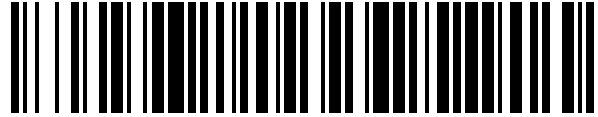


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 245 454**

21 Número de solicitud: 202030089

51 Int. Cl.:

A61F 9/007 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.01.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.04.2020

71 Solicitantes:

**OFTALMORETINA S.L.U. (100.0%)
Jardín de Medina bloque C 1 1
04006 Almería ES**

72 Inventor/es:

CAMACHO SAMPELAYO, Jose Miguel

74 Agente/Representante:

LÓPEZ MORENO, Pilar

54 Título: **DISPOSITIVO DE ANCLAJE ESCLERAL PARA LENTES INTRAOCULARES**

ES 1 245 454 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE ANCLAJE ESCLERAL PARA LENTES INTRAOCULARES

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente memoria es un dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, cuya principal ventaja distintiva radica en el hecho de conseguir una pieza de material biocompatible empleado en oftalmología, que permita transformar cualquier lente
10 intraocular convencional en una lente de anclaje escleral.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, en el sector oftalmológico y más concretamente, en el ámbito de las
15 operaciones de cataratas, es común el uso de lentes intraoculares empleadas para su introducción dentro del saco capsular. Este tipo de lentes son ampliamente conocidas y existen multitud de productos con diversas formas que cumplen dicha función.

Ahora bien, en dicha operación pueden darse una serie de complicaciones como, por ejemplo,
20 el hecho de que el paciente se quede afáquico (sin soporte donde poder poner la lente intraocular) o bien, que la lente intraocular se caiga al fondo del ojo (ejemplo de complicación durante la cirugía o postquirúrgica tardía).

Para paliar dicha problemática, el solicitante conoce de varios métodos o procedimientos
25 quirúrgicos que intentan paliar dicha problemática, como, por ejemplo:

- a) Empleo de una lente escleral del Dr. Carlevale (se trata de una lente intraocular monobloque que se compone de óptica, hápticos y sistema de anclaje escleral monobloque ósea en una sola pieza). Cuenta como inconveniente principal, que su especificidad provoca que no sea fácil conseguir stock, lo que obliga a diferir a un
30 segundo acto quirúrgico su implantación.
- b) Empleo de una lente de anclaje iridiano (se anclan en el iris a modo de "pinza de cangrejo"). Dicho empleo, provoca problemas inflamatorios, de dispersión del pigmento, área de atrofia iridiana, movimiento de la lente, etc.
- c) Empleo de lentes intraoculares convencionales suturadas a esclera, o anclando sus
35 hápticos a túneles esclerales (mediante la técnica de Yamane). Cuenta como

inconveniente principal, la laboriosidad de dichas técnicas y la poca precisión de las mismas.

- 5 d) Empleo de lentes de cámara anterior que quedan apoyadas en el ángulo camerular, cuentan como inconveniente principal la pérdida de células endoteliales, con toda la problemática que ello conlleva.

10 Estas soluciones como se ha comentado, cuentan con el inconveniente principal de tener una baja eficacia, o bien la dificultad para conseguir stock. Por lo que se hace necesaria, una solución eficiente y fácil de obtener, que permita a los cirujanos contar con todas las herramientas necesarias a la hora de realizar una intervención de dicha magnitud y/o complejidad, que pueda derivar en una serie de inconvenientes o problemáticas como las anteriormente descritas y puedan resolverse en el mismo acto quirúrgico.

15 **Descripción de la invención**

15 El problema técnico que resuelve la presente invención, es conseguir un dispositivo o elemento que permita convertir el uso de lentes intraoculares oftalmológicas en una lente intraoculares de anclaje escleral, con las ventajas que ello subyace en cuanto a el ahorro de costes económicos y la posibilidad de disponer de stock suficiente para las intervenciones de cataratas que puedan derivar en complicaciones ya que se utilizaría la misma lente preseleccionada. Para ello, el dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto del presente modelo de utilidad, desarrollado en un material oftalmológicamente biocompatible, está caracterizado porque en un extremo se une a los hápticos de la lente intraocular convencional mediante diversas formas y en su otro extremo incorpora unos 20 medios de anclaje en la esclera.

25 Gracias a su diseño, el dispositivo o elemento de anclaje escleral aquí preconizado, podrá ser empleado por cualquier cirujano oftalmológico, de una manera sencilla y rápida trasformando la lente intraocular estándar en una de anclaje escleral como la lente de anclaje escleral monobloque conocida en el mercado del Dr. Carlevale sin necesidad de tener el stock necesario que se hace inviable por la especificidad de las lentes según paciente, o de precisar de técnicas o medios de intervención complejos o con posibilidad de que no cumpla con las 30 necesidades impuestas por una cirugía tan compleja.

35 Una de las ventajas principales de su uso, es que al poder transformar cualquier lente

intraocular en una lente de anclaje escleral, el cirujano podrá emplear la lente inicialmente seleccionada aun cuando aparezcan posibles complicaciones en la cirugía, esto permite una respuesta rápida por parte del personal médico a posibles complicaciones en la operación de cataratas, minimizando los riesgos y daños que pudiera darse en caso de no ser solventados en el momento.

De igual forma e intrínsecamente relacionado con lo anterior, el hecho de emplear lentes intraoculares convencionales implica que los hospitales siempre disponen de stock, por lo que, minimiza la espera del paciente en caso de complicación o directamente puede solucionar la problemática in situ, evitando tener que intervenir más de una vez al citado paciente.

En caso de que la lente cayese al fondo del ojo del paciente (complicación durante la cirugía o postquirúrgica) permite el empleo de la propia lente ya utilizada, con una nueva sujeción más estable, lo que permite ahorrar en material quirúrgico.

Todo ello redundará en innumerables beneficios tanto para el centro hospitalario (menos intervenciones, menor ocupación de camas, aumento de otras operaciones, etc.) como para el propio paciente (evitar una segunda operación).

20

Breve descripción de las figuras

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

25

FIG 1. Muestra una vista de una primera realización práctica del dispositivo uniéndose a una lente intraocular oftalmológica estándar.

FIG 2. Muestra una vista esquemática de una primera realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

30

FIG 3. Muestra una vista de una segunda realización práctica del dispositivo aquí preconizado.

FIG 4. Muestra una vista esquemática de una tercera realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

35

FIG 5. Muestra una segunda vista de la tercera realización práctica del dispositivo de anclaje

escleral para lentes intraoculares con un punto de sutura independiente, objeto de la presente memoria.

FIG 6. Muestra una vista esquemática de una cuarta realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

5 FIG 7. Muestra una vista esquemática de una quinta realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

FIG 8. Muestra una vista esquemática de una sexta realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

10 FIG 9. Muestra una vista esquemática de una séptima realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

FIG 10. Muestra una vista esquemática de una octava realización práctica del dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria.

15 **Exposición de un modo detallado de realización de la invención**

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares, objeto de la presente memoria, está caracterizado porque comprende un cuerpo (1) preferentemente
20 materializado como cilíndrico hueco en un material oftalmológicamente biocompatible, y donde dicho cuerpo (1) está configurado para alojar en su interior la háptica de una lente intraocular convencional consiguiendo fijarse solidariamente a ella, y donde dicho cuerpo (1) incorpora unos medios de anclaje escleral (2), que permiten el anclaje a la esclera de forma efectiva.

25 En una primera realización práctica, los medios de anclaje escleral (2) están configurados por un cuerpo con forma de "T" (2a) aunque podría realizarse de cualquier forma que sirviera de tope.

30 En una segunda realización práctica, el cuerpo (1) es plano y dispone de unos orificios (3) que sirven para la entrada y salida de los hápticos de la lente (4), de tal forma que se quede unida y fijada a ella, manteniendo el mismo medio de anclaje escleral (2).

35 En una tercera realización práctica, el cuerpo (1) está configurado por un hilo (5) circular y continuo de material biocompatible no reabsorbible que se anuda por un lado en la háptica de

la lente (4), mientras que por el otro se realiza un punto de sutura (2b) en la esclera del paciente, como medio de anclaje escleral (2)

5 En una cuarta realización práctica, está configurado por un hilo (5) de material biocompatible no reabsorbible que se une por sus dos extremos a un cuerpo cilíndrico de tal manera que el hilo (5) se anuda por un lado en la háptica de la lente (4), y el cuerpo cilíndrico servirá de medio de anclaje escleral (2c).

10 En una quinta realización práctica, el cuerpo (1) tendrá forma de cilindro hueco que sirve de medio de unión con la háptica de la lente (4); y los medios de anclaje escleral (2) estarán conformados mediante un hilo (5) de material biocompatible no reabsorbible unida con una pieza cilíndrica (2c) de material biocompatible en el ámbito oftalmológico.

