

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37686

Ref. Expediente N° NC2017/0007087

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 14 de julio de 2017, con el N° NC2017/0007087, por CARGILL INCORPORATED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PROCESO PARA MEJORAR PORCIONES DE MÚSCULO Y PRODUCTOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/065747 del 15 de diciembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 812 el 30 de noviembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 841, notificado el 12 de marzo de 2019, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0007087 el 24 de julio de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 39 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 39 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0007087 el 24 de julio de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que difiere del estado de la técnica más cercano, US 2006/0141124, en proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de 6,5 a 9,5, y añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal, donde se solubiliza al menos 70% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de solubilizar las proteínas sin los efectos adversos de desnaturalizarlas o decolorar la carne (cuando el pH es muy bajo) u oscurecer el color de la carne (cuando el pH es muy alto), mediante un proceso simple y fácil de llevar a cabo para obtener una porción de músculo con mejor rendimiento, integridad estructural, menos

Ref. Expediente N° NC2017/0007087

pegado de las carnes enlatadas al envase, color superior y mejor apariencia del producto cuando se cocina. Además, refieren un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que difiere del estado de la técnica más cercano, US 2006/0141124, en proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de 6,5 a 9,5 y añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal, donde se precipita de aproximadamente el 30% a aproximadamente el 2% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de solubilizar las proteínas sin los efectos adversos de desnaturalizarlas o decolorar la carne (cuando el pH es muy bajo) u oscurecer el color de la carne (cuando el pH es muy alto), mediante un proceso simple y fácil de llevar a cabo para obtener una porción de músculo con mejor rendimiento, integridad estructural, menos pegado de las carnes enlatadas al envase, color superior y mejor apariencia del producto cuando se cocina. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 39 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0007087 el 14 de julio de 2017, tituló la invención como: “PROCESO PARA MEJORAR PORCIONES DE MÚSCULO Y PRODUCTO”. Sin embargo, no se acepta porque es general, y no hace referencia a las características que le otorgan novedad y nivel inventivo, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “PROCESO PARA TRATAR UNA PORCIÓN DE MÚSCULO ANIMAL PARA FORMAR UNA PORCIÓN DE MÚSCULO MEJORADA MEDIANTE UNA EMULSIÓN DE CARNE PICADA QUE TIENE UN PH DE 6,5 A 9,5”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“PROCESO PARA TRATAR UNA PORCIÓN DE MÚSCULO ANIMAL PARA FORMAR UNA PORCIÓN DE MÚSCULO MEJORADA MEDIANTE UNA EMULSIÓN DE CARNE PICADA QUE TIENE UN PH DE 6,5 A 9,5”

Clasificación IPC: A23J 1/00.

Reivindicación(es): 1 a 39 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0007087 el 24 de julio de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): CARGILL INCORPORATED.

Domicilio(s): 15407 MCGINTY ROAD WEST, MAIL STOP 24, WAYZATA, MINNESOTA 55391, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Oscar ESQUIVEL y Lasika SHYAMALIE SENARATNE-LENAGAL.

Resolución N° 37686

Ref. Expediente N° NC2017/0007087

Prioridad(es) N° 15/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/091,877.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/065747

Fecha: 15 de diciembre de 2015.

Vigente desde: 15 de diciembre de 2015

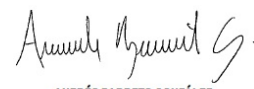
Hasta: 15 de diciembre de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a CARGILL INCORPORATED, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 20 de agosto de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRES
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.08.20
17:00:59 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que comprende:
proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de 6,5 a 9,5, la emulsión de carne picada se prepara a partir de un primer tejido muscular animal; y
añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal de una manera que promueve la captación y/o distribución de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada;
en donde se solubiliza al menos 70% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada, y la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada no se aísla del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
2. Un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que comprende:
proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de 6,5 a 9,5, la emulsión de carne picada se prepara a partir de un primer tejido muscular animal; y
añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal de una manera que promueve la captación y/o distribución de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada;
en donde se precipita de aproximadamente el 30% a aproximadamente el 2% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
3. El proceso de la reivindicación 1 o 2, en donde el primer tejido muscular animal no se expone a un ácido de una manera que haga que el pH del primer tejido muscular animal sea menor que 5,3.
4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara al picar un primer tejido muscular animal para proporcionar un tejido muscular animal picado; y mezclar el tejido muscular animal con una composición alcalina de grado alimenticio para formar una emulsión de carne picada que tiene un pH de desde 6,5 a 9,5.
5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el tejido muscular animal picado tiene un tamaño promedio de partícula de 1 a 2 mm.
6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la etapa de mezclado comprende además el picado para, adicionalmente, reducir el tamaño de partícula del tejido muscular animal picado.
7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño promedio de partícula menor que 0,1 mm.
8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño promedio de partícula de 0,1 a 0,4 mm.

Resolución N° 37686

Ref. Expediente N° NC2017/0007087

9. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño máximo de partícula menor que 1 mm.
10. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un pH de 7 a 9.
11. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un pH de 7,5 a 8,5.
12. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un contenido de grasa de 0 - 25% en peso.
13. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un contenido de grasa de 0 - 5 % en peso.
14. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2, o 3, en donde la emulsión de carne picada comprende proteína miofibrilar que es de aproximadamente 55 a aproximadamente 98% en peso del contenido de proteínas de la carne en la emulsión de carne picada.
15. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2, o 3, en donde la emulsión de carne picada comprende proteína miofibrilar que es de 70% en peso a 90% en peso del contenido de proteínas de la carne en la emulsión de carne picada.
16. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la proteína microfibrilar es del 2100% en peso de la emulsión de carne picada.
17. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la proteína microfibrilar es de 2,5% en peso a 10% en peso de la emulsión de carne picada.
18. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un límite de fluencia de 1 a 15 Pa.
19. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de consistencia de 0,2 a 10 Pa.sⁿ.
20. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo menor que 1 mm.
21. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo de 0,1 a 0,9.
22. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo de 0,2 a 0,8.
23. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un límite de fluencia de 10 a 15 Pa, un índice de consistencia de 0,2 a 10 Pa.sⁿ y un índice de comportamiento de flujo menor que 1.
24. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se añade a la porción de músculo animal mediante un proceso que comprende inyectar la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal.

Ref. Expediente N° NC2017/0007087

25. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se añade a la porción de músculo animal mediante un proceso que comprende manipular físicamente la porción de músculo animal de manera que se produce la captación de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal.
26. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la porción de músculo mejorada comprende de 10% a 50% en peso de la emulsión de carne picada.
27. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición que comprende materiales alcalinos seleccionados de hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de calcio, hidróxido de magnesio, bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio, bicarbonato de calcio, bicarbonato de magnesio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, carbonato de calcio, carbonato de magnesio o mezclas de estos.
28. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio consiste en bicarbonato de sodio o bicarbonato de potasio, bicarbonato calcio, bicarbonato de magnesio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, carbonato de calcio, carbonato de magnesio o mezclas de estos.
29. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición alcalina que consiste en bicarbonato de sodio, carbonato de sodio o mezclas de estos.
30. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición alcalina que consiste en bicarbonato de potasio, carbonato de potasio o mezclas de estos.
31. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara como producto intermedio y se empaca y almacena para añadirse a la porción de músculo animal en un momento posterior.
32. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara como producto intermedio y se añade a la porción de músculo animal en una planta de producción separada.
33. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza del 70-100%, 75-100 %, 80-100%, 85-100% o 90-100% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
34. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza del 75% al 98% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
35. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza de 80 % a 95 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
36. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita del 0-30%, 0-25%, 0-20%, 0-15% o 0-10% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.



Ref. Expediente N° NC2017/0007087

37. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita del 30% al 2% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
38. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita del 25% al 5% en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.
39. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene una proporción de agua a carne de aproximadamente 2:1 a aproximadamente 20:1, o de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 10:1.

