

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

Señor(a)
FUNDACION UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MATRIZ PARA LA PRODUCCIÓN DE FÉRULAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DISPLASIA DE CADERA EN RECIÉN NACIDOS”

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 23 de enero de 2020, bajo el número NC2017/0003166, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 7 del radicado N° NC2017/0003166 del 23 de enero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un molde para fabricación de las férulas usadas para el tratamiento de la displasia de cadera en recién nacidos ya que los usados, por su fabricación artesanal, tienen una baja precisión dimensional y no garantizan la fiabilidad en los ángulos de abducción y de flexión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tabla antropométrica de niños con énfasis en cadera y un modelo tridimensional realizado por computador que se usa para fabricar un molde en madera que sirve como base para la fabricación de férulas para el tratamiento de la displasia de cadera.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0003166 del 23 de enero de 2020 y teniendo en cuenta el objeto de la



Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

solicitud, se acepta el título siguiente: “MATRIZ PARA LA PRODUCCIÓN DE FÉRULAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DISPLASIA DE CADERA EN RECIÉN NACIDOS”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro por las siguientes razones:

El objeto de las actuales reivindicaciones 1 a 7 es un modelo en 3D de una prótesis para el tratamiento de displasia, no obstante, no existe evidencia alguna de elementos técnicos tangibles que identifiquen un producto final, pese a que se caracteriza por parámetros físicos. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece 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. Se recomienda especificar el tipo de reivindicación indicando la invención a reclamar. Se debe tener en cuenta que las invenciones deben ser tangibles, que no deben expresarse como una idea abstracta o un simple archivo electrónico que exprese un diseño conceptual. Es necesario incluir las características estructurales.*

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (c), (e),(f))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda reproducirla. El capítulo descriptivo no es claro, porque el objeto de la invención es centrado en un modelo en tercera dimensión para la construcción de una prótesis de cadera para el tratamiento de la displasia, pero no establece de forma específica a qué va enfocado dicho modelo si a un producto o a un método de fabricación. Se define como un modelo CAD: *“(…) el uso de ordenadores para ayudar en la creación, modificación, análisis u optimización de un diseño (…). La salida CAD a menudo se presenta en forma de archivos electrónicos para impresión, mecanizado u otras operaciones de fabricación. También se puede considerar al CAD como una técnica de dibujo.”², y de acuerdo a la definición anterior, este concepto no es susceptible de protección vía patente de invención.*

Por otra parte, se encuentra en la descripción modificada que no existe de forma específica una relación del modelo obtenido con el proceso de fabricación. En efecto, al revisar los pasos a) hasta la e), se identifica que desde los pasos a) hasta la c) es solamente la etapa de diseño asistido por computador por medio de herramientas estadísticas y programa de diseño CAD para la obtención tridimensional del modelo, el cual no indica de forma alguna un proceso adicional de interacción de datos o de procesamiento de bases de datos para la transformación de materia, además que no existe información clara de cómo se hace la selección de datos para traducir estos a un modelo suponiendo que es ejercicio intelectual exclusivo del diseñador en etapas preliminares sin ninguna materialización o transformación de materia, de este modo: *“(…) a. Datos relevantes de la tabla 1 para el diseño del modelo. Con base en los valores antropométricos de la tabla 1, se utiliza el conjunto de datos de cualquier percentil. La relación de medidas de los valores por percentil, generan las tallas para la fabricación de las diferentes matrices. (…). b. Relación dimensional entre las medidas*

1 Proceso 129-IP-2007

2 https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_asistido_por_computadora

Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

tomadas de la tabla 1 y su disposición en el espacio que constituye la forma de la matriz con los siguientes elementos: - “perímetro posterior” borde (11) qué según el estudio estadístico, su variabilidad afecta sensiblemente otras medidas descritas a continuación: Relación entre el perímetro posterior (11) y los perímetros de muslo (10) que se encuentran en los extremos del perímetro posterior, tocando sus bordes y en posición perpendicular a este. Largo del muslo, distancia entre los puntos (8)(...). Una vez definidas las curvas y ejes principales, se genera y suaviza la superficie de la forma tridimensional por medio de las herramientas del software utilizado. c. Ensanchamiento Una vez conseguida la forma ideal similar a la anatomía de los pacientes, se procede a hacer un escalado en las tres dimensiones del 16% en el modelo, que corresponde al espacio que ocupa el “acolchado” en espuma de poliuretano (5 mm) y la ropa del recién nacido (4 mm).” (Págs. 8 a 10 de memorial de respuesta del 23 de enero de 2020); además, los pasos d y e mostrados no tienen suficiente información de cómo el modelo virtual tridimensional se obtiene en físico así como tampoco se logra la verificación dimensional descrita y el paso final de obtención o de la férula o de una matriz de moldeo para inyección u otro procedimiento de conformado, lo cual no ejemplifica de forma clara la reproducción de la supuesta invención : “(...)d. Fabricación de matriz de prueba en madera por sistema de Manufactura asistida por computador. Posteriormente se pasó a un proceso de verificación dimensional de la matriz, hecho en madera, fabricado con maquinaria de control numérico principalmente para garantizar la precisión del ángulo de abducción y del ángulo de flexión. e. Verificación de la matriz obtenida. Finalmente se verifica si la forma es apta para la fabricación de férulas en el tratamiento de la displasia de cadera del recién nacido y se hacen los cambios necesarios en el modelado por computador, haciendo variaciones no mayores +/- 5 mm con relación a las medidas generadoras de la forma, las veces que sea necesarias, hasta que se consiga la forma ideal para realizar la matriz de la férula definitiva.”

Por lo anterior, se recomienda escribir una nueva descripción haciendo la aclaración exacta de qué es la invención, si este está enmarcado a un proceso o a un producto. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: a) el sector tecnológico donde se aplica la invención; b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, d) una reseña a los dibujos (si es el caso) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes, f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención. Es importante señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la material divulgada inicialmente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de marzo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, ante la falta de claridad de las reivindicaciones y la descripción ya comentadas en los párrafos anteriores, este Despacho no puede realizar búsqueda para determinar estado de la técnica hasta no tener claro cuál es la materia técnica y las características esenciales que se quieren proteger.



Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de patentabilidad

La solicitante afirma que el nuevo capítulo reivindicatorio: *“(...) En virtud de las observaciones realizadas, se modificó el capítulo reivindicatorio, por lo cual se presenta una nueva versión que supera las objeciones trasladadas.”*

Por otra parte, respecto a la descripción se menciona que: *“(...) En consideración a lo indicado, se detalla y amplía el capítulo descriptivo, permitiendo así entender la naturaleza cabal de la invención.”*

Por último concluye que: *“(...) Con los cambios realizados en la solicitud, se estima es posible para la Superintendencia de Industria y Comercio realizar la búsqueda y determinar el estado de la técnica con ocasión a la invención que se pretende proteger.”*

Esta Oficina reafirma las objeciones de claridad sobre el expediente, puesto que sigue sin ser claro el objeto de este expediente. En efecto, dice ser una matriz de conformado para una férula de cadera, no obstante no se evidencia de forma clara el cómo se obtiene este matriz ni qué características lo componen, dado que únicamente está descrito mediante parámetros geométricos no traducidos a un producto físico sino virtual, lo cual no es susceptible de protección por patente. Por otra parte, este Despacho sigue sin encontrar información suficiente que permita la ejecución de esta solicitud, puesto que se encuentran definición de fabricación pero sin dar una relación directa con algún producto o información que permita reproducir este.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2017/0003166				1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
31/03/2017									X		
Solicitante											
FUNDACION UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO											
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						-					
Palabras clave utilizadas						-					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda						CIP:	B29C 67/00				
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			-	-							
ISA			-	-							
EPO			-	-							
USPTO			-	-							
Patbase			-	-							
Orbit			-	-							
Epoquenet			-	-							
Espacente			-	-							
Googlepatent			-	-							
Invenes			-	-							
⁽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.											
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la						“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no					

Oficio N° 10321 de 21 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003166

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “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.	puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el 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: 02/06/2020	
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA	