

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

107

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-110749- -00007-0000

Fecha: 2015-07-22 16:29:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt. 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

2. Datos del Solicitante:

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

ABBVIE INC.

Nombre o Denominación / Nombre o Razón Social Completa

ALICIA LLOREDA RICAURTE

Nombre Representante Legal

Tipo de Empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de Identificación

☒ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

39.690.713

Nacionalidad / País de Constitución	Dirección y Domicilio del Titular	Ciudad
Estado de Delaware, Estados Unidos de América	1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, Estados Unidos de América.	North Chicago
Dirección Electrónica	Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

☒ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del Apoderado:

LLOREDA RICAURTE ALICIA

Apellidos y Nombre

C.C. 39.690.713

Documento de Identificación

53.215

Tarjeta Profesional

Dirección y Domicilio		Ciudad
Calle 72 No. 5-83 Piso 5º		Bogotá D.C.
Dirección Electrónica	No. Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del Trámite

Corrección:

Expediente No. 14-110.749

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒ Modificación al Capítulo Reivindicatorio.

☐ Modificación al Capítulo Descriptivo.

☐ Modificación al Resumen.

☐ Modificación a los Dibujos.

☐ Modificación al Solicitante.

5. Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.

☐ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

ALICIA LLOREDA RICAURTE

Representante
Apoderado

Firma



C.C. 39.690.713

Tarjeta Profesional 53.215

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: PI.-**ABBVIE, INC.**-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para
"INMUNOENLAZADORES DIRIGIDOS CONTRA EL TNF".-Clase C07K
16/24.-Expediente número 14-110.749-

1. Me refiero a mi memorial del pasado 25 de mayo de 2015.
2. Debidamente autorizada por mi Representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar de manera voluntaria una modificación sobre el capítulo reivindicatorio originalmente presentado, de manera tal que el nuevo capítulo pasa a estar conformado por **21 reivindicaciones** como se explica a continuación:

Nueva Reivindicación	Sustento
1 a 18	Corresponden a las reivindicaciones 1 a 18 de la solicitud originalmente presentada.
19 a 21	Corresponde a las reivindicaciones 26 a 28 de la solicitud originalmente presentada.

Me permito señalar que las reivindicaciones **19 a 25 y 29** del Capítulo Reivindicatorio de la solicitud original fueron **eliminadas** del documento modificado.

De acuerdo con lo anterior, me permito manifestar a ese Despacho que la anterior modificación **no amplía** de ninguna manera el alcance de la invención tal como fue presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

3. Anexo me permito presentar:

(a) Formulario único de correcciones y modificaciones;

LLOREDA-CAMACHO & CO

Calle 72 No. 5-83 Piso 6, Bogotá, D.C. Tel: +57 (1) 3264270 - 6069700 Fax +57 (1) 6069701

- (b) Recibo número 15-0075483, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas;
 - (c) Recibos número 15-0073288 y 15-0073490, expedidos por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acreditan el pago de las reivindicaciones adicionales **11 a 21**; y
 - (d) Copia de las páginas **217 a 222** que corresponden al capítulo reivindicatorio modificado que consta de 21 reivindicaciones y que reemplaza al originalmente presentado.
4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

REIVINDICACIONES

1. Una proteína de enlace que comprende al menos una región variable de la cadena pesada (región VH), caracterizada porque comprende:

(a) las tres regiones determinantes de complementariedad (CDRs) de cualquiera de las SEC ID NOs: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34-58, 74-83, 94-266, 478-486, 496-675, 738-762, 778-956, 1053-1062, 1073, 1075 y 1077; o

(b) cualquiera de las SEC ID NOs: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34-58, 74-83, 94-266, 478-486, 496-675, 738-762, 778-956, 1053-1062, 1073, 1075 y 1077.

2. Una proteína de enlace que comprende al menos una región variable de cadena ligera (región VL), caracterizada porque comprende:

(a) las tres regiones determinantes de complementariedad de cualquiera de las SEC ID NOs: 23, 35, 27, 29, 31, 33, 59-73, 84-93, 267-477, 487-495, 676-737, 763-777, 957-1052, 1063-1072, 1074, 1076 y 1078; o

(b) cualquiera de las SEC ID NOs: 23, 25, 27, 29, 31, 33, 59-73, 84-93, 267-477, 487-495, 676-737, 763-777, 957-1052, 1063-1072, 1074, 1076 y 1078.

3. Una proteína de enlace que comprende al menos una región variable de cadena pesada (región VH) y al menos una región variable de cadena ligera /región VL), caracterizada porque, la región VH comprende:

(a) tres regiones determinantes de complementariedad (CDRs) de cualquiera de las SEC ID NOs: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34-58, 74-83, 92-266, 478-486, 496-675, 738-762, 778-956, 1053-1062, 1073, 1075 y 1077; y

(b) cualquiera de las SEC ID NOs: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34-58, 74-83, 94-266, 478-486, 496-675, 738-762, 778-956, 1053-1062, 1073, 1075 y 1077; y

la región VL comprende:

(c) tres CDRs de cualquiera de las SEC ID NOs: 23, 25, 27, 29, 31, 33, 59-73, 84-93, 267-477, 487-495, 676-737, 763-777, 957-1052, 1063-1072, 1074, 1076 y 1078; o

(d) cualquiera de las SEC ID NOs: 23, 25, 27, 29, 31, 33, 59-73, 84-93, 267-477, 487-495, 676-737, 763-777, 957-1052, 1063-1072, 1074, 1076 y 1078.

4. La proteína de enlace de la reivindicación 3, caracterizada porque, la proteína de enlace comprende dos regiones VH y dos regiones VL.

5. La proteína de enlace de las reivindicación 3, caracterizado porque, la proteína de enlace comprende al menos una región VH y al menos una región VL que comprende un conjunto de secuencias de aminoácidos seleccionadas del grupo que consiste de las SEC ID NOs: 22 y 23; 24 y 25; 26 y 27; 28 y 29; 30 y 21; y 32 y 33.

6. La proteína de enlace de la reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace;

- (a) modula una función biológica del TNF- α ;
- (b) neutraliza el TNF- α ;
- (c) disminuye la habilidad el TNF- α para enlazarse a su receptor;
- (d) disminuye la habilidad del TNF- α pro-humano, el TNF- α humano maduro; o el TNF- α trucado para enlazarse a su receptor; y/o
- (e) reduce uno más de: la producción de citosinas dependientes de TNF, la muerte celular dependiente de TNF, la inflamación dependiente de TNF, la erosión del hueso dependiente del TNF, y el daño al cartílago dependiente del TNF.

7. La proteína de enlace de la reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace tiene una constante de velocidad de asociación ($K_{\text{asociación}}$) de al menos aproximadamente $10^2 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$, al menos aproximadamente $10^3 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$; al menos aproximadamente $10^4 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$; al menos aproximadamente $10^5 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$; o al menos aproximadamente $10^6 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$; cuando se mide por resonancia de plasmón superficial.

8. La proteína de enlace de la reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace tiene una constante de velocidad de disociación ($K_{\text{disociación}}$) de a lo máximo aproximadamente 10^{-3}s^{-1} ; a lo máximo aproximadamente 10^{-4}s^{-1} ; a lo máximo aproximadamente 10^{-5}s^{-1} ; y a lo máximo aproximadamente 10^{-6}s^{-1} ,

cuando se mide por resonancia de plasmón superficial.

9. La proteína de enlace de las reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace tiene una constante de disociación (KD) de a lo máximo aproximadamente 10^{-7} M; a lo máximo aproximadamente 10^{-8} M; a lo máximo aproximadamente 10^{-9} M; a lo máximo aproximadamente 10^{-10} M; a lo máximo 10^{-11} M; y a lo máximo 10^{-13} M.

10. Una proteína de enlace capaz de enlazarse al TNF- α humano, la proteína de enlace, caracterizada porque, comprende:

(a) una región constante de cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos de la SEC ID NO: 2 o la SEC ID NO: 3;

(b) una región constante de cadena ligera que comprende una secuencia de aminoácidos de la SEC ID NO: 4 o la SEC ID NO: 5;

(c) una región variable de cadena pesada (región VH) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de las SEC ID NO: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34-58, 74-83, 94-266, 478-486, 496-675, 738-762, 778-956, 1053-1062, 1073, 1075 y 1077; y

(d) una región variable de cadena ligera (región VL) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de la SEC ID NO: 23, 25, 27, 29, 31, 33, 59-73, 84-93, 267-477, 487-495, 676-737, 763-777, 957-1052, 1063-1072, 1074, 1076 y 1078.

11. La proteína de enlace de la reivindicación 3, caracterizada porque, comprende una molécula de inmunoglobulina un Fv, un Fv enlazado por disulfuro, un anticuerpo monoclonal, un scFv, una proteína de enlace quimérica, una proteína de enlace de dominio único, una proteína de enlace injertada con CDR, un diacuerpo, una proteína de enlace humanizada, una proteína de enlace multiespecífica, un Fab', una proteína de enlace específica doble, un fragmento Fab', una proteína de enlace biespecífica, un fragmento F(ab')₂, un DVD-IgTM un fragmento bivalente que comprende dos fragmentos Fab enlazados por un puente

de disulfuro en la región de bisagra, un fragmento Fd que consiste de los dominios VH y CH1, un fragmento que consiste de los dominios VL y VH de un brazo individual de un anticuerpo, un fragmento dAb, una región determinante de complementariedad (CDR) aislada, o una proteína de enlace de cadena sencilla.

12. La proteína de enlace de la reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace se conjuga con un agente de formación de imágenes seleccionado del grupo que consiste de una radioetiqueta, una enzima, una etiqueta fluorescente, una etiqueta luminiscente, una etiqueta bioluminiscente, una etiqueta magnética, y biotina.

13. La proteína de enlace de la reivindicación 4, caracterizada porque, la proteína de enlace comprende además un agente terapéutico o citotóxico, seleccionado del grupo que consiste de un anti-metabolitos, un agente alquilante, un antibiótico, un factor de crecimiento, una citocina, un agente anti-angiogénico, un agente anti-mitótico, una antraciclina, toxinas, un agente apoptótico, y al menos un agente terapéutico adicional para tratar un trastorno en el cual el TNF- α es perjudicial.

14. Un ácido nucleico aislado, caracterizado porque, codifica una proteína de enlace que comprende la secuencia de aminoácidos de la reivindicación 3.

15. Un vector, caracterizado porque, comprende el ácido nucleico aislado de la reivindicación 14.

16. Células hospederas, caracterizadas porque, comprenden el vector de la reivindicación 15.

17. un método para producir una proteína que se enlaza al TNF- α , el método, caracterizado porque, comprende las etapas de cultivar las células hospederas de la reivindicación 16, en un medio de cultivo, bajo las condiciones

suficientes para producir una proteína de enlace que se enlaza al TNF- α .

18. Una composición farmacéutica que comprende la proteína de enlace de la reivindicación 3, y un portador aceptable farmacéuticamente.

19. Un método para determinar la presencia de TNF- α o un fragmento del mismo en una muestra de prueba mediante un inmunoensayo, caracterizado porque, el inmunoensayo comprende poner en contacto a muestra de prueba con al menos una proteína de enlace o fragmentos de las mismas, de acuerdo con la reivindicación 3, y al menos una etiqueta detectable.

20. El método de la reivindicación 19, caracterizado porque, el método comprende además:

(i) poner en contacto la muestra de prueba con la al menos una proteína de enlace o los fragmentos de la misma, en donde la proteína de enlace se enlaza a un epítipo en el TNF- α o un fragmento del mismo, para formar un primer complejo;

(ii) poner en contacto el complejo con la al menos una etiqueta detectable, en donde la etiqueta detectable se enlaza a un epítipo en el primer complejo, o en el TNF- α o un fragmento del mismo, que no está enlazado por la proteína de enlace o los fragmentos de la misma, para formar un segundo complejo;
y

(iii) detectar la presencia del TNF- α o un fragmento del mismo en la muestra de prueba, con base en la señal generada por la etiqueta detectable en el segundo complejo, en donde la presencia del TNF- α o un fragmento del mismo se correlaciona directamente con la señal generada por la etiqueta detectable.

21. El método de la reivindicación 19, caracterizado porque, el método comprende además:

(i) poner en contacto la muestra de prueba con al menos una proteína de enlace o fragmentos de la misma, en donde la proteína de enlace o los

fragmentos de la misma se enlazan a un epítipo en el TNF- α o un fragmento del mismo, para formar un primer complejo;

(ii) poner en contacto el complejo con la al menos una etiqueta detectable, en donde la etiqueta detectable compite con el TNF- α o un fragmento del mismo para enlazarse con la proteína de enlace o los fragmentos de la misma, para formar un segundo complejo; y

(iii) detectar la presencia del TNF- α o un fragmento del mismo en la muestra de prueba con base en la señal generada por la etiqueta detectable en el segundo complejo, en donde la presencia del TNF- α o un fragmento del mismo se correlaciona indirectamente con la señal generada por la etiqueta detectable.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0073490

Bogotá D.C., Julio 01 de 2015 - 11:05:21

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	715526420	01/07/2015	6.398.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
-------	------------	----------	--------------	-------------

1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN LA CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	132.000.00	132.000.00	
				\$132.000.00

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

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-110749- -00007-0000

Fecha: 2015-07-22 16:29:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

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

Julio 1 de 2015 - 11:05:32

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0075483

Bogotá D.C., Julio 07 de 2015 - 10:37:53

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	702287600	07/07/2015	3.260.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
10	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	32.000.00	320.000.00
				\$320.000.00

SON: **TRESCIENTOS VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-110749- -00007-0000

Fecha: 2015-07-22 16:29:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios. 11

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

, Julio 7 de 2015 - 10:37:57

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0073288

Bogotá D.C., Julio 01 de 2015 - 08:21:15

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	7094	20/01/2015	320.000.00

*** 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. 14-110749- -00007-0000

Fecha: 2015-07-22 16:29:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

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

Julio 1 de 2015 - 08:21:16