

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

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 10 de mayo de 2013, con el N° 13-116989-00000-0000, la(s) sociedad(es) Schweitzer Mauduit International, Inc., presentó una solicitud titulada "MÉTODO PARA PRODUCIR ARTÍCULOS DE ORIGEN VEGETAL IMPREGNADOS CON UNA SUSTANCIA VEGETAL LÍQUIDA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/FR2011/052593 del 13 de octubre de 2011

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 671 del 15 de julio de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante el Oficio N°9224 notificado por fijación en lista el 29 de julio de 2014 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-116989-00005-0000 del 22 de octubre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 19 que reemplazan 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.

QUINTO: 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."*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

Tal como está contemplado en el artículo 15 literal b) de la Decisión 486, “*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*”. El objeto de las reivindicaciones 17 – 19 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado, por cuanto aunque su encabezado no se mencione un extracto claramente se identifica un extracto o fracciones del mismo a partir de material vegetal de cualquier planta que comprende diferentes tipos de metabolitos sin especificar algún compuesto marcador que caracteriza el extracto y su huella cromatográfica, por lo tanto, corresponde a material biológico tal y como se encuentra en la naturaleza o a aquel que pueda ser aislado, ya que no existe evidencia del diseño de una composición que incluya las fracciones y extractos caracterizados por algún compuesto marcador, por lo anterior se concluye que el artículo no puede ser objeto de patente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 lit. b) de la referida Decisión 486.

Por otra parte, se recuerda a la solicitante que cuando se habla de un ingrediente botánico extraído o sustancia se puede tratar de un compuesto puro, o una mezcla de compuestos conocidos y plenamente identificados por diferentes métodos de elucidación estructural, situación que se omite en el caso de la solicitud en estudio. Asimismo, es necesario aclarar que la obtención de compuestos biológicamente activos a partir de fuentes naturales incluye procesos de secado, extracción, purificación, evaluación biológica, elucidación química y estructural, elementos que no se encuentran dentro de la divulgación de la solicitud. Y por otra parte, cuando se habla de un extracto es necesario hacer alusión al tipo de extracto, parte de la planta de donde se obtiene y método de obtención. Seguido de al menos el perfil cromatográfico donde se indique al menos el compuesto marcador y el diseño de composiciones farmacéuticas, nutracéuticas o alimenticias a partir el mismo, sin embargo, dicha información tampoco se encuentra reportada en la reivindicación independiente.

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 16, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar la extracción de plantas obteniendo sustancias de interés de manera fácil y rápida, evitando al mínimo el deterioro de las mismas. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para producir artículos impregnados con una sustancia vegetal.

6.2. Determinación del estado de la técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de octubre de 2010, 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	JP2005119967	“Underlay sheet of food vessel for animal”	12/mayo/2005
D2	JP2005306742	“Chip-like repellent tool for plant insect pest”	04/noviembre/2005
D3	US2010210866	“Plant extracts and use thereof “	19/Agosto/2010
D4	US7001629	“Method and plant for solvent-free microwave extraction of natural products “	21/febrero/2006

El documento D1 ^[1] divulga un extracto para impregnación en una lámina, papel o tela. El extracto se obtiene por inmersión de las plantas (artemisa y hottuynia cordata) dos veces en agua (2 – 8 en peso) por 5 a 10 horas, a un temperatura de 15 a 40°C, el método puede ser agua caliente, alcohol, destilación por vapor, extractor de soxhlet. La esencia vegetal obtenida se impregna en papeles, telas o películas ([006], [0010], [0016], [0020], [0026], [0032], [0034])

El documento D2 ^[2] divulga un método para obtener una forma extraída de vegetales, en chip, repelente de insectos, donde el material de impregnación puede contener pulpa, de plantas tales como Sasa, Artemisa, Chamaecyparis, thea, entre otras, el extracto es obtenido en etanol o agua, se seca y se impregna. (Párrs. [007], [0009] – [0011], [0022], [0024], [0027], [0029], [0046]).

El documento D3 ^[3] divulga un método que comprende un tratamiento de extracción a una planta en agua o en un solvente orgánico miscible en agua, luego la materia tratada por extracción entra en contacto con una resina adsorbente y luego se concentra la solución que no fue adsorbida, luego se remueve el solvente. (Pág. 1, Párr. [0016]; Pág. 2, Párrs. [0016], [0026] – [0028], [0037], Pág. 5, Párr. [0085]; Pág. 6, Párrs. [0097] – [0102])

El documento D4 ^[4] divulga un método que comprende colocar dicho material biológico en un recinto sin ningún disolvente, tomar el material biológico presente en dicho recinto y someter a irradiación de microondas con el fin de solicitar la evaporación de al menos una parte del agua contenida en dicho material biológico (Col. 3, 7 y 8).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una

1^º Anexo 1, traducción a ingles del document JP2005-119967
2^ºAnexo 1, traducción a ingles del document JP2005-306742
3^ºURL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2010210866A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100819&DB=EPODOC&locale=en_EP
4^ºURL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=7001629B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20060221&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

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 método reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “un método para producir artículos impregnados con una sustancia vegetal que comprende...”. (Ver radicado 13-116989-00004-0000)

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1, D2, D3 y D4, que representan el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Método que comprende:	Método que comprende:	Método que comprende:	Método que comprende:	Método que comprende:
a)extracción y/o prensado de una planta	Inmersión de las plantas (artemisa y hottuynia cordata) dos veces en agua (2 – 8 en peso) por 5 a 10 horas, a un temperatura de 15 a 40°C, el método puede ser agua caliente, alcohol, destilación por vapor, extractor de soxhlet	Obtener una forma extraída de vegetales repelente de insectos, donde el material de impregnación puede contener pulpa, de plantas tales como Sasa, Artemisa, Chamaecyparis, thea, entre otras, el extracto es obtenido en etanol o agua, se seca y se impregna	Tratamiento de extracción a una planta en agua o en un solvente orgánico miscible en agua, luego la materia tratada por extracción entra en contacto con una resina adsorbente y luego se concentra la solución que no fue adsorbida , luego se remueve el solvente	-colocar el material biológico en un recinto sin disolvente -someterlo a irradiación con microondas -separar el material biológico de lo extraído -intermitente aplicación de presión reducida -calentar y someter a irradiación microondas
b)separación del extracto vegetal del residuo fibroso				
c)deestructuración del residuo fibroso				
d)producción de trama fibrosa				
e)impregnación del residuo fibroso con el extracto vegetal	La esencia vegetal obtenida se impregna en papeles, telas o películas			

Los documentos D1, D2 y D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

D1 divulga un extracto para impregnación en una lámina, papel o tela. El extracto se obtiene por inmersión de las plantas (artemisa y hottuynia cordata) dos veces en agua (2 – 8 en peso) por 5 a 10 horas, a un temperatura de 15 a 40°C, el método puede ser agua caliente, alcohol, destilación por vapor, extractor de soxhlet. La esencia vegetal obtenida se impregna en papeles, telas o películas (Párrs. [006], [0010], [0016], [0020], [0026], [0032], [0034])

D2 divulga un método para obtener una forma extraída de vegetales, en chip, repelente de insectos, donde el material de impregnación puede contener pulpa, de plantas tales como Sasa, Artemisa, Chamaecyparis, thea, entre otras, el extracto es obtenido en etanol o agua, se seca y se impregna. Cual el material de impregnación es pulpa se hace un proceso que incluye digestión, molienda, secar y formar el chip de vegetal (Párrs. [007], [0009] – [0011], [0022], [0024], [0027], [0029], [0046]).

D3 divulga un método que comprende un tratamiento de extracción a una planta en agua o en un solvente orgánico miscible en agua, luego la materia tratada por extracción entra en contacto con una resina adsorbente y luego se concentra la solución que no fue adsorbida, luego se remueve el solvente. Donde el extracto o composición antioxidante puede ir en un producto de fragancia, de desodorante, de comida o bebida (Pág. 1, Párr. [0016]; Pág. 2, Párrs. [0016], [0026] – [0028], [0037], Pág. 5, Párr. [0085]; Pág. 6, Párrs. [0097] – [0102])

D4 divulga un método que comprende colocar dicho material biológico en un recinto sin ningún disolvente, tomar el material biológico presente en dicho recinto y someter a irradiación de microondas con el fin de solicitar la evaporación de al menos una parte del agua contenida en dicho material biológico y, en consecuencia, la división de las estructuras celulares de dicho material biológico a fin de permitir la liberación de al menos una parte de dicho producto natural, separar el material biológico residual del producto natural extraído, además comprende las siguientes etapas complementarias que consisten en: intermitentemente la aplicación de presión reducida dentro de la aplicación de las microondas, calentar dicho recinto durante al menos la parte esencial de dicha etapa para la aplicación de las microondas, con el fin de compensar la caída de la temperatura resultante de la evaporación de agua desde el material biológico, la combinación de dichas etapas para la aplicación de las microondas, la aplicación de presión reducida dentro del recinto y el calentamiento de la carcasa que permite el hidro-destilación de dicho producto natural por el transporte de este producto en el vapor de agua procedente de dicho material biológico. Tal método se puede implementar ventajosamente en todos los materiales biológicos naturales, ya sea de origen animal, vegetal o microbiológico, a condición de que estos mismos materiales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

contienen al menos 30% de agua. Este método podría ser utilizado, en particular, para extraer los aceites esenciales de plantas, tejidos de origen animal y, especialmente, de pescado, así como a partir de algas, microalgas y, posiblemente, incluso los microorganismos. Por supuesto, este material biológico, dependiendo de su naturaleza, podría subdividirse antes de ser introducido en el recinto con el fin de aumentar su factor de la exposición a las microondas (Col. 3, 7 y 8).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 o D2 o D3 o D4 consiste en que no se mencionan todas las etapas, pero al final se obtiene el mismo extracto de una planta que puede ser impregnado.

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el método de la reivindicación 1, en cuanto al producto final o a las propiedades del mismo, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias en aumentar o quitar etapas, otorgan al método ahora reivindicado una ventaja técnica sobre el método ya conocido en la anterioridad D1 o D2 o D3 o D4.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al método conocido según D1 o D2 o D3 para que para lograr un método en él se obtengan sustancias de interés de manera fácil y rápida, evitando al mínimo el deterioro de las mismas.

Además lo métodos de extracción de plantas son ampliamente conocidos en el estado de la técnica y varían dependiendo el metabolito o sustancia vegetal a obtener de interés o las propiedades finales del producto final ^{5,6}. Al igual es ampliamente conocido los ensayos preliminares de extracción para determinar la presencia de determinados compuestos (Marcha fotoquímica preliminar) y luego dependiendo el o los compuestos activos de interés, principalmente en las plantas se tiene principalmente terpenoides, esteroides, fenoles, entre otros; para cada uno de ellos existen diferentes técnicas recomendadas de extracción⁷. También es muy conocido los diferentes tipos de extracción, la caracterización de los extractos, el aislamiento de compuestos activos por

5 Aguilar Silvio. Et al, Extracción de fibras no leñosas: cabuya (*furcraea andina trel.*) y banano (*musa paradisiaca l.*) para estandarizar un proceso tecnológico destinado a la elaboración de pulpa y papel. Revista iberoamericana de polímeros. Vol 8 (2). Marzo de 2007.

6 Santos María Carmen. Uso de las plantas y otras hierbas. Vivero Escuela Rio Guadarrama. Ministerio de medio ambiente. Madrid. 2005

7 Olga Lock de Ugaz. Investigación fotoquímica. Método de productos naturales (1988). Fondo editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

diferentes técnicas y los problemas que se pueden presentar en la extracción⁸.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la personas de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia el método descrito en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas del método del documento D1 o D2 o D3 o D4 y de incluir lo mencionado en los párrafos anteriores respecto a que ya es conocido en el estado del arte los diferentes métodos de extracción, por lo tanto las diferencias se limitan en seguir procesos rutinarios, sin que ese hecho confiera un efecto técnico sorprendente. Por lo tanto la reivindicación resulta obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

En cuanto a los argumentos de que no es una invención porque para elaborar el artículo es necesaria la intervención humana, no es válido puesto que simplemente se está caracterizando el artículo por un extracto que corresponde a material aislado, tal como se mencionó en párrafos anteriores y no es una característica esencial la intervención humana.

Contrario a lo que argumenta el solicitante que “la reivindicación 17 no caracteriza el extracto vegetal mediante métodos de elucidación estructural, porque el articulo comprende una estructura sólida fibrosa...” puesto que sigue evidenciando que simplemente es un extracto que presenta partes fibrosas y tal como se menciona debe mencionarse una huella cromatográfica o un marcador, porque de lo contrario se sigue incurriendo en una no invención del art 15 de la decisión 486.

En cuanto a los argumentos del nivel inventivo, esta oficina señala a la solicitante:

Si bien es cierto, los métodos enseñados en los documentos D1 a D4 son diferentes porque no mencionan paso a paso las etapas de la presente solicitud, tal como se evidencio en el anterior análisis inventivo, la solicitud se trata de un método de extracción común y ampliamente conocido y no se evidencia la mejora respecto a los métodos conocidos en todos los documentos citados.

Se reitera que un artículo no puede ser caracterizado simplemente por impregnarle un extracto, eso no lo hace nuevo ni inventivo

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan

⁸ Richard J. P. Cannell. Methods in biotechnology. Natural products isolation (1988), Humana Press Inc., Totowa, New Jersey.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:177

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-116989

de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "MÉTODO PARA PRODUCIR ARTÍCULOS DE ORIGEN VEGETAL IMPREGNADOS CON UNA SUSTANCIA VEGETAL LÍQUIDA".

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es), Schweitzer Mauduit International, 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

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

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández