

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

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 09 de julio de 2008, con el N° 08-070809-00000-0000, por la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MÉTODOS PARA MODULAR RECEPTORES DE LA SUPERFICIE CELULAR PARA PREVENIR O REDUCIR LA INFLAMACIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2007/060222 del 08 de enero de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 610 del 30 de noviembre de 2009, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2509, notificado por fijación en lista el 04 de marzo 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° 08-070809-00012-0000 del 30 de mayo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 12 que rempazan 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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 12 (Rad. No. 08-070809-00012-0000), no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de proporcionar un método in vitro para el diagnóstico y tratamiento de la inflamación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método in vitro para determinar el efecto antiinflamatorio de un agente caracterizado porque comprende (i) poner en contacto la célula con el agente en presencia de una bacteria deletérea, o una porción de dicha bacteria, y (ii) detectar la presencia de un compuesto indicador, en donde la ausencia sustancial de una material indicador significa que el agente es antiinflamatorio, donde el material indicador es seleccionado del grupo que consiste en moléculas generadas por la modulación del receptor tipo toll (TLR), o moléculas de la vía NF-kB, el agente antiinflamatorio se selecciona de agentes que exhiben una concentración inhibitoria mínima (CIM) de menos de 20% y el material indicador es detectado directamente

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de enero de 2006, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	Clinical Chemistry, Vol. 51, Págs. 2252-2256	“Development of an in vitro screening assay to test the anti-inflammatory properties of dietary supplements and pharmacological agents”	Diciembre/2005
D3	Journal of Medical Microbiology, Vol. 51, Págs. 626-634	“Priming of human oral epithelial cells by interferón-gamma to secrete cytokines in response to lipopolysaccharides, lipoteichoic acids and peptidoglycans”	Agosto/2002

El documento D2¹ revela un método *in vitro* para determinar el efecto antiinflamatorio de un compuesto caracterizado porque comprende poner en contacto la célula con el agente en presencia de un liposacárido bacteriano LPS y detectar la presencia de un agente marcador de inflamación (Pág. 2254).

1 Url: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16166164>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

El documento D3² enseña un método para determinar el nivel de un marcador de inflamación que comprende poner en contacto una célula epitelial con una bacteria o patógeno o un componente de la bacteria o el patógeno(Pág. 628).

6.3. 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 método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un método in vitro para determinar el efecto antiinflamatorio de un agente caracterizado porque comprende poner en contacto la célula con el agente en presencia de una bacteria deletérea, o una porción de dicha bacteria, y detectar la presencia de un compuesto indicador, en donde la ausencia sustancial de un material indicador significa que el agente es antiinflamatorio, donde el material indicador es seleccionado del grupo que consiste en moléculas generadas por la modulación del receptor tipo Toll (TLR), o moléculas de la vía NF-kB, el agente antiinflamatorio se selecciona de agentes que exhiben una concentración inhibitoria mínima (CIM) de menos de 20% y el material indicador es detectado directamente”* (Pág. 11 del radicado N° 08-070809-00012-0000).

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

Tabla 1

Características esenciales	D2	D3
Un método <i>in vitro</i> para determinar efecto antiinflamatorio	Un método <i>in vitro</i> para determinar efecto antiinflamatorio (Pág. 2252)	Un método <i>in vitro</i> para determinar la secreción de mediadores antiinflamatorios generado por la modulación de un receptor tipo toll (Pág. 627)
Poner en contacto la célula con el agente en presencia de una bacteria deletérea o una porción de dicha bacteria	Poner en contacto la célula THP1 con un liposacárido en presencia de un agente antiinflamatorio (Pág. 2252)	Poner en contacto la célula con el agente con una bacteria deletérea o una proporción de dicha bacteria (Pág. 627)
Detectar un indicador de	Secreción de indicador de	Detección del compuesto

2 Url: <http://www.clinchem.org/content/51/12/2252.long>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

inflamación, generado por la modulación del receptor tipo toll (TLR) o moléculas de la vía NF-kB	inflamación (Pág. 2252)	indicador (Pág. 627)
--	-------------------------	----------------------

Como se dijo anteriormente, el documento D2 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga un método *in vitro* para determinar el efecto antiinflamatorio que comprende la estimulación de una célula por un LPS, en presencia de un agente antiinflamatorio, de tal forma que se detectan los compuestos mediadores de la inflamación (Pág. 2255).

La diferencia entre la solicitud definida en la reivindicación 1, y el método *in vitro* del documento D2 consiste en que el método de la solicitud pone en contacto la célula con una bacteria deletérea o una porción de la misma.

El hecho de poner en contacto una célula con una bacteria deletérea o una porción de la misma en contacto con una célula no evidencia un efecto técnico inesperado asociado a la liberación de marcadores de inflamación.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Como proporcionar un método *in vitro* alternativo que permita evaluar el efecto antiinflamatorio de un compuesto.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D2 divulga un método *in vitro* para la determinación de la actividad antiinflamatoria de un compuesto, el cual comprende poner en contacto una célula THP-1, estimulada con un LPS, junto a un agente con actividad antiinflamatoria (Pág. 2253 Col. 1), evaluando la secreción de IL-1, IL-6 y TNF- α por modulación de un receptor tipo Toll (Pág. 2255 Col.1) y que a su vez el documento D3 revela el efecto de liberación de marcadores mediadores de inflamación, por estimulación de células epiteliales de la cavidad oral por bacterias deletéreas mediante la activación de receptores tipo Toll (Pág. 626). Por lo anterior una persona versada en la materia tendría la suficiente motivación para poner en contacto las células epiteliales orales junto a bacterias deletéreas o porciones de las mismas, adicionando un agente antiinflamatorio. Teniendo absoluta certeza de encontrar secreción de moléculas mediadoras de inflamación como la IL-1, IL-6 o TNF- α por la activación de receptores del tipo Toll y determinación de estas moléculas, llegando a correlacionar la liberación de dichos mediadores con la actividad antiinflamatoria de una molécula activa y de esta forma llegar al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud por lo cual se considera obvia.

Lo anterior considerando que la determinación de la actividad antiinflamatoria de un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

compuesto es dependiente de la disminución en la liberación de compuestos mediadores de la inflamación por efecto de la actividad/inactividad de receptores tipo Toll, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante los documentos D2 y D3, si mencionan el contacto entre una célula y una bacteria deletérea o fracciones de esta que permitela estimulación de receptores del tipo Toll favoreciendo la liberación de moléculas mediadoras de inflamación como la IL-1, IL-6 o TNF- α (Pág. 2253 Col. 1) y de esta forma evaluar la actividad antiinflamatoria de moléculas activas (D2 Pág. 2253 Col. 1). Adicionalmente se le aclara a la solicitante que el objeto de la solicitud se encuentra anticipado por los documentos D2 y D3, que se refieren a fragmentos de microorganismos que median la liberación de marcadores de inflamación por estimulación de los receptor Toll (D2 Pág. 2252) de células epiteliales orales (D3 Pág. 626).

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual los documentos D2 y D3 mencionan vías de señalización celular diferentes, se le aclara a la solicitante que la activación de los receptores Tipo Toll induce la liberación del factor TNF-Alfa que corresponden a una misma vía de señalización ³, por lo tanto los documentos si mencionan la liberación de mediadores de inflamación como la IL-1, IL-6 y TNF- α producto de la modulación de los receptores tipo Toll y posterior estimulación del factor NF-kB (Documento D2 Pág. 2255 Col.1), por lo tanto el objeto de la solicitud se encuentra anticipado por los documentos D2 , D3 y el conocimiento técnico de una persona normalmente versada en la materia.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto de la solicitud se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "MÉTODO *IN VITRO* PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA DE UN COMPUESTO ACTIVO".

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:

3 C. Moreno; "Receptores tipo Toll: bases moleculares de la relación entre respuestas innatas y adaptativas del sistema inmunitario" Pág. 132 Año. 2003

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:43035

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-070809

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "MÉTODO *IN VITRO* PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA DE UN COMPUESTO ACTIVO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, advirtiéndole 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 14 Jul 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, JCADENA@BC.COM.CO

Elaboró: Diego Armando Galvis Sanchez
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández