

## PATENTE DE INVENCION BIOQUIMICA

**Resolución de rechazo: Artículo 35 de la Ley 19.039.**

<b>Solicitud de Patente 201702869</b>  Proceso para preparar extracto de chícharos	
<b>Solicitante:</b>  <b>Inventores:</b>	Cosucra Groupe Warcoing S.A.  Marzec, V; Lebesgue, J ; Bourgeois, A; Mansy, F ; Bosly, E ; Gramain, A ; Descamps, M.
<p><b>Inapi rechaza por falta de nivel inventivo</b></p> <p><b>TDPI revoca parcial</b></p> <p><b>Rechaza Proceso de preparación</b></p> <p><b>Concesión de producto y su uso</b></p>	

Con fecha 13 de noviembre del año 2017 la sociedad Cosucra Groupe Warcoing S.A. presentó un requerimiento de patente destinado a proteger un proceso para preparar un extracto de chícharos o guisantes que comprende fibras con ciertas propiedades fisicoquímicas para ser utilizado en la formulación de alimentos para consumo humano y animal, cuyas propiedades fisicoquímicas dependerán, entre otras cosas, de la cantidad de almidón y sólidos presentes en la composición.

Por resolución definitiva del Instituto Nacional de Propiedad Industrial, notificada con fecha 18 de abril del año 2022, se rechazó la petición citando el artículo 35 de la Ley del ramo, considerando que las características técnicas novedosas eran obvias y deducibles a partir de la información técnica contenida en los documentos D2 (US 4677065), D4 (EP 1400537) y D9 (XP009177313).

La solicitante interpuso un recurso de apelación en el que señala que los documentos citados para el rechazo estaban dirigidos a la obtención de extractos de guisantes con alto contenido en proteínas, donde las fracciones ricas en fibra no se mencionan o se descartan sin mayor caracterización, de modo que era imposible identificar

su composición o determinar su valor para el uso en productos nutricionales, por lo que un experto no estaría motivado para consultar estos documentos, ni utilizar su información para obtener un extracto de guisantes como el propuesto.

Después de la vista de la causa, a solicitud del recurrente, se estimó necesario oír la opinión de un profesional del área técnica designándose para el encargo a Myriam Navarro Pérez, Bioquímica, MSc. Mención Bioquímica Ambiental.

La Sra. Navarro analizó el último pliego de reivindicaciones, acompañado en el TDPI, que corresponde a una limitación del original y del pliego analizado por el resolutor de la instancia, donde se han fusionado reivindicaciones para describir una serie de procesos fuera del caracterizado, para proteger finalmente el orden subsecuente de las etapas, describiendo el extracto de fibras que comprende particularidades que se reivindican y se describen en detalle como son la mezcla de fibras y almidón, con un porcentaje de sólidos dentro del total del extracto, un contenido residual bajo en proteínas y una retención de agua dentro de un rango específico. Adicionalmente se reivindica el extracto de chícharos y una composición comestible de fibra y su uso en productos alimenticios.<sup>i</sup>

La profesional estudia los documentos del arte, especialmente los citados para el rechazo, con un examen comparativo de las etapas y el objetivo de cada una de ellas llegando a concluir que la característica especial de la solicitud en estudio es la etapa (b) que corresponde “dejar los chícharos hidratarse en la composición acuosa por al menos 30 minutos y a lo más 15 horas; en donde dicha composición acuosa se somete a al menos una fermentación”, donde dicha etapa (b) precede a la etapa (c). Con este análisis la profesional establece que D4 es el documento más cercano a la solicitud que describe un extracto rico en fibras internas y almidón, que contiene proteínas residuales <sup>ii</sup>.

Luego de este examen la profesional se centra en el estudio del nivel inventivo del proceso desde lo divulgado en D4 que anticipa las etapas a) c) y d) del proceso pero no “divulga” el orden de sucesión de las etapas ni la etapa b) tal como está reivindicada, que considera dejar los chícharos hidratarse en la composición acuosa por al menos treinta minutos y a lo más quince horas; en donde dicha composición acuosa se somete a al menos una fermentación”, donde dicha etapa (b) precede a la etapa (c) “moler los chícharos con el fin de que se obtenga como resultado chícharos molidos”.

La perita señala que: *el efecto técnico de que la etapa de hidratar preceda a la etapa de moler, es que el extracto de chícharos que comprende fibras, posee un mayor*

*contenido de almidón (54,5 %) y una mayor retención de agua (13,0 %) respecto a un extracto obtenido en un proceso de molienda en seco donde luego es hidratado.*

Sin embargo, el problema para alcanzar el nivel inventivo radica para la experta en que la molienda en húmedo para extraer proteínas está descrita previamente (D2 y D6), sin que se haya demostrado que el tiempo de hidratación propuesto provoque un efecto sobre la composición y las propiedades del extracto. Tampoco se muestran efectos de la etapa de fermentación, propiedades del extracto y/o relevancia de que dicho paso se realice antes o después de la etapa c).

Para la Sra. Navarro la ausencia de nivel inventivo (del proceso) se sostiene en que la reivindicación principal es un proceso para preparar un extracto de guisante, que comprende pasos generales, definido por el orden en que se realizan (dichos pasos) ya anticipados por documentos del arte previo, por lo que un experto en la materia consideraría las etapas del proceso como una alternativa obvia a la técnica anterior.

Sin perjuicio de este análisis la profesional atribuye características inventivas demostradas y que no son derivables del estado del arte al extracto de chícharos que comprende fibras y sus usos al que, Al efecto señala que la solicitante pudo acreditar en sus ejemplos que el contenido de almidón del extracto presenta propiedades físicas y químicas mejoradas tales como la retención de agua y aceite, entre otras. Estas características no serían derivables del arte previo ni estarían motivadas por el estado más cercano, que tiende a objetivos diferentes en lo que a las características del producto se refiere, por lo que concluye que la solicitud de patente podría ser concedida de acuerdo con el pliego limitado que la perita propone.

Por sentencia de fecha 22 de noviembre del año 2023, el TDPI resolvió acoger parcialmente el recurso de apelación y revoca parcialmente la sentencia apelada, otorgando la solicitud sólo respecto de las reivindicaciones que gozan de nivel inventivo, conforme al pliego de reivindicaciones propuesto por la experta en esta instancia.

ROL TDPI N° 000879-2022

MAQ-CIM-AAP

MAF/AMTV  
13-05-2024

---

<sup>i</sup> Proceso para preparar un extracto de chícharos que comprende fibras, que comprende las siguientes etapas: (a) llevar los chícharos pelados en contacto con una solución acuosa con el fin de formar una composición acuosa que comprende chícharos; (b) dejar los chícharos hidratarse en la composición acuosa por al menos 30 minutos y a lo más 15 horas; en donde dicha composición acuosa se somete a al menos una fermentación, (c) moler los chícharos con el fin de que se obtenga como resultado chícharos molidos; y (d) fraccionar los chícharos molidos con el fin de obtener por lo menos un extracto de chícharos que comprende fibras; **CARACTERIZADO** porque la etapa (a) precede la etapa (b), la cual por sí misma precede la etapa (c), la cual precede por sí misma la etapa (d) y porque el extracto de guisantes con fibras obtenido por dicho procedimiento comprende: - una relación en peso de fibras/almidón de al menos 30/70 y de a lo sumo 85/15; - una cantidad de fibras de al menos el 35% y de como máximo el 80% en peso sobre la base de los sólidos, ensayada por el método AOAC-985.29 - un contenido de sólidos de al menos el 80% y como máximo el 95% en base al peso total del extracto; - un contenido de proteínas inferior al 5% sobre la base de los sólidos; y - que tenga una retención de agua de al menos 9 g de agua/g de sólidos y de como máximo 19 g de agua/g de sólidos.

<sup>ii</sup> D4 (EP 1 400 537 A1 (24/03/2004) (ROQUETTE FRERES)): Este documento divulga un proceso para la extracción y refinación de los componentes de la harina de guisantes que comprende separar los componentes utilizando equipos de fabricación de almidón de patata seleccionados entre hidrociclones, decantadores centrífugos y tamices. También se incluyen reivindicaciones independientes para: (1) aparatos para extraer y refinar los constituyentes de la harina de guisantes, que comprenden equipos de fabricación de almidón de patata seleccionados entre hidrociclones, decantadores centrífugos y tamices; (2) almidón de guisante con un contenido de proteína residual de 0,3-0,5 % y un pH de 3,5-7 (resumen).