

CASTELLANOS & Co.
Calle 94 A No.7ª-09
Bogotá-Colombia

286
285

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-022669- -00004-0000

Fecha: 2009-05-19 15:57:37 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Evs: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 49

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

Expediente No. 09.022.669

Solicitud de Patente de Invención para: **"COMPUESTOS DE HETEROARILO ÚTILES
COMO INHIBIDORES DE ENZIMAS DE ACTIVACIÓN E1"**

Solicitante: **MILLENIUM PHARMACEUTICALS, INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

LUIS PATIÑO LEYVA, mayor de edad, identificado y domiciliado como aparece al pie de mi firma, en atención a su oficio No. 3441 notificado por fijación en lista del 20 de marzo de 2009, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

Establece el funcionario examinador lo siguiente:

- ***"la solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante".***

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones, presento los siguientes documentos:

- Copia autentica de la copia certificada de la cesión presentada ante la USPTO y su traducción oficial.
- 281

287
586

- Copia del "filing receipt" correspondiente a la solicitud US11/890,338 en donde se hace constar que esta solicitud reclama prioridad de la solicitud provisional 60/836,158 de fecha 8 de agosto de 2006, junto con su respectiva traducción.

Cumplido así con lo dispuesto, atentamente solicito a Ud. se continúe con el trámite correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención.

De la Señora Jefe,



Luis Patiño Leyva

C.C. No. **2.930.616** de Bogotá

T.P.A. No. **2698** del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 610 7420 – 610 7480

Bogotá, D.C., **19 MAYO 2009**

Patentes/P20234/MEMORIAL FORMA

**UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING or 371(c) DATE	GRP ART UNIT	FIL FEE REC'D	ATTY. DOCKET NO	TOT CLAIMS	IND CLAIMS
11/890,338	08/06/2007	1624	2300	MPI06-015P1RNM	31	1

CONFIRMATION NO. 8278

30405
MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.
40 Landsdowne Street
CAMBRIDGE, MA02139

FILING RECEIPT

Date Mailed: 09/28/2007

Receipt is acknowledged of this non-provisional patent application. The application will be taken up for examination in due course. Applicant will be notified as to the results of the examination. Any correspondence concerning the application must include the following identification information: the U.S. APPLICATION NUMBER, FILING DATE, NAME OF APPLICANT, and TITLE OF INVENTION. Fees transmitted by check or draft are subject to collection. Please verify the accuracy of the data presented on this receipt. If an error is noted on this Filing Receipt, please write to the Office of Initial Patent Examination's Filing Receipt Corrections. Please provide a copy of this Filing Receipt with the changes noted thereon. If you received a "Notice to File Missing Parts" for this application, please submit any corrections to this Filing Receipt with your reply to the Notice. When the USPTO processes the reply to the Notice, the USPTO will generate another Filing Receipt incorporating the requested corrections

Applicant(s)

Christopher F. Claiborne, Cambridge, MA;
Stephen Critchley, Braintree, MA;
Courtney Cullis, Bedford, MA;
Steven P. Langston, North Andover, MA;
Hiro Mizutani, Cambridge, MA;
Edward J. Olhava, Cambridge, MA;
Stephane Peluso, somerville, MA;
Irache Visiers, Arlington, MA;
Stepan Vyskocil, Watertown, MA;
Gabriel S. Weatherhead, Salem, MA;

Assignment For Published Patent Application

Millennium Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA

Power of Attorney: None**Domestic Priority data as claimed by applicant**

This appln claims benefit of 60/836,158 08/08/2006

Foreign Applications**If Required, Foreign Filing License Granted: 09/27/2007**

The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is
US11/890,338

Projected Publication Date: To Be Determined - pending completion of Missing Parts

789
289

-----TRADUCCION DE DOCUMENTO EN INGLES-----

de un documento escrito en INGLES, el cual para su identificación lleva el sello de la Traductora e Intérprete Oficial, Res. 2755/68 y 01144/97 de Minjusticia, al igual que la presente.-----

(Escrito en papel membrete de la OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE ESTADOS UNIDOS – DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS)

Solicitud No.	Fecha presentación	Unidad Grupo de Arte	Impuesto recibido	Archivo apoderado	Total reivindicaciones	Reivindicaciones independientes
11/890.338	08/06/07	1624	2300	MPI06-015P1RNM	31	1

CONFIRMACION No. 8278

Recibo de Presentación

30405

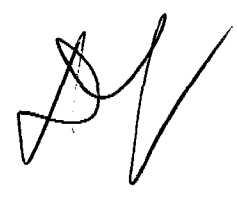
MILLENIUM PHARMACEUTICALS, INC.

40 Landsdowne Street

Cambridge, Ma. 02139

Fecha enviado por correo: 09/28/2007

Se acusa recibo de esta solicitud de patente no provisional. La solicitud se llevará para examen en el curso debido. El solicitante será notificado en cuanto a los resultados del examen. Toda correspondencia relacionada con la solicitud debe incluir la siguiente documentación de identificación: El No. de la solicitud en Estados Unidos, Fecha de presentación, Nombre del solicitante y título de la invención. Los honorarios pagados en cheque o con giro están sujetos a cobranza. Favor de verificar la fidelidad de los datos presentados en este recibo. Si se nota un error en este Recibo de Presentación, favor de escribir a la oficina de Correcciones de Recibos de Presentación del Examen



de la Patente Inicial. Favor de procurarnos copia de este Recibo de Presentación con los cambios anotados en el mismo. Si usted recibió un "Aviso para Presentar Partes Faltantes" para esta solicitud, favor de presentar cualquier corrección a este Recibo de Presentación con su respuesta en el Aviso. Cuando esta oficina tramite la respuesta al Aviso, se generará otro Recibo de Presentación incorporando las correcciones solicitadas

Solicitante(s) Christopher F. Claiborne, CDambridge, Ma

Stephen Critchley, Braintree, Ma

Courtney Cullis, Bedford, Ma

Steven P. Langston, North Andover, Ma

Hiro Mizutani, Cambridge, Ma

Edward J. Olava, Cambridge, Ma

Stephane Peluso, Somerville, Msa

Irache Visiers, Arlington, Ma

Stepan Vyskocil, Watertown, Ma

Gabriel S. Weatherhead, Salem, Ma

Cesión para solicitud de patente publicada

Millenium Pharmaceuticals INC., Cambridge, Ma

Poder: Ninguno

Datas de prioridad local según lo reivindicado por el solicitante

Esta solicitud reivindica el beneficio de la 60/836,158, 08/08/2006

Solicitudes Extranjeras

Si se requiere, Licencia de Presentación Extranjera otorgada: 09/27/2007



El código y número del país de su solicitud de prioridad para ser usado para presentación en el exterior bajo la Convención de Paris es US11/890.338

Fecha de publicación proyectada: A ser determinada – pendiente de completar partes faltantes.

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA A LA CUAL ME REMITO,

Bogotá, D. C., Abril 20, 2009


DORA DUQUE DE BERNAL
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 02755/68 Y 01144/97 - MINJUSTICIA
REP. DE COLOMBIA

291 20234
292

51

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 thirty-first of March, 2009

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

8. No. 09019154-1

Seal/Stamp

10. Signature:

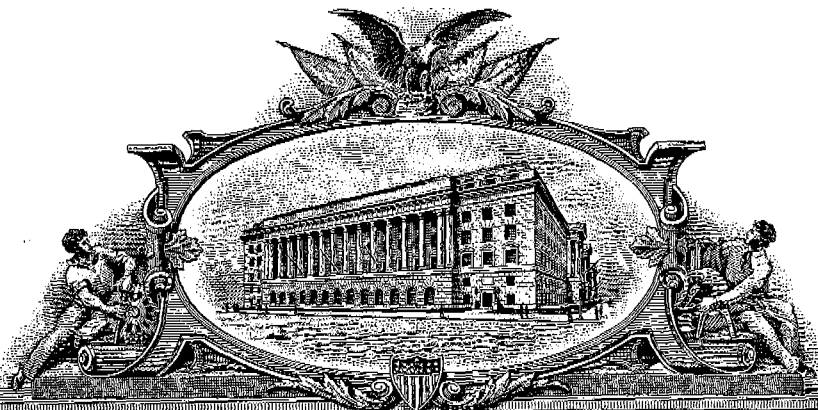
Sonya N. Johnson

Columbia

293

297

A 7175377



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

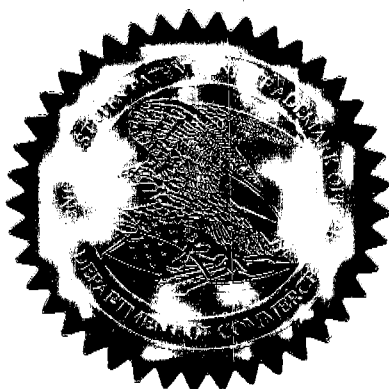
United States Patent and Trademark Office

March 23, 2009

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
OCTOBER 18, 2007.**

**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**



294
293

FORM PTO-1595 (Rev. 6-93)		RECORDATION FORM COVER SHEET		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE Patent and Trademark Office	
PATENTS ONLY					
OMB No. 0651-0011 (exp. 4/94)					
Tab Settings →					
To the Commissioner of Patents: Please record the attached original documents or copy thereof.					
1. Name of conveying party(ies): (1) Christopher F. Claiborne (6) Edward J. Olhava (2) Stephen Critchley (7) Stephane Peluso (3) Courtney Cullis (8) Irache Visiers (4) Steven P. Langston (9) Stepan Vyskocil (5) Hiro Mizutani (10) Gabriel S. Weatherhead Additional name(s) of conveying parties attached? ☐ Yes ☒ No			2. Name and address of receiving party (ies): Name: <u>Millennium Pharmaceuticals, Inc.</u> Internal Address: _____ Street Address: <u>40 Landsdowne Street</u> City: <u>Cambridge</u> State: <u>MA</u> Zip: <u>02139</u> Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No		
3. Nature of conveyance: ☒ Assignment ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Other _____ Execution Dates: <u>Inventors (4) & (8): Sept. 28, 2007;</u> <u>Inventors (1) & (7): Oct. 1, 2007; Inventors (3) & (5): Oct. 2,</u> <u>2007; Inventor (2): Oct. 3, 2007; Inventor (9): Oct. 5, 2007 &</u> <u>Inventors (6) & (10): Oct. 9, 2007</u>			4. Application number(s) or patent number(s): If this document is being filed together with a new application, the execution date of the application is : _____ A. Patent Application No.(s) <u>11/890,338</u> B. Patent No.(s) _____ Additional Numbers attached? ☐ Yes ☒ No		
5. Name and address of party to whom correspondence concerning document should be mailed: Name: <u>Janice M. Klunder</u> Internal Address: <u>Millennium Pharmaceuticals, Inc.</u> Street Address: <u>40 Landsdowne Street</u> City: <u>Cambridge</u> State: <u>MA</u> ZIP: <u>02139</u>			6. Total number of applications and patents involved 1 7. Total fee (37 CFR 3.41) <u>\$ 40.00</u> ☐ Enclosed ☒ Authorized to be charged to deposit account 8. Deposit account number: <u>501668</u> (Attach duplicate copy of this page if paying by deposit account)		
DO NOT USE THIS SPACE					
9. Statement and signature. <i>To the best of my knowledge and belief, the foregoing information is true and correct and any attached copy is a true copy of the original document.</i> <u>Janice M. Klunder, Reg. No. 41,121</u> <u></u> <u>October 18, 2007</u> Name of Person Signing Signature Date Total number of pages including cover sheet, attachments, and document: 28					

Mail documents to be recorded with required cover sheet information to:
 Mail Stop Assignment Recordation Services, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450
 Alexandria, VA 22313-1450

700346764

PATENT
 REEL: 019990 FRAME: 0552

CH \$40.00 501668 11890338

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

PATENT

For: U.S. and Foreign Rights

For: U.S. Application

By: Inventors

ASSIGNMENT OF INVENTION

WHEREAS,

ASSIGNORS:

Christopher F. Claiborne23 Sparks Street, Cambridge, Massachusetts 02138Nationality: United States of AmericaStephen Critchley20 Carter Road, Braintree, Massachusetts 02184Nationality: United KingdomCourtney Cullis122 Springs Road, Bedford, Massachusetts 01730Nationality: United States of AmericaSteven P. Langston164 Mill Road, North Andover, Massachusetts 01845Nationality: United KingdomHiro Mizutani31 Rice Street #2, Cambridge, Massachusetts 02140Nationality: JapanEdward J. Olhava19 Jay Street, Cambridge, Massachusetts 02139Nationality: United States of AmericaStephane Peluso97 Josephine Avenue #2, Somerville, Massachusetts 02144Nationality: FranceIrache Visiers57B Park Street, Arlington, Massachusetts 02472Nationality: Spain

