

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2410 de 17 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008868

Señor(a)
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, L.H. S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PRÓTESIS AJUSTABLE PARA UN MIEMBRO AMPUTADO”**

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° NC2017/0008868 del 30 de agosto de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una prótesis ajustable que permite lograr un ajuste seguro y cómodo para el usuario sin necesidad de utilizar múltiples y/o complejos mecanismo de ajuste.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una prótesis que comprende un cuerpo hueco con un extremo distal y uno proximal, una ranura que se extiende entre los dos extremos, un mecanismo de fijación ubicado en el extremo proximal conectado a los lados de la ranura, y un receptáculo ubicado dentro del cuerpo hueco, con una dureza entre 2 y 20 veces menor que el cuerpo hueco.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La característica encontrada en la reivindicación 1: *“(...) donde el receptáculo tiene una dureza entre 2 y 20 veces menor que el cuerpo hueco”* (reiv. 1), no es clara, dado que no hay un sustento completo de esta comparación en la descripción, teniendo en cuenta que la dureza es un parámetro que depende de la escala empleada para su medición, y entre dichas escalas no existe una relación directa que permita una comparación como la objetada. Se recomienda al solicitante hacer las aclaraciones pertinentes, teniendo en cuenta que las escalas de medición de dureza deben ser las mismas y aplicadas para los materiales mencionados.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla); específicamente, se menciona una comparación de durezas entre dos



Oficio N° 2410 de 17 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008868

componentes de la prótesis, pero no se especifican valores de dureza para los dos componentes, ni la escala empleada para la comparación. Se sugiere realizar las aclaraciones y correcciones pertinentes, teniendo en cuenta no incurrir en ampliación de la materia originalmente divulgada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de agosto 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	US 3545009	“Amputee Socket”	8 de diciembre de 1970

El documento D1¹ divulga un encaje para un amputado el cual tiene una ranura la cual se extiende de un borde superior operado por una prensa (resumen).

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

4.1. Novedad (Art. 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una prótesis ajustable para un miembro amputado, que comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0008868 del 30 de agosto de 2017).

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

Características esenciales	D1
Una prótesis ajustable para un miembro amputado, que comprende:	Un encaje para una pierna artificial (reiv. 1).
Un cuerpo hueco (1) que tiene: Un extremo distal (2), y un extremo proximal (3) localizado encima del extremo distal (2);	Dicho encaje comprende un miembro generalmente cilíndrico que tiene un extremo abierto y un extremo cerrado (reiv. 1). Se observa en la figura 1 que el encaje (5) tiene un extremo distal cerrado y un extremo proximal abierto.
Una ranura (4) que se extiende entre el extremo distal (2) y el extremo proximal (3), donde la ranura (4) define un primer lado y un segundo lado;	Una ranura (14) en un lado del encaje permite las partes de la parte superior del encaje a ser separadas o unidas por medio de la abrazadera (15) para cambiar e tamaño de la cavidad del encaje (col. 2, líneas 15-18).
Un mecanismo de fijación (5) ubicado en el extremo proximal (3), conectado a los lados de la ranura (4);	
Un receptáculo (6) ubicado dentro del cuerpo hueco (1);	La superficie interior del encaje está completamente recubierta con un revestimiento interior (20), hecho usualmente de plástico o fibra de vidrio (col. 2, líneas 27-29).

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

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

¹<https://patents.google.com/patent/US3545009A/>

Oficio N° 2410 de 17 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008868

- ❑ Reivindicación 2: se observa en la figura 6 un brazo dentado (48) el cual se conecta a un lado de la ranura por un elemento de conexión (45) y al otro lado se une con una placa base (49). Una palanca de cierre (52) es pivotada entre las proyecciones (55) de la placa base (49), adherida al encaje, y un botón de nylon (58) mantiene la palanca (52) y el brazo (48) bloqueados en la posición seleccionada (col. 2, líneas 55-59).
- ❑ Reivindicación 4: se observa en las figuras 3 y 6 que la prensa (15) se ubica en dos canales ubicados a lado y lado de la ranura los cuales se encuentran alineados.
- ❑ Reivindicación 6: El encaje tiene una depresión (11) para acomodar una porción superior de la extremidad inferior (col. 2, líneas 9-11).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 y 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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

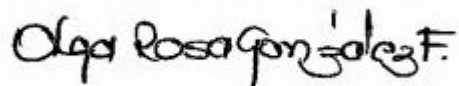
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3545009	1, 2, 4, 6	Novedad

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 2410 de 17 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008868

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0008868		1°	x	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/08/2017						x			
Solicitante									
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, L.H. S.A.S									
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				Prosthetic, amputee, socket, liner, lining, plastic, soft, shore, hardness, belt, rack, pinion, leg, knee, fémur, slot, groove.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61F 2/50				
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	CO 15155119	21/07/2015	-	-			A		
INVENES	ES 2392232	05/12/2012	-	-			A		
	ES 2202516	01/04/2004	-	-			A		
ORBIT	EP 2178469	28/04/2010	-	-			A		
	US20160058584	03/03/2016	-	-			A		
PATBASE	US 3545009	08/12/1970	1,2 ,4, 6	Col. 2, reiv. 1, fig. 1.			X		
	US 2008/0188948	07/08/2008	-	-			A		
	US 2011/0071647	24/03/2011	-	-			A		
	US 5653766	05/08/1997	-	-			A		
GOOGLE	Omnexus	s.f.	-	-			A		
	Thermal Tech Equipment	s.f.	-	-			A		
	Uellendahl, J.	31/12/1998	-	-			A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Thermal Tech Equipment Co (s.f.). <i>Shore durometer conversion chart</i> . Recuperado de: https://ttequip.com/knowledge-library/shore-durometer-conversion-chart/							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Uellendahl, J. (1998). <i>Materiales usados en la próstética, segunda parte</i> . Recuperado de: https://www.amputee-coalition.org/resources/spanish-materials-prosthetics-part-2/							
O		Uellendahl, J. (1998). <i>Materiales usados en la próstética, segunda parte</i> . Recuperado de: https://www.amputee-coalition.org/resources/spanish-materials-prosthetics-part-2/							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
(2) Categorías de documentos citados									

Oficio N° 2410 de 17 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008868

“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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 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.	“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no 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: 06/02/2020	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	