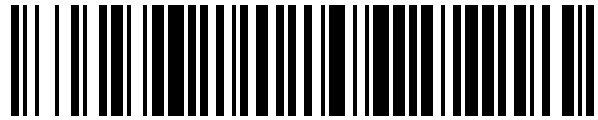


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 200 835**

21 Número de solicitud: 201731378

51 Int. Cl.:

**A61F 2/16** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.11.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.12.2017**

71 Solicitantes:

**PALOMINO MUÑOZ,, Antonio (100.0%)  
Avenida Felipe II, 13 6º Izquierda  
28009 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**PALOMINO MUÑOZ,, Antonio**

74 Agente/Representante:

**ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia**

54 Título: **SOPORTE PARA LENTE INTRAOCULAR EN CÁMARA POSTERIOR**

**ES 1 200 835 U**

## **SOPORTE PARALENTE INTRAOCULAR EN CAMARA POSTERIOR**

### **DESCRIPCIÓN**

5

#### **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un soporte para lente intraocular en cámara posterior.

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10

En operaciones del ojo humano que precisan la inserción de una lente intraocular, típicamente en operaciones de cataratas, la primera opción médica es la realización de un rasgado anterior circular continuo de la cápsula que envuelve el cristalino por su parte anterior, técnica denominada capsulorhexis anterior circular continua, para la extracción del cristalino y posterior implantación en el interior de dicha cápsula de la lente intraocular que sustituye al cristalino. Estas lentes intraoculares cuentan con unas patillas salientes en sentido ligeramente tangencial, llamadas asas hápticas, que al empujar contra las paredes de la cápsula mantienen a la lente intraocular en posición centrada.

15

20

A veces, durante la cirugía surge la complicación de que se rompe la pared posterior de la cápsula, que la separa del humor vítreo, lo que impide la implantación de la lente intraocular en el interior de la cápsula ya que caería hacia el interior del ojo, aunque si se mantiene la capsula anterior con su rhexis la lente se podría colocar sobre ella con aceptable estabilidad. Otras veces el origen de la complicación es que no se consigue una capsulorhexis completa, y entonces no podríamos poner la lente intraocular sobre ella porque no quedaría estable y se podría precipitar al vítreo. En estos casos existen técnicas alternativas como la utilización de lentes de cámara anterior, lentes suturadas a sulcus, o lentes pinzadas a iris, todas ellas no siendo una alternativa óptima ya que no se puede garantizar el centrado de la lente intraocular con precisión.

25

30

#### **DESCRIPCION DE LA INVENCION**

El soporte para lente intraocular en cámara posterior de la invención tiene una configuración que permite una colocación eficazmente inmovilizada, estable y centrada de la lente

intraocular en cámara posterior, como si de una capsulorhexis natural se tratase, funcionando como si fuese una segunda rhexis.

5 De acuerdo con la invención, el soporte comprende una porción de material consistente (lo que en el presente documento quiere significar que es capaz de proporcionar un apoyo a la lente intraocular cuando no hay rhexis natural suficiente para darle a la lente una estabilidad segura, sustituyendo así a dicha rhexis natural aunque no haya ningún vestigio de capsula), y provista de un hueco central para el paso de las imágenes al interior del ojo, y provista también de medios de sujeción al ojo.

10 De esta forma podemos fijar el soporte de la invención en cámara posterior (tras el iris) externalizando sus asas hápticas por el sulcus (zona del ojo que esta detrás del iris) introduciéndolas en túnel intraescleral creado para ello, y posteriormente sobre este soporte implantar la lente intraocular, que podrá ser centrada respecto del soporte, que sí que queda  
15 fijo, sin que pueda caer al interior del ojo.

### **BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS**

La figura 1 muestra dos vistas frontales de dos variantes del soporte de la invención.

20 La figura 2 muestra una sección parcial de un ojo con la colocación del soporte de la invención y la lente intraocular.