PATENT

REEL: 019990 FRAME: 0553

29
51
297

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

Stepan Vyskocil

24 Hovey Street, Watertown, Massachusetts 02474

Nationality: Czech Republic

Gabriel S. Weatherhead

57A Ocean Avenue, Salem, Massachusetts 01970

Nationality: United States of America

have co-invented a certain invention entitled:

HETEROARYL COMPOUNDS USEFUL AS INHIBITORS OF E1 ACTIVATING ENZYMES

for which they have executed an application for a United States patent, which was filed on August 6, 2007, under U.S. Application No. 11/890,338; and

WHEREAS,

ASSIGNEE:

MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.

40 Landsdowne Street

Cambridge, Massachusetts 02139

State of Incorporation: Delaware

is desirous of acquiring ASSIGNORS' entire domestic and foreign right, title, and interest in and under the invention described in the patent application;

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNORS hereby, without reservations, sell, assign and transfer to ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives, our entire right, title and interest in and to the invention in the United States and in every foreign country, and our entire right, title, and interest in and to the patent application and such other applications (e.g., provisional applications, non-provisional applications, continuations, continuations-in-part, divisionals, reissues, reexaminations, National phase applications, including petty patent applications and utility model applications) as may be filed on the invention in the United States or in any foreign country, and the patents, extensions, or derivations thereof, both foreign and domestic, that may issue thereon; said invention, applications, and patents to be held and enjoyed by ASSIGNEE for its own use and behalf and for its successors, assigns and legal representatives, to the full end of the term for which said patents may be granted as fully and entirely as the same would have been held by us had this assignment and sale not been made.

ASSIGNORS hereby authorize the ASSIGNEE to insert in this assignment document the

(Page 2 of 13)

PATENT
REEL: 019990 FRAME: 0554

11

5700
298**Practitioner's Docket No. MP106-015P1RNM**

filing date and application number of the application if the date and number are unavailable at the time this document is executed.

ASSIGNORS hereby acknowledge that this assignment, being of our entire right, title and interest in and to said invention, carries with it the right in ASSIGNEE to apply for and obtain from competent authorities in all countries of the world any and all Letters Patent by attorneys and agents of ASSIGNEE's selection and the right to procure the grant of all such Letters Patent to ASSIGNEE for its own name as assignee of the entire right, title and interest therein. ASSIGNORS further acknowledge that this assignment carries with it the right in ASSIGNEE to claim under the Patent Cooperation Treaty, the International Convention and/or other international arrangement for any such application the date of the United States application (or any other application on the invention) to gain priority with respect to other applications.

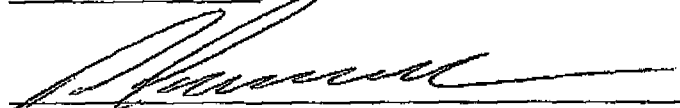
ASSIGNORS hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment.

ASSIGNORS further covenant that we will at any time upon request, without further or additional consideration, but at the expense of the ASSIGNEE, execute and deliver such additional assignments and other writings and do such additional acts as the ASSIGNEE may deem necessary or desirable to perfect the ASSIGNEE's enjoyment of this assignment, and render all necessary assistance in making application for and obtaining original, continuation, continuation-in-part, divisional, reissued, reexamined, and National phase patents of the United States or of any and all foreign countries on the invention, and in enforcing any rights or choses in action accruing as a result of such applications or patents, and by executing statements and other affidavits, it being understood that the foregoing covenant and agreement shall bind, and inure to the benefit of, the assigns and legal representative of all parties hereto.

SP92
-299Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

AND, ASSIGNORS do hereby authorize and request the Commissioner of Patents of the United States to issues such Letters Patent as shall be granted upon said application or applications based thereon to said ASSIGNEE, its successors, assigns, and legal representatives.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 01 day of Oct, 2007.



Signature of Inventor Christopher F. Claiborne



Witness 1 Signature

Tatum Kobayashi
Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

40 Lansdowne St. Cambridge, MA 02139
Witness 1 Address



Witness 2 Signature

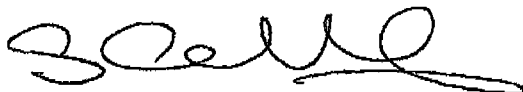
Vala Thoraldsen
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

24 Appleton, Somerville, MA 02144
Witness 2 Address

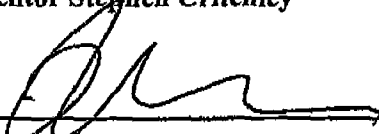
298
300

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 3rd day of OCTOBER, 2007.



Signature of Inventor Stephen Critchley



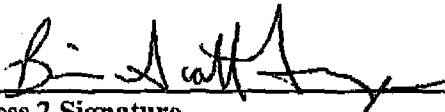
Witness 1 Signature

DOMINIC REYNOLDS

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

304 ALSTON STREET, APT 6, CAMBRIDGE, MA 02139

Witness 1 Address



Witness 2 Signature

Brian Scott Freeze

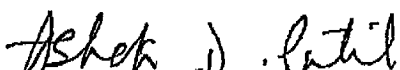
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

929 Massachusetts Ave #2 Arlington, MA 02476

Witness 2 Address

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 2nd day of October, 2007.Courtney Cullis
Signature of Inventor Courtney CullisTricia J Vos
Witness 1 SignatureTricia J Vos
Witness 1 (Typed or Handwritten) Name203 Woburn St Medford, MA 02155
Witness 1 AddressR Scott Rowland
Witness 2 SignatureR Scott Rowland
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name65 Fuller Ave, Swampscott, MA 01907
Witness 2 Address

5/300
-302Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 28 day of
September, 2007.

Signature of Inventor Steven P. Langston

Witness 1 Signature

ASHOK D. PATIL

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

176 PARKERVILLE ROAD, SOUTHBORO, MA, 01772

Witness 1 Address

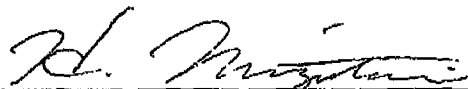
Witness 2 Signature

MARK J MILTON

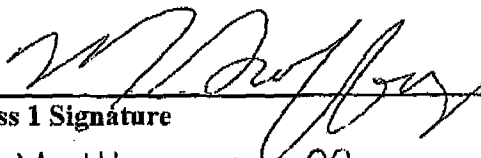
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

17 DWIGHT ST #3, BOSTON, MA 02118

Witness 2 Address

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 2nd day of October, 2007.

Signature of Inventor Hiro Mizutani



Witness 1 Signature

Matthew Duffley

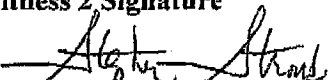
Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

38-B Raymond Ave. Somerville, MA 02144

Witness 1 Address



Witness 2 Signature

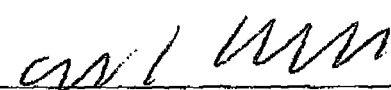


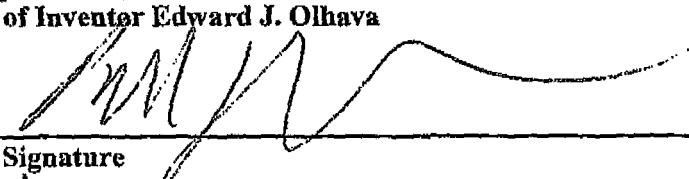
STEPHEN STROUD

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

53 TESLA AVE. MEDFORD, MA 02155

Witness 2 Address

51-302
304Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 9th day of October, 2007.

Signature of Inventor Edward J. Olhava

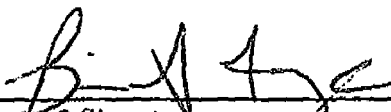
Witness 1 Signature

Paul Greenspan

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

8 Overlook Dr. Acton, MA 01720

Witness 1 Address



Witness 2 Signature

Brian Scott Freeze

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

929 Mass. Ave #2 Arlington MA 02476

Witness 2 Address

303
NO
305

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Stephane Peluso

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

19

304
51
306Practitioner's Docket No. MPI06-015PIRNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 28th day of September, 2007.Irache Visiers

Signature of Inventor Irache Visiers

Witness 1 Signature

Diana GentileWitness 1 (Typed or Handwritten) Name Diana Gentile338 Andrew Street, Denver, MA, 01923

Witness 1 Address

Paula Swirka

Witness 2 Signature

PAULA SWIRKA

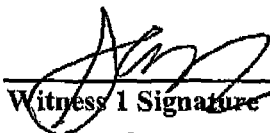
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

36 HARRISON AVE, SAUGUS, MA 01906

Witness 2 Address

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 5 day of
OCTOBER, 2007.

Signature of Inventor Stepan Vyskocil



Witness 1 Signature

Sean J Harrison

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

87 Agassiz Ave. Belmont, MA 02478

Witness 1 Address



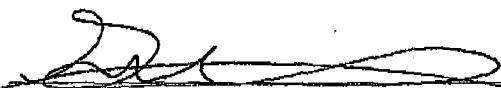
Witness 2 Signature

CHRISTELLE RENOU

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

3 PLAZA AVENUE - STONEHAM MA 02180

Witness 2 Address

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 9th day of October, 2007.

Signature of Inventor Gabriel S. Weatherhead



Witness 1 Signature

Matt Duffey

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

38-B Raymond Ave Somerville, MA 02144

Witness 1 Address



Witness 2 Signature

TIANLIN XU

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

2 Arrowwood Dr. Shrewsbury, MA 01545

Witness 2 Address

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

PATENT

For: U.S. and Foreign Rights
For: U.S. Application
By: Inventors

ASSIGNMENT OF INVENTION

WHEREAS,

ASSIGNORS:

Christopher F. Claiborne
23 Sparks Street, Cambridge, Massachusetts 02138
Nationality: United States of America

Stephen Critchley
20 Carter Road, Braintree, Massachusetts 02184
Nationality: United Kingdom

Courtney Cullis
122 Springs Road, Bedford, Massachusetts 01730
Nationality: United States of America

Steven P. Langston
164 Mill Road, North Andover, Massachusetts 01845
Nationality: United Kingdom

Hiro Mizutani
31 Rice Street #2, Cambridge, Massachusetts 02140
Nationality: Japan

Edward J. Olhava
19 Jay Street, Cambridge, Massachusetts 02139
Nationality: United States of America

Stephane Peluso
97 Josephine Avenue #2, Somerville, Massachusetts 02144
Nationality: France

Irache Visiers
57B Park Street, Arlington, Massachusetts 02472
Nationality: Spain

PATENT
REEL: 019990 FRAME: 0566

306
NO
310

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

Stepan Vyskocil

24 Hovey Street, Watertown, Massachusetts 02474

Nationality: Czech Republic

Gabriel S. Weatherhead

57A Ocean Avenue, Salem, Massachusetts 01970

Nationality: United States of America

have co-invented a certain invention entitled:

HETEROARYL COMPOUNDS USEFUL AS INHIBITORS OF E1 ACTIVATING ENZYMES

for which they have executed an application for a United States patent, which was filed on August 6, 2007, under U.S. Application No. 11/890,338; and

WHEREAS,

ASSIGNEE:

MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.

40 Landsdowne Street

Cambridge, Massachusetts 02139

State of Incorporation: Delaware

is desirous of acquiring ASSIGNORS' entire domestic and foreign right, title, and interest in and under the invention described in the patent application;

Now, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNORS hereby, without reservations, sell, assign and transfer to ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives, our entire right, title and interest in and to the invention in the United States and in every foreign country, and our entire right, title, and interest in and to the patent application and such other applications (e.g., provisional applications, non-provisional applications, continuations, continuations-in-part, divisionals, reissues, reexaminations, National phase applications, including petty patent applications and utility model applications) as may be filed on the invention in the United States or in any foreign country, and the patents, extensions, or derivations thereof, both foreign and domestic, that may issue thereon; said invention, applications, and patents to be held and enjoyed by ASSIGNEE for its own use and behalf and for its successors, assigns and legal representatives, to the full end of the term for which said patents may be granted as fully and entirely as the same would have been held by us had this assignment and sale not been made.

ASSIGNORS hereby authorize the ASSIGNEE to insert in this assignment document the

(Page 2 of 13)

PATENT
REEL: 019990 FRAME: 0567

24

NQ
309
311**Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM**

filing date and application number of the application if the date and number are unavailable at the time this document is executed.

ASSIGNORS hereby acknowledge that this assignment, being of our entire right, title and interest in and to said invention, carries with it the right in ASSIGNEE to apply for and obtain from competent authorities in all countries of the world any and all Letters Patent by