15 En una sexta realización práctica, el cuerpo (1) tendrá carácter plano y presentara dos orificios (3) para la introducción y salida de la háptica de la lente (4) y de esta manera quedara unida a la lente; y donde, los medios de anclaje escleral estarán conformados por un asa de hilo (5) que saldrá del cuerpo (1) que con ayuda de un punto de sutura se anclará a la esclera (2b).

20 En la séptima realización práctica, el cuerpo (1) incorpora una extensión en forma de "T" (6a) en el lado opuesto al sistema de anclaje escleral (2) para facilitar la introducción retropupilar del segundo háptico (4) de la lente.

25 En la octava realización práctica, el cuerpo (1) incorpora una extensión en forma de arco (6b) en el lado opuesto al sistema de anclaje escleral (2) para facilitar la introducción retropupilar del segundo háptico (4) de la lente.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares que está **caracterizado porque** comprende un cuerpo (1) preferentemente materializado como cilíndrico hueco, y en un material oftalmológicamente biocompatible, y donde dicho cuerpo (1) está configurado para alojar en su interior la háptica de una lente intraocular convencional (4) consiguiendo fijarse solidariamente a ella, y donde dicho cuerpo (1) incorpora unos medios de anclaje escleral (2), que permiten el anclaje a la esclera de forma efectiva.

2.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde los medios de anclaje escleral (2) están configurados por un cuerpo con forma de "T" (2a).

3.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) es plano y dispone de unos orificios (3) que sirven para la entrada y salida de los hápticos de la lente (4), de tal forma que se quede unida y fijada a ella.

4.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) está configurado por un hilo (5) circular y continuo de material biocompatible y no reabsorbible que se anuda por un lado en la háptica de la lente (4), mientras que por el otro se ancla a la esclera con ayuda de un punto de sutura (2b), como medio de anclaje escleral (2).

5.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) está configurado por un hilo (5) que se une por sus dos extremos a un cuerpo cilíndrico (2c) que se anuda por el lado del asa del hilo (5) a la hápticas de la lente (4) y por el lado del cuerpo cilíndrico (2c) servirá de medio de anclaje escleral (2).

6.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) tiene forma de cilindro hueco que sirve de medio de unión con la háptica de la lente (4); y los medios de anclaje escleral (2) están conformados mediante un hilo (5) unido con una pieza cilíndrica (2c) de material biocompatible en el ámbito oftalmológico.

7.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) tiene carácter plano y presentará dos orificios (3) para la introducción

y salida de la háptica de la lente (4) sirviendo de medio de unión a la lente; y a este cuerpo (1) se unirá un hilo (5) por sus dos extremos constituyendo un asa que con ayuda de un punto de sutura (2b) sirve de medio de anclaje escleral (2).

5 8.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde el cuerpo (1) incorpora un segundo cuerpo con forma de “T” (6a) situado en el extremo opuesto del sistema de anclaje escleral (2), que facilita la introducción retropupilar de la segunda háptica de la lente.

10 9.- Dispositivo de anclaje escleral para lentes intraoculares según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde el cuerpo (1) incorpora un segundo cuerpo con forma de arco (6b), situado en el extremo opuesto del sistema de anclaje escleral (2) que facilita la introducción retropupilar de la segunda háptica de la lente,

