

39  
4  
38

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Rad: 02-117079-00007-0000 Fac: 2006-05-11 16:08:10  
Dep. 2020 NUECREACIONES  
Tra: 2 PATENTES Eje 1 REGDEPOSITO

Señores  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 02-117.079  
TÍTULO: "AÑEJAMIENTO DE TAFIAS CONCENTRADAS DE CAÑA"  
SOLICITANTE: DE SARGO LTDA.  
TRÁMITE: RESPUESTA CONCEPTO TECNICO No. 269 DEL 2 DE MARZO DE 2006.

**RESPUESTA AL CONCEPTO TECNICO.**

JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ, en mi condición de apoderado de la Sociedad DE SARGO LTDA., dentro del término legal, presento respuesta al Examen de Fondo Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 2.355 del 2 de marzo de 2006.

**1. CLARIDAD DE LA SOLICITUD.**

**A. Objeciones con relación a la claridad de la descripción.**

El Examinador Técnico de la División de Nuevas Creaciones menciona en su concepto que "la descripción no es clara porque se relacionan diferentes productos que se van a obtener antes de explicar cuál es el paso o los pasos novedosos e inventivos del procedimiento para el cual se reclama protección que permiten lograr las ventajas y los productos que tan detalladamente se relacionan".

Nuestro poderdante manifiesta al respecto que para dar respuesta a las inquietudes del Examinador de Patentes, se reviso y modifiko el Capítulo Descriptivo de la solicitud, así como el Título de la invención, como:

1. El título de la invención debe quedar así: **"Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas"**.
2. En la descripción se encuentra que para preparar la tafias con alta concentración de congéneres se utilizan las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel), las cuales se obtienen del proceso de producción del alcohol etílico por medio de la destilación continua del mosto fermentado en un sistema de varias columnas trabajando en serie, donde se obtienen varios productos como: alcohol etílico con bajo contenido de congéneres; extracciones ricas en congéneres de cabeza; las extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel); desechos de vinazas y las fleamazas; las cuales son añejadas en barriles de madera y mezcladas según requerimientos, con el fin de obtener tafias concentradas para la preparación de bebidas alcohólicas de variadas composiciones y características sensoriales, especialmente rones.
3. Se modificó la expresión "más normalmente" que aparece en la Tabla 2, por "preferiblemente".
4. En la Tabla 3, la palabra "total" se refiere a "Total de congéneres (mg/dm<sup>3</sup> de alcohol anhidro)".
5. En las ventajas de la invención se especificó que otro producto útil que se obtiene con el proceso de la presente invención, además de optimizar la producción de alcohol etílico de bajo contenido de congéneres, son las tafias con alta concentración de congéneres, aprovechando las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores; en contraposición con el proceso convencional donde solo se obtienen tafias de baja concentración de congéneres. Sin embargo, se modificó el texto para aclararlo aún más en este sentido.
6. Tanto en el título de la invención como en la descripción, nos referíamos a "Tafias concentradas" para denominar a las "Tafias con

3 41  
AD

alta concentración de congéneres"; dicha expresión se reemplazo en todo el texto de la invención.

7. El proceso de la invención se realiza en un sistema de varias columnas trabajando en serie, del cual se pueden tener de 26 a 40 sitios de extracciones concentradas de congéneres, que se utilizan para el añejamiento de las "Tafias con alta concentración de congéneres, requiriendo una cantidad menor de barriles para el mismo, que lo hacen más económico con respecto a los procesos convencionales.
8. Tanto en las ventajas de la invención como en la descripción se especifica que para añejar 10.000 mg de congéneres, se usa una tafia cruda convencional de 1.000 mg de congéneres/litro de tafia, se requerirán embarrillar 10 litros (l), pero si se usan unas extracciones de 10.000 mg de congéneres/litro de tafia obtenida por la presente invención, solo se requerirá embarrillar 1 litros (l). Lo anterior, quiere decir que con el procedimiento de la invención se logra el añejamiento de una cantidad de congéneres mucho mayor por unidad de volumen, con respecto al añejamiento convencional, lo cual se ve reflejado en el uso de un menor número de barriles, puesto que se parte de unas extracciones con alta concentración de congéneres.
9. Además, las ventajas de la invención se redactaron nuevamente con el fin de aclarar lo referente a que la extracción para la elaboración de tafias sea más o menos específica del texto original, quedando así: "Se pueden tener de 26 a 40 sitios de extracción, en los cuales se obtienen corrientes de composiciones específicas, determinadas por las condiciones de temperatura y presión, según el perfil de destilación de cada columna"

#### **B. Objeciones con relación a la claridad de las reivindicaciones.**

442  
41

El solicitante de acuerdo a las modificaciones del capítulo descriptivo y a las sugerencias del Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el Capítulo Reivindicatorio, caracterizando la obtención de las taffas con alta concentración de congéneres a partir de las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) y su añejamiento en barriles de madera, lo cual es lo que consideramos novedoso y relevante de nuestra invención.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, me permito poner a consideración de su Despacho lo siguiente:

Nueva Descripción de la invención en 9 folios

Nuevas Reivindicaciones 1 a 3 inclusive, en dos folios

Resumen de la invención, 1 folio

Finalmente, dando cumplimiento a lo exigido por el Examinador Técnico de Patentes, solicito a su Despacho que se realice la evaluación de los requisitos de patentabilidad y se proceda a **CONCEDER** el privilegio para la patente de invención titulada **"PREPARACIÓN DE TAFIAS CON ALTA CONCENTRACIÓN DE CONGÉNERES Y AÑEJAMIENTO DE LAS MISMAS"**

Atentamente,

*Jose Fernando Restrepo Pelaez*  
**JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ**

**C.C. No. 10.222.917 DE MANIZALES**

**T.P. No. 16.340 DE C S DE J.**

5 43  
A2

## **PREPARACIÓN DE TAFIAS CON ALTA CONCENTRACIÓN DE CONGÉNERES Y AÑEJAMIENTO DE LAS MISMAS**

### **OBJETIVO.**

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto la Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, utilizando las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel), que se obtienen en el proceso de producción del alcohol etílico con bajo contenido de congéneres, por medio de la destilación continua del mosto fermentado de melazas o mieles y/o jugo de caña, en un sistema de varias columnas trabajando en serie. Las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel) son añejadas en barriles de madera y mezcladas según requerimientos, con el fin de obtener tafias aptas para la preparación de bebidas alcohólicas de variadas composiciones y características sensoriales, especialmente rones.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION.**

El proceso de elaboración del ron consiste en la fermentación alcohólica de melazas o mieles y/o jugo de caña de azúcar y posterior destilación del mosto para obtener una solución alcohólica concentrada, rica en congéneres. Estos congéneres se producen en su mayoría durante la fermentación y en menor proporción, durante la destilación, y son los que determinan en gran parte las características finales del ron.

Este destilado conocido como tafia cruda es añejado en barriles de madera donde ocurren procesos biológicos y fisicoquímicos que mejoran las características sensoriales de la tafia tanto en olor como en sabor.

Por último, a la tafia añeja se le ajusta el grado alcohólico con agua de excelente calidad y se le adicionan otros productos como caramelo para obtener el ron.

La destilación para obtener la tafia cruda es de dos tipos: a) destilación discontinua y b) destilación continua. En ambos casos, la tafia cruda está formada por las extracciones de productos más volátiles (fracciones de cabeza) mientras que se desecha la fracción acuosa. Con el uso de estos procedimientos se obtienen tafias con baja concentración de congéneres (del orden de 200 mg/l a 1500 mg/l de alcohol anhidro) y por lo tanto, el volumen requerido para añejar las tafias es considerable.

En la Tabla No. 1 se indican las características de las tafias convencionales contempladas en la Norma Técnica Colombiana NTC 3442 de 1.992.

### **DESVENTAJAS DEL ESTADO DE LA TECNICA**

Las desventajas que presentan las tafias obtenidas a partir de los procesos convencionales son las siguientes:

- El proceso convencional para la producción de tafias de caña es una destilación de mosto fermentado, en la cual las tafias son el único producto útil.

7<sup>45</sup>  
44

- Las tafias tradicionales tienen bajas concentraciones de congéneres y en estas condiciones ocurre el añejamiento, por lo tanto, no sería posible obtener tafias con alta concentración de congéneres por este procedimiento.

**TABLA No. 1**

**CARACTERISTICAS DE LAS TAFIAS CONVENCIONALES**

| PROPIEDAD                                                                                                                       | NTC-3442  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Contenido de alcohol en grados alcohólicos a 20°C                                                                               | 70 – 94   |
| Acidez total expresada como ácido acético en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro                                              | Máx. 100  |
| Aldehídos expresados como aldehído acético en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro                                             | Máx. 200  |
| Esteres expresados como acetato de etilo, en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro                                              | Máx. 500  |
| Alcoholes superiores expresados como alcohol amílico en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro                                   | Máx. 1000 |
| Total congéneres (acidez volátil, aldehídos, ésteres, furfural y alcoholes superiores) en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro | Máx. 150  |
| Metanol en mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro                                                                                | Máx. 100  |

**VENTAJAS DE LA INVENCION.**

La solicitud de Patente de Invención Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, presenta las siguientes ventajas:

- Con el proceso de la presente invención se optimiza la producción de alcohol etílico de bajo contenido de congéneres, ya que como resultado de la destilación del mosto fermentado, se obtiene además del alcohol etílico de bajo contenido de congéneres, otro producto útil que son las tafias con alta concentración de congéneres, aprovechando las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores.
- El añejamiento de las tafias con alta concentración de congéneres se realiza a partir de las extracciones de cabeza y de las extracciones de alcoholes superiores, las cuales contienen concentraciones altas de congéneres, con lo cual se logra un añejamiento de las tafias de diez a veinte veces más concentración de congéneres por unidad de volumen, con respecto al añejamiento convencional.
- En el proceso de destilación continua del mosto fermentado, realizado en un sistema de varias columnas trabajando en serie, se pueden tener de 26 a 40 sitios de extracción, en los cuales se obtienen corrientes de composiciones específicas, determinadas por las condiciones de temperatura y presión, según el perfil de destilación de cada columna. Estas extracciones se mezclan a voluntad, logrando un mayor control sobre la composición final de congéneres en las tafias con alta concentración de congéneres, comparado con el proceso convencional.
- El añejamiento de las tafias obtenidas por el proceso de la invención es mucho más económico, puesto que se parte de extracciones concentradas de congéneres que requieren

942  
46

una cantidad menor de barriles. Por ejemplo, si se desean añejar 10.000 mg de congéneres y se usa una tafia cruda convencional de 1.000 mg de congéneres/litro de tafia, se requerirán embarrilar 10 litros (l), pero si se usan unas extracciones de 10.000 mg de congéneres/litro de tafia obtenida por la presente invención, solo se requerirá embarrilar 1 litros (l).

## **RELACION DE FIGURAS ANEXAS.**

Figura 1. Diagrama de flujo del Proceso.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.**

La Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y el Añejamiento de las mismas, objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, tal como se aprecia en la Figura 1 comprende las siguientes etapas:

1. Se realiza la fermentación alcohólica 2 de las melazas o mieles y/o jugo de caña 1.
2. El mosto fermentado 3 es sometido a un proceso de destilación continua 4 en un sistema de varias columnas trabajando en serie, del cual se obtienen diferentes productos, a saber:
  - Alcohol etílico con bajo contenido de congéneres 5.

- Extracciones ricas en congéneres de cabeza 6: principalmente acetaldehído, acetato de etilo, acetato de metilo, metanol y otros.
- Extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) 7: principalmente alcohol isoamilico, n-propanol, isobutanol y otros.
- Desechos de Vinazas 8, las cuales son un residuo del proceso y son altamente contaminantes por su elevada carga orgánica. Pueden ser tratadas en un sistema de digestión anaeróbico para luego ser usadas como fertilizante aprovechando sus nutrientes.
- Las flemazas 9 son esencialmente agua condensada y se recirculan al proceso para la alimentación de las calderas y para el proceso de hidroselectión.

Dependiendo del número de columnas de destilación utilizadas y de las condiciones de operación de estas columnas, se obtienen las diferentes extracciones, cuyas características principales se presentan en la Tabla 2.

3. Las diferentes extracciones son añejadas en barriles de madera, y en este proceso ocurren reacciones fisicoquímicas y biológicas que alteran su composición y mejoran ostensiblemente sus características sensoriales.
4. Estas extracciones son mezcladas de acuerdo a la composición deseada para la tafia, en cuanto a aldehídos, ésteres, acidez, alcoholes superiores, metanol, etc. Por

ejemplo, se pueden obtener tafias con alta concentración de alcoholes superiores para rones más pesados o tafias con alta concentración de ésteres para rones más livianos.

Con este procedimiento se logra el añejamiento de una cantidad de congéneres mucho mayor por unidad de volumen, con respecto al añejamiento convencional, lo cual se ve reflejado en el uso de un menor número de barriles, puesto que se parte de unas extracciones con alta concentración de congéneres.

El proceso de la invención permite la preparación de tafias con alta concentración de congéneres, utilizando diferentes extracciones del proceso de destilación de mostos fermentados, los cuales son añejadas en barriles de madera y mezcladas a voluntad, con el fin de obtener tafias aptas para la preparación de bebidas alcohólicas de variadas composiciones y características sensoriales.

**TABLA 2**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS EXTRACCIONES PARA**  
**ELABORAR TAFIAS CON ALTA CONCENTRACIÓN DE**  
**CONGÉNERES**

|                                                         |                         | EXTRACCIONES<br>DE CABEZA                                    | EXTRACCIONES<br>DE ALCOHOLES<br>SUPERIORES                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Contenido de alcohol en<br>grados alcohólicos a<br>20°C |                         | 65 a 97<br>preferiblemente<br>entre 90 y 96                  | 30 a 90<br>preferiblemente<br>entre 65 y 80                      |
| Total congéneres (mg/l<br>de alcohol anhidro)           |                         | 2.000 a 45.000<br>preferiblemente<br>entre 4.000 y<br>15.000 | 15.000 a 220.000<br>preferiblemente<br>entre 40.000 y<br>150.000 |
| Composición<br>(% de                                    | Alcoholes<br>superiores | 10,6 a 21,2                                                  | 95,7 a 98,1                                                      |

50  
12  
49

|            |           |             |           |
|------------|-----------|-------------|-----------|
| congénere) | Esteres   | 57,5 a 67,6 | 1,8 a 3,9 |
|            | Acidez    | 0,2 a 1,1   | 0,1 a 0,3 |
|            | Aldehídos | 5,3 a 7,4   | 0,0       |
|            | Metanol   | 15,4 a 19,2 | 0,0 a 0,1 |

## EJEMPLOS DE APLICACION

Se añejan extracciones de cabeza y extracciones de alcoholes superiores (fusel) en barriles de roble americano, durante un año. Estas extracciones se mezclan para obtener tafias con diferentes relaciones de fusel / ésteres. Los resultados de la cantidad de congénere, evaluados mediante cromatografía de gases y análisis químicos, y de la evaluación sensorial, para la tafia añeja se presentan en la Tabla 3.

**TABLA 3**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA TAFIA AÑEJA.**

| PROPIEDAD                                            | EJEMPLO 1 | EJEMPLO 2 | EJEMPLO 3 |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Contenido de alcohol en grados alcohólicos a 20°C    | 70,5      | 79,6      | 70,0      |
| Acetaldehído (mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro) | 690       | 1.750     | 1.590     |
| Metanol (mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro)      | 500       | 1.100     | 1.700     |
| Acidez (mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro)       | 1.390     | 800       | 650       |
| Fusel (mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro)        | 11.000    | 9.000     | 14.800    |
| Ésteres (mg/dm <sup>3</sup> de alcohol anhidro)      | 5.000     | 9.000     | 8.700     |
| Total congénere (mg/dm <sup>3</sup> )                | 18.580    | 21.650    | 27.440    |

SI  
13  
50

|                      |                                                                            |     |     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| de alcohol anhidro)  |                                                                            |     |     |
| Fusel /Esteres       | 2,2                                                                        | 1,0 | 1,7 |
| Evaluación Sensorial | Olor y sabor agradable, suave, a madera acusa su origen de caña de azúcar. |     |     |

De acuerdo con el proceso de la invención es posible añejar en barriles de madera extracciones con alta concentración de congéneres, obtenidas en la destilación continua de mosto fermentado.

Estas extracciones se mezclan para obtener tafias con las características necesarias para elaborar bebidas alcohólicas.

74 52  
51

## REIVINDICACIONES

1. Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, a partir de la fermentación alcohólica 2 de las melazas o mieles y/o jugo de caña 1; sometiendo el mosto fermentado 3 a un proceso de destilación continua 4 en un sistema de varias columnas trabajando en serie del cual se obtienen diferentes productos, como son: a) Alcohol etílico con bajo contenido de congéneres 5; b) Extracciones ricas en congéneres de cabeza 6; c) Extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) 7; d) Desechos de Vinazas 8; y e) Flemazas 9  
**CARACTERIZADA PORQUE** las extracciones ricas en congéneres de cabeza 6 y las extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) 7 se añejan en barriles de madera y se mezclan para obtener tafias con alta concentración de congéneres aptas para la preparación de bebidas alcohólicas, especialmente rones.
2. Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, de la Reivindicación 1,  
**CARACTERIZADA PORQUE** las extracciones de cabeza 6 contienen principalmente acetaldehído, acetato de etilo, acetato de metilo, metanol y otros, con un grado alcohólico de 65°A a 97°A, preferiblemente entre 90 °A y 96 °A y una concentración de congéneres totales (mg/dm<sup>3</sup> de alcohol anhidro) de 2.000 a 45.000, preferiblemente entre 4.000 y 15.000 y una composición (% de congéneres) de:

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Alcoholes superiores | 10,6 a 21,2 |
| Esteres              | 57,5 a 67,6 |
| Acidez               | 0,2 a 1,1   |
| Aldehídos            | 5,3 a 7,4   |
| Metanol              | 15,4 a 19,2 |

3. Preparación de taffias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** las extracciones de alcoholes superiores 7 contienen principalmente alcohol isoamilico, n-propanol, e las isobutanol y otros, con un grado alcohólico entre 30 °A a 90 °A, preferiblemente entre 65 °A y 80 °A, una concentración de congéneres totales (mg/dm<sup>3</sup> de alcohol anhidro) de 15.000 a 220.000, preferiblemente entre 40.000 y 150.000 y una composición en % de congéneres de:

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Alcoholes superiores | 95,7 a 98,1 |
| Esteres              | 1,8 a 3,9   |
| Acidez               | 0,1 a 0,3   |
| Aldehídos            | 0,0         |
| Metanol              | 0,0 a 0,1   |

## RESUMEN

Preparación de tafias con alta concentración de congéneres y Añejamiento de las mismas, a partir de la fermentación alcohólica 2 de las melazas o mieles y/o jugo de caña 1; sometiendo el mosto fermentado 3 a un proceso de destilación continua 4 en un sistema de varias columnas trabajando en serie del cual se obtienen diferentes productos, como son: a) Alcohol etílico con bajo contenido de congéneres 5; b) Extracciones ricas en congéneres de cabeza 6; c) Extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) 7; d) Desechos de Vinazas 8; y e) Flemazas 9 caracterizado porque las extracciones ricas en congéneres de cabeza 6 y las extracciones ricas en alcoholes de superiores (fusel) 7 se añejan en barriles de madera y se mezclan para obtener tafias aptas para la preparación de bebidas alcohólicas, especialmente rones.

Las extracciones de cabeza 6 utilizadas tienen un grado alcohólico de 65°A a 97°A, preferiblemente entre 90 °A y 96 °A y una concentración de congéneres totales (mg/dm<sup>3</sup> de alcohol anhidro) de 2.000 a 45.000, preferiblemente entre 4.000 y 15.000 y una composición en % de congéneres de: alcoholes superiores de 10,6 a 21,2; ésteres de 57,5 a 67,6; una acidez de 0,2 a 1,1; aldehídos entre 5,3 a 7,4 y metanol entre 15,4 a 19,2.

Las extracciones de alcoholes superiores (fusel) 7 empleadas tienen un grado alcohólico entre 30 °A a 90 °A, preferiblemente entre 65 °A y 80 °A, una concentración de congéneres totales (mg/dm<sup>3</sup> de alcohol anhidro) de 15.000 a 220.000, preferiblemente entre 40.000 y 150.000 y una composición en % de congéneres de alcoholes superiores de 95,7 a 98,1; ésteres de 1,8 a 3,9; una acidez entre 0,1 a 0,3; aldehídos 0,0 y metanol entre 0,0 a 0,1.

55

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

Radicación No. 02-117079

Clasificación Internacional (IPC) C 12 F 3/00

Concepto Técnico No.

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:**

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 42 a 50 de la solicitud en estudio, el cual reemplazó al que fue radicado al inicio del trámite.

El capítulo reivindicatorio tomado en cuenta para el presente estudio se encuentra en los folios 51 a 52 y comprende 3 reivindicaciones. Este nuevo capítulo reemplazó al radicado al inicio del trámite.

Conforme lo establecen los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 30 de diciembre de 2002, en el momento de la radicación no se reclamó prioridad.

**2. Objeto de la invención:**

Las reivindicaciones 1 a 3 de la solicitud en estudio se refieren a preparación de tafias con alta concentración de congéneres y añejamiento de las mismas, a partir de la fermentación alcohólica de las melazas o mieles y/o jugo de caña; sometiendo el mosto fermentado a un proceso de destilación continua en un sistema de varias columnas trabajando en serie del cual se obtienen diferentes productos como son: a) alcohol etílico con bajo contenido de congéneres; b) extracciones ricas en congéneres de cabeza; c) extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel); d) desechos de vinazas y e) flemazas, caracterizada porque las extracciones ricas en congéneres de cabeza y las extracciones ricas en alcoholes superiores (fusel se añejan en barriles de madera y se mezclan para obtener tafias con alta concentración de congéneres aptas para la preparación de bebidas alcohólicas, especialmente rones.

El problema técnico a resolver consiste en lograr una cantidad de congéneres mayor por unidad de volumen y uso de un número reducido de barriles.

El objeto de la invención se pueden clasificar según la clasificación internacional como C 12 F 3/00.

**3. Evaluación de la unidad de invención:**

El artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo."

56  
56

Las reivindicaciones 1 a 3 se refieren a una única invención que consiste en un método de preparación de tafias con alta concentración de congéneres y añejamiento de las mismas.

Por lo tanto, la solicitud cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo con el artículo 25 de la Decisión 486.

#### **4. Es una invención:**

El artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "No se consideran invenciones: a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, f) las formas de presentar información."

El objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de lo estipulado en la legislación porque se trata de un método de preparación de tafias con alta concentración de congéneres y añejamiento de las mismas y por lo tanto puede considerarse invención por no encontrarse dentro de lo estipulado en el artículo 15 de la Decisión 486.

#### **5. Excepciones a la Patentabilidad:**

El artículo 20 de la Decisión 486 se establece: "No serán patentables: a) las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria al orden público o a la moral solo debido a la existencia de una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación; b) las invenciones cuya explotación comercial en el País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria a la salud o la vida de las personas, de los animales, o para la preservación de los vegetales o del medio ambiente sólo por razón de existir una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación; c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

El objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de las excepciones señaladas en la legislación por tratarse de un método de preparación de tafias con alta concentración de congéneres y añejamiento de las mismas. Por lo tanto, el objeto de la solicitud puede ser patentable de acuerdo a lo estipulado en el artículo 20 de la Decisión 486.

#### **6. Determinación del estado de la técnica:**

45  
57

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2002, teniendo en cuenta la fecha de presentación.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró documento alguno que afectara su patentabilidad.

## **7. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:**

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

### **Evaluación de la Novedad:**

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica." "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como se indicó en el numeral 6 del presente concepto, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención.

1758

Por lo tanto, el método de preparación de tafias con alta concentración de congéneres y añejamiento de las mismas de que trata el numeral 2 del presente concepto, es novedoso de acuerdo con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

#### **Evaluación del Nivel Inventivo:**

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como quedó establecido en el numeral 6 del presente concepto, documento alguno que afecte el nivel inventivo del objeto de la solicitud. Efectivamente, el arte previo más cercano no sugiere ni insinúa el método de preparación de tafias de tal manera que un técnico medio en la materia hubiera logrado derivarlo de manera obvia.

Por lo tanto, el objeto de la solicitud estudiada tiene nivel inventivo de acuerdo con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

#### **Evaluación de la Aplicación Industrial:**

El artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial, cuando su objeto puede ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria, la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios.

El objeto de la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial puesto que la preparación de tafias reivindicada encuentra su uso en la industria licorera.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 3 de los folios 51 a 52.

Bogotá, D. C., 2006-08-16

|                                     |                                                     |                                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TECNICO</b><br>No. 1309 | <b>JEFE DE DIVISION</b><br><b>NUEVAS CREACIONES</b> | <b>EXAMINADOR TECNICO</b><br>Código No. 202043 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|

59



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 23164

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28686

Rad. N° 02-117079

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 02117079 00000000 del día 30 de diciembre del 2002, se solicitó conceder la patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

**SEGUNDO:** Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 34 a 37 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 02-117079-00007-0000 del 11 de mayo del 2006, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 51 y 52 con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes "...para las invenciones sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

**SEXTO:** Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 3 contenidas en los folios 51 y 52, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio de patente solicitado.

23164

5980



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**RESOLUCIÓN 23164**

Por la cual se otorga una patente de invención

**CERTIFICADO 28686**

Rad. N° 02-117079

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

**" PREPARACION DE TAFIAS CON ALTA CONCENTRACION DE CONGENERES Y  
AÑEJAMIENTO DE LAS MISMAS "**

**Clasificación IPC:** C 12 F 3/00.

**Reivindicación(es):** 1 a 3      **Folio(s):** 51 y 52.

**Titular(es):** DE SARGO LTDA.

**Domicilio(s):** Codazzi, Cesar, Colombia.

**Inventor(es):** Arturo Sarmiento Gómez.

**Vigente desde:** 30 de diciembre del 2002      **Hasta:** 30 de diciembre del 2022

**ARTICULO SEGUNDO:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

**ARTICULO TERCERO:** Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

**ARTICULO CUARTO:** Notificar el contenido de la presente resolución al doctor José Fernando Restrepo Peláez, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de De Sargo Ltda., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el

6061



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 23164

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28686

Rad. N° 02-117079

recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

APORTE RECIBIDO POR VALOR DE  
\$ 5.102 POR CONCEPTO  
DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS

30 AGO. 2006

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctor

**JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ**

Calle 84 N° 18 – 38 Of. 502.

Bogotá, D.C.

202021

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RADICACIÓN: 2-117079

EDICTO No. 14186

**LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC  
HACE SABER:**

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 23164 de 30-AGO-2006**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

**RESUELVE****ARTICULO PRIMERO:** Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:**" PREPARACION DE TAFIAS CON ALTA CONCENTRACION DE CONGENERES Y  
AÑEJAMIENTO DE LAS MISMAS "****Clasificación IPC:** C 12 F 3/00.**Reivindicación(es):** 1 a 3**Folio(s):** 51 y 52.**Titular(es):** DE SARGO LTDA.**Domicilio(s):** Codazzi, Cesar, Colombia.**Inventor(es):** Arturo Samiento Gómez.**Vigente desde:** 30 de diciembre del 2002 **Hasta:** 30 de diciembre del 2022

**ARTICULO SEGUNDO:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

**ARTICULO TERCERO:** Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

**ARTICULO CUARTO:** Notificar el contenido de la presente resolución al doctor José Fernando Restrepo Peláez, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de De Sargo Ltda., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el

recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los

**30 AGO. 2006****EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,****JAIR RUBIO ESCOBAR**

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc **20-SEP-2006**Este edicto se desfija hoy **03-OCT-2006** a las cinco (5:00 p.m.)

Secretaría General Ad-Hoc

EDICTO No. 14186