

299

Marcas - Patentes
Modelos - Diseños
Nombres Comerciales - Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA - ICA
Acciones Judiciales - Administrativas
Derecho Comercial - Industrial
Asesoría - Contratos - Otros
Correspondencia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores - Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. 22 Park Way No. 37 - 31 Of. 202
Tela. (571) 2444008 - 3890824
Fax (571) 2442498 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdehijos.com
mdehijos@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI - ASIP - AIPPI

SEÑOR
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 05091264 00000001 Folios: 11
Fecha (vto): 2003-10-03 15:56:56
Trámite : 011 PCT-PATENTE 379 FASE NULI 389 COMPLETAR
Removimiento: 2004 DIVISION DE MARCAS Y PATENTES

Expediente No: 05091264
Patente PCT: METODO PARA REDUCIR LA FORMACIÓN DE ACRILAMIDA EN ALIMENTOS
PROCESADOS TÉRMICAMENTE

Solicitud Internacional PCT/US2004/03448 Fecha 06.02.2004
Publicación Internacional No. WO 2004/075657 A2 Fecha 10.09.2004
Prioridad No. US10/372.154 Fecha 21.02.2003

Solicitante: FRITO-LAY NORTH AMERICA, INC.

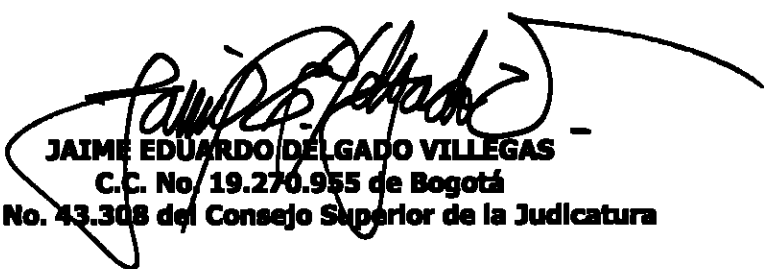
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, Abogado, mayor y vecino de Bogotá, e identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19.270.955 de Bogotá y Tarjeta Profesional de Abogado No. 43.308 del Consejo Superior de la Judicatura, manifiesto a su Digno Despacho lo siguiente:

El pasado 9 de Septiembre, radiqué ante su Digno Despacho, la solicitud de Patente PCT de la referencia.

Por medio del presente memorial, adjunto:

Fotocopia de la Opinión (en Ingles) por escrito de la autoridad de búsqueda Internacional y su traducción oficial al español.

Atentamente,


JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 de Bogotá
T.P. No. 43.308 del Consejo Superior de la Judicatura

dccm...

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

300 7-2
International application No.

PCT/US04/03448

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the questions whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claims 1-31 are objected to under PCT Rule 66.2(a)(v) as lacking clarity under PCT Article 6 because said claims are indefinite for the following reason(s):

Within the claims, the terms "lowering", and "reduce" are relative terms which render the claims indefinite. The specification does not provide a standard for ascertaining the requisite degree. It is unclear over what original amount the acrylamide concentrations are reduced or lowered. For example, claim 1 recites "a method of lowering the level of acrylamide in a thermally processed food", yet the thermally processed food is not the starting material processed within the claimed method, in order for the (original) acrylamide amount to be "lowered." The process may provide a reduced amount of acrylamide in a food product as compared to the same food product which has been similarly-processed, except for the step(s) of adding the cation; however, it does not appear that a food product actually undergoes a reduction in the amount of acrylamide it contains.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US04/03448

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

V. 2. Citations and Explanations

(i) Claims 1-10, 16, 21-24 and 26 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Zimmerman et al. (US PAT 5,514,387).

Zimmerman et al. disclose a "calcium-enriched baked good and method of making", which comprises adding a calcium compound to the flour or dough ingredients. At column 6, it is stated that "the calcium component may be one or more edible acidic, neutral or basic inorganic or acid salts", such as calcium citrate or calcium malate (col. 6, lines 51-56). "The flour component may be any comminuted cereal grain or edible seed or vegetable meal", including flour and starches from corn, wheat, potato and rice (top col. 12). Reducing sugars such as fructose may be added to the flour component mixture as well. The dough compositions are then baked at temperatures above 250°F, or 121°C (col. 20). The process may be used to form "cookies, brownies, snacks, snack chips, bagel chips, Melba toast, pretzels and the like" (abstract and col. 6).

As stated in the first paragraph of column 5, "calcium carbonate is the preferred calcium component for enriching the calcium content of baked goods in accordance with the present invention."

Specific amounts of calcium carbonate are provided therein. Thus, the instantly-claimed invention is anticipated by the reference. As the examined claims do not recite specific ranges or amounts of the added cations, and encompass broad ranges of the cations, so long as they provide a "reduced" amount of acrylamide in the thermally processed food, the ranges recited in the reference would be expected to meet the instant claim limitations. Note that the amounts recited in the reference meet or exceed the amounts exemplified by applicant's examples in the specification, being the best available amounts to compare. Regarding claims 6-9, it is noted that free asparagine occurs in many vegetables, including high amounts in cereal grain products and potato, and thus this interaction between the free asparagine and cation would naturally take place upon the addition of the magnesium carbonate or calcium carbonate to the flour dough product, as performed in the reference.

(ii) Claims 1-19, 21-23 and 26-31 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Prosser et al. (US 6,716,462).

Prosser et al. disclose snack foods which "provide a balanced mix of an amino acid source, fat, and carbohydrates" (abstract). Columns 3 and 5 recite various snacks which may be produced by the invention, including baked and fried snack foods such as potato crisps, corn chips, crackers, cookies and pretzels. Each of these requires the processing of a starch-based dough.

Column 23 discloses the fortification of the snack food dough with various minerals and their salts. "Embodiments of the present invention may be fortified with minerals such as calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, iodine, selenium, copper, manganese, fluoride, chromium, molybdenum, sodium, potassium, and chloride."

Specific amounts of calcium, magnesium, iron, copper, phosphorus, and zinc are provided therein. Furthermore, the salts of these minerals may be utilized. "The source of the mineral salt, both those with established U.S. RDA levels or with safe and adequate intake levels, as well as those with no as yet established human requirement, used in the practice of this invention, can be any of the well known salts including carbonate, oxide, hydroxide, chloride, sulfate, phosphate, pyrophosphate, gluconate, lactate, acetate, fumarate, citrate, malate, amino acids and the like for the cationic minerals and sodium, potassium, calcium, magnesium and the like for the anionic minerals. However, the particular salt used and the level will depend upon their interaction with other food product ingredients. Elemental iron (electrolytic or reduced iron) is another preferred source of iron."

Example 21 provides for a fabricated potato crisp made according to the methods outlined in the reference. Example one provides an exemplified amount of sodium aluminum phosphate, at 0.76 %.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US04/03448

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

(iii) Claims 1-11, 16-17 and 26 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Dapper (GB 335,214). Dapper discloses the addition of magnesium carbonate or calcium carbonate to flour or dough components, for use in producing baked goods. The exemplified quantity disclosed incorporates 50 grams of magnesium carbonate per 100 kg of flour. Thus, applicant's claims are anticipated by the reference.

(iv) Claims 1-10, 15-17, 20, 23 and 26 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Leusner et al. (US 6,210,720). Leusner et al. disclose calcium fortified ready-to-eat cereal products. These products are made by producing a dough from various cereal grains such as wheat, rice, oats or barley (col. 7). The products may be baked, extruded, puffed or fried (bottom col. 8 through mid-col. 10). The preferred calcium source is calcium carbonate, but may also include calcium phosphate (col. 5). Specific amounts of these mineral salts are provided at columns 4-5. The cereal dough may also be formed as "half-products", which are subsequently formed into other foodstuffs. "Also, the present invention can be used to provide pretzel snack products fortified with calcium" (top col. 9). Furthermore, the "finished products are remarkably free of the undesirable discoloration heretofore associated with finished light colored dried cereal products high in calcium content."

(v) Claim 25 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over any of the following: Zimmerman et al., Prosser et al., Dapper, or Leusner et al.

Claim 25 is directed to a "breeding for a meat product." The definition of a breeding is open to interpretation, and yet is commonly accepted in the art as a collection of bread crumbs, or small crumbled pieces of another cooked grain product, which are applied as a coating to various foodstuffs, including meat. While the prior art references do not specifically recite the use of the cooked dough material as a breeding, it would have been obvious to one of ordinary skill in the art to have utilized these materials as such, given this common and well-known utility of the product. Furthermore, as the disclosed products would naturally form crumb pieces themselves, there is nothing in the instant claim which would differentiate the invention from the prior art. It is noted that the coating of a meat product would not materially affect the composition of the breeding, *per se*. Since the prior art structure is capable of performing the intended use, it meets the claim.

3
200

Traducción Oficial código: PCT-03448 de un documento escrito en inglés, sellada por el suscrito Traductor Oficial, septiembre 13 de dos mil cinco, Bogotá, D.C., República de Colombia.

OPINIÓN POR ESCRITO DE LA AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No. PCT/US04/03448

Casilla No. VIII – Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional

Se hacen las siguientes observaciones sobre la claridad de las afirmaciones, descripción y dibujos o sobre las preguntas si las afirmaciones se encuentran completamente sustentadas por la descripción:

Las Afirmaciones 1-31 son objetadas bajo la Regla PCT 66.2(a)(v) por carecer de claridad bajo el Artículo 6 PCT, porque dichas afirmaciones son indefinidas por las siguientes razones:

Dentro de las afirmaciones, los términos “disminuir” y “reducir” son términos relativos que hacen que las afirmaciones sean indefinidas. La especificación no brinda un estándar para establecer el grado de requisito. No es claro cuál es la cantidad original de concentración de acrilamida que se reduce o disminuye. Por ejemplo, la afirmación 1 dice “un método para disminuir el nivel de acrilamida en

Silvio A. PUERTAS P.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - INGLES
Inscripción No. 0941 30/08/96 Ministerio

un alimento procesado térmicamente”, aunque el alimento procesado térmicamente no es el material de inicio procesado dentro del método afirmado, para que la cantidad de acrilamida (original) se “reduzca”. El proceso puede brindar una reducción en la cantidad de acrilamida en un producto alimenticio en comparación con el mismo producto alimenticio que se ha procesado de manera similar, exceptuando el paso de adición del catión; sin embargo, no parece que un producto alimenticio realmente sufra reducción en la cantidad de acrilamida que contiene.

Casilla Complementaria

(En caso de que el espacio de cualquiera de las casillas anteriores no sea suficiente)

V.2 Citas y explicaciones

(i) Las Afirmaciones 1-10, 16, 21-24 y 26 carecen de novedad bajo el Artículo 33(2) PCT ya que han sido anticipadas por Zimmerman et al. (US PAT 5.514.387).

Zimmerman et al. revelan un “producto horneado enriquecido con calcio y un método de fabricación”, que comprende la adición de un compuesto de calcio a la harina o los ingredientes de la masa. En la columna 6, se afirma que “el componente de calcio puede ser una o más sales acídicas, neutrales o inorgánicas básicas o ácidas comestibles”, como el citrato de calcio o el malato de calcio (col. 6, líneas 51-56). “El componente de harina puede ser un grano de cereal triturado o una semilla comestible o una comida vegetal”, incluyendo la harina y los almidones de maíz,

Silvio A. PUERTAS P.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - OMBLE
Registación No. 0041 - 30/02/96 Montevideo

trigo, papa y arroz (columna superior 12). Los azúcares reductores como la fructosa pueden añadirse también a la mezcla de componentes de la harina. Las composiciones de la masa se hornean luego a temperaturas por encima de los 250°F ó 121°C (col. 20). El proceso puede usarse para formar "galletas, brownies, pasabocas, fritos, pasabocas bagel, tostada Melba, pretzels y semejantes" (resumen y col. 6).

Como se afirmó en el primer párrafo de la columna 5, "el carbonato de calcio es el componente de calcio preferido para enriquecer el contenido de calcio de los productos horneados según el presente invento".

La cantidad específica de carbonato de calcio se brinda allí. Así, el invento afirmado instantáneamente está anticipado por la referencia. Como las afirmaciones examinadas no recitan rangos específicos o cantidades de cationes añadidos, y abarcan rangos amplios de cationes, siempre que "reduzcan" la cantidad de acrilamida en el alimento procesado térmicamente, se espera que los rangos recitados en la referencia cumplan con las limitaciones puntuales de la afirmación. Nótese que las cantidades recitadas en la referencia cumplen o exceden las cantidades ejemplificadas por los ejemplos del solicitante en la especificación, siendo las mejores cantidades disponibles para comparar. Considerando las afirmaciones 6-9, se observa que las asparaginas libres ocurren en muchos vegetales, incluyendo grandes cantidades en los productos de granos cereales y la papa, y por lo tanto esta interacción entre las asparaginas libres y el catión ocurrirán

Silvio A. PUERTAS P.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - INGLES
Regist. No. 6341 - 2008/94 Alajuela

naturalmente con la adición de carbonato de magnesio o carbonato de calcio en el producto de masa de harina, según se realiza en la referencia.

(ii) Las Afirmaciones 1-19, 21-23 y 26-31 carecen de novedad bajo el Artículo 33(2) PCT ya que han sido anticipadas por Prosise et al. (US 6.716.462).

Prosise et al. revelan alimentos de pasabocas que “brindan una mezcla balanceada de una fuente de aminoácidos, grasa y carbohidratos” (resumen). Las columnas 3 y 5 recitan varios pasabocas que pueden producirse mediante el invento, incluyendo alimentos de pasabocas horneados y fritos como las papitas fritas, los pasabocas de maíz, las galletas saladas, las galletas dulces y los pretzels. Cada una de ellas requiere el procesamiento de una masa a base de almidón. La Columna 23 revela la fortificación de la masa del alimento de pasabocas con varios minerales y sus sales. “La configuraciones del presente invento pueden fortificarse con minerales como el calcio, el fósforo, el magnesio, el hierro, el zinc, el yodo, el selenio, el cobre, el manganeso, el flúor, el cromo, el molibdeno, el sodio, el potasio y el cloro”.

Las cantidades específicas de calcio, magnesio, hierro, cobre, fósforo y zinc se suministran allí. Además, se pueden utilizar las sales de estos minerales. “La fuente de la sal minera, así como los niveles establecidos de la RDA de los Estados Unidos o con niveles de ingesta seguros y adecuados, así como los requerimientos humanos aún no establecidos, usados en la práctica de este invento, pueden ser cualquiera de las sales bien conocidas que incluyen carbonato, óxido, hidróxido, cloruro, sulfato,

Silvio A. PUERTAS P.
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - INGLÉS
 Validez No. 09418 - 30/08/16 Montevideo

fosfato, pirofosfato, gluconato, lactato, acetato, fumarato, citrato, malato, aminoácidos y semejantes para los minerales catiónicos y el sodio, el potasio, el calcio el magnesio e ingredientes similares. El hierro elemental (hierro electrolítico o reducido) es otra fuente preferida de hierro”.

El Ejemplo 21 brinda un pasabocas de papa frita fabricado según los métodos esbozados en la referencia. El Ejemplo 1 brinda una cantidad ejemplificada del fosfato de aluminio sodio, a 0.76%.

(iii) Las Afirmaciones 1-11, 16-17 y 26 carecen de novedad bajo el Artículo 33(2) PCT ya que han sido anticipadas por Dapper (GB 335.214).

Dapper revela la adición de carbonato de magnesio o carbonato de calcio a los componentes de la harina o masa, para su uso en la producción de productos horneados. La cantidad ejemplificada revelada incorpora 50 gramos de carbonato de magnesio por cada 100 kg de harina. Así, las afirmaciones del solicitante están anticipadas por la referencia.

(iv) Las Afirmaciones 1-10, 15-17, 20, 23 y 26 carecen de novedad bajo el Artículo 33(2) PCT ya que han sido anticipadas por Leusner et al. (US 6.210.720).

Leusner et al. revelan productos de cereal listos para consumir fortificados con calcio. Estos productos se fabrican produciendo una masa de varios granos de cereal como el trigo, arroz, avena o cebada (col. 7). Los productos pueden hornearse,

Silvio A. PUERTAS P.
 TRADUCTOR E INTÉRPRETE OFICIAL - INGLÉS
 Traductor No. 0941 - 30/08/96

extrudirse, inflarse o freírse (abajo col. 8 hasta col 0 medio). La fuente preferida de calcio es el carbonato de calcio, pero puede incluir también el fosfato de calcio (col. 5). Las cantidades específicas de estas sales minerales se brinda en las columnas 4-5. La masa de cereal puede formarse también como “producto intermedio”, que se forma luego para otros productos alimenticios. “Además, la invención presente puede usarse para brindar productos de pasabocas de pretzel fortificados con calcio” (arriba col. 9). Además, los “productos terminados están notablemente libres de la decoloración indeseable hasta ahora asociada con los productos terminados de cereal seco de color suave altos en contenido de calcio.”

(v) La Afirmación 25 carece de paso inventivo bajo el Artículo 33(3) PCT, ya que es obvia ante cualquiera de las siguientes referencias: Zimmerman et al., Prosis et al., Dapper, o Leusner et al.

La Afirmación 25 está orientada a un “apanado para un producto de carne”. La definición de un apanado está abierta a interpretación, e incluso se acepta comúnmente en la técnica como una colección de migas de pan, o pedazos migados pequeños de otro producto de grano cocido, que se aplican como revestimiento de diversos productos alimenticios, incluyendo la carne. Mientras las referencias a la técnica anterior no recitan específicamente el uso de material de masa cocido como apanado, sería obvio para una persona experta en la técnica utilizar estos materiales como tales, dada esta utilidad común y bien conocida del producto. Además, como

Silvio A. PUERTAS P.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - INGLÉS
Licencia No. 1741 30/02/94 Ministerio

los productos revelados naturalmente harían migas por sí mismos, no hay nada en la afirmación puntual que pudiera diferenciar la forma del invento con la técnica anterior. Se observa que el revestimiento de un producto de carne no afectaría materialmente la composición del apanado, en sí. Como la estructura de la técnica anterior es capaz de producir el uso pretendido, cumple con la afirmación.

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO

Resolución 0941 del 30 de agosto de 1996 del Ministerio de Justicia y del Derecho

Silvio A. Puertas P.
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL - INDETES
 Resolución No. 0941 - 30/08/96

	USUARIO	REDACTADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA	()	()
INCOMPLETA	()	()

-	Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
-	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
-	Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
-	Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA		()	
INCOMPLETA		()	()

-	Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
-	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
	Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
	Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()		INCOMPLETA	() ()

Firma Responsable:

Fecha:

2020
Bogotá DC

Doctor
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
Apoderado
FRITO-LAY NORTH AMERICA INC. RECOT, INC.

REFERENCIA:	Radicación No.	05-91264
	Solicitud Internacional	PCT/US2004/03448
	Fecha inicio fase nacional	21-09-2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	871
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC

09 NOV. 2005


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones