

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Andrés Rincón
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
José J. Dangond
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Alejandro Moure
Zaava Ravid
Miguel F. Porras
Catalina Araya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Santiago Uribe
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Carolina Celis

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACION

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-012992- -00007-0000

Fecha: 2014-05-07 16:52:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA 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

Barranquilla
Gina De Echeona

RESPUESTA AL OFICIO No. 1400, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 006

DE FECHA 11 DE FEBRERO DE 2014

(PRIMER 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 radicado al momento de presentar la solicitud. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se agregó la característica de que el proceso de degradación se realiza “al interior de un tanque de fermentación” en el paso (b) de la Reivindicación 1. El sustento de esta característica se encuentra en la página 4, línea 33; y página 7, línea 6 del Capítulo Descriptivo;
- se modificó la característica de verificación del nivel de la masa hasta el punto “en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente”. El sustento de esta

22

característica se encuentra en la página 1, líneas 9 a 18; y página 4, líneas 7 a 19 del Capítulo Descriptivo;

- se incorporó la materia reclamada en la antigua Reivindicación 10 en la antigua Reivindicación 9;
- se renumeraron las antiguas Reivindicaciones dependientes 11 y 12;
- se colocaron números de referencia a los elementos reclamados, guardando concordancia con los elementos divulgados en el Capítulo Descriptivo; y
- se adjunta una nueva página 6 del Capítulo Descriptivo para dar soporte a la relación proporcional de las dimensiones del cono divulgado en el presente invento. El sustento de esta inclusión está en el punto 7 del presente memorial, basada en la sección 4.6.11 del Manual Andino de Patentes para hacer esta incorporación.

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.

2. a- El Examinador argumenta que es necesario colocar números de referencia entre paréntesis enseguida de todos los componentes del sistema para facilitar la interpretación de la materia que se busca proteger.

b- Considero superada la anterior objeción, en tanto que se han colocado números de referencia al lado de cada elemento reclamado. Sin embargo, deseo señalar al Examinador que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas pero igualmente funcionales.

3. a- El Examinador argumenta que de la Descripción se desprende que las características de “volumen, geometría y graduación del dispositivo de degradación” en las Reivindicaciones 1 y 10 son esenciales para la invención, pero éstas no se mencionan puntualmente en ninguna de las reivindicaciones mencionadas.

b- En primer lugar, me permito referirme a la reunión sostenida el 23 de abril de 2014, entre los inventores y el cuerpo técnico de la SIC en las Oficinas del Despacho, que se sostuvo con el ánimo de solucionar las objeciones elevadas por el Examinador. Bajo este marco,

28
17

me permito señalar al Examinador que según los puntos discutidos y las conclusiones que se llegaron en dicha reunión, el presente invento no está dirigido únicamente al dispositivo que permite determinar el punto de finalización de un proceso de fermentación de café, sino que, por el contrario, divulga un método cuyo propósito es que a partir de la disminución de la densidad aparente de un producto con mucílago, se determine el momento exacto en el que se debe suspender dicho proceso de fermentación.

Así las cosas, no es indispensable la inclusión de las características de “volumen, geometría y graduación del dispositivo de degradación”, pues como se mencionó en la reunión y como lo establece el Capítulo Descriptivo (página 5, líneas 6 a 7), el dispositivo del presente invento puede tener cualquier geometría y puede estar caracterizado por una relación proporcional, mas no por una dimensión específica. Si bien es cierto que la modalidad preferida tiene una forma de cono, la característica fundamental del dispositivo, que consiste en que el dispositivo sea un recipiente perforado para retener el material sólido y dejar drenar los fluidos del mucílago degradado, puede presentarse en cualquier geometría arriba descrita.

En conclusión, la observación del Examinador al decir que las características de volumen, geometría y graduación son esenciales para el invento, no son válidas, y por lo tanto, considero como lo mencioné en la reunión del 23 de abril, que el concepto inventivo de la presente invención reside en los pasos del método reclamado y un dispositivo que permita llevar a cabo dicho proceso. Obligar al solicitante a establecer dimensiones, volúmenes y geometrías, cuando estas pueden ser de cualquier tipo y proporción, es entre otras cosas extralegal, pues está limitando el alcance de protección al cual un inventor tiene derecho sin fundamento.

