



No. 14-041955- -00007-0000

Fecha 2015-12-23 17:22:01 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act 523 RESPUESTA Folios 15

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

cc

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **14.041.955**
Asunto : Solicitud de patente para: **"ANTICUERPO ANTI-LECTINA
SIMILAR A INMUNOGLOBULINA DE UNIÓN A ÁCIDO
SIÁLICO-15"**
Solicitante : DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED
Fecha de solicitud : 27 de Febrero de 2014

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. **9523** notificado por fijación en lista el 18 de Agosto de 2015.

2. Mediante memorial del 10 de Noviembre de 2015 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **9523**.

3. Mediante oficio No. **9523** 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 se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, por contener materia que no corresponde a una invención.

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1. Modificación de una solicitud en trámite

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 25 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8960 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 1743 - COLOMBIA
MEDELLIN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 952 - Tel. (57-4) 520 4700 / (57-4) 328 0789 / (57) 318 365 8663 / (57) 318 537 2385 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- La reivindicación 1 ha sido modificada de manera que se eliminó el fragmento "se une a un polipéptido que comprende residuos de aminoácidos 39 a 165 de una secuencia de aminoácidos representada por SEQ ID NO: 2".
- Por otro lado, las reivindicaciones 1 y 4 han sido modificadas de forma que caracterizan el anticuerpo por la secuencia completa.
- La nueva reivindicación 4 (original 3) ha sido modificada de manera que se ha limitado a los literales (a) a (j).
- Se ha incluido una nueva reivindicación 2, la cual se encuentra soportada en la reivindicación 1 original.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2. Argumentos con respecto a la falta claridad del Pliego Reivindicatorio

4.2.1 Con respecto a la objeción hacia la reivindicación 1, tal como se mencionó anteriormente, el término "que comprende" ha sido eliminado. Por lo tanto, únicamente el enlace gramatical "caracterizado porque contiene" se mantiene en la reivindicación 1. En consecuencia, la objeción a este respecto ha sido superada.

4.2.2 Por otra parte, en relación con la objeción elevada hacia las secuencias parciales, las cuales deberían ser caracterizadas por la secuencia completa, mi representada respetuosamente manifiesta su desacuerdo ya que los nucleótidos originalmente reivindicados corresponden a las secuencias de nucleótidos completas que codifican regiones variables de cadena pesada y cadena ligera de los anticuerpos codificados por los polinucleótidos reivindicados. A este respecto, es muy importante señalar que a pesar de que se caracterizan las regiones variables de cadena pesada o cadena ligera por una parte de una secuencia determinada, es decir, por ciertos nucleótidos de una cadena más larga, no quiere decir que dichas cadenas no se encuentren completamente caracterizadas. En otras palabras, estos fragmentos que contienen un número menor de nucleótidos de secuencias más largas, corresponden a las secuencias completas de las cadenas de los anticuerpos reivindicados.

Así, los nucleótidos reivindicados no son secuencias parciales o incompletas de las regiones variables.

No obstante lo anterior, mi representada ha modificado tanto la reivindicación 1 como la 4 (original 3) para recitar las secuencias de longitud completa de los polinucleótidos reivindicados. Así, la objeción realizada a este respecto ha sido superada.

4.2.3 Adicionalmente, en vista de la objeción elevada por el Examinador en la que menciona que la reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención y debería ser autosuficiente y por tanto debería incluirse la materia de la reivindicación 4 (original 3) en la reivindicación 1, mi representada desea señalar lo siguiente:

Respetuosamente indicamos que el Examinador ha pasado por alto el hecho de que en la reivindicación 1 se recitan anticuerpos *quiméricos* y en la reivindicación 4 (original 3) recita anticuerpos *humanizados*. Los dos tipos de anticuerpos son diferentes. Por lo tanto, no sería correcto incluir la materia de la reivindicación 4 (original 3) en la reivindicación 1.

Así, los párrafos [0113] y [0114] de la presente solicitud señalan claramente las diferencias entre los dos tipos de anticuerpos:

Un anticuerpo quimérico es un anticuerpo en el cual las regiones variable y constante de anticuerpo se derivan de diferentes especies, por ejemplo, un anticuerpo quimérico en el cual una región variable de anticuerpo derivado de ratón o rata es conectada a una región constante derivada de humano puede ser ejemplificada (véase Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 81, 6851-6855, (1984))... Un anticuerpo humanizado es un anticuerpo obtenido al integrar sólo una región determinante de complementariedad (CDR) en un anticuerpo derivado de humano (véase Nature (1986) 321, pp. 522-525), y un anticuerpo obtenido al injertar una parte de los residuos de aminoácidos del marco de trabajo así como la secuencia de CDR a un anticuerpo humano...

Por lo tanto, la solicitud tal como fue presentada describe claramente las diferencias entre los anticuerpos recitados en la reivindicación 1, los cuales son *quiméricos*, y aquellos de la reivindicación 4 (original 3), los cuales son *humanizados*. Como prueba adicional de las diferencias entre anticuerpos quiméricos y humanizados, se han incluido copias de artículos de las revistas *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* y *Nature* referenciados en la descripción. Estas referencias confirman que era bien sabido, a partir de la fecha de presentación de la presente solicitud, que los anticuerpos

humanizados son distintos de los anticuerpos quiméricos. A partir de la fecha de presentación de la presente solicitud, una persona del oficio normalmente versada en la materia sabía que los anticuerpos quiméricos son generados combinando porciones de un anticuerpo no humano con porciones de un anticuerpo humano con el fin de generar un solo anticuerpo modificado que es más tipo humano que el original, el anticuerpo no humano. La persona del oficio versada en la materia también sabía que en contraste con los anticuerpos quiméricos, los anticuerpos humanizados son anticuerpos obtenidos a partir de recursos no humanos cuyas secuencias de proteínas han sido modificadas con el fin de parecerse más a un anticuerpo producido por un ser humano. En este respecto, anticuerpos quiméricos no son típicamente humanizados.

Por lo tanto, amablemente indicamos que sería científicamente incorrecto combinar la materia de la reivindicación 4 (original 3), la cual recita anticuerpos humanizados, con los anticuerpos quiméricos recitados en la reivindicación 1. En consecuencia, cada una de las reivindicaciones 1 y 4 (original 3) "contiene todas características esenciales de la invención y son autosuficientes".

Así, la objeción ha sido superada.

4.2.4 Finalmente, con respecto a la objeción hacia las reivindicaciones 4 a 23 porque son redundantes debido a que reivindican la misma materia de los literales (a) a (t) de la reivindicación 4 (original 3), atentamente señalamos que tal como se mencionó anteriormente, la materia de los literales (k) a (t) de la reivindicación 4 modificada (original 3) han sido eliminadas y por lo tanto, esta objeción ha sido superada. Así mismo, esto mismo aplica a estas porciones de la reivindicación 4 (original 3). Además, como también se mencionó anteriormente, la reivindicación 4 (original 3) ha sido modificada para recitar una lista de combinaciones de secuencias de polinucleótidos de secuencia completa. Por el contrario, cada una de las reivindicaciones 5 a 24 recita una modalidad de un solo polinucleótido que además limita la materia de la reivindicación 4 modificada (original 3). Por lo tanto, se considera que la objeción elevada hacia este respecto es superada.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.3 La materia reivindicada si es una invención

Con respecto a la objeción en la que el señor Examinador señala que la materia de la reivindicación 1 se refiere a una secuencia de aminoácidos que existe en la naturaleza

(es decir, aminoácidos 39-165 de la proteína Siglec-15 humana), la cual no patentable en Colombia, mi representante señala respetuosamente que el objeto que se busca proteger en la presente invención no es la secuencia de aminoácidos que codifican la proteína Siglec-15 humana, pues es claro que ese fragmento se encuentra en el preámbulo de la reivindicación 1. Además, este fragmento en donde se menciona dicha secuencia conocida en la naturaleza es la función del polinucleótido objeto de la presente invención, pues este polinucleótido que se busca proteger se une a esta proteína.

Adicionalmente, es importante mencionar que el alcance de la materia de la reivindicación 1 se encuentra dirigido a un polinucleótido. El polinucleótido reivindicado puede codificar un anticuerpo, pero no cambia el hecho de que la reivindicación se encuentra dirigida a un polynucleótido.

No obstante lo anterior, tal como se mencionó anteriormente, la reivindicación 1 ha sido modificada para eliminar la frase "se une a un polipéptido que comprende residuos de aminoácidos 39 a 165 de una secuencia de aminoácidos representada por SEQ ID NO: 2". En consecuencia, la reivindicación 1 modificada no se refiere a una secuencia de aminoácidos que existe en la naturaleza.

Así, se considera que la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 15 de la Decisión 486 y que la objeción formulada por el Examinador se ve superada.

4.4 Concesión de Solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de Estados Unidos de América, Nueva Zelanda, Australia, Indonesia, Japón, México, Malasia, Filipinas, Rusia, Singapur, Sudáfrica y Taiwán.

A este respecto, deseamos poner de presente que si bien cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por varias oficinas a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma toda vez que (i) el estudio de novedad y nivel inventivo en todas las Oficinas de Patentes del mundo es realizado por personas con conocimientos técnicos en el área de interés que son consideradas personas idóneas para emitir conceptos sobre la patentabilidad de una invención y que (ii) los resultados de los exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a solicitudes extranjeras pueden ser reconocidos como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención, tal como se señala en el artículo 46 de la Decisión 486:

"Artículo 46.- La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial.

De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina:

a) copia de la solicitud extranjera;

b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera;

(...)

*La oficina nacional competente podrá **reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención**" (Negrilla fuera del texto).*

4.5 Conclusión

Por todo lo anterior, amablemente se solicita a su Despacho conceder el derecho de patente a la presente solicitud, debido que se ha dado respuesta a todos y cada uno de los comentarios realizados por el Señor Examinador con respecto a la claridad del pliego reivindicatorio y la materia no considera una invención. Adicionalmente, se recuerda que en el Oficio No. 9523, su Despacho ha determinado que la materia reclamada en la solicitud no se encuentra divulgada en el estado de la técnica y que cuenta tanto con novedad como con nivel inventivo. Por consiguiente, al haberse superado la falta de claridad, la solicitud cumple todos y cada uno de los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 9523, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

De otro lado, respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia 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.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 25 reivindicaciones
- Comprobante de pago por 1 reivindicación adicional después de la décima por valor de \$ 32.000

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-15869-0841-0044-2
SGD\SGD\ID-285434\WPC15869
No. M-2015-285434\SGD

REIVINDICACIONES

1.- Un polinucleótido que codifica un anticuerpo quimérico, o un fragmento funcional del mismo, el cual inhibe la formación de osteoclastos y/o resorción osteoclástica de hueso, caracterizada porque contiene:

una región variable de cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 40, y

una región variable de cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 42.

2.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque contiene una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 40 y una región variable de cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende nucleótidos 61 a 396 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 42.

3.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque contiene una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 40 y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 711 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 42.

4.- Un polinucleótido que codifica un anticuerpo humanizado que inhibe la formación de osteoclastos y/o resorción osteoclástica de hueso, o un fragmento funcional del anticuerpo, en donde el polinucleótido es seleccionado de:

(a) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 50, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 60;

(b) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 52, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de

nucleótidos representada por SEQ ID NO: 62;

(c) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 64;

(d) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 66;

(e) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 56, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68;

(f) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 58, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 70;

(g) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68;

(h) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 100, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68;

(i) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 102; y

(j) un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y

una región variable de la cadena ligera codificada una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 104.

5.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 50, y una región variable de la cadena ligera codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 60.

6.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 52, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 62.

7.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 64.

8.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 396 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 66.

9.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 56, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

10.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 58, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 70.

11.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

12.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 100, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

13.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4,

caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 102.

14.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 420 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 399 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 104.

15.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 50, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 60.

16.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 52, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 62.

17.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una

región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 64.

18.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 54, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 711 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 66.

19.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 56, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

20.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1410 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 58, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 70.

21.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos

que comprende los nucleótidos 58 a 13980 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

22.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1398 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 100, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 68.

23.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1398 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 102.

24.- El polinucleótido de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque contiene un polinucleótido que comprende una región variable de la cadena pesada codificada por una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 58 a 1398 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 98, y una región variable de la cadena ligera codificada por un polinucleótido que comprende una secuencia de nucleótidos que comprende los nucleótidos 61 a 714 de una secuencia de nucleótidos representada por SEQ ID NO: 104.

25.- Un vector plásmido, que comprende cualquiera de los polinucleótidos de conformidad con las reivindicaciones 1 a 24.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 139293

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2015 - 12:37:02

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	471238806	23/12/2015	9.044.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	32.000.00	32.000.00
			\$32.000.00

SON: **TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-041955- -00007-0000

Fecha: 2015-12-23 17:22:01
Tra 11. PATENTE IYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR. NUEVAS CR.
Eve. 378 FASE NACIONAL I
Folios 15

Colo- 15069-841-44-2

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 23 de 2015 - 12:37:06