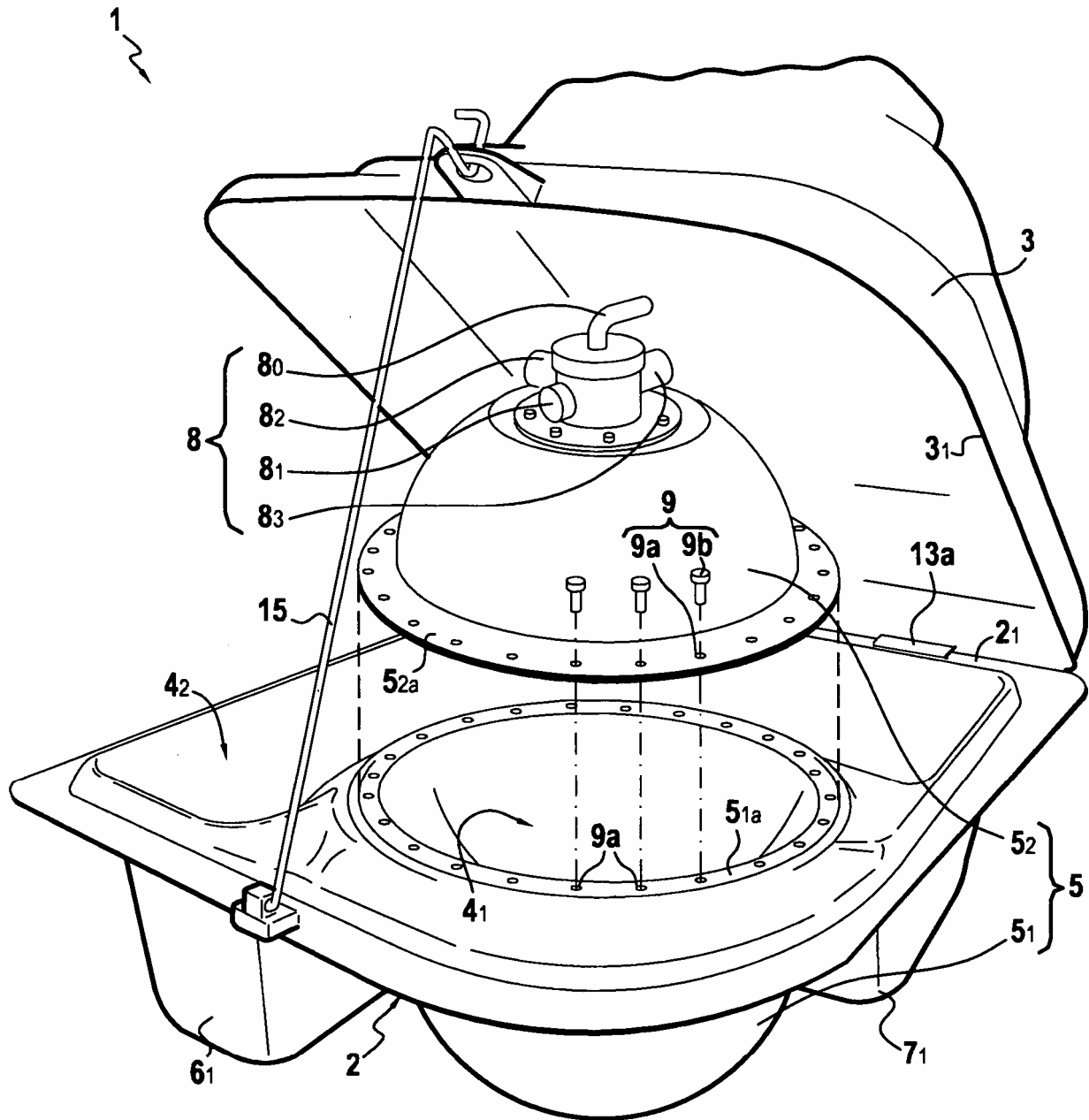


FIG.1A

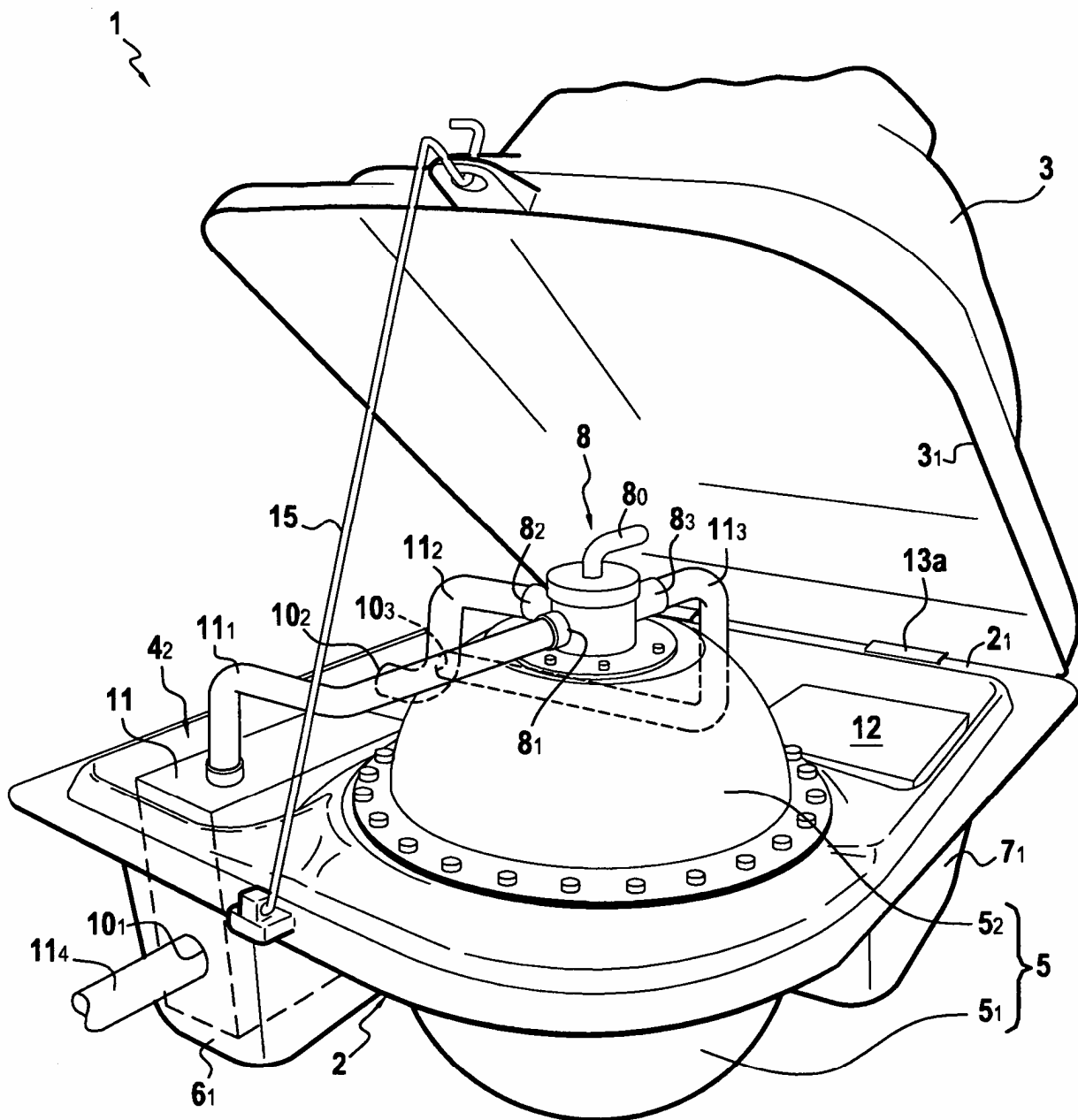


FIG.1B

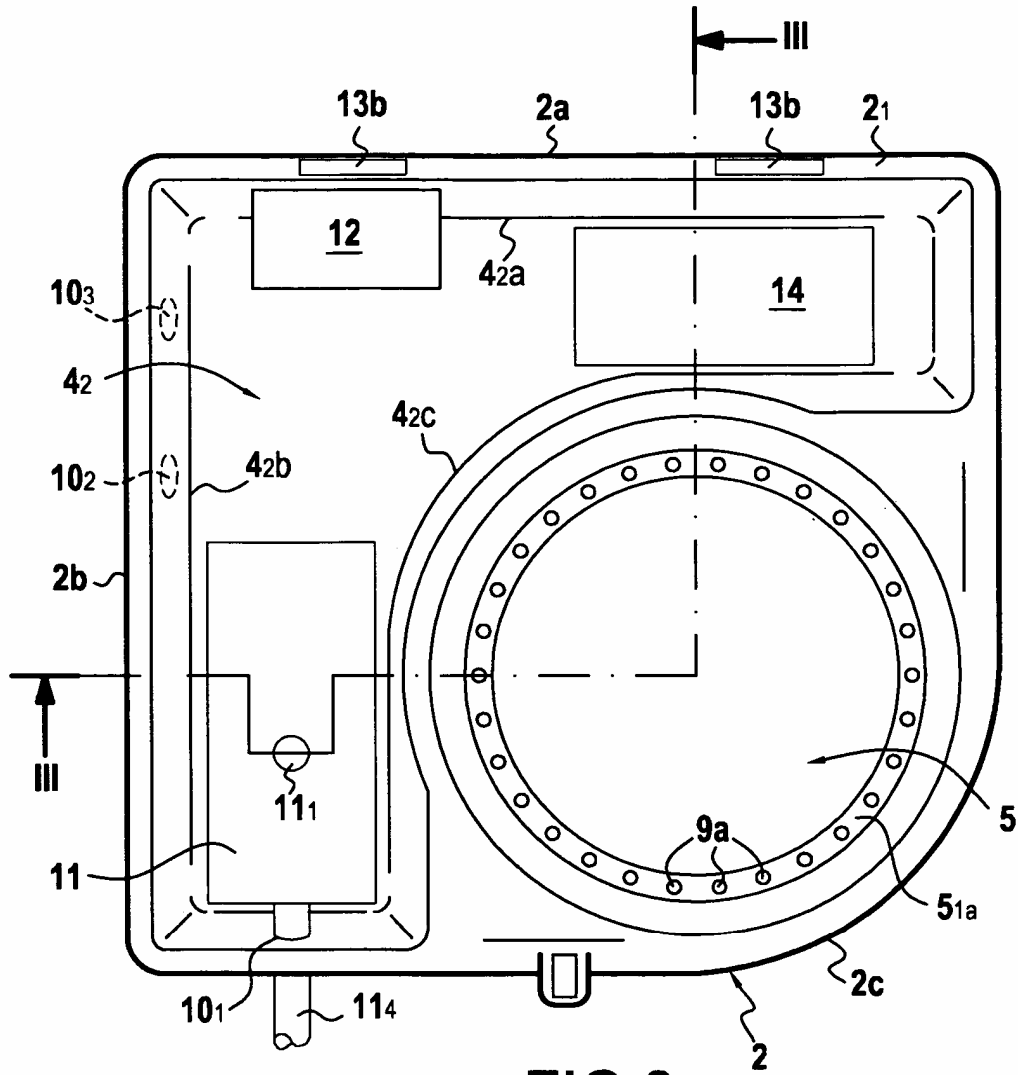


FIG. 2

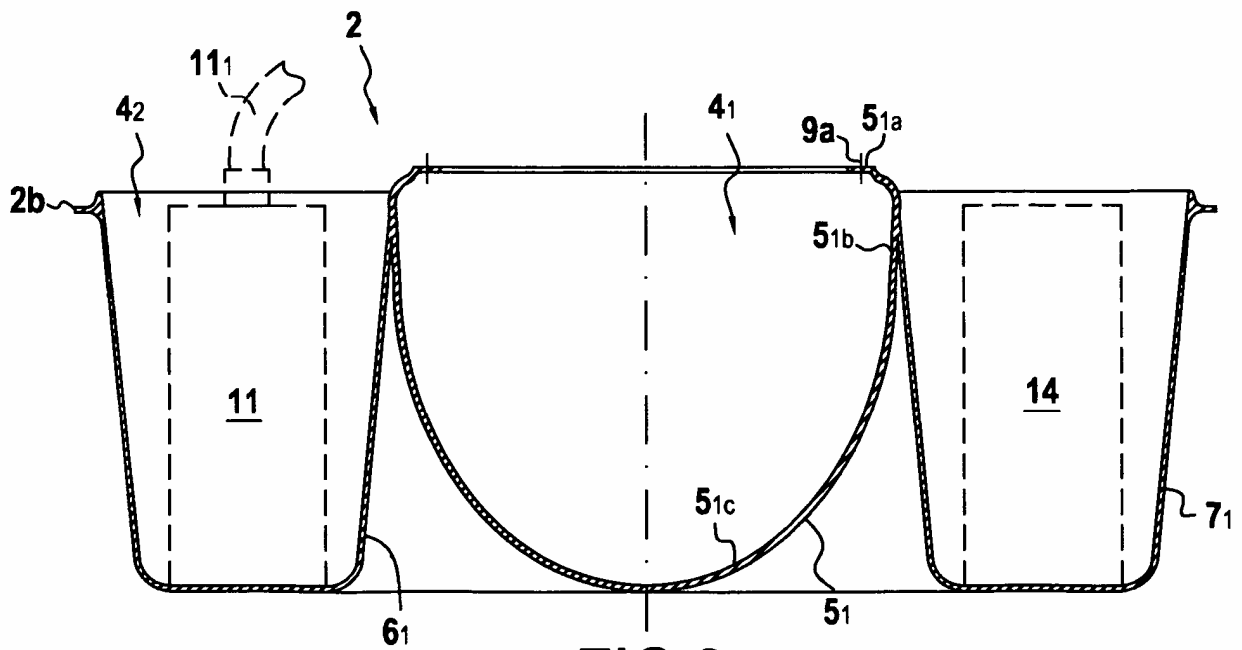


FIG. 3

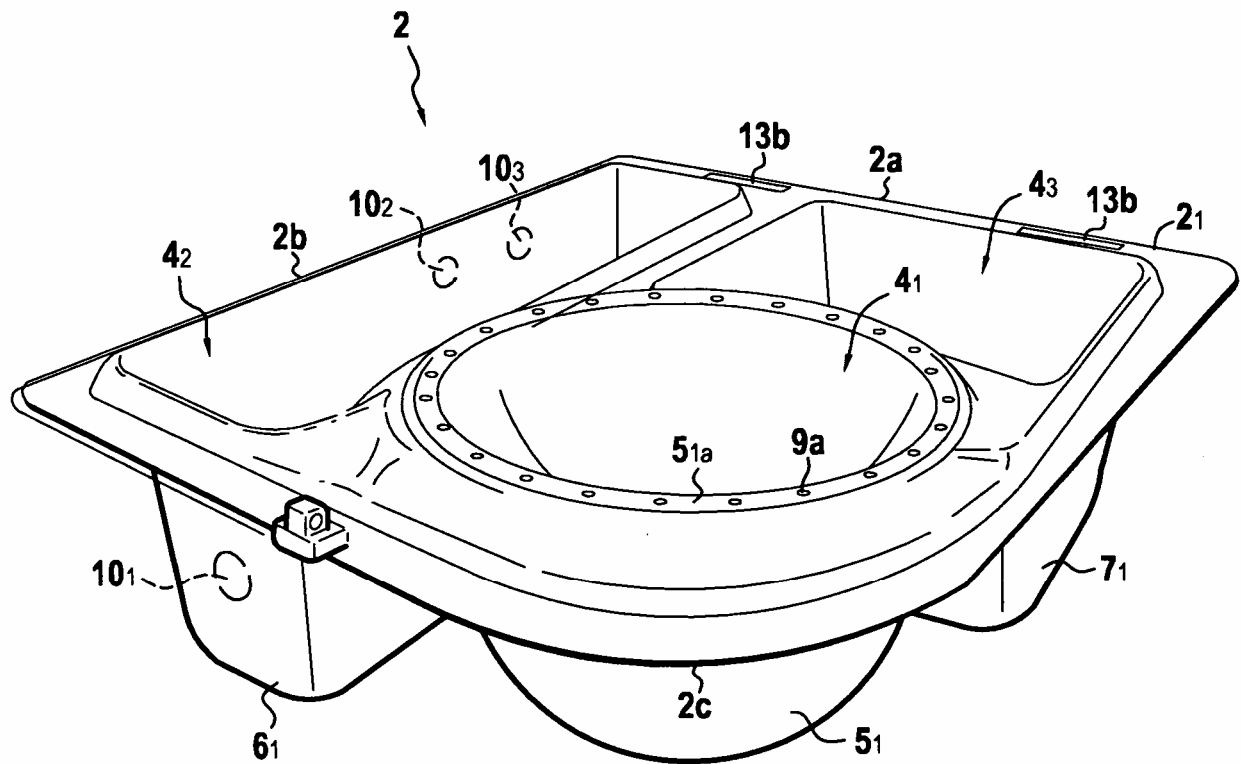


FIG. 4

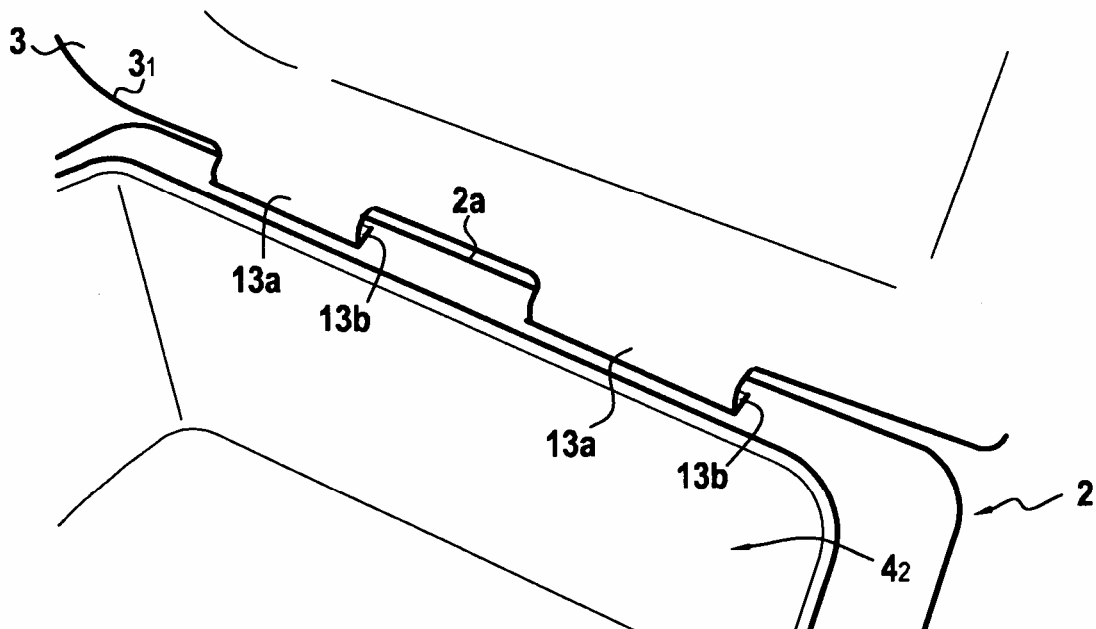


FIG. 5