

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

Señor(a)
VISTA NORTE S.A.S.
info@cbenjumeaasociados.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	15-264481-0000-0000	5 de noviembre de 2015
Reivindicaciones:	15-264481-0000-0000	5 de noviembre de 2015
Dibujos:	15-264481-0000-0000	5 de noviembre de 2015

2. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 3

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 15-264481-00000-0000, página 19).

Título de la solicitud: “LENTE DE CONTACTO MULTICURVO QUE PRESENTA ASFERICIDAD PERIFÉRICA CUANTIFICABLE” (Rad. 15-264481-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar lentes de contacto útiles para el tratamiento del queratocono, el cual se adapte a cualquier forma y tamaño de córnea, se fabrique a la media y se adapte al ojo específico, sin seguir patrones convencionales que pueda afectar directamente la visión del paciente, sin limitar el número de opciones disponibles para adaptarse de manera óptima a la topografía de la córnea, en donde se pueda prescribir la curvatura del lente tanto en la zona central como en la zona periférica, de manera independiente y cuantificada en unidades de curvatura.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un lente de contacto caracterizado porque se define por una superficie anterior de revolución y una superficie posterior de revolución, la cual es coaxial con la superficie anterior y presenta dos zonas concéntricas diferentes que corresponden a una zona óptica (1) y una zona periférica (2), en donde una o ambas zonas es esférica.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G02B 3/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque el preámbulo no permite distinguir el objeto a proteger, este debe ser coincidente con el título de la invención, por ejemplo el preámbulo podría ser “Lente de contacto multicurvo que presenta asfericidad periférica cuantificable (...)”.
- La reivindicación 1 no es clara porque presenta término(s) indefinido(s) y/o impreciso(s) tal(es) como: “*al menos*”, utilizado(s) para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- En las reivindicaciones 1 a 3 que hacen referencia a un producto en particular un lente de contacto, se caracterizan por su método de obtención así: “*se genera mediante una curva generatriz polinómica de grado 4 y se define de forma cuantitativa mediante valores numéricos de dioptrías determinados en al menos un punto particular de la curva generatriz*” (Rev. 1), “*la curva generatriz polinómica corresponde a la curva acopladora de un mecanismo plano de cuatro barras, tres uniones de rotación y una unión deslizante del tipo manivela-corredera*” (Rev. 2), “*la curva generatriz es de la forma (...) en donde x es la coordenada radial de cada punto de la generatriz, z es la profundidad sagital o coordenada axial correspondiente, y a, b, c son parámetros para cada generatriz*” (Rev. 3), es decir, esta reivindicación de producto también se encuentra definida en términos del

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

método de fabricación, lo cual no es posible, dado que un producto se debe definir por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen, es decir por sus características estructurales. Al respecto no debe olvidarse, que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- La reivindicación 2 no está sustentada en la Descripción porque la característica *“la curva generatriz polinómica corresponde a la curva acopladora de un mecanismo plano de cuatro barras, tres uniones de rotación y una unión deslizante del tipo manivela-corredera”*, está en las reivindicaciones y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).
- La reivindicación 3 no es clara porque presenta término(s) general(s), tal(es) como: *“a”, “b” y “c”*, dado que no se presenta el valor de los parámetros fijos a, b y c de la curva generatriz. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Por otro lado, dicha reivindicación no está sustentada en la Descripción porque la característica en relación a los valores de los parámetros fijos a, b, y c de la generatriz no se encuentran en la descripción. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

Durante la evaluación de claridad y suficiencia de la descripción, esta Oficina encontró que:

- La descripción no enseña la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser pertinentes.
- La información de las características técnicas de la invención no son suficientes para que un técnico experto en la materia pueda realizarla, ya que no se presentan el valor de los parámetros fijos a, b y c de la curva generatriz.
- La característica *“la curva generatriz polinómica corresponde a la curva acopladora de un mecanismo plano de cuatro barras, tres uniones de rotación y una unión deslizante del tipo manivela-corredera”* que se menciona en la

¹ Proceso 129-IP-2007

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

reivindicación 2, pero no se menciona en la descripción, puede ser incorporada a la descripción para que esté sustentada. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional, es decir, 5 de noviembre de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES 2332110	“lentes intraoculares con prestaciones visuales descentradas mejoradas”	26/enero/2010
D2	US 6’808,262	“Multifocal contact lens with aspheric surface”	26/octubre/2004
D3	US 4,957,506	“Optical system using an ophthalmic lens and an intra-ocular lens to improve the sight of a person suffering from macular degeneration”	18/septiembre/1990

El documento D1² divulga un lente intraocular multielemento o multisuperficie (10, 22) (IOL), que comprende: una superficie óptica posterior (24b, 14a, 14b) y una superficie óptica anterior (24a, 12a, 12b), en la que por lo menos una superficie óptica (24b, 14a, 14b) está adaptada para proporcionar compensación de un tipo de aberración y por lo menos una superficie óptica (24a, 12a, 12b) está adaptada para proporcionar compensación de otro tipo de aberración, caracterizada porque se selecciona una combinación de: el grado de asfericidad de las superficies ópticas; el número Abbe del material de la lente; los radios de curvatura de las superficies ópticas; la separación axial de las superficies ópticas; el grado de alineación de los ejes ópticos de las superficies ópticas, para, en cooperación, reducir o eliminar sustancialmente las aberraciones cromáticas longitudinales exhibidas por la lente intraocular (10) y/o para proporcionar en cooperación compensación de las aberraciones cromáticas naturales del ojo, de tal manera que una pluralidad de aberraciones monocromáticas, policromáticas y oblicuas puede corregirse independientemente y las prestaciones visuales descentradas se mejoran proporcionando IOL adaptadas al paciente que presentan compensación de diferentes aberraciones y/o diferentes cantidades de corrección de aberración (Resumen).

El documento D2³ divulga una lente de contacto que tiene una superficie frontal y una superficie posterior. La lente contiene una superficie esférica que varía continuamente en una o más de estas superficies (Resumen).

El documento D3⁴ divulga un sistema óptico para mejorar la visión de una persona que sufre de la degeneración macular comprende una lente de alta potencia positiva

2http://lp.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2332110T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20100126&DB=lp.espacenet.com&locale=es_LP

3<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6808262B2&KC=B2&FT=D&ND=&date=20041026&DB=&locale=>

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

oftálmica adaptada para ser dispuesta en frente del ojo a tratar y una lente de alta potencia intra-ocular negativa adaptada para ser implantada en el ojo para ser tratado después de la eliminación de su cristalino. Al menos una superficie de cada lente es una superficie esférica de la revolución. Esta superficie esférica de la revolución tiene preferiblemente una generatriz que es una sección cónica (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un lente de contacto (...)*” (Radicado N°. 15-264481-0000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un lente de contacto caracterizado porque:	Lente intraocular (IOL) (10) (Pág. 4, Línea 13, Figs. 1 a 4)	Lente de contacto (10) (Col. 3, Líneas 29 y 30, Fig. 1).	Lente oftálmica (10) (Fig. 1, Col. 3, Línea 19).
Se define por una superficie anterior de revolución y una superficie posterior de revolución, la cual es coaxial con la superficie anterior, y	Una óptica anterior 12 y una óptica posterior (14) la óptica (12) puede caracterizarse por un eje óptico OA y la óptica (14) puede caracterizarse por un eje óptico OB (Pág. 4, Líneas 13 a 15, Figs. 1 a 4)	Una superficie frontal (14) y una superficie posterior (16). La superficie posterior (16) es, básicamente, de forma cóncava y está adaptado para adaptarse a la curvatura del ojo del usuario de una manera convencional. La superficie frontal (14) incluye una superficie esférica que tiene una excentricidad e que varía de forma continua como una función del ángulo ϕ ecuatorial a través de una porción de la lente (Col. 3, Líneas 33 a 39).	Superficie frontal (21), superficie posterior (22) coaxial con la superficie frontal (Figs. 1 y 3). Al menos una superficie de cada lente es una superficie esférica de revolución. Esta superficie esférica de revolución tiene preferiblemente una generatriz que es una sección cónica (Resumen).
Presenta zonas concéntricas diferentes que corresponden a una zona óptica (1) y una zona periférica (2).	Presenta zonas concéntricas diferentes tal como una zona óptica en el centro y una zona periférica (Figs. 1 a 4).	La sección transversal de la superficie esférica se representa gráficamente en el plano XY para valores constantes de z (...) Este valor de z se corresponde con una zona óptica esférica de aproximadamente 6,6 mm (Col. 7, Líneas 23 a 25 y	Zona óptica (27), zona periférica (28) (Fig. 3).

4<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4957506A&KC=A&FT=D&ND=&date=19900918&DB=&locale=>

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

		Líneas 37 y 37, Fig. 7). Y una zona periférica (Figs. 1 y 7).	
En donde una o ambas zonas es esférica.	La superficie anterior (12a) de la óptica anterior (12) presenta un perfil de base esférica (Pág. 4, Líneas 47 y 48, Fig. 2)	Una zona óptica de esférica de aproximadamente 6,6 mm (Col. 7, Líneas 37 y 37, Fig. 7).	Ambas superficies de al menos una de las lentes utilizadas pueden ser esférica (Col. 6, Líneas 27 y 28).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran afectadas por claridad, en particular corresponden a características del procedimiento para generar el lente.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que haga nuevo el producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2332110	1 a 3	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US 6'808,262	1 a 3	Novedad/Nivel Inventivo
D3	US 4,957,506	1 a 3	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo

Oficio N° 10715

Ref. Expediente N° 15264481

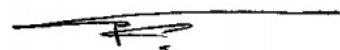
reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior requerimiento fue elaborado el 28 de septiembre de 2016.

Atentamente,



DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: YENNY MARCELA CAMPOS BORDA
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