

As. 113.927

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-108731-00007-0000

Fecha: 2013-07-19 16:21:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

REF: Expediente No. **10 108731**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY** Título **BEBIDA QUE CONTIENE AMINOÁCIDOS Y CALCIO**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 4657 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 12 de Marzo de 2013.

Nos permitimos presentar a consideración del señor Examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por siete (7) reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada, y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

En respuesta a la objeción del señor Examinador sobre la reivindicación 14 nos permitimos informar que la misma ha sido eliminada del pliego reivindicatorio. Por tanto, la totalidad del pliego reivindicatorio es plenamente patentable.

La nueva reivindicación 1 ha sido modificada con el fin de especificar todos y cada uno de los componentes esenciales de la bebida reivindicada. De esta manera, dicha reivindicación establece lo siguiente,

1. *Una bebida que comprende una cantidad efectiva de:*

- a) arginina en forma libre o de sal, en una cantidad de al menos 0,1% (en peso de la base libre);*
- b) una sal de calcio seleccionada del grupo que consiste de carbonato de calcio, hidróxido de calcio, citrato de calcio, malato de calcio, lactato de calcio, cloruro de calcio, glicerofosfato de calcio, formiato de calcio, y mezcla de los mismos;*
- c) una fuente de iones fosfato;*
- d) una fuente de iones potasio;*
- e) una fuente de fluoruro;*
- f) un poliol; y*
- g) xilitol.*

en donde la relación molar de calcio a arginina es 0,3-0,55.

Así las cosas, la bebida reivindicada se compone esencialmente de siete agentes, y se hace claridad en que la relación molar de calcio a arginina varía en el rango de 0,3 a 0,55 tal como lo sustenta la descripción en el párrafo [0013].

En este sentido, consideramos que las expresiones “cantidad efectiva” y “al menos” son completamente claras al ser interpretadas en el contexto de la presente solicitud, y por tanto no hay imprecisión alguna. Por ejemplo, en cuanto a las cantidades incluidas de los agentes, es claro que la arginina debe encontrarse como mínimo en un 0,1% dentro de la bebida, y así mismos, la proporción molar de calcio debe ser 0,3 a 0,55 veces la de arginina, lo cual es completamente claro para el versado en la materia.

Así las cosas, la descripción establece por ejemplo:

“La concentración de calcio puede variar de 0,001 mol. por litro a más de 0,25 mol. por litro, típicamente de 0,002 mol. por litro a 0,1 mol. por litro, apropiadamente de 0,01 mol. por litro a 0,05 mol. por litro.”

“La relación molar de calcio a ácido es 0,3 – 0,55 o 0,4 a 0,55. Con máxima preferencia, la relación molar es de al menos 0,4, y se halló que un valor de aproximadamente 0,5 es especialmente efectivo.”

“Las fuentes de ion fluoruro representativas incluyen, pero sin limitación, fluoruro estañoso, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, monofluorofosfato de sodio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, fluoruro de amina, fluoruro de amonio y combinaciones de ellos. En determinadas formas de realización, la fuente de ion fluoruro incluye fluoruro estañoso, fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio, así como mezclas de ellos. En una forma de realización particular, la fuente de fluoruro es fluoruro de sodio o monofluorofosfato de sodio. Las concentraciones son, en general, inferiores a 100 ppm, por ejemplo, 1–25 ppm.”

Y adicionalmente, la descripción incluye una formulación que ilustra debidamente las cantidades que son de utilidad para la invención, tal como se muestra a continuación:

MATERIA PRIMA	% EN PESO
Agua desionizada	96,26815
Xilitol	2,00000
L-Arginina	0,50000
Hidroxietilcelulosa	0,43000
Saborizante	0,40000
Metilparabeno	0,20000
Fosfato de potasio dibásico	0,08000
Cloruro de potasio	0,06200
Fosfato de potasio monobásico	0,04300
Cloruro de calcio dihidratado	0,01000
Cloruro de magnesio	0,00590

Colorante comestible	0,00050
Fluoruro de sodio	0,00045
TOTAL	100,00000

Por tanto, consideramos que la descripción corresponde al entero sustento de la materia reivindicada, y que el lenguaje empleado en el pliego reivindicatorio es adecuado para la debida protección de la invención.

