

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-56244- -11	FECHA: 2014-09-29 09:41:05
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 12-56244- -11
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 12616
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2010/064695				
Fecha de Presentación Internacional	01/10/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	12-56244-00000-0000	03/Abril/2012
Reivindicaciones:	12-56244-00000-0000	03/Abril/2012
	12-56244-00004-0000	15/Junio/2012
Dibujos:	12-56244-00000-0000	03/Abril/2012
Secuencias	12-56244-00000-0000	03/Abril/2012
Oposiciones:		
Tecnoquímicas S.A	12-56244-00005-0000	12/Diciembre/2012
Lafrancol S.A.S	12-56244-00006-0000	13/Diciembre/2013
Prioridad:	EP0972137.3	02/Octubre/2009
	EP10175316.8	03/Septiembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones aceptadas (Art 34 D 486 y Art 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones a las reivindicaciones en el radicado 12-056244-00004-0000 ya que no amplían la materia inicialmente presentada, y sobre dicho capítulo se realiza el análisis de patentabilidad.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En la presente solicitud se estudiarán las 32 reivindicaciones del radicado 12-056244-00004-0000.

Título de la solicitud: “Moléculas de unión biespecíficas para la terapia anti-angiogénesis”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener anticuerpos combinados útiles para tratar tumores en seres humanos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona moléculas de unión VHH bioespecíficas que comprenden moléculas de unión a VEGF y DLL4

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C0K 16/28, A61P 35/00, C07K 16/22, C07K 16/18.

5. No es una invención (Art 15 D 486 literales (a) – (f))

El objeto de las reivindicaciones 3 – 7 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

6. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 7 a 9, 11 y 12 no es patentable de acuerdo con el Art citado, puesto que hace referencia a péptidos que comprenden secuencias aisladas de *Lama glama*.

7. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no especifica que las moléculas de unión corresponden a VHH.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 4, 17, 18, 22 y 23 no son claras porque no proporcionan las características estructurales de las moléculas de unión biespecíficas reclamadas. De acuerdo a la descripción las moléculas reclamadas corresponden a VHH específicos que comprenden una cadena ligera variable de unión a DLL4 y una cadena ligera variable de unión a VEGF, por lo cual se requiere a la solicitante para que proporcione las secuencias de dichas cadenas variables, los CDR's correspondientes, las modificaciones específicas realizadas sobre los mismos y las secuencias de unión que tengan sustento en el capítulo descriptivo.

Las reivindicaciones 5 y 6 no son claras porque pretenden caracterizar una molécula de unión biespecífica mediante una secuencia variable para un solo CDR de la cadena variable pesada de unión a DLL4 y un solo CDR para a cadena variable pesada de unión a VEGF. Se recuerda a la solicitante que en las moléculas de unión a antígeno la caracterización completa debe comprender las secuencias completas de las cadenas variables y los 3 CDRs contenidos en dichas cadenas, puesto que la definición mediante un solo CDR no permite

establecer el alcance de la materia reclamada, y adicionalmente carece de sustento, puesto que la solicitante no demuestra que cualquier secuencia peptídica que comprenda dicho CDR tenga la actividad descrita. Por tanto, se requiere a la solicitante para que proporcione las secuencias completas que caracterizan la molécula de unión reclamada reclamado.

Adicionalmente es importante señalar que en la reivindicación 5 en el literal ii. Se refiere a una secuencia, que después nombra como la SEQ ID NO:1, sin embargo la secuencia escrita en la reivindicación (Arg Ala Pro Asp Thr Arg Leu Xaa Pro Tyr Xaa Tyr Asp) no coincide con la SEQ ID NO: 1, se requiere hacer las aclaraciones pertinentes.

