

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Camila Vásquez
Catalina Amaya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Daniela González
Maritza Sierra
Gina A. Arias
Guillermo Parra
Erika Jhisset Suárez
Liliana Galindo

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-012992-00015-0000

Fecha 2015-10-27 10:26:08 Dep. 2020 DIR NUEVAS CR
Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Re: Expediente N° 12-012.992

Solicitud de Patente de Invención titulada: "MÉTODO E IMPLEMENTO PARA DETERMINAR LA FINALIZACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS QUE INCLUYAN DISMINUCIÓN DE DENSIDAD APARENTE"

Solicitante: FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

Nuestra Ref.: P2011/000092

Medellín
María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera

Barranquilla
Gina De Echeona
José J. Dangond

RESPUESTA AL OFICIO No. 8964 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 031
DE FECHA 04 DE AGOSTO DE 2015
(SEGUNDO EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de presentar el Recurso de Reposición el 29 de agosto de 2014. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se incorporaron las características de la antigua Reivindicación 4 en la Reivindicación 3, y se incorpora la característica de que el espesor del cono truncado es un espesor cónico constante a lo largo de su superficie;

- la numeración de las dependientes se corrige de acuerdo a las modificaciones realizadas.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial. Por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador señala que el Capítulo Reivindicatorio no cumple requisitos de claridad bajo de la Decisión 486 Art.22 PCT de la siguiente forma:

i) Las Reivindicaciones 1, 3, 8, 9 y 10 presentan frases que están descritas como un resultado a obtener, las cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio. El Examinador sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, geométricas o funcionales que permiten obtener dicho efecto. Algunas frases objetadas son las siguientes: "...para retener el material sólido y dejar drenar los fluidos del mucílago degradado", "(...) caracterizado porque las perforaciones (5) del dispositivo representan un área mínima del 55%".

ii) La Reivindicación 2 no es clara porque presenta una falsa dependencia, al mencionar que es una reivindicación de método y sin embargo se reclama un producto (café). El Examinador señala que no se permite caracterizar un método en términos de un producto, y que un método se debe caracterizar como una serie de pasos o etapas a seguir.

iii) La Reivindicación 3 se presenta de manera muy general y no menciona las características esenciales suficientes para definir el dispositivo reclamado. El Examinador recomienda añadir las características necesarias para definir el objeto de la invención, sin ampliar la materia inicialmente mencionada en la solicitud.

b- i) En relación con las frases en las reivindicaciones que reclaman resultados a alcanzar, me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a

alcanzar no es una característica técnica de la invención, pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención.^{1,2}

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones podrían configurar una funcionalidad, dichas reivindicaciones igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, en el caso del método se reclaman los pasos específicos para determinar el punto óptimo de degradación del mucílago de un producto:

- i) depositar una masa dentro de un tanque;
- ii) tomar una muestra de la masa del producto;
- iii) someter la masa del producto dentro de un recipiente perforado al interior de un tanque de fermentación;
- iv) verificar el nivel de la masa dentro del recipiente perforado;
- v) parar el proceso de degradación.

En el caso del dispositivo, se reclama un dispositivo para determinar el punto de finalización óptima del proceso de degradación, caracterizado porque el dispositivo es un recipiente en forma de cono truncado recto perforado que tiene un espesor cónico constante a lo largo de su superficie.

Por lo tanto, tanto para las reivindicaciones de método, como de dispositivo contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

ii) En primer lugar, me permito señalar al Examinador que la reivindicación objetada corresponde a una reivindicación dependiente, cuya función es la de proporcionar características técnicas adicionales al concepto inventivo definido en la reivindicación independiente de la cual depende. Dada esta relación de dependencia entre la Reivindicación 1 y sus dependientes, las características de la Reivindicación 1 de método inherentemente están presentes en las reivindicaciones dependientes. Es más, las reivindicaciones dependientes pueden definir características que se encuentren en el estado del arte, o definir características que le permitan a la persona medianamente versada en la materia entender las limitaciones de

¹Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

²Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

modalidades preferidas de la invención, y como en este caso, entender qué parámetros o variables están sujetas al método reclamado que está dirigido a determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto.

En el presente caso, la reivindicación independiente establece claramente cinco pasos (a, b, c, d, e) para llevar a cabo un proceso para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, que consiste en:

- a. depositar una masa de un producto despulpado dentro de un tanque para realizar el proceso de degradación de mucílago por fermentación natural;
- b. tomar una muestra de la masa del producto cuyo mucílago se desee degradar, para llenar un recipiente perforado de volumen conocido que deja drenar el mucílago fluido;
- c. someter la masa del producto dentro del recipiente perforado al mismo proceso de degradación de mucílago por fermentación natural al interior de un tanque de fermentación;
- d. verificar que el nivel de la masa dentro del recipiente perforado haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente final del proceso de degradación; y
- e. parar el proceso de degradación.

Así, la función que deberían cumplir las reivindicaciones dependientes, es la de definir características adicionales de los elementos y pasos definidos eventualmente involucrados en la invención. Por ejemplo, la Reivindicación 2 define la característica de que el producto particular sobre el cual se va a determinar la finalización del proceso de degradación por fermentación es café. Como se establece en el Capítulo Descriptivo de la invención, la invención no solamente está dirigida a café, sino a cualquier producto que tenga mucílago.

En el caso de que no se reclamara esta característica, se le estaría impidiendo al inventor su derecho de especificar esta característica preferida, que de cualquier manera se encuentra protegida de manera genérica en el alcance de la Reivindicación independiente 1, importante además para determinar a partir de la disminución de la densidad aparente de un producto con mucílago, el momento exacto en el que se debe suspender el proceso de fermentación.

Adicionalmente, me permito señalar respetuosamente al Examinador que las reivindicaciones objetadas no configuran una falsa dependencia, pues una falsa dependencia consiste en que una reivindicación de una categoría se refiere a una reivindicación de otra categoría, pero no depende

de ella. La Guía de Examen de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC establece que una falsa dependencia se configuraría de la siguiente manera usando el siguiente ejemplo:

- Reivindicación 1. Un producto...
- Reivindicación 2. Un proceso para fabricar el producto de la reivindicación 1...
- Reivindicación 3. Un aparato para llevar a cabo el proceso de la reivindicación 2...

El anterior ejemplo de la SIC ilustra claramente la falsa dependencia cuando la Reivindicación 2 de proceso hace referencia a la Reivindicación 1 de producto.

Sin embargo, este no es el caso para las reivindicaciones objetadas, pues no existen reivindicaciones de distinta categoría y no hay error en la definición de las características reclamadas, pues lo que se reclama es precisamente las características de los elementos definidos en la reivindicación independiente.

Sin embargo, si aún persiste la objeción de falsa dependencia, me permito señalar que las falsas dependencias son aceptadas por el Manual Andino de Patentes (MAP) en la sección 4.5.3³ y en la Guía de Examen de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad en la sección 2.6.4.3⁴.

iii) En relación con la objeción sobre la supuesta generalidad de la Reivindicación 3, y en atención a las objeciones de novedad elevadas por el Examinador (ver el punto 3.a de este memorial), me permito llamar la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, el cual incorpora características técnicas estructurales, específicamente las características del dispositivo sobre la forma que tiene el recipiente de cono truncado y el espesor cónico constante a lo largo de su superficie.

Me permito recordar al Examinador que un inventor tiene derecho a reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se conserve el derecho de unidad de invención y que el arte previo no afecte su patentabilidad según la disposición de los Artículos 16, 18 y 19 de la Decisión 486. En este

³ "Falsas dependencias: no toda reivindicación que se refiere a otra reivindicación es necesariamente dependiente. Uno de estos casos es cuando una reivindicación de una categoría se refiere a una reivindicación de otra categoría (...). Otro caso es cuando una reivindicación hace referencia a otra reivindicación de la misma categoría, pero sin embargo su enunciado no implica necesariamente que todas las características de la reivindicación a la que hace referencia estén incluidas en ella". (Subrayado fuera del texto).

⁴Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2012). Sección 2.6.4.3 Falsas dependencias

caso, el inventor está en su derecho de reclamar protección de la materia reclamada y utilizar un vocabulario amplio, en tanto el arte previo lo permita y esté sustentado en el Capítulo Descriptivo. Por lo anterior, considero superada la objeción de la supuesta generalidad elevada por el Examinador.

iv) De otra parte, en adición a lo anterior, me permito señalar que el análisis de claridad para las Reivindicaciones 3 a 11 (actuales Reivindicaciones 3 a 10) corresponde a un procedimiento abiertamente contrario a la ley que rige la conducta de las entidades administrativas, en cuanto la SIC desconoció abruptamente el derecho que adquirió mi representado -el solicitante- de manera previa, en relación con la protección de las reivindicaciones concedidas en la Resolución 43039, sin su consentimiento. Dicho procedimiento es contrario a lo que establece el artículo 73 del Código Contencioso Administrativo, ley aplicable en el caso particular, en el sentido que cuando un acto administrativo hubiese creado o modificado una situación jurídica de carácter particular y concreto, o reconocido un derecho de igual categoría, el mismo no podrá ser revocado sin el consentimiento expreso y escrito del respectivo titular.

Es decir, a pesar de que en el Recurso de Reposición presentado el 29 de agosto de 2014 mencioné clara y explícitamente que el objeto del escrito era revocar tal decisión únicamente sobre las reivindicaciones rechazadas (Reivindicaciones 1 y 2), pues ya existía un derecho adquirido de concesión para las Reivindicaciones 3 a 11, frente a las cuales en ningún momento se solicitó modificación, aclaración o revocatoria alguna, la SIC, desconociendo las prerrogativas y el derecho adquirido en cabeza del Solicitante, devolvió nuevamente a trámite la solicitud, emitió el presente examen de fondo e ilegalmente rechazó la patentabilidad de las reivindicaciones ya concedidas mediante Resolución 43039 de 2014 por supuesta falta de novedad.

Solicito amable pero vehementemente al Despacho reconsidere su decisión sobre las actuales Reivindicaciones 3 a 11 (antiguas Reivindicaciones 3 a 11), y devuelva al estado original el derecho concedido a mi representado, en los términos en que lo estableció la Resolución 43039.

3. a- El Examinador considera que el documento US 2006/204620 (D2) afecta la novedad de las Reivindicaciones de método 1 y 2, y el documento US 4,793,568 (D3) afecta la novedad de las Reivindicaciones de dispositivo 3, 4 y 11.

i) Reivindicación 1: el Examinador presenta la siguiente tabla comparando las características de dicha reivindicación con D2, así:

Características Esenciales	D2
Método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado por los siguientes pasos:	Un método para determinar la velocidad de fermentación de granos de café. (Reiv. 6)
a. depositar una masa de un producto despulpado dentro de un tanque.	Un recipiente para recoger una muestra de una pluralidad de fermentación de los granos de café. (Reiv. 2)
b. tomar una muestra de la masa del producto cuyo mucílago se desee degradar.	(B) transferir una cantidad medida de la muestra mixta a un sustrato. (Reiv. 6)
c. someter la masa del producto dentro del recipiente perforado al mismo proceso de degradación de mucílago por fermentación natural al interior de un tanque de fermentación;	Comúnmente, el café se somete a un proceso de fermentación, en el que la capa de mucílago resbaladizo se retira del café antes del proceso de secado. (Párr. 0007)
d. verificar que el nivel de la masa dentro del recipiente perforado haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente final del proceso de degradación.	(C) comparar visualmente la coloración del sustrato con una escala de colores, determinando de ese modo una velocidad de fermentación específica de los granos de café. (Reiv. 6)
e. parar el proceso de degradación.	La finalización de la fermentación de café por análisis de una muestra de café tomada de una masa en fermentación de café. (Párr. 0015)

De acuerdo con la tabla anterior el Examinador concluye que el método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación del mucílago de un producto, definido en la Reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la Reivindicación 1 carece de novedad.

Asimismo, el Examinador considera que D2 divulga las características de la Reivindicación 2, pues D2 menciona en el título que el método se utiliza para productos como granos de café.

ii) Reivindicación 3: el Examinador presenta la siguiente tabla comparando las características de dicha reivindicación con D3, así:

Características Esenciales	D3
Un dispositivo para determinar el punto de finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto	Un portador para soportar hilos en madejas en el tallo de una máquina de teñido. (Reiv. 1)
el implemento es un recipiente perforado	Las ranuras (5) aumentando progresivamente en anchura medida que se extienden radialmente hacia fuera desde el zócalo. (Reiv. 1, Fig. 1)

De acuerdo con la tabla anterior el Examinador concluye que el dispositivo para determinar el punto de finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, definido en la Reivindicación 3, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la Reivindicación 3 carece de novedad.

Asimismo, el Examinador argumenta que D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Reivindicación 1 (D3);
- Reivindicación 11: Col. 2, líneas 44 a 48 (D3);

b- i) En primer lugar, y sin perjuicio de lo anteriormente argumentado respecto al derecho del solicitante adquirido en la Resolución 43039 de 2014 e ilegalmente quitado por la SIC en la Resolución 28667 de 2015 y el presente examen de fondo, llamo nuevamente la atención sobre las limitaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, donde se incluyó la antigua Reivindicación 4 en la Reivindicación 3 y se incluyó la característica de que el espesor del cono truncado es cónico constante a lo largo de su superficie (ver figuras 1, 3 y 4 de la presente invención).

En particular, la presente invención divulga un método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, y el dispositivo que permite determinar dicho punto de finalización del proceso por degradación.

Además, como se ilustrará a continuación, la diferencia entre el estado del arte citado y el presente invento, consiste en que no divulgan un recipiente perforado de volumen conocido en el cual se deposite un volumen del producto que se va a degradar, y establecer el momento adecuado para finalizar dicho proceso de degradación mediante la verificación del nivel de masa dentro del recipiente perforado de volumen conocido.

ii) El presente invento divulga un método y dispositivo para para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto. En particular, el alcance de la Reivindicación de método, se reclaman los siguientes pasos:

- i. depositar una masa de un producto despulpado dentro de un tanque para realizar el proceso de degradación de mucílago por fermentación natural;
- ii. tomar una muestra de la masa del producto cuyo mucílago se desee degradar, para llenar un recipiente perforado de volumen conocido que deja drenar el mucílago fluido;
- iii. someter la masa del producto dentro del recipiente perforado al mismo proceso de degradación de mucílago por fermentación natural al interior de un tanque de fermentación;
- iv. verificar que el nivel de la masa dentro del recipiente perforado haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente final del proceso de degradación; y
- v. parar el proceso de degradación.

El alcance de las anteriores reivindicaciones establece específicamente que se requiere la masa de un producto con mucílago sometida a un proceso de degradación dentro de un recipiente de volumen conocido y que dicho recipiente se introduce dentro de un tanque de fermentación.

Así mismo, se reclama un dispositivo para determinar el punto de finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado porque el dispositivo es un recipiente perforado en forma de cono truncado recto que tiene un espesor cónico constante a lo largo de su superficie, para retener el material sólido y dejar drenar los fluidos del mucílago degradado.

iii) En relación con el arte previo citado por el Examinador, me permito señalar que D2 es un documento citado y claramente diferenciado en el Capítulo Descriptivo de la presente invención. En este sentido, el Solicitante fue consciente durante la etapa de desarrollo de la invención que existía dicho arte previo, que fue igualmente identificado, analizado, y diferenciado en el Capítulo Descriptivo, y por lo tanto el Solicitante no desconoce la cercanía entre la tecnología disponible al momento de radicar la solicitud, pues se hizo un esfuerzo por resaltar las diferencias con dicho arte previo citado.

Al respecto, el Solicitante señala en el Capítulo Descriptivo que D2 “describe un “kit” que consta de al menos una tira indicadora de pH, una indicadora de etanol, una de ácido láctico y un termómetro. El método consiste en realizar pruebas de fermentación a través de una muestra de café diluida en agua, usando al menos uno de los indicadores del kit y observar la formación de color y sobre esta comparar con la escala de color para determinar indirectamente la tasa de fermentación, los subproductos y la finalización de la fermentación. Éste mecanismo es efectivo pero la implementación compromete el uso de diversos instrumentos especializados que requieren de la lectura de personal técnico. Adicionalmente, el método reivindicado en la patente mencionada no utiliza el cambio de densidad como principio de funcionamiento para determinar el punto de finalización de la fermentación”.

Por su parte, D3 divulga un cono truncado que se usa para enrollar hilos en máquinas de teñido, que comprende: una superficie de cono truncada con orificios longitudinales en sentido axial; el cono tiene un espesor tal que crea a lo largo de su longitud una porción central cilíndrica que se usa para incrustarlo en los tallos de los equipos de teñido.

iv) Novedad:

A) Reivindicación 1: Con base en lo anterior, D2 se diferencia de la presente invención porque D2 está dirigida a la detección de la velocidad de fermentación de café utilizando indicadores químicos, y lo que pretende la presente invención es utilizar la variación de la densidad aparente de los granos (propiedad física) durante el proceso de fermentación. Específicamente, D2 no divulga los siguientes aspectos reclamados:

- D2 no utiliza el cambio de densidad para determinar el punto de finalización de fermentación, sino que realiza una comparación de escalas de colores para determinar la tasa de fermentación y finalización de fermentación;
- D2 no utiliza un recipiente perforado al que se le introduce una masa de producto para dejar drenar el mucílago fluido;
- D2 no establece que la verificación del punto de finalización del proceso de degradación se realiza mediante la medición del nivel de masa del producto dentro del recipiente perforado.

Sobre el cuadro comparativo realizado por el Examinador, me permito señalar lo siguiente:

- el Examinador argumenta que D2 divulga en la Reivindicación 6 la transferencia de una cantidad medida de la muestra mixta a un sustrato para anticipar el paso (b) de tomar una muestra de producto para llenar un recipiente perforado de volumen conocido. Sin embargo, D2 en ningún momento divulga un recipiente perforado de volumen conocido como lo requiere la presente invención. Además, no se entiende porqué el Examinador compara la toma de la muestra con un recipiente perforado de volumen conocido, con la transferencia de una muestra a un sustrato, si el sustrato está definido por unas bandas de medición de pH. Le solicito al Examinador tener en cuenta que no hay similitud entre un recipiente perforado para tomar la medida de la disminución de densidad del producto (característica física estructural), y el estado de coloración de una muestra por medio de un sustrato (característica química).
- el Examinador argumenta que D2 divulga en el párrafo 7 que el café se somete a un proceso de fermentación, en el que la capa de mucílago resbaladizo se retira del café antes del proceso de secado. Sin embargo, el párrafo 7 establece que en el proceso de despulpado común disponible en el estado del

arte, se retiene la capa del mucílago antes del proceso de secado. Quiero señalar al Examinador que un proceso de fermentación es un proceso común disponible en el estado del arte (por eso también dicho párrafo está referenciado en la sección de “prior art” de D2), pero la característica técnica diferenciadora del punto (c) del método reclamado en la presente invención, es la de introducir el recipiente perforado (con la muestra de la masa del producto a degradar por dentro) dentro del mismo proceso de degradación al interior del tanque de fermentación, de tal manera que la muestra que está introducida dentro del recipiente perforado, se degrade con la misma velocidad a la que se degrada toda la masa que está dentro del tanque de fermentación, y no se degrade en un sitio aparte;

- el Examinador compara el paso (d) del método reclamado, con la Reivindicación 6 de D2, en la que establece que se hace una comparación visual de la coloración del sustrato con una escala de colores. Aquí quiero resaltar el hecho de que el mismo Examinador cita que en D2 se debe hacer una comparación visual de la coloración del sustrato con una escala de colores para determinar la velocidad de fermentación (es una comparación de una característica química), mientras que el presente invento realiza es una comparación de una característica física, que corresponde al nivel de la masa dentro del recipiente perforado (el presente invento mide la densidad aparente del producto).

En este punto es importante resaltar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.⁵ Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.⁶ En el presente caso, los elementos

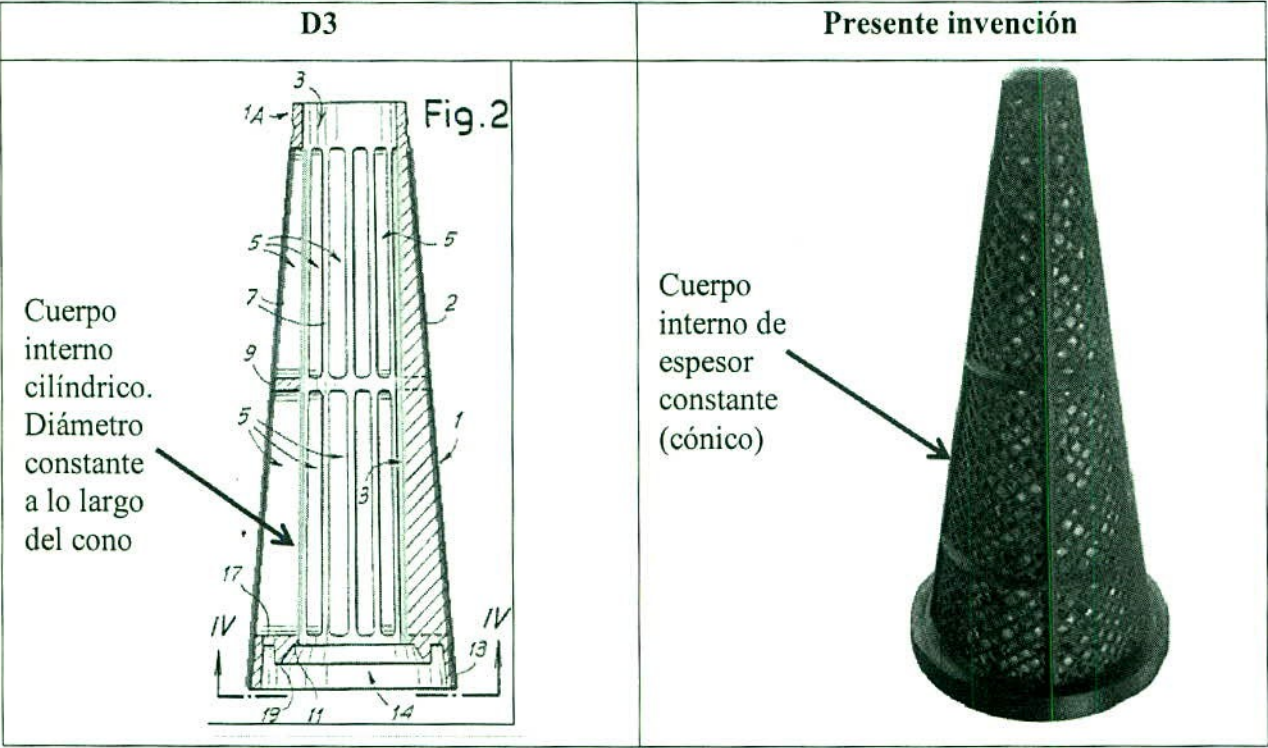
⁵ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

⁶ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

revelados en el arte previo resultan diferentes al método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto reclamado en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que el presente invento es sin duda novedoso frente al arte previo citado.

B) Reivindicación 3: En relación con D3, y con base en el nuevo alcance del Capítulo Reivindicatorio Modificado, la diferencia consiste en que la sección interna del cono de D3 es constante de manera que dicha superficie es cilíndrica con un diámetro igual al del extremo de menor diámetro del cono, mientras que el dispositivo de la presente invención tiene un espesor igual a lo largo de la superficie del cono.

La siguiente figura muestra que D3 tiene un espesor de cuerpo cilíndrico al interior del cono, mientras que la presente invención es cónica a lo largo de su longitud:



De esta manera, y como se reclama ahora en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, el espesor de las paredes del cono es constante y no crean una superficie cilíndrica cuyo diámetro de la base superior es igual al diámetro de la base inferior. Por el contrario, el presente invento está conformado por un cono truncado que tiene un espesor constante, es decir, el diámetro de la base superior es diferente al diámetro de la base inferior.

Una persona medianamente versada en la materia entendería que esta característica de que no haya una superficie cilíndrica constante al interior del cono, es vital ya que como se menciona en el Capítulo Descriptivo la forma de cono truncado interna es la que determina si la densidad

aparente es la deseada y se garantiza así la calidad deseada del producto. De usar una forma tubular cilíndrica, como lo enseña D3, las características de determinación del punto exacto de fermentación cambiarían.

En este punto es importante resaltar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.⁷ Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.⁸ En el presente caso, los elementos revelados en el arte previo resultan diferentes al dispositivo para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto reclamado en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que el presente invento es sin duda novedoso frente al arte previo citado.

c- Con respecto al nivel inventivo de la presente invención, si bien el cuadro resumen final del Oficio No. 8964 aparentemente concluye que D2 afecta la novedad y el nivel inventivo de las Reivindicaciones 1 y 2, y D3 afecta la novedad y nivel inventivo de las Reivindicaciones 3, 4 y 11. Vale la pena resaltar que el Examinador no sustentó debidamente dicha objeción contra el nivel inventivo.

En particular, llamo la atención sobre lo señalado en el Manual Andino de Patentes el cual establece que:

“El examinador debe ser claro en indicar cuáles son las reivindicaciones afectadas por novedad, nivel inventivo, aplicación industrial y unidad de invención, justificando cada uno de los casos.

Estas deficiencias se dan a conocer al solicitante mediante una comunicación, indicándole el tiempo que tiene para cumplir con este requerimiento.”⁹

A la luz de lo anterior, si el Examinador considera que debe pronunciarse sobre el nivel inventivo de la presente invención, debe realizarlo de manera motivada en un segundo examen

⁷ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

⁸ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

⁹ 13.1 Generalidades, Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Quito-Ecuador, 2004,

de fondo, esto es, dentro del trámite administrativo ordinario, permitiéndole al solicitante ejercer su legítimo derecho de pronunciarse al respecto.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(SEGUNDO EXAMEN DE FONDO)

1. Método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado por los siguientes pasos:
 - a. depositar una masa de un producto despulpado dentro de un tanque para realizar el proceso de degradación de mucílago por fermentación natural;
 - b. tomar una muestra de la masa del producto cuyo mucílago se desee degradar, para llenar un recipiente perforado de volumen conocido que deja drenar el mucílago fluido;
 - c. someter la masa del producto dentro del recipiente perforado al mismo proceso de degradación de mucílago por fermentación natural al interior de un tanque de fermentación;
 - d. verificar que el nivel de la masa dentro del recipiente perforado haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente final del proceso de degradación; y
 - e. parar el proceso de degradación.
2. El método de las Reivindicación 1, caracterizado porque el producto es café (*Coffea arabica* L.).
3. Un dispositivo para determinar el punto de finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado porque el dispositivo es un recipiente perforado en forma de cono truncado recto que tiene un espesor cónico constante a lo largo de su superficie, para retener el material sólido y dejar drenar los fluidos del mucílago degradado.
4. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque la relación proporcional entre el diámetro de la base menor (1), la base mayor (2) y altura es 1:6:14.
5. El dispositivo de la Reivindicación 3, caracterizado porque el cono tiene un diámetro de 88mm en la base mayor (2), 15mm de diámetro en la base menor (1) y 206mm de altura.
6. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque está elaborado en lámina perforada, plástica o metálica.

7. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque las perforaciones (5) del dispositivo representan un área mínima del 55%.
8. El dispositivo de cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un dispositivo electrónico monitorea el proceso de fermentación del producto e indica la finalización, en donde dicho dispositivo electrónico es seleccionado del grupo que consiste de sensores capacitivos, inductivos, de ultrasonido y de reflexión de luz.
9. El dispositivo de la Reivindicación 8, caracterizado porque el dispositivo electrónico puede ser seleccionado del grupo que consiste de sensores capacitivos, inductivos, de ultrasonido y de reflexión de luz para determinar el nivel de un producto.
10. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque la geometría de las perforaciones (5) del dispositivo pueden ser romboidales, rectangulares, oblongas, redondas o cuadradas.