En consecuencia, solicitamos respetuosamente al señor Examinador aceptar el nuevo pliego reivindicatorio como claro y conciso.

Novedad

Teniendo en cuenta que el señor Examinador reconoció la novedad de las anteriores reivindicaciones 4 y 6, y que la nueva reivindicación incluye la materia revelada por dichas reivindicaciones, damos por superadas la objeción de novedad, toda vez que ninguna de las referencias D1 y D2 incluye todos y cada uno de los elementos técnicos que caracterizan a la presente invención.

Por tanto, la presente invención es novedosa a la luz del arte previo.

Nivel inventivo

La presente invención surge de la necesidad de bebidas refrescantes que no afecten la salud oral, toda vez que las bebidas disponibles en el arte previo se caracterizan por un alto contenido de azúcar que deriva en la generación de caries, y por tanto, en el deterioro dental.

Para dicho fin, la presente invención revela una bebida refrescante que promueve la salud oral al contar con los beneficios de la arginina, y una debida combinación de ingredientes que evita la necesidad de incluir altas cantidades de azúcar, lo cual en consecuencia es altamente beneficioso en términos de evitar los efectos deletéreos de las bacterias cariogénicas.

Así las cosas, la bebida objeto de la invención se caracteriza por presentar los siguientes ingredientes esenciales:

- a) arginina en forma libre o de sal, en una cantidad de al menos 0,1%
- b) una sal de calcio seleccionada del grupo que consiste de carbonato de calcio, hidróxido de calcio, citrato de calcio, malato de calcio, lactato de calcio, cloruro de calcio, glicerofosfato de calcio, formiato de calcio, y mezcla de los mismos;
- c) una fuente de iones fosfato;
- d) una fuente de iones potasio;
- e) una fuente de fluoruro;
- f) un poliol; y
- g) xilitol.

en donde es vital tener en cuenta que la relación molar de calcio a arginina es 0,3-0,55.

Ahora bien, el señor Examinador citó las referencias D2 a D4 con el fin de afectar el nivel inventivo de la presente solicitud, asegurando que la combinación de las referencias D2 y D3, y las referencias D2 y D4 hace obvia la bebida acá reivindicada. Al respecto, nos permitimos incluir los argumentos que desvirtúan dichas conclusiones.

Como primera medida notamos que la referencia **D2 (US 2006/0083824)** centra sus enseñanzas en suplementos nutricionales, líquidos y sólidos, que cuentan con las características requeridas para cubrir las necesidades nutricionales en individuos intolerantes a la glucosa.

En este sentido, D2 revela la formulación de un suplemento nutricional libre de azúcar que comprende esencialmente:

- a) ácido decosahexanóico (DHA);
- b) L-arginina;
- c) uno o más grasas comestibles y/o aceites en una cantidad suficiente para proporcionar entre 25 y 60% del valor calórico de la formulación;
- d) carbohidratos diferentes a azúcares en una cantidad suficiente para proporcionar de 2 a 30% de los requerimientos energéticos diarios del paciente;
- e) proteínas y/o aminoácidos en una cantidad suficiente para proporcionar 5 a 50% de los requerimientos energéticos humanos diarios;
- f) un endulzante artificial en una cantidad que imparte la dulzura deseada a la formulación; y
- g) vitaminas y minerales en una cantidad suficiente para proporcionar por lo menos 10% de los valores diarios recomendados de cada mineral y vitamina.

Por tanto, la formulación de D2 se encuentra dirigida a propósitos completamente diferentes a los de una bebida refrescante, y en su lugar, hace referencia a una composición de **alta complejidad** que está destinada a pacientes que padecen afecciones relacionadas con altos niveles de azúcar, y por tanto, requieren de preparaciones específicamente desarrolladas con dicho propósito.

En consecuencia, D2 no se relaciona con el problema técnico solucionado por la presente invención, toda vez que no se encuentra en el campo de las preparaciones con efectos sobre la salud oral, y menos aún, se relaciona con una composición refrescante.

