

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

EI 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 09 de diciembre de 2011, con el N° 11-169701-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Malaysian Palm Oil Board, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UN COMPUESTO PARA USAR EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES", que corresponde a la solicitud internacional PCT/MY2010/000081 del 18 de mayo de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 647 del 29 de junio de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9630, notificado por fijación en lista el 04 de junio 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

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-169701-00005-0000 del 02 de septiembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 3 que remplaza(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.

QUINTO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: "MEZCLA DE COMPUESTOS EXTRAIDOS DE RESIDUOS DE PALMA ACEITERA".

SEXTO: 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."*

SÉPTIMO: Tal como está contemplado en el artículo 21 de la Decisión 486, los segundos usos no son susceptibles de protección.

"Los productos o procedimientos ya patentados, comprendidos en el estado de la técnica, de conformidad con el artículo 16 de la presente Decisión, no serán objeto de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

nueva patente, por el simple hecho de atribuirse un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial”.

La(s) reivindicación(es) 1 visible(s) en el escrito radicado bajo el N° 11-169701-00005-0000 no puede(n) ser objeto de patente de acuerdo con lo establecido en la norma en comento, por cuanto está(n) referida(s) a un segundo uso de una mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera reclamados previamente en la solicitud de patente WO2008127086 como antioxidantes químicos para alimentos y aceites comestibles y en la presente solicitud para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

OCTAVO: Que la(s) reivindicación(es) 1 no cumple(n) con el requisito de novedad y la(s) reivindicación(es) 2 y 3, no cumple(n) con el requisito de nivel inventivo Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

8.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un medicamento capaz de inhibir la formación de ateromas que llevan al endurecimiento y engrosamiento de las arterias para la prevención y tratamiento de la arterosclerosis.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides con o sin vitamina E que inhiben el desarrollo de lesiones ateroscleróticas.

8.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 18 de mayo de 2009, 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 encontraron el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	US2004214882	“Compositions and methods of treating, reducing and preventing cardiovascular diseases and disorders with polymethoxyflavones”	28/Octubre/2004
D4	WO2008127086	“Palm phenolics and flavonoids as potent biological and chemical antioxidants for applications in foods and edible oils”	23/Octubre/2008

El documento D3¹ divulga una composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural y opcionalmente tocotrienol (Pág. 2, Párr. [033-034]), donde dicho

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=2004214882A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20041028&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

flavonoide es seleccionado de 3,5,6,7,8,3',4'-heptamethoxflavone, nobiletin (5,6,7,8,3',4'-hexametoxiflavona), tangeretin (5,6,7,8,4'-pentametiloxiflavone, 5-demetilnobiletin (5-hidroxi-6,7,8,3'4'-pentametoxiflavone), tetra-O-metilisoscutellareina (5,7,8,4'-tetrametoxiflavona), 5-demetilsinensetina (5-hidroxi-6,7,3',4'-tetrametoxiflavone), sinensetin (5,6,7,3',4'-pentametoxiflavona) (Pág. 1, Párr. [014-021]).

El documento D4² divulga un método para obtener una mezcla con actividad antioxidante que contiene compuestos fenólicos y flavonoides a partir del efluente del procesamiento del aceite de palma que comprende disolver el extracto de compuestos fenólicos en propilenglicol o mezclarlo en un medio de solubilización agua:etanol en presencia de un surfactante tipo lecitina para obtener una composición antioxidante (Pág. 4, líneas 3 a 23).

8.3 Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“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”.

En el presente caso, la mezcla de compuestos reclamada en la solicitud no tiene novedad, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque dicha mezcla consiste de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera”, (Ver pág.7 del Radicado No. 11-169701-00005-0000).*

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) D4 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D4
una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque	Una mezcla de compuestos con potente actividad antioxidante química y biológica caracterizada porque:
dicha mezcla consiste de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera	Dicha mezcla comprende compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera

De tal manera, el documento D4 divulga una mezcla con actividad antioxidante que contiene compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081023&CC=WO&NR=2008127086A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

aceitera (Pág. 4, líneas 3 a 23). En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D4.

8.4. Nivel Inventivo (Art 18 D 486)

Reivindicación 2

La reivindicación 2 consiste en “una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque dicha mezcla consiste de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera y porque comprende o no vitamina E”, (Ver pág 7 del Radicado. No. 11-169701-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las reveladas en el (los) documento(s) D4 y D3 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D4	D3
una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque	Una mezcla de compuestos con potente actividad antioxidante química y biológica caracterizada porque:	composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende
dicha mezcla consiste de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera	Dicha mezcla comprende compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera	una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural (Pág. 3, Párr. [033-034])
y porque comprende o no vitamina E	No menciona	Opcionalmente tocotrienol (una de las isoformas de la vitamina E) (Pág. 3, Párr. [033-034])

El documento D4 se considera el estado de la técnica cercano a la invención, el cual enseña una mezcla con actividad antioxidante que contiene compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera (Pág. 4, líneas 3 a 23).

Por otra parte, el documento D3 enseña una composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural y opcionalmente tocotrienol (Pág. 3, Párr. [033-034]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y la mezcla de D4 consiste en que la mezcla de la anterioridad D4 no incorpora vitamina E.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y la divulgación de D3 consiste en que la composición de la anterioridad D3 no incorpora una mezcla de flavonoides

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera sino flavonoides purificados.

El efecto que logra el hecho de incluir vitamina E a la mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera es inhibir el desarrollo de lesiones ateroscleróticas (placa fibrosa y grasa).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar la mezcla divulgada en D4 para proveer una combinación capaz de inhibir el desarrollo de lesiones ateroscleróticas.

Sin embargo, la incorporación de vitamina E a uno o una mezcla de flavonoides esta divulgada en el documento D3 el cual divulga una composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural y tocotrienol (Pág. 3, Párr. [034]). Asimismo, los efectos *in vivo* de la vitamina E (tocotrienoles derivados del aceite de palma) en la reducción del colesterol, LDL y apolipoproteína B son ampliamente conocidos³.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la vitamina E revelada en D3 en la mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera, para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión, la reivindicación 2 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Reivindicación 3

La reivindicación 3 consiste en “una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque puede suministrarse como compuesto con portadores farmacéuticamente aceptables”, (Ver pág. 7 del radicado. No. 11-169701-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 3, y las reveladas en el (los) documento(s) D4 y D3 que representa(n) el estado de la técnica:

³ Qureshi, A.A., et al. Dietary tocotrienols reduce concentrations of plasma cholesterol, apolipoprotein B, thromboxane B2, and platelet factor 4 in pigs with inherited hyperlipidemias. Am J Clin Nutr April 1991 vol. 53 no. 4 1042S-1046S. Disponible en: <http://ajcn.nutrition.org/content/53/4/1042S.abstract>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

Tabla 3

Características esenciales	D4	D3
una mezcla de compuestos para la prevención de tratamiento de enfermedades cardiovasculares caracterizada porque	Una mezcla de compuestos con potente actividad antioxidante química y biológica caracterizada porque:	composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende
dicha mezcla consiste de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera	Dicha mezcla comprende compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera	una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural (Pág. 3, Párr. [033-034])
puede suministrarse como compuesto con portadores farmacéuticamente aceptables	No menciona	Y un portador farmacéuticamente aceptable para administración oral o parenteral (Pág. 4, Párr. [048-051])

El documento D4 se considera el estado de la técnica cercano a la invención, el cual enseña una mezcla con actividad antioxidante que contiene compuestos fenólicos y flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera (Pág. 4, líneas 3 a 23).

Por otra parte, el documento D3 enseña una composición para la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular que comprende una cantidad efectiva de una polimetoxiflavonas de ocurrencia natural (Pág. 1, Párr. [014-021]) y un portador farmacéuticamente aceptable para administración oral o parenteral (Pág. 4, Párr. [048-051]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la mezcla de D4 consiste en que la mezcla de la anterioridad D4 no menciona un portador farmacéuticamente aceptable.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la divulgación de D3 consiste en que la composición de la anterioridad D3 no incorpora una mezcla de flavonoides obtenidos a partir del efluente de la molienda de la palma aceitera sino flavonoides purificados.

El efecto que logra el hecho de incluir la mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera en una composición farmacéutica es facilitar su administración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar la mezcla divulgada en D4 para proveer una composición farmacéuticamente aceptable para administración a un paciente.

Sin embargo, la combinación de uno o más flavonoides útiles en la prevención y/o tratamiento de una enfermedad cardiovascular con un portador farmacéuticamente aceptable

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

para administración oral o parenteral (Pág. 4, Párr. [048-051]) esta divulgada en el documento D3.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un portador farmacéuticamente aceptable para administración oral o parenteral revelado en D3 (Pág. 4, Párr. [048-051]) en la mezcla de compuestos fenólicos y flavonoides extraídos de los efluentes de la molienda de la palma aceitera divulgados en D4, para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión, la reivindicación 3 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La solicitante argumenta que ninguno de los documentos del estado de la técnica D1-D4 han dado a conocer la misma composición y la misma condición médica como reivindicación de la presente invención. Desde que la reivindicación 1 ha sido corregida para detallar aterosclerosis, la invención es novedosa sobre las técnicas anteriores citadas.

Al respecto este Despacho encuentra que contrario a lo afirmado por el solicitante el conjunto del estado de la técnica, es decir, las anterioridades D3 y D4, indicarían claramente a una persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema técnico de desarrollar un medicamento para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, que al combinar la vitamina E, la cual ha mostrado efectos en la reducción del colesterol, LDL y apolipoproteína B y que ha sido combinada con flavonoides de ocurrencia natural para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares (divulgado en D3) con una mezcla derivada del efluente de la molienda de la palma aceitera que contiene compuestos fenólicos y flavonoides con actividad antioxidante divulgada en D4 puede tener una mezcla para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares como la reclamada en la presente solicitud.

Continúa la Solicitante señalando que los datos experimentales proporcionan la evidencia que solo el POME es útil en el tratamiento/prevención de arterosclerosis y que no se encuentra información enunciada por los documentos D1 a D4 dirigida a la persona con habilidades para intentar POME con una razonable expectativa de éxito.

Al respecto este Despacho encuentra que claramente el documento D3 enseña la utilidad de los polifenoles y específicamente de flavonoides tipo flavona de ocurrencia natural para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares gracias a su capacidad de disminuir los niveles de apolipoproteína B (Pág. 5, Tabla1), por lo que una persona enfrentada al problema técnico de desarrollar un medicamento para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares encontraría en D3 las enseñanzas suficientes para establecer que la combinación de uno o más flavonoides y vitamina E resulta útil en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, por lo que tendría la expectativa razonable de emplear una mezcla derivada del efluente de la molienda de la palma aceitera que contiene compuestos fenólicos, flavonoides y vitamina E como la divulgada en D4 para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86138

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-169701

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: "MEZCLA DE COMPUESTOS EXTRAIDOS DE RESIDUOS DE PALMA ACEITERA".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Malaysian Palm Oil Board, entregándole(s) copia de la misma y 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 26 Dic 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

mde@mdelaw.com

Elaboró: John Fredy Hernandez Montaño

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez