

P-2020/1215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0014864**Solicitud de patente a nombre de **CORN PRODUCTS DEVELOPMENT, INC., e INGREDION SINGAPORE PTE. LTD.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de las sociedades CORN PRODUCTS DEVELOPMENT, INC., e INGREDION SINGAPORE PTE. LTD., domiciliadas en Estados Unidos de América y Singapur, respectivamente, solicitantes de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **10257**, notificado electrónicamente el 6 de julio de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de ocho (8) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó la reivindicación 1, eliminando la expresión "*que tiene un contenido de humedad menor que 5 %*", y se definieron el "*sustrato comestible*" y "*el segundo componente*", con el fin de superar las objeciones del examinador. De igual forma, se modificó la reivindicación 4 definiendo "*el segundo componente*". Dichas modificaciones se encuentran debidamente sustentadas en los párrafos 0047 y 0048 de la solicitud PCT, y también (en particular para el almidón de papa) en los ejemplos.

- 1.2 Se eliminó el término "*al menos*" de la reivindicación 1 con el fin de superar las objeciones del examinador.
- 1.3 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 6 y 10, con el fin de dar claridad a la materia a proteger y superar las objeciones del examinador.
- 1.4 Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones a las presentadas previamente, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución No. 59669 de 2020**.

3. Claridad y concisión de las Reivindicaciones

El solicitante desea manifestar que mediante el nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, ya que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención reclamada, cuentan con pleno soporte en la descripción de la solicitud en estudio, y además siguen las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En particular, frente a cada objeción, me permito señalar lo siguiente:

- 3.1 El examinador ha indicado "*Las reivindicaciones 1, 4 y 6 no son concisas porque las definiciones de "sustrato comestible", "almidón o harina", "el segundo componente está libre de gluten", "nuez", "legumbre" o "semilla" son términos generales, como se encuentran redactadas presentarían un sin número de posibilidad de productos alimenticios (...)*". En este respecto y como se informó

en el numeral anterior, se han modificado las reivindicaciones 1 y 4 definiendo "*el sustrato comestible*" y "*el segundo componente*" de acuerdo con lo descrito en los párrafos 0047, 0048 y los Ejemplos de la solicitud PCT.

3.2 También ha indicado el examinador "La reivindicación 1 no cumple con el requisito de sustento en la descripción puesto que presenta una generalización al mencionar "*un sustrato comestible que tiene un contenido de humedad menor que 5 %*" que no encuentra sustento técnico en la divulgación inicial (...)" . Como se indicó en el numeral anterior, dicha expresión ha sido eliminada de la reivindicación 1. Por tanto, se supera dicha objeción.

3.3 El examinador ha indicado "Las reivindicaciones 2, 3, 8, 9 y 10 hacen referencia a un resultado a alcanzar en las frases "*Una densidad aparente de entre...*", "*el recubrimiento tiene entre 50% y 75% de un volumen...*", "*tiene una fracturabilidad...*", "*tiene una dureza...*" y "*tiene una mayor solubilidad...*", las cuales no son una característica técnica esencial de un producto alimenticio (...)" . En este respecto, el solicitante amablemente desea manifestar su desacuerdo con dichas objeciones ya que dichas limitaciones definen las características técnicas del producto reclamado. Como guía, el concepto de la patente es que los productos reclamados, que usan mandioca cerosa pregelatinizada en su recubrimiento, se perciben que se desmoronan cuando se mastican en lugar de romperse. Las limitaciones que mencionan "densidad aparente", etc., proporcionan propiedades cuantificables que muestran la textura que se desmorona. Por ejemplo, el recubrimiento del producto reclamado tiene baja fracturabilidad y baja dureza. Además, el recubrimiento del producto reclamado es menos denso y está hecho de poros pequeños relativamente uniformes (entre el 50% y el 75% con un eje mayor de menos de 300 micrones). Todo esto contribuye a una sensación de desmoronamiento porque cuando se come el producto reclamado, el diente pasa a través de varios poros más blandos en el recubrimiento en lugar de menos poros duros (Ver, por ejemplo, el párrafo 0014 de la solicitud PCT).

De acuerdo con lo anterior, dichas expresiones corresponden a características técnicas que son necesarias para definir el objeto a proteger y dar claridad a la presente invención. Por tanto, se solicita amablemente sean mantenidas dentro del capítulo reivindicatorio y la objeción sea retirada.

- 3.4** Además, se han eliminado las antiguas reivindicaciones 6 y 10, con el fin de dar mayor claridad a la presente invención y superar las objeciones del examinador.
- 3.5** Finalmente, las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye ocho (8) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel Inventivo

El examinador establece que las reivindicaciones 1 a 10 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US 7,867,537 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

De acuerdo con lo anterior, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo, ya que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, se superan las objeciones realizadas, por cuanto **dichas características no se encuentran divulgadas individualmente en el documento citado por el examinador**. Por tanto, se ve superada la carencia de nivel inventivo de la presente solicitud.

Respecto a D1:

El producto reclamado que utiliza mandioca cerosa pregelatinizada difiere en textura de los productos descritos en D1 que utilizan harina de maíz cerosa pregelatinizada. La

textura diferente, recubrimiento que se desmorona en lugar de un recubrimiento que se rompe, es deseable para algunos consumidores, pero D1 no la describe ni sugiere. Por lo cual, las reivindicaciones no son obvias sobre D1.

Más específicamente, la revisión de los ejemplos de D1 muestra que D1 usa una harina de maíz cerosa pregelatinizada llamada X-Pand'R-612 que estaba disponible en A.E. Stanely Manufacturing Company. D1 no describe un recubrimiento que utilice mandioca cerosa pregelatinizada. El solicitante reconoce que el resumen de D1 dice que revela un refrigerio sabroso que tiene un "recubrimiento celular expandido, crujiente, con textura similar a un chip, sustancialmente uniforme y homogéneo". Pero esta no es la textura del producto reclamado. En cambio, el producto reclamado se desmorona.

Las diferentes texturas se muestran comparando recubrimientos que se diferencian únicamente por el uso de almidón de maíz ceroso pregelatinizado o almidón de mandioca cerosa pregelatinizada. Las diferencias se describen en los ejemplos y se muestran en las Figuras 2, 3 y 4. Es decir, los maníes recubiertos con almidón de maíz céreo pregelatinizado tenían mayor fracturabilidad, mayor dureza y mayor densidad. Usando la terminología de los solicitantes, colectivamente se percibe que los recubrimientos se rompen cuando son mordidos. Esto puede alinearse con la textura crujiente observada en D1. El producto reclamado que usa almidón de mandioca cerosa se desmorona y, según la Figura 2, tiene baja fracturabilidad, baja dureza y baja densidad. Estos atributos también se cuantifican en las figuras, en tablas y se reclaman como densidad aparente, etc. Por tanto, los recubrimientos del estado de la técnica (D1) no tienen la misma estructura o textura que el producto reclamado. Además, D1 no sugiere cómo obtener la textura de recubrimiento desmoronable del producto reclamado y, por lo tanto, no hace que el producto reivindicado sea obvio.

Para completar, el examinador cita a Sumardiono, S. et al., como evidencia de que se puede usar almidón de mandioca modificado para preparar recubrimientos expandibles que tienen más volumen. El examinador dice además que, a la vista de Sumardiono, una persona normalmente versada en la materia sabría que el almidón de mandioca con bajo contenido de amilosa tiene un mayor hinchamiento, mejorando así la calidad de expansión o el volumen del recubrimiento del maní. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que Sumardiono no usa mandioca con bajo contenido en amilosa. En su lugar, utiliza almidón de mandioca regular hidrolizado con ácido láctico. Los solicitantes, por el contrario, reclaman mandioca cerosa pregelatinizada. Esto describe que el almidón es pregelatinizado; no es hidrolizado. Entonces, el almidón de Sumardiono y el almidón reclamado son estructuralmente diferentes y, por lo tanto, se esperaría que funcionen

de manera diferente. Por tanto, Sumardiono no revela ni sugiere la composición reclamada.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere de forma individual o en combinación**, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte**.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 8, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.
- Recibo por concepto de Tasa de modificaciones a las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un producto alimenticio recubierto que comprende:
 - a) un sustrato comestible seleccionados del grupo que consiste en almendras, anacardos, semillas de girasol, semillas de hinojo, semillas de calabaza, maníes, arvejas y garbanzos; y
 - b) un recubrimiento que comprende una capa de una mezcla que comprende un almidón de mandioca ceroso pregelatinizado y un segundo componente que es un almidón o una harina de una fuente seleccionada del grupo que consiste en avena, sagú, maíz, tapioca, arveja, cebada, amaranto, arrurruz, achira, quinua, sorgo y trigo y variedades de los almidones y harinas anteriores con bajo contenido de amilosa y alto contenido de amilosa.
 - c) un jarabe de adhesión;en donde la mandioca cerosa pregelatinizada y el segundo componente se mezclan en una relación en peso de 3:1 a aproximadamente 1:3.
2. El producto alimenticio recubierto de la reivindicación 1 en donde el recubrimiento tiene, además, una densidad aparente de entre 0,15 gramos y 0,25 g/ml.
3. El producto alimenticio recubierto de la reivindicación 1 o 2 en donde el recubrimiento tiene entre 50 % y 75 % de su volumen aparente compuesto de poros que tienen un eje principal más corto que 300 micras.
4. El recubrimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde el segundo componente es un almidón libre de gluten seleccionado del grupo de maíz, y papa que incluye variedades con bajo contenido de amilosa de los mismos.

5. El producto alimenticio recubierto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 en donde el segundo componente es una harina de trigo no modificada.

6. El producto alimenticio recubierto de la reivindicación 1 en donde el sustrato comestible es un maní.

7. El producto alimenticio recubierto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 que tiene una fracturabilidad de entre 4,5 y 5,5.

8. El producto alimenticio recubierto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 que tiene una dureza de entre 550 g y 850 g.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0014864
Recibo: 21-101138
Fecha: 29/09/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 587345
CUS: 1147030917

Patente PCT
RECUBRIMIENTO DE BOCADILLO HORNEADO ELABORADO A PARTIR DE MANDIOCA CEROSA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680