

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la obtención de aceite clarificado a partir de borra de café y de granos de café enteros y/o deteriorados, caracterizado porque dicho proceso comprende las siguientes etapas:

- a) Inocular la borra de café y/o los granos de café con hongos macromicetos;
- b) Incubar la mezcla conformada por la borra de café y/o los granos de café con macromicetos hasta lograr que la borra de café sea completamente poblada por el micelio del hongo;
- c) Secar la borra de café inoculada y completamente poblada hasta el 5% y el 10% de humedad; y,
- d) Extraer con solventes del aceite de café a partir de la borra de café seca.

2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, donde los macromicetos son hongos de pudrición blanca.

3. El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, donde los macromicetos son seleccionados entre *Pleurotus spp.*, *Corolius versicolor* y *Lentinula edodes*, o mezclas de los mismos.

4. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde la borra de café y/o los granos de café representan entre un 90% y un 99% y los macromicetos representan entre el 1 y el 10% en peso húmedo de la mezcla.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de incubación se lleva a cabo en un tiempo entre 10 y 45 días.

6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de secado se da a una temperatura entre 35 °C y 55 °C durante 24 horas.

7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, donde la etapa de extracción se lleva a cabo con un solvente seleccionado entre hexano, acetato de etilo o mezclas de los mismos.

8. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual incluye tratar térmicamente la materia prima, lavar la materia prima, o ambas, como etapas previas a la fase de inoculación.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF: Expediente NC2017/0006176

Solicitante: Carmenza Jaramillo de Echeverry

**Título de la solicitud: “Proceso para la obtención de aceite clarificado
a partir de borra de café y de granos enteros y/o deteriorados”.**

Expediente número: NC2017/0006176.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO OFICIO N° 14545

1. Me refiero al oficio N° 14545 dictado por ese Despacho notificado el 6 de diciembre de 2018, el cual se responde dentro del término legal establecido.
2. Con el fin de responder a las objeciones expuestas por la señora Examinadora bajo el acápite de reivindicaciones, me permito presentar los siguientes argumentos técnicos y las siguientes modificaciones en el capítulo reivindicatorio de la solicitud de patente arriba referida, por medio de lo cual se supera dicha objeción.

3. Reivindicaciones

3.1. La señora Examinadora objeta las reivindicaciones, en los siguientes términos:

“Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “macromicetos”, “hongo”, “solventes de aceites” (Reiv. 1), los cuales aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos específicos, y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado”

1. Respecto al término “*macromicetos*”, me permito aclarar que los resultados de dicho proceso revelado por la solicitante no están limitados al empleo de hongos macromicetos específicos, sino que son logrados independientemente de la especie de hongo macromiceto que se emplee.

Así mismo, la señora Examinadora debe tener presente que incluso el solicitante ya ha limitado las especies para las realizaciones preferidas de la invención, tal como se definen en la reivindicación 3:

*“El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, donde los macromicetos son seleccionados entre *Pleurotus spp.*, *Corolius versicolor* y *Lentinula edodes*, o mezclas de los mismos”.*

En línea con lo anterior, la solicitante difiere de la opinión de la señora Examinadora respecto a que se deben definir las especies de macromicetos o sus estructuras, limitándolas únicamente a las especies mencionadas en los ejemplos. Esto teniendo en cuenta que, en el ámbito de las patentes, los ejemplos que hacen parte de la descripción simplemente pretenden enseñar la forma de realización de la invención para que una persona pueda reproducirla, pero en ningún caso constituyen una limitación, entendida como la única forma de realizar la invención. Aspecto que si resulta evidente para el técnico medianamente versado en la materia, quien conoce formas equivalentes de especies que no han sido mencionadas en los ejemplos pero que para el campo técnico son referentes.

“*macromicetos*” es una denominación ampliamente utilizada y clara para los expertos del campo técnico, que se refiere a aquellos hongos comestibles, medicinales, alucinógenos, etc, que tienen sombrero o carpóforo, estos hongos son también denominados setas. De todas maneras, con el ánimo de darle aún mayor claridad al lector de las reivindicaciones, hemos complementado la palabra “*macromicetos*” con “*hongos macromicetos*” en la primera mención que se hace de éstos en la etapa a) del proceso.

Así mismo, la solicitante desea llamar la atención de la Examinadora, sobre el hecho que el término “*hongos*” está mencionado en la reivindicación 1, después de la mención de “*macromicetos*”, lo que permite entender que los únicos hongos a los que se hace referencia

son los macromicetos. Así mismo, con el complemento que se hizo para indicar que son “hongos macromicetos” en la etapa a) de la reivindicación, se da mayor claridad en este aspecto.

Por lo anterior, la solicitante considera que los términos “macromicetos” e “hongos” empleados, son claros para el técnico medianamente versado en la materia y mantiene su uso en la reivindicación 1.

2. Respecto a la objeción realizada al término “solventes de aceite”, la solicitante desea resaltar que en la descripción se indica claramente que los solventes que pueden ser empleados corresponden:

“el proceso incluye la etapa de extracción del aceite de café mediante solventes y equipos plenamente conocidos y normalmente empleados para procedimientos de extracción de compuestos químicos” (pág. 6, descripción inicialmente presentada).

Así mismo, se indica que, en una realización particular, el solvente utilizado para la extracción es hexano (pág. 6 descripción inicialmente presentada). Si bien, la solicitante hace la indicación de esta realización particular y del ejemplo del proceso, es conocido para la persona del oficio del campo técnico, que este no es el único solvente posible para emplear, y que existen diferentes alternativas de solventes que darían lugar al mismo resultado. Por tal razón, la solicitante encuentra injustificado restringir su invención únicamente al hexano, puesto que esta restricción le dejaría una protección muy limitada a su invención y les permite a terceros evadir la infracción de la patente, usando el mismo proceso aquí revelado pero sustituyendo el solvente hexano por otro solvente orgánico.

Así mismo, la solicitante se permite llamar la atención sobre el hecho que ya se han mencionado alternativas preferidas de solventes, pues en la reivindicación 7 se menciona:

“El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, donde la etapa de extracción se lleva a cabo con un solvente seleccionado entre hexano, acetato de etilo o mezclas de los mismos”

Lo que permite al técnico medio establecer de manera clara, únicamente a partir de la lectura de las reivindicaciones, cuáles tipos de solventes puede emplear.

Así las cosas, se le pide a la señora Examinadora la reconsideración de la objeción realizada a este respecto.

3.2. La Examinadora también objeta la reivindicación 1 en los siguientes términos:

“La reivindicación 1 que tiene por objeto un proceso, no se define completamente, ya que aunque enseña una secuencia de etapas, no están acompañadas de las condiciones técnicas que permitan identificar claramente, las características del método que se busca proteger. Se sugiere al peticionario incluir en la reivindicación las características técnicas esenciales para llevar a cabo el método que se encuentran soportadas en la descripción”

Sobre este particular la solicitante desea llamar la atención sobre el hecho que se ha modificado la reivindicación 1 en los siguientes términos (modificación aparece subrayada):

“Un proceso para la obtención de aceite clarificado a partir de borra de café y de granos de café enteros y/o deteriorados, caracterizado porque dicho proceso comprende las siguientes etapas:

- a) Inocular la borra de café y/o los granos de café con hongos macromicetos;*
- b) Incubar la mezcla conformada por la borra de café y/o los granos de café con macromicetos hasta lograr que la borra de café sea completamente poblada por el micelio del hongo;*
- c) Secar la borra de café inoculada y completamente poblada hasta el 5% y el 10% de humedad; y,*
- d) Extraer con solventes del aceite de café a partir de la borra de café”.*

Como se observa, la etapa c) fue caracterizada por la condición de humedad del material seco, lo que constituye las condiciones técnicas de dicha operación solicitada por la Examinadora. El sustento para esta modificación está en la página 6 de la descripción inicialmente presentada.

Para la etapa b) relacionada con la incubación, la solicitante desea explicar que esta etapa no puede ser delimitada por el tiempo o la temperatura, puesto que el proceso de incubación, que se refiere al proceso intermedio donde las hifas del hongo se extienden a través de la borra de café y/o los granos de café, depende de las condiciones ambientales (temperatura, humedad), así como de la cantidad de materia prima, nutrientes disponibles, hongo inoculado, etc, por lo que la limitante dada para explicar la incubación, indicando que se realiza “...*hasta lograr que la borra de café sea completamente poblada por el micelio del hongo*”, es suficientemente clara para el técnico medio.

La inclusión de nuevas etapas, elementos o condiciones específicas en dicha reivindicación 1 tan solo permitiría que terceras personas tengan la posibilidad de realizar modificaciones secundarias en el proceso sin afectar los resultados finales, pero evitando caer en un eventual proceso de infracción de patente.

Por todo lo anterior, se considera que las objeciones presentadas por la Examinadora han sido superadas, y que el nuevo capítulo reivindicatorio es claro, conciso y está enteramente sustentado en la descripción, cumpliendo así con el artículo 30 de la Decisión 486. Así mismo, las modificaciones realizadas no amplían la materia inicialmente presentada cumpliendo a cabalidad con lo dispuesto en el artículo 34 de la misma Decisión.

4. Conclusión

Teniendo en cuenta los argumentos técnicos presentados, respecto a la claridad del nuevo capítulo reivindicatorio, resulta evidente que se han superado las objeciones expuestas por la señora Examinadora en su Concepto Técnico, y por lo tanto, dicha invención es merecedora del privilegio de patente solicitado.

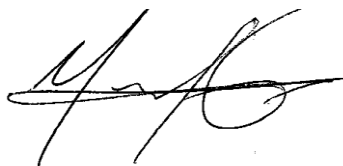
5. Anexo al presente memorial me permito presentar copia del nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está compuesto por 8 reivindicaciones y reemplaza al documento presentado originalmente.

6. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Recibiré notificaciones en nuestras oficinas ubicadas en la Carrera 9 No. 77 - 67 Oficina 403 en la ciudad de Bogotá, D.C., Colombia, o al correo m.guerrero@ua.es

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,



MANUEL GUERRERO GAITÁN PhD

C.C. 79.796.150 de Bogotá

TP. 114.230 del C.S. de la J.