

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 196 963**

21 Número de solicitud: 201700706

51 Int. Cl.:

A41D 7/00 (2006.01)

B63C 9/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2017

71 Solicitantes:

MICHAVILA GARCÍA, Alfonso (100.0%)

Avda. Pla del Vent 15 B 2º 1ª

08970 Sant Joan Despi (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

MICHAVILA GARCÍA, Alfonso

54 Título: **Bañador hinchable salvavidas**

ES 1 196 963 U

DESCRIPCIÓN

BAÑADOR HINCHABLE SALVAVIDAS

5 **OBJETO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un bañador, de apariencia externa normal, que tiene doble funcionalidad pues, además, incorpora una serie de compartimentos hinchables que, en un momento dado, permiten que se convierta en un salvavidas aportando la correspondiente seguridad a la persona que lo lleva.

- 10 El bañador se fabrica según diferentes modelos pues las cámaras de aire se pueden adaptar a cualquier parte del mismo en función de su diseño.

Resulta muy adecuado para toda clase de personas, en especial para su utilización por niños, personas mayores o que tengan algún tipo de discapacidad pues permite disfrutar en el agua nadando o haciendo cualquier tipo de ejercicio con la

- 15 tranquilidad de disponer, en caso de necesidad y de forma inmediata, de un salvavidas de emergencia con la ventaja de disponer de una radiobaliza de localización.

SECTOR DE LA TÉCNICA AL QUE SE REFIERE LA INVENCION

- 20 La invención que se presenta afecta al Sector de Necesidades Corrientes de la Vida, en el capítulo de Objetos Personales o Domésticos en lo relativo a vestimenta y en el capítulo de Salud, Protección, Diversiones en lo relativo a deportes, juegos, distracciones. Desde el punto de vista industrial está relacionado con los fabricantes de trajes de baño y complementos para deportes que se desarrollan en el agua.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es sobradamente conocido que los baños en el mar, en ríos y piscinas constituyen una actividad lúdica o deportiva extendida por doquier y practicada por numerosas personas en el mundo. Ello conlleva una serie de riesgos que pueden

- 30 llevar a la situación extrema de muerte por ahogamiento. La estadística nos indica que solo en España, en el año 2016, fallecieron por esta causa 437 personas siendo

339 las que se han contabilizado en 2017 hasta mediados de agosto. Extrapolando estos datos a nivel mundial se llega a cifras alarmantes.

Por ese motivo es normal que hayan existido numerosas invenciones tendentes a favorecer la seguridad de los bañistas en forma de accesorios externos o que formen parte de su propia vestimenta.

A título de ejemplo podemos citar las siguientes invenciones registradas en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

- ES-1011195 U Bañador para la enseñanza de la natación
- ES-1028189 U Un bañador mejorado
- 10 - ES-0223896 U Traje de baño con salvavidas incorporado
- ES-2178560 A1 Bañador salvavidas
- ES-0286770 U Bañador transformable en salvavidas
- ES-1045068 U Bañador de seguridad perfeccionado
- ES-1047727 U Bañador con flotadores

15 Los dos primeros describen bañadores con bolsas en las que se introducen elementos flotantes de madera, corcho, goma espuma o similar.

El tercero y cuarto describen bañadores con doble capa situada en la cintura que se hinchán con aire comprimido y ascienden hasta las axilas para favorecer la estabilidad en la flotación.

20 Los demás describen bañadores con doble capa situada en la cintura o junto a los muslos que mantienen su posición una vez hinchados lo cual se consigue con gas comprimido excepto el ES-0286770 U que, además contempla la posibilidad de insuflar aire mediante una boquilla.

A la vista de estos antecedentes, el inventor concibe un nuevo bañador salvavidas de los que, teniendo zonas de doble capa, en la cintura o junto a los muslos, la elasticidad de la capa interna es distinta de la externa con la particularidad de presentar modelos opcionales que se hinchán con aire comprimido, por insuflado de aire por soplado directo o por medio de una bomba manual miniatura. Para facilitar la localización del usuario, el bañador puede ir equipado de una radiobaliza. En los apartados siguientes se describe la invención con detalle complementada con las figuras que facilitan su comprensión.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención, se refiere, tal como se ha indicado anteriormente, a un bañador que teniendo una apariencia externa idéntica a la de los bañadores habituales tiene la característica de poder convertirse en un salvavidas mediante una sencilla actuación por parte de la persona que lo lleva con lo cual se consigue la seguridad suficiente para ponerse a salvo por sus propios medios o para esperar a ser socorrida por otras personas que se encuentren en sus inmediaciones.

El bañador hinchable salvavidas es válido para hombres y mujeres fabricándose en distintas tallas para satisfacer las necesidades del usuario según su edad y corpulencia. La innovación corresponde a la parte inferior del bañador que queda acoplada a la cintura del bañista.

Consiste en una banda de doble capa que se extiende varios centímetros desde la cintura hacia abajo continuando luego con una única capa de tejido habitual en bañadores hasta el límite inferior del mismo.

La banda de doble capa está fabricada en tejido elástico susceptible de admitir aire o gas insuflado para conseguir su hinchado como un salvavidas de los tradicionales. Es decir la doble capa tiene sus bordes soldados de forma hermética para evitar pérdidas en el estado inflado.

La capa que queda más próxima al cuerpo carece de elasticidad, o la tiene en grado mínimo, al contrario de la que queda visible, de tal manera que la deformación del material durante el proceso de inflado se manifiesta en mayor grado hacia la parte externa del cuerpo de la persona formándose una figura similar a un salvavidas tipo neumático alrededor de la cintura del usuario.

La cara visible de la capa externa se fabrica preferentemente con un color y/o estampado idéntico al del resto del bañador para que no haya discontinuidad en su apariencia aunque no se descarta lo contrario pues ello puede realzar su atractivo.

En la parte frontal, próxima a la cintura, existe un compartimento protegido con una tapeta donde se sitúan los medios de inflado que, como se ha indicado anteriormente pueden ser de tres tipos principales. El más elemental es de insuflado directo mediante un tubo. El segundo es de insuflado mecánico mediante una bomba

miniatura y el tercero es el de mayor comodidad por hinchado automático con gas a presión previa actuación simultánea de dos tiradores dispuestos al efecto. En todos los casos se instala una válvula antirretorno y un tapón de vaciado. En realizaciones opcionales de ciertos modelos de esta invención, se coloca una radiobaliza en el mismo compartimento a efectos de localización en casos extremos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Se incluyen trece figuras que se consideran suficientes para permitir la correcta interpretación de la invención.

10

Figura 1

Muestra un modelo del bañador de la invención pudiéndose apreciar los siguientes elementos:

- | | | |
|----|-----|---------------------|
| | 1.- | Bañador |
| 15 | 2.- | Textil normal |
| | 3.- | Banda de doble capa |
| | 4.- | Capa interna |
| | 5.- | Capa externa |
| | 6.- | Tapeta |
| 20 | 7.- | Tubo telescópico |

Figuras 2, 3 y 4

Muestran una ampliación de la tapeta y su contenido en tres posiciones. La tapeta está abatida en los tres casos. En la (Fig.2) el tubo telescópico está en posición de reposo. En la (Fig.3) se ha girado el tubo para orientarlo hacia arriba. En la (Fig.4) el tubo está extendido para que el usuario pueda insuflar aire pulmonar.

Se señala lo siguiente:

- | | | |
|----|-------|---------|
| | 8.- | Rótula |
| | 9.- | Pestaña |
| 30 | 9.1.- | Tapón |

Figura 5

Muestra el mismo bañador de la (Fig.1) en posición de inflado a modo de salvavidas.

10.- Aire

5 **Figuras 6, 7 y 8**

Muestran el mismo bañador con la alternativa de inflado por medio de una bomba miniatura. La (Fig.6) en posición de reposo con su ampliación en la (Fig.7). En la (Fig.8) la bomba se ha extraído de su alojamiento para proceder al inflado.

11.- Bomba

10

Figuras 9, 10 y 11

Muestran el mismo bañador con la alternativa de inflado por medio de una cápsula de gas o aire comprimido. La (Fig.11) da a entender que es preciso actuar sobre los dos tiradores a la vez para provocar la descarga e inflado con la seguridad de evitar

15

disparos fortuitos no deseados.

12.- Cápsula

Figuras 12 y 13

Se trata de otra posible solución del bañador de la invención en la que las bandas hinchables se encuentran junto a los muslos. La (Fig.12) representa la posición de reposo y la (Fig.13) la posición de inflado.

20

DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

Bañador hinchable salvavidas (1) (Figs.1 a 13) consistente en un bañador que, teniendo una apariencia externa idéntica a la de los bañadores habituales, se convierte en un flotador salvavidas mediante una sencilla actuación por parte de la persona que lo lleva. En una forma de realización preferida por su inventor se muestra como un bañador (1) que tiene dos zonas principales; la superior, de estructura especial, que se extiende unos centímetros por debajo de la cintura y la inferior restante que se fabrica en textil normal (2) tal como se indica en la (Fig.1).

25

30

La parte superior es la que caracteriza la invención que se presenta en este documento consistiendo en una banda de doble capa (3) con una capa interna (4) y una capa externa (5) unidas por sus bordes perimetrales de forma hermética y fabricadas en material elástico para permitir que se forme un volumen que se pueda inflar con aire o gas comprimido.

Ambas capas tienen elasticidades completamente distintas pues mientras que la capa interna (4) carece prácticamente de elasticidad, la capa externa (5) es de material muy elástico y deformable bajo presión.

En un lugar próximo a la cintura se sitúa un compartimento con una tapeta (6) que está conectado a través de una válvula antirretorno con el volumen inflable constituido por las capas interna (4) y externa (5). A su vez, en una primera forma de realización, la válvula antirretorno está unida a un tubo telescópico (7) dotado de una rótula (8) (Fig.2) en cuyo extremo existe una pestaña (9) de manipulación y un tapón (9.1) que evita la entrada de suciedad en los periodos de no uso. El tubo telescópico (7), en su posición de reposo, se aloja en el compartimento con tapeta (6) que, al abrirse, permite su extracción, giro sobre la rótula (8) (Fig.3) y extensión al tirar de la pestaña (9) (Fig.4). En esa posición del tubo telescópico (7), su extremo queda al alcance de la boca del usuario del bañador (1) permitiendo el insuflado de aire, previa retirada del tapón (9.1), hasta que la banda de doble capa (3) quede totalmente hinchada adoptando la forma representada en la (Fig.5) en la que un volumen de aire (10) ha quedado introducido entre la capa interna (4) y la capa externa (5). Así el bañador (1) ha quedado convertido en un flotador salvavidas.

En una segunda forma de realización representada en las (Figs. 6, 7 y 8), el tubo telescópico (7) se sustituye por una bomba (11), miniatura, para que el insuflado de aire se realice por utilización de esta herramienta mecánica pues puede haber casos en los que el usuario no tenga cualidades físicas suficientes para el inflado por simple soplado.

En una tercera forma de realización se da un paso más y se equipa el bañador (1) con una cápsula (12) de gas/aire comprimido que se descarga por actuación simultánea sobre los tiradores (9) que se sitúan separados en distintos bolsillos u otros lugares

del bañador para evitar disparos fortuitos no deseados. Las cápsulas (12) son fácilmente recambiables por simple introducción a rosca.

Esta forma de realización es la más cómoda y la que permite un llenado más rápido de la banda de doble capa (3) pues se consigue en pocos segundos con mínimo esfuerzo. En todo caso, ante la eventualidad de un posible fallo del sistema de
5 disparo o defectos de carga en la cápsula, se prevé la emergencia combinándolo con cualquiera de las dos otras formas de realización para lo cual hay que duplicar el compartimento con su tapeta (6) y válvula antirretorno o disponer de un compartimento mayor para dar cabida a ambos elementos.

10 Por último, el inventor no descarta otras formas de realización en cuanto a la localización de la banda de doble capa en el bañador. En la (Fig.12) se muestra una disposición sobre los laterales del bañador (1) en la posición de reposo y en la (Fig.13) el mismo bañador flotador salvavidas un a vez hinchado.

En cuanto al aspecto del bañador por su colorido o dibujos estampados, se piensa en
15 cualquier solución que puede ser de tipo uniforme con el mismo color o estampado en la parte visible de la capa externa (5) y en el textil normal (2) o con motivos y colores totalmente distintos para bañadores más llamativos.

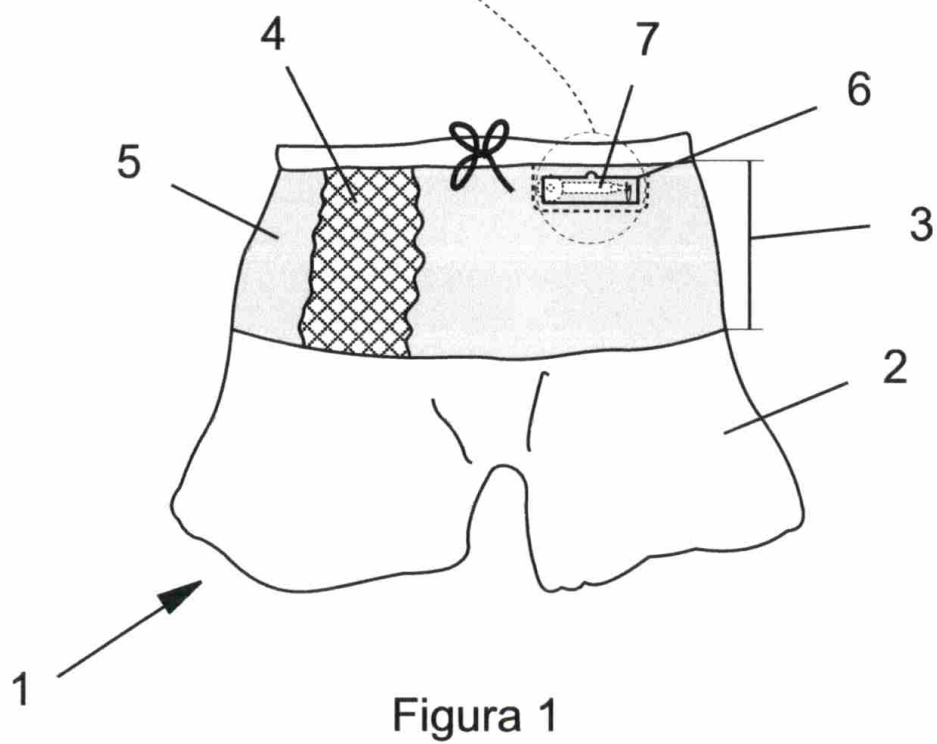
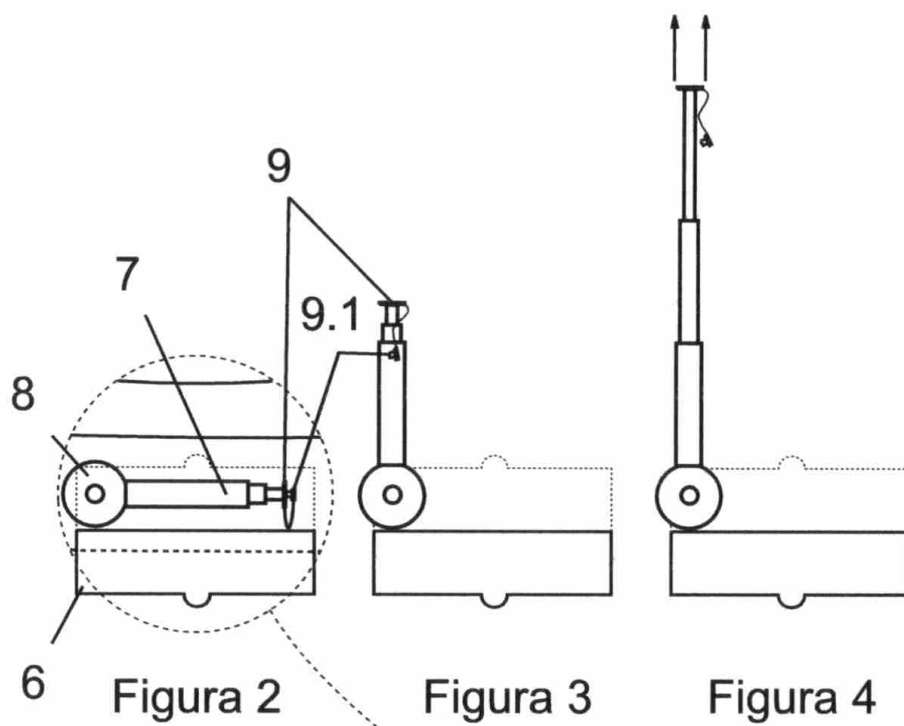
En determinados casos más perfeccionados, además de los dispositivos de insuflado, el bañador (1) va equipado con una radiobaliza que albergada en el mismo
20 compartimento facilita la rápida localización del usuario en casos de emergencia o mayor necesidad.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin
25 embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Bañador hinchable salvavidas (1) consistente en un bañador que, teniendo una apariencia externa idéntica a la de los bañadores habituales, se convierte en un flotador salvavidas mediante una sencilla actuación por parte de la persona que lo
- 5 lleva **caracterizado** porque, de cintura hacia abajo, tiene una zona superior, de estructura especial, y una zona inferior de textil normal (2) siendo la zona superior una banda de doble capa (3) con una capa interna (4) y una capa externa (5), fabricada en material elástico, unidas por sus bordes para formar un volumen hermético accesible desde el exterior a través de una válvula antirretorno sobre la que
- 10 se conecta un dispositivo de inflado alojado en un compartimento con tapeta (6) protectora.
- 2.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicación primera, **caracterizado** porque la capa externa (5) es muy elástica y la capa interna (4) es de baja o nula elasticidad.
- 15 3.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicación primera, **caracterizado** porque el dispositivo de inflado es un tubo telescópico (7) dotado de una rótula (8), una pestaña (9) y un tapón (9.1).
- 4.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicaciones primera y tercera, **caracterizado** porque el dispositivo de inflado es una bomba (11) miniatura.
- 20 5.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicaciones primera, tercera y cuarta, **caracterizado** porque el dispositivo de inflado es una cápsula (12), recambiable, de gas/aire comprimido, con dos tiradores (9), complementada o no por cualquier otro de los dispositivos de inflado antes citados.
- 6.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicación primera, **caracterizado** porque la banda de doble capa (3) se dispone verticalmente en los laterales de las
- 25 perneras.
- 7.- Bañador hinchable salvavidas (1), según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, en modelos especiales, está equipado con una radiobaliza.



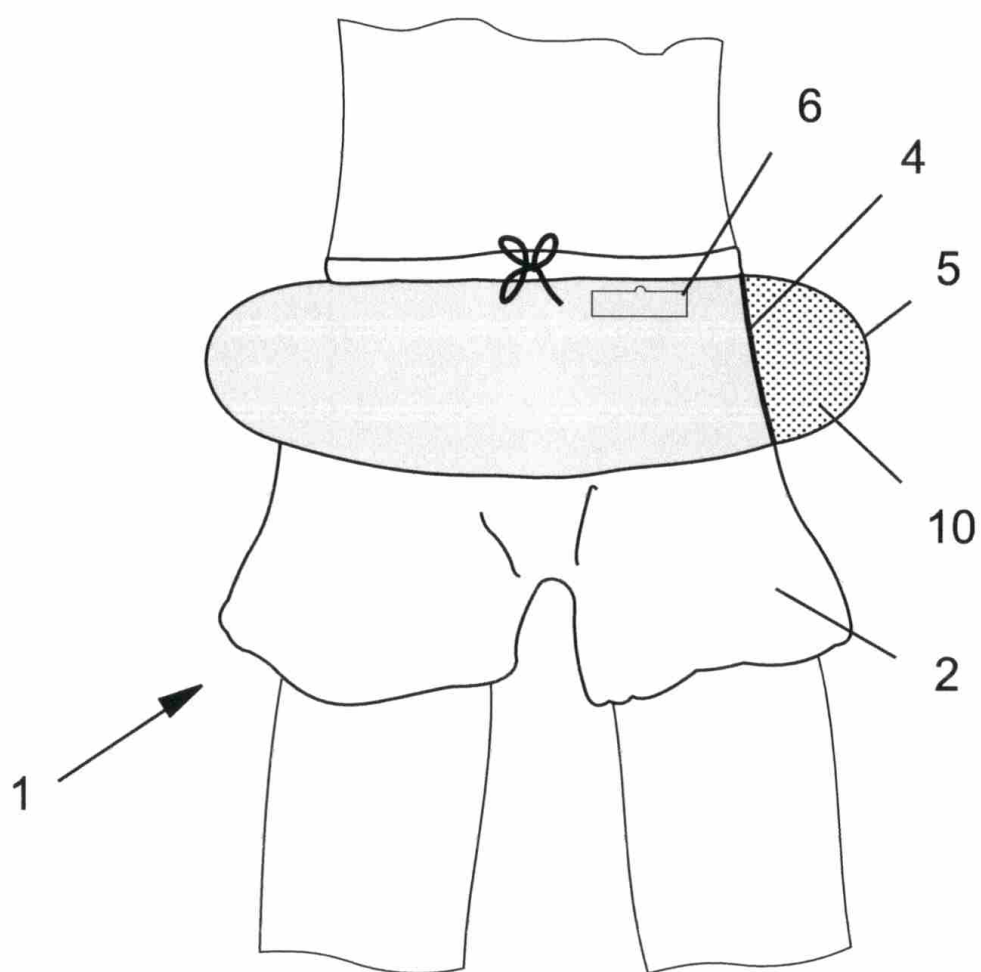


Figura 5

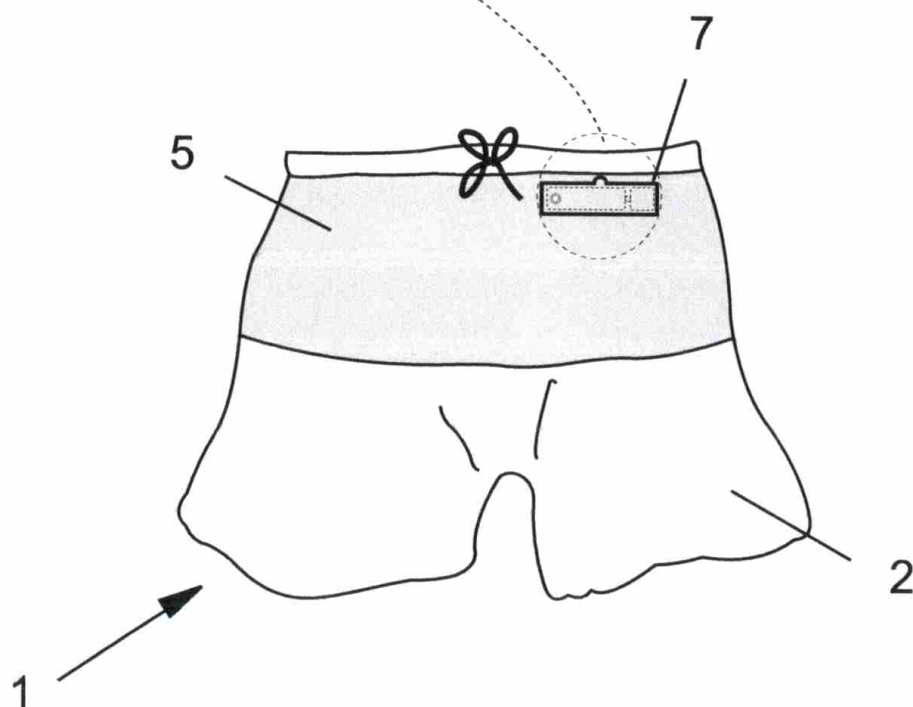
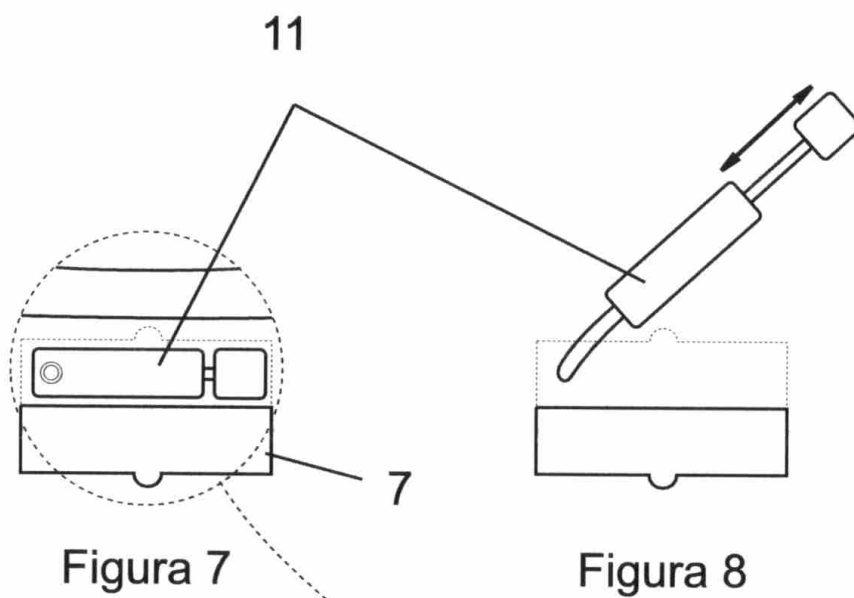


Figura 6

