

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 013**

21 Número de solicitud: 201830096

51 Int. Cl.:

**G03B 17/56** (2006.01)

**B63B 35/79** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**26.01.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.02.2018**

71 Solicitantes:

**CAMACHO JIMÉNEZ, David (100.0%)**  
**Benahavis 3, portal 2, escalera 3**  
**29004 MALAGA (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

**CAMACHO JIMÉNEZ, David**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **SOPORTE PARA ACOPLA DE CÁMARAS A TABLAS DE SURF Y SIMILARES**

ES 1 206 013 U

## **DESCRIPCIÓN**

SOPORTE PARA ACOPLE DE CÁMARAS A TABLAS DE SURF Y SIMILARES

5

### **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un soporte para acople de cámaras a tablas de surf y similares que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante y que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, concretamente, en un soporte que comprende una barra con medios de sujeción para sostener una cámara de reducido tamaño de las denominadas “de acción”, por ejemplo tipo GoPro®, en un extremo, y unos medios de anclaje en el extremo opuesto para su fijación a una tabla de surf o similar, como las de *bodyboard*, bien en su parte trasera, en la delantera o incluso en ambas, con la finalidad permitir hacer fotos y vídeos de la acción que lleva a cabo el usuario sobre dicha tabla desde una perspectiva óptima y con total seguridad.

### **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

25

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios deportivos, centrándose particularmente en el ámbito de los destinados a las tablas de surf y similares, abarcando al mismo tiempo el ámbito de los soportes para cámaras de fotos y video de acción.

30

## **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como es sabido, la aparición de las cámaras de acción tipo GoPro® y similares, han revolucionado el mundo de la imagen y el deporte al  
5 permitir la toma de fotografías y vídeos de la acción que se efectúa en muchos deportes impensables hasta ahora.

El objetivo de la presente invención es, pues favorecer dicha posibilidad y permitir que dichas fotografías y videos, en el caso concreto de los  
10 deportes acuáticos que se llevan a cabo sobre una tabla, como el surf o similares, se puedan tomar desde un punto de vista óptimo, que enfoque perfectamente al deportista o el entorno del mismo, ya que, hasta ahora, para ello la cámara, o bien tenía que llevarla encima el propio usuario, con lo cual sólo se podrían hacer tomas desde un punto de vista subjetivo, o  
15 tenía que fijarse directamente sobre la tabla, fijándola mediante dispositivos poco ortodoxos o “caseros”, en todo caso sólo permitían tomas de planos inferiores o demasiado cercanos del usuario y que, por tanto, no permitían un punto de vista óptimo de la escena que se grababa o fotografiaba.

20

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, ni de ninguna otra invención de aplicación similar, que presente unas  
25 características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el soporte que aquí se reivindica.

## **EXPLICACION DE LA INVENCION**

30 El soporte para acople de una cámara a tablas de surf y similares que la

invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

5

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un soporte que comprende básicamente una barra que incorpora, en un extremo distal, unos medios de sujeción para sostener una pequeña cámara de acción, por ejemplo tipo GoPro®, y en el extremo opuesto o proximal, unos medios de anclaje para su fijación a una tabla de surf, una tabla de *bodyboard* o una tabla similar, bien en su parte trasera o en la delantera, sin que se descarte la inclusión de una barra de soporte en cada extremo de la tabla, con la finalidad de permitir tomar fotos o grabar vídeos de la acción que lleva a cabo el usuario de la tabla o de su entorno, desde una perspectiva óptima ya que la barra, podrá tener la longitud y curvatura deseada, en cada caso, para que la posición de la cámara sea la deseada.

10

15

En la realización preferida, donde la tabla es de las que están fabricadas con un material de corcho, de poliestireno expandido, de polietileno o material de dureza similar, la barra es una barra de preferentemente de aluminio y los medios de anclaje de la misma a la tabla son de dos tipos distintos: o bien unos tornillos que la fijan sobre su superficie, o bien prevén la existencia de un orificio para su inserción dentro del propio cuerpo de la tabla.

20

25

Más específicamente, en la primera variante de anclaje, el extremo proximal de la barra de aluminio va atornillado con tornillos y tuercas inoxidable y atraviesa la tabla desde su parte superior hasta su parte inferior. Para dicha fijación están practicados adecuados orificios sobre la

30

tabla, en la parte delantera o trasera según la preferencia del usuario.

Además, en la parte inferior de la tabla, donde opcionalmente figura una lámina de fibra, se incorpora, en cada uno de dichos orificios practicados  
5 en la tabla, un tapón con un orificio pasante donde está insertada una tuerca.

Por su parte la barra, preferentemente, está conformada por dos tubos: un primer tubo exterior de PVC, de unos 25mm de diámetro y 20cm de largo,  
10 situado en el extremo proximal de la barra; y un segundo tubo interior de aluminio, más largo y estrecho, aproximadamente de 20mm de diámetro y 70 cm de largo.

Este segundo tubo, preferentemente, es un tubo de aluminio que se curva  
15 con el ángulo que convenga para situar su extremo distal a la distancia y altura deseadas respecto de la superficie de la tabla, ya que en dicho extremo se incorporan los medios de sujeción de la cámara.

Preferentemente, dichos medios de sujeción los conforman un brazo de  
20 pivote para sujetar la cámara que se fija en dos orificios practicados al efecto en el extremo distal de la barra.

Además, para asegurar la cámara se añade una cuerda, por ejemplo una cuerda náutica de 2mm de diámetro, que va enganchada en el brazo de  
25 pivote y que recorre la barra sobresaliendo unos 20 cm por el extremo proximal de soporte donde se sujeta a la tabla, por ejemplo mediante un tapón de *leash*, de *bodyboard* o quilla.

Asimismo, preferentemente, la barra va recubierta con un protector, por  
30 ejemplo de corcho o flotador tubular que evita hacerse daño en caso de

que el usuario se golpee contra ella.

Adicionalmente, en el extremo proximal de la barra va incorporado un tope en forma de cuña para guardar una inclinación de partida,  
5 aproximadamente de 45°, que preferentemente presenta la barra en la zona de anclaje de la misma a la tabla.

Por su parte, en una segunda variante de anclaje, donde el extremo proximal de la barra se introduce dentro de la tabla, está practicado un  
10 orificio en la parte delantera o trasera de la tabla de unos 40cm de largo y 25 mm de diámetro donde está insertado el tubo exterior de aluminio de 25mm de diámetro y 1 metro de largo, el cual se fija sellado con pegamento especial, por ejemplo tipo T-REX, que una vez seco resiste el agua marina.

15 Dentro de este tubo externo figura insertado el tubo interior de aluminio de 20mm de diámetro y 1 metro de largo, fijándose al tubo exterior mediante un tornillo y una tuerca. Además, como refuerzo y estabilizador de fijación se añaden dos tapones circulares planos de plástico que van situados en  
20 la parte superior e inferior de la tabla, respectivamente. Como base para guardar el ángulo de inclinación de este extremo proximal de la barra está atornillado el antedicho tope en cuña.

Al igual que en el caso anterior, el extremo distal del tubo interior largo  
25 incorpora el brazo pivote para sostener la cámara que también figura enganchado a una cuerda que recorre el contorno del tubo y está agarrado en un tapón de la tabla para evitar perder dicha cámara.

El descrito soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares  
30 consiste, pues, en una estructura innovadora de características

desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## 5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado de una porción de una tabla de surf con un ejemplo del soporte para acople de una cámara a las tablas de surf y similares, objeto de la invención, en una primera variante de realización donde los medios de anclaje de la barra que lo conforma en la tabla la fijan sobre ésta;

la figura número 2.- Muestra una vista del extremo de la barra mostrado en la figura 1 y los tapones inferiores en que se insertan los tornillos que permite su fijación sobre la tabla;

las figuras número 3 y 4.- Muestran sendas vistas del extremo de la barra del soporte que incorpora los medios de sujeción de la cámara, mostrado en la figura 3 dichos medios y en la figura 4 los medios con la cámara ya incorporada;

la figura número 5.- Muestra una vista parcial de otra porción de tabla de surf, en este caso con otro ejemplo de realización de la barra de soporte para la cámara en una segunda variante de realización donde los medios

de anclaje prevén su inserción dentro de la tabla, concretamente por su parte posterior;

5 la figura número 6.- Muestra una vista del orificio practicado en la tabla para la inserción del extremo de la barra de soporte para la cámara, según la variante de la invención mostrada en la figura 5,

10 y las figuras número 7 y 8.- Muestran otro ejemplo de la misma variante de realización del soporte con la inserción de la barra en el interior de la tabla, en este caso un ejemplo en que el soporte está colocado en la parte anterior de la tabla, mostrando la figura 8 un detalle ampliado, señalado en la figura 7 como detalle A, de dicha inserción de la barra incluyendo un tope en cuña.

