

11 MAR



181701

POOR DEFECTO DEL ORIGINAL  
MALA REPRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE LA  
PATENTE DE INVENCIÓN

que por 20 años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON JOSE MORON SALAS, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA (España) calle San Eloy, nº 28, por: "UN APARATO GONIOSCOPICO".

-Memoria descriptiva-

Siendo el ángulo irido-corneal (K-fig.2) estructura anatómica situada tras la unión entre la cornea y la esclera, oculta por las porciones opacas del limbo corneal, lo que impide su observación directa desde delante, y siendo la cornea un tejido transparente cuya superficie anterior tiene en el hombre un radio de curvatura relativamente grande, de suerte que los rayos luminosos procedentes del ángulo forman con la tangente a la superficie corneal en el punto de emergencia un ángulo inferior al ángulo límite, que viene determinado por el radio de curvatura corneal y los índices de refracción de cornea y el aire, resulta que la observación directa del ángulo camerular no es posible, en condiciones ordinarias, tampoco mirándolo desde las posiciones laterales adecuadas, que serian formando la línea de mirada del observador un ángulo de unos 90 grados con el eje antero-posterior del globo del observador.

15

Para solucionar esta dificultad se emplean cristales de contacto de distinta naturaleza, que creando una continuidad optica entre la cornea (C-fig.2) y la porción espacial situada por delante de este tejido, hace desaparecer dichas dificultades que se presentan para observar el ángulo de la cámara derivadas de la restricción que establece el ángulo límite.-

20

Pero en todos los dispositivos y aparatos conocidos hasta la fecha para practicar la gonioscopia, cuando se desea explorar porciones diversas del ángulo irido-corneal (K-fig.2), tales como los sectores superior e inferior del mismo, es necesario, para conseguirlo, que se introduzcan cambios en las condiciones de observación, consistentes en un cambio de posición del observador respecto al observado como en el caso con cristales de contacto y el gonioscopio de Uribe-Troncoso, o bien un cambio de la posición del cristal de contacto respecto al globo, como es el caso en el cristal gonioscopio de Goldmann. Esta condición complica el examen e impide un estudio rápido comparativo entre diversos meridianos del ángulo de la cámara, lo que limita mucho el alcance y la utilidad practica de tan importante procedimiento exploratorio.-

25

30

35

40

45

Hasta la fecha no se habia ideado ningún dispositivo que permitiera una observación simultánea de toda la extensión del ángulo, abarcando todos sectores de este, sin necesidad de introducir cambio alguno en las condiciones de observación. Se comprende facilmente la indudable utilidad de un dispositivo que permita ver simultáneamente el ángulo camerular en posiciones diversas, de suerte que sea posible observarlo al mismo tiempo en toda su extensión. Esta posibilidad de ver simultáneamente todos los sectores del ángulo, diferencia esencialmente nuestro aparato, de los anteriormente empleados, sentando sobre nuevos fundamentos la exploración de la referida estructura anatómica, y distinguiendo al dispositivo del que hablamos de forma radial, de todos los dispositivos antes conocidos para practicar la gonioscopia.



181701

Una observación del ángulo camerular, simultáneamente en toda su extensión, es ya posible con cualquier dispositivo que ofrezca al observador dos imágenes, cuando menos, de aquel. Las condiciones de observación mejoran si el número de imágenes es tres, y más aún si las imágenes del ángulo suman cuatro, cinco ó más, ofreciendo cada una un aspecto y un sector del ángulo que se trata de explorar, diferente de los sectores presentados en las restantes imágenes del mismo.

Por todo lo anteriormente expuesto se ha llegado a obtener este aparato gonioscopio que nos ocupa y cuyo registro se solicita, el cual se caracteriza por estar construido en la forma siguiente:

Por un cuerpo (A-figs.1-2-3) en forma de pirámide truncada regular ó irregular que llevará su base pequeña (B-figs.1-2-3) en forma cóncava por donde se aplicará a la córnea (C-fig.2) separándolo de ésta por una cantidad adecuada de un líquido especial (D-fig.2) que bien puede ser suerofisiológico o soluciones buffer que establecerá la continuidad óptica entre la córnea (C-fig.2) y el resto del cuerpo (A-figs.1-2-3) del aparato en forma de pirámide truncada siendo el ángulo observado por reflexión especular en la serie de caras inclinadas (E-F-G-H-figs.1-2-3) de que está formado, a través de la cara opuesta (I-figs.1-2-3) a la superficie cóncava o base (B-figs.1-2-3) que unirá hacia la córnea (C-fig.2) pudiendo ser el número de caras inclinadas de que se forma el cuerpo (A-figs.1-2-3) bien de tres, cuatro, cinco o más según se desee, ofreciendo cada una de ellas una imagen del ángulo, visto desde una posición diversa, cuyas imágenes pueden ser todas contempladas desde el mismo punto, bien sea directamente o con los medios de aumento adecuados, sin que sea necesario ningún cambio en la posición del observador, del observado ni del aparato, para contemplar el ángulo de todos sus sectores simultáneamente, manteniéndose idéntico el principio fundamental y las características esenciales del aparato en las distintas formas de dos, tres, cuatro ó más caras inclinadas variando solo de uno a otro el número de imágenes que ofrecerá al observador, al variar el número de caras inclinadas de que está formado,-



80 Este aparato gonioscopio, podrá ser construido en vidrio, cristal o  
 materia plástica transparente cualquiera, pudiendo ser macizo, trans-  
 parente ó hueco en forma de recipiente de paredes transparentes lle-  
 nándose de agua, suero-fisiológico ó cualquier otro líquido adecuado  
 para establecer la debida continuidad óptica con la cornea (C-fig.2)  
 85 en cuyo caso se podrá suprimir la superficie concava (B-figs.1-2-3)  
 que vendrá a ser sustituida por la misma cornea (C-fig.2) pudiendo  
 llevar si se desea, al borde de la dicha boca del recipiente ó al bor-  
 de de la superficie concava (B-fig.3) una arandela curvada (J-fig.3)  
 para la sujeción del aparato y protección del líquido, que estable-  
 ce la continuidad óptica entre la cornea y el aparato.

