

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

Señores
FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE Y CLINICA CARRIAZO S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“IMPLANTE INTRAOCULAR”**

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2017/0004085 del 26 de abril de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un implante intraocular de disco y medios de fijación cuya configuración utilice materiales diferentes, tanto rígido como flexible.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un implante oftalmológico intraocular, que comprende un disco y unos medios de fijación rígidos conectados entre sí, con materiales diferentes uno rígido y otro flexible, y unos medios de fijación de material rígido, adheridos entre sí.

2. De la solicitud de patente

2.1.Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de abril de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5,376,115	“Intraocular lens with vaulting haptic”	27 de diciembre de 1994
D2	US2015/0073549	“Intraocular lens with elastic mask”	12 de marzo de 2015

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

El documento D1¹ divulga un lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos que se extienden hacia afuera desde la lente óptica, dichos hápticos se extienden a aproximadamente un grado cero de angulación con respecto al cuerpo de la lente cuando no están bajo compresión y al menos un háptico que tiene al menos un segmento que es formado de manera que al comprimir los hápticos en condiciones similares a la implantación, dicho al menos un segmento creará un par que hará que la lente salte en solo una dirección predeterminada y a una angulación predeterminada mayor que cero (Resumen).

El documento D2² divulga implantes intraoculares y métodos para fabricar implantes intraoculares. El implante intraocular puede incluir un cuerpo de lente que tiene un material de lente y una máscara que tiene un material de máscara. El cuerpo de la lente se puede asegurar a la máscara. El material de la máscara puede incluir un módulo de elasticidad que sea mayor o igual que un módulo de elasticidad del material de la lente (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un implante intraocular, que comprende: -un disco flexible (...)” (Radicado N° NC2017/0004085 del 26 de abril de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un implante intraocular, que comprende:	Un lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos (Titulo), que comprende:
Un disco flexible.	Un lente plegable que se puede deformar durante la etapa de inserción (Col. 2, líneas 35 y 36).
Al menos dos medios de fijación unidos a la periferia del disco, cada medio de fijación tiene aberturas.	Unos hápticos que se extienden hacia afuera desde el cuerpo del lente óptico (Reiv. 1), donde cada uno de los hápticos tiene uno o más rebajes (Fig. 20, Col. 5, líneas 30 y 31).
Donde los medios de fijación se construye de dos materiales diferentes	Los bucles están compuestos por dos materiales diferentes que tienen diferente rigidez (Col. 5, líneas 20 y 21).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del implante intraocular de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 5 consiste en: “El implante de la Reivindicación 1, donde el disco tiene micro-perforaciones (...)” (Radicado N° NC2017/0004085 del 26 de abril de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un implante intraocular, que comprende:	Un lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos (Titulo), que comprende:	Un lente intraocular con máscara elástica (Titulo), que comprende:

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5376115A&KC=A&FT=D#>

² <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2015073549A1&KC=A1&FT=D#>

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

Un disco flexible.	Un lente legable que se puede deformar durante la etapa de inserción (Col. 2, líneas 35 y 36).	El lente intraocular (1000) puede estar hecho de un material resiliente (Fig. 1A, párr. 0040).
Al menos dos medios de fijación unidos a la periferia del disco, cada medio de fijación tiene aberturas.	Unos hápticos que se extienden hacia afuera desde el cuerpo del lente óptico (Reiv. 1), donde cada uno de los hápticos tiene uno o más rebajes (Fig. 20, Col. 5, líneas 30 y 31).	No menciona.
Donde los medios de fijación se construye de dos materiales diferentes	Los bucles están compuestos por dos materiales diferentes que tienen diferente rigidez (Col. 5, líneas 20 y 21).	Un lente intraocular, donde el módulo de elasticidad del material del lente es diferente al módulo de elasticidad del material de la máscara (Reiv. 3).
El disco tiene micro-perforaciones.	No menciona.	La máscara (2100) puede incluir una pluralidad de agujeros (2120) (Fig. 3A, párr. 0064).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos (Titulo).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos divulgado de D1 consiste en que el disco tiene microperforaciones.

El efecto que se logra al incluir un disco con microperforaciones es que permiten el flujo de humor acuoso dentro del ojo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos conocido en D1 con el fin de permitir el flujo de humor acuoso dentro del ojo?

Sin embargo, el incluir un disco con microperforaciones para permitir el flujo de humor acuoso dentro del ojo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una máscara (2100) que puede incluir una pluralidad de agujeros (2120) (Fig. 3A, párr. 0064).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la máscara que puede incluir una pluralidad de agujeros del documento D2 en el lente intraocular que incluye un cuerpo de lente óptica y hápticos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: Unos hápticos que se extienden hacia afuera desde el cuerpo del lente óptico (Reiv. 1), donde cada uno de los hápticos tiene uno o más rebajes (Fig. 20, Col. 5, líneas 30 y 31).
- Reivindicación 10: En la figura 1 se puede observar un lente convencional con forma cóncava (Fig. 5).

Las reivindicaciones dependientes 8 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

implante intraocular de la reivindicación 5, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

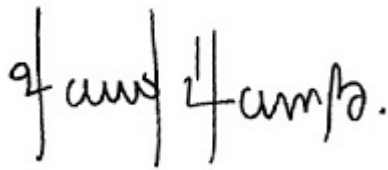
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5,376,115	1	Novedad
		5 y 10	Nivel Inventivo
D2	US2015/0073549	5	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0004085		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/04/2017						X			
Solicitante									
FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE, CLINICA CARRIAZO S.A.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 10					
Palabras clave utilizadas				Implant, intraocular, disk, flexible, floppy, fix*, means, periphery, pening, "elastic modulus", polymer, biocompatible, permeable, perforation*, diameter, surface, groove, slot, width, contour, concave, different, material					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61F 2/14, A61F 2/16				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO12065440	15/05/2012	-	-			A		
ISA	US5,376,115	27/12/1994	1 y 5	Col. 2, líneas 35 y 36, Fig. 20, Col. 5, líneas 30 y 31, Col. 5, líneas 20 y 21, Fig. 5			X, Y		
	US2015/0073549	12/03/2015	5 y 10	Fig. 1A, párr. 0040, Reiv. 3, Fig. 3A, párr. 0064			Y		
Patbase	US4244060	13/10/1981	-	-			A		
	US4990159	05/02/1991	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el				

Oficio N° 1003 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0004085

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 09/12/2019	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	