

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-052822- -00008-0000

Fecha: 2011-07-05 16:01:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06052822
Asunto : Solicitud de patente para: **MÉTODO PARA PREVENIR LA FUSIÓN VIRUS-CÉLULA AL INHIBIR LA FUNCIÓN DE LA REGIÓN DE INICIACIÓN DE FUSIÓN EN VIRUS ARN QUE TIENEN PROTEÍNAS DE CUBIERTA FUSOGENICA DE MEMBRANA CLASE I**
Solicitante : THE ADMINISTRATORS OF THE TULANE EDUCATIONAL FUND
Clase : A61K 038/002, A61K 039/012, A61K 039/042, C12N, G01N 033/048
Fecha solicitud : 01 de junio de 2006

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **3388** notificado por fijación en lista del 25 de febrero de 2011.

2. Mediante memorial radicado el día 23 de mayo de 2011, solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. **3388**.

3. Mediante oficio No. **3388** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3.1 No es una invención

El Examinador considera que las reivindicaciones 7 a 12 no son patentables, de conformidad con las disposiciones del artículo 15 de la Decisión 486, por cuanto enseñan moléculas aisladas y segmentos de aminoácidos que se encuentran en la naturaleza.

3.2 Excepción a la patentabilidad

Citando el artículo 20 de la Decisión 486, se han objetado las reivindicaciones 13 a 16, considerando que implican un método para tratar o prevenir una infección viral.

3.3 Claridad de las reivindicaciones

De manera resumida, el Examinador ha expuesto lo siguiente:

- Reivindicaciones 1 a 6: no son claras porque no definen o limitan la invención. Se solicita describir el método mediante sus características técnicas estructurales
- Reivindicaciones 7 a 9: no definen técnicamente el péptido
- Reivindicación 12: no es clara por cuanto define un grupo de secuencias o un segmento funcional de ellas
- Reivindicaciones 17 y 18: no definen técnicamente el anticuerpo mediante la secuencia de aminoácidos
- Reivindicación 19: no define técnicamente el ácido nucleico mediante su secuencia de nucleótidos
- Reivindicaciones 20 a 25: no se encuentran definidas técnicamente al no incluir la estructura de los anticuerpos, secuencias y fragmentos

3.4 Unidad de invención

Se considera que la presente solicitud no cumple con el requerimiento de unidad de invención. El Examinador afirma que el pliego reivindicatorio comprende diferentes conceptos inventivos divididos por los grupos de reivindicaciones 1 a 6, 7 a 12, 13 a 16, 17 a 19 y 20 a 25.

3.5 Novedad

Para la evaluación de este requerimiento se ha citado el documento D1: Atbani, et al. "Identification of an immunodominant neutralizing and protective epitope from measles virus fusion protein by using human sera from acute infection". El Examinador afirma que este documento afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 6 al divulgar la identificación de un epítipo antigénico de virus por post infección de suero, empleando péptidos sintéticos.

4. Respuesta a las objeciones

Con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite y aclaraciones sobre la invención

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.

Así, con el ánimo de responder a cada una de las objeciones del Examinador se ha modificado el pliego reivindicatorio para reclamar un péptido aislado seleccionado del grupo que consiste de tres alternativas. La primera alternativa consiste en un péptido con una secuencia de aminoácidos debidamente definida por sus secuencias, la segunda alternativa es un péptido con una secuencia de aminoácidos que consiste de 8 o más residuos de aminoácidos adyacentes, debidamente definidos por sus secuencias y la última alternativa corresponde a un análogo de péptido aislado, debidamente definido por sus secuencias y que incluye una o más sustituciones de aminoácidos conservadas y en las cuales la mayoría de residuos del análogo corresponden a las secuencias indicadas.

Igualmente se reclama un medicamento que comprende el péptido definido en la nueva reivindicación 1, un péptido inhibidor de fusión viral que comprende 8 o más residuos de aminoácido adyacentes de un péptido de la reivindicación 1 y un medicamento que comprende dicho péptido inhibidor de fusión viral.

Es relevante mencionar que las modificaciones realizadas se encuentran debidamente soportadas en la descripción. Adicionalmente no se reclaman métodos de tratamiento. Por otra parte, se considera que el nuevo pliego reivindicatorio cumple con el requerimiento del artículo 25 de la Decisión 486, por cuanto reclama un grupo de invenciones cobijadas por un único concepto común inventivo. De manera particular, dicho concepto inventivo yace en el péptido definido en la reivindicación 1, en un medicamento que lo contiene, en un péptido inhibidor de fusión viral que depende de dicho péptido de la reivindicación 1 y de un medicamento que comprende este último.

De otro lado se desea informar que el péptido aislado reivindicado no se encuentra en la naturaleza. Las secuencias que se emplean para caracterizar dicho péptido representan la

porción de una molécula denominada región de iniciación de fusión, o FIR, la cual no se encuentra en la naturaleza por sí misma. Por lo tanto, el péptido reivindicado no resulta un componente natural. Igualmente los fragmentos de aminoácidos no existen en la naturaleza *per se*, sino que representan péptidos no naturales correspondientes a pequeños fragmentos de un péptido FIR más largo.

Ahora bien, con respecto a la objeción por falta de novedad formulada por el Examinador, se solicita atentamente tener en cuenta que las reivindicaciones de método 1 a 6 no han sido incluidas en el pliego reivindicatorio presentado en esta oportunidad, por lo que dicha objeción se ve superada.

Las demás objeciones se ven superadas con este nuevo pliego reivindicatorio.

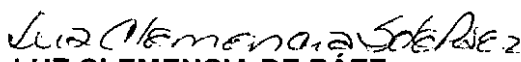
Finalmente, deseamos poner de presente, que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre la misma y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

6. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		Espacio reservado para el adhesivo de radicación	
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES			
1 SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud			
2 SOLICITANTE		Nombre: THE ADMINISTRATORS OF THE TULANE EDUCATIONAL FUND Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Louisiana, Estados Unidos de América. Dirección: 1430 Tulane Avenue, New Orleans, Louisiana 70112-2699 Estados Unidos de América Domicilio: New Orleans, Louisiana, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia. IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>35.456.344</u> T. P. <u>23.555</u>	
4 Número de expediente: <u>06.052.822</u>			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 8 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.			
6 Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____			
7 Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.			

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ FIRMA: Luz Clemencia de Páez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

REIVINDICACIONES

1. Un péptido aislado seleccionado del grupo que consiste de:

- (a) un péptido que tiene la secuencia de aminoácidos que consiste de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25 ó SEQ ID NO: 30;
- (b) un péptido que tiene la secuencia de aminoácidos que consiste de 8 o más residuos de aminoácidos adyacentes de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 o SEQ ID NO: 3, y
- (c) un análogo de péptido aislado que tiene la secuencia de aminoácidos que consiste de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25 ó SEQ ID NO: 30 que incluye una o más sustituciones de aminoácidos conservadas y en las cuales la mayoría de residuos del análogo son idénticos a las secuencias de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25 ó SEQ ID NO: 30.

2. Un péptido tal como se define en la reivindicación 1, que incluye un grupo terminal amino, un grupo terminal carboxilo o una combinación de éstos, en donde el grupo terminal amino es un grupo acetilo, un grupo carbobenzoxilo, un grupo dansilo, un grupo t-butiloxicarbonilo, un grupo hidrófobo o un grupo macromolecular; y el grupo terminal carboxilo es un grupo amido, un grupo hidrófobo o un grupo macromolecular.

3. El péptido de la reivindicación 1, en donde el péptido tiene la secuencia de aminoácidos que consiste de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25 ó SEQ ID NO: 30.

4. El péptido de la reivindicación 1, en donde el péptido tiene la secuencia de aminoácidos que consiste de 8 o más residuos de aminoácidos adyacentes de SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3.

5. El péptido de la reivindicación 1, en donde el análogo de péptido incluye un grupo terminal amino, un grupo terminal carboxilo o una combinación de éstos, en donde el grupo terminal amino es un grupo acetilo, un grupo carbobenzoxilo, un grupo dansilo, un grupo t-butiloxicarbonilo, un grupo hidrófobo o un grupo macromolecular; y el grupo terminal carboxilo es un grupo amido, un grupo hidrófobo o un grupo macromolecular.

6. Un medicamento que comprende el péptido de la reivindicación 1 y un vehículo o excipiente farmacéuticamente aceptable.

7. Un péptido inhibidor de fusión viral que tiene una secuencia de aminoácidos que consiste de 8 a 50 residuos de aminoácido, en donde el péptido inhibidor de la fusión viral comprende 8 o más residuos de aminoácido adyacentes de un péptido de la reivindicación 1.

8. Un medicamento que comprende el péptido inhibidor de fusión viral de la reivindicación 7 y un vehículo o excipiente farmacéuticamente aceptable.