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. En este 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. Es más, para el caso de la Reivindicación 1 de método, el arte previo citado no obliga a limitar la reivindicación, en tanto que dicho método no pretende reclamar volúmenes ni geometrías de un dispositivo. Así mismo ocurre con la antigua Reivindicación 10 (nueva Reivindicación 9), que reclama un dispositivo electrónico para monitorear el proceso de fermentación, en donde tampoco es necesario la inclusión de características de volúmenes o geometrías, puesto que el arte previo no es lo suficientemente cercano que obligue a restringir el alcance de las reivindicaciones.

X
4

4 a El Examinador objeta la expresión “producto” en la Reivindicación 1, ya que amplía el carácter de la materia que se busca proteger ya que no se hace referencia a que tipo de producto se trata. El Examinador sugiere definir puntualmente dicho producto.

b- Desco señalar respetuosamente al Examinador, y tal como se conversó durante la reunión del 23 de abril, que bajo las enseñanzas del Capítulo Descriptivo el término “producto” de la Reivindicación 1, que entre otras, se refiere específicamente a “el mucílago de un producto”, se refiere a cualquier tipo de producto que contenga un mucílago. Es decir, el alcance de la reivindicación está dirigido a cualquier producto que tenga mucílago (ver Capítulo Descriptivo). Si bien la modalidad preferida ilustrada en el Capítulo Descriptivo se refiere a café, debe entenderse que el presente invento se aplica a productos que contengan mucílago.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las enseñanzas ilustradas en el Capítulo Descriptivo, una persona versada en la materia entiende perfectamente que el alcance de la expresión “mucílago de un producto” de la Reivindicación 1, se refiere a productos que tienen mucílago. Por lo tanto, considero necesario resaltar una vez más, que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde unidad de invención. No se entiende cómo el Examinador puede exigir que se limite la invención reivindicada, cuando primero, la totalidad de ésta se encuentra perfectamente sustentada en la Descripción de la solicitud, y segundo, la terminología utilizada resulta perfectamente comprensible para cualquier persona medianamente versada en la materia. Es claro que una reivindicación puede ser tan amplia como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y no solamente, por ejemplo, las modalidades preferidas o específicamente ejemplificadas en la solicitud.

El Manual Andino de Patentes sostiene, como explicación del Artículo 30 de la Decisión 486, que “las reivindicaciones tienen que estar sustentadas en la descripción (...) Esto significa que el objeto de cada reivindicación tiene que tener fundamento en la descripción y que su alcance no debe exceder más allá de lo justificado por el contenido en la descripción y los dibujos”.¹ A este respecto, la presente solicitud incluye todas las definiciones necesarias para que una persona medianamente versada en la materia comprenda la invención y el alcance del método y dispositivo reclamados.

¹ Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina (Manual Andino de Patentes). Documento preparado por la Oficina Internacional de la OMPI. ISBN 9978-43-855-6. 2004. Sección 4.6.11.

5 70

5 a El Examinador argumenta que la expresión “verificar que el nivel de la masa haya llegado al punto que indica que el proceso de degradación ha terminado” en la Reivindicación 1, no hace referencia a un punto exacto de verificación donde sea determinada la finalización del proceso.

b Considero superada la anterior objeción, en tanto que dicha expresión ha sido modificada en la Reivindicación 1 de la siguiente manera:

Nueva Reivindicación 1:

“[...] c- verificar que el nivel de la masa haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente del proceso de degradación; y [...]”

Es decir, se ha especificado que el punto en el cual se quiere verificar el nivel de masa, es en el que el producto ha alcanzado la densidad aparente del proceso de degradación.

6 a El Examinador considera que el término “aproximadamente” es impreciso por lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica, y sugiere remplazarlo por un término más específico.

b Considero superada la anterior objeción en tanto que dicha expresión se eliminó del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

7 a El Examinador argumenta que no es clara donde divulga “la relación proporcional entre el diámetro de la base menor, la base mayor y la altura es aproximadamente 1:6:14” en la Reivindicación 5. El Examinador señala que se debe hacer referencia clara a dicha relación.

b Me permito señalar al Examinador, y como se mencionó durante la reunión del 23 de abril, que el Capítulo Descriptivo establece que: “Las dimensiones del cono pueden variar proporcionalmente en diámetro y altura, asegurando que los cálculos iniciales de medida del punto óptimo de fermentación de la masa del producto sea proporcional sin importar el tamaño del dispositivo” (Página 6, línea 6 a 8), donde claramente se establece que más allá de divulgar medidas o rangos específicos, se establece la base para calcular las dimensiones del dispositivo para cualquier tipo de medidas.

En este sentido, la relación funcional reclamada en la Reivindicación 5 sale de efectuar la división de las dimensiones de la modalidad divulgada en la página 6, líneas 1 a 8, que

establecen que las dimensiones del diámetro de la base menor del dispositivo es de 88mm, el diámetro de la base mayor es de 15mm, y la altura del dispositivo es de 206mm. La operación matemática de la relación 1:6:14, es la división de: $(15):(88/15):(206/15)$.

Si bien esta relación proporcional de las dimensiones del dispositivo no está escrita específicamente en el Capítulo Descriptivo, el Solicitante tiene la posibilidad de incluir en el Capítulo Descriptivo las características que hayan sido reclamadas en las reivindicaciones. Específicamente, la sección 4.6.11 del Manual Andino de Patentes (MAP), que establece que “si hay características que están claramente en las reivindicaciones y no en la descripción, se permite que sean incorporadas tal cual a la descripción para dar soporte y así cumplir con los requisitos del Art. 30 D486”.

En este sentido, me permito adjuntar una modificación a la página 6 del Capítulo Descriptivo, en el que se establece que las dimensiones del cono guardan una proporcionalidad de 1:6:14.

8 a El Examinador argumenta que la Reivindicación 9 es imprecisa, ya que la expresión “...un dispositivo electrónico monitorea el proceso de fermentación” no caracteriza la invención por sus componentes técnicos estructurales o funcionales que conlleven a conseguir el mismo efecto técnico.

b- Con el ánimo de facilitar el trámite de la presente invención, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto incluye la materia reclamada en la antigua Reivindicación 10, en la nueva Reivindicación 9. Así las cosas, la nueva Reivindicación 9 lee así:

Nueva Reivindicación 9:

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.

Evidentemente, esta limitación establece el tipo de componentes permiten conseguir el efecto técnico reclamado, por lo tanto considero superada la anterior objeción.

9 a El Examinador argumenta que en la Reivindicación 9 existe una falsa dependencia ya que hace referencia a las reivindicaciones de método y de dispositivo al mismo tiempo. El Examinador sugiere que la dependencia sea correctamente relacionada.

b Concuero con la opinión del Examinador en cuanto a que la Reivindicación 9 presenta una falsa dependencia, es decir, que las características estructurales allí reclamadas corresponden a limitaciones tanto para el método como para el producto.

Sin embargo, deseo señalar al Examinador que las falsas dependencias son aceptadas por el Manual Andino de Patentes (MAP) en la sección 4.5.3² y en la Guía de Examen de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad en la sección 2.6.4.3. De hecho, la misma Guía establece el siguiente ejemplo en donde reconoce y acepta el caso donde en una reivindicación de una categoría se refiere a otra de otra categoría³:

“Por ejemplo:

Una reivindicación de una categoría se refiere otra de otra categoría, pero no depende de ella:

- 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...”

En este caso, la Reivindicación 9 reclama un dispositivo electrónico (dispositivo estructural) que monitorea el proceso de fermentación e indica el punto de finalización reclamado en la Reivindicación 1 (reivindicación de proceso).

10. a- El Examinador argumenta que la Reivindicación 2 presenta una falsa dependencia citando la expresión “...caracterizado porque el producto es café”, ya que se hace referencia en la Reivindicación 1 de método, y se caracteriza un producto. El Examinador sugiere hacer las correcciones necesarias.

² “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).

³ Guía 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

8
✓

b- En este punto deseo señalar al Examinador que, como en el punto 9 anterior, el MAP y la Guía de Examen de Solicitudes de Patentes y Modelos de Utilidad, aceptan las falsas dependencias en las reivindicaciones.

Sin embargo, deseo señalar al Examinador que la limitación de la Reivindicación 2, corresponde al producto definido en la Reivindicación 1, en donde dice: “[...] por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado por [...]” (subrayado fuera del texto). Esto quiere decir que en la Reivindicación 1 de método se establece que debe existir un producto que debe tener mucílago y al cual se le va a realizar un proceso para determinar el punto en el que finaliza la degradación. La Reivindicación 2 está dirigida a limitar el alcance del producto a café únicamente. En este sentido, es importante recordar que las reivindicaciones dependientes están dirigidas a reclamar modalidades específicas del invento reclamado en las reivindicaciones independientes de la cual dependen. Por lo tanto, es aceptable en materia de patentes limitar los elementos reclamados de sus reivindicaciones antecesoras.

11. a El Examinador argumenta que la Reivindicación 10 está redactada por un resultado a obtener, ya que dicha reivindicación no solo incluiría la solución propuesta, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

b En primer lugar, deseo señalar que la antigua Reivindicación 10 (nueva Reivindicación 9) se incluyó en la Reivindicación 9, limitando así el alcance del Capítulo Reivindicatorio.

Ahora bien, en cuanto a la objeción de que dicha reivindicación está redactada por un resultado a obtener, me permito señalar que respetuosamente al Examinador que el MAP⁴ y la Guía para Examen de Patentes de la SIC⁵ establecen que un parámetro y 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.** En el presente caso, la nueva Reivindicación 9 define elementos estructurales técnicos específicos de los elementos que permiten monitorear el proceso de fermentación e indicar su finalización.

⁴ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

⁵ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2012). Sección 2.6.5.8 Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar.

La nueva Reivindicación 9 establece específicamente que el dispositivo electrónico que permite indicar la finalización del proceso de fermentación está compuesto por el grupo de elementos que consiste de: sensores capacitivos, inductivos, de ultrasonido y de reflexión de luz.

Ante esto me permito señalar nuevamente que el inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste, y donde precisamente el propósito de una patente de invención es cubrir el concepto inventivo y las modalidades que cumplen con los requisitos mínimos allí reclamados. No se entiende si lo que el Examinador considera como un resultado a alcanzar es la numeración de los elementos que permiten cumplir la función de indicar la finalización del producto, pues dicha limitación incluiría la mención de los sensores a marcas o referencias específicas. Esto evidentemente restringiría el derecho del solicitante a reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, limitando la definición de las características mínimas esenciales y modalidades adicionales dentro de su desarrollo. Por lo tanto, considero aceptable la inclusión de los elementos reclamados en la nueva Reivindicación 9.

12. a- El Examinador argumenta que el documento titulado “Manual de manejo post cosecha de café por vía húmeda” (D1) el cual es un manual ilustrativo que presenta la manera de producir café, anticipa lo divulgado en la Reivindicación 1 de la presente invención afectando su novedad. El Examinador utiliza la siguiente tabla para objetar los pasos del método del presente invento, así:

Características esenciales	D1
Depositar un volumen de masa del producto que se desee en un recipiente de volumen conocido.	Colocar el café despulpado en el tanque de fermentación (Pág. 10, Párr. 2).
...sometiendo la masa del producto dentro del recipiente al proceso de degradación.	Fermentar el café durante 12 a 20 horas (Pág. 10, Párr. 2).
Para el proceso de degradación.	Evitar que el café se sobre fermente (Pág. 11, Párr. 1).

* Manual de manejo post cosecha de café por vía húmeda. Paz Mario. Pronader, 1996, páginas 10 y 11.

b- En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre las modificaciones realizadas sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explican en el punto 1 del presente memorial.

En cuanto a una supuesta falta de novedad, si bien es cierto que D1 divulga ciertas características de la presente invención, el Examinador pasa por alto aspectos importantes de la presente invención a la luz del arte citado.

i) En particular, el alcance de la nueva reivindicación reclama un método para determinar la finalización óptima del proceso de degradación por fermentación del mucílago de un producto, caracterizado por los siguientes pasos:

- i. depositar un volumen de masa del producto cuyo mucílago se desee degradar, en un recipiente de volumen conocido;
- ii. someter la masa del producto dentro del recipiente al proceso de degradación al interior de un tanque de fermentación;
- iii. verificar que el nivel de la masa haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente del proceso de degradación; y
- iv. parar el proceso de degradación.

Es decir, el concepto inventivo del presente invento requiere de un recipiente con un volumen conocido en el cual se va a depositar un volumen conocido del producto que se va a degradar.

ii) En cuanto al arte previo citado, D1 divulga un manual que presenta de forma esquematizada las actividades para producir café lavado, que incluye las actividades de recolección selectiva, recepción en el beneficiadero, despulpado, zarandeo, fermentación, lavado y clasificación, secado, oreado, ensaque y almacenamiento, y comercialización. En la etapa de fermentación, se muestra una figura en la que:

- se deposita un volumen de masa de café despulpado en un tanque de fermentación;
- someten la masa de café a un proceso de fermentación durante 12 a 20 horas;
- un usuario verifica que la masa tenga una textura rugosa o introduce un palo en la masa fermentada de tal forma que el orificio que se forme no se desmorone, y esto indicaría el punto de degradación correcto; y
- parar el proceso de degradación.

iii) Así las cosas, se puede concluir a partir de lo anterior que el recipiente al que se refiere la publicación, es el tanque de fermentación. Es decir, no es un recipiente para alojar una muestra de la totalidad del volumen a degradar, como se reclama en el presente invento. A diferencia del presente invento, D1 no divulga los pasos de i) depositar una masa de producto en un recipiente de volumen conocido, y ii) someter la masa del producto dentro del recipiente a un proceso de degradación al interior de un tanque de fermentación. D1 divulga el

sumergimiento de una masa dentro de un tanque a un proceso de fermentación. D1 no divulga un recipiente de volumen que se deposita dentro de un tanque de fermentación.

Adicionalmente, el método de la presente invención establece que el paso de verificación del nivel de la masa se hace hasta que haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente del proceso de degradación. En su lugar, D1 divulga que un usuario verifica que la masa tenga una textura rugosa o introduce un palo en la masa fermentada de tal forma que el orificio que se forme no se desmorone, y esto indicaría el punto de degradación correcto. A diferencia de D1, el paso de verificación de la presente invención se realiza por medio de la verificación de la densidad disminuida dentro del recipiente de volumen conocido.

Por consiguiente, no hay divulgación alguna en D1 que revele todas las características esenciales de la Reivindicación 1 de la presente invención, lo que hace que la presente invención sea novedosa frente al arte previo citado.

iv) 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.⁶ 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.⁷ En el presente caso, los elementos revelados en D1 y D2 resultan diferentes al dispositivo de transmisión variable reclamado en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que ésta es sin duda es novedosa frente al arte previo citado.

v) Con respecto al nivel inventivo de la presente invención, si bien el cuadro resumen final del Oficio No. 1400 aparentemente concluye que D1 afecta la novedad y el nivel inventivo de la Reivindicación 1, 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:

⁶ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

⁷ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinct.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

“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.”⁸

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

13. 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.
- Página 6 del Capítulo Descriptivo Modificado.
- Recibo por concepto de modificaciones voluntarias

⁸ 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,

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Primer 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 un volumen de masa del producto cuyo mucílago se desee degradar, en un recipiente de volumen conocido;
 - b. someter la masa del producto dentro del recipiente al proceso de degradación al interior de un tanque de fermentación;
 - c. verificar que el nivel de la masa haya llegado al punto en el cual el producto haya alcanzado la densidad aparente del proceso de degradación; y
 - d. 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 implemento es un recipiente perforado para retener el material sólido y dejar drenar los fluidos del mucílago degradado.
4. El dispositivo de la Reivindicación 3, caracterizado porque el recipiente tiene forma de cono truncado.
5. El dispositivo de las Reivindicación 4, caracterizado porque la relación proporcional entre el diámetro de la base menor (1), la base mayor (2) y altura es 1:6:14.
6. El dispositivo de la Reivindicación 4, 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.
7. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque está elaborado en lámina perforada, plástica o metálica.
8. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque las perforaciones (5) del dispositivo representan un área mínima del 55%.
9. El dispositivo de cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un dispositivo electrónico monitorea el proceso de fermentación del producto e

14

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.

10. El dispositivo de la Reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo
5 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.

11. El dispositivo de las Reivindicación 3, caracterizado porque la geometría de las
perforaciones (5) del dispositivo pueden ser romboidales, rectangulares, oblongas, redondas
10 o cuadradas.

R
15

Haciendo referencia a la Figura 3, se muestra una modalidad del presente invento en la que la geometría del dispositivo es un cono truncado recto que tiene un volumen interior de 500 cm³, cuyas dimensiones internas son de 88 mm de diámetro en la base mayor (2), 15 mm de diámetro en la base menor (1) y 206 mm de altura, elaborado en lámina perforada, plástica o metálica. Las dimensiones del cono pueden variar proporcionalmente en diámetro y altura, asegurando que los cálculos iniciales de medida del punto óptimo de fermentación de la masa del producto sea proporcional sin importar el tamaño del dispositivo. En la modalidad preferida del presente invento, la relación proporcional de las dimensiones del cono es de 1:6:14.

En distintas modalidades preferidas del presente invento, las perforaciones (5) pueden ser romboidales, rectangulares, oblongas, redondas, cuadradas, con una dimensión máxima de 6 mm, de manera que el área total perforada sea mayor que 55%. Un área perforada menor no permitiría el drenaje de fluidos de la manera descrita.

La parte superior del cono (1) es cerrada y fija y la base inferior (2) tiene una tapa (4) roscada con el fin de permitir el llenado del implemento con la muestra de café recién despulpado. La base inferior (4) también es construida en lámina metálica perforada, (preferiblemente en acero inoxidable) o de plástico rígido para dar mayor resistencia al fondo y evitar deformaciones que causan errores en la determinación del punto final de fermentación.

El implemento en forma de cono truncado (Figura 3) posee una marca o indicador (3) a una altura de 85 mm de la base menor que indica el lugar donde debe estabilizarse la altura del vacío dejado por la pérdida de mucílago degradado. Esta marca indica que se ha degradado más del 95% del mucílago y que el café está listo para ser lavado.

En otras realizaciones del presente invento, el implemento tiene un sistema electrónico con sensores de tipo capacitivo, inductivo, de ultrasonido, de reflexión de luz, o de otra clase con el cual se le pueda determinar la altura del vacío creado y automatizar la determinación del punto final de la fermentación y evitar la sobrefermentación de la masa de café. Es posible realizar esta automatización por medio de la medición del cambio de campos electromagnéticos con sensores capacitivos e inductivos ubicados dentro del implemento, o por medio de la medición del retardo entre las señales enviadas y las señales recibidas por sensores de ultrasonido y de reflexión de luz ubicados dentro del implemento. De esta forma, el sistema electrónico tiene la posibilidad de informar el momento exacto de la estabilización con alarmas visuales o sonoras, o de no ser posible el lavado inmediato, informar al usuario el tiempo transcurrido después de la estabilización.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0047936

Bogotá D.C., Mayo 07 de 2014 - 14:38:21

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	38033	08/04/2014		520.000.00
RECIBO DE CA	999999999	41779	21/04/2014		515.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
			\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-012992- -00007-0000

Fecha: 2014-05-07 16:52:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Mayo 7 de 2014 - 14:38:23