

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

Señor(a)
S.L CUETARA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “GALLETA INFANTIL SIN AZÚCARES AÑADIDOS Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2017/070644

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de octubre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 23/03/2017, ES (ESPAÑA), P201700254

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 30 de diciembre de 2020, bajo el número NC2020/0016631, 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 a 12 del radicado N° NC2020/0016631 del 30 de diciembre de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un alimento, y en particular una galleta dulce, que sea apta para el consumo infantil y que no contenga azúcares añadidos, ni polioles, ni edulcorantes intensos, teniendo en cuenta que el contexto actual potencia el consumo excesivo de azúcares y que cuando el incremento en la ingesta calórica no se equilibra con un mayor gasto energético se producen las circunstancias que ocasionan sobrepeso, obesidad y las enfermedades asociadas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una galleta sin azúcares añadidos para consumo infantil caracterizada porque comprende harina 50-70% en peso, agua 5-15% en peso, aceite 3-18% en peso, oligofructosacáridos 0,1-10% en peso, inulina 1 - 20% en peso y fibra 0,1-5% en peso y que no contiene ni polioles, ni edulcorantes intensos. Además, se presenta un procedimiento de preparación de una galleta sin azúcares añadidos para consumo infantil caracterizada por las etapas de: a) pesaje y amasado, b) laminado y troquelado, c) horneado hasta alcanzar la humedad relativa inferior al 6%, d) rociado y e) enfriamiento hasta una temperatura inferior a 70°C y envasado.

3. De la solicitud de patente



Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007745 el 18 de julio de 2019, tituló la invención como: “GALLETA INFANTIL SIN AZÚCARES AÑADIDOS Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “GALLETA SIN AZÚCARES AÑADIDOS QUE COMPRENDE OLIGOFRUCTOSACÁRIDOS E INULINA Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de marzo de 2017 es la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D5	RU2601804	“FUNCTIONAL FOOD PRODUCT”	10 de noviembre de 2016
D6	CN104068080	“BISCUIT FOR DIABETICS”	1 de octubre de 2014

D5¹ divulga un producto alimenticio funcional en forma de galletas que incluye harina de trigo, fibras alimenticias Beneo™Synergyl, que consiste en polvo de inulina y oligofructosa, mezcla de canela y salvado de arroz RemyLive en una proporción de 1:80, bicarbonato de sodio, sal, ácido láctico, levadura y agua el producto final tiene un menor contenido calórico y mejores propiedades estructurales y mecánicas.

D6² divulga una galleta para diabéticos. La galleta comprende harina de trigo, harina de trigo sarraceno, harina de semilla de coix, polvo de arroz negro, bicarbonato de sodio, fructooligosacáridos, aceite de oliva y una cantidad apropiada de agua. Se agrega una gran cantidad de cereal a la galleta, de modo que se aumenta el contenido de fibra dietética en la galleta y se puede regular el azúcar en sangre; y se añade a la galleta una solución de extracto medicinal chino para ajustar el azúcar en sangre, de modo que la galleta tiene el efecto de regular el azúcar en sangre (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Galleta sin azúcares añadidos para consumo infantil caracterizada por que comprende (...)” (NC2020/0016631 del 30 de diciembre de 2020).

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

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=RU&NR=2601804C1&KC=C1&FT=D&ND=3&date=20161110&DB=EPODOC&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=104068080A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20141001&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

Características esenciales	D5	D6
Galleta sin azúcares añadidos	Galleta	Galleta
Harina	Harina	35-50 partes de harina de trigo, 45-55 partes de harina de trigo sarraceno, 15-28 partes de harina de cebada, 5-10 partes de harina de arroz negro.
50-70% en peso	50-60% en peso (Reivindicación 1)	100 -143 partes (76-84%) (Reivindicación 1)
Agua	Agua	Agua
5-15% en peso,	Hasta completar (Reivindicación 1)	Hasta completar (Reivindicación 1)
Aceite		Aceite de oliva
3-18% en peso	_____	10 -20 partes (8,4 – 10.7%) (Reivindicación 1)
Oligofructosacáridos	Fibra dietética Beneo™ Synergy1 inulina en polvo y oligofructosa	Oligofructosa
0,1-10% en peso		5 – 10 partes (4,2 – 5,3%) (Reivindicación 1)
Inulina	3 -5% en peso (Reivindicación 1)	_____
1 - 20% en peso		
Fibra		_____
0,1-5% en peso		
No contiene polioles	No contiene polioles	No contiene polioles
No contiene edulcorantes intensos	No contiene edulcorantes intensos	No contiene edulcorantes intensos

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un producto alimenticio funcional en forma de galletas, que incluye harina de trigo, agente endulzante, bicarbonato de sodio, sal, ácido láctico, levadura y agua, caracterizado porque como agente endulzante contiene fibra dietética Beneo™Synergy1, compuesta de inulina en polvo y oligofructosa, además contiene aditivo aromatizante en forma de una mezcla de canela y salvado de arroz RemyLive en una proporción de 1:80 con la siguiente proporción de los componentes iniciales de la mezcla, en % peso: harina de trigo 50,0-60,0, fibra dietética Beneo™Synergy1 3,0-5,0, y agua hasta completar (Reivindicación 1). El resultado técnico de la composición es mejorar los parámetros estructurales y mecánicas y reducir el contenido calórico y la fragilidad de los productos (Pág. 3, Línea 17-18). El documento también divulga que emplear fibra dietética Beneo™Synergyl, compuesta por inulina en polvo y oligofructosa, como agente dulce, permite obtener un producto de confitería de harina con propiedades dietéticas y prebióticas. La inulina y la oligofructosa son sustancias completamente naturales, se encuentran en 36.000 plantas y se obtienen industrialmente de la raíz de achicoria utilizando una tecnología similar a la producción de azúcar a partir de la remolacha azucarera. Estos ingredientes se encuentran entre los prebióticos más estudiados del mundo. Tienen un efecto positivo en el fortalecimiento del sistema inmunológico, aumentando la absorción de minerales, ayudando a reducir el colesterol en la sangre y el índice de masa corporal. Ambos ingredientes se pueden utilizar en una

Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

dieta para diabéticos. Junto con notables propiedades dietéticas, la inulina y la oligofructosa tienen una serie de ventajas tecnológicas. La oligofructosa puede reemplazar parcial o completamente al azúcar, ya que sus propiedades tecnológicas se acercan al azúcar. Tiene una alta solubilidad, pero no cristaliza ni precipita, y también tiene un sabor dulce neutro sin regusto y un perfil de dulzor muy cercano al de la sacarosa. Así, la adición de inulina y oligofructosa a los productos alimenticios permite disminuir el contenido de grasas y azúcares, y por ende el contenido calórico, manteniendo sus cualidades de consumo, otorgando a estos productos beneficios adicionales para la salud (Pág. 4, Línea 3-23).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D5 consiste en incluir aceite del 3 a 18% en peso.

No se observa efecto técnico asociado a emplear aceite del 3 a 18% en peso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D5 con el fin de obtener productos alternativos?

Sin embargo, emplear aceite del 3 a 18% en peso, ya está divulgado en D6 que se refiere a una galleta apta para pacientes diabéticos (Párr. 0002), la galleta apta para diabéticos, comprende en peso: 35-50 partes de harina de trigo, 45-55 partes de harina de trigo sarraceno, 15-28 partes de harina de cebada, 5-10 partes de harina de arroz negro, 5-10 partes de oligofructosa, 10-20 partes de aceite de oliva y una cantidad apropiada de agua, (Reivindicación 1); la suma total de ingredientes es de 119 a 187 partes, de acuerdo con estos totales se calculan los porcentajes de cada componente; harina 100 -143 partes (76-84%); aceite de oliva 10 -20 partes (8,4 – 10,7%); oligofructosa 5 – 10 partes (4,2 – 5,3%). El fructooligosacárido es un principio activo natural, el dulzor es 0,3-0,6 veces mayor que el de la sacarosa, no solo mantiene la dulzura pura de la sacarosa, sino que también tiene una dulzura refrescante, es un edulcorante que regula la flora intestinal, prolifera las bifidobacterias, promueve la absorción de calcio, regula los lípidos sanguíneos y la regulación inmunológica y no causará daño a los pacientes diabéticos (Párr. 0010). Con la composición se logra mejorar el valor nutricional de la galleta y se puede regular el azúcar en sangre de pacientes con hiperglucemia (Párr. 0003).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir aceite del 3 a 18% en peso de D6, en el producto de D5, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D5 y D6 mencionan que la formulación comprende bicarbonato de sodio 0,3-0,5 % en peso y sal 1% en peso (D5, Reivindicación 1), y la formulación de la galleta comprende: bicarbonato de sodio (D6, Reivindicación 1).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 9 consiste en: “*Procedimiento de preparación de una galleta sin azúcares añadidos para consumo infantil, según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que comprende (...)*” (NC2020/0016631 del 30 de diciembre de 2020).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

Características esenciales	D5	D6
Procedimiento de preparación	Procedimiento	Procedimiento
a) Pesaje y amasado entre 30 y 50 minutos a velocidad lenta	Después de la activación del 50% del Beneo™Synergyl, alimentar los ingredientes al mezclador de componentes a granel. Amasado de la masa es de 15-25 minutos. (Pág. 4, Línea 36-41)	Mezcle uniformemente los componentes en una batidora (Reivindicación 1)
b) Laminado y troquelado	La masa se enrolla en una laminadora y se moldea en una máquina de estampado. (Pág. 4, Línea 44-45)	Emplear un molde para dar forma a la masa (Reivindicación 1)
c) Horneado hasta que la humedad relativa sea inferior al 6%	Las galletas se hornean en hornos de túnel. (Pág. 4, Línea 46-47)	Colocar en el horno para hornear para obtener galletas. (Reivindicación 1)
d) Rociado	_____	_____
e) Enfriamiento hasta una temperatura inferior a 70°C y envasado	_____	_____

D5 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un proceso de preparación de un producto alimenticio funcional en forma de galletas que incluye las siguientes operaciones. En la producción sin vapor de galletas con levadura, la levadura se activa. La levadura y el 50% de la cantidad de la fibra dietética Beneo™Synergyl y parte del agua proporcionada para amasar la masa se colocan en un recipiente, la temperatura del agua es de 32-35 °C, todo se mezcla bien y se deja actuar. La duración de la activación es de 30 a 40 minutos. Después de la activación, la levadura ingresa a la máquina amasadora, donde la harina de trigo premezclada, la canela y el salvado de arroz RemyLive, la cantidad restante de fibra dietética Beneo™Synergyl, el bicarbonato de sodio, la sal y el ácido láctico también se alimentan al mezclador de componentes a granel. La duración del amasado de la masa es de 15-25 minutos, el contenido de humedad de la masa es del 30-35%. La masa terminada se sirve para fermentar en una cámara de fermentación a una temperatura de 25-32 °C y una humedad relativa del 75-85%, el tiempo de fermentación es de 6 h. La masa se enrolla en una laminadora y se moldea en una máquina de estampado. Se requieren perforaciones pasantes de las piezas de masa para evitar la formación de grandes burbujas en la superficie del producto horneado. Las galletas se hornean en hornos de túnel a una temperatura de 210-300 °C durante 7-12 minutos (Pág. 4, Línea 28-47). Al emplear ingredientes funcionales en la producción de galletas se obtienen productos que no solo tienen un efecto positivo en las funciones fisiológicas del cuerpo humano, sino que también cambian algunas de las propiedades tecnológicas de los productos semiacabados y productos terminados, incluida la mejora de la textura crujiente y la reducción de la fragilidad de los productos (Pág. 5, Línea 37-41).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el procedimiento divulgado en D5 consiste en incluir aceite del 3 a 18% en peso y en el tiempo de amasado, en hornear hasta que la humedad relativa sea inferior de 6%, y en especificar las etapas de rociado y enfriamiento.

Oficio N° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

No se observa efecto técnico asociado en incluir aceite del 3 a 18% en peso y en variar el tiempo de amasado, en hornear hasta que la humedad relativa sea inferior de 6%, y en especificar las etapas de rociado y enfriamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D5 con el fin de obtener procedimientos alternativos?

Sin embargo, incluir aceite del 3 a 18% en peso, ya está divulgado en D5 que se refiere a un procedimiento para preparación de galletas con harina 100 -143 partes (76-84%); aceite de oliva 10 -20 partes (8,4 – 10,7%); oligofructosa 5 – 10 partes (4,2 – 5,3%) (Reivindicación 1); que comprende las siguientes etapas: (1) Mezcle uniformemente harina de trigo, harina de trigo sarraceno, harina de cebada y harina de arroz negro; (2) Extraer cornejo, *Angelica dahurica*, *Polygonatum odoratum* y *Ophiopogon japonicus* para obtener extractos; (3) Agregue el extracto obtenido en el paso (2), oligofructosa, aceite de oliva y bicarbonato de sodio al agua y revuelva uniformemente; (4), agregue el polvo mezclado obtenido en el paso (1) y el agua obtenida en el paso (3) en una batidora para mezclar, luego use un molde para dar forma a la masa y métala en el horno para hornear para obtener las galletas (Reivindicación 1). Es importante resaltar que si bien D5 y D6 no mencionan el pesaje y amasado entre 30 y 50 minutos a velocidad lenta, el horneado hasta que la humedad relativa sea inferior al 6%, la etapa de rociado, el enfriamiento hasta una temperatura inferior a 70°C y el envasado, estas etapas y sus condiciones son conocidas por la persona del oficio normalmente versada en la materia³ y su variación corresponde a modificaciones rutinarias que realiza sin mucho esfuerzo la persona del oficio con una expectativa razonable de éxito de conservar las propiedades enseñadas en D5 y D6 y no se observa un efecto sorprendente asociado a las condiciones reclamadas.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir aceite del 3 a 18% en peso de D6, junto con modificaciones rutinarias, en el proceso de D5, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 10 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. 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
D5	RU2601804	1 a 12	Nivel Inventivo
D6	CN104068080	1 a 12	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante sostiene que “*Lo anterior significa que la única forma en que D1 y D4 se combinan para llegar al objeto de la presente solicitud es si se estudian en retrospectiva.*”

³Davidson, I. (2016). Biscuit Baking Technology: Processing and Engineering Manual. Second Edition, Academic Press. Chapter 1, pp. 4, 13.

Oficio N° **13416** de **23 de agosto de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

El hecho de que se puedan fabricar tortas con inulina y oligofructosacáridos no es indicio de que también se puedan fabricar galletas con estos compuestos. Las condiciones de preparación y horneado de galletas es diferente al de las tortas, y más diferente aún si se trata de tortas de arroz como las de D1, simplemente porque el contenido de agua de la composición inicial es mucho mayor en las tortas que en las galletas. Esto hace que los ingredientes se comporten de manera diferente durante el horneado, algo que el técnico medio en la materia sabe pero que el examinador parece desconocer.”

Se aclara que, D1 y D4 se emplearon para evaluar el nivel inventivo en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 14776 del 25 de noviembre de 2020. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (NC2020/0016631 del 30 de diciembre de 2020) se evalúa el nivel inventivo de la presente solicitud, empleando D5 y D6 como se observa en el numeral 5 del presente Oficio. Por otra parte es importante resaltar que no es posible observar un efecto porque en la descripción no hay evidencia de pruebas comparativas con otras galletas, sino que solo se enseña la formulación de la galleta de acuerdo con la solicitud.

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° 13416 de 23 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007745

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007745		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2017/070644		2 de octubre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
23 de marzo de 2017				X					
Solicitante									
S.L CUETARA									
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				1-12					
Palabras clave utilizadas				Cookie, biscuit, inulin, fiber, fructooligosaccharides, FOS, flour, sugar, weighing, kneading, rolling, punching, baked, spraying, cooling down, no sugar, sugar, reduced sugar, bakery product, spray oil, colorant, dye, sugar replacement.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A21D 13/00, A23L 1/27, A23L 1/29				
				CPC:					
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⁾	
ISA	FR2934465	5/02/2010	-	-				A	
	US/2012/053251	1/03/2012	-	-				A	
	CN106261724	4/01/2017	-	-				A	
	Devereux, H.M. et. al. (1)	2003	-	-				A	
Google Académico	Meyer, D. et al. (2)	2008	-	-				A	
	Handa, C., et. al (3)	2012	-	-				A	
	Volpini, L. et. al. (4)	2012	-	-				A	
	Ishwarya, S., et. al. (5)	2013	-	-				A	
Derwent	RO125947	28/01/2011	-	-				A	
	WO2013079084	6/06/2013	-	-				A	
	CN104068080	01/10/2014	1-12	(Reivindicación 1, Párr. 0003, 0010)				Y	
	CN104304380	28/01/2015	-	-				A	
	WO2015197760	30/12/2015	-	-				A	
	CN105341101	24/02/2016	-	-				A	
	RU2601804	10/11/2016	1-12	(Reivindicación 1, Pág. 3, Línea 17-18, Pág. 4, Línea 3-23)				Y	
Patbase	US6248375	19/06/2001	-	-				A	

