

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-260689- -2	FECHA: 2014-11-20 09:41:57
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DINO HUMBERTO SALONIA CARDONA

Asunto: Radicación: 13-260689- -2
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 14548
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
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:	Radicado No. 13-260689-00000-0000	5/Noviembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado No. 13-260689-00000-0000	5/Noviembre/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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. En el presente caso se estudiará la totalidad del capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Composición para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una composición que provea un ambiente ortomolecular en ortodoncia con los factores

nutricionales requeridos para que ocurran los procesos enzimáticos y de transcripción relacionados con el recambio óseo y que a la vez busque reducir el tiempo del tratamiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico, sin carácter tóxico y sin riesgos para cualquier condición de un paciente, destinada a la remodelación ósea y caracterizada por comprender una formulación en dosis de tabletas de 804mg, que incluye los siguientes componentes:

Acetato de cinc	42.1mg	5.23%
Cloruro de Cobre	2.68mg	0.33%
Cloruro de Tetrahidrato de hierro (II)	53.4mg	6.64%
Carbonato de calcio	250mg	31.0%
Cloruro de magnesio	160.6mg	19.9%
Vitamina A	0.6mg	0.07%
Vitamina D3 (1.25 DHCC)	0.015mg	0.02%
Vitamina C	75.0mg	9.3%
Arginina	200.0mg	24.8%
Glicina	20.0mg	2.4%

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 6/00; A23L 1/30; A23L 1/303; A23L 1/305

3. 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: Noviembre 5 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Integrated Clinical Orthodontics. Cap. 5	Nutrition in orthodontic practice	30/Enero/2012
D2	WO2012140118	Nutritional compositions including branched chain fatty acids for wound healing	18/Octubre/2012
D3	US6165500	Preparation for the application of agents in mini-droplets	26/Diciembre/2000

D1 <http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=LQ5sDVMSVYYC&oi=fnd&pg=PA83&dq=dietary+supplement+composition+for+orthodontic&ots=07a1qWTixZ&sig=38yx089K0dX425Bh71K-V5GSpU#v=onepage&q=dietary%20supplement%20composition%20for%20orthodontic&f=false> divulga que la buena nutrición maximiza los resultados de la ortodoncia (Pág. 83, Col. de la derecha) y señala que muchos nutrientes son importantes para la salud de los huesos, incluyendo, calcio, fósforo, magnesio, cobre, zinc, hierro, fluoruro, y las vitaminas D, A, C y K (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.). La anterioridad establece que el déficit de vitamina C interfiere con la síntesis de colágeno, perturbando tanto la integridad del ligamento periodontal como la formación de osteóides (Pág. 88, col. de la izquierda, primer Párr.). Adicionalmente, el documento D1 señala que la ingesta de calcio está directamente relacionada con la densidad mineral ósea y acreción ósea de corto plazo y establece que la ingesta adecuada de calcio es importante para la salud del hueso (Pág. 88, col. de la izquierda, tercer Párr.). También divulga que la deficiencia de magnesio en animales ha resultado en desacoplamiento de la resorción y formación ósea y pobre desarrollo y fuerza ósea (Pág. 88, col. de la izquierda, último Párr.).

D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2012140118A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20121018&DB=EPODOC&locale=en_EP

Divulga composiciones nutricionales cuyo objetivo es proporcionar a los individuos que tienen una condición médica adversa (como cicatrización de heridas (Reiv. 1), composiciones nutricionales que fomenten una curación apropiada y/o proporcionar el tratamiento o la prevención apropiados (Párr. [0003]). Las composiciones nutricionales del documento D2 comprenden ácidos grasos de cadena ramificada y pueden ser formuladas para su administración a un infante, un niño, o un adulto (Párr. [0004]). El documento D2 señala que las composiciones nutricionales allí divulgadas puede comprender un aminoácido seleccionado entre un grupo que comprende arginina y glicina o una combinación de éstos (Párr. [0016]), una vitamina seleccionada del grupo que comprende vitamina A, vitamina D y vitamina C o combinaciones de éstas (Párr. [0018]), y un mineral seleccionado del grupo que comprende calcio, cobre, hierro, magnesio, y zinc y combinaciones de los mismos (Párr. [0019]). Adicionalmente, la anterioridad señala que la composición nutricional puede estar en la forma de tabletas (Párr. [0020]).

D3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20001226&CC=US&NR=6165500A&KC=A

Enseña composiciones nutricionales que comprenden a) aminoácidos libres, b) vitaminas, minerales o una combinación de las mismas, y c) agentes endulzantes (...) que son de utilidad para proveer nutrientes a, y mejorar la adherencia dietaria entre pacientes con desórdenes metabólicos como fenilcetonuria y otras afecciones que responden a dietas de aminoácidos selectivos. El documento D2 señala que las composiciones nutricionales allí divulgadas pueden comprender un aminoácido seleccionado entre un grupo que comprende arginina y glicina o una combinación de éstos (Párr. [0038]), una vitamina seleccionada del grupo que comprende vitamina A, vitamina D y vitamina C o combinaciones de éstas (Párr. [0056]), y un mineral seleccionado del grupo que comprende calcio, cobre, hierro, magnesio, y zinc y combinaciones de los mismos (Párr. [0056]). Adicionalmente, la anterioridad señala que la composición nutricional puede estar en la forma de tabletas masticables (Párr. [0026]).

4. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico, sin carácter tóxico y sin riesgos para cualquier condición de un paciente, destinada a la remodelación ósea y caracterizada por comprender una formulación en dosis de tabletas de 804mg, que incluye los siguientes componentes:

Acetato de cinc	42.1mg	5.23%
Cloruro de Cobre	2.68mg	0.33%
Cloruro de Tetrahidrato de hierro (II)	53.4mg	6.64%
Carbonato de calcio	250mg	31.0%
Cloruro de magnesio	160.6mg	19.9%
Vitamina A	0.6mg	0.07%
Vitamina D3 (1.25 DHCC)	0.015mg	0.02%
Vitamina C	75.0mg	9.3%
Arginina	200.0mg	24.8%
Glicina	20.0mg	2.4%

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición caracterizada por comprender una formulación en dosis de tabletas de 804mg, que incluye los siguientes componentes:	Enseña que la buena nutrición maximiza los resultados de la ortodoncia (Pág. 83, Col. de la derecha) y señala que muchos nutrientes son importantes para la salud de los huesos, incluyendo:	Composición nutricional en tableta caracterizada por comprender (Párr. [0020]; Párr. [0003] y Reiv. 1):
Acetato de cinc 42.1mg (5.23%)	Zinc (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Zinc (Párr. [0019])
Cloruro de Cobre 2.68mg (0.33%)	Cobre (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Cobre (Párr. [0019])
Cloruro de Tetrahidrato de hierro (II) 53.4mg (6.64%)	Hierro (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Hierro (Párr. [0019])
Carbonato de calcio 250mg (31.0%)	Calcio (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Calcio (Párr. [0019])
Cloruro de magnesio 160.6mg (19.9%)	Magnesio (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Magnesio (Párr. [0019])
Vitamina A 0.6mg (0.07%)	Vitamina A (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina A (Párr. [0018])
Vitamina D3 (1.25 DHCC) 0.015mg (0.02%)	Vitamina D (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina D (Párr. [0018])
Vitamina C 75.0mg (9.3%)	Vitamina C (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina C (Párr. [0018])
Arginina 200.0mg (24.8%)	No lo menciona	Arginina Vitamina A (Párr. [0016])
Glicina 20.0mg (2.4%)	No lo menciona	Glicina Vitamina A (Párr. [0016])

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 enseña que la buena nutrición maximiza los resultados de la ortodoncia (Pág. 83, Col. de la derecha) y señala que muchos nutrientes son importantes para la salud de los huesos, incluyendo, calcio, fósforo, magnesio, cobre, zinc, hierro, fluoruro, y las vitaminas D, A, C y K (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.). La anterioridad establece que el déficit de vitamina C interfiere con la síntesis de colágeno, perturbando tanto la integridad del ligamento periodontal como la formación de osteóides (Pág. 88, col. de la izquierda, primer Párr.). Adicionalmente, el documento D1 señala que la ingesta de calcio está directamente relacionada con la densidad mineral ósea y acreción ósea de corto plazo y establece que la ingesta adecuada de calcio es importante para la salud del hueso (Pág. 88, col. de la izquierda, tercer Párr.). También divulga que la deficiencia de magnesio en animales ha resultado en desacoplamiento de la resorción y formación ósea y pobre desarrollo y fuerza ósea (Pág. 88, col. de la izquierda, último Párr.).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y las enseñanzas del documento D1 consiste en que el documento D1 divulga cuales son los nutrientes importantes para la obtención de mejores resultados durante el tratamiento de ortodoncia, pero no enseña cómo preparar una composición nutricional que los comprenda.

El efecto que logra el incluir es que la composición de la presente solicitud permite la ingesta de los nutrientes necesarios para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo obtener una composición que comprenda los nutrientes divulgados en el documento D1 para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico”.

Sin embargo, el documento D2 enseña composiciones nutricionales cuyo objetivo es proporcionar a los individuos que tienen una condición médica adversa (como cicatrización de heridas (Reiv. 1), composiciones nutricionales que fomenten una curación apropiada y/o proporcionar el tratamiento o la prevención apropiados (Párr. [0003]). Las composiciones nutricionales del documento D2 comprenden ácidos grasos de cadena ramificada y pueden ser formuladas para su administración a un infante, un niño, o un adulto (Párr. [0004]). El documento D2 señala que las composiciones nutricionales allí divulgadas puede comprender un aminoácido seleccionado entre un grupo que comprende arginina y glicina o una combinación de éstos (Párr. [0016]), una vitamina seleccionada del grupo que comprende vitamina A, vitamina D y vitamina C o combinaciones de éstas (Párr. [0018]), y un mineral seleccionado del grupo que comprende calcio, cobre, hierro, magnesio, y zinc y combinaciones de los mismos (Párr. [0019]). Adicionalmente, la anterioridad señala que la composición nutricional puede estar en la forma de tabletas (Párr. [0020]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, se vería motivada por la información divulgada en el documento D1 a obtener una composición nutricional como la divulgada en el documento D2 con el fin de proveer los nutrientes necesarios para maximizar los resultados de la ortodoncia, donde las cantidades de dichos nutrientes están ampliamente divulgadas en el estado de la técnica¹. Por lo cual la composición de la reivindicación 1 se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18), de la misma forma que sus reivindicaciones dependientes 2 a 4.

Nivel Inventivo frente a los documentos D1 y D3

La reivindicación 1 consiste en una composición para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico, sin carácter tóxico y sin riesgos para cualquier condición de un paciente, destinada a la remodelación ósea y caracterizada por comprender una formulación en dosis de tabletas de 804mg, que incluye los siguientes componentes:

Acetato de cinc	42.1mg	5.23%
Cloruro de Cobre	2.68mg	0.33%
Cloruro de Tetrahidrato de hierro (II)	53.4mg	6.64%
Carbonato de calcio	250mg	31.0%
Cloruro de magnesio	160.6mg	19.9%
Vitamina A	0.6mg	0.07%
Vitamina D3 (1.25 DHCC)	0.015mg	0.02%
Vitamina C	75.0mg	9.3%
Arginina	200.0mg	24.8%
Glicina	20.0mg	2.4%

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Una composición caracterizada por comprender una formulación en dosis de tabletas de 804mg, que incluye los siguientes componentes:	Enseña que la buena nutrición maximiza los resultados de la ortodoncia (Pág. 83, Col. de la derecha) y señala que muchos nutrientes son importantes para la salud de los huesos, incluyendo:	Composición nutricional en tableta que comprende:
Acetato de cinc 42.1mg (5.23%)	Zinc (Pág. 88, col. de la	Zinc (Párr. [0056])

1 <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm247936.htm>

Características esenciales	D1	D3
	izquierda, segundo Párr.)	
Cloruro de Cobre 2.68mg (0.33%)	Cobre (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Cobre (Párr. [0056])
Cloruro de Tetrahidrato de hierro (II) 53.4mg (6.64%)	Hierro (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Hierro (Párr. [0056])
Carbonato de calcio 250mg (31.0%)	Calcio (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Calcio (Párr. [0056])
Cloruro de magnesio 160.6mg (19.9%)	Magnesio (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Magnesio (Párr. [0056])
Vitamina A 0.6mg (0.07%)	Vitamina A (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina A (Párr. [0056])
Vitamina D3 (1.25 DHCC) 0.015mg (0.02%)	Vitamina D (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina D (Párr. [0056])
Vitamina C 75.0mg (9.3%)	Vitamina C (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.)	Vitamina C (Párr. [0056])
Arginina 200.0mg (24.8%)	No lo menciona	Arginina (Párr. [0038])
Glicina 20.0mg (2.4%)	No lo menciona	Glicina (Párr. [0056])

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 enseña que la buena nutrición maximiza los resultados de la ortodoncia (Pág. 83, Col. de la derecha) y señala que muchos nutrientes son importantes para la salud de los huesos, incluyendo, calcio, fósforo, magnesio, cobre, zinc, hierro, fluoruro, y las vitaminas D, A, C y K (Pág. 88, col. de la izquierda, segundo Párr.). La anterioridad establece que el déficit de vitamina C interfiere con la síntesis de colágeno, perturbando tanto la integridad del ligamento periodontal como la formación de osteoides (Pág. 88, col. de la izquierda, primer Párr.). Adicionalmente, el documento D1 señala que la ingesta de calcio está directamente relacionada con la densidad mineral ósea y acreción ósea de corto plazo y establece que la ingesta adecuada de calcio es importante para la salud del hueso (Pág. 88, col. de la izquierda, tercer Párr.). También divulga que la deficiencia de magnesio en animales ha resultado en desacoplamiento de la resorción y formación ósea y pobre desarrollo y fuerza ósea (Pág. 88, col. de la izquierda, último Párr.).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y las enseñanzas del documento D1 consiste en que el documento D1 divulga cuales son los nutrientes importantes para la obtención de mejores resultados durante el tratamiento de ortodoncia, pero no enseña cómo preparar una composición nutricional que los comprenda.

El efecto que logra el incluir es que la composición de la presente solicitud permite la ingesta de los nutrientes necesarios para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo obtener una composición que comprenda los nutrientes divulgados en el documento D1 para acelerar y optimizar el movimiento dental ortodóncico”.

Sin embargo, el documento D3 enseña composiciones nutricionales que comprenden a) aminoácidos libres, b) vitaminas, minerales o una combinación de las mismas, y c) agentes endulzantes (...) que son de utilidad para proveer nutrientes a, y mejorar la adherencia dietaria entre pacientes con desórdenes metabólicos como fenilcetonuria y otras afecciones que responden a dietas de aminoácidos selectivos. El documento D2 señala que las composiciones nutricionales allí divulgadas pueden comprender un aminoácido seleccionado entre un grupo que comprende arginina y glicina o una combinación de éstos (Párr. [0038]), una vitamina seleccionada del grupo que comprende vitamina A, vitamina D y vitamina C o combinaciones de éstas (Párr. [0056]), y un mineral seleccionado del grupo que comprende calcio, cobre, hierro,

magnesio, y zinc y combinaciones de los mismos (Párr. [0056]). Adicionalmente, la anterioridad señala que la composición nutricional puede estar en la forma de tabletas masticables (Párr. [0026]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, se vería motivada por la información divulgada en el documento D1 a obtener una composición nutricional como la divulgada en el documento D3 con el fin de proveer los nutrientes necesarios para maximizar los resultados de la ortodoncia, donde las cantidades de dichos nutrientes están ampliamente divulgadas en el estado de la técnica². Por lo cual la composición de la reivindicación 1 se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18), de la misma forma que sus reivindicaciones dependientes 2 a 4.

5. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Integrated Clinical Orthodontics. Cap. 5	1 – 4	Nivel Inventivo
D2	WO2012140118	1 – 4	Nivel Inventivo
D3	US6165500	1 – 4	Nivel Inventivo

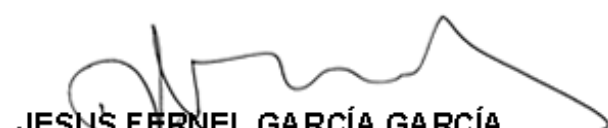
² <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm247936.htm>

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-11-25

Elaboró: Juanita Catalina Rico Valbuena
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo