

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019665- -00005-0000

Fecha: 2009-08-05 16:26:56 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 155

BOGOTA - COLOMBIA
OFICINA FUNDADA EN 1941
APARTADO AEREO 12304
TEL: 57-1-3264270 57-1-6069700
FAX: 57-1-3264271 57-1-6069701
CABLES: LLOREDA
CALLE 72 No. 5-83 5º. PISO
www.lloredacamacho.com
jlcco@lloredacamacho.com

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-**ABBOTT LABORATORIES.**-Solicitud de Patente de Invención en
Fase Nacional PCT para "**PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-
13**".-Clase **C07K 14/00.**-Expediente número **09-019.665.-**

1. Me refiero al Oficio No. **4426** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 17 de Abril de 2009 y a mi memorial de plazo de 11 de Junio de 2009.

2. Dando respuesta al mencionado requerimiento y estando dentro del término legal, me permito presentar a ese Despacho los documentos que acreditan el traspaso, que los autores de la patente de la referencia hacen a favor de mi representado, de los derechos sobre la misma, debidamente apostillados, junto con las Traducciones Oficiales números 2009-07-24-434, 2009-07-24-435, 2009-07-27-436, 2009-07-27-437, 2009-07-27-438, 2009-07-27-439 y 2009-07-27-440 legalizadas hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo los números 945973, 945972, 945971, 945970, 945969, 945968 y 01710, de 4 de Agosto de 2009, respectivamente.

3. Por otra parte y en relación con la solicitud del señor Examinador en referencia a la reivindicación número 66, me permito aclarar a ese Despacho que la misma se presentó doblemente numerada en Fase Internacional porque lo cual se presentó así en Fase Nacional. De acuerdo al requerimiento del señor Examinador adjunto capítulo reivindicatorio renumerando la reivindicación 66 doblemente numerada, quedando esta como la reivindicación número 67. Este capítulo reivindicatorio esta compuesto por **103** reivindicaciones, las cuales debe ser tenidas en cuenta para el estudio de la patente de la referencia.

4. De otro modo, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que hasta el momento el solicitante no ha recibido el Reporte de Examen Preliminar Internacional, ni sus anexos, por parte de la Autoridad de Examen Preliminar Internacional. Teniendo en cuenta que los citados artículos 38 de la Decisión de la Comisión de la Comunidad Andina, 27 del Tratado de Cooperación en materia de Patentes, la regla 51 bis del Reglamento y la Circular Única, que sirven de fundamento para el presente requerimiento, no exigen la presentación del Reporte de Examen Preliminar Internacional, ni de sus anexos dentro del plazo de dos meses siguientes a la fecha de notificación del requerimiento, el mencionado documento así como sus anexos, en caso de llegar a existir, se presentaran ante este Despacho tan pronto como estén disponibles y sean remitidos por parte del solicitante.

5. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-24-434
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
Este documento público
2. ha sido firmado por T. Wallace
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado
de los Estados Unidos
8. No. 09030939-1
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

REGISTRO
DE
ESTADOS
UNIDOS
DEL
ESTADO

945973

ANITA ESCOBAR DE TAMAYO
TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2009 AGO -4 A 9:41

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

13 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE
ENCUENTRA UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN
DOCUMENTO REGISTRADO EL 21 de junio de 2007.



Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

(firma: ilegible)

T. WALLACE

Funcionario que Certifica

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO

PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

1. Nombre de la parte(s) que transfiere:

Chengbin Wu

¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No

3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución:

(Fecha de Ejecución: 7 de junio de 2007)

☒ Traspaso

☐ Fusión

☐ Acuerdo de Seguridad

☐ Cambio de

☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre

☐ Traspaso de Interés del Gobierno

☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia

Confirmatoria

☐ Otro _____

2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe:

Nombre: Abbott Laboratories

Dirección Interna: _____

Dirección: 100 Abbott Park Road

Ciudad: Abbott Park

Estado: IL

País: Estados Unidos de América

Código: 60064

¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No

4. Número(s) de solicitud o patente:

☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud.

A. Solicitud de Patente No. (s)

B. Patente No. (s)

60/843.249

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien se le debe enviar correspondencia relacionada con este documento:

Nombre: Tara Seshadri

6. Número total de solicitudes y patentes comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

☐ Autorizados para ser cargados por tarjeta

4

TRASPASO

Yo/Nosotros,

(1) Chengbin WU,

residente, respectivamente, en

(2) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (EU),

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 60/843.249, registrada el 8 de septiembre de 2006 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.L1] llamada: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de

prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) (firma: ilegible)

Chengbin WU

RECONOCIMIENTO:

En este día 7 de junio de 2007, Chengbin WU compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

REGISTRADO: 06/21/2007

PATENTE

REEL: 019460 FRAME: 0895

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 24 de julio de 2009, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA
Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by T. Wallace

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

8. No. 09030939-1

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1752862

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 13, 2009

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
June 21, 2007.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



L. Wallace
T. WALLACE
Certifying Officer

Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies)

Chengbin Wu

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s) June 7, 2007

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Abbott Laboratories

Internal Address: _____

Street Address: 100 Abbott Park Road

City: Abbott Park

State: IL

Country: USA

Zip: 60064

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

A. Patent Application No.(s)

60/843,249

☐ This document is being filed together with a new application.

B. Patent No.(s)

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Tara Seshadri

Internal Address: Abbott Bioresearch Center

Street Address: 100 Research Drive

City: Worcester

State: MA

Zip: 01605-4314

Phone Number: (508) 688-8058

Fax Number: (508) 688-8110

Email Address: tara.seshadri@abbott.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ 40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
 Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 01-0025

Authorized User Name Tara Seshadri

9. Signature:

Tara Seshadri
 Signature

6/20/09
 Date

Tara Seshadri
 Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 4

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
 Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

700330503

PATENT
 REEL: 019460 FRAME: 0893

CH \$40.00 010025 60543249

ASSIGNMENT

I/We,

(1) Chengbin Wu,

residing, respectively, at

(1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (US),

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Provisional Application Ser. No. 60/843,249, filed 8 September 2006 {Atty. Docket No. 8370.US.L1} entitled: "INTERLEUKIN-13 BINDING PROTEIN", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

(1) Chengbin WU
Chengbin WU

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 7th day of June, 2007, Chengbin WU personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Dorothy Jacques
Witness signature

Dorothy Jacques
Witness name (please print)

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-24-435
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
Este documento público
2. ha sido firmado por N. Williams
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado
de los Estados Unidos
8. No. 09030939-3
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

945972

Anita Escobar
COPIA PARA ARCHIVO
LEADY TITELBAUM
AS FUNCIONES INDICADAS

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA

Anita Escobar
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2009 AGO -4 A 9:41

Jefe de Legalizaciones
BOGOTÁ D.C.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

14 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE
ENCUENTRA UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN
DOCUMENTO REGISTRADO EL 17 de julio de 2007.

Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

(firma: ilegible)

N. WILLIAMS

Funcionario que Certifica

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO

PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

1. Nombre de la parte(s) que transfiere:

PDL BioPharma, Inc. (02/05/2008)

¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No

2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe:

Nombre: Abbott Laboratories

Dirección Interna: _____

Dirección: 100 Abbott Park Road

Ciudad: Abbott Park

Estado: IL

País: Estados Unidos de América

Código: 60064

¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No

3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución:

Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre

☒ Traspaso☐ Fusión☐ Acuerdo de Seguridad☐ Cambio de☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre☐ Traspaso de Interés del Gobierno☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia

Confirmatoria

☐ Otro _____

4. Número(s) de solicitud o patente:

☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud.

A. Solicitud de Patente No. (s)

11/899.819

B. Patente No. (s)

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien se le debe enviar correspondencia relacionada con este documento:

6. Número total de solicitudes y patentes comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

TRASPASO

Yo/Nosotros,

(1) PDL BioPharma, Inc.,

residente, respectivamente, en

1400 Seaport Drive, Redwood City, CA 94063 (EU),

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y Solicitud Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo

contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) (firma: ilegible)
Andrew L. Guggenhime
Principal Funcionario Financiero
PDL BioPharma, Inc.

RECONOCIMIENTO:

En este día 5 de febrero de 2008, Andrew Guggenhime, Principal Funcionario Financiero, de PDL BioPharma, Inc., y autorizado para firmar en nombre de PDL BioPharma, Inc., compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

REGISTRADO: 07/17/2008

PATENTE

REEL: 021255 FRAME: 0077

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 24 de julio de 2009, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA
Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

This public document

2. has been signed by N. Williams

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by *Assistant Authentication Officer, United States Department of State*

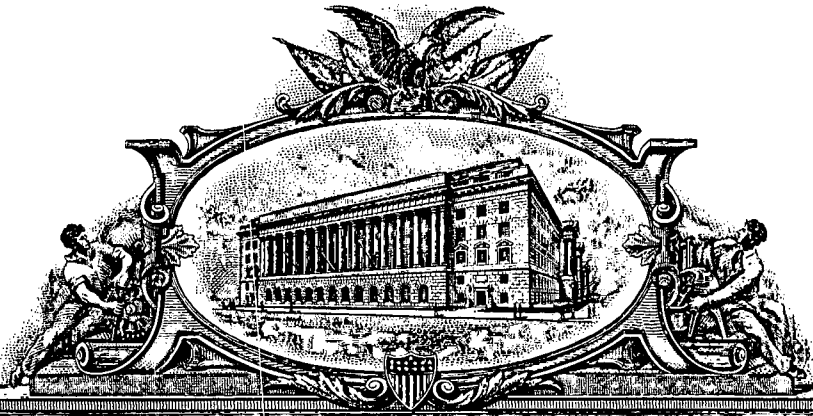
8. No. 09030939-3

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1752861



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 14, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 17, 2008.**

By Authority of the

**Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**



N. Williams
N. WILLIAMS

Certifying Officer

Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET

PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies)

PDL BioPharma, Inc. (02/05/2008)

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s) in parenthesis after name

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Abbott Laboratories

Internal Address: _____

Street Address: 100 Abbott Park Road

City: Abbott Park

State: IL

Country: USA Zip: 60064

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

☐ This document is being filed together with a new application.

A. Patent Application No.(s)

B. Patent No.(s)

11/899,819

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Tara Seshadri

Internal Address: Abbott Bioresearch Center

Street Address: 100 Research Drive

City: Worcester

State: MA Zip: 01605-4314

Phone Number: (508) 888-8058

Fax Number: (508) 888-8110

Email Address: tara.seshadri@abbott.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ 40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 01-0025

Authorized User Name Tara Seshadri

9. Signature:

Tara Seshadri
Signature

7/14/2008

Date

Stephen J. Gaudet

Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 4

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378362

PATENT
REEL: 021255 FRAME: 0075

280

ASSIGNMENT

I/We,

PDL BioPharma, Inc.

residing at

1400 Scaport Drive, Redwood City, CA 94063 (US),

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.O1} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

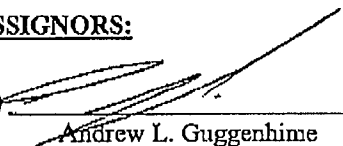
We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

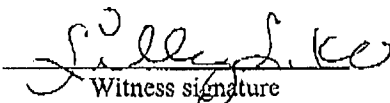
ASSIGNORS:

(1)


Andrew L. Guggenheimer
Chief Financial Officer
PDL BioPharma, Inc.

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 5th day of February, 2008, Andrew Guggenheimer, Chief Financial Officer, of PDL BioPharma, Inc., and authorized to sign on behalf of PDL BioPharma, Inc., personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.


Witness signature

LILLY L. KO
Witness name (please print)

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-27-436
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

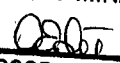
(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
- Este documento público
2. ha sido firmado por N. Williams
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado de los Estados Unidos
8. No. 99030935-1
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

2009 AGO -4 A 9:41
Jefe de Legalizaciones
BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

PROCESADORA
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

945971
CIVIL
LOCAL
ASISTENTE

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

14 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE
ENCUENTRA UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN
DOCUMENTO REGISTRADO EL 16 de julio de 2008.

Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

(firma: ilegible)

N. WILLIAMS

Funcionario que Certifica

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO
PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

Nombre de la parte(s) que transfiere: Paul R. Hinton (12/18/2007) Shankar Kumar (2/2/2008) Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución: Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre ☒ Traspaso ☐ Fusión ☐ Acuerdo de Seguridad ☐ Cambio de ☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre ☐ Traspaso de Interés del Gobierno ☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia Confirmatoria ☐ Otro _____	2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe: Nombre: PDL BioPharma, Inc. Dirección Interna: _____ Dirección: 1400 Seaport Drive Ciudad: Redwood City Estado: CA País: Estados Unidos de América Código: 94063 ¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No
3. Número(s) de solicitud o patente: ☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud. A. Solicitud de Patente No. (s) 11/899.819 B. Patente No. (s) ¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No	
Nombre y dirección de la parte a quien	6. Número total de solicitudes y patentes

se le debe enviar correspondencia

relacionada con este documento:

Nombre: Tara Seshadri

Dirección Interna: Abbott Bioresearch Center

Dirección: 100 Research Drive

Ciudad: Worcester

Estado: MA Código: 01605-4314

Número Tel. (508) 688-8058

Número Fax: (508) 688-8100

Dirección Email: tara.seshadri@abbott.com

comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

☐ Autorizados para ser cargados por tarjeta de crédito

☒ Autorizados para ser cargados a la cuenta de depósito

☐ Adjuntos

☐ No se requieren (el interés del gobierno no afecta el título)

8. Información de Pagos

a. Tarjeta de crédito Ultimos 4 números _____

Fecha Expiración _____

b. Número Cuenta Depósito 01-0025

Nombre del Usuario Autorizado Tara Seshadri

9. Firma: (ilegible)

7 / 14 / 2008

Firma

Fecha

Tara Seshadri

Nombre de la Persona que firma

Número total de páginas incluyendo carátula, anexos y documentos: [4]

700378259

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0567

TRASPASO

Yo/Nosotros,

(1) Paul R. Hinton, y

(2) Shankar Kumar

residentes, respectivamente, en

(1) 321 Dunsmuir Terrace #4, Sunnyvale, CA 94085 (EU), y

(2) 3930 Kral Place, Pleasanton, CA 94588 (EU)

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a PDL BioPharma, Inc., una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de California y que tiene una oficina y lugar de negocios en 1400 Seaport Drive, Redwood City, CA 94063 EU, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y Solicitud Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas:

"PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de PDL BioPharma, Inc., su persona nombrada, o en mi nombre a elección de PDL BioPharma, Inc. o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a PDL BioPharma, Inc. como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de PDL BioPharma, Inc., ejecutar y entregar a PDL BioPharma, Inc. cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de PDL BioPharma, Inc. dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de PDL BioPharma, Inc. bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) (firma: ilegible)

Paul R. HINTON

RECONOCIMIENTO:

En este día 19 de diciembre de 2007, Paul R. HINTON compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(2) (firma: ilegible)

Shankar KUMAR

RECONOCIMIENTO:

En este día 02 de febrero de 2008, Shankar KUMAR compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

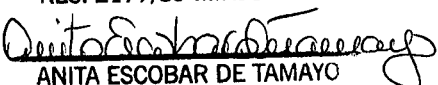
Nombre del testigo

REGISTRADO: 07/16/2008

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0569

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 27 de julio de 2009, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA

ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

This public document

2. has been signed by N. Williams

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by *Assistant Authentication Officer, United States Department of State*

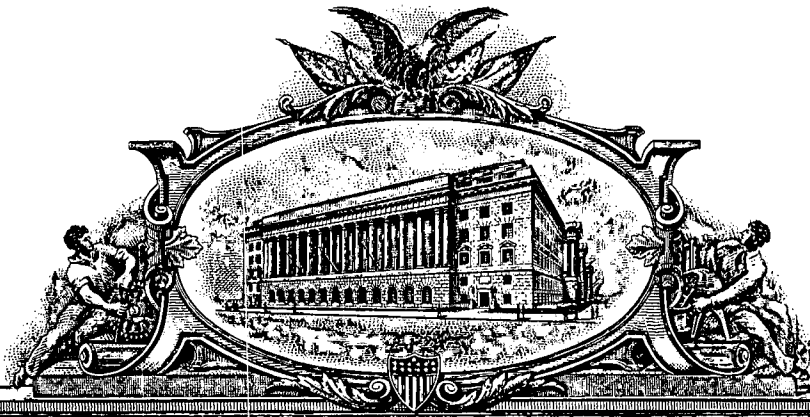
8. No. 09030935-1

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1752861



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 14, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 16, 2008.**

**By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**

N. Williams
N. WILLIAMS

Certifying Officer



Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET

PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies)

Paul R. Hinton (12/18/2007)
Shankar Kumar (2/2/2008)

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s) in parenthesis after name

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: PDL BioPharma, Inc.

Internal Address: _____

Street Address: 1400 Seaport Drive

City: Redwood City

State: CA

Country: USA

Zip: 94063

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

☐ This document is being filed together with a new application.

A. Patent Application No.(s)

B. Patent No.(s)

11/899,819

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Tara Seshadri

Internal Address: Abbott Bioresearch Center

Street Address: 100 Research Drive

City: Worcester

State: MA

Zip: 01605-4314

Phone Number: (508) 688-8058

Fax Number: (508) 688-8110

Email Address: tara.seshadri@abbott.com

6. Total number of applications and patents involved: 17. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ 40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 01-0025

Authorized User Name Tara Seshadri

9. Signature:

Tara Seshadri
Signature

7/14/2008
Date

Tara Seshadri
Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 4

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378259

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0567

ASSIGNMENT

I/We,

- (1) Paul R. Hinton, and
(2) Shankar Kumar

residing, respectively, at

- (1) 321 Dunsmuir Terrace #4, Sunnyvale, CA 94085 (US), and
(2) 3930 Kral Place, Pleasanton, CA 94588 (US)

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to PDL BioPharma, Inc., a corporation organized and existing under the laws of the State of California and having an office and a place of business at 1400 Seaport Drive, Redwood City, CA 94063, USA, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.O1} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LJ, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of PDL BioPharma, Inc., its designee, or in my name at the election of PDL BioPharma, Inc., or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to PDL BioPharma, Inc. as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of PDL BioPharma, Inc., to execute and to deliver to PDL BioPharma, Inc. any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to PDL BioPharma, Inc. such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of PDL BioPharma, Inc. under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

(1) Paul R. Hinton
Paul R. HINTON

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 19th day of December, 2007, Paul R. HINTON personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Linda Pete
Witness signature

LINDA PETE
Witness name (please print)

(2) Shankar KUMAR
Shankar KUMAR

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 02 day of Feb, ^{2008 VK.} 2007, Shankar KUMAR personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Vidya Kumar
Witness signature

VIDYA KUMAR
Witness name (please print)

La parte 09 - 19 665

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-27-437
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

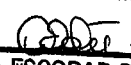
(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
Este documento público
2. ha sido firmado por T. Lawrence
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado de los Estados Unidos
8. No. 09030939-2
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2009 AGO -11 A 9:40

Jefe de Legación
BOGOTÁ D.C.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

27 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE ENCUENTRA
UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 16 de julio de 2008.

Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

(firma: ilegible)

T. LAWRENCE

Funcionario que Certifica

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO

PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

1. Nombre de la parte(s) que transfiere:

Chengbin Wu (02/27/2008) Hua Ying (02/27/2008)

Maria A. Argiriadi (12/13/2007)

Carolyn A. Cuff (02/29/2008)

Terry L. Melim (02/29/2008)

¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No

3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución:

Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre

☒ Traspaso☐ Fusión☐ Acuerdo de Seguridad☐ Cambio de☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre☐ Traspaso de Interés del Gobierno☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia

Confirmatoria

☐ Otro _____

2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe:

Nombre: Abbott Laboratories

Dirección Interna: _____

Dirección: 100 Abbott Park Road

Ciudad: Abbott Park

Estado: IL

País: Estados Unidos de América

Código: 60064

¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No

4. Número(s) de solicitud o patente:

☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud.

A. Solicitud de Patente No. (s)

B. Patente No. (s)

11/899.819

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien se le debe enviar correspondencia

relacionada con este documento:

Nombre: Tara Seshadri

Dirección Interna: Abbott Bioresearch Center

Dirección: 100 Research Drive

Ciudad: Worcester

Estado: MA Código: 01605-4314

Número Tel. (508) 688-8058

Número Fax: (508) 688-8100

Dirección Email: tara.seshadri@abbott.com

6. Número total de solicitudes y patentes comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

☐ Autorizados para ser cargados por tarjeta de crédito

☒ Autorizados para ser cargados a la cuenta de depósito

☐ Adjuntos

☐ No se requieren (el interés del gobierno no afecta el título)

8. Información de Pagos

a. Tarjeta de crédito Últimos 4 números _____
Fecha Expiración _____

b. Número Cuenta Depósito 01-0025

Nombre del Usuario Autorizado Tara Seshadri

9. Firma: (ilegible)

7 / 14 / 2008

Firma

Fecha

Tara Seshadri

Nombre de la Persona que firma

Número total de páginas incluyendo carátula, anexos y documentos: [6]

700378220

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0408

TRASPASO

Yo/Nosotros,

- (1) Chengbin Wu,
- (2) Richard W. Dixon,
- (3) Jonathan P. Belk,
- (4) Maria A. Argiriadi,
- (5) Hua Ying,
- (6) Carolyn A. Cuff, y
- (7) Terry L. Melim

residentes, respectivamente, en

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (EU),
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (EU)
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (EU),
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (EU)
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (EU)
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (EU), y
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (EU)

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y la Solicitud

Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) (firma: ilegible)
Chengbin WU

RECONOCIMIENTO:

En este día 27 de febrero de 2008, Chengbin WU compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(2) _____

Richard W. DIXON

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Richard W. DIXON compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(3) _____

Jonathan P. BELK

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Jonathan P. BELK compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(1) (firma: ilegible)

Maria A. ARGIRIADI

RECONOCIMIENTO:

En este día 13 de diciembre de 2007, Maria A. ARGIRIADI compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(5) (firma: ilegible)

Hua YING

RECONOCIMIENTO:

En este día 27 de febrero de 2008, Hua YING compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(6) (firma: ilegible)

Carolyn A. CUFF

RECONOCIMIENTO:

En este día 29 de febrero de 2008, Carolyn A. CUFF compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(7) (firma: ilegible)

Terry L. MELIM

RECONOCIMIENTO:

En este día 29 de febrero de 2008, Terry L. MELIM compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0412

Oficina de Patentes y Marcas de los EE.UU.; DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU.
Bajo la ley Paperwork Reduction Act de 1995, ninguna persona está obligada a responder a una cantidad de información a menos que contenga un número de control OMB válido.

Certificado de Transmisión bajo 37 CFR 1.8

Por el presente certifico que esta correspondencia se transmite por facsímile a la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, facsímile número **571-273-0140.**

el 16 de julio de 2008

(firma: ilegible)

Firma

Lisa Rasmussen

Nombre de la persona que firma el Certificado

Nota: Cada papel debe tener su propio certificado de transmisión, o este certificado debe identificar cada papel presentado.

Carátula de Formato de Registro (por duplicado)

Traspaso que contiene las firmas de Chengbin Wu, Maria A. Argiriadi, Hua Ying, Carolyn A. Cuff, y Terry L. Melim

Afirmación del Tiempo de Carga: Se estima que este formato tomará 0.03 horas para completarse. El tiempo variará dependiendo de las necesidades del caso individual. Cualquier comentario sobre la cantidad de tiempo requerido para completar este formato debe enviarse al Funcionario de Información Principal, Oficina de Patentes y Marcas de los EU, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIE DERECHOS O FORMAS COMPLETAS A ESTA DIRECCION. ENVIELAS A: Comisionado para Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0413

Formato PTO-1595 (Rev. 07/05) OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)	DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO PATENTES UNICAMENTE	
Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.	
5. Nombre de la parte(s) que transfiere: Chengbin Wu (02/27/2008) Hua Ying (02/27/2008) Maria A. Argiriadi (12/13/2007) Carolyn A. Cuff (02/29/2008) Terry L. Melim (02/29/2008) ¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No	6. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe: Nombre: Abbott Laboratories Dirección Interna: _____ Dirección: 100 Abbott Park Road Ciudad: Abbott Park Estado: IL País: Estados Unidos de América Código: 60064 ¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No
7. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución: Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre ☒ Traspaso ☐ Acuerdo de Seguridad ☐ Acuerdo de Investigación Conjunto ☐ Traspaso de Interés del Gobierno ☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia Confirmatoria ☐ Otro _____ ☐ Fusión ☐ Cambio de Nombre	
8. Número(s) de solicitud o patente: ☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud. A. Solicitud de Patente No. (s) B. Patente No. (s)	

11/899.819

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien se le debe enviar correspondencia relacionada con este documento:

Nombre: Tara Seshadri

Dirección Interna: Abbott Bioresearch Center

Dirección: 100 Research Drive

Ciudad: Worcester

Estado: MA Código: 01605-4314

Número Tel. (508) 688-8058

Número Fax: (508) 688-8100

Dirección Email: tara.seshadri@abbott.com

6. Número total de solicitudes y patentes comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

☐ Autorizados para ser cargados por tarjeta de crédito

☒ Autorizados para ser cargados a la cuenta de depósito

☐ Adjuntos

☐ No se requieren (el interés del gobierno no afecta el título)

8. Información de Pagos

a. Tarjeta de crédito Últimos 4 números _____
Fecha Expiración _____

b. Número Cuenta Depósito 01-0025

Nombre del Usuario Autorizado Tara Seshadri

9. Firma: (ilegible)

7 / 14 / 2008

Firma

Fecha

Tara Seshadri

Nombre de la Persona que firma

Número total de páginas incluyendo carátula, anexos y documentos: [6]

REGISTRADO: 07/16/2008

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0414

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 27 de julio de 2009, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

This public document

2. has been signed by T. Lawrence

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by *Assistant Authentication Officer, United States Department of State*

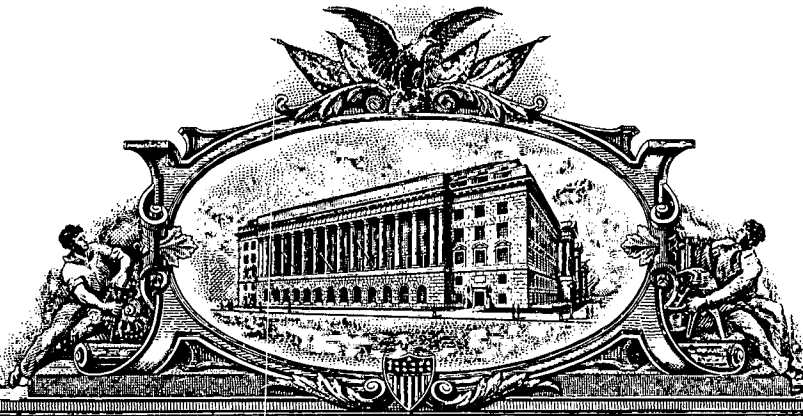
8. No. 09030939-2

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1754781



THE UNITED STATES OF AMERICA

**TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:
UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE**

United States Patent and Trademark Office

May 27, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 16, 2008.**

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office

T. LAWRENCE
Certifying Officer



Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET

PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies)

Chengbin Wu (02/27/2008) Hua Ying (02/27/2008)
Maria A. Argiriadi (12/13/2007)
Carolyn A. Culf (02/29/2008)
Terry L. Melim (02/29/2008)

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s) in parentheses after name

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Abbott Laboratories

Internal Address: _____

Street Address: 100 Abbott Park Road

City: Abbott Park

State: IL

Country: USA

Zip: 60054

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

☐ This document is being filed together with a new application.
A. Patent Application No.(s)
B. Patent No.(s)

11/899,819

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Tara Seshadri

Internal Address: Abbott Bioresearch Center

Street Address: 100 Research Drive

City: Worcester

State: MA

Zip: 01605-4314

Phone Number: (508) 688-8058

Fax Number: (508) 688-8110

Email Address: tara.seshadri@abbott.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ 40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 01-0025

Authorized User Name Tara Seshadri

9. Signature:

Tara Seshadri
Signature

7/14/2008

Date

Tara Seshadri

Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 6

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378220

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0408

ASSIGNMENT

I/We,

- (1) Chengbin Wu
- (2) Richard W. Dixon
- (3) Jonathan P. Belk
- (4) Maria A. Argiriadi
- (5) Hua Ying
- (6) Carolyn A. Cuff, and
- (7) Terry L. Melim

residing, respectively, at

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (US)
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (US)
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (US)
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (US)
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (US)
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (US), and
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (US)

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.01} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

(1) Chengbin WU
Chengbin WU

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 27th day of February, 2008, Chengbin WU personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

[Signature]
Witness signature

Dorothy Jacques
Witness name (please print)

(2) _____
Richard W. DIXON

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Richard W. DIXON personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(3) _____
Jonathan P. BELK

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Jonathan P. BELK personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(4) M. Argiriadi
Maria A. ARGIRIADI

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 13th day of December, 2007, Maria A. ARGIRIADI personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

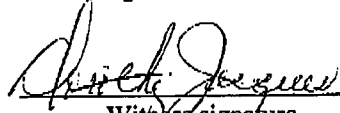
David L Banach
Witness signature

DAVID L BANACH
Witness name (please print)

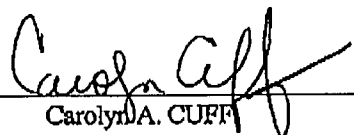
(5) 
Hua YING

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 27th day of February, 2008, Hua YING personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

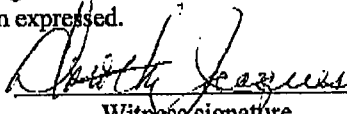

Witness signature

Dorothy Jacques
Witness name (please print)

(6) 
Carolyn A. CUFF

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 27th day of February, 2008, Carolyn A. CUFF personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

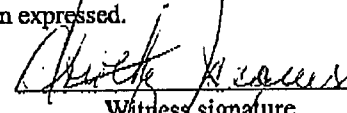

Witness signature

Dorothy Jacques
Witness name (please print)

(7) 
Terry L. MELIM

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 27th day of February, 2008, Terry L. MELIM personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.


Witness signature

Dorothy Jacques
Witness name (please print)

PTO/SB/07 (08-00)

Approved for use through 10/31/02. OMB 0851-0031

U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Certificate of Transmission under 37 CFR 1.8

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the United States Patent and Trademark Office, facsimile number 571-273-0140.

on July 16, 2008
Date


Signature

Lisa Rasmussen
Typed or printed name of person signing Certificate

Note: Each paper must have its own certificate of transmission, or this certificate must identify each submitted paper.

Recordation Form Cover Sheet (in duplicate)
Assignment containing the signatures of Chengbin Wu, Maria A. Argiriadi,
Hua Ying, Carolyn A. Cuff and Terry L. Melim

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.03 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0413

ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

28 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE ENCUENTRA
UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 16 de julio de 2008.



Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

(firma: ilegible)

T. LAWRENCE

Funcionario que Certifica

Formato PTO-1595 (Rev. 07/05) OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)	DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO PATENTES UNICAMENTE	
Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.	
1. Nombre de la parte(s) que transfiere: Yan Chen (12/20/2007) ¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No	2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe: Nombre: Abbott Laboratories Dirección Interna: _____ Dirección: 100 Abbott Park Road Ciudad: Abbott Park Estado: IL País: Estados Unidos de América Código: 60064 ¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No
3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución: Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre ☒ Traspaso ☐ Acuerdo de Seguridad ☐ Acuerdo de Investigación Conjunto ☐ Traspaso de Interés del Gobierno ☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia Confirmatoria ☐ Otro _____ ☐ Fusión ☐ Cambio de Nombre	4. Número(s) de solicitud o patente: ☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud. A. Solicitud de Patente No. (s) 11/899.819 B. Patente No. (s) ¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No
5. Nombre y dirección de la parte a quien	6. Número total de solicitudes y patentes

se le debe enviar correspondencia

relacionada con este documento:

Nombre: Tara Seshadri

Dirección Interna: Abbott Bioresearch Center

Dirección: 100 Research Drive

Ciudad: Worcester

Estado: MA Código: 01605-4314

Número Tel. (508) 688-8058

Número Fax: (508) 688-8100

Dirección Email: tara.seshadri@abbott.com

comprendidas: 1

7. Total derechos (37 CFR 3.41) \$40.00

☐ Autorizados para ser cargados por tarjeta de crédito

☒ Autorizados para ser cargados a la cuenta de depósito

☐ Adjuntos

☐ No se requieren (el interés del gobierno no afecta el título)

8. Información de Pagos

a. Tarjeta de crédito Últimos 4 números _____

Fecha Expiración _____

b. Número Cuenta Depósito 01-0025

Nombre del Usuario Autorizado Tara Seshadri

9. Firma: (ilegible)

7 / 14 / 2008

Firma

Fecha

Tara Seshadri

Nombre de la Persona que firma

Número total de páginas incluyendo carátula, anexos y documentos: [4]

700378230

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0470

TRASPASO

Yo/Nosotros,

(1) Yan Chen,

residentes, respectivamente, en

(1) 4861 Central Avenue, Apt. 201, Fremont, CA 94536 (EU),

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y la Solicitud Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott

Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) (firma: ilegible)

Yan CHEN

RECONOCIMIENTO:

En este día 20 de diciembre de 2007, Yan CHEN compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

REGISTRADO: 07/16/2008

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0472

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 27 de julio de 2009, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by T. Lawrence

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

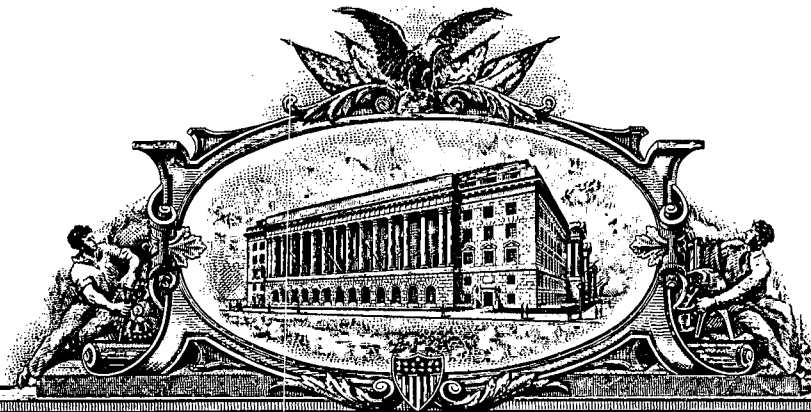
8. No. 09030935-4

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1754781



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 28, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 16, 2008.**

By Authority of the

**Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**

T. LAWRENCE

Certifying Officer



Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0851-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET PATENTS ONLY	
To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.	
1. Name of conveying party(ies) Yan Chen (12/20/2007) Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No	2. Name and address of receiving party(ies) Name: <u>Abbott Laboratories</u> Internal Address: _____ Street Address: <u>100 Abbott Park Road</u> City: <u>Abbott Park</u> State: <u>IL</u> Country: <u>USA</u> Zip: <u>60064</u> Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No
3. Nature of conveyance/Execution Date(s): Execution Date(s) in parenthesis after name ☒ Assignment ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Joint Research Agreement ☐ Government Interest Assignment ☐ Executive Order 9424, Confirmatory License ☐ Other _____	4. Application or patent number(s): ☐ This document is being filed together with a new application. A. Patent Application No.(s) 11/899,819 B. Patent No.(s) Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No
5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed: Name: <u>Tara Seshadri</u> Internal Address: <u>Abbott Bioresearch Center</u> Street Address: <u>100 Research Drive</u> City: <u>Worcester</u> State: <u>MA</u> Zip: <u>01605-4314</u> Phone Number: <u>(508) 688-8058</u> Fax Number: <u>(508) 688-8110</u> Email Address: <u>tara.seshadri@abbott.com</u>	6. Total number of applications and patents involved: <u>1</u> 7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ <u>40.00</u> ☐ Authorized to be charged by credit card ☒ Authorized to be charged to deposit account ☐ Enclosed ☐ None required (government interest not affecting title) 8. Payment Information a. Credit Card Last 4 Numbers _____ Expiration Date _____ b. Deposit Account Number <u>01-0025</u> Authorized User Name <u>Tara Seshadri</u>
9. Signature: <u>Tara Seshadri</u> <u>7/14/2008</u> Signature Date Tara Seshadri Name of Person Signing Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: <u>4</u>	

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378230

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0470

ASSIGNMENT

I/We,

(1) Yan Chen,

residing, respectively, at

(1) 4861 Central Avenue, Apt. 201, Fremont, CA 94536 (US),

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.O1} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

(1) _____

Yan CHEN

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 20 day of Dec., 2007, Yan CHEN personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Quan Gu
Witness name (please print)

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-27-439
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
Este documento público
2. ha sido firmado por T. Lawrence
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado de los Estados Unidos
8. No. 09030935-3
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

945968

COMUNIDAD DE
DEPARTAMENTOS
ASISTENTES

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2009 AGO -4 A 9:40

Jefe de Legalizaciones
BOGOTÁ D.C.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

28 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE ENCUENTRA
UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 16 de julio de 2008.

Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

(firma: ilegible)

T. LAWRENCE

Funcionario que Certifica

Formato PTO-1595 (Rev. 07/05) OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)		DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos	
CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO PATENTES UNICAMENTE			
Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.			
1. Nombre de la parte(s) que transfiere: Richard W. Dixon (01/14/2008) ¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No		2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe: Nombre: Abbott Laboratories Dirección Interna: _____ Dirección: 100 Abbott Park Road Ciudad: Abbott Park Estado: IL País: Estados Unidos de América Código: 60064 ¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No	
3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución: Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre ☒ Traspaso ☐ Fusión ☐ Acuerdo de Seguridad ☐ Cambio de ☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre ☐ Traspaso de Interés del Gobierno ☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia Confirmatoria ☐ Otro _____		4. Número(s) de solicitud o patente: ☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud. A. Solicitud de Patente No. (s) 11/899.819 B. Patente No. (s) ¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No	
5. Nombre y dirección de la parte a quien		6. Número total de solicitudes y patentes	

4

TRASPASO

Yo/Nosotros,

- (1) Chengbin Wu,
- (2) Richard W. Dixon,
- (3) Jonathan P. Belk,
- (4) Maria A. Argiriadi,
- (5) Hua Ying,
- (6) Carolyn A. Cuff, y
- (7) Terry L. Melim

residentes, respectivamente, en

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (EU),
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (EU)
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (EU),
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (EU)
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (EU)
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (EU), y
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (EU)

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y la Solicitud

Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) _____
Chengbin WU

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Chengbin WU compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(2) (firma: ilegible)

Richard W. DIXON

RECONOCIMIENTO:

En este día 14 de enero de 20(ilegible), Richard W. DIXON compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(3) _____

Jonathan P. BELK

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Jonathan P. BELK compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(1) _____

Maria A. ARGIRIADI

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Maria A. ARGIRIADI compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(5) _____
Hua YING

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Hua YING compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(6) _____
Carolyn A. CUFF

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 200__, Carolyn A. CUFF compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí

que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(7) _____
Terry L. MELIM

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 200__, Terry L. MELIM compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0437

Oficina de Patentes y Marcas de los EE.UU.; DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU.
Bajo la ley Paperwork Reduction Act de 1995, ninguna persona está obligada a responder a una cantidad
de información a menos que contenga un número de control OMB válido.

Certificado de Transmisión bajo 37 CFR 1.8

Por el presente certifico que esta correspondencia se transmite por facsímile a la
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, facsímile número **571-273-0140.**

el 16 de julio de 2008

(firma: ilegible)

Firma

Lisa Rasmussen

Nombre de la persona que firma el Certificado

Nota: Cada papel debe tener su propio certificado de transmisión, o este certificado
debe identificar cada papel presentado.

Carátula de Formato de Registro (por duplicado)

Traspaso que contiene las firmas de Richard W. Dixon

Afirmación del Tiempo de Carga: Se estima que este formato tomará 0.03 horas para completarse. El tiempo variará
dependiendo de las necesidades del caso individual. Cualquier comentario sobre la cantidad de tiempo requerido para
completar este formato debe enviarse al Funcionario de Información Principal, Oficina de Patentes y Marcas de los EU,
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIE DERECHOS O FORMAS COMPLETAS A ESTA DIRECCION.
ENVIELAS A: Comisionado para Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0438

Formato PTO-1595 (Rev. 07/05) OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)	DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO PATENTES UNICAMENTE	
Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.	
5. Nombre de la parte(s) que transfiere: Richard W. Dixon (01/14/2008) ¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No	6. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe: Nombre: Abbott Laboratories Dirección Interna: _____ Dirección: 100 Abbott Park Road Ciudad: Abbott Park Estado: IL País: Estados Unidos de América Código: 60064 ¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No
7. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución: Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre ☒ Traspaso ☐ Fusión ☐ Acuerdo de Seguridad ☐ Cambio de ☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre ☐ Traspaso de Interés del Gobierno ☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia Confirmatoria ☐ Otro _____	
8. Número(s) de solicitud o patente: ☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud. A. Solicitud de Patente No. (s) 11/899.819 B. Patente No. (s) ¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No	
5. Nombre y dirección de la parte a quien	6. Número total de solicitudes y patentes

13

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by T. Lawrence

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

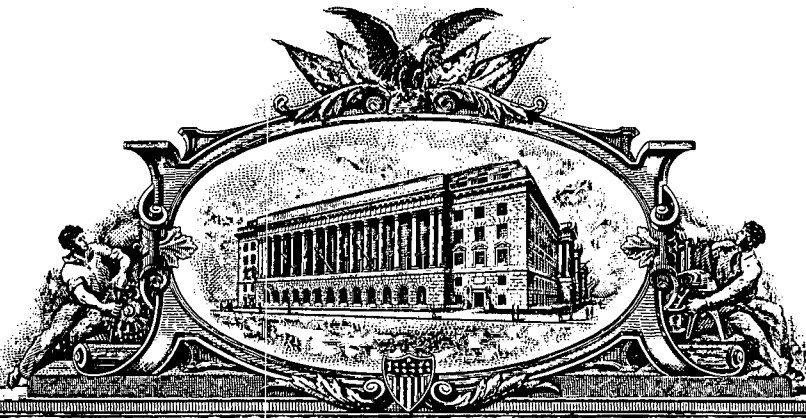
8. No. 09030935-3

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1754781



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 28, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 16, 2008.**

By Authority of the

Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office

T. LAWRENCE
Certifying Officer



Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET

PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies) Richard W. Dixon (01/14/2008)		2. Name and address of receiving party(ies) Name: <u>Abbott Laboratories</u> Internal Address: _____ Street Address: <u>100 Abbott Park Road</u> City: <u>Abbott Park</u> State: <u>IL</u> Country: <u>USA</u> Zip: <u>60064</u>	
Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No		Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No	
3. Nature of conveyance/Execution Date(s): Execution Date(s) <u>In parentheses after name</u> ☒ Assignment ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Joint Research Agreement ☐ Government Interest Assignment ☐ Executive Order 9424, Confirmatory License ☐ Other _____		4. Application or patent number(s): ☐ This document is being filed together with a new application. A. Patent Application No.(s) 11/899,819 B. Patent No.(s) Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No	
5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed: Name: <u>Tara Seshadri</u> Internal Address: <u>Abbott Bioresearch Center</u> Street Address: <u>100 Research Drive</u> City: <u>Worcester</u> State: <u>MA</u> Zip: <u>01605-4314</u> Phone Number: <u>(508) 888-8058</u> Fax Number: <u>(508) 888-8110</u> Email Address: <u>tara.seshadri@abbott.com</u>		6. Total number of applications and patents involved: <u>1</u> 7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ <u>40.00</u> ☐ Authorized to be charged by credit card ☒ Authorized to be charged to deposit account ☐ Enclosed ☐ None required (government interest not affecting title) 8. Payment Information a. Credit Card Last 4 Numbers _____ Expiration Date _____ b. Deposit Account Number <u>01-0025</u> Authorized User Name <u>Tara Seshadri</u>	
9. Signature: <u>Tara Seshadri</u> Signature Name of Person Signing <u>Tara Seshadri</u>		Date <u>7/14/08</u> Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: <u>6</u>	

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378226

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0433

350

ASSIGNMENT

I/We,

- (1) Chengbin Wu,
- (2) Richard W. Dixon,
- (3) Jonathan P. Belk,
- (4) Maria A. Argiriadi,
- (5) Hua Ying,
- (6) Carolyn A. Cuff, and
- (7) Terry L. Melim

residing, respectively, at

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (US),
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (US),
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (US),
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (US),
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (US),
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (US), and
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (US)

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.01} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

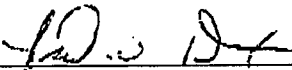
(1) _____
Chengbin WU

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Chengbin WU personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(2) 
Richard W. DIXON

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 14 day of Jan, 2008, Richard W. DIXON personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.


Witness signature

Kathleen F. Dixon
Witness name (please print)

(3) _____
Jonathan P. BELK

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Jonathan P. BELK personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(4) _____
Maria A. ARGIRIADI

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Maria A. ARGIRIADI personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(5) _____
Hua YING

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Hua YING personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(6) _____
Carolyn A. CUFF

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Carolyn A. CUFF personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(7) _____
Terry L. MELIM

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Terry L. MELIM personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

PTO/SB/97 (08-00)
Approved for use through 10/31/02. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Certificate of Transmission under 37 CFR 1.8

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the
United States Patent and Trademark Office, facsimile number 571-273-0140.

on July 16, 2008
Date


Signature

Lisa Rasmussen
Typed or printed name of person signing Certificate

Note: Each paper must have its own certificate of transmission, or this certificate must identify
each submitted paper.

Recordation Form Cover Sheet (in duplicate)
Assignment containing the signature of Richard W. Dixon

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.03 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0438

Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

**RECORDATION FORM COVER SHEET
PATENTS ONLY**

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies) Richard W. Dixon (01/14/2008)		2. Name and address of receiving party(ies) Name: <u>Abbott Laboratories</u> Internal Address: _____ Street Address: <u>100 Abbott Park Road</u> City: <u>Abbott Park</u> State: <u>IL</u> Country: <u>USA</u> Zip: <u>60064</u>	
Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No		Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No	
3. Nature of conveyance/Execution Date(s): Execution Date(s) in parenthesis after name _____ ☒ Assignment ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Joint Research Agreement ☐ Government Interest Assignment ☐ Executive Order 9424, Confirmatory License ☐ Other _____		4. Application or patent number(s): ☐ This document is being filed together with a new application. A. Patent Application No.(s) 11/899,819 B. Patent No.(s) Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No	
5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed: Name: <u>Tara Seshadri</u> Internal Address: <u>Abbott Bioresearch Center</u> Street Address: <u>100 Research Drive</u> City: <u>Worcester</u> State: <u>MA</u> Zip: <u>01605-4314</u> Phone Number: <u>(508) 688-9058</u> Fax Number: <u>(508) 688-8110</u> Email Address: <u>tara.seshadri@abbott.com</u>		6. Total number of applications and patents involved: <u>1</u> 7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ <u>40.00</u> ☐ Authorized to be charged by credit card ☒ Authorized to be charged to deposit account ☐ Enclosed ☐ None required (government interest not affecting title) 8. Payment Information a. Credit Card Last 4 Numbers _____ Expiration Date _____ b. Deposit Account Number <u>01-0025</u> Authorized User Name <u>Tara Seshadri</u>	
9. Signature: <u>Tara Seshadri</u> Signature Tara Seshadri Name of Person Signing		Date <u>7/19/08</u> Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: <u>6</u>	

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

RECORDED: 07/16/2008

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0439

TRADUCCION OFICIAL No. 2009-07-27-440
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
Este documento público
2. ha sido firmado por N. Williams
3. actuando como Funcionario que Certifica
4. lleva el sello/estampilla de la Oficina de Patentes y Marcas

Certificado

5. en Washington, D.C.
6. el 10 de julio de 2009
7. por el Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado de los Estados Unidos
8. No. 09030935-2
9. Sello/Estampilla
Departamento de Estado
Estados Unidos de América
10. Firma: (ilegible)
Sonya N. Johnson

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS QUE VIEREN ESTOS PRESENTES:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

14 de mayo de 2009

POR EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE ANEXO AL PRESENTE SE ENCUENTRA
UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 16 de julio de 2008.

Sello del Departamento de Comercio
Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos

Por Autoridad del
Subsecretario de Comercio para
Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

(firma: ilegible)

N. WILLIAMS

Funcionario que Certifica

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO

PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

1. Nombre de la parte(s) que transfiere:

Jonathan P. Belk (12/04/2007)

¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No

2. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe:

Nombre: Abbott Laboratories

Dirección Interna: _____

Dirección: 100 Abbott Park Road

Ciudad: Abbott Park

Estado: IL

País: Estados Unidos de América

Código: 60064

¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No

3. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución:

Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre

☒ Traspaso

☐ Fusión

☐ Acuerdo de Seguridad

☐ Cambio de

☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre

☐ Traspaso de Interés del Gobierno

☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia

Confirmatoria

☐ Otro _____

4. Número(s) de solicitud o patente:

☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud.

A. Solicitud de Patente No. (s)

B. Patente No. (s)

11/899.819

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien

6. Número total de solicitudes y patentes

TRASPASO

Yo/Nosotros,

- (1) Chengbin Wu,
- (2) Richard W. Dixon,
- (3) Jonathan P. Belk,
- (4) Maria A. Argiriadi,
- (5) Hua Ying,
- (6) Carolyn A. Cuff, y
- (7) Terry L. Melim

residentes, respectivamente, en

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (EU),
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (EU)
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (EU),
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (EU)
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (EU)
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (EU), y
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (EU)

por una contraprestación buena y valiosa, el recibo de lo cual se reconoce por el presente, hemos cedido, vendido y transferido a y por el presente cedemos, vendemos, cedido y transferimos a Abbott Laboratories, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Illinois y que tiene una oficina y lugar de negocios en 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, sus sucesores y cesionarios:

1) todo el derecho, título e interés en los Estados Unidos y en todos los países en todo el mundo en y de cualquiera y todas mis/nuestras invenciones y descubrimientos en la Solicitud Provisional de los Estados Unidos No. Serial 11/899.819, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.US.P1] y la Solicitud

Internacional No. Serial PCT/US2007/19660, registrada el 7 de septiembre de 2007 [Expediente del Apoderado No. 8370.WO.O1] y designando AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH, y LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM y ZW; todas llamadas: "PROTEINAS DE UNION A INTERLEUCINA-13", incluyendo cualquier renovación, recuperación, reexamen, extensión, continuaciones y divisiones de ella, y cualquier solicitud sustituta, por lo tanto;

2) el derecho completo a registrar solicitudes de patente en nombre de Abbott Laboratories, su persona nombrada, o en mi nombre a elección de Abbott Laboratories o su persona nombrada, sobre las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriormente nombrados en todos los países del mundo;

3) todo el derecho, título e interés en y a cualquier Patente de Invención que pueda expedirse sobre ella en los Estados Unidos o en cualquier otro país y cualquier renovación, recuperación, reemisión reexamen y extensión de ella; y

4) todo el derecho, título e interés en todas las Convenciones y Derechos de Tratados de toda clase, incluyendo sin limitación todos los derechos de prioridad en cualquier país del mundo, en y de las invenciones, descubrimientos y solicitudes anteriores.

Por el presente autorizamos y le solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan cualquiera y todas las Patente de Invención en los Estados Unidos y en todo el mundo a Abbott Laboratories como su cesionario de todo el derecho, título e interés en el presente, tan completa y enteramente como si el mismo hubiese sido tenido y disfrutado por nosotros si este traspaso, venta y transferencia no se hubiese hecho.

Además acordamos, en cualquier momento, a solicitud de Abbott Laboratories, ejecutar y entregar a Abbott Laboratories cualquier solicitud adicional para patente para dichas invenciones y descubrimientos, o cualquier parte o partes de ellos, y cualquier solicitud para patente de confirmación, registro e importación con base en cualquier Patente de Invención que se expida sobre dichas invenciones, descubrimientos o solicitudes, y divisiones, continuaciones, renovaciones, recuperaciones, reemisiones, reexámenes y extensiones de ello.

Además acordamos en cualquier momento ejecutar y entregar a solicitud de Abbott Laboratories dichos documentos adicionales, si hubiese, según sean necesarios o deseables para asegurar la protección de patente sobre dichas invenciones, descubrimientos y solicitudes en todos los países del mundo, y de lo contrario hacer lo que sea necesario para darle pleno efecto y perfeccionar los derechos de Abbott Laboratories bajo este Traspaso, incluyendo la ejecución, entrega y procura de cualquiera y todos los documentos adicionales que evidencien este traspaso, transferencia y venta según sea necesario o deseable.

CEDENTES:

(1) _____
Chengbin WU

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Chengbin WU compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo
(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(2) _____
Richard W. DIXON

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Richard W. DIXON compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(3) (firma: ilegible)
Jonathan P. BELK

RECONOCIMIENTO:

En este día 4 de diciembre de 2007, Jonathan P. BELK compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

(firma: ilegible)

Firma del testigo

(firma: ilegible)

Nombre del testigo

(1) _____
Maria A. ARGIRIADI

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Maria A. ARGIRIADI compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(5) _____
Hua YING

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Hua YING compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(6) _____
Carolyn A. CUFF

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Carolyn A. CUFF compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí

que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

(7) _____
Terry L. MELIM

RECONOCIMIENTO:

En este día ____ de _____ de 20__, Terry L. MELIM compareció personalmente ante mí, ejecutó el Traspaso anterior, y reconoció debidamente ante mí que dicho Traspaso fue ejecutado como su acto y acción libre para los fines ahí expresados.

Firma del testigo

Nombre del testigo

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0457

Oficina de Patentes y Marcas de los EE.UU.; DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS EU.
Bajo la ley Paperwork Reduction Act de 1995, ninguna persona está obligada a responder a una cantidad
de información a menos que contenga un número de control OMB válido.

Certificado de Transmisión bajo 37 CFR 1.8

Por el presente certifico que esta correspondencia se transmite por facsímile a la
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, facsímile número **571-273-0140.**

el 16 de julio de 2008

(firma: ilegible)

Firma

Lisa Rasmussen

Nombre de la persona que firma el Certificado

Nota: Cada papel debe tener su propio certificado de transmisión, o este certificado
debe identificar cada papel presentado.

Carátula de Formato de Registro (por duplicado)

Traspaso que contiene las firmas de Jonathan P. Belk

Afirmación del Tiempo de Carga: Se estima que este formato tomará 0.03 horas para completarse. El tiempo variará
dependiendo de las necesidades del caso individual. Cualquier comentario sobre la cantidad de tiempo requerido para
completar este formato debe enviarse al Funcionario de Información Principal, Oficina de Patentes y Marcas de los EU,
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIE DERECHOS O FORMAS COMPLETAS A ESTA DIRECCION.
ENVIELAS A: Comisionado para Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENTE

REEL: 021249 FRAME: 0458

CARÁTULA PARA FORMATO DE REGISTRO

PATENTES UNICAMENTE

Para el Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registre los documentos originales adjuntos o las direcciones nuevas a continuación.

5. Nombre de la parte(s) que transfiere:

Jonathan P. Belk (12/04/2007)

¿Se adjunta nombre(s) de las partes que transfieren? ☐ Sí ☒ No

6. Nombre y dirección de la parte(s) que recibe:

Nombre: Abbott Laboratories

Dirección Interna: _____

Dirección: 100 Abbott Park Road

Ciudad: Abbott Park

Estado: IL

País: Estados Unidos de América

Código: 60064

¿Se adjunta nombre(s) & dirección(es) adicional? ☐ Sí ☒ No

7. Naturaleza del traspaso/Fecha de Ejecución:

Fecha(s) de Ejecución: En paréntesis después del nombre

☒ Traspaso

☐ Fusión

☐ Acuerdo de Seguridad

☐ Cambio de

☐ Acuerdo de Investigación Conjunto Nombre

☐ Traspaso de Interés del Gobierno

☐ Orden Ejecutiva 9424, Licencia

Confirmatoria

☐ Otro _____

8. Número(s) de solicitud o patente:

☐ Este documento se presenta junto con una nueva solicitud.

A. Solicitud de Patente No. (s)

B. Patente No. (s)

11/899.819

¿Se adjuntan números adicionales? ☐ Sí ☒ No

5. Nombre y dirección de la parte a quien

6. Número total de solicitudes y patentes

370

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

This public document

2. has been signed by N. Williams

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the tenth of July, 2009

7. by *Assistant Authentication Officer, United States Department of State*

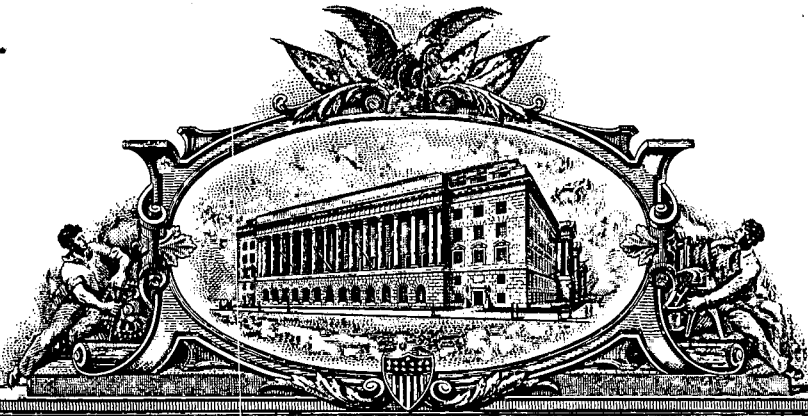
8. No. 09030935-2

9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Sonya N. Johnson

A 1752861



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 14, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JULY 16, 2008.**

**By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**


N. WILLIAMS
Certifying Officer



Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET PATENTS ONLY

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies)

Jonathan P. Belk (12/04/2007)

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s) In parenthesis after name

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Abbott Laboratories

Internal Address: _____

Street Address: 100 Abbott Park Road

City: Abbott Park

State: IL

Country: USA Zip: 60064

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

A. Patent Application No.(s)

11/899,819

☐ This document is being filed together with a new application.
 B. Patent No.(s)

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Tara Seshadri

Internal Address: Abbott Bioresearch Center

Street Address: 100 Research Drive

City: Worcester

State: MA Zip: 01605-4314

Phone Number: (508) 888-8058

Fax Number: (508) 888-8110

Email Address: tara.seshadri@abbott.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ 40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
 Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 01-0025

Authorized User Name Tara Seshadri

9. Signature:

Tara Seshadri
 Signature

7/14/2008
 Date

Tara Seshadri

Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 6

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (571) 273-0140, or mailed to:
 Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

CH \$40.00 010025 11899819

700378228

PATENT
 REEL: 021249 FRAME: 0453

ASSIGNMENT

I/We,

- (1) Chengbin Wu,
- (2) Richard W. Dixon,
- (3) Jonathan P. Belk,
- (4) Maria A. Argiriadi,
- (5) Hua Ying,
- (6) Carolyn A. Cuff, and
- (7) Terry L. Melim

residing, respectively, at

- (1) 386 Prospect Street, Shrewsbury, MA 01545 (US),
- (2) 19 Nottingham Drive, Jefferson, MA 01522 (US),
- (3) 89 Beaman Road, Sterling, MA 01564 (US),
- (4) 273 Main Street, Wayland, MA 01778 (US),
- (5) 15 Tyler Drive, Holden, MA 01520 (US),
- (6) 23 Elliot Trail, Grafton, MA 01519 (US), and
- (7) 16 B Sunnyside Lane, Derry, NH 03038 (US)

for good and valuable consideration, receipt of which is hereby acknowledged, have assigned, sold and transferred to and do hereby assign, sell and transfer to Abbott Laboratories, a corporation organized and existing under the laws of the State of Illinois and having an office and a place of business at 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, its successors and assigns:

1) the entire right, title and interest in the United States and in all countries throughout the world in and to any and all my/our inventions and discoveries disclosed in United States Application Ser. No. 11/899,819, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.US.P1} and International Application Ser. No. PCT/US2007/19660, filed 7 September 2007 {Atty. Docket No. 8370.WO.O1} and designating AP, EA, EP, OA, AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, BZ, CA, CF, CG, CH and LI, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GA, GB, GD, GE, GH, GM, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IE, IL, IN, IS, IT, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MN, MR, MW, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SN, SY, SZ, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, VC, ZA, ZM and ZW; all entitled: "IL-13 BINDING PROTEINS", including any renewals, revivals, reissues, reexaminations, extensions, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor;

2) the full and complete right to file patent applications in the name of Abbott Laboratories, its designee, or in my name at the election of Abbott Laboratories or its designee, on the aforesaid inventions, discoveries and applications in all countries of the world;

3) the entire right, title and interest in and to any Letters Patent which may issue thereon in the United States or in any other country of the world and any renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions of the same; and

4) the entire right, title and interest in all Convention and Treaty Rights of all kinds thereon, including without limitation all rights of priority in any country of the world, in and to the above inventions, discoveries and applications.

We hereby authorize and request the competent authorities to grant and to issue any and all such Letters Patent in the United States and throughout the world to Abbott Laboratories as the assignee of the entire right, title and interest therein, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by us had this assignment, sale and transfer not been made.

We further agree, at any time, upon the request of Abbott Laboratories, to execute and to deliver to Abbott Laboratories any additional applications for patents for said inventions and discoveries, or any part or parts thereof, and any applications for patents of confirmation, registration and importation based on any Letters Patent issuing on said inventions, discoveries or applications, and divisions, continuations, renewals, revivals, reissues, reexaminations and extensions thereof.

We further agree at any time to execute and to deliver upon request to Abbott Laboratories such additional documents, if any, as are necessary or desirable to secure patent protection on said inventions, discoveries and applications throughout all countries of the world, and otherwise to do the necessary to give full effect to and to perfect the rights of Abbott Laboratories under this Assignment, including the execution, delivery and procurement of any and all further documents evidencing this assignment, transfer and sale as may be necessary or desirable.

ASSIGNORS:

(1) _____
Chengbin WU

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Chengbin WU personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(2) _____
Richard W. DIXON

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Richard W. DIXON personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(3) Jonathan P. Belk Ph.D.
Jonathan P. BELK

ACKNOWLEDGEMENT:

On this 4th day of December, 2007, Jonathan P. BELK personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Michelle Belk
Witness signature

Michelle Belk
Witness name (please print)

(4) _____
Maria A. ARGIRIADI

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Maria A. ARGIRIADI personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(5) _____
Hua YING

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Hua YING personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(6) _____
Carolyn A. CUFF

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Carolyn A. CUFF personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

(7) _____
Terry L. MELIM

ACKNOWLEDGEMENT:

On this _____ day of _____, 20____, Terry L. MELIM personally appeared before me, executed the foregoing Assignment, and duly acknowledged to me that such Assignment was executed by his/her free act and deed for the uses and purposes therein expressed.

Witness signature

Witness name (please print)

PTO/SB/97 (08-00)

Approved for use through 10/31/02. OMB 0851-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Certificate of Transmission under 37 CFR 1.8

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the United States Patent and Trademark Office, facsimile number 571-273-0140.

on July 16, 2008
Date


Signature

Lisa Rasmussen
Typed or printed name of person signing Certificate

Note: Each paper must have its own certificate of transmission, or this certificate must identify each submitted paper.

Recordation Form Cover Sheet (in duplicate)
Assignment containing the signature of Jonathan P. Belk

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.03 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0458

Form PTO-1595 (Rev. 07/05)
OMB No. 0651-0027 (exp. 6/30/2008)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

RECORDATION FORM COVER SHEET PATENTS ONLY	
To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.	
1. Name of conveying party(ies) Jonathan P. Belk (12/04/2007) Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No	2. Name and address of receiving party(ies) Name: <u>Abbott Laboratories</u> Internal Address: _____ Street Address: <u>100 Abbott Park Road</u> City: <u>Abbott Park</u> State: <u>IL</u> Country: <u>USA</u> Zip: <u>60084</u> Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No
3. Nature of conveyance/Execution Date(s): Execution Date(s) in parenthesis after name _____ ☒ Assignment ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Joint Research Agreement ☐ Government Interest Assignment ☐ Executive Order 9424, Confirmatory License ☐ Other _____	
4. Application or patent number(s): A. Patent Application No.(s) <u>11/899,819</u> Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No	☐ This document is being filed together with a new application. B. Patent No.(s) _____
5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed: Name: <u>Tara Seshadri</u> Internal Address: <u>Abbott Bioresearch Center</u> Street Address: <u>100 Research Drive</u> City: <u>Worcester</u> State: <u>MA</u> Zip: <u>01605-4314</u> Phone Number: <u>(508) 888-8058</u> Fax Number: <u>(508) 888-8110</u> Email Address: <u>tara.seshadri@abbott.com</u>	6. Total number of applications and patents involved: <u>1</u> 7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$ <u>40.00</u> ☐ Authorized to be charged by credit card ☒ Authorized to be charged to deposit account ☐ Enclosed ☐ None required (government interest not affecting title) 8. Payment Information a. Credit Card Last 4 Numbers _____ Expiration Date _____ b. Deposit Account Number <u>01-0025</u> Authorized User Name <u>Tara Seshadri</u>
9. Signature: <u>Tara Seshadri</u> <u>7/14/2008</u> Signature Date Name of Person Signing Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents: 6	

Documents to be recorded (including cover sheet) should be faxed to (671) 273-0148, or mailed to:
Mail Stop Assignment Recordation Services, Director of the USPTO, P.O. Box 1450, Alexandria, V.A. 22313-1450

RECORDED: 07/16/2008

PATENT
REEL: 021249 FRAME: 0459

REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1. Una proteína de unión que comprende un dominio de unión a antígeno, siendo dicha proteína de unión capaz de unirse a IL- 13, comprendiendo dicho dominio de unión a antígeno al menos una CDR que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de:

CDR-H1. X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 (ID de SEC No: 64), en donde;

X_1 es T, D, G, o S;

X_2 es S;

10 X_3 es D;

X_4 es M, S, Y, L, o H;

X_5 es G, W, Y, A, S, o N;

X_6 es V, I, o M; y

X_7 es D, H, S, Y, N, o G;

15 CDR- H2. X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 - X_8 - X_9 - X_{10} - X_{11} - X_{12} - X_{13} - X_{14} - X_{15} - X_{16} - X_{17} ;

(ID de SEC No: 65), en donde;

X_1 es M, E, H, R, S, G, o L;

X_2 es I o no está presente;

X_3 es H, Y, A, D, S, o W;

20 X_4 es P, S, W, o G;

X_5 es S, G, E, o D;

X_6 es D, G, S, E, o N;

X_7 es S, Y o G;

X_8 es E, N, Y, V, o R;

X₉ es T, I, o K;

X₁₀ es R, Y, I, D, o A;

X₁₁ es L, Y, D, o F;

X₁₂ es N, P, S, o D;

5 X₁₃ es Q, E, D, P, o S;

X₁₄ es K, M, S, T, A, o V;

X₁₅ es F, L, V, o M;

X₁₆ es K, R, o Q; y

X₁₇ es D, G, o S;

10 CDR-H3. X₁-X₂-X₃-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉-X₁₀-X₁₁-X₁₂-X₁₃-X₁₄ (ID de SEC No: 66),
en donde;

X₁ es W, T, G, Y, D, o I;

X₂ es R, A, S, G, o V;

X₃ es T, F, Y, o S;

15 X₄ es S, T, o Y;

X₅ es Y, F, o G;

X₆ es F, o Y;

X₇ es S, Y, I, o F;

X₈ es D, L, Y, o P;

20 X₉ es Y;

X₁₀ es G;

X₁₁ es Y, A, P, o E;

X₁₂ es F, M, S, L, o I;

X₁₃ es D, V, N, o K; y

X₁₄ es Y, o F;

CDR-L1. X₁- X₂- X₃-X₄-X₅-X₆-X₇- X₈-X₉-X₁₀-X₁₁-X₁₂-X₁₃-X₁₄-X₁₅-X₁₆-X₁₇

(ID de SEC No: 67), en donde;

5 X₁ es K, o R;

X₂ es S, o A;

X₃ es S o T;

X₄ es Q, K, o I;

X₅ es N, S, T, G, o E;

10 X₆ es L, T, o S;

X₇ es L, Q, o V;

X₈ es Y, N, H, D, o T;

X₉ es S, I, o T;

X₁₀ es S, D, N, H, o Y;

15 X₁₁ es N, o G;

X₁₂ es Q;

X₁₃ es K, F, N, E, o S;

X₁₄ es N, T, o S;

X₁₅ es Y, o F;

20 X₁₆ es L, A, o M; y

X₁₇ es A, D, E, H, o N

CDR-L2. X₁-X₂-X₃-X₄-X₅-X₆-X₇ (ID de SEC No: 68), en donde;

X₁ es L, S, K, T, W, o Y;

X_2 es V, T, o A;

X_3 es S, o N;

X_4 es N, K, T, M, o R;

X_5 es R, K, o L;

5 X_6 es F, D, E, H, P, o A; y

X_7 es S, R, o P;

y

CDR-L3. X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 - X_8 - X_9 (ID de SEC No: 69), en donde;

X_1 es F, W, Q o A;

10 X_2 es Q o L;

X_3 es H, G, Y, W, o N;

X_4 es N, S, T, L, o Y;

X_5 es Y, T, S, E, o H;

X_6 es L, V, F, Y, N, G, P, o D;

15 X_7 es P, o, H;

X_8 es L, F, Y, W, o R; y

X_9 es T, o V.

2. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha al menos una CDR comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de:

20

residuos 31-35 de ID de SEC No.: 32;	residuos 24-34 de ID de SEC No.:47;
residuos 50-66 de ID de SEC No.: 32;	residuos 50-56 de ID de SEC No.:47;
residuos 99-105 de ID de SEC No.:32;	residuos 89-97 de ID de SEC No.:47;
residuos 24-39 de ID de SEC No.: 33;	residuos 31-37 de ID de SEC No.:48;
25 residuos 55-61 de ID de SEC No.: 33;	residuos 52-67 de ID de SEC No.:48;

	residuos 94-102 de ID de SEC No.:33;	residuos 100-112 de ID de SEC No.:48;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.: 34;	residuos 24-34 de ID de SEC No.:49;
	residuos 50-66 de ID de SEC No.:34;	residuos 50-56 de ID de SEC No.:49;
	residuos 99-105 de ID de SEC No.:34;	residuos 89-97 de ID de SEC No.:49;
5	residuos 24-39 de ID de SEC No.:35;	residuos 31-37 de ID de SEC No.:50;
	residuos 55-61 de ID de SEC No.:35;	residuos 52-67 de ID de SEC No.:50;
	residuos 94-102 de ID de SEC No.:35;	residuos 100-112 de ID de SEC No.:50;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:36;	residuos 24-34 de ID de SEC No.:51;
	residuos 50-66 de ID de SEC No.: 36;	residuos 60-66 de ID de SEC No.:51;
10	residuos 99-109 de ID de SEC No.:36;	residuos 89-97 de ID de SEC No.:51;
	residuos 24-39 de ID de SEC No.: 37;	residuos 31-35 de ID de SEC No.:52;
	residuos 55-61 de ID de SEC No.:37;	residuos 50-66 de ID de SEC No.:52;
	residuos 94-102 de ID de SEC No.:37;	residuos 99-107 de ID de SEC No.:52;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:38;	residuos 23-36 de ID de SEC No.:53;
15	residuos 50-66 de ID de SEC No.:38;	residuos 52-58 de ID de SEC No.:53;
	residuos 99-109 de ID de SEC No.:38;	residuos 91-99 de ID de SEC No.:53;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:39;	residuos 31-35 de ID de SEC No.:54;
	residuos 50-66 de ID de SEC No.:39;	residuos 50-65 de ID de SEC No.:54;
	residuos 99-112 de ID de SEC No.:39;	residuos 98-107 de ID de SEC No.:54;
20	residuos 24-39 de ID de SEC No.:40;	residuos 24-38 de ID de SEC No.:55;
	residuos 55-61 de ID de SEC No.:40;	residuos 54-60 de ID de SEC No.:55;
	residuos 94-102 de ID de SEC No.:40;	residuos 93-101 de ID de SEC No.:55;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:41;	residuos 31-35 de ID de SEC No.:56;
	residuos 50-66 de ID de SEC No.:41;	residuos 50-65 de ID de SEC No.:56;
25	residuos 99-112 de ID de SEC No.:41;	residuos 98-107 de ID de SEC No.:56;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:42;	residuos 24- 38 de ID de SEC No.:57;
	residuos 50-66 de ID de SEC No.:42;	residuos 54- 60 de ID de SEC No.: 57;
	residuos 99-100 de ID de SEC No.:42;	residuos 93- 101 de ID de SEC No.:57;
	residuos 24-39 de ID de SEC No.:43;	residuos 31- 35 de ID de SEC No.:58;
30	residuos 55-61 de ID de SEC No.:43;	residuos 50- 65 de ID de SEC No.:58;
	residuos 94-102 de ID de SEC No.:43;	residuos 98- 107 de ID de SEC No.:58;
	residuos 31-35 de ID de SEC No.:44;	residuos 24- 38 de ID de SEC No.:59;
	residuos 50-65 de ID de SEC No.:44;	residuos 54- 60 de ID de SEC No.:59;
	residuos 98-106 de ID de SEC No.:44;	residuos 93- 101 de ID de SEC No.:59;
35	residuos 24-40 de ID de SEC No.:45;	residuos 31- 35 de ID de SEC No.:60;
	residuos 56-62 de ID de SEC No.:45;	residuos 50- 65 de ID de SEC No.:60;
	residuos 95-103 de ID de SEC No.:45;	residuos 98- 107 de ID de SEC No.:60;

- residuos 32-38 de ID de SEC No.:46; residuos 24- 38 de ID de SEC No.:61;
 residuos 52-67 de ID de SEC No.:46; residuos 54- 60 de ID de SEC No.:61;
 residuos 100-112 de ID de SEC No.:46; residuos 93- 101 de ID de SEC No.:61;
 residuos 31-35 de ID de SEC No.:62;
- 5 residuos 50-65 de ID de SEC No.:62;
- residuos 98-107 de ID de SEC No.:62;
 residuos 24-38 de ID de SEC No.:63;
- residuos 54-60 de ID de SEC No.:63;
 y
- 10 residuos 93-101 de ID de SEC No.:63.

3. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha proteína de unión comprende al menos 3 CDRs.
4. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dichas al menos 3 CDRs se seleccionan de un conjunto de CDR de dominio variable que
- 15 consiste de:

Conjunto de CDR VH 25C8	
VH 25C8 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:32
VH 25C8 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:32
VH 25C8 CDR-H3	Residuos 99-105 de ID de SEC No.:32
Conjunto de CDR VL 25C8	
VL 25C8 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:33
VL 25C8 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:33
VL 25C8 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:33
Conjunto de CDR VH 9C11	
VH 9C11 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:34
VH 9C11 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:34
VH 9C11 CDR-H3	Residuos 99-105 de ID de SEC No.:34
Conjunto de CDR VL 9C11	
VL 9C11 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:35
VL 9C11 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:35
VL 9C11 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:35
Conjunto de CDR VH 21D9	
VH 21D9 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:36

VH 21D9 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:36
VH 21D9 CDR-H3	Residuos 99-109 de ID de SEC No.:36
Conjunto de CDR VL 21D9	
VL 21D9 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:37
VL 21D9 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:37
VL 21D9 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:37
Conjunto de CDR VH 22D10	
VH 22D10 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:38
VH 22D10 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:38
VH 22D10 CDR-H3	Residuos 99-109 de ID de SEC No.:38
Conjunto de CDR VL 22D10	
VL 22D10 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:37
VL 22D10 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:37
VL 22D10 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:37
Conjunto de CDR VH 5F1	
VH 5F1 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:39
VH 5F1 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:39
VH 5F1 CDR-H3	Residuos 99-112 de ID de SEC No.:39
Conjunto de CDR VL 5F1	
VL 5F1 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:40
VL 5F1 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:40
VL 5F1 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:40
Conjunto de CDR VH 5G1	
VH 5G1 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:41
VH 5G1 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:41
VH 5G1 CDR-H3	Residuos 99-112 de ID de SEC No.:41
Conjunto de CDR VL 5G1	
VL 5G1 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:40
VL 5G1 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:40
VL 5G1 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:40
Conjunto de CDR VH 3H7	
VH 3H7 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:42
VH 3H7 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:42
VH 3H7 CDR-H3	Residuos 99-100 de ID de SEC No.:42
Conjunto de CDR VL 3H7	
VL 3H7 CDR-L1	Residuos 24-39 de ID de SEC No.:43

VL 3H7 CDR-L2	Residuos 55-61 de ID de SEC No.:43
VL 3H7 CDR-L3	Residuos 94-102 de ID de SEC No.:43
Conjunto de CDR VH 14B2	
VH 14B2 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:44
VH 14B2 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:44
VH 14B2 CDR-H3	Residuos 98-106 de ID de SEC No.:44
Conjunto de CDR VL 14B2	
VL 14B2 CDR-L1	Residuos 24-40 de ID de SEC No.:45
VL 14B2 CDR-L2	Residuos 56-62 de ID de SEC No.:45
VL 14B2 CDR-L3	Residuos 95-103 de ID de SEC No.:45
Conjunto de CDR VH 13C5	
VH 13C5 CDR-H1	Residuos 32-38 de ID de SEC No.:46
VH 13C5 CDR-H2	Residuos 52-67 de ID de SEC No.:46
VH 13C5 CDR-H3	Residuos 100-112 de ID de SEC No.:46
Conjunto de CDR VL 13C5	
VL 13C5 CDR-L1	Residuos 24-34 de ID de SEC No.:47
VL 13C5 CDR-L2	Residuos 50-56 de ID de SEC No.:47
VL 13C5 CDR-L3	Residuos 89-97 de ID de SEC No.:47
Conjunto de CDR VH 29G5	
VH 29G5 CDR-H1	Residuos 31-37 de ID de SEC No.:48
VH 29G5 CDR-H2	Residuos 52-67 de ID de SEC No.:48
VH 29G5 CDR-H3	Residuos 100-112 de ID de SEC No.:48
Conjunto de CDR VL 29G5	
VL 29G5 CDR-L1	Residuos 24-34 de ID de SEC No.:49
VL 29G5 CDR-L2	Residuos 50-56 de ID de SEC No.:49
VL 29G5 CDR-L3	Residuos 89-97 de ID de SEC No.:49
Conjunto de CDR VH 33C3	
VH 33C3 CDR-H1	Residuos 31-37 de ID de SEC No.:50
VH 33C3 CDR-H2	Residuos 52-67 de ID de SEC No.:50
VH 33C3 CDR-H3	Residuos 100-112 de ID de SEC No.:50
Conjunto de CDR VL 33C3	
VL 33C3 CDR-L1	Residuos 24-34 de ID de SEC No.:51
VL 33C3 CDR-L2	Residuos 60-66 de ID de SEC No.:51
VL 33C3 CDR-L3	Residuos 89-97 de ID de SEC No.:51
Conjunto de CDR VH 4A8	
VH 4A8 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:52

VH 4A8 CDR-H2	Residuos 50-66 de ID de SEC No.:52
VH 4A8 CDR-H3	Residuos 99-107 de ID de SEC No.:52
Conjunto de CDR VL 4A8	
VL 4A8 CDR-L1	Residuos 23-36 de ID de SEC No.:53
VL 4A8 CDR-L2	Residuos 52-58 de ID de SEC No.:53
VL 4A8 CDR-L3	Residuos 91-99 de ID de SEC No.:53
Conjunto de CDR VH 1B6	
VH 1B6 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:54
VH 1B6 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:54
VH 1B6 CDR-H3	Residuos 98-107 de ID de SEC No.:54
Conjunto de CDR VL 1B6	
VL 1B6 CDR-L1	Residuos 24-38 de ID de SEC No.:55
VL 1B6 CDR-L2	Residuos 54-60 de ID de SEC No.:55
VL 1B6 CDR-L3	Residuos 93-101 de ID de SEC No.:55
Conjunto de CDR VH 3E5	
VH 3E5 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:56
VH 3E5 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:56
VH 3E5 CDR-H3	Residuos 98-107 de ID de SEC No.:56
Conjunto de CDR VL 3E5	
VL 3E5 CDR-L1	Residuos 24-38 de ID de SEC No.:57
VL 3E5 CDR-L2	Residuos 54-60 de ID de SEC No.:57
VL 3E5 CDR-L3	Residuos 93-101 de ID de SEC No.:57
Conjunto de CDR VH 6C8	
VH 6C8 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:58
VH 6C8 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:58
VH 6C8 CDR-H3	Residuos 98-107 de ID de SEC No.:58
Conjunto de CDR VL 6C8	
VL 6C8 CDR-L1	Residuos 24-38 de ID de SEC No.:59
VL 6C8 CDR-L2	Residuos 54-60 de ID de SEC No.:59
VL 6C8 CDR-L3	Residuos 93-101 de ID de SEC No.:59
Conjunto de CDR VH 5D3	
VH 5D3 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:60
VH 5D3 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:60
VH 5D3 CDR-H3	Residuos 98-107 de ID de SEC No.:60
Conjunto de CDR VL 5D3	
VL 5D3 CDR-L1	Residuos 24-38 de ID de SEC No.:61

VL 5D3 CDR-L2	Residuos 54-60 de ID de SEC No.:61
VL 5D3 CDR-L3	Residuos 93-101 de ID de SEC No.:61
Conjunto de CDR VH 8B6	
VH 8B6 CDR-H1	Residuos 31-35 de ID de SEC No.:62
VH 8B6 CDR-H2	Residuos 50-65 de ID de SEC No.:62
VH 8B6 CDR-H3	Residuos 98-107 de ID de SEC No.:62
Conjunto de CDR VL 8B6	
VL 8B6 CDR-L1	Residuos 24-38 de ID de SEC No.:63
VL 8B6 CDR-L2	Residuos 54-60 de ID de SEC No.:63
VL 8B6 CDR-L3	Residuos 93-101 de ID de SEC No.:63

5.
- La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende al menos dos conjuntos de CDR de dominio variable.
6.
- La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 5, en donde dichos al menos dos conjuntos de CDR de dominio variable se seleccionan de un grupo que consiste de:
- 5

- Conjunto de CDR VH 25C8

&

Conjunto de CDR VL 25C8;

Conjunto de CDR VH 9C11

&

Conjunto de CDR VL 9C11;

Conjunto de CDR VH 21D9

&

Conjunto de CDR VL 21D9;

Conjunto de CDR VH 22D10

&

Conjunto de CDR VL 22D10;

10

Conjunto de CDR VH 5F1

&

Conjunto de CDR VL 5F1;

Conjunto de CDR VH 5G1

&

Conjunto de CDR VL 5G1;

Conjunto de CDR VH 3H7

&

Conjunto de CDR VL 3H7;

Conjunto de CDR VH 14B2

&

Conjunto de CDR VL 14B2;

Conjunto de CDR VH 13C5

&

Conjunto de CDR VL 13C5;

15

Conjunto de CDR VH 29G5

&

Conjunto de CDR VL 29G5;

Conjunto de CDR VH 33C3

&

Conjunto de CDR VL 33C3;

Conjunto de CDR VH 4A8

&

Conjunto de CDR VL 4A8;

Conjunto de CDR VH 1B6

&

Conjunto de CDR VL 1B6;

Conjunto de CDR VH 3E5

&

Conjunto de CDR VL 3E5;

20

Conjunto de CDR VH 6C8

&

Conjunto de CDR VL 6C8;

Conjunto de CDR VH 5D3

&

Conjunto de CDR VL 5D3; y

Conjunto de CDR VH 8B6

&

Conjunto de CDR VL 8B6.

7.

La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 6, que comprende además un marco aceptor humano.

160

340

8. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dicho marco aceptor humano comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de:

- | | | | |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| | ID de SEC No.:6 | ID de SEC No.:16 | ID de SEC No.:26 |
| 5 | ID de SEC No.: 7 | ID de SEC No.: 17 | ID de SEC No.: 27 |
| | ID de SEC No.:8 | ID de SEC No.:18 | ID de SEC No.:28 |
| | ID de SEC No.:9 | ID de SEC No.: 19 | ID de SEC No.:29 |
| | ID de SEC No.:10 | ID de SEC No.:20 | ID de SEC No.:30 |
| | ID de SEC No.:11 | ID de SEC No.:21 | y |
| 10 | ID de SEC No.:12 | ID de SEC No.:22 | ID de SEC No.:31. |
| | ID de SEC No.:13 | ID de SEC No.:23 | |
| | ID de SEC No.: 14 | ID de SEC No.: 24 | |
| | ID de SEC No.: 15 | ID de SEC No.:25. | |

9. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 7 (o 9), en donde dicho marco aceptor humano comprende al menos una sustitución de aminoácido en la región marco, en donde la secuencia de aminoácidos del marco es idéntica en al menos un 65% a la secuencia de dicho marco aceptor humano y comprende al menos 70 residuos de aminoácidos idénticos a dicho marco aceptor humano.

10. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 8, en donde dicho marco aceptor humano comprende al menos una sustitución de aminoácido en la región marco en un residuo clave, siendo dicho residuo clave seleccionado del grupo que consiste de:

- un residuo adyacente a una CDR;
- un residuo en el sitio de glicosilación;
- 25 un residuo raro;
- un residuo capaz de interactuar con IL-13 humana;
- un residuo capaz de interactuar con una CDR;
- un residuo canónico;

311

un residuo de contacto entre la región variable de cadena pesada y la región variable de cadena liviana;

un residuo en una zona de Vernier; y

un residuo en una región que se solapa entre una CDR1 variable de cadena pesada definida por Chothia

5 y un primer marco de cadena pesada definido por Kabat.

11. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el residuo clave se selecciona del grupo que consiste de 2L, 15L, 22L, 41L, 42L, 44L, 49L, 50L, 51L, 62L, 71L, 73L, 10H, 44H, 46H, 48H, 67H, 68H, 70H, 72H,

10 74H, 76H, 83H, 84H, 86H, 87H, y 97H.

12. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la proteína de unión es un dominio variable humano de consenso.

13. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha proteína de unión comprende al menos un dominio variable que tiene una

15 secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de;

- | | |
|---------------------|-------------------|
| ID de SEC No.:70 | ID de SEC No.:81 |
| ID de SEC No.:71 | ID de SEC No.:82 |
| ID de SEC No.:72 | ID de SEC No.:83 |
| ID de SEC No.:73 | ID de SEC No.:84 |
| 20 ID de SEC No.:74 | ID de SEC No.:85 |
| ID de SEC No.:75 | ID de SEC No.:92 |
| ID de SEC No.:76 | ID de SEC No.:93 |
| ID de SEC No.:77 | y |
| ID de SEC No.:78 | ID de SEC No.:94. |
| 25 ID de SEC No.:79 | |
| ID de SEC No.:80. | |

14. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 13 en donde dicha proteína de unión comprende dos dominios variables, en donde dichos dos dominios variables tienen secuencias de aminoácidos seleccionadas del grupo

30 que consiste de;

992

	ID de SEC No.:70	&	ID de SEC No.:71,
	ID de SEC No.:72	&	ID de SEC No.:73,
	ID de SEC No.:74	&	ID de SEC No.:75,
	ID de SEC No.:76	&	ID de SEC No.:77,
5	ID de SEC No.:78	&	ID de SEC No.:79,
	ID de SEC No.:80	&	ID de SEC No.:81,
	ID de SEC No.:82	&	ID de SEC No.:83,
	ID de SEC No.: 84	&	ID de SEC No.:85,
	ID de SEC No.:80	&	ID de SEC No.:92,
10	ID de SEC No.:80	&	ID de SEC No. 93, y
	ID de SEC No.:80	&	ID de SEC No. 94.

15. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 11, en donde dicha proteína de unión comprende al menos un dominio variable que tiene una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de;

15	ID de SEC No.:70	ID de SEC No.:78	ID de SEC No.:92
	ID de SEC No.:71	ID de SEC No.:79	ID de SEC No.:93
	ID de SEC No.:72	ID de SEC No.:80	y
	ID de SEC No.:73	ID de SEC No.:81	ID de SEC No.:94.
	ID de SEC No.:74	ID de SEC No.:82	
20	ID de SEC No.:75	ID de SEC No.:83	
	ID de SEC No.:76	ID de SEC No.:84	
	ID de SEC No.:77	ID de SEC No.:85.	

16. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la proteína de unión se une a IL-13.

25 17. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la proteína de unión se une a IL-13.

18. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 17, en donde la proteína de unión es capaz de modular una función biológica de IL-13.

30 19. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 17, en donde la proteína de unión es capaz de neutralizar la IL-13.

20. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 17, en donde dicha proteína de unión tiene una constante de velocidad de asociación (K_{on}) a dicho objetivo seleccionada del grupo que consiste 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 $10^5 \text{M}^{-1} \text{s}^{-1}$; y al menos aproximadamente $10^6 \text{M}^{-1} \text{s}^{-1}$; medida mediante resonancia de plasmón de superficie.

- 5 21. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 17, en donde dicha proteína de unión tiene una constante de velocidad de disociación (K_{off}) a dicho objetivo seleccionada del grupo que consiste de: como máximo aproximadamente 10^{-3}s^{-1} ; como máximo aproximadamente 10^{-4}s^{-1} ; como máximo aproximadamente 10^{-5}s^{-1} ; y como máximo aproximadamente 10^{-6}s^{-1} , medida mediante resonancia de
10 plasmón de superficie.

22. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 17, en donde dicha proteína de unión tiene una constante de disociación (K_D) a dicho objetivo seleccionada del grupo que consiste de: como máximo aproximadamente 10^{-7}M ; como máximo aproximadamente 10^{-8}M ; como máximo aproximadamente 10^{-9}M ;
15 como máximo aproximadamente 10^{-10}M ; como máximo aproximadamente 10^{-11}M ; como máximo aproximadamente 10^{-12}M ; y como máximo 10^{-13}M .

23. Un constructo de anticuerpo que comprende una proteína de unión descrita en la reivindicación 1, comprendiendo además dicho constructo de anticuerpo un polipéptido enlazante o un dominio constante de inmunoglobulina.

- 20 24. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 23, en donde dicha proteína de unión se selecciona del grupo que consiste de;

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| una molécula inmunoglobulina, | un Fv unido por disulfuro, |
| un anticuerpo monoclonal, | un scFv, |
| un anticuerpo quimérico, | un anticuerpo de dominio sencillo, |
| 25 un anticuerpo con injerto de CDR | un diacuerpo, |
| un anticuerpo humanizado, | un anticuerpo multiespecífico, |
| un Fab, | un anticuerpo específico dual, y |
| un Fab', | un anticuerpo bi-específico. |
| un F(ab') ₂ , | |
| 30 un Fv. | |

25. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 23, en donde dicha proteína de unión comprende un dominio constante de cadena pesada de inmunoglobulina seleccionado del grupo que consiste de;

un dominio constante de IgM humana, un dominio constante de IgG4 humana,
un dominio constante de IgG1 humana, un dominio constante de IgE humana,
un dominio constante de IgG2 humana, y
un dominio constante de IgG3 humana, un dominio constante de IgA humana.

- 5 26. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 23, que comprende un dominio constante de inmunoglobulina que tiene una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de:

ID de SEC No.:2

ID de SEC No.:3

- 10 ID de SEC No.:4

e

ID de SEC No.:5.

- 15 27. Un conjugado de anticuerpo que comprende un constructo de anticuerpo de la reivindicación 24, comprendiendo además dicho conjugado de anticuerpo un agente seleccionado del grupo que consiste de; una molécula de inmuno adhesión, un agente de aplicaciones de imagen, un agente terapéutico, y un agente citotóxico.

- 20 28. El conjugado de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 27, en donde dicho agente es un agente de aplicaciones de imagen seleccionado del grupo que consiste de una radiomarcación, una enzima, una marcación fluorescente, una marcación luminiscente, una marcación bioluminiscente, una marcación magnética, y biotina.

- 25 29. El conjugado de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 27, en donde dicho agente de aplicación de imagen es una radiomarcación seleccionada del grupo que consiste de: ^3H , ^{14}C , ^{35}S , ^{90}Y , ^{99}Tc , ^{111}In , ^{125}I , ^{131}I , ^{177}Lu , ^{166}Ho , y ^{153}Sm .

- 30 30. El conjugado de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 27, en donde dicho agente es un agente terapéutico o citotóxico seleccionado del grupo que consiste de; un anti-metabolito, un agente alquilante, un antibiótico, un factor de crecimiento, una citoquina, un agente anti-angiogénico, un agente anti-mitótico, una antraciclina, toxina, y un agente apoptótico.

31. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 24, en donde dicha proteína de unión posee un patrón de glicosilación humana.
32. La proteína de unión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha proteína de unión es una proteína de unión cristalizada.
- 5 33. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 23, en donde dicho constructo de anticuerpo es un constructo anticuerpo de cristalizado.
34. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 33, en donde dicho constructo de anticuerpo cristalizado es un constructo de anticuerpo farmacéutico cristalizado de liberación controlada libre de portador.
- 10 35. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 34, en donde dicho constructo de anticuerpo tiene una vida media *in vivo* mayor que la contraparte soluble de dicho constructo de anticuerpo.
36. El constructo de anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 34, en donde dicho constructo de anticuerpo retiene la actividad biológica.
- 15 37. Un ácido nucleico aislado que codifica una secuencia de aminoácidos de proteína de unión de la reivindicación 1.
38. Un ácido nucleico aislado que codifica una secuencia de aminoácidos de de constructo de anticuerpo de la reivindicación 23.
39. Un vector que comprende un ácido nucleico aislado de acuerdo con la
20 reivindicación 38.
40. El vector de la reivindicación 39 en donde dicho vector se selecciona del grupo que consiste de pcADN, pTT, pTT3, pEFBOS, pBV, pJV, y pBJ.
41. Una célula huésped que comprende un vector de acuerdo con la reivindicación 39.
- 25 42. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 41, en donde dicha célula huésped es una célula procariota.
43. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 42, en donde dicha célula huésped es E.Coli.

44. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 41, en donde dicha célula huésped es una célula eucariota.
45. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula eucariota se selecciona del grupo que consiste de célula protista, célula animal, célula vegetal y célula fúngica.
46. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula eucariota es una célula animal seleccionada del grupo que consiste de; una célula de mamífero, una célula de ave y una célula de insecto.
47. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula huésped es una célula CHO.
48. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula huésped es COS.
49. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula huésped es una célula de levadura.
50. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 49, en donde dicha célula de levadura es *Saccharomyces cerevisiae*.
51. La célula huésped de acuerdo con la reivindicación 44, en donde dicha célula huésped es una célula Sf9 de insecto.
52. Un método para producir una proteína capaz de unirse a IL-13, que comprende cultivar una célula huésped de la reivindicación 41 en medio de cultivo bajo condiciones suficientes para producir una proteína de unión capaz de unirse a IL-13.
53. Una proteína producida de acuerdo con el método de la reivindicación 52.
54. Una composición para la liberación de una proteína de unión, comprendiendo dicha composición:
- (a) una formulación, en donde dicha formulación comprende una proteína de unión cristalizada, de acuerdo con la reivindicación 33, y un ingrediente; y
 - (b) al menos un portador polimérico.

55. La composición de acuerdo con la reivindicación 54, en donde dicho portador polimérico es un polímero seleccionado de uno o más del grupo que consiste de: poli(ácido acrílico), poli(cianoacrilatos), poli(aminoácidos), poli(anhídridos), poli(depsipéptido), poli(ésteres), poli(ácido láctico), poli(ácido
5 láctico-co-glicólico) o PLGA, poli(b-hidroxibutirato), poli(caprolactona), poli(dioxanona); poli(etilenglicol), poli((hidroxipropil)metacrilamida, poli[(organo) fosfaceno], poli(ortoésteres), poli(alcohol vinílico), poli(vinilpirrolidona), copolímeros de anhídrido maléico-alquilvinil éter, polioles plurónicos, albúmina, alginato, celulosa y derivados de celulosa, colágeno, fibrina, gelatina, ácido
10 hialurónico, oligosacáridos, glicaminoglicanos, polisacáridos sulfatados, mezclas y copolímeros de los mismos.

56. La composición de acuerdo con la reivindicación 54, en donde dicho ingrediente se selecciona del grupo que consiste de albúmina, sacarosa, trehalosa, lactitol, gelatina, hidroxipropil- β -ciclodextrina, metoxipolietilenglicol y
15 polietilenglicol.

57. Un método para tratar un mamífero que comprende el paso de administrar al mamífero una cantidad efectiva de la composición de acuerdo con la reivindicación 54.

58. Una composición farmacéutica que comprende la proteína de unión de la reivindicación 1, y un portador farmacéuticamente aceptable.
20

59. La composición farmacéutica de la reivindicación 58 en donde dicho portador farmacéuticamente aceptable funciona como adyuvante útil para incrementar la absorción, o dispersión de dicha proteína de unión.

60. La composición farmacéutica de la reivindicación 59 en donde dicho adyuvante es hialuronidasa.
25

61. La composición farmacéutica de la reivindicación 58 que comprende además al menos un agente terapéutico adicional para tratar un trastorno en el cual la actividad de IL-13 es perjudicial.

62. La composición farmacéutica de la reivindicación 61, en donde dicho
30 agente adicional se selecciona del grupo que consiste de: agente terapéutico, agente de aplicaciones de imagen, agente citotóxico, inhibidores de la angiogénesis; inhibidores de quinasa; bloqueadores de las moléculas de co-estimulación; bloqueadores de las moléculas de adhesión; anticuerpo anti-

citoquina o fragmento funcional del mismo; metotrexato; ciclosporina; rapamicina; FK506; reportero o marcación detectable; un antagonista de TNF; un antirreumático; un relajante muscular, un narcótico, un fármaco antiinflamatorio no esteroideal (AINES), un analgésico, un anestésico, un sedante, un anestésico local, un bloqueador neuromuscular, un antimicrobiano, un antipsoriático, un corticosteroide, un esteroide anabólico, una eritropoyetina, una inmunización, una inmunoglobulina, un inmunosupresor, una hormona de crecimiento, un fármaco de reemplazo hormonal, un radiofarmacéutico, un antidepresivo, un antisicótico, un estimulante, una medicación para el asma, un agonista beta, un esteroide inhalado, un esteroide oral, una epinefrina o análogo, una citoquina, y un antagonista de citoquina.

63. Un método para reducir la actividad de IL-13 humana que comprende poner en contacto IL-13 humana con la proteína de unión de la reivindicación 1 de tal manera que se reduzca la actividad de IL-13 humana.

64. Un método para reducir la actividad de IL-13 humana en un sujeto humano que sufre de un trastorno en el que la actividad de IL-13 es perjudicial, que comprende administrar al sujeto humano la proteína de unión de la reivindicación 1 de tal manera que se reduzca la actividad de IL-13 humana en el sujeto humano.

65. Un método para tratar en un sujeto una enfermedad o trastorno en donde la actividad de IL-13 es perjudicial, administrándole al sujeto la proteína de unión de la reivindicación 1 de tal manera que se logre el tratamiento.

66. El método de la reivindicación 65, en donde dicho trastorno se selecciona del grupo que consiste de trastornos respiratorias; asma; asma alérgica y no alérgica; asma debida a infección; asma debida a infección con virus sincitial respiratorio (RSV); enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); otras condiciones que involucran inflamación de las vías aéreas; eosinofilia; fibrosis y producción excesiva de moco; fibrosis quística; fibrosis pulmonar; trastornos atópicos; dermatitis atópica; urticaria; eczema; rinitis alérgica; y enterogastritis alérgica; condiciones inflamatorias y/o autoinmunes de la piel; condiciones inflamatorias y/o autoinmunes de los órganos gastrointestinales; enfermedades inflamatorias del intestino (IBD); colitis ulcerativa; enfermedad de Crohn; condiciones inflamatorias y/o autoinmunes del hígado; cirrosis en el hígado; fibrosis en el hígado; fibrosis en el hígado causada por el virus de la hepatitis B y/o C; escleroderma; tumores o cánceres; carcinoma hepatocelular; glioblastoma;

linfoma; linfoma Hodgkin; infecciones virales; infección con HTLV-1 (e.g., de HTLV-1); supresión de la expresión de respuestas inmunes protectoras tipo 1, y supresión de la expresión de respuestas inmunes protectoras tipo 1 durante la vacunación.

- 5 67. El método de la reivindicación 63, en donde dicho trastorno se selecciona del grupo que consiste de artritis reumatoide, osteoartritis, artritis juvenil crónica, artritis séptica, artritis de Lyme, artritis psoriática, artritis reactiva, espondiloartropatía, lupus sistémico eritematoso, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, enfermedad inflamatoria del intestino, diabetes mellitus
- 10 insulino dependiente, tiroiditis, asma, enfermedades alérgicas, psoriasis, dermatitis escleroderma, enfermedad injerto versus huésped, rechazo de trasplante de órganos, enfermedad inmune aguda o crónica asociada con el trasplante de órganos, sarcoidosis, aterosclerosis, coagulación intravascular diseminada, enfermedad de Kawasaki, enfermedad de Grave, síndrome nefrótico, síndrome de
- 15 fatiga crónica, granulomatosis de Wegener, púrpura de Schoenlein-Henoch, vasculitis microscópica de los riñones, hepatitis activa crónica, uveitis, choque séptico, síndrome de choque tóxico, síndrome séptico, caquexia, enfermedades infecciosas, enfermedades parasitarias, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, mielitis transversa aguda, corea de Huntington, enfermedad de Parkinson,
- 20 enfermedad de Alzheimer, apoplejía, cirrosis biliar primaria, anemia hemolítica, malignidades, insuficiencia cardíaca, infarto del miocardio, enfermedad de Addison, deficiencia poliglandular tipo I y deficiencia poliglandular tipo II, síndrome de Schmidt, síndrome de dificultad respiratorio del adulto (agudo), alopecia, alopecia areata, artropatía seronegativa, artropatía, enfermedad de Reiter, artropatía
- 25 psoriática, artropatía colítica ulcerativa, sinovitis enteropática, artropatía asociada a clamidia, yersinia y salmonela, espondiloartropatía, enfermedad ateromatosa/arteriosclerosis, alergia atópica, enfermedad vesiculosa autoinmune, penfigo vulgar, penfigo foliáceo, penfigoide, enfermedad de IgA lineal, anemia hemolítica autoinmune, anemia hemolítica Coombs positiva, anemia perniciosa
- 30 adquirida, anemia perniciosa juvenil, encefalitis miálgica/ Enfermedad Libre Real(síndrome de fatiga crónica), candidiasis mucocutánea crónica, arteritis de célula gigante, hepatitis esclerosante primaria, hepatitis autoinmune criptogénica, Síndrome de Enfermedad de Inmunodeficiencia Adquirida, enfermedades Relacionadas con la Inmunodeficiencia Adquirida, Hepatitis B, Hepatitis C,
- 35 inmunodeficiencia variada común (hipogammaglobulinemia variable común), cardiomiopatía dilatada, infertilidad femenina, insuficiencia ovárica, insuficiencia ovárica prematura, enfermedad fibrótica pulmonar, alveolitis fibrosante

criptogénica, enfermedad pulmonar intersticial postinflamatoria, neumonitis intersticial, enfermedad pulmonar intersticial asociada a enfermedad del tejido conectivo, enfermedad pulmonar asociada a enfermedad de tejido conectivo mixto, enfermedad pulmonar intersticial asociada a esclerosis sistémica, enfermedad pulmonar intersticial asociada a artritis reumatoidea, enfermedad pulmonar asociada a lupus eritematoso sistémico, enfermedad pulmonar asociada a dermatomiositis/polimiositis, enfermedad pulmonar asociada a enfermedad de Sjögren, enfermedad pulmonar asociada a espondilitis anquilosante, enfermedad pulmonar vasculítica difusa, enfermedad pulmonar asociada a hemosiderosis, enfermedad pulmonar intersticial inducida por fármacos, fibrosis, fibrosis por radiación, bronquiolitis obliterante, neumonía eosinofílica crónica, enfermedad pulmonar infiltrativa linfocitaria, enfermedad pulmonar intersticial postinfecciosa, artritis gotosa, hepatitis autoinmune, hepatitis autoinmune de tipo 1 (hepatitis lupoide o autoinmune clásica), hepatitis autoinmune de tipo 2 (hepatitis anticuerpo anti-LKM), hipoglicemia mediada de manera autoinmune, resistencia a la insulina tipo B con acantosis nigricans, hipoparatiroidismo, enfermedad inmune aguda asociada a trasplante de órganos, enfermedad inmune crónica asociada a trasplante de órganos, osteoartritis, colangitis esclerosante primaria, psoriasis de tipo 1, psoriasis de tipo 2, leucopenia idiopática, neutropenia autoinmune, NOS de enfermedad renal, glomerulonefritis, vasculitis microscópica de los riñones, enfermedad de Lyme, lupus eritematoso discoide, infertilidad idiopática masculina o NOS, autoinmunidad espermática, esclerosis múltiple (todos los subtipos), oftalmia simpática, hipertensión pulmonar secundaria a la enfermedad del tejido conectivo, síndrome de Goodpasture, manifestación pulmonar de poliarteritis nodosa, fiebre reumática aguda, espondilitis reumatoide, enfermedad de Still, esclerosis sistémica, síndrome de Sjögren, enfermedad/artritis de Takayasu, trombocitopenia autoinmune, trombocitopenia idiopática, enfermedad autoinmune de la tiroides, hipertiroidismo, hipotiroidismo autoinmune (enfermedad de Hashimoto), hipotiroidismo autoinmune atrófico, mixedema primario, uveitis facogénica, vasculitis primaria, vitiligo enfermedad aguda del hígado, enfermedades crónicas del hígado, cirrosis alcohólica, lesión en el hígado inducido por alcohol, colestasis, enfermedad del hígado idiosincrática, hepatitis inducida por fármacos, esteatohepatitis no alcohólica, alergia y asma, infección por estreptococos del grupo B (GBS), trastornos mentales (e.g., depresión y esquizofrenia), enfermedades mediadas tipo Th1 y tipo Th2, dolor agudo y crónico (diferentes formas de dolor), y cánceres tales como cáncer de pulmón, seno, estómago, vejiga, colon, páncreas, ovario, próstata y malignidades.

hematopoyéticas (leucemia y linfoma), Abetalipoproteinemia, Acrocianosis, procesos infecciosos o parasitarios agudos y crónicos, leucemia aguda, leucemia linfoblástica aguda (LLA), leucemia mieloide aguda (LMA), infección bacteriana aguda o crónica, pancreatitis aguda, insuficiencia renal aguda, adenocarcinomas, latidos ectópicos, complejo SIDA demencia, hepatitis inducida por alcohol, conjuntivitis alérgica, dermatitis de contacto alérgica, rinitis alérgica, rechazo de aloinjertos, deficiencia de alfa-1-antitripsina, esclerosis lateral amiotrófica, anemia, angina de pecho, degeneración de horn de célula anterior, terapia anti cd3, síndrome antifosfolípido, reacciones de hipersensibilidad anti-receptor, aneurismas aórticos y periféricos, disección de la aorta, hipertensión arterial, arterioesclerosis, fistula arteriovenosa, ataxia, fibrilación auricular (sostenida o paroxística), aleteo auricular, bloqueo auroiculoventricular, linfoma de célula B, rechazo de injerto óseo, rechazo de trasplante de médula espinal (BMT), bloqueo de rama izquierda, linfoma Burkitt, quemaduras, arritmias cardíacas, síndrome de aturdimiento cardíaco, tumores cardíacos, cardiomiopatía, respuesta de inflamación por bypass cardiopulmonar, rechazo del trasplante de cartilago, degeneraciones corticales cerebelares, trastornos del cerebelo, taquicardia auricular caótica o multifocal, trastornos asociados a quimioterapia, leucemia mielocítica crónica (LMC), alcoholismo crónico, patologías inflamatorias crónicas, leucemia linfocítica crónica (LLC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), intoxicación crónica por salicilato, carcinoma colorectal, insuficiencia cardíaca congestiva, conjuntivitis, dermatitis por contacto, cor pulmonale, enfermedad de la arteria coronaria, enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, sepsis con cultivo negativo, fibrosis quística, trastornos asociados a la terapia con citoquinas, Demencia pugilística, enfermedades desmielinizantes, fiebre por dengue hemorrágico, dermatitis, condiciones dermatológicas, diabetes, diabetes mellitus, enfermedad aterosclerótica diabética, enfermedad por cuerpos de Lewy difusos, cardiomiopatía congestiva dilatada, trastornos de los ganglios basales, Síndrome de Down en mediana edad, trastornos de movimiento inducidos por fármacos, inducidos por fármacos que bloquean los receptores de dopamina del SNC, sensibilidad a los fármacos, eczema, encefalomiелitis, endocarditis, endocrinopatía, epiglotitis, infección por el virus epstein-barr, eritromelalgia, trastornos extrapiramidales y cerebelares, linfocitosis familiar hematofagocítica, rechazo fetal de implante del timo, ataxia de Friedreich, trastornos arteriales funcionales periféricos, sepsis micótica, gangrena gaseosa, úlcera gástrica, nefritis glomerular, rechazo de injerto de cualquier órgano o tejido, sepsis por gram negativos, sepsis por gram positivos, granulomas debidos a

organismos intracelulares, leucemia de células vellosas, enfermedad de Hallerorden-Spatz, tiroiditis de Hashimoto, fiebre del heno, rechazo de trasplantes de corazón, hemocromatosis, hemodiálisis, síndrome urémico hemolítico / purpura trombocitopénica trombolítica, hemorragia, hepatitis (A),

5 arritmias del haz de His, infección por HIV / neuropatía por HIV, enfermedad de Hodgkin, trastornos hiperquinéticos del movimiento, reacciones de hipersensibilidad, neumonitis por hipersensibilidad, hipertensión, trastornos hipoquinéticos del movimiento, evaluación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal, enfermedad de Addison idiopática, fibrosis pulmonar idiopática, citotoxicidad

10 mediada por anticuerpo, Astenia, atrofia muscular espinal infantil, inflamación de la aorta, influenza a, exposición a radiación ionizante, iridociclitis/uveitis/ neuritis óptica, lesión por reperfusión de la isquemia, apoplejía isquémica, artritis reumatoidea juvenil, atrofia muscular espinal juvenil, sarcoma de Kaposi, rechazo de trasplante renal, legionela, leishmaniasis, lepra, lesiones del sistema

15 corticoespinal, lipedema, rechazo de trasplante de hígado, linfedema, malaria, Linfoma maligno, histiocitosis maligna, melanoma maligno, meningitis, meningococcemia, metabólica/idiopática, cefalea migrañosa, trastorno mitocondrial multisistémico, enfermedad del tejido conectivo mixto, gammapatía monoclonal, mieloma múltiple, degeneraciones multisistémicas (Mencel Dejerine-

20 Thomas Shi-Drager y Machado-Joseph), miastenia gravis, mycobacterium avium intracellulare, mycobacterium tuberculosis, síndrome mielodisplásico, infarto del miocardio, trastornos miocárdicos isquémicos, carcinoma nasofaríngeo, enfermedad pulmonar crónica neonatal, nefritis, nefrosis, enfermedades neurodegenerativas, atrofias musculares neurogénicas I, fiebre neutropénica,

25 linfoma no hodgkins, oclusión de la aorta abdominal y sus ramificaciones, trastornos arteriales oclusivos, terapia okt3, orquitis/epididimitis, orquitis/procedimientos para reversar la vasectomía, organomegalia, osteoporosis, rechazo del trasplante de páncreas, carcinoma pancreático, síndrome paraneoplásico /hipercalcemia maligna, rechazo del trasplante de

30 paratiroides, enfermedad pélvica inflamatoria, rinitis perenne, enfermedad pericárdica, enfermedad arterioesclerótica periférica, trastornos vasculares periféricos, peritonitis, anemia perniciosa, neumonía por Pneumocystis carinii, neumonía, síndrome POEMS (polineuropatía, organomegalia, endocrinopatía, gammapatía monoclonal, y síndromes de cambios en la piel), síndrome post

35 perfusión, síndrome post bomba, síndrome post cardiectomía por IM, preeclampsia, parálisis supranuclear progresiva, hipertensión pulmonar primaria, radioterapia, enfermedad y fenómeno de Raynaud, enfermedad de Raynaud,

enfermedad de Refsum, taquicardia estrecha regular de QRS, hipertensión renovascular, lesión por reperfusión, cardiomiopatía restrictiva, sarcomas, esclerodermia, corea senil, demencia senil de tipo cuerpo de Lewy, artropatías seronegativas, choque, anemia falciforme, rechazo de aloinjerto de piel, síndrome

5 de cambios en la piel, rechazo de trasplante de intestino delgado, tumores sólidos, arritmias específicas, ataxia espinal, degeneraciones espinocerebelares, miositis estreptocócica, lesiones estructurales del cerebelo, panencefalitis esclerosante subaguda, síncope, sífilis del sistema cardiovascular, anafilaxia sistémica, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, inicio sistémico de artritis

10 reumatoidea juvenil, LLA de célula T o FAB, Telangiectasia, tromboangitis obliterante, trombocitopenia, toxicidad, trasplantes, trauma/hemorragia, reacciones de hipersensibilidad tipo III, hipersensibilidad tipo IV, angina inestable, uremia, urosepsis, urticaria, enfermedades valvulares cardíacas, vena várice, vasculitis, enfermedades venosas, trombosis venosa, fibrilación ventricular,

15 infecciones micóticas y virales, encefalitis vital/meningitis aséptica, síndrome hemafagocítico vital, síndrome Wernicke-Korsakoff, enfermedad de Wilson, rechazo de xenoinjerto de cualquiera órgano o tejido, síndrome coronario agudo, Polineuritis Idiopática Aguda, Poliradiculoneuropatía Desmielinizante Inflamatoria Aguda, isquemia aguda, Enfermedad de Still del Adulto, Alopecia areata,

20 Anafilaxia, Síndrome del Anticuerpo Anti-Fosfolípido, anemia aplástica, Arterioesclerosis, eczema atópico, dermatitis atópica, dermatitis autoinmune, trastorno autoinmune asociado con infección por Estreptococo, Enteropatía Autoinmune, pérdida autoinmune de la audición, Síndrome linfoproliferativo autoinmune (ALPS), miocarditis autoinmune, falla ovárica prematura autoinmune,

25 Blefaritis, Bronquiectasia, pénfigo vesicular, Enfermedad Cardiovascular, Síndrome Antifosfolípido Catastrófico, Enfermedad Celiaca, Espondilosis Cervical, isquemia crónica, pénfigo cicatricial, síndrome clínicamente aislado (CIS) con riesgo de esclerosis múltiple, Conjuntivitis, Trastorno psiquiátrico de inicio en la niñez, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), Dacriocistitis,

30 dermatomiositis, retinopatía diabética, Diabetes mellitus, hernia discal, prolapso discal, anemia hemolítica inmune inducida por fármacos, Endocarditis, Endometriosis, endoftalmitis, Episcleritis, Eritema multiforme, eritema multiforme principal, pénfigo gestacional, Síndrome Guillain-Barre (GBS), fiebre del heno, Síndrome de Hughes, Enfermedad de Parkinson Idiopática, neumonía intersticial

35 idiopática, alergia mediada por IgE, anemia hemolítica Inmune, miositis con cuerpos de inclusión, enfermedad ocular inflamatoria Infecciosa, enfermedad inflamatoria desmielinizante, enfermedad cardíaca inflamatoria, enfermedad renal

inflamatoria, IPF/UIP, Iritis, queratitis, queratoconjuntivitis por sicca, enfermedad de Kussmaul o Enfermedad de Kussmaul-Meier, Parálisis de Landry, Histiocitosis Celular de Langerhan, Livedo reticularis, Degeneración Macular, Poliangeitis Microscópica, Morbus Bechterev, Desordenes Neuronales Motores, pénfigo de
5 membrana mucosa, falla orgánica múltiple, Miastenia Gravis, Síndrome Mielodisplásico, Miocarditis, Trastornos de las raíces nerviosas, Neuropatía, Hepatitis No A No B, Neuritis Óptica, Osteolisis, JRA Pauciarticular, enfermedad arterial oclusiva periférica (PAOD), enfermedad vascular periférica (PVD), enfermedad arterial periférica (PAD), Flebitis, Poliarteritis nodosa (o periarteritis
10 nodosa), Policondritis, Polimialgia Reumática, Poliosis, JRA Poliarticular, Síndrome de Deficiencia Poliendocrina, Polimiositis, polimialgia reumática (PMR), Síndrome Post-Bomba, parkinsonismo primario, Prostatitis, aplasia de células rojas puras, Insuficiencia Adrenal Primaria, Neuromielitis Óptica Recurrente, Restenosis, enfermedad cardíaca reumática, SAPHO (sinovitis, acné, pustulosis,
15 hiperostosis, y osteitis), esclerodermia, Amiloidosis Secundaria, Choque pulmonar, escleritis, ciática, Insuficiencia Adrenal Secundaria, enfermedad del tejido conectivo asociada a silicona, Dermatitis Sneddon-Wilkinson, espondilitis anquilosante, Síndrome de Stevens-Johnson (SJS), síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, arteritis temporal, retinitis toxoplásmica, necrólisis
20 epidérmica crónica, mielitis transversa, TRAPS (reacción alérgica tipo 1 al receptor del factor de necrosis tumoral, Diabetes Tipo II, Urticaria, neumonía intersticial usual (UUP), Vasculitis, conjuntivitis vernal, retinitis viral, síndrome de Vogt- Koyanagi-Harada (síndrome VKH), degeneración macular húmeda y cicatrización de heridas.

25 68. Un método para tratar a un paciente que sufre de un trastorno en el que la IL-13 es perjudicial, que comprende el paso de administrar la proteína de unión de la reivindicación 1, de manera concurrente, o después de la administración de un
segundo agente, en donde el segundo agente se selecciona del grupo que consiste de esteroides inhalados; agonistas beta; agonistas beta de corta acción o
30 larga acción; antagonistas de leucotrienos o receptores de leucotrienos; ADVAIR; inhibidores de IgE; anticuerpos anti-IgE; XOLAIR; inhibidores de la fosfodiesterasa; inhibidores de PDE4; xantinas; fármacos anticolinérgicos; agentes estabilizantes de mastocitos; Cromolyn; inhibidores de IL-4; inhibidores de IL-5; inhibidores de eotaxina/CCR3; antagonistas de histamina o sus
35 receptores incluyendo H1, H2, H3, y H4; antagonistas de prostaglandina D o sus receptores DP1 y CRTH2; antagonistas de TNF; un fragmento soluble de un receptor de TNF; ENBREL; antagonistas de la enzima TNF; inhibidores de la

enzima convertidora de TNF (TACE); antagonistas del receptor muscarínico; antagonistas TGF-beta; interferón gamma; perfenidona; agentes quimioterapéuticos, metotrexato; leflunomida; sirolimus (rapamicina) o un análogo del mismo, CC1-779; inhibidores de COX2 o cPLA2; AINEs; inmunomoduladores; inhibidores de p38; inhibidores de TPL-2, MK-2 y NFkB; budesonida; factor de crecimiento epidérmico; corticosteroides; ciclosporina; sulfasalazina; aminosalicilatos; 6-mercaptopurina; azatioprina; metronidazol; inhibidores de lipoxigenasa; mesalamina; olsalazina; balsalazida; antioxidantes; inhibidores de tromboxano; antagonistas del receptor de IL-1; anticuerpos anti-IL-1 β ; anticuerpos anti-IL-6; factores de crecimiento; inhibidores de elastasa; compuestos piridinil-imidazol; anticuerpos o agonistas de TNF, LT, IL-1, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, IL-11, IL-12, IL-14, IL-15, IL-16, IL-17, IL-18, IL-19, IL-20, IL-21, IL-22, IL-23, IL-24, IL-25, IL-26, IL-27, IL-28, IL-29, IL-30, IL-31, IL-32, IL-33, EMAP-II, GM-CSF, FGF, o PDGF; anticuerpos de CD2, CD3, CD4, CD8, CD25, CD28, CD30, CD40, CD45, CD69, CD90 o sus ligandos; FK506; rapamicina; micofenolato mofetil; ibuprofeno; prednisolona; inhibidores de la fosfodiesterasa; agonistas de adenosina; agentes antitrombóticos; inhibidores de complemento; agentes adrenérgicos; inhibidores de IRAK, NIK, IKK, p38, o MAP quinasa; inhibidores de la enzima convertidora de IL-1 β ; inhibidores de la enzima convertidora de TNF α ; inhibidores de la señalización de células T; inhibidores de metaloproteinasas; 6-mercaptopurinas; inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; receptores de citoquinas solubles; receptor de p55 TNF soluble; receptor de p75 TNF soluble; sIL-1RI; sIL-1RII; sIL-6R; citoquinas anti-inflamatorias; IL-4; IL-10; IL-11; y TGF β .

69. El método de acuerdo con la reivindicación 65, en donde dicha administración al sujeto es mediante al menos un modo seleccionado de parenteral, subcutánea, intramuscular, intravenosa, intra-articular, intrabronquial, intra-abdominal, intracapsular, intracartilaginosa, intracavitaria, intracelular, intracerebelar, intracerebroventricular, intracolica, intracervical, intragástrica, intrahepática, intramiocárdica, intraósea, intrapélvica, intrapericardica, intraperitoneal, intrapleural, intraprostática, intrapulmonar, intrarectal, intrarenal, intraretinal, intraespinal, intrasinovial, intratorácica, intrauterina, intravesical, en bolo, vaginal, rectal, bucal, sublingual, intranasal, y transdérmica.

70. Un anticuerpo aislado, o un fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana e inhibe la unión de dicha IL-13 al receptor IL-13 α 2 en un ensayo de

unión a receptor basado en superficie celular con una IC_{50} seleccionada del grupo que consiste de aproximadamente 1.5×10^{-8} a 1×10^{-8} M, 1×10^{-8} M a 1×10^{-9} M, 10^{-9} a 10^{-10} M y 10^{-10} a 10^{-11} M, o en un ensayo de unión a receptor basado en ELISA con una IC_{50} seleccionada del grupo que consiste de aproximadamente 1.8×10^{-8} a 1×10^{-8} M, 1×10^{-8} a 1×10^{-9} M, 10^{-9} a 10^{-10} M y 10^{-10} a 10^{-11} M.

71. Un anticuerpo aislado, un fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana e inhibe la AHR en aproximadamente un 50% en un modelo de asma inducida por IL-13 humana.

72. El anticuerpo de la reivindicación 70, en donde dicho anticuerpo inhibe la AHR en aproximadamente un 80% en un modelo de asma inducida por IL-13 humana.

73. El anticuerpo de la reivindicación 72, en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

74. Un anticuerpo aislado, o un fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana e inhibe la AHR en aproximadamente un 50% e inhibe la producción de moco en aproximadamente un 40% en un modelo de asma inducida por IL-13 humana.

75. El anticuerpo de la reivindicación 74, en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

76. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana e inhibe la unión de dicha IL-13 al receptor IL-13 α 2 en un ensayo de unión a receptor basado en superficie celular o en un ensayo de unión a receptor basado en ELISA en aproximadamente un 70-100% a una concentración de 100nM.

77. El anticuerpo de la reivindicación 70, en donde dicho anticuerpo no es BAK502G9, mAb13.2 o MJ2-7.

78. El anticuerpo de la reivindicación 70 en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

79. El anticuerpo de la reivindicación 76 en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

80. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo, se une a IL-13 con características de unión seleccionadas del grupo que consiste de:

5 a) una constante de velocidad de asociación (k_{on}) entre aproximadamente $10^5 M^{-1} s^{-1}$ a $10^6 M^{-1} s^{-1}$ o aproximadamente $10^6 M^{-1} s^{-1}$ a $10^7 M^{-1} s^{-1}$;

b) una constante de velocidad de disociación (k_{off}) de aproximadamente $10^{-4} s^{-1}$ a $10^{-5} s^{-1}$; o de aproximadamente $10^{-5} s^{-1}$ a $10^{-6} s^{-1}$, medida mediante resonancia de plasmón de superficie; y

10 c) una constante de disociación (K_D) de aproximadamente 1.5×10^{-10} a $1 \times 10^{-10} M$ o aproximadamente 10^{-10} a $10^{-11} M$.

81. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo tiene una constante de velocidad de asociación (k_{on}) a IL-13 seleccionada del grupo que consiste de: $6.68 \times 10^5 M^{-1} s^{-1}$, $7.86 \times 10^5 M^{-1} s^{-1}$, $8.35 \times 10^5 M^{-1} s^{-1}$, $8.69 \times 10^5 M^{-1} s^{-1}$, $9.15 \times 10^5 M^{-1} s^{-1}$, $1.26 \times 10^6 M^{-1} s^{-1}$, $1.7 \times 10^6 M^{-1} s^{-1}$, y $2.51 \times 10^6 M^{-1} s^{-1}$.

82. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo tiene una constante de velocidad de disociación (k_{off}) a IL-13 seleccionada del grupo que consiste de: $1.23 \times 10^{-4} s^{-1}$; $1.76 \times 10^{-4} s^{-1}$; $4.74 \times 10^{-4} s^{-1}$; $1.91 \times 10^{-5} s^{-1}$; $2.14 \times 10^{-5} s^{-1}$, $3.82 \times 10^{-5} s^{-1}$; $8.81 \times 10^{-5} s^{-1}$ y $9.65 \times 10^{-5} s^{-1}$, medida mediante resonancia de plasmón de superficie.

83. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, fragmento de unión a antígeno del mismo tiene una constante de disociación (K_D) a IL-13 seleccionada del grupo que consiste de: $1.05 \times 10^{-10} M$; $7.10 \times 10^{-10} M$; $1 \times 10^{-11} M$; $2.20 \times 10^{-11} M$; $2.72 \times 10^{-11} M$; $4.17 \times 10^{-11} M$; $5.68 \times 10^{-11} M$; $7.01 \times 10^{-11} M$; $7.10 \times 10^{-11} M$; y $9.79 \times 10^{-11} M$.

84. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, es capaz de modular una función biológica de IL-13.

30 85. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, es capaz de neutralizar la IL-13.

86. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo humanizado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, se selecciona del grupo que consiste de; una molécula inmunoglobulina, un anticuerpo monoclonal, un anticuerpo quimérico, un anticuerpo con injerto de CDR, un anticuerpo humanizado, un Fab, un Fab', un F(ab')₂, un Fv, un Fv unido por disulfuro, un scFv, un anticuerpo de dominio sencillo, un diacuerpo, un anticuerpo multiespecífico, un anticuerpo específico dual, y un anticuerpo biespecífico.

87. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, es un anticuerpo humanizado.

88. El anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, es un anticuerpo 13C5.5.

89. Una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 80 y un portador farmacéuticamente aceptable.

90. La composición farmacéutica de la reivindicación 89 que comprende además al menos un agente terapéutico adicional para tratar un trastorno en el que la actividad de IL-13 es perjudicial.

91. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, se une a IL-13 humana de tal manera que la IL-13 con dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, unido al epítipo definido por las regiones topográficas Ser26-Thr27-Ala28-Leu29-Arg30-Glu31-Leu32-Ile33-Glu34-Glu35-Leu36-Val37-Asn38 y Lys123-Lys124-Leu125-Phe126-Arg127-Glu128-Gly129-Arg130 de ID de SEC No. 1 presenta inhibición de unión al receptor de IL-13.

92. El anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 91 en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana de tal manera que la IL-13 con dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, unida al epítipo definido por las regiones topográficas Arg30-Glu31-Leu32-Ile33-Glu34-Glu35-

Leu36-Val37-Asn38 y Lys123-Lys124-Leu125-Phe126-Arg127 de ID de SEC No. 1 presenta inhibición de unión al receptor IL-13.

93. El anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 91 en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana de tal manera que la IL-13 con dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, unido al epítipo definido por las regiones topográficas Ser26-Thr27-Ala28-Leu29-Arg30-Glu31-Leu32-Ile33-Glu34-Glu35- Leu36-Val37-Asn38 y Lys123-Lys124-Leu125-Phe126-Arg127-Glu-128-Gly129- Arg130 of ID de SEC No. 1 presenta inhibición de la unión de al receptor IL-13 α 2.

94. El anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con la reivindicación 91 en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a IL-13 humana de tal manera que la IL-13 con dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo, unidos al epítipo definido por las regiones topográficas Ser26-Thr27-Ala28-Leu29-Arg30-Glu31 - Leu32-Ile33-Glu34-Glu35- Leu36-Val37-Asn38 y Lys123-Lys124-Leu125-Phe126-Arg127-Glu-128-Gly129- Arg130 de ID de SEC No. 1 presenta inhibición de la unión al receptor IL-13 α 2, con la condición que dicho anticuerpo no sea BAK502G9 o MJ2-7.

95. El anticuerpo de la reivindicación 91 en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

96. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a los aminoácidos 104-130 de ID de SEC No. 1.

97. El anticuerpo de la reivindicación 96 en donde dicho anticuerpo es 13C5.5.

98. Un anticuerpo aislado, o un fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo, se une a IL-13 y evita la unión de IL-13 al receptor IL-13 α 2 con características de unión seleccionadas del grupo que consiste de:

- a. unión a un epítipo en IL-13 que incluye Hélice A y D;
- b. una constante de velocidad de asociación (k_{on}) entre aproximadamente $10^5 M^{-1} s^{-1}$ a $10^6 M^{-1} s^{-1}$ o aproximadamente $10^6 M^{-1} s^{-1}$ a $10^7 M^{-1} s^{-1}$;

- c. una constante de velocidad de disociación (k_{off}) de aproximadamente 10^{-4}s^{-1} a 10^{-5}s^{-1} ; o de aproximadamente 10^{-5}s^{-1} a 10^{-6}s^{-1} , medida mediante resonancia de plasmón de superficie; y
- d. una constante de disociación (K_D) de aproximadamente 1.5×10^{-10} a 1×10^{-10} M o aproximadamente 10^{-10} a 10^{-11} M.

99. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo, se une a variante de IL-13 con características de unión seleccionadas del grupo que consiste de:

- a. unión a un epítipo en IL-13 incluyendo Hélice A y D;
- b. una constante de velocidad de asociación (k_{on}) entre aproximadamente $10^5\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ a $10^6\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ o aproximadamente $10^6\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ a $10^7\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$;
- c. una constante de velocidad de disociación (k_{off}) de aproximadamente 10^{-4}s^{-1} a 10^{-5}s^{-1} ; o de aproximadamente 10^{-5}s^{-1} a 10^{-6}s^{-1} , medida con resonancia de plasmón de superficie; y
- d. una constante de disociación (K_D) de aproximadamente 1.5×10^{-10} a 1×10^{-10} M o aproximadamente 10^{-10} a 10^{-11} M.

100. Un anticuerpo aislado, o fragmento de unión a antígeno del mismo, en donde dicho anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo, se une a IL-13 de tipo nativo y a variante de IL-13 con características de unión seleccionadas del grupo que consiste de:

- a. unión a un epítipo en IL-13 incluyendo Hélice A y D;
- b. una constante de velocidad de asociación (k_{on}) entre aproximadamente $10^5\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ a $10^6\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ o aproximadamente $10^6\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ a $10^7\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$;
- c. una constante de velocidad de disociación (k_{off}) de aproximadamente 10^{-4}s^{-1} a 10^{-5}s^{-1} ; o de aproximadamente 10^{-5}s^{-1} a 10^{-6}s^{-1} , medida con resonancia de plasmón de superficie; y
- d. una constante de disociación (K_D) de aproximadamente 1.5×10^{-10} a 1×10^{-10} M o aproximadamente 10^{-10} a 10^{-11} M.

101. El anticuerpo aislado de acuerdo con la reivindicación 94, en donde dicho anticuerpo inhibe en aproximadamente un 50% la AHR en un modelo de asma inducida por IL-13 humana.

5 102. El anticuerpo aislado de acuerdo con la reivindicación 94, en donde dicho anticuerpo inhibe en aproximadamente un 50% la producción de moco en un modelo de asma inducido por IL-13 humana.

103. El anticuerpo aislado de acuerdo con la reivindicación 94, en donde dicho anticuerpo inhibe en aproximadamente un 50% la TARC en un modelo de asma inducida por IL-13 humana.



2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
ABBOT LABORATORIES

REFERENCIA	Radicación No.	9 19665
	Solicitud internacional	PCT/US2007/019660
	Fecha inicio fase nacional	08/04/2009
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	9991
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

24 FEB. 2010

ALIX CARMENZA CESPÉDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

jfernand