No obstante lo anterior, es evidente que D2:

- (i) incluye ingredientes completamente ajenos al alcance de la presente invención, y de hecho solo coincide en la inclusión de arginina.
- (ii) no hace referencia a una fuente de iones fosfato, una fuente de iones potasio, una fuente de fluoruro, un poliol y xilitol como **ingredientes esenciales**.

- (iii) la única mención de sales de calcio hace parte de la amplia lista de opciones de minerales que hace parte de la invención.

Lo que nos lleva a concluir que D2 no corresponde a una referencia que motive al normalmente versado en la materia al desarrollo de la bebida que hace parte de la presente solicitud.

La referencia **D3 (US 6723369)** se encuentra relacionada con bebidas carbonatadas que comprenden te, y por tanto, proporcionan los componentes característicos del mismo (polifenoles y fluoruro). Así las cosas, D3 reivindica una composición en forma de bebida carbonatada destinada al fortalecimiento de la resistencia acida de los dientes, la cual comprende agua, un extracto de tea que contiene flúor y polifenoles, en donde, es importante tener en cuenta que la composición excluye el extracto de vainilla.

Por tanto, dicha referencia únicamente hace mención esencial de:

- (i) Agua,
- (ii) Extracto de té que contenga flúor y polifenoles, y
- (iii) Ausencia de extracto de vainilla.

Lo cual se aleja rotundamente de la presente invención.

A pesar de lo anterior, notamos que el señor Examinador concluyó lo siguiente,

“La persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una fuente de fluoruro de D3 en la bebida de D2 para así llegar al objeto de las reivindicaciones 4 y 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia”

En este sentido, consideramos que su Despacho incurre en un error, toda vez que (i) no existe una sugerencia para dicha “inclusión”, y (ii) llevar a cabo dicha práctica derivaría en la siguiente formulación:

- a) ácido decosahexanóico (DHA);

- b) L-arginina;
- c) uno o más grasas comestibles y/o aceites;
- d) carbohidratos diferentes a azúcares;
- e) proteínas y/o aminoácidos;
- f) un endulzante artificial;
- g) vitaminas y minerales; y
- h) una fuente de fluoruro derivada de extracto de té (D3)

la cual, en definitiva, sigue cumpliendo las características de un suplemento dietario para personas intolerantes a la glucosa, y por tanto, se aleja de una bebida refrescante que no genera efectos deletéreos sobre la cavidad oral. Además, ninguna de las referencias D2 y D3 establece el requerimiento relacionado con que la relación molar de calcio a arginina es 0,3-0,55.

En consecuencia, la combinación de las enseñanzas de la referencias D2 y D3 no permite al versado en la materia el desarrollo de la presente invención.

Ahora bien, la referencia **D4 (US 6436370)** centra sus enseñanzas en una composición oral que comprende una sal alcalina de guanidinio, una sal de calcio, y un vehículo oralmente aceptable, al tener en cuenta la necesidad existente de composiciones orales que bloqueen los túbulos dentinales expuestos con el fin de ofrecer un **tratamiento para la hipersensibilidad dentinal.**

Así las cosas, D4 reivindica las siguientes características esenciales:

Un método para tratar o prevenir la sensibilidad dentinal en un diente de un individuo, en donde el método comprende aplicar una composición que comprende una sal alcalina o base libre de guanidinio, una sal de calcio poco soluble en agua, y un vehículo oralmente aceptable, en donde el pH de la composición varía entre 7.5 y 9.5

Lo anterior, a pesar de encontrarse en el campo de las composiciones con beneficios orales, definitivamente se aleja del alcance de la presente invención, toda vez que el problema técnico objetivo de D4 corresponde al tratamiento de la hipersensibilidad

dentinal, mientras que el problema solucionado por la presente invención corresponde a la necesidad de bebidas refrescantes con menor contenido de azúcar que generan un efecto benéfico sobre la cavidad oral, en términos de evitar la caries.

Así las cosas, el objetivo técnico de D4 es sustancialmente diferente al de la presente invención, y por tanto, el versado en la materia enfrentado al problema técnico propuesto no encontraría motivación alguna en las enseñanzas de D4.

A pesar de lo anterior, es evidente que los componentes esenciales de la invención divulgada en D4 se alejan de aquellos que caracterizan a la presente invención, particularmente al tener en cuenta que D4 solo considera esencial la inclusión de (i) una sal de guanidinio (que puede ser arginina), (ii) una sal de calcio, y (iii) un vehículo oralmente aceptable.

Así las cosas, es claro que la referencia D4 tampoco suple las falencias identificadas en la referencia D2, y además, no existe ninguna motivación para combinar los componentes de un suplemento dietario con una composición para el tratamiento de la hipersensibilidad dentinal.

Sin embargo, el señor Examinador concluyó que:

“la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría xilitol y especificaría que la forma de la arginina podría ser bicarbonato de arginina como se divulga en D4 en la bebida de D2 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 6, 8 y 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia”

En este sentido, llevar a cabo dichas “inclusiones” selectivas solo permitiría la obtención de una formulación que comprendería:

- a) ácido decosahexanóico (DHA);
- b) L-arginina;
- c) uno o más grasas comestibles y/o aceites;
- d) carbohidratos diferentes a azúcares;
- e) proteínas y/o aminoácidos;

- f) un endulzante artificial;
- g) vitaminas y minerales; y
- h) xilitol

lo cual en definitiva, no corresponde con la bebida acá reivindicada.

Por tanto, el normalmente versado en la materia enfrentado a las referencias D2 y D4 tampoco contaría con las herramientas requeridas para el desarrollo de la presente invención, toda vez que (i) no encontraría motivación alguna para combinar las enseñanzas de D2 y D4 debido a la diferencia técnica existente, y (ii) aun si llevara a cabo dicha combinación no obtendría la bebida refrescante específica acá reivindicada.

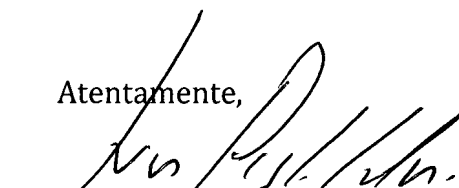
En consecuencia, la presente invención no es obvia a la luz de las enseñanzas de D2 y D4.

Una vez expuestos los argumentos que desmienten la obviedad de la presente invención a la luz del arte previo, nos permitimos mostrar nuestra preocupación frente al abordaje del señor Examinador en el examen de nivel inventivo, toda vez que este último reflejó una serie de falencias relacionadas con el desconocimiento de la totalidad de enseñanzas de las referencias citadas. En este sentido, es claro que el señor Examinador citó referencias del arte previo que contemplaran uno o dos de los ingredientes esenciales de la invención sin tener en cuenta el problema técnico afrontado por dichas referencias, y por tanto, haciendo caso omiso de los lineamientos del Instructivo de Patentabilidad que explícitamente requieren llevar a cabo el análisis de nivel inventivo mediante el método "problema-solución".

Por todo lo anterior, consideramos que la presente invención cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo a la luz de las referencias D1 a D4.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Una bebida que comprende una cantidad efectiva de:
 - a) arginina en forma libre o de sal, en una cantidad de al menos 0,1% (en peso de la base libre);
 - b) una sal de calcio seleccionada del grupo que consiste de carbonato de calcio, hidróxido de calcio, citrato de calcio, malato de calcio, lactato de calcio, cloruro de calcio, glicerofosfato de calcio, formiato de calcio, y mezcla de los mismos;
 - c) una fuente de iones fosfato;
 - d) una fuente de iones potasio;
 - e) una fuente de fluoruro;
 - f) un poliol; y
 - g) xilitol.en donde la relación molar de calcio a arginina es 0,3-0,55.
2. Una bebida de la reivindicación 1, en donde la arginina en forma libre o de sal es bicarbonato de arginina.
3. Una bebida de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la arginina en forma libre o de sal es fosfato de arginina.
4. Una bebida de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprenden un ácido orgánico.
5. Una bebida de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que es carbonatada.
6. Una bebida de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende jugo de fruta, extracto de fruta o concentrado de fruta.
7. Una bebida de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende vitaminas, minerales, antioxidantes, y/o conservantes.