## 15 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativa del soporte de la invención, el cual comprende las partes y  
20 elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el soporte (1) de la invención se configura, esencialmente, a partir de una barra (2) provista, en un extremo distal (2a), de unos medios de sujeción (3) para sostener una  
25 pequeña cámara (4), y en el extremo opuesto o proximal (2b), unos medios de anclaje (5) para su fijación a una tabla (6) de surf o similar, en su parte trasera o delantera, presentando dicha barra (2) una longitud y curvatura variables para que la posición de la cámara (4) quede a la distancia y altura deseadas respecto de la superficie de la tabla (6).

30



Preferentemente, la barra (2) es de PVC y está constituida por dos tubos: un tubo exterior corto (21), de unos 25mm de diámetro y 20cm de largo, situado en el extremo proximal (2b); y un tubo de aluminio interior largo (22), aproximadamente de 20mm de diámetro y 70 cm de largo, insertado en el tubo exterior corto de PVC (21) en el lado proximal (2b) de la barra (2) prolongándose hasta el extremo distal (2a).

Preferentemente, el tubo interior largo (22) es un tubo de aluminio curvado con un ángulo variable para situar su extremo distal (2a), donde incorpora la cámara (4), a la distancia y altura deseadas respecto de la superficie de la tabla (6).

Preferentemente, los medios de sujeción (3) para sostener dicha cámara (4) los conforma un brazo de pivote (31) atornillado en unos orificios practicados al efecto en el extremo distal (2a) de la barra (2).

También preferentemente el soporte (1) prevé la incorporación de una cuerda de seguridad (7) para asegurar la cámara (4), que va enganchada en los medios de sujeción (3), es decir, el brazo de pivote (31), por un extremo, formando un bucle (71), y que recorre la barra (2) sujeta a la misma hasta fijarse por su extremo opuesto a la tabla (6), por ejemplo mediante un tapón de sujeción (8).

Asimismo, preferentemente, la barra (2) va cubierta con un material protector que evita hacerse daño en caso de que el usuario se golpee contra ella.

En cualquier caso, los medios de anclaje (5) de la barra (2) a la tabla (6) son medios que, o bien la fijan sobre su superficie superior, o bien la fijan insertada dentro de la misma.

Más específicamente, en el primer caso, el extremo proximal (2b) de la barra (2) va atornillado con tornillos (9) que atraviesan superiormente la barra (2) situada sobre la tabla (6) y roscan en tuercas previstas al efecto  
5 en el orificio pasante unos tapones inferiores (51), insertados por la parte inferior de la tabla (6), en los orificios practicados en ella al efecto.

En la figura 2 se han representado dichos tapones inferiores (51) y los tornillos (9) insertados en el extremo proximal (2b) de la barra (2), a falta  
10 de interponer entre ellos la tabla (6).

En el segundo caso, apreciable en las figuras 5 a 8, el extremo proximal (2b) de la barra (2) está introducida parcialmente dentro de la tabla, a través de un orificio (52) previsto a tal fin en la parte delantera o trasera  
15 de la tabla, de un diámetro adecuado para ello, fijándose sellado con pegamento especial resistente al agua marina.

Además, en cualquier caso, se prevé también la fijación con tornillos (9) y una tuerca que van desde la parte superior hasta la parte inferior  
20 utilizando tapones circulares (53) de plástico que refuerzan y estabilizan la barra (2) y la tabla (6).

Adicionalmente, también en cualquiera de las dos opciones, en el extremo proximal de la barra (2), especialmente cuando va fijada a la parte anterior  
25 de la tabla (6), se incorpora un tope en cuña (10) que sirve para guardar una inclinación de partida de la barra (2), aproximadamente  $45^{\circ}$ , en la zona de anclaje de la misma a la tabla (6).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como  
30 la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más

extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## **REIVINDICACIONES**

1.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, **caracterizado** por comprender una barra (2) dotada, en un extremo distal  
5 (2a), de unos medios de sujeción (3) para sostener una pequeña cámara (4), y en el extremo opuesto proximal (2b), unos medios de anclaje (5) para su fijación a una tabla (6) de surf o similar, en su parte trasera o delantera, presentando dicha barra (2) una longitud y curvatura variables para que la posición de la cámara (4) quede a la distancia y altura  
10 deseadas respecto de la superficie de la tabla (6).

2.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la barra (2) es de PVC.

15 3.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la barra (2) está constituida por dos tubos: un tubo exterior corto de PVC (21), situado en el extremo proximal (2b); y un tubo interior de aluminio largo (22), que se inserta en el tubo exterior corto de PVC (21) en el lado proximal (2b) de la barra (2)  
20 prolongándose hasta el extremo distal (2a).

4.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el tubo exterior corto (21) es de unos 25mm de diámetro y 20cm de largo, y el tubo interior largo (22), es  
25 de unos 20mm de diámetro y 70 cm de largo.

5.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** porque el tubo interior largo (22) es un tubo de aluminio.

30

6.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de sujeción (3) para sostener la cámara (4) están constituidos por un brazo de pivote (31) sujeto por atornillado en orificios practicados al efecto en el extremo distal (2a) de la barra (2).

7.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque incorpora una cuerda de seguridad (7) para asegurar la cámara (4), que está enganchada en los medios de sujeción (3) por un extremo, formando un bucle (71), y que recorre la barra (2) sujeta a la misma hasta fijarse por su extremo opuesto a la tabla (6).

8.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la barra (2) va cubierta con un material protector.

9.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de anclaje (5) de la barra (2) a la tabla (6) son medios que la fijan sobre su superficie superior

10.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque el extremo proximal (2b) de la barra (2) va atornillado con tornillos (9) que atraviesan superiormente la barra (2) situada sobre la tabla (6) y roscan en tuercas previstas al efecto en el orificio pasante de unos tapones inferiores (51), insertados por la parte inferior de la tabla (6), en orificios practicados en ella al efecto.

11.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 **caracterizado** porque los medios

de anclaje (5) de la barra (2) a la tabla (6) son medios que la fijan insertada dentro de la misma.

5 12.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el extremo proximal (2b) de la barra (2) se introduce parcialmente dentro de la tabla, a través de un orificio (52) previsto a tal fin en la parte delantera o trasera de la tabla, de de diámetro adecuado para ello, fijándose sellado con pegamento especial resistente al agua marina.

10

13.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque comprende un tornillo (9) y una tuerca que van desde la parte superior hasta la parte inferior utilizando tapones circulares (53) de plástico que refuerzan y estabilizan la barra (2) y la tabla (6).

15

14.- Soporte para acople de cámara a tablas de surf y similares, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** porque en el extremo proximal (2b) de la barra (2), va incorporado un tope en cuña (10) para guardar una inclinación de partida de la misma, aproximadamente 20 45°, en la zona de su anclaje a la tabla (6).

FIG. 1

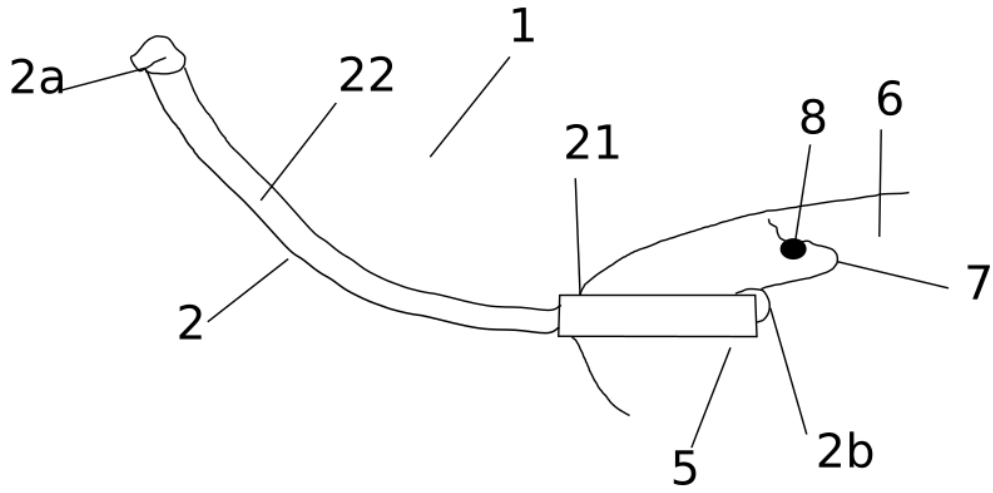


FIG. 2

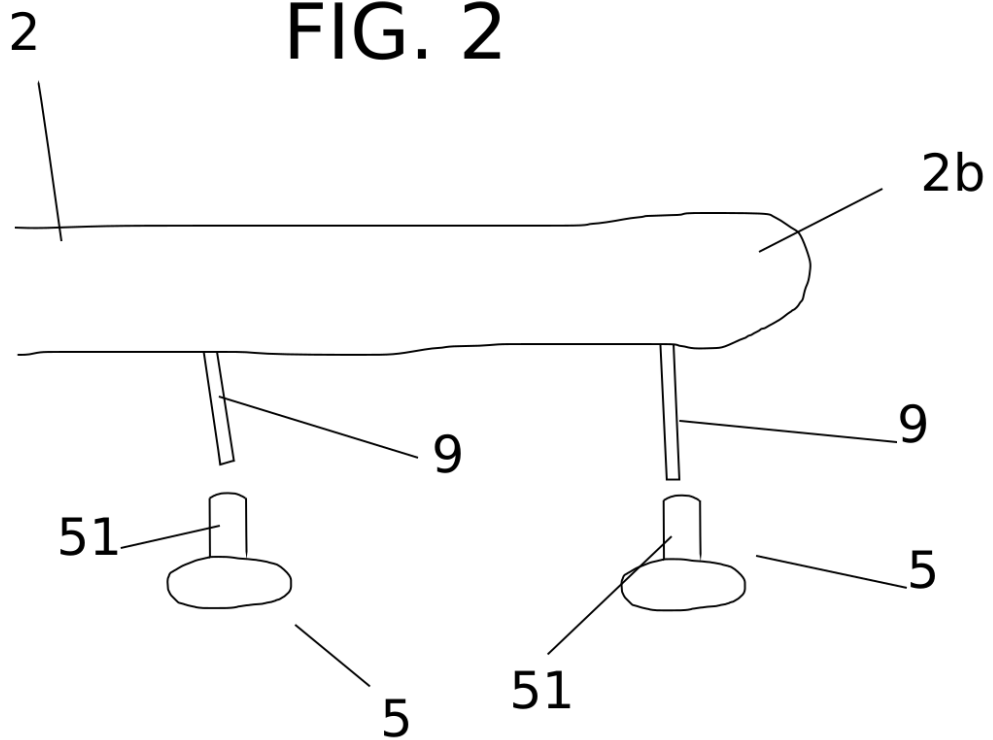


FIG. 3

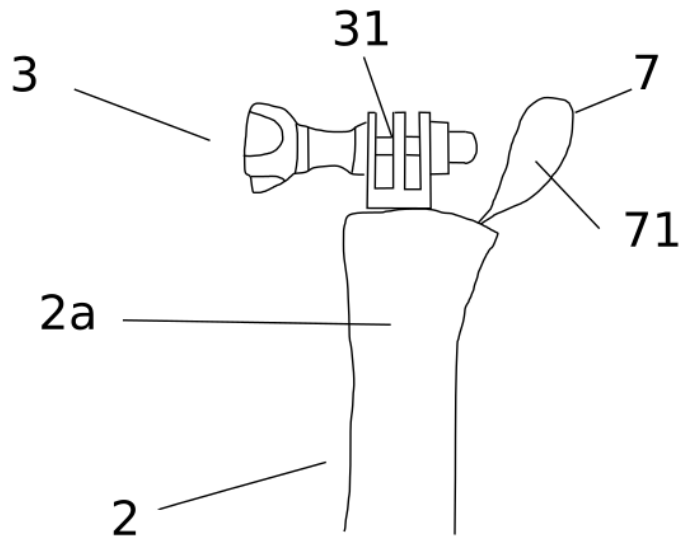


FIG. 4

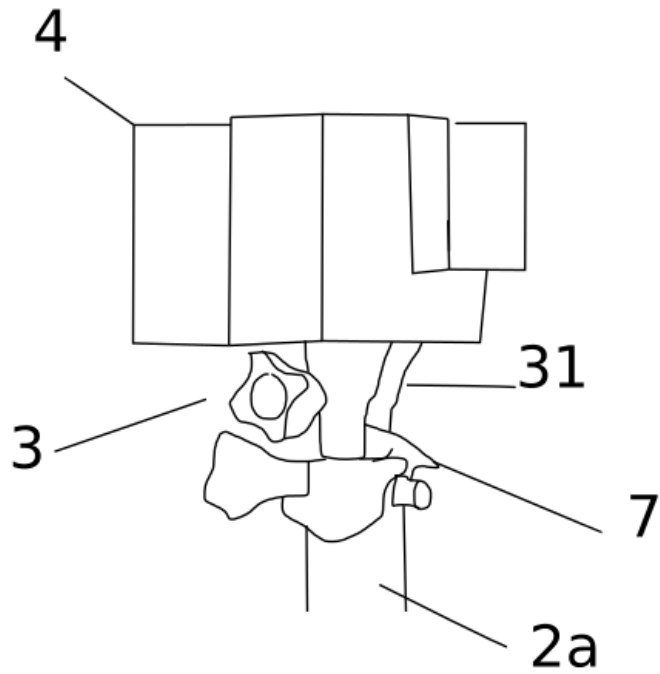




FIG. 5

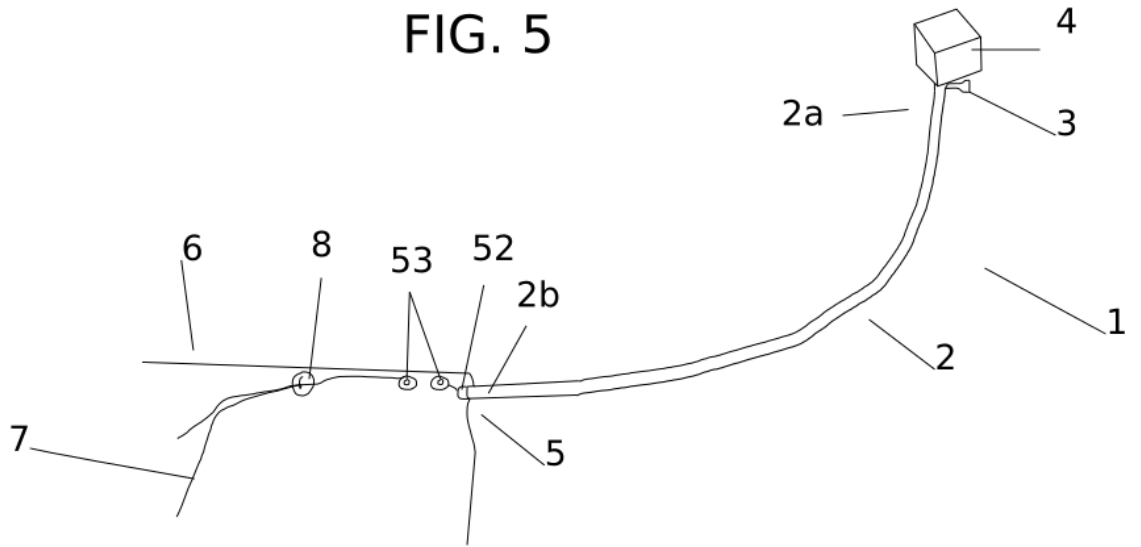


FIG. 6

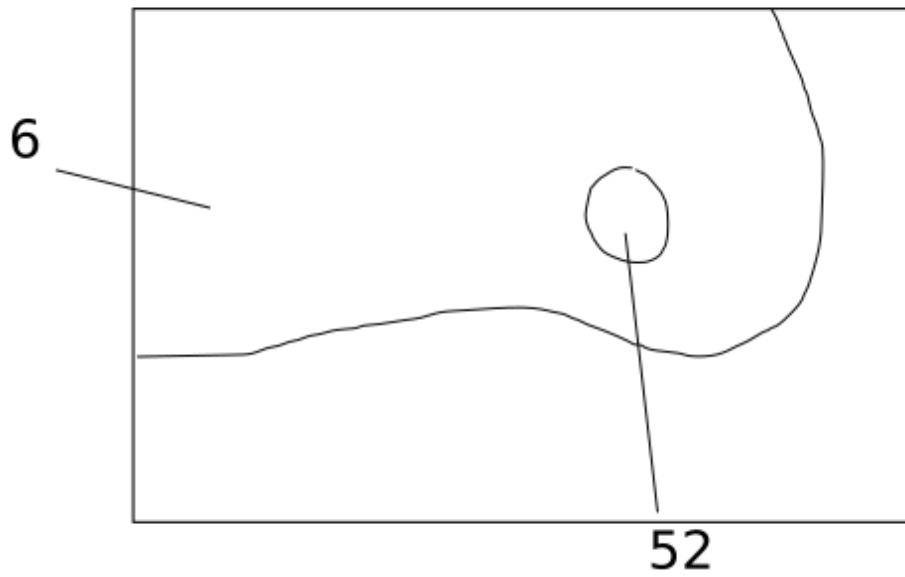


FIG. 7

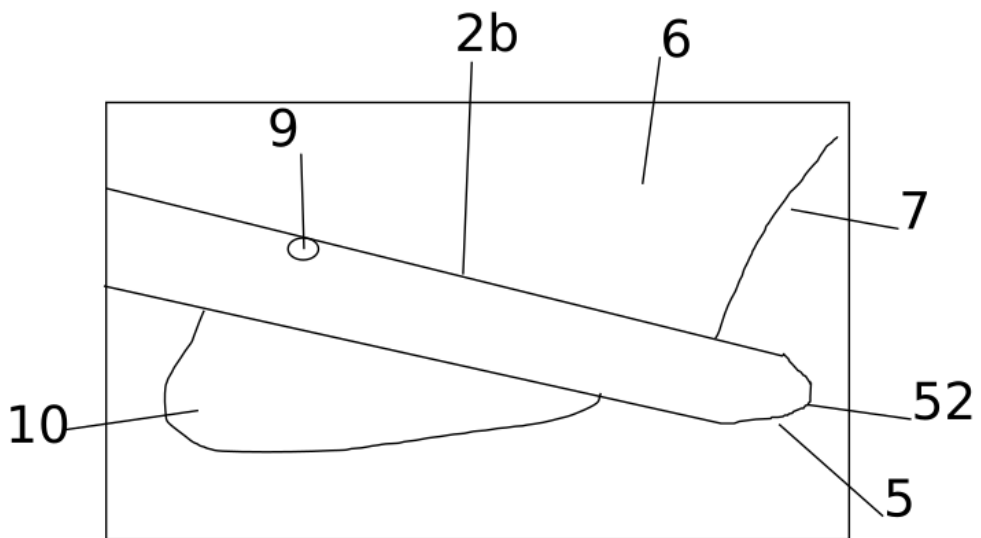
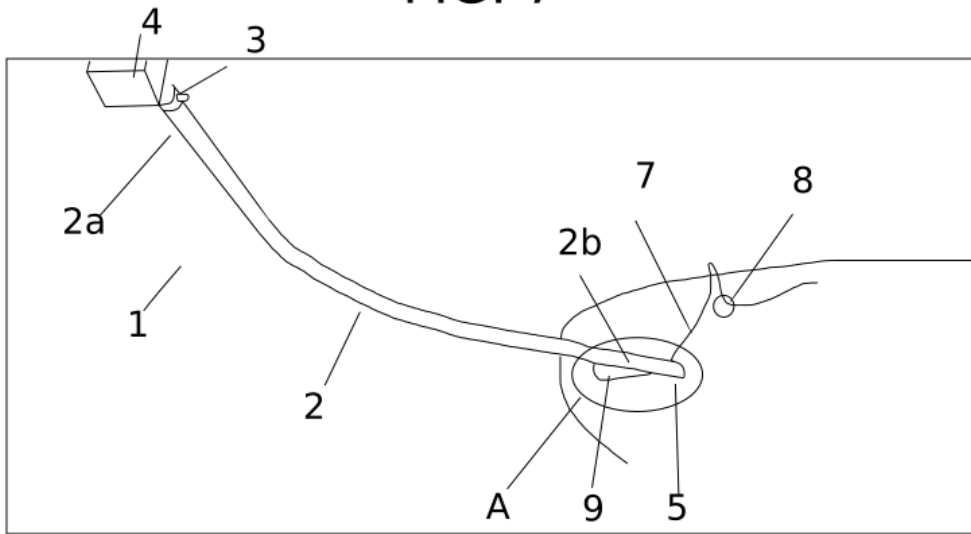


FIG. 8