Las reivindicaciones 10, 12 y 13 tienen como encabezado “una molécula de unión *biespecífica*”, sin embargo hace referencia a las SEQ ID NO: 22, 35, 34, 32, 40 y 41, las cuales de acuerdo con la descripción proporcionada son secuencias de unión únicamente a DLL4 (Tablas 32, 59, 61 y 63 en las Pág. 113, 138, 139 y 151). De la misma manera, las reivindicaciones 14, 15, 16, 19, 20 y 21 hacen referencia a las SEQ ID NO: 42, 44, 43, 45, 65, 66, 67 y 64 las cuales de acuerdo con la descripción proporcionada son secuencias de unión únicamente a VEGF (Tablas 32, 61, 63 y 59 en las Pág. 113, 139, 141 y 138), por tanto existe una incongruencia entre el encabezado de las reivindicaciones y las características esenciales proporcionadas. Se requiere a la solicitante modificar el encabezado, o bien proporcionar las secuencias de unión para los dos epítopes de manera que el encabezado coincida con las características esenciales proporcionadas.

A lo largo del capítulo reivindicatorio se pretende caracterizar la molécula de unión *biespecífica* por ser “derivada” de una secuencia, se recuerda a la solicitante que dicha caracterización no es clara, puesto que no define las características propias del anticuerpo reclamado, de manera que el alcance de las reivindicaciones podrían abarcar soluciones al problema técnico que no son proporcionadas por la solicitud. Se sugiere definir las moléculas de unión mediante sus propias características estructurales.

Las reivindicaciones 30, 31 y 32 no son claras porque no proporcionan la secuencia nucleótida que codifica la molécula de unión *biespecífica*, las características estructurales de la célula hospedera ni las proporciones e ingredientes de la composición.

A lo largo del capítulo reivindicatorio se utilizan términos imprecisos como “al menos” de manera que no se puede distinguir la solicitud del estado de la técnica. Adicionalmente se hace referencia a tablas de la descripción, se recuerda a la solicitante que el capítulo reivindicatorio debe ser claro en sí mismo sin referencia a figuras o tablas de la descripción. Se sugiere eliminar dichas citas.

8. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 3 grupos inventivos definidos por las siguientes características esenciales:

1. Moléculas de unión a DLL4 (reivindicaciones 10, 12 y 13)
2. Moléculas de unión a VEGF (reivindicaciones 14, 15, 16, 19, 20 y 21)
3. Moléculas de unión *biespecíficas* a DLL4 y VEGF (1 a 5 y 24 a 29)

No hay unidad de invención entre los tres grupos planteados ya que el concepto común correspondiente a las moléculas de unión específicas a DLL4 y VEGF no tiene nivel inventivo de acuerdo con los documentos D1 y D2 (Análisis de patentabilidad).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. El solicitante también puede presentar una o más las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

9. Análisis de las Oposiciones

Argumentaciones de Tecnoquímicas S.A.

El opositor argumenta la presente solicitud pretende obtener patente para moléculas de unión bi-específicas que habían sido previamente reveladas en el estado del arte, de manera que no cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo de acuerdo a la materia revelada en los documentos WO2009/134776, WO2008/060705, WO2008/019144, WO2008101985.

Adicionalmente el opositor señala que la solicitud no cumple con los requisitos del artículo 30 de la Decisión 486, específicamente el de concisión y soporte debido a que no se las moléculas de unión por sus características estructurales sino por su función (unirse a DLL4 y VEGF) o por resultados a alcanzar “velocidad de inhibición”, mientras que la composición es definida porque comprende al menos una molécula de unión a VEGF en donde se incluirían anticuerpos como Ranibizumab y Beracizumab.

En cuanto a los documentos citados, el opositor afirma que el documento WO2009134776 desvirtúa la novedad de la solicitud debido a que divulga moléculas bi-específicas, métodos para realizar dichas moléculas para el tratamiento de enfermedades inflamatorias crónicas y agudas y cáncer (Pág. 26 línea 18 a Pág. 38 línea 9 y Pág. 34 líneas 9-30). Por su parte, los documentos WO2008060705 y WO2008019144 desvirtúan el nivel inventivo de la solicitud puesto que el documento WO2008060705 se refiere a un método para tratar el cáncer que involucra la coadministración de anticuerpos anti-DLL4 y anti-VEGF (Pág. 14) empleando anticuerpos multivalentes (Pág. 62). En cuanto al documento WO2008019144 describe métodos para la realización de anticuerpos duales (Resumen). Por último, el documento WO2008101985 afecta tanto la novedad como el nivel inventivo de la solicitud debido a que describe anticuerpos bi-específicos basados en dominios de cadena pesada VHH para el tratamiento del cáncer, donde dichos anticuerpos se dirigen a moléculas blanco tales como el VEGF (Pág. 66, col 2) y anticuerpos DLL4 (Pág. 6, líneas 12 a 20)