15

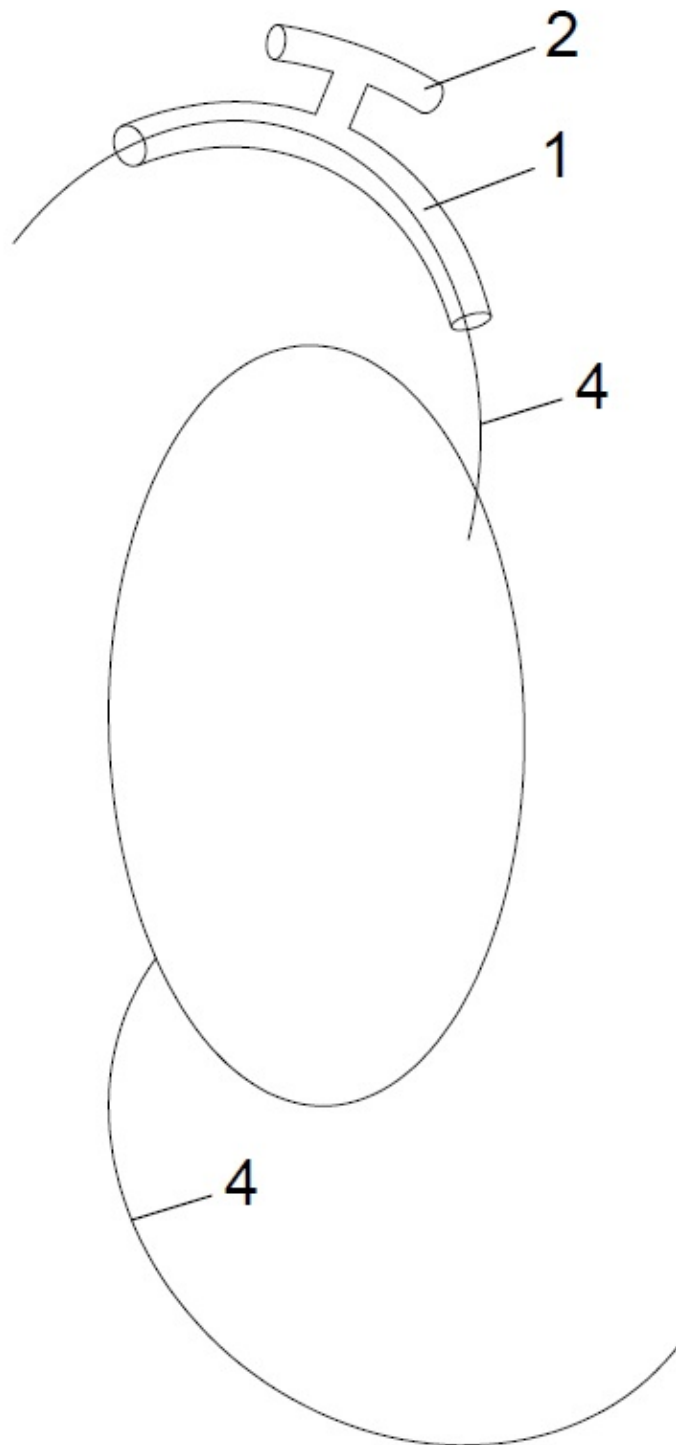


FIG.1

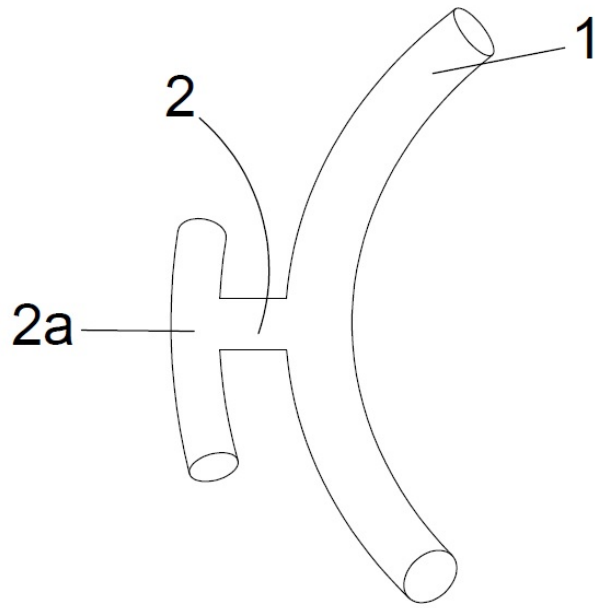


FIG. 2

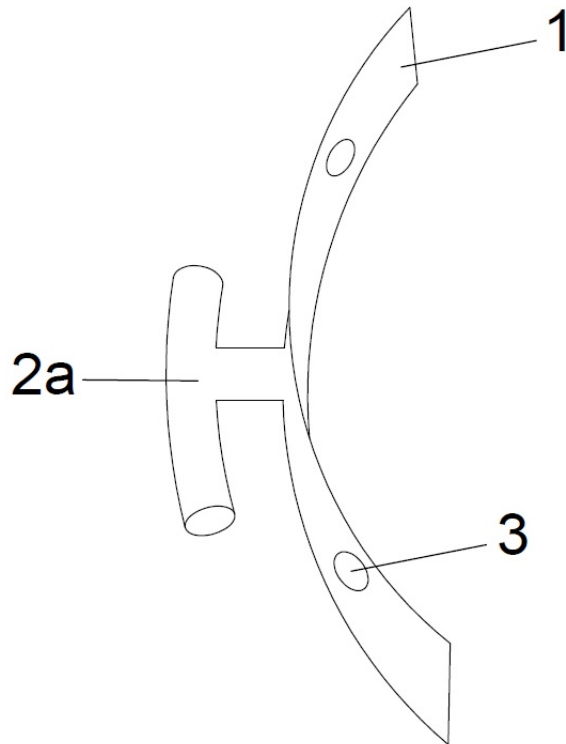


FIG. 3

