

Am

As. 124.551

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-100118- -00002-0000

Fecha: 2014-02-27 16:35:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios 8

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13-100118**- solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY**. Título **AISLADOS ANTIMICROBIANOS Y ANTI INFLAMATORIOS DE EXTRACTO DE REGALIZ**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 22335 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 03 de Diciembre de 2013.

Presentamos a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por cuatro (4) reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia previamente divulgada y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

Nivel inventivo

En primer lugar, el señor Examinador objetó el nivel inventivo de la reivindicación 1 a la luz de las referencias D1, D2 y D3, señalando que las enseñanzas de dichos documentos anticipan el concepto inventivo de la presente invención. Al respecto, nos permitimos señalar que aunque dichas referencias revelan algunas características reivindicadas de manera aislada, sin embargo la combinación de las mismas no es suficiente para que una persona versada en la materia pueda llegar de manera obvia a la presente invención, tal como lo exponemos a continuación:

La presente invención proporciona un método para la extracción de la raíz de *Glycyrrhiza sp*, el cual **disminuye la cantidad de desperdicios** producidos durante el proceso y **reduce el impacto ambiental** ocasionado por este tipo de procesos, al combinar una serie de pasos y condiciones propios del método reivindicado. En este sentido, la presente invención revela:

Un método para elaborar un extracto de Glycyrrhiza sp. que comprende flavonoides prenilatados, en donde el método comprende:

- a) cortar, moler y pulverizar una Glicirrizia uralensis para crear una materia prima;*
- b) colocar la materia prima en una cámara de extracción;*
- c) llenar la cámara de extracción con CO₂ a una temperatura supercrítica superior a 31.3 grados Celsius y presión superior a 73.96 bares para formar CO₂ supercrítico;*
- d) reducir la presión y evaporar el CO₂ para precipitar un extracto;*
- e) recuperar el extracto, y*
- f) reciclar el CO₂ en un tanque de almacenamiento/trabajo.*

En donde los beneficios y ventajas están directamente relacionados con las etapas y condiciones características del método reivindicado, por lo tanto solicitamos al señor Examinador tener en cuenta todas y cada una de dichas características, las cuales le otorgan novedad y nivel inventivo a la presente invención.

Con relación al documento D1, éste revela un método de extracción de un ingrediente activo contenido en una planta, el cual comprende concentrar un extracto líquido y extraer el ingrediente activo contenido en dicho extracto. De esta manera, dicha referencia revela el extracto de *Hydrangeae dulcis folium*, el cual se prepara mediante la recolección y fermentación de hojas y ramas de *Hydrangea macrophylla*.

Así las cosas, es absolutamente claro que dicha referencia revela un método totalmente diferente al reivindicado, toda vez que incluye **la extracción de otras partes de la planta** (hojas y ramas), y además incluye **materiales vegetales diferentes**.

Adicionalmente, dicho método revela de manera aislada que el extracto puede corresponder a glabridina o glabrol extraído de raíz de regalíz, sin embargo en ningún momento menciona o sugiere las características, condiciones y etapas del método reivindicado, ya que no considera esencial los siguientes aspectos:

- i) El documento D1 no revela o sugiere un método para elaborar un extracto de *Glycyrrhiza sp.* que comprende flavonoides prenilatados, el cual se caracteriza por las **6 etapas descritas anteriormente** y bajo las **condiciones de presión y temperatura establecidas**.
- ii) El documento D1 no revela que el fluido utilizado corresponda a **CO₂ supercrítico**, en donde la cámara de extracción se encuentra a una temperatura supercrítica de 31.3 grados Celsius y presión de 73.96 bares para formar CO₂ supercrítico;

Así pues, es totalmente claro que el documento D1 no anticipa la totalidad de las características del método reivindicado, las cuales son responsables del resultado final y de los efectos obtenidos, lo que se traduce en ventajas considerables con relación a los métodos del estado del arte, por lo tanto las enseñanzas del mismo no permitirían a una persona versada en la materia llegar a la presente invención de manera obvia, toda vez que requeriría realizar un completo rediseño del método allí revelado, lo cual en definitiva requiere de la actividad inventiva de dicho versado en la materia.

Ahora bien, con relación al documento D2, éste revela una composición natural que comprende un ingrediente activo seleccionado de al menos tres plantas diferentes, y un método de producción de dicha composición. Así pues, dicha invención está relacionada con el desarrollo de una composición y método para la detoxificación y

4

tratamiento relacionado con la disminución de los síntomas asociados a la suspensión de la ingesta de alcohol y drogas de abuso.

En este sentido, dicha referencia menciona en uno de sus ejemplos que el extracto vegetal puede incluir un extracto de *Glycyrrhiza glabra*, sin embargo dicho documento no revela o sugiere ninguna de las características, etapas y condiciones del método reivindicado, toda vez que no esta relacionado con:

- I) **Un método para elaborar un extracto de Glycyrrhiza** (específicamente) que comprende las 6 etapas reivindicadas, las cuales son: cortar, moler y pulverizar una Glicirrizia uralensis para crear una materia prima, colocar la materia en una cámara de extracción, llenar la cámara de extracción con CO₂ a una temperatura y presión específicas (superior a 31.3°C y una presión superior a 73.96 bares) para formar CO₂ supercrítico, reducir la presión y evaporar el CO₂ para precipitar el extracto, recuperar dicho extracto, y reciclar dicho CO₂ en un tanque de almacenamiento.

Así pues, es claro que dicho documento no revela ninguna de las características del método reivindicado, toda vez que no tiene en cuenta las etapas y condiciones particulares del método de la presente invención, lo cual aleja a un versado en la materia para llegar a la presente invención de manera obvia, y a la luz de las enseñanzas reveladas en dicha referencia.

Respecto a esto, el señor Examinador señala:

"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D2 consiste en que este documento no divulga específicamente un proceso de obtención de un extracto de Glycyrrhiza sp. que comprende flavonoides prenilatados mediante extracción con CO₂ supercrítico".

Por lo tanto, es evidente que el mismo señor Examinador reconoce que dicha referencia no revela las características propias del método reivindicado, y no considera esencial ninguna de las condiciones establecidas para dicho método.

En este sentido, nos permitimos solicitar al señor Examinador realizar un análisis objetivo, toda vez que debe identificar los documentos del estado del arte más cercanos a la invención, y no limitarse a la búsqueda aislada de características o a la búsqueda de información general, puesto que en ninguno de estos casos dichas referencias motivarían o sugerirían a un versado en la materia cómo llegar a la presente invención sin la aplicación de su actividad inventiva.

Por otro lado, el señor Examinador citó la referencia D3 del estado del arte, señalando que la misma suple las deficiencias de los documentos D1 y D2 previamente mencionados. Al respecto, nos permitimos señalar lo siguiente:

El documento D3 centra sus enseñanzas en un proceso para obtener extracto de Glycyrrizha mediante el uso de CO₂ supercrítico, sin embargo dicho método no incluye todas las etapas y condiciones del método reivindicado, toda vez que:

- i) No hace mención específica a las **seis etapas consideradas esenciales dentro del método reivindicado.**
- ii) No menciona que la **temperatura supercrítica es superior a 31.3 grados Celsius y la presión es superior a 73.96 bares**, condiciones que son suficientes para formar el **CO₂ supercrítico responsable de la extracción.**

Así las cosas, pese a que el documento D3 es el estado del arte más cercano a la invención, las enseñanzas del mismo no son suficientes para que una persona versada en la materia pueda desarrollar el método de la presente invención.

En vista de lo anterior, es claro que las enseñanzas de los documentos citados por el señor Examinador no son suficientes para alcanzar la presente invención sin el empleo de actividad inventiva, por los siguientes aspectos:

- i) El documento D1 esta relacionado con la extracción de **diferentes tipos de material vegetal**, el cual no revela un método como el reivindicado, ya que

no considera esencial ninguna de las características y condiciones del mismo.

- ii) El documento D2 esta relacionado con un **campo técnico totalmente diferente**, toda vez que la composición y método allí revelado están orientados con un propósito específico, como lo es la **detoxificación del organismo** por el consumo de alcohol y drogas de abuso.
- iii) El documento D3 es el estado del arte mas cercano a la invención, pero este **no revela todas y cada una de las características** y condiciones del método reivindicado, lo que impide que una persona versada en la materia pueda llegar a desarrollarlo de manera obvia.

De esta manera, es evidente que los documentos D1 y D2 no están relacionados con las características del método reivindicado, y sus enseñanzas no suplen las deficiencias del documento D3, por lo cual una persona versada en la materia no tendría ninguna motivación o sugerencia para llegar a la presente invención a la luz de dichas referencias citadas, toda vez que tendría que re diseñar los métodos y consideraciones técnicas de dichos documentos con el propósito de llegar a la materia reivindicada de manera obvia.

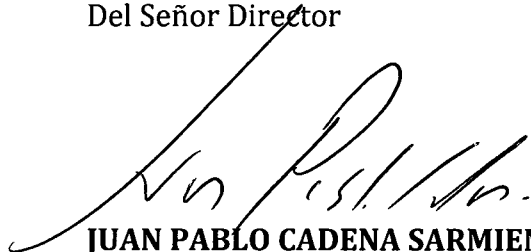
En este sentido, es claro que el señor Examinador se limitó a identificar características aisladas de la invención, pero sin tener en cuenta el contexto en el que se divulgan, por lo tanto nos permitimos recordar al señor Examinador que el análisis de nivel inventivo debe realizarse mediante el **método problema-solución**, el cual establece que las referencias citadas deben determinarse tomando como base ***el problema técnico propuesto***, evitando así la subjetividad por parte del señor Examinador.

Ahora bien, es importante resaltar las ventajas obtenidas por el método reivindicado, toda vez que al no utilizar solventes orgánicos fuertes (como se hace normalmente en el estado del arte), el presente método **disminuye el impacto ambiental y la generación de residuos tóxicos**, por lo tanto se convierte en una alternativa totalmente novedosa e inventiva con relación al estado del arte.

Adicionalmente, al reciclar el CO₂ en un tanque de almacenamiento, **disminuye los costos de producción y la cantidad de dicho compuesto requerido** en el proceso de extracción, manteniendo una **extracción de Glycyrrhiza totalmente efectiva**.

De esta manera, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

8

REIVINDICACIONES

1. Un método para elaborar un extracto de *Glycyrrhiza sp.* que comprende flavonoides prenilatados, en donde el método comprende:
 - a) cortar, moler y pulverizar una Glicirrizia uralensis para crear una materia prima;
 - b) colocar la materia prima en una cámara de extracción;
 - c) llenar la cámara de extracción con CO₂ a una temperatura supercrítica superior a 31.3 grados Celsius y presión superior a 73.96 bares para formar CO₂ supercrítico;
 - d) reducir la presión y evaporar el CO₂ para precipitar un extracto;
 - e) recuperar el extracto, y
 - f) reciclar el CO₂ en un tanque de almacenamiento/trabajo.
2. El método de la reivindicación 1, en donde la temperatura supercrítica y presión suficiente para formar CO₂ supercrítico en la etapa c) es aproximadamente 50 grados Celsius y aproximadamente 300 bares.
3. El método de la reivindicación 1, en donde se emplea etanol como modificador durante el proceso de extracción.
4. El método de la reivindicación 1, en donde hay una adición de 5% de etanol al 96% al CO₂ supercrítico en la etapa c).