Argumentaciones de LafrancoI

Afirma el opositor que esta solicitud no cumple con los requisitos de patentabilidad de Novedad, Nivel Inventivo y Aplicación industrial, puesto que según el opositor los anticuerpos que comprenden un componente de unión VEGF y DLL4 relacionados con la angiogénesis son conocidos en la industria farmacéutica.

El opositor afirma que el objeto de la solicitud se refiere al principio activo Bevacizumab el cual obtuvo derecho patentario bajo la solicitud WO9845331.

Por último, el opositor señala que los documentos WO2009124931, WO2008060705, WO2008101985 afectan la patentabilidad de la solicitud, en donde el documento WO2009124931 afecta la novedad de la solicitud debido a que describe moléculas de unión bi-específicas que comprenden la unión a un componente de DLL4 y VEGF donde dichas moléculas son usadas para el tratamiento del cáncer (Págs. 26 y 143)

Respuesta del Solicitante

La solicitante no respondió a los argumentos presentados por los opositores.

Respuesta del Examinador Técnico

Frente a las argumentaciones de la sociedad opositora Tecnoquímicas S.A., este Despacho considera que tal como lo afirma la opositora la solicitud no cumple con el requisito de claridad, concisión y sustento, tal como ya se expuso en el presente Oficio. Respeto a los documentos citados por la opositora, este Despacho considera que los documentos WO2009134776 y WO 2008101985 afectan la novedad y el nivel inventivo por lo cual se tendrán en cuenta en el análisis de patentabilidad de la presente solicitud.

Frente a las argumentaciones de la sociedad opositora Lafrancol, este despacho se permite aclarar que la solicitud no se refiere al principio activo Bevacizumab, por lo cual el documento WO9845331 es irrelevante para el análisis de patentabilidad. El documento WO2009124931 se refiere a anticuerpos VHH de unión a DLL4 que pueden ser biespecíficos, sin embargo la fecha de publicación del mismo es posterior a la fecha de prioridad de la solicitud. Por su parte, el documento WO2008060705 se refiere a anticuerpos anti-DLL4, pero no se refiere a anticuerpos biespecíficos como los de la solicitud. Y por último el documento WO2008101985 se refiere a anticuerpos VHH anti-VEGF que pueden ser biespecíficos, por lo cual será tenido en cuenta en el análisis de patentabilidad de la presente solicitud.

Puesto que los documentos WO2009134776 y WO 2008101985 afectan la novedad y el nivel inventivo este Despacho considera fundada la Oposición de las sociedades Tecnoquímicas S.A. y Lafrancol.

10. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 02 de octubre de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2009134776 CO 10-134183	"Dual variable domain immunoglobulins and uses thereof"	Presentación internacional: 05/Noviembre/2009 Presentación nacional: 28/octubre/2010 Prioridad: 29/abril/2008
D2	WO 2008101985	Amino Acid Sequences Directed Against Vascular Endothelial Growth Factor And Polypeptides Comprising The Same For The Treatment Of Conditions And Diseases Characterized By Excessive And/or Pathological Angiogenesis Or Neovascularization	28/Agosto/2008

El documento D1¹ divulga anticuerpos bi-específicos comprendiendo un componente DLL4 y un componente VEGF para el tratamiento del cáncer (Pág. 26-38, Pág. 143 renglones 9 – 30).

El documento D2² divulga moléculas de unión o nanoanticuerpo que comprenden un componente VEGF que pueden ser variables sencillas unidas por enlazadores y pueden estar en una composición (Pág. 7 ln. 16).

11.Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

Grupo inventivo 3

La reivindicación 1 consiste en una molécula de unión bi-específica que comprende un componente de unión a DLL4 y un componente de unión a VEGF.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
----------------------------	----

1. http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2009134776A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20091105&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP
2. <http://www.google.de/patents/US20070071675>

Molécula de unión bi-específica	Molécula de unión bi-específica (Pág. 26-38, Pág. 143 renglones 9 – 30).
Componente de unión a DLL4 y a VEGF	Componente de unión a DLL4 y a VEGF (Pág. 26-38, Pág. 143 renglones 9 – 30).

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual divulga anticuerpos bi-específicos que comprenden un componente DLL4 y un componente VEGF para el tratamiento del cáncer (Pág. 26-38, Pág. 143 renglones 9 – 30), así como los ácidos nucleicos que codifican los anticuerpos y las células hospederas correspondientes (Pág. 60).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2, 22, 23, 30 a 32 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Grupo inventivo 3

La reivindicación 5 consiste en “Una molécula de unión específica de una cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 4, en la que dicho componente de unión a DLL4 y dicho componente de unión a VEGF comprende al menos un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF y al menos un domino variable sencillo de inmunoglobulina de unión a DLL4, respectivamente, en el que dicho dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3, respectivamente, en las que...” (Pág. 3 del radicado N° 12-056244-00000-0000)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D1
Molécula de unión específica a DLL4 y dicho componente de unión a VEGF que comprende:	Nanoanticuerpos biespecificos a VEGF y otros receptores (Pág. 7 ln. 16)	Anticuerpos bi-específicos que comprenden un componente DLL4 y un componente VEGF (reivindicación 1)
Un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF	Un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF (Pág. 14 ln. 1 a 11)	Un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF (reivindicación 1)
Un domino variable sencillo de inmunoglobulina de unión a DLL4	No menciona	Un domino variable sencillo de inmunoglobulina de unión a DLL4 (reivindicación 1)
Donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3	Donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 (Pág. 21 ln. 18 a 23)	Donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 (reivindicación 1)
Donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a DLL4 tiene una secuencia de aminoácidos seleccionada de: i. Arg Ala Pro Asp Thr Arg Leu Xaa Pro Tyr Xaa Tyr Asp Xaa se muestra la SEC ID N°: 1, en la que Xaa en la posicion 8 es Arg, Ala o Glu; Xaa en la posicion 11 es Leu o Glu; y Xaa en la posicion 14 es Tyr o His; ii. Asp Arg Tyr He Trp Ala Arg Gin Gly Glu Tyr	No menciona	Secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a DLL4 (Tablas 2.78 a 2.124 Pág. 340-386)

Trp Gly Ala Tyr Xaa AspTyr como se muestra en la SEC ID N°: 2, en la que Xaa es Gin, Ala o Tyr;		
Donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF tiene una secuencia de aminoácidos Ser Arg Ala Tyr Gly Ser Ser Arg Leu Arg Leu Ala Asp Thr Tyr Xaa Tyr, mostrada en la SEC ID N°: 3, en la que Xaa es Asp o Glu;	Secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a VEGF (Pág. 24 Ln. 16 a 30)	Secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a VEGF (Tablas 2.78 a 2.124 Pág. 340-386)

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga nanoanticuerpos biespecificos a VEGF y otros receptores (Pág. 7 ln. 16) que comprenden por lo menos un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF y a otro receptor (Pág. 14 ln. 1 a 11), donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 (Pág. 21 ln. 18 a 23) con secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a VEGF (Pág. 24 Ln. 16 a 30). Adicionalmente, el documento D2 divulga los métodos para identificación de nanoanticuerpos mediante la inmunización de llamas (Pág. 185 ej. 1), que corresponde a la misma metodología empleada por la presente solicitud.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y las moléculas del documento D2 consiste en las secuencias especificas divulgadas por la solicitud para un CDR de unión a DLL4 y un CDR de unión a VEGF.

No puede establecerse un efecto técnico asociado a dicha diferencia, puesto que los datos de la solicitud se refieren a la afinidad de unión de anticuerpos VHH completos, y no a fragmentos que comprendan los CDRs.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar anticuerpos biespecificos de unión a DLL4 y VEGF alternativos”.

Sin embargo, el diseño de anticuerpos biespecificos ya se encuentra divulgado en el documento D1, el cual divulga anticuerpos bi-específicos que comprenden un componente DLL4 y un componente VEGF (reivindicación 1), donde dichos anticuerpos se caracterizan por presentar un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF (reivindicación 1) y un domino variable sencillo de inmunoglobulina de unión a DLL4 (reivindicación 1), donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 (reivindicación 1). Adicionalmente, el documento D1 divulga secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a DLL4 y a VEGF (Tablas 2.78 a 2.124 Pág. 340-386)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia se vería motivada a aplicar los métodos conocidos en el documento D2 para el diseño de nanoanticuerpos biespecificos de unión a VEGF y otro receptor, como el DLL4 sugerido en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 6 no proporciona características técnicas adicionales, por lo cual se considera que tampoco tiene nivel inventivo.

Grupo inventivo 2

La reivindicación 14 consiste en “Una molécula de unión biespecífica de la reivindicación 6, en el que dicha unión a VEGF es un VHH que se deriva de un VHH que tiene una secuencia seleccionada de las secuencias mostradas en las SEQ ID NO: 42-44”

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Molécula de unión biespecífica	Nanoanticuerpos biespecificos a VEGF y otros receptores (Pág. 7 Ln. 16)
En el que dicha unión a VEGF es un VHH que se deriva de un VHH que tiene una secuencia seleccionada de las secuencias mostradas en las SEQ ID NO: 42-44	Un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF (Pág. 14 Ln. 1 a 11) que comprende secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a VEGF (Pág. 24 Ln. 16 a 30)

El documento D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga nanoanticuerpos biespecificos a VEGF y otros receptores (Pág. 7 Ln. 16) que comprenden por lo menos un dominio variable sencillo de inmunoglobulina de unión a VEGF y a otro receptor (Pág. 14 Ln. 1 a 11), donde el dominio variable sencillo de inmunoglobulina tiene cuatro regiones flanqueantes y tres regiones determinantes de la complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 (Pág. 21 Ln. 18 a 23) con secuencias específicas para CDR's y cadena variable liviana de moléculas de unión a VEGF (Pág. 24 Ln. 16 a 30). Adicionalmente, el documento D2 divulga los métodos para identificación de nanoanticuerpos mediante la inmunización de llamas (Pág. 185 ej. 1), que corresponde a la misma metodología empleada por la presente solicitud.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D2 consiste en las secuencias parentales del nanoanticuerpo.

No puede establecerse un efecto técnico asociado a dicha diferencia, puesto que los datos de la solicitud se refieren a la afinidad de unión de anticuerpos VHH completos, y no relacionados a las secuencias parentales a las cuales están asociados.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar anticuerpos biespecíficos de unión VEGF alternativos”.

Sin embargo, el documento D2 divulga los métodos para identificación de nanoanticuerpos mediante la inmunización de llamas (Pág. 185 ej. 1), que corresponde a la misma metodología empleada por la presente solicitud, y en ausencia de una caracterización estructural completa de los nanoanticuerpos reclamados no es posible distinguirlos de los divulgados en el documento D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia obtendría nanoanticuerpos alternativos mediante las técnicas divulgadas en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 15, 16, 19, 20 y 21 no proporcionan características técnicas adicionales se considera que tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

12. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

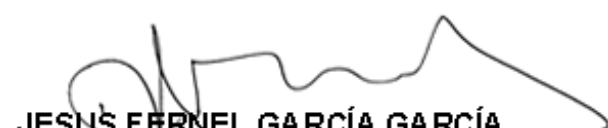
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009134776 CO 10-134183	1, 2, 22, 23, 30 a 32 5, 6	Novedad Nivel inventivo
D2	WO 2008101985	5, 6, 14, 15, 16, 19, 20 y 21	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-10-07

Elaboró: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon