

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

Señores

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "MECANISMO FLEXIBLE-RÍGIDO PARA SONDAJE PERIODONTAL"

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

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un mecanismo de exploración periodontal para hacer seguimiento y/o determinar el grado de pérdida de tejido alrededor de una pieza dentaria.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona sistema conformado por eslabonamiento de cinco barras soportado en una estructura de soporte (A) la cual aloja todas las partes. Dicho mecanismo se acciona por una "fuerza de activación" de entrada en un eslabón vertical (B. de Corredera primaria), el cual transmite la fuerza a un Eslabón flexible (C) que rota en ambas direcciones rotacionales con respecto a un pasador fijado en la zona inferior derecha de la estructura de soporte (A). El eslabón flexible (C) transmite el movimiento a un eslabón de acople (E) que es guiado a una ranura de la estructura de soporte (A) por medio de una junta Pasador 4 (L) a una corredera secundaria (D) que se mueve en dirección vertical opuesta a la corredera primaria (B) y permite el ascenso y rotación de este eslabón de acople (E). El eslabón de acople (E) transmite el movimiento a un eslabón de sondaje (F) ambos eslabones experimentan un movimiento plano (Rotación y translación). Por último, el elemento de sondaje (G) es un gancho acoplado al eslabón de sondaje (F), el cual se se mueve con el eslabón de sondaje (F) para realizar la inserción en la bolsa periodontal y medir la profundidad gingival alrededor del diente.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de julio de 2019.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “SONDA PERIODONTAL LA CUAL COMPRENDE UN MECANISMO FLEXIBLE/RÍGIDO EL CUAL INCLUYE UN CONJUNTO DE BARRAS ESLABONADAS, CONECTADAS A UNA ESTRUCTURA DE SOPORTE”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

- La reivindicación 1 hace referencia a una lista de partes mecánicas como son: “Una estructura de soporte (A)”; “un eslabón vertical (B)”; “un Eslabón flexible (C)” y “un Eslabón de acople (E)”, donde de manera inicial no se establece una relación funcional y particularmente razonable entre los mismos. Con respecto a la adecuada redacción del contenido técnico del capítulo reivindicatorio, la literatura especializada señala:

El cuerpo de la reivindicación es la porción de texto que se incluye después de la expresión o nexo de transición, y en el que se mencionan los elementos y limitaciones de la reivindicación. En él también se explica la forma en la que interactúan los distintos elementos. Básicamente, el cuerpo de la reivindicación enuncia e interrelaciona todos sus elementos. (...)” “(...) Una reivindicación no puede ser simplemente una lista de las partes: éstas deben estar conectadas entre sí de alguna forma. (...)”¹.

Se sugiere al solicitante incluir dicha relación funcional o la descripción de la interrelación entre las partes mencionadas dentro del conjunto, con el objetivo de tener un entendimiento mucho más claro y detallado del objeto que se reclama.

- El fragmento presente en la reivindicación 1: “(...) para realizar la inserción en la bolsa periodontal y medir la profundidad gingival alrededor del diente.” Sugiere al parecer un resultado a alcanzar y no define de manera categórica al producto, esto frente a las demás sondas periodontales que hacen parte del universo del estado de la técnica, y que en esencia, ejecutan el mismo alcance reclamado aquí, lo que hace que el fragmento mencionado reclame una función operativa que esencialmente ya es conocida, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese mismo resultado. Se sugiere al solicitante reemplazarlo por las características técnicas esenciales y/o estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Se recomienda particularmente al solicitante, de ser el caso, ajustar el preámbulo de la cláusula reivindicatoria, en función del título sugerido en el numeral 3.1. del presente Oficio de requerimiento.

¹ MANUAL DE LA OMPI DE REDACCIÓN DE SOLICITUDES DE PATENTE. (2005). (Página 77). Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/patents/867/wipo_pub_867.pdf



Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.3. Descripción

- El capítulo descriptivo presenta una marca de agua en el fondo de cada página con la inscripción: “Confidencial”. Se advierte al solicitante que de acuerdo a la Decisión 486 del 2000, en el artículo 40: “(...) *Transcurridos dieciocho meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud en el País Miembro o cuando fuese el caso desde la fecha de prioridad que se hubiese invocado, el expediente tendrá carácter público y podrá ser consultado, y la oficina nacional competente ordenará la publicación de la solicitud de conformidad con las disposiciones nacionales. No obstante lo establecido en el párrafo anterior, el solicitante podrá pedir que se publique la solicitud en cualquier momento siempre que se haya concluido el examen de forma. En tal caso, la oficina nacional competente ordenará su publicación.*” Lo anterior, es una de las condiciones fundamentales para la obtención del derecho de patente de invención en aras de dar oportunidad a terceros para oponerse al presente trámite y dar continuidad al proceso de examen de patentabilidad, por lo cual, la solicitud no puede ser de carácter confidencial después de la publicación dado que va en contravía del concepto de derecho de patente de invención contemplado en el Convenio de París y en la Decisión 486. Se recomienda anexar una nueva descripción quitando toda alusión de confidencialidad, puesto que no aplica al presente trámite.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud nacional.

Consultadas las fuentes de información con las que se cuenta se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CH688123	“Parodontal probe giving audible indication of specific probing force”	30 de mayo de 1997

D1² divulga un instrumento que mide la profundidad de las encías con una fuerza limitada. La sonda (1) se conecta mediante un racor (2,4) al mango (B, C). Dos soportes de flexión (2) permiten desviar elásticamente la sonda en una dirección aproximadamente longitudinal dentro de un límite establecido por un tope en un brazo rígido (3). El mango incorpora una batería (6) y un zumbador (5) que suena cuando se alcanza el límite de fuerza aplicada. La posición del brazo se fija mediante un tornillo de fijación (9) y su profundidad de inserción en la parte distal (B) del mango determina la fuerza máxima. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

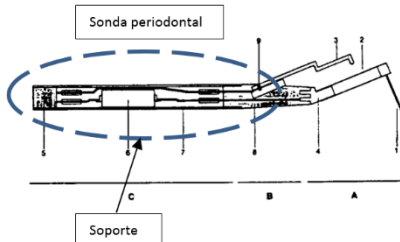
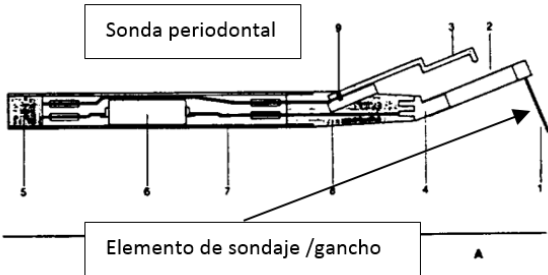
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/004242038/publication/CH688123A5?q=CH688123>

Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0008100del 25 de julio de 2019) refiere a: “*Mecanismo flexible-rígido para sondaje periodontal (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Mecanismo flexible-rígido para sondaje periodontal caracterizado porque comprende:	Un instrumento para medir la profundidad de bolsas periodontales. (Col. 1 Líneas 3 a 4).
Estructura de soporte (A).	La figura 1, permite identificar un elemento de soporte para el mecanismo de sondaje periodontal. (Fig. 1). 
Un eslabón vertical (B).	Se consideran una divulgación implícita, el empleo de eslabones y/o barras, como elemento mecánicos para la transmisión de movimiento entre piezas mecánicas, los cuales suelen incluir la transmisión de fuerza, movimiento lineal, recíproco, movimiento rotacional...etc. ³
Un eslabón flexible (C).	
Un eslabón de acople (E).	
Una junta Pasador 4 (L) a una Corredera secundaria (D) que se mueve en dirección vertical opuesta a la Corredera primaria (B).	Se consideran una divulgación implícita, el empleo de juntas de pasador, conformadas por barras que se deslizan a través de porciones huecas de una de ellas, con el objeto de transmitir movimiento que impliquen cambios de dirección entre las mismas piezas. ⁴
El eslabón de acople (E) transmite el movimiento a un eslabón de sondaje (F) ambos eslabones experimentan un movimiento plano (Rotación y translación).	Se consideran una divulgación implícita, el empleo de eslabones y/o barras, como elemento mecánicos para la transmisión de movimiento entre piezas mecánicas, los cuales pueden incluir transmisión de fuerza y movimiento lineal y rotacional. ⁵
El elemento de sondaje (G) es un gancho acoplado al Eslabón de sondaje (F) se mueve con el Eslabón de sondaje (F) para realizar la inserción en la bolsa periodontal y medir la profundidad gingival alrededor del diente.	La punta de la sonda (1). (Col. 2 Línea 45). 

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

3 GUTIERREZ, Alcides G. Máquinas - Transmisión por Mecanismo de Barras. (2011). Disponible en: <https://sites.google.com/site/358maquinas/transmision-por-mecanismo-de-barras>
4 Ibídem.
5 Ibídem.

Oficio N° **4569** de **31 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CH688123	1	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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0008100		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25/07/2019							Nacional		
Solicitante									
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES									
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					
Palabras clave utilizadas				Periodontal and probe and arm and dental					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61C 19/04, A61C 19/045, A61C 3/00, A61C 19/00				
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	CO11116181	08/09/2011	-	-				A	
Patbase	FR2662599	06/12/1991	-	-				A	
Epoquenet	KR20200144242	29/12/2020	-	-				T	
	CN211534946	22/09/2020	-	-				T	
	CN210019749	07/02/2020	-	-				T	
	US2017119505	04/05/2017	-	-				A	
	JP2019048116	28/03/2019	-	-				A	
	CN208640950	26/03/2019	-	-				A	
	JPH11137582	25/05/1999	-	-				A	
	JPH10118102	12/05/1998	-	-				A	
Espacenet	WO9209403	11/06/1992	-	-				A	
	WO9806352	19/02/1998	-	-				A	
	US5112226	12/05/1992	-	-				A	
	US4764114	16/08/1988	-	-				A	
	US9326836	03/05/2016	-	-				A	
	US20120220903	30/08/2012	-	-				A	
	CA1282236	02/04/1991	-	-				A	
	US5587284	24/12/1996	-	-				A	
	EP0384723	10/11/1993	-	-				A	
	US5862559	26/01/1999	-	-				A	
	US4203223	20/05/1980	-	-				A	
	US5587284	24/12/1996	-	-				A	
	US4250895	17/02/1981	-	-				A	
	US20100047734	25/02/2010	-	-				A	
	US5318442	07/06/1994	-	-				A	
	US4501555	26/02/1985	-	-				A	
	US5676544	14/10/1997	-	-				A	
	US4962765	16/10/1990	-	-				A	
	US6179611	30/01/2001	-	-				A	
	CN101854880	21/09/2016	-	-				A	
	US5897509	27/04/1999	-	-				A	
	CH688123	30/05/1997	1	(Fig. 1), (Col. 2 Línea 45).				X	



Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	GUTIERREZ, Alcides G. Máquinas - Transmisión por Mecanismo de Barras. (2011). Disponible en: https://sites.google.com/site/358maquinas/transmision-por-mecanismo-de-barras	
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. “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: (11/03/2022)		



Oficio N° 4569 de 31 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008100

ANEXO

1. Transmisión de movimiento

<https://sites.google.com/site/transmision-por-mecani...> ▼

Transmisión por Mecanismo de Barras - 358-maquinas

26 mar 2011 — Son **mecanismos** en los cuales se utilizan Bielas y Manivelas, pero a diferencia del **Mecanismo** de Biela-Manivela, donde un **movimiento** rectilíneo se ...

