



Nº. 05-074356-00008-0000

Fecha: 2009-01-07 17:01:24 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 11 / PATENTE/II Eve: 379 FASE NACIONAL II
Act: 444 RESPUESTA AL QUE Folios: 7

As. 98.279

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 05-74356 - solicitud de patente de invención a favor
de MEIJI DAIRIES CORPORATION.

Respuesta a oficio No. 10925 del 29 de agosto de 2008

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado sustituto de la sociedad MEIJI DAIRIES CORPORATION, según lo acredita el documento de sustitución de poder adjunto, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486, según el concepto técnico No. 2400 notificado por fijación en lista de fecha 29 de agosto de 2008, cuyo término de respuesta fue prorrogado mediante memorial radicado el 21 de noviembre de 2008.

En primer lugar, en atención a la objeción reiterada del Señor Examinador sobre la redacción de la descripción hemos realizado una revisión exhaustiva de la misma sin encontrar modificaciones de fondo que pudiesen contribuir a su mejor interpretación, por lo que queremos poner en consideración del Señor Examinador que el formato actual de la misma cuenta con total sentido y coherencia técnica para una persona versada en la materia.

Asimismo, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 1-7 reivindicaciones. Las nuevas reivindicaciones limitan razonablemente el objeto de la invención y su alcance, se encuentran enteramente sustentadas

~~253~~
265

A su vez, el nuevo capítulo reivindicatorio aleja completamente la presente invención de los 19 documentos citados por el Señor Examinador.

A este respecto es preciso especificar las tres características más importantes del aporte realizado por los inventores de la presente invención.

En primer lugar en la presente invención se alimenta una extrusora de doble tornillo con granos de café tostado (que no ha sido previamente molido); alimentación esta que se da a partir de una entrada de la misma extrusora y luego de la cual se da la molienda de los granos de café. La molienda, además, se realiza bajo una condición en la que el solvente no se encuentra presente. Si la molienda de los granos de café tostados se da en presencia del solvente la fluidez aumenta y la pérdida de homogeneidad tiende a ocurrir, deteriorando la eficiencia de extracción. Además, si la molienda se realiza desde el principio en presencia del solvente no es posible sellar el buen aroma en el extracto.

En segunda instancia, dentro de la extrusora se agrega un solvente inmediatamente después del molido de los granos de café, seguido por la mezcla de dichos granos de café para extraer simultáneamente un componente de alimento útil de los granos de café dentro del solvente; dentro de una región de baja temperatura con una temperatura de solvente de 2 a 30°C. De esta manera, la molienda y la extracción inmediata luego de esta se llevan a cabo en el mismo aparato, es decir las dos se realizan en la extrusora de doble tornillo. Debido a esto, inclusive con una región de baja temperatura con una temperatura del solvente de 2 a 30°C es posible realizar las operaciones de molido y extracción de manera continua y eficiente en un periodo corto y también es posible obtener un extracto de café de alta calidad.

Por último, la tercera característica única de la presente invención se refiere a la realización de una separación continua sólido-líquido de una suspensión líquido-sólido extrudida desde una salida de la extrusora de doble tornillo con un aparato de separación continua sólido-líquido, dentro de una región de

baja temperatura con una temperatura de solvente de 2 a 30°C removiendo así el residuo extraído resultante para obtener el extracto.

De la combinación de estas tres particularidades se obtienen efectos referentes a una alta eficiencia de extracción y sellamiento instantáneo de un buen aroma generado en el momento de la molienda en el extracto, así como también un efecto en el mejoramiento de la secuela de deshidratación del residuo y la reducción en el tratamiento de dicho residuo y subsiguientes ventajas.

Adicional a estas características ventajosas, las operaciones de combinación de los granos de café tostado molidos dentro de la extrusora de doble tornillo a la separación líquido-sólido con el aparato de separación continua líquido-sólido que se realizan dentro de una región de baja temperatura con una temperatura de solvente de 2 a 30°C se constituye como una propiedad suplementaria del método reclamado.

En ausencia de un solvente a baja temperatura, la utilización de un solvente a alta temperatura (60°C o más) resulta en el deterioro del aroma tal como la formación de un sabor compuesto, al tiempo que se causa una promoción de la oxidación y una disminución del aroma.

En el Ejemplo 1 la comparación que se realiza al utilizar agua caliente muestra el efecto del uso de un solvente con una temperatura entre 2 y 30°C. Adicionalmente, para un técnico versado en la materia es claro que cualquier posibilidad de lograr una baja en la temperatura de procesos como este es un aporte importantísimo al estado de la técnica, ya que redunda en características del producto final claves y con necesidad de mejora continua.

A la luz de las 3 características principales de la presente invención, descritas arriba, y el nuevo capítulo reivindicatorio ninguno de los documentos referenciados contiene la invención como se reclama, siendo ésta entonces nueva en relación con cualquiera de los documentos D1-D19.

En este mismo sentido, el documento D12 no presenta estas características en conjunto, y de ninguna manera las indica o sugiere, de hecho este documento refiere el problema técnico objetivo de la presente invención

técnico versado en la materia deducir que una posible solución al mismo, sería mediante la realización de las etapas de molido y extracción al tiempo. Asimismo, D12 es silencioso en cuanto a una región de baja temperatura siendo, en consecuencia vacío sobre las ventajas que esto implica.

De manera tal, que D12 no anticipa de ninguna manera la presente invención, por más representación general de la técnica y los procesos conocidos que incorpore. D12 sujeta el paradigma que rompen los inventores de la presente invención, que se refiere a la realización de un proceso eficiente de extracción sólo a altas temperaturas. Con la presente invención se logran resultantes muy significativos con temperaturas menores. De ninguna manera es aceptable que sea por un supuesto entendido como universal que la presente invención sea considerada como obvia; cuando es precisamente el lograr vencer ese condicional el que la hace inventiva.

A más de que ninguno de los otros 18 documentos citados suplementaría adecuadamente las deficiencias de D12, posibilitando al técnico versado en la materia a llegar a la presente invención, máxime cuando el técnico versado en la materia contaría con el mismo paradigma del Señor Examinador.

En este sentido la temperatura no puede tomarse como un factor aledaño al método, sino que debe entenderse como un factor principal en el desarrollo de la presente invención y por lo tanto su no indicación en el estado de la técnica es crucial para la determinación de la no obviedad de la invención, que contrariamente entendemos, con todo respeto, como subestimada por el Señor Examinador, que a lo largo de su concepto a pesar de reconocer que ninguno de los documentos citados indica ni someramente dicha temperatura no le da mayor relevancia a este hecho.

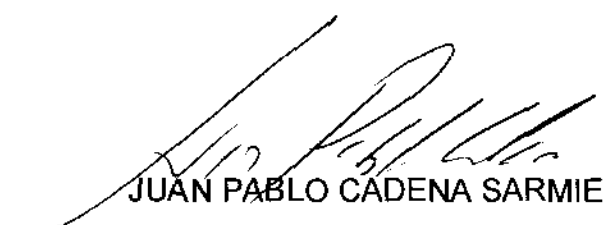
Tan es así, que ninguno de los documentos (D1-D19) presenta la posibilidad de una tecnología tal que permita la realización del método propuesto en una sola etapa y garantice un extracto de alta calidad con un aroma excelente. Todas estas especificaciones, que se constituyen como efectos insospechados para cualquier técnico medio.

Así, la presente invención es totalmente nueva e inventiva sobre el arte previo citado, a más de su sencillez y menoscabo de los condicionales

En vista de lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, sobre la base del nuevo capítulo reivindicatorio presentado, ya que, como se ha demostrado, cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, D.C., 07 de enero de 2008

MXBG

Anexos

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un extracto de granos de café, que comprende: suministrar granos de café tostado a una extrusora de doble tornillo a partir una entrada de la misma; moler los granos de café; agregar un solvente inmediatamente después del molido de los granos de café, seguido por la mezcla de dichos granos de café para extraer simultáneamente un componente de alimento útil de los granos de café dentro del solvente; y subsecuentemente realizar una separación continua sólido-líquido de una suspensión líquido-sólido extrudida desde una salida de la extrusora de doble tornillo con un aparato de separación continua sólido-líquido, removiendo así el residuo extraído resultante para obtener el extracto, en dónde las operaciones desde la combinación de los granos de café molidos dentro de la extrusora de doble tornillo hasta la separación sólido-líquido con el aparato de separación continua sólido-líquido son llevados a cabo dentro de una región de baja temperatura con una temperatura de solvente de 2 a 30°C.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la molienda de los granos de café se realiza de tal forma que el tamaño de partícula promedio de los granos de café llega a ser de 20 a 40 μm .
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en donde el aparato de separación continua sólido-líquido es un decantador.
4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además retirar, mediante una centrífuga, una sustancia de inhibición del gusto contenida en el extracto.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la centrífuga es un separador centrífugo de separación trifásica o una centrífuga vertical en forma de canasta.
6. El método acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende además absorber y/o filtrar el residuo extraído que

~~210~~
210

7. Un extracto obtenido mediante el método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

211
211

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05-74356
Clasificación Internacional (IPC): A 23 F 5/24
Concepto Técnico No. 4023

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/JP2004/000913
Fecha de Presentación Internal. 30 de enero de 2004

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1.	<u>Descripción:</u>	Folios: <u>50 a 71</u>	tal como se radicó inicialmente
		Folios <u>161 a 183</u>	tal como se modificó el 10 de julio de 2008
1.2.	<u>Reivindicaciones:</u>	Folios <u>72 a 73</u>	tal como se radicó inicialmente
		Folios <u>80</u>	modificación fase Internacional
		Folios <u>184 a 185</u>	tal como se modificó el 10 de julio de 2008
		Folios <u>209 a 210</u>	tal como se modificó el 7 de enero de 2009
1.3.	<u>Dibujos:</u>	Folios <u>75</u>	tal como se radicó inicialmente
		Folio 103	tal como se radicó el 11 de noviembre de 2005
1.4.	<u>Prioridad:</u>	Fecha 30 de enero de 2003	
		País Japón	
		Número 2003-21879	

2. Modificaciones (artículo 34 D.486 y art. 22 Tratado PCT)

3. Análisis de la Prioridad

Se aceptan las prioridades anexadas, toda vez que corresponden a la misma materia de la solicitud en estudio

4. Objeto de la invención

- Título de la solicitud **debe decir**
Método para producción continua, a baja temperatura, de un extracto de granos de café por medio de una extrusora de doble tornillo, un molino y un separador continuo.
- Las reivindicaciones 1 a 7 de la solicitud en estudio se refieren a un método para producir un extracto de café.
- El anterior procedimiento busca proveer métodos para producir extractos de alimentos que no afecten sus calidades originales.
- La Clasificación Internacional de Patentes (IPC) para esta solicitud es A23F5/24.

5. De la solicitud de Patente

5.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción está de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

5.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Realizadas las modificaciones al capítulo reivindicatorio, este define, es claro y conciso y además está lo suficientemente sustentado por la descripción. Por lo anterior, las reivindicaciones sí cumplen con el art. 30 de la Decisión 486.

6. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

El capítulo reivindicatorio estudiado se refiere a una invención o a un grupo de invenciones relacionadas pero que conforman un único concepto inventivo. Por lo anterior, la presente solicitud cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al art. 25 de la Decisión 486.

7. Es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f))

Estudiado el capítulo reivindicatorio, el objeto de la solicitud puede considerarse como invención por no encontrarse dentro de lo estipulado en el art. 15 de la Decisión 486.

8. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

Estudiado el capítulo reivindicatorio, el objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de las excepciones señaladas en la legislación, por lo que el objeto de la solicitud puede ser patentable de acuerdo a lo estipulado en el art. 20 de la Decisión 486.

9. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

10. Determinación del Estado de la Técnica

- La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el estado de la técnica es 30 de enero de 2003

11. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

11.1. Novedad (artículo 16 D486)

- Las reivindicaciones estudiadas corresponden de la número 1 a la 7 contenida en los folios 209 a 210
- Hechas las restricciones y modificaciones por parte del solicitante, no se evidencia que algún documento afecte la novedad de la solicitud.
- Por consiguiente se concluye que la presente solicitud es novedosa de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

11.2. Nivel inventivo

- Las reivindicaciones estudiadas corresponden de la número 1 a la 7 contenida en los folios 209 a 210
- Hechas las restricciones y modificaciones por parte del solicitante, no se evidencia que algún documento afecte el nivel inventivo de la solicitud.
- Por consiguiente se concluye que la presente solicitud tiene nivel inventivo de acuerdo a lo estipulado en el art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

11.3. Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

- Las reivindicaciones estudiadas corresponden de la número 1 a la 7 contenida en los folios 209 a 210
- La presente invención sí tiene Aplicación Industrial ya que su objeto puede ser aplicado en la industria de alimentos.

12. Conclusión

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones 1 a la 7 contenida en los folios 209 a 210

Bogotá, D.C., 27 de noviembre de 2009

2003