

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9843 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0011018

Señores
UNIVERSIDAD CES, ANDREA NARANJO SALAZAR y DAVID ALBERTO CALLE
VASQUEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SIMULADOR ANATOMICO DENTAL MULTIPROPÓSITO MODULAR”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 05 de mayo de 2021, bajo el número NC2021/0005920, 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 y 2 del radicado N° NC2021/0005920 del 05 de mayo de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un simulador anatómico dental multipropósito modular, que permita tomar radiografías en las que se pueden evidenciar claramente las estructuras tanto de esmalte, de los conductos, de las raíces y las coronas para la ejecución de prácticas y técnicas de tratamiento y recuperación de estructuras dentales y que, adicionalmente, permita reemplazar elementos del mismo simulador que se hayan desgastado o dañado al momento de realizar prácticas de procedimiento dentales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un simulador anatómico dental multipropósito que comprende una base del simulador superior e inferior, un arco alveolar superior y otro inferior donde cada arco comprende 14 cavidades huecas, alveolos, una matriz de encía superior e inferior, estructuras dentales conformadas cada una por coronas adheridas a las raíces las cuales se fabrican por fabricación aditiva y donde a su vez las raíces cuentan con una cámara hueca interna y cuatro terceros molares que se fabrican en resina.

3. De la solicitud de patente

3.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La materia contenida en la reivindicación 1 incluye materiales al mencionar: *“una mezcla de resina en: 77% resina de fabricación aditiva con foto iniciador, 10% de resina*



Oficio N° 9843 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0011018

flexible de fabricación aditiva, 10% de resina rígida de fabricación aditiva, carbonato de calcio de entre 1.2% a 1.7 %p/p y bario de entre 1.2% a 1.7% p/p.”, es decir, compuestos químicos en las características técnicas esenciales de la invención. De hecho, los materiales o compuestos químicos se caracterizan por su fórmula estructural y definición de sustituyentes o nombre IUPAC, siendo claro que son elementos ajenos a un artefacto, herramienta, instrumento o mecanismos, etc., lo anterior de acuerdo con el art. 81. Por lo anterior, se sugiere hacer mención de estos en las reivindicaciones dependientes. Sin embargo, si dichos materiales son esenciales para la materia reclamada, entonces se sugiere habilitar la tarea de conversión de modelo de utilidad a patente de invención

- La reivindicación 2 presenta como característica técnica esencial de la invención una ventaja técnica así: *“(...) el mecanismo de fijación (10) está diseñado para montar el simulador en un articulador semi-ajustable de odontología tradicional.*”, la cual no se acepta como una característica técnica, ya que no define específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de septiembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

5. Conclusión

El capítulo reivindicatorio fue afectado por claridad como se enseña en el Numeral 3.1.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

Los solicitantes argumentan que: *“(...) Con respecto a la reivindicación 3 ha modificado la redacción eliminando las ventajas técnicas objetadas. (...)”*. A pesar de las modificaciones presentadas, la nueva reivindicación 2 continúa refiriéndose a una ventaja técnica, porque menciona un mecanismo de fijación que está diseñado para montar el simulador en un articulador semi-ajustable de odontología tradicional, pero no menciona la geometría o disposición del mecanismo de fijación que permite realizar el montaje del simulador. Por lo tanto, persiste la objeción de la nueva reivindicación 3 por referirse a una ventaja técnica como se indica en el Numeral 3.1.

Argumentos respecto a D1

Los solicitantes argumentan que: *“(...) En D1 las piezas dentales se encuentran fijas a la base por medio de un pin (60, 61) de retención en el ápice, es claro entonces que solo se pueden usar esos dientes y luego de ser modificados en la práctica no puede usarse más. La invención que se reivindica en la nueva reivindicación 1 revela 2 arcos alveolares (3 y 4) los cuales presentan cavidades huecas (11) en donde se ubicaran las 32 estructuras dentales logrando una retención mecánica entre las cavidades huecas (11) y las raíces (8), la cual permite trabajar sin movimiento de la pieza dental, pero a su vez permite hacer múltiples intercambios de dientes según la práctica que el usuario deba realizar. Esta facilidad de uso no la tiene D1 que al requerir un pin de sujeción limita la*



Oficio N° 9843 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0011018

intercambiabilidad de las 32 estructuras dentales. (...). A pesar que el documento D1 revela: una estructura con dientes anteriores, premolares y molares (Fig. 1 y 2, Col. 3, Ln. 2 y 3) que son insertados en los orificios de las hojas que simulan las encías (Col. 2, Ln. 8 a 10), dicho documento no divulga todas las características de la nueva reivindicación 1. Por lo tanto, la invención reclamada es novedosa a la luz de la anterioridad D1.

Adicionalmente, los solicitantes afirman que: *“(...) Con respecto a los materiales de las estructuras dentales D1 cuenta con corona y raíz, las cuales están presentan el mismo material (formaldehído de tipo melanina) la diferencia es la cantidad de sulfato de bario que se le adiciona para cambiar la radio opacidad de ambas estructuras (coronas y raíces). Mientras que en la presente invención las coronas y las raíces cuenta con dos materiales diferentes; la corona está hecha de melanina, y las raíces comprenden 77% resina de fabricación aditiva con foto iniciador, 10% de resina flexible de fabricación aditiva, 10% de resina rígida de fabricación aditiva, carbonato de calcio de entre 1.2% a 1.7 %p/p y bario de entre 1.2% a 1.7% p/p. (...)”*. Los solicitantes tienen razón al afirmar que dichas características referentes a los materiales de los cuales se conforman las coronas, no están divulgadas en el documento D1. Sin embargo, estas características fueron afectadas por el Art. 81 de la decisión 486, como se indica en el Numeral 3.1, por lo cual, no pueden ser consideradas para estudio, al encontrarse mencionadas en la reivindicación independiente.

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 treinta (30) 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° 9843 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0011018

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0011018		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
3/09/2020						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD CES, ANDREA NARANJO SALAZAR y DAVID ALBERTO CALLE VASQUEZ									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 81	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 y 2					
Palabras clave utilizadas				Typodont*, simul*, jaw, dental, teeth, tooth, coron*, crown, cavit*, gingiv*, alveol*, cortical, adh.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G09B 23/00, G09B 23/28, G09B 23/30				
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	CO04012746	30/06/2004	-	-			A		
Patbase	WO9734278	18/09/1997	-	-			A		
Espacenet	US4242812	6/01/1981	-	-			A		
	US2013316319	28/11/2013	-	-			A		
	US2014106327	17/04/2014	-	-			A		
	FR2723240	2/02/1996	-	-			A		
Google Patents	US2750670	19/06/1956	-	-			A		
	US10096266B2	9/10/2018	-	-			A		
	US5120229	9/06/1992	-	-			A		
Google	Kilgore international, Inc.	1/10/2017	-	-			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.		Kilgore international, Inc., 1 de octubre de 2017, Dental study models. Recuperado de: https://kilgoreinternational.com/wp-content/uploads/2017/09/2017-Patient-Education-Catalog.pdf							
⁽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.					“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.				

Oficio N° 9843 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0011018

“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.	“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: 7/05/2021	
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA	