

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23090

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-100118

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 18 de abril de 2013 con el N° 13-100118-00000-0000, la(s) sociedad(es) Toms of Maine, Inc.,, presentó una división de la solicitud titulada "AISLADOS ANTIMICROBIANOS Y ANTI-INFLAMATORIOS DE EXTRACTO DE REGALIZ ", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2010/067503 del 15 de noviembre de 2010.

SEGUNDO: Que la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud N° 09-137860, la cual fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 624 del 20 de enero de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que la división de la solicitud propuesta 13-100118-00000-0000 se beneficia de la fecha de presentación de la solicitud parental 09-137860 y de la prioridad invocada en ella.

CUARTO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 22335, notificado por fijación en lista el 03 de diciembre de 2013, se requirió a la 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, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

QUINTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-100118-00002-0000 del 27 de febrero de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 4 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

SEXTO: Que de acuerdo con el objeto estudiado se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "PROCESO PARA OBTENER EXTRACTOS DE REGALIZ ANTIMICROBIANOS Y ANTI-INFLAMATORIOS UTILIZANDO CO₂ SUPERCRÍTICO".

SÉPTIMO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"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."*

OCTAVO: Que las reivindicaciones 1 a 4, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

8.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en en la necesidad de proporcionar un método para la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23090

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-100118

extracción de la raíz de *Glycyrrhiza sp.* que produzca menos desperdicio y cause un impacto menor sobre el ambiente de los extractos del arte previo.

8.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de mayo de 2007, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20040161524	"PROCESS FOR PRODUCING A PLANT EXTRACT CONTAINING PLANT POWDER"	19/Agosto/2004
D3	CN1272501	"SUPERCRITICAL CO ₂ EXTRACTION METHOD FOR EXTRACTING GLYCYRRHIZINIC ACID FROM LICORICE"	08/Noviembre/2000

El documento D1¹ divulga un proceso de obtención de un extracto de una planta (Pág. 1, Párr. [0010] a Pág. 8, Párr. [0117])

El documento D3² divulga un proceso de obtención de un extracto de regaliz mediante extracción con CO₂ supercrítico (reivindicación 1)

8.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"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"*.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un método para elaborar un extracto de Glycyrrhiza sp."* (Ver página 8 del radicado N° 13-100118-00002-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D3 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D3
Método para elaborar un extracto de <i>Glycyrrhiza sp</i> que comprende	Proceso de obtención de un extracto de una planta (Abstract)	Proceso de extracción de glicirricina a partir de la raíz de regaliz utilizando CO ₂

1[URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2004161524A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20040819&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP]
2[URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=1272501A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20001108&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP]

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23090

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-100118

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.	Dicho extracto puede corresponder a glabridina o glabrol extraído de la raíz de regaliz (Pág. 6, Párr. [0062]) y puede ser extraída utilizando fluidos supercríticos (Pág. 6, Párr. [0063])	supercrítico a temperaturas de 55° C y una presión de 25 MPa (250 bares) y que comprende reciclar el CO₂ utilizado. (Resumen)
--	--	---

El documento D1 divulga un proceso de obtención de un extracto de una planta (Pág. 1, Párr. [0010] a Pág. 8, Párr. [0117])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D1 consiste en que este documento no divulga específicamente las condiciones de presión y temperatura a las que se lleva a cabo la extracción con CO₂

El documento D3 divulga un proceso de obtención de un extracto de regaliz mediante extracción con CO₂ supercrítico (reivindicación 1)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D3 consiste en que este documento no divulga específicamente la secuencia de seis pasos reclamada en la solicitud.

El efecto que logra el realizar la extracción con CO₂ supercrítico a una temperatura supercrítica superior a 31.3 grados Celsius y presión superior a 73.96 bares es que proporciona un proceso alternativo para obtener extractos de *Glycyrrhiza sp* evitando el desperdicio de solventes orgánicos.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 para proporcionar un proceso alternativo para obtener extractos de *Glycyrrhiza sp* evitando el desperdicio de solventes orgánicos?

Sin embargo el documento D3 divulga un proceso de extracción de glicirricina a partir de la raíz de regaliz utilizando CO₂ supercrítico a una temperatura supercrítica superior a 31.3 grados Celsius (55 °C) y presión superior a 73.96 bares (25 MPa equivalente a 250 bares), utilizando etanol al 95% como modificador e incluyendo el reciclaje de CO₂, De esta manera una persona normalmente versada en la materia que conoce según el documento D1 La obtención de un extracto a partir de la raíz de regaliz conteniendo flavonoides prenilatados como el glabrol utilizando CO₂ supercrítico, encontraría en el documento D3

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23090

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-100118

una motivación para llevar a cabo dicho proceso a altas temperaturas y presión, utilizando etanol al 95% y reciclando el CO₂ utilizado, resultando obvio para el experto en la materia pasos como lo son cortar, moler y pulverizar una Gliciriza uralensis para crear una materia prima; colocar la materia prima en una cámara de extracción y reducir la presión y evaporar el CO₂ para precipitar y recuperar el extracto, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente el término “aproximadamente” utilizado en el capítulo reivindicatorio no es limitativo ni preciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual el documento D1 *“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”* y que dicho documento *“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”* y que *“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”*, y que comprende un campo técnico diferente al tener como se aclara a la solicitante que el documento D1 divulga el proceso de obtención de un extracto vegetal dentro del cual se sugiere la extracción de glabridina o glabrol a partir de la raíz de regaliz y se sugiere la obtención de dichos extractos mediante fluidos supercríticos, de esta forma este documento constituye una motivación a la persona normalmente versada en la materia a obtener extractos vegetales a partir de raíz de regaliz utilizando fluidos supercríticos.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual el documento D3 *“no hace mención específica a las seis etapas consideradas esenciales dentro del método reivindicado”* y que *“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”*, se aclara a la solicitante que el documento D3 divulga un proceso de extracción de glicirricina a partir de la raíz de regaliz utilizando CO₂ supercrítico estableciendo temperaturas de 55 grados Celsius (superior a 31.3 grados Celsius) y presiones de 25 MPa (correspondiente a 250 bares; superior a 73.96 bares) y posterior reciclaje del CO₂, de esta forma una persona normalmente versada en la materia que conoce según el documento D1 la extracción de glabridina y glabrol a partir de raíz de regaliz utilizando fluidos supercríticos encontraría en el documento D3 una motivación para utilizar CO₂ supercrítico a temperaturas superiores a 31.3 grados Celsius y presiones superiores a 73.96 bares, de manera que el objeto de la presente solicitud está completamente sugerido de acuerdo al documento D1 en combinación con el documento D3.

Adicionalmente la disminución del impacto ambiental, de generación de residuos tóxicos, de costos de producción y de cantidad de compuestos requerido, son efectos esperados como consecuencia del reciclaje del CO₂ utilizado como lo divulga el documento D3

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23090

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-100118

(Resumen)

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “PROCESO PARA OBTENER EXTRACTOS DE REGALIZ ANTIMICROBIANOS Y ANTI-INFLAMATORIOS UTILIZANDO CO₂ SUPERCRÍTICO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Toms of Maine, Inc., advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 08 Abr 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, jcadena@bc.com.co

Elaboró: Rodolfo Cadena Amaya
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Salazar Lopez