### **DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRÁCTICA DE LA INVENCION**

25 El soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) de la invención comprende una porción (3) de material consistente provista de un hueco central (30) para el paso de las imágenes al interior del ojo (4), y provista de medios de sujeción al ojo (4). De esta forma se puede colocar la lente intraocular sobre este soporte (1) como si se tratase de una segunda  
30 rhexis. El hueco central (30) igualmente facilita la inserción del soporte (1) al reducir su tamaño, ya que reduce el tamaño de la incisión necesaria para su colocación y se puede introducir enroscada.

Los medios de sujeción al ojo comprenden unas asas hápticas (5) para por ejemplo salir del

ojo a través del sulcus e introducirlas en túnel escleral creado. Dichas asas hápticas (5) comprenden idealmente unos ojales (50) extremos para facilitar el suturado y su extracción del ojo

5 Muy preferentemente la porción (3) tiene forma de corona circular, ya que adopta forma exterior redonda para adaptarse a la forma de su emplazamiento en el ojo y materializando el hueco central (30) también en forma redonda.

10 Idealmente la porción (3) tiene forma de corona circular abierta, de forma que la abertura (31) de la misma permite poder introducirla por una incisión corneal más pequeña que las que hay que realizar cuando una lente intraocular rígida se fija directamente en sulcus, minimizando la agresividad de la intervención. La amplitud de la corona circular abierta queda idealmente comprendida entre 180 y 350 grados, y muy preferentemente puede ser de 300 o 310 grados para conseguir una buena estabilidad de soporte con un mínimo tamaño. Igualmente se ha  
15 previsto que la corona circular tenga un diámetro interior comprendido entre 4 y 5 milímetros y un diámetro exterior comprendido entre 8 y 12 milímetros para poder adaptarse a cualquier ojo. Unos valores muy típicos podrían ser un diámetro interior de 4,5 milímetros y/o un diámetro exterior de 10 milímetros.

20 Por último indicar que la porción (3) puede estar realizada en material coloreado como el iris para conseguir efectos estéticos y protección de la luz en lesiones en las que falte una porción del iris. Idealmente se encuentra materializada en PMMA (polimetilmetacrilato) ya que es un material con buena resistencia y, transparencia. Las asas hápticas (5) se encuentran idealmente integradas en la porción (3) en configuración monobloque pudiendo haber una  
25 angulación de 5-10 grados entre porción (3) y las asas hápticas (5)

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en  
30 cuanto no alteren el principio fundamental.

35

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) **caracterizado porque** comprende una porción (3) de material consistente provista de un hueco central (30) para el paso de las imágenes al interior del ojo (4) y provista de medios de sujeción al ojo (4).
- 10 2.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 1 **caracterizado porque** los medios de sujeción al ojo comprenden unas asas hápticas (5).
- 3.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 2 **caracterizado porque** las asas hápticas (5) comprenden unos ojales (50) extremos.
- 15 4.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la porción (3) tiene forma de corona circular.
- 5.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 4 **caracterizado porque** la porción (3) tiene forma de corona circular abierta.
- 20 6.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 5 **caracterizado porque** la corona circular abierta tiene una amplitud comprendida entre 180 y 350 grados.
- 25 7.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 6 **caracterizado porque** la corona circular tiene una amplitud comprendida entre 300 y 310 grados.
- 30 8.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7 **caracterizado porque** la corona circular tiene un diámetro interior comprendido entre 4 y 5 milímetros y un diámetro exterior comprendido entre 8 y 12 milímetros.
- 9.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 8 **caracterizado porque** la corona circular tiene un diámetro interior de 4,5 milímetros.

10.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según reivindicación 8 o 9 **caracterizado porque** la corona circular tiene un diámetro exterior de 10 milímetros.

5 11.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la porción (3) se encuentra realizada en material coloreado.

10 12.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la porción (3) se encuentra materializada en PMMA.

15 13.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12 **caracterizado porque** las asas hápticas (5) se encuentran integradas en la porción (3) en configuración monobloque.

20 14.-Soporte (1) para lente (2) intraocular en cámara posterior (20) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12 **caracterizado porque** comprende una angulación de 5-10 grados entre porción (3) y las asas hápticas (5).

20

25

30

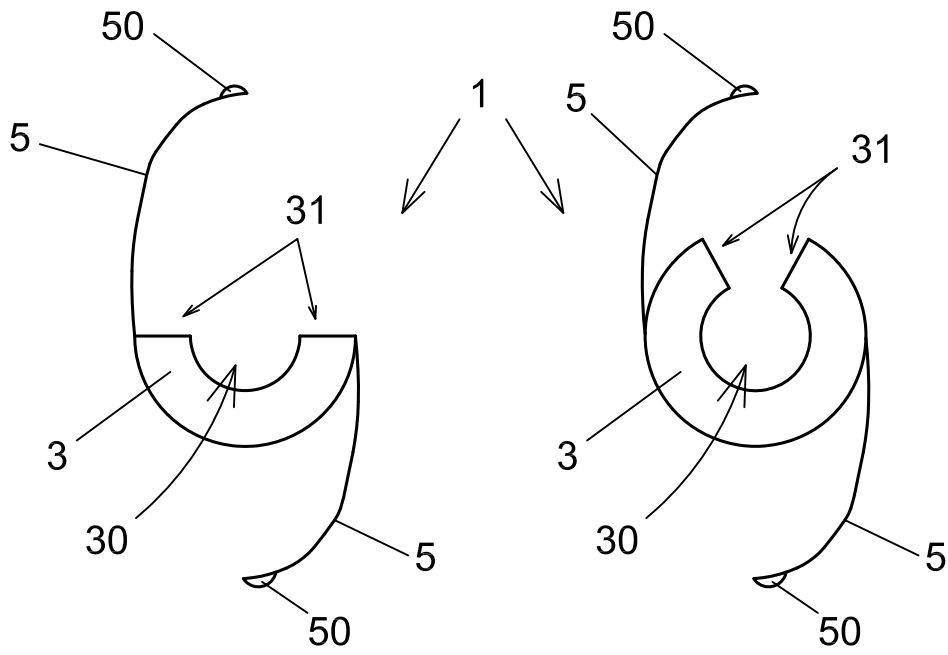


Fig 1

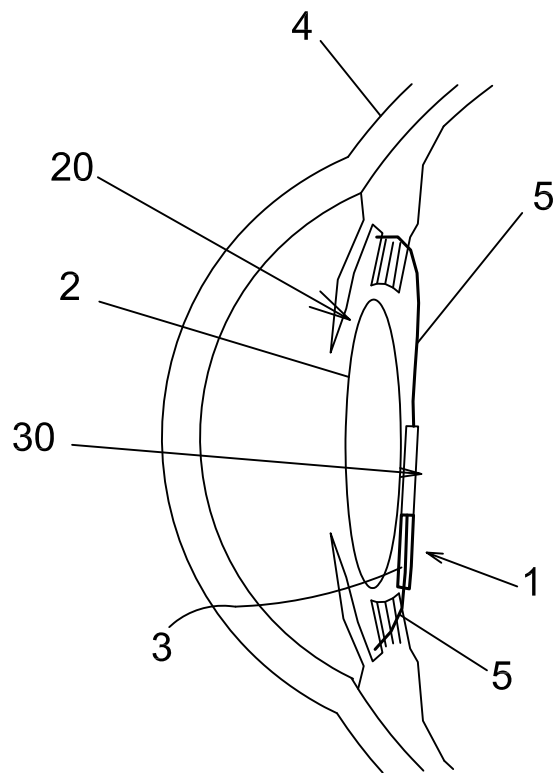


Fig 2