

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2019/0011847

Asunto: Solicitud de patente para: ALBÚMINAS DE GUISANTE MEJORADAS,
MÉTODO PARA OBTENER LAS MISMAS Y APLICACIONES DE LAS
MISMAS

Solicitante: ROQUETTE FRERES

Fecha de solicitud: 25 de octubre de 2019

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, JOSE ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **11718**, notificado por fijación en lista el 23 de julio de 2021.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 13 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se han eliminado las reivindicaciones 9 a 12;
2. Se ha incluido la nueva reivindicación 13, que se relaciona con la albúmina obtenida por medio del proceso reclamado;
3. Se ha eliminado el término “*aproximadamente*” de la antigua reivindicación 7;
4. Se han eliminado las expresiones “*opcional*” y “*preferentemente*”, incluyendo las modalidades preferidas de las reivindicaciones que las comprendían en nuevas reivindicaciones dependientes;
5. Se han ajustado las numeraciones y dependencias de acuerdo con las modificaciones realizadas;

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA DESCRIPCIÓN

El Examinador ha considerado que la Descripción debía ser modificada a fin de incluir el equivalente de las unidades de presión dadas en “*bar*” por “*Pascales*” (del Sistema Internacional).

Al respecto, quisiera mencionar que allego a este memorial un nuevo capítulo Descriptivo, en donde se han incluido entre paréntesis las equivalencias de *bar* a *Pa*. En este orden de ideas, considero que la objeción planteada en contra de la Descripción debe darse como superada.

III. EN CUANTO A REIVINDICACIONES RELATIVAS A USOS

El Examinador ha objetado las antiguas reivindicaciones 9 a 12 porque supuestamente se relacionaban con el uso de la albúmina reclamada. Al respecto, quisiera mencionar una vez más que las reivindicaciones mencionadas han sido completamente eliminadas del capítulo reivindicatorio modificado. Así, cualquier objeción relacionada con las mismas, deberá también entenderse como superada.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. El Examinador consideró que las reivindicaciones 1 a 3 no eran claras porque supuestamente se referían únicamente a un valor de actividad emulsificante, que se entendían como resultados a alcanzar.

Con relación a esta objeción quisiéramos manifestar respetuosamente que el Solicitante no está de acuerdo con el punto de vista del Examinador. Al respecto nos gustaría una vez más llamar la atención de su Despacho sobre el objeto reclamado, que consiste en una albúmina compleja con una actividad emulsificante mejorada, la cual el Solicitante ha definido de la mejor manera que encontró; es decir, por sus características físicas. Adicionalmente, quisiéramos mencionar que la actividad emulsificante, así como su método de medición asociado, se describen con precisión de forma completa y extensa en la descripción de las páginas 3 y 4.

En este sentido, solicitamos amablemente a su Despacho de por superada esta objeción y considere la albúmina como parte esencial de la materia reclamada.

2. Con relación al término “*opcional*” comprendido en la antigua reivindicación 4, quisiera una vez más mencionar que este ha sido completamente eliminado y la etapa opcional del

método reivindicado se han incluido en la reivindicación dependiente 5. En consecuencia, esta objeción deberá entenderse como superada.

3. De manera similar, la expresión “*preferentemente*” ha sido eliminada, incluyendo en nuevas reivindicaciones dependientes las características preferidas de la invención (nuevas reivindicaciones 8, 10 y 11). Así pues, se da por superada esta objeción.

4. Con relación a la expresión “*aproximadamente*” de la antigua reivindicación 7, es preciso mencionar que esta expresión ha sido completamente eliminada, dando, así como superada esta objeción.

5. Finalmente, en conexión con la expresión “*fracción soluble de guisante*” (reivindicación 4), considerada como general por su Despacho, quisiera respetuosamente manifestar nuestro desacuerdo. En primer lugar, la expresión mencionada no solamente es clara para cualquier persona medianamente versada en la materia, sino que también está detalladamente definida en la descripción en donde se explica como se obtienen las fracciones solubles tomando como punto de partida harina de guisante:

El proceso de explotación correspondiente consiste en producir inicialmente una suspensión de harina, mezclando la harina de guisante y agua en una amasadora. Después de haber extraído el almidón y las fibras de esta mezcla por centrifugación, está disponible una fracción rica en proteínas o fracción ligera. De esta fracción, se obtienen los aislados por precipitación selectiva de las proteínas a su pH isoelectrico; siendo el objetivo insolubilizar una proteína de interés rica en globulinas. Entonces se realiza una operación de separación sobre esta suspensión de harina, o "leche", en particular por termocoagulación, cuyo objetivo es insolubilizar una proteína de interés que consiste en globulinas. En esta fase del proceso, es necesario realizar una separación, en particular por decantación centrífuga, para aislar la composición muy rica en globulinas, también llamada "masa floculenta". El sobrenadante constituye lo que un experto en la materia en general denomina "fracciones solubles". (Línea 28 de la página 1 a línea 12 de la página 2).

Así pues, la expresión objetada no es general como lo menciona su Despacho y es perfectamente clara dentro del contexto de la invención. Lo anterior, si se tiene en cuenta que de conformidad con lo señalado en el artículo 51 de la Decisión 486 la descripción de una solicitud sirve para interpretar las reivindicaciones: “*El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas*”. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

V. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2014118449	<i>“method for fractionating soluble fractions of peas, fractions thus obtained and upgrade thereof”</i>	07 de agosto de 2014
D2	CN104206644A	<i>“Improved preparation process for pea protein isolate”</i>	17 de diciembre de 2014

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

En primer lugar, quisiera dejar de presente que, de acuerdo con el Examen de patentabilidad efectuado por su Despacho, la invención reclamada por la Sociedad Solicitante reviste de novedad.

Ahora bien, de acuerdo con el punto de vista del Examinador, el proceso reclamado por la reivindicación 4 y sus dependientes sería obvio a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Al respecto, quisiéramos respetuosamente manifestar nuestro desacuerdo con su Despacho, al menos por las razones que se exponen a continuación:

En primer lugar, D1 describe un proceso para producir una albúmina de guisante, este proceso se describe y reproduce en el Ejemplo 1 de la presente solicitud. Las principales diferencias de este proceso con el proceso de la presente invención son la ausencia de desgasificación al vacío y tratamiento térmico UHT a pH neutro antes de la atomización.

En este punto se hace importante mencionar que, contrario a la opinión del Examinador, con respecto a la ausencia de evidencia de un efecto asociado con una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante y un tratamiento térmico UHT, el solicitante demuestra en el ejemplo 4 de la presente solicitud que el uso del El proceso descrito en la solicitud WO2014118449 conduce a una albúmina con una actividad emulsionante inferior a 600 ml de

aceite de maíz por gramo de albúmina (precisamente 564 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina).

De igual manera, quisiéramos señalar que el solicitante también demuestra en el mismo ejemplo que la adición de las etapas de desgasificación al vacío y tratamiento térmico UHT a pH neutro antes de la atomización en el proceso de preparación de albúmina permite obtener una actividad emulsionante superior a 600 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina.

El uso de desgasificación al vacío y tratamiento térmico UHT a pH neutro antes de la atomización en el proceso da como resultado una albúmina de guisante con actividad emulsionante mejorada, lo que permite su uso como reemplazo de las proteínas de la leche, y en particular de la albúmina de la leche, en alimentos, cosméticos, y aplicaciones farmacéuticas, que anteriormente era imposible de implementar con la albúmina vegetal conocida en el estado de la técnica.

Por tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver la invención se puede formular como: *¿cómo modificar el proceso conocido a partir de D1 para obtener una albúmina de guisante con una actividad emulsionante superior a 600 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina?*

Por su parte, el documento citado por su Despacho como D2, guarda total silencio sobre este problema técnico. En este sentido, a una persona experta que busque resolver este problema no se le pedirá que consulte D2 y combine D1 y D2.

Además, D2 ni siquiera se refiere a un proceso aplicado a fracciones solubles de guisantes. De hecho, en D2 los pasos de desgasificación y esterilización no se aplican a las fracciones solubles de guisantes sino a una "cuajada de proteína" que se prepara de la siguiente manera (traducción de D2, Resumen de la invención):

- "1) Tratamiento por inmersión escalonada: inmersión escalonada de guisantes con agua tibia a diferentes temperaturas, incluyendo;*
- 2) Tratamiento rápido soluble en agua: los guisantes después del remojo se trituran con agua y la mezcla se incuba a 30-32 ° C durante 15-20 s para obtener una solución mixta;*
- 3) Tratamiento de separación térmica continua: separación sólido-líquido de la mezcla en el paso anterior para eliminar tejido fibroso, centrifugación de la solución de separación que contiene proteínas y almidón para obtener un concentrado que contiene proteínas; floculación de proteínas del concentrado y centrifugación para recoger la cuajada de proteínas;*

4) Procesamiento de proteína de guisante: La cuajada de proteína del paso anterior se esteriliza, desgasifica, homogeneiza y se seca por aspersión para obtener un aislado de proteína de guisante terminado”.

Así pues, sí se compara este proceso con el descrito en la presente solicitud para preparar las fracciones solubles de guisante, la cuajada de proteína de D2 que sufre las etapas de desgasificación y esterilización, corresponde en la presente solicitud a lo que se denomina el “floc”, rico en globulinas.

El paso final de preparación de las fracciones solubles de guisantes en la presente solicitud consiste efectivamente en (página 1, líneas 24-27) un paso de separación, en particular por decantación centrífuga, dando como resultado una composición muy rica en globulinas, también llamado “floc”. y un sobrenadante que constituye lo que un experto en la técnica denomina generalmente “fracciones solubles”.

Dado que D2 guarda total silencio con respecto al problema técnico objetivo, y describe los pasos de desgasificación y esterilización solo en una fracción de globulina que es diferente de las fracciones solubles de guisantes tratadas por el proceso reivindicado, una persona experta no estaría motivada para combinar D1 y D2 y, en cualquier caso, no aplicaría los pasos de desgasificación y esterilización de D2 en fracciones solubles de guisante.

Por tanto, el objeto de la reivindicación 4, así como las reivindicaciones dependientes 5-8, no es obvio a la vista de D1 y D2.

Teniendo en cuenta los argumentos presentados en el presente memorial, se concluye que los documentos citados como arte previo no anticipan la materia divulgada por la presente invención y tampoco serían suficiente para que una persona versada en la materia llegara a al proceso tal y como se reclamada, y se le solicita respetuosamente al Examinador reconozca que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

VII. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito realizar un examen

de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 13 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de tasa por 1 reivindicación adicional;
3. Descripción modificada;
4. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908