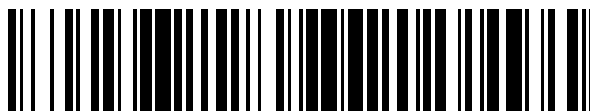


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 773 992**

51 Int. Cl.:

**B63C 9/04** (2006.01)

**B63B 7/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.03.2016 PCT/GB2016/050876**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.10.2016 WO16156830**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.03.2016 E 16717683 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2019 EP 3277575**

54 Título: **Plataforma de supervivencia**

30 Prioridad:

**30.03.2015 GB 201505431**

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

**16.07.2020**

73 Titular/es:

**SALVARE IP LIMITED (100.0%)  
P.O. Box 42529, 86 Spyrou Kyprianou Avenue  
6500 Larnaca, CY**

72 Inventor/es:

**WESCOTT, BRETT**

74 Agente/Representante:

**GARCÍA GONZÁLEZ, Sergio**

ES 2 773 992 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**

Plataforma de supervivencia

5 La presente invención se refiere a una plataforma de supervivencia.

10 Las plataformas de supervivencia inflables se conocen bien, tal como de la solicitud de patente del Reino Unido publicada como GB 2 455 047 A, US 1,981,871 o la Solicitud de Patente Internacional publicada como WO 2010/058205. Generalmente, comprenden un cuerpo inflable formado por hojas flexibles que rodean un vacío que se rellena con un gas y que se libera en el agua para que los usuarios puedan subir. Sin embargo, tales plataformas de supervivencia sufren numerosos problemas, entre los que se encuentran que pueden desinflarse si se rompen las hojas flexibles. Además, sería conveniente aumentar la rigidez de tales plataformas de supervivencia y reducir la cantidad de gas requerido para inflarlas.

15 De acuerdo con un primer aspecto de la invención, se proporciona una plataforma de supervivencia, que comprende dos hojas externas flexibles, cada una de las cuales tiene una circunferencia y se sellan entre sí en sus circunferencias para definir un vacío entre las mismas, la plataforma de supervivencia que comprende además una hoja interna flexible interpuesta entre las hojas externas y que divide el vacío en dos subvacíos, y medios para inflar la plataforma de supervivencia mediante la introducción de un gas en el vacío para aumentar la presión del gas en el mismo, en el que la hoja interna o la hoja externa se proporcionan de manera que, si una de las hojas externas se rompe y se produce una brecha, la presión del gas dentro del vacío tenderá a forzar la hoja interna a través de la brecha, para bloquear de esta manera la brecha y reducir el nivel al que escapa el gas a través de la brecha y se caracteriza porque comprende además: una pluralidad de miembros de lámina, cada miembro de lámina que comprende un cuerpo alargado que tiene una longitud, cada miembro de lámina que une una hoja externa a una hoja interna a lo largo de su longitud, con ambas hojas externas unidas a la hoja interna por los miembros de lámina. De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se proporciona una plataforma de supervivencia, que comprende dos hojas externas flexibles, cada una de las cuales tiene una circunferencia y se sellan juntas en sus circunferencias para definir un vacío entre las mismas, la plataforma de supervivencia comprende además una hoja interna flexible que se interpone entre las hojas externas y que divide el vacío en dos subvacíos, y medios para inflar la plataforma de supervivencia mediante la introducción de un gas en el vacío para aumentar la presión de gas en el mismo, en el que la hoja interna o la hoja externa se disponen de manera que, si una de las hojas externas se rompe en una brecha, la presión del gas dentro del vacío tenderá a forzar la hoja interna a través de la brecha, para bloquear de esta manera la brecha del mismo y reducir el nivel al que escapa el gas a través de la brecha, y se caracteriza porque comprende además: una falda flexible que se extiende desde las circunferencias de las hojas externas.

35 Por lo tanto, estas plataformas de supervivencia son resistentes a roturas.

Preferentemente, los subvacíos se sellan uno con respecto al otro; como tal, al perforar un vacío no se desinfla el otro.

40 La plataforma de supervivencia del segundo aspecto típicamente puede comprender además una pluralidad de miembros de lámina, cada miembro de lámina que comprende un cuerpo alargado que tiene una longitud, cada miembro de lámina que une una hoja externa a una hoja interna a lo largo de la longitud, con ambas hojas externas unidas a la hoja interna por los miembros de lámina.

45 Los miembros de lámina proporcionan integridad estructural a la plataforma de supervivencia, lo que proporciona resistencia y rigidez, y evitan que se infle en exceso y por lo tanto reducen la cantidad de gas que se requiere para llevar la plataforma de supervivencia a un nivel de inflación donde pueda usarse. Los miembros de lámina pueden ser mutuamente paralelos.

50 Típicamente, los miembros de lámina se proporcionan en pares, con un miembro de lámina de cada par que une una de las hojas externas a la hoja interna y el otro miembro de lámina de cada par que une la otra hoja externa a la hoja interna en la misma posición en la hoja interna pero en la cara opuesta. Esto se considera particularmente una estructura sólida.

55 Cada miembro de lámina puede comprender un cuerpo tubular que tiene dos caras opuestas, una cara unida a una hoja externa y la otra cara unida a la hoja interna. Típicamente, el cuerpo tubular puede formarse mediante el plegado de un miembro plano en dos, de manera que el miembro plano se toque a sí mismo en una unión. El miembro plano puede asegurarse a sí mismo en la unión.

60 La hoja interna puede tener una circunferencia, y puede unirse a las hojas externas en sus circunferencias.

La plataforma de supervivencia del primer aspecto puede proporcionarse adicionalmente con una falda flexible que se extiende desde las circunferencias de las hojas externas. Hemos encontrado que tales faldas se adhieren a la superficie del agua cuando se usa la plataforma de supervivencia, lo que mejora la estabilidad de la plataforma de supervivencia. Típicamente, la falda se extenderá por completo, o sustancialmente por completo alrededor de las circunferencias.

Los medios para inflar la plataforma de supervivencia pueden comprender un recipiente de gas presurizado que contiene gas que puede liberarse en el vacío. Alternativa o adicionalmente, puede comprender un orificio para la inflación oral.

5 La plataforma de supervivencia puede, cuando se infla, ser sustancialmente plana y así definir un plano, que puede ser un plano central de la plataforma de supervivencia. La plataforma de supervivencia será preferentemente simétrica, o al menos sustancialmente simétrica, alrededor del plano. Por lo tanto, no importa en qué dirección la plataforma de supervivencia se arroje al agua.

10 El francobordo de la plataforma de supervivencia debe ser típicamente a lo máximo de 25 cm, preferentemente a lo máximo de 15 cm o 10 cm.

Ahora sigue, a manera de ejemplo, la descripción de una realización de la invención, descrita con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15 La **Figura 1** muestra una vista en planta de una plataforma de supervivencia de acuerdo con una realización de la invención;

20 La **Figura 2** muestra una sección transversal que atraviesa la plataforma de supervivencia de la Figura 1, alrededor del puerto de inflación;

La **Figura 3** muestra la posición de las láminas dentro de la plataforma de supervivencia de la Figura 1;

25 La **Figura 4** muestra una sección transversal que atraviesa toda la plataforma de supervivencia de la Figura 1; y

La **Figura 5** muestra una sección transversal que atraviesa una de las láminas de la Figura 3.

30 Una plataforma de supervivencia de acuerdo con una realización de la invención se muestra en los dibujos acompañantes. Comprende una cubierta circular central 1, que tiene una circunferencia 2, y una falda flexible 3 que pende de la misma.

La cubierta 1 comprende dos hojas externas 4, 5. Estas son cada una de las hojas circulares. Entre estas hojas hay una hoja interna 6. Las tres hojas 4, 5, 6 se sueldan entre sí en la circunferencia 2.

35 La hoja interna 6 se conecta a cada una de las hojas externas 4, 5 a través de una pluralidad de láminas paralelas alargadas 7, que se proporcionan en pares, una lámina de cada par que conecta una de las hojas externas 4, 5 a la hoja interna 6. En el ejemplo que se muestra en la Figura 2 de los dibujos acompañantes, la lámina 7a conecta la hoja externa 5 a la hoja interna 6, mientras que la lámina 7b conecta la hoja externa 4 a la hoja interna 6.

40 Como se muestra en la Figura 5 de los dibujos acompañantes, cada lámina 7 comprende una cinta de material 10 que se ha plegado sobre sí misma en un pliegue 11 y unida por soldadura en una unión 12. Esto deja dos extremos libres 13 que no se usan, y un cuerpo tubular que tiene dos caras 14, 15. Se soldará una cara a cada una de las hojas 4, 5, 6 a las que se une la lámina (de manera que la cara 14 puede soldarse a la hoja externa 4 o 5, mientras que la cara 15 puede soldarse a la hoja interna 6). Para más claridad, las soldaduras de las caras 14, 15 a las hojas 4, 5, 6 no se muestran en la Figura 2. La posición de las láminas 7 a través de la plataforma de supervivencia se muestra en la Figura 3 de los dibujos acompañantes.

50 Como tal, las hojas 4, 5, 6 definen entre sí un vacío hermético 18, que se divide en dos vacíos herméticos separados 18a, 18b divididos por la hoja interna 6. El aire puede introducirse en este vacío a través del puerto de inflación 8, ya sea desde un recipiente de gas (típicamente dióxido de carbono presurizado) o por inflación oral. Las láminas 7 proporcionan rigidez y resistencia a la plataforma de supervivencia, y significa que se requiere menos gas de lo que sería el caso para una flotabilidad y rigidez suficientes.

55 Si se produce una brecha de una de las hojas externas 4, 5, la hoja interna 6 se estirará y se presionará fuera de la brecha, y hará todo lo posible para tapar la brecha. Si bien puede perderse parte del gas de inflado (y, por lo tanto, debe reemplazarse, típicamente por vía oral), la hoja interna 6 llenará el vacío lo que significa que la plataforma de supervivencia todavía puede inflarse y permanecer flotante. Además, como hay dos vacíos separados 18a, 18b, la ruptura de un vacío solo puede despresurizar uno de los vacíos, y no ambos.

60 halos inventores han encontrado que la falda 3 como se describe en la presente memoria tenderá a adherirse a la superficie del agua en uso, haciendo que la plataforma de supervivencia sea más estable en caso de olas y sea menos probable que se vuelque.

65 La plataforma de supervivencia es simétrica con respecto a la hoja interna 6, por lo que puede usarse en cualquier dirección. Hasta el 40 % de las "balsas salvavidas" que se arrojan al agua terminan al revés, lo que puede volverlas inútiles.

Además, esta plataforma de supervivencia tiene un francobordo muy bajo, típicamente solo 10 cm más o menos. Hemos apreciado que un gran francobordo puede conducir a que un buque de supervivencia vuele lejos de las personas que son rescatadas. Reducir el francobordo es una forma de reducir este problema; véase que una plataforma de supervivencia con un francobordo bajo como hemos descrito se considera particularmente innovador.

5

La plataforma de supervivencia es particularmente útil para su uso en situaciones en las que es importante que los usuarios de la plataforma de supervivencia accedan a la plataforma de supervivencia lo más rápido posible y donde sea conveniente que la plataforma de supervivencia no se vuelque y sea resistente a las brechas.

10

**REIVINDICACIONES**

1. Una plataforma de supervivencia, que comprende dos hojas externas flexibles (4, 5), teniendo las hojas externas (4, 5) una circunferencia cada una (2) y están selladas entre sí en sus circunferencias (2) para definir un vacío (18) entre las mismas, comprendiendo la plataforma de supervivencia además una hoja interna flexible (6) interpuesta entre las hojas externas (4, 5) y que divide el vacío (18) en dos subvacíos (18a, 18b), y medios (8) para inflar la plataforma de supervivencia mediante la introducción de un gas en el vacío (18) para aumentar la presión del gas en el mismo, en el que la hoja interna (6) o la hoja externa (4, 5) se dispone de manera que, si se rompe una de las hojas externas (4, 5) y se produce una brecha, la presión del gas dentro del vacío (18) tenderá a forzar la hoja interna (6) a través de la brecha, para bloquear de esta manera la brecha y reducir el nivel al que escapa el gas a través de la brecha, y **se caracteriza porque** comprende además:  
una pluralidad de miembros de lámina (7), comprendiendo cada miembro de lámina (7) un cuerpo alargado que tiene una longitud, uniendo cada miembro de lámina (7) una hoja externa (4, 5) a una hoja interna (6) a lo largo de la longitud, ambas hojas externas (4, 5) se unen a la hoja interna (6) mediante los miembros de lámina (7).
2. La plataforma de supervivencia de acuerdo con la reivindicación 1, en la que los miembros de lámina (7) están proporcionados en pares, con un miembro de lámina (7) de cada par que une una de las hojas externas (4, 5) a la hoja interna (6) y el otro miembro de lámina (4, 5) de cada par que une la otra hoja externa (4, 5) a la hoja interna (6) en la misma posición en la hoja interna (6), pero en la cara opuesta.
3. La plataforma de supervivencia de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que cada miembro de lámina (7) comprende un cuerpo tubular que tiene dos caras opuestas (14, 15), una cara (14, 15) unida a una hoja externa (4, 5) y la otra cara (14, 15) que se une a la hoja interna (6).
4. La plataforma de supervivencia de acuerdo con la reivindicación 3, en la que el cuerpo tubular está formado mediante el plegado de un miembro plano en dos, de manera que el miembro plano se toque a sí mismo en una unión (12).
5. La plataforma de supervivencia de cualquier reivindicación anterior, en la que la hoja interna tiene una circunferencia (2), y está unida a las hojas externas (4, 5) en sus circunferencias (2).
6. La plataforma de supervivencia de cualquier reivindicación anterior, en la que los subvacíos (18a, 18b) están sellados uno con respecto al otro.
7. La plataforma de supervivencia de cualquier reivindicación anterior en la que, cuando se infla, es sustancialmente plana y por lo tanto, define un plano, alrededor del cual la plataforma de supervivencia es simétrica, o al menos sustancialmente simétrica.
8. La plataforma de supervivencia de cualquier reivindicación anterior, en la que el francobordo de la plataforma de supervivencia tiene a lo máximo 25 cm, preferentemente a lo máximo 15 cm o 10 cm.

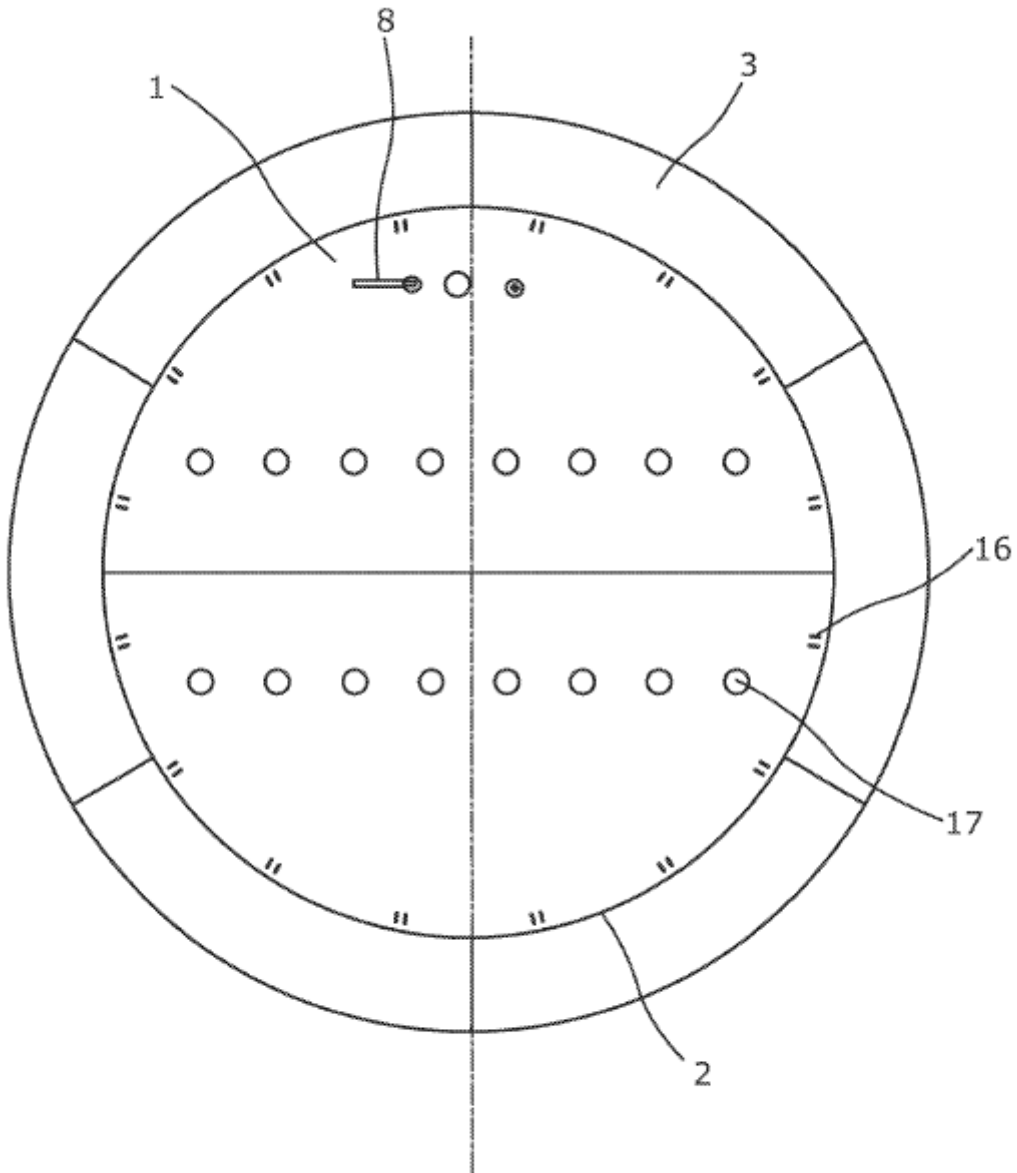


Figura 1

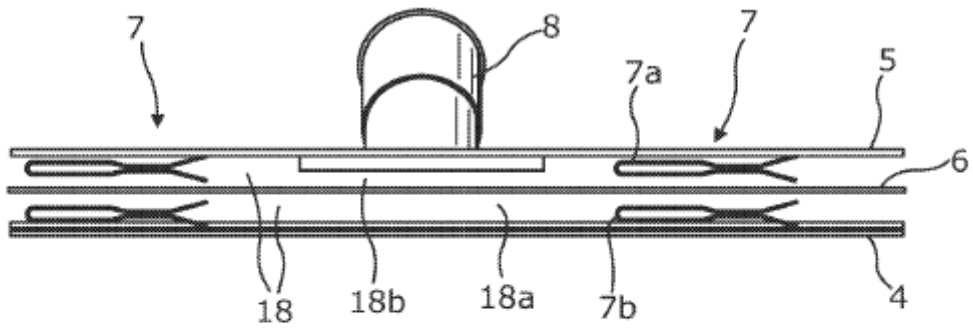


Figura 2

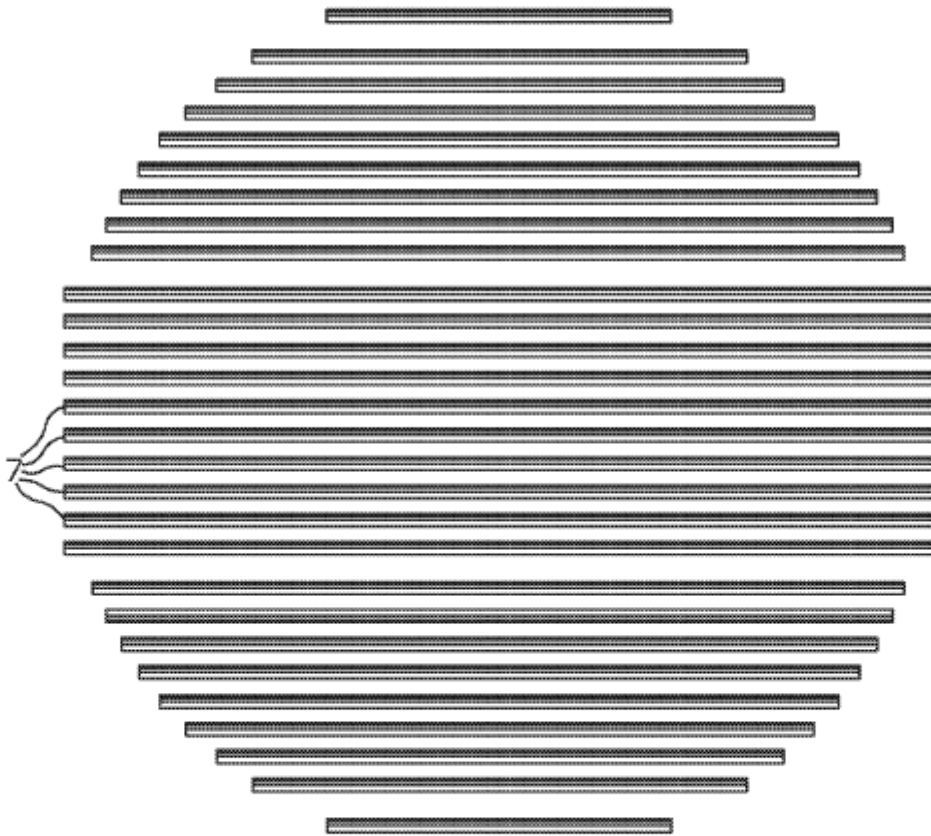
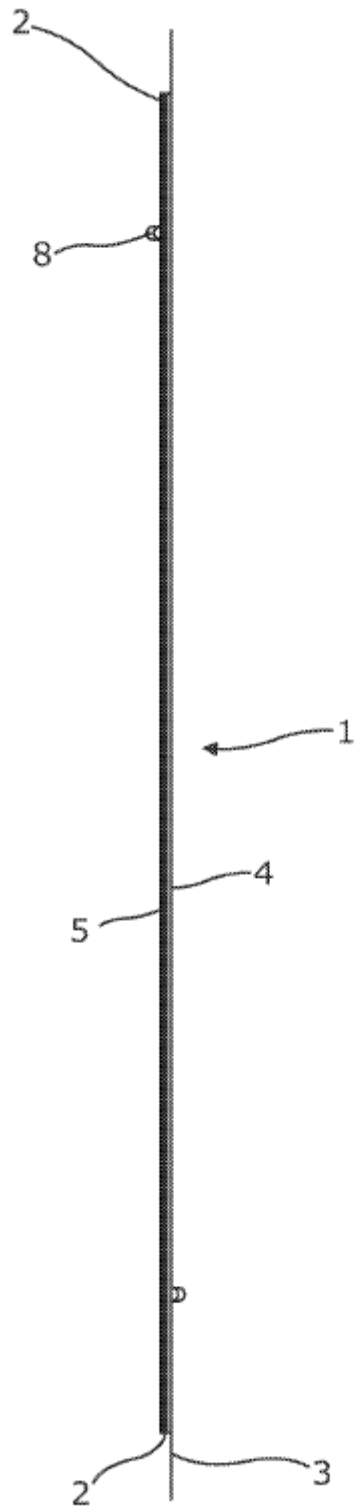
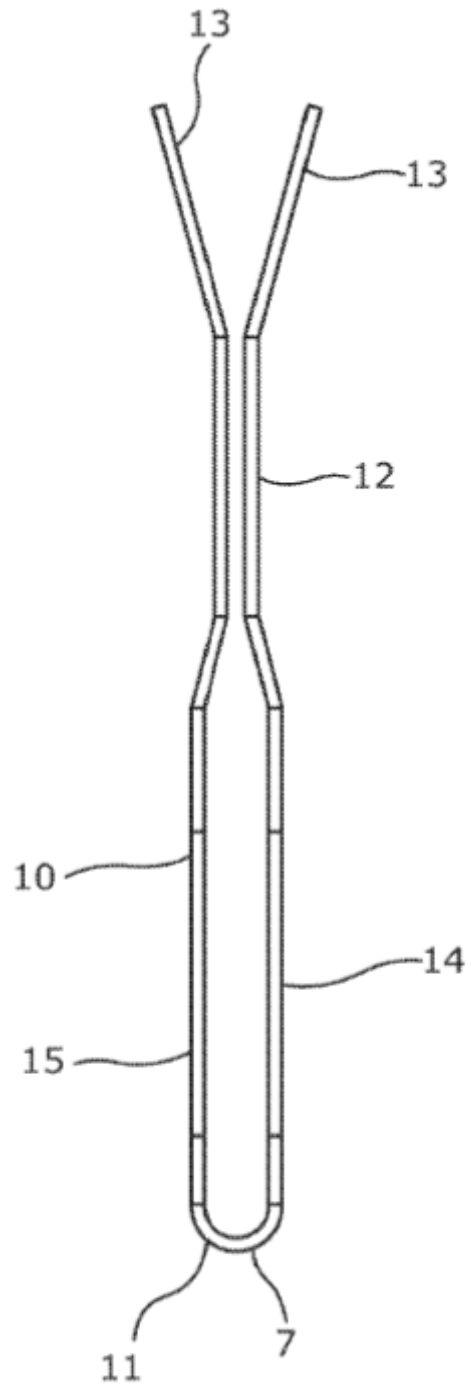


Figura 3



**Figura 4**





**Figura 5**