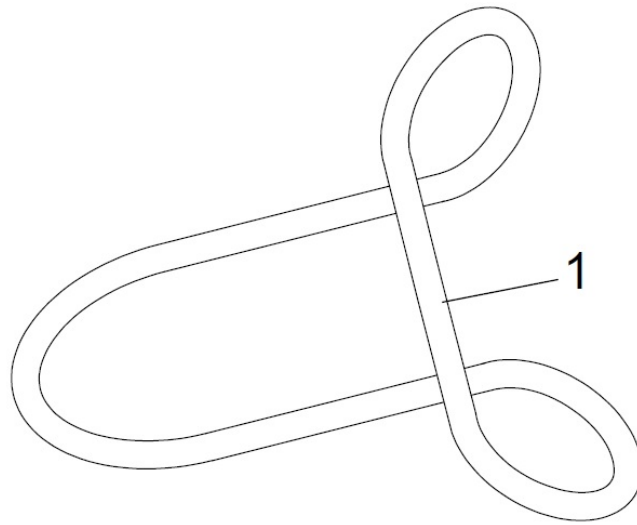


FIG. 4

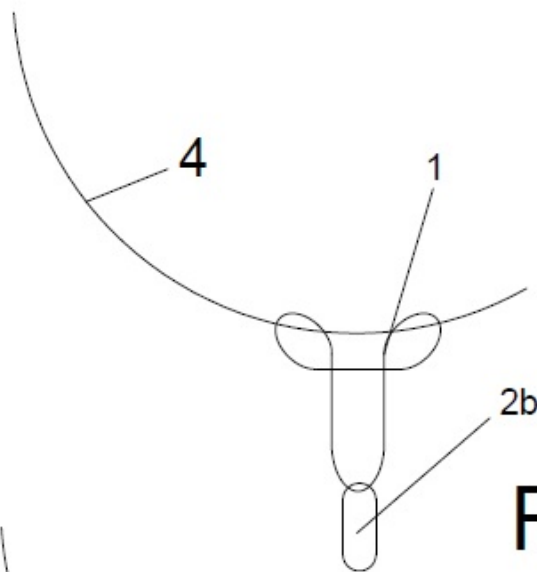


FIG. 5

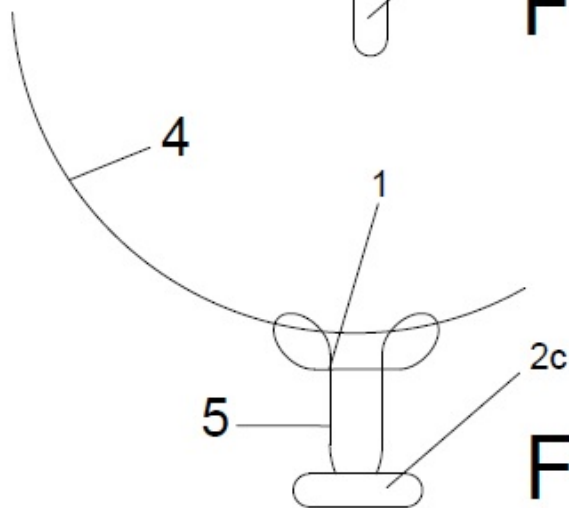


FIG. 6

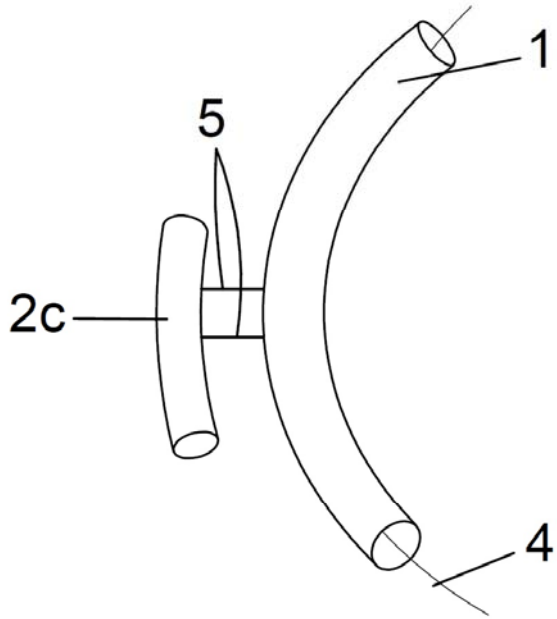


FIG. 7

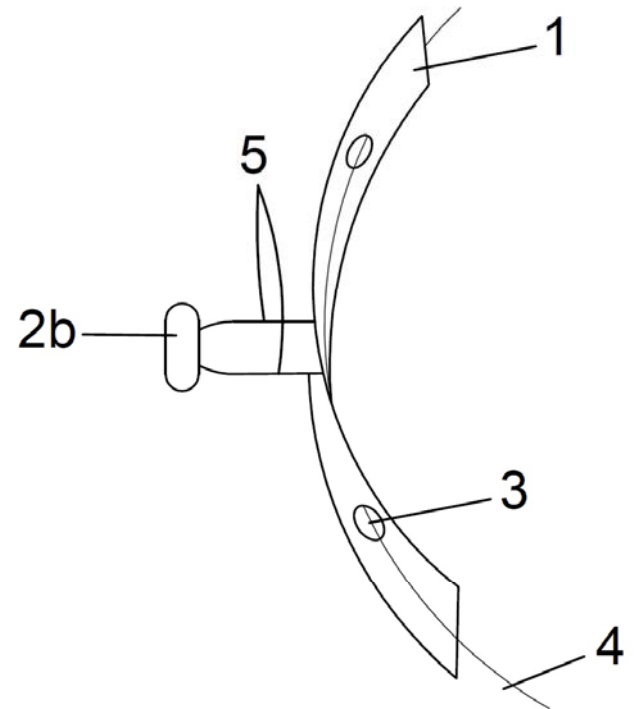


FIG. 8

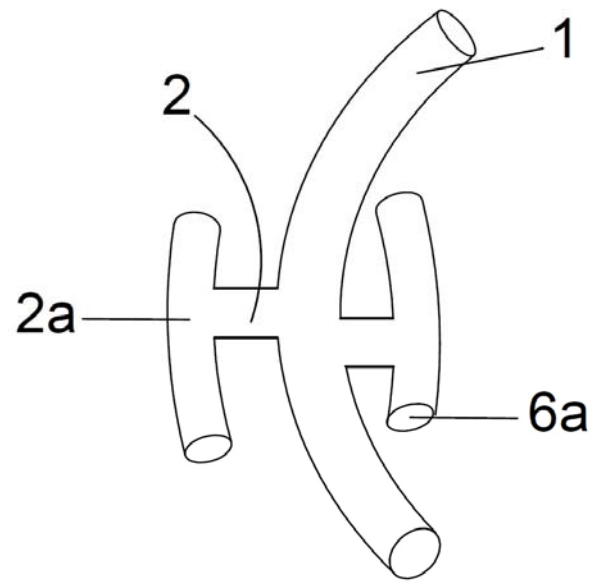


FIG. 9

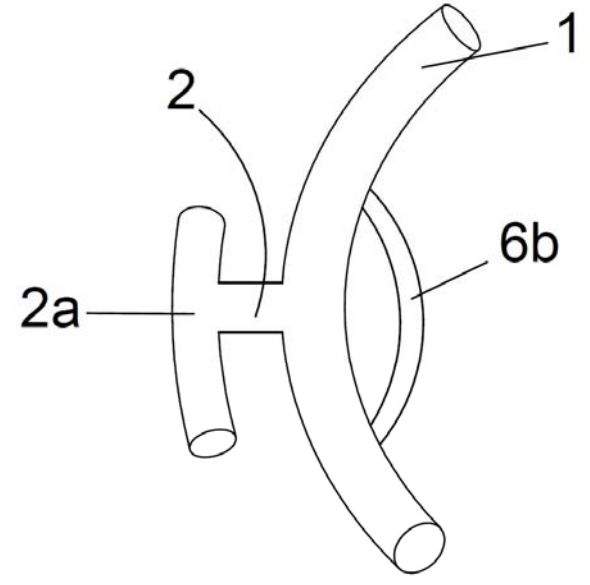


FIG. 10