90 Este aparato podrá ser construido en mayor o menor tamaño y en di-  
 ferentes clases de materiales transparentes apropiados para ello, pu-  
 diéndose proteger las diversas superficies (E-F-G-H-figs.1-2-3) del  
 aparato ópticamente activas, de cualquier suciedad o deterioro, con  
 95 un recubrimiento adecuado.-

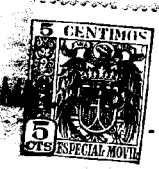
Dicho aparato gonioscopio, en cualquiera de su forma será mantenido  
 en posición adecuada, bien sea sosteniendolo el observador, el ob-  
 servado, ó otra persona cualquiera, o bien colocándose en una forma  
 más permanente por medio de un dispositivo de fijación adecuado, sin  
 100 que se modifique en nada las características esenciales.-

Todo ello formando el aparato gonioscopio que nos ocupa y cuyo re-  
 gistro se solicita, según se detalla en los dibujos adjuntos que re-  
 presentan:

105 La figura 1) El aparato gonioscopio, visto un poco en perspectiva  
 y acoplado al ojo del observador, con la indicación de los rayos usua-  
 les á través de dos diferentes caras inclinadas.

La figura 2) Un detalle en sección del aparato gonioscopio, aplica-  
 do al ojo del observador, viendo el líquido que se coloca entre el  
 aparato y la cornea para establecer la continuidad óptica, y

110 La figura 3) El aparato gonioscopio, visto un poco en perspectiva  
 con la arandela protectora curvada, para la sujeción del aparato al



181701



ojo y protección del líquido que establece la continuidad óptica.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de

115

1) Un aparato gonioscopio, caracterizado por estar constituido por un cuerpo en forma de pirámide truncada regular o irregular, cuya base pequeña será en forma cóncava, por donde se aplicará a la cornea del ojo, separándolo de ésta por una cantidad adecuada de un líquido especial que bien puede ser suero-fisiológico o soluciones

120

buffer que establecerá la continuidad óptica, entre la cornea y el resto del aparato, en forma de pirámide truncada, constituida por tres, cuatro, cinco o más caras inclinadas en las que se reflejarán el ángulo de la cámara y de una cara delantera o superficie por la que se verán las imágenes y a través de la cual se practicará la observación simultánea de toda la extensión del ángulo.

125

2) Un aparato gonioscopio caracterizado porque al adoptar la forma de recipiente, se llena éste de cualquier líquido como agua o suero fisiológico para establecer la continuidad óptica con la cornea del ojo suprimiéndose en este caso la superficie cóncava de la base pequeña y pudiendo llevar, si se desea al borde de dicha

130

base o boca, una arandela curvada de sujeción del aparato y protección del líquido. Dicho aparato permite observar simultáneamente, toda la extensión del ángulo irido-corneal, ofreciendo al observador dos, tres, cuatro ó más imágenes del ángulo de la cámara, cada una desde un punto de vista diferente.

135

3) Un aparato gonioscopio, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por consistir esencialmente en

"UN APARATO GONIOSCOPIO".-

La presente memoria consta de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 9 de Marzo de 1.948.-

RODOLFO DE LA TORRE  
R. R.

181701



Figura n.º 1.

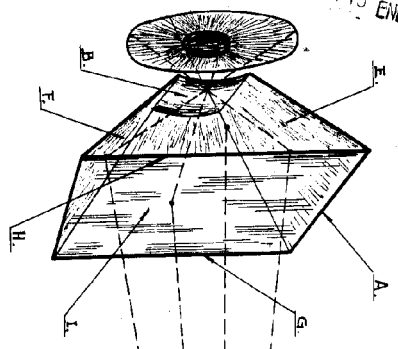


Figura n.º 3.

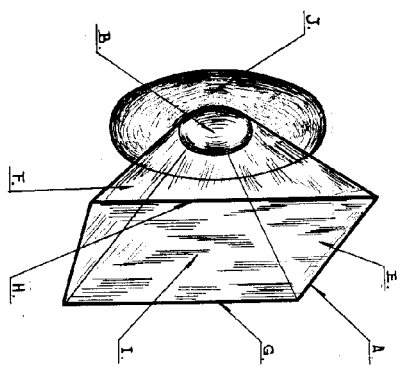
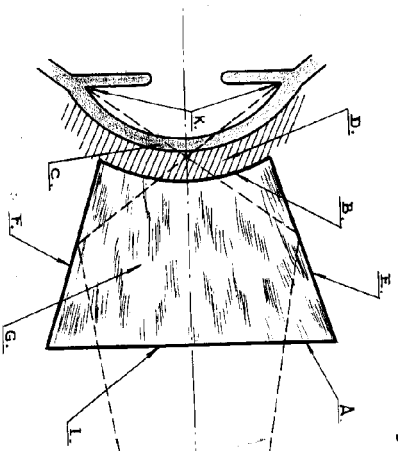


Figura n.º 2.



Escala variable.

IMPRESO EN LA TIENDA  
F. S.  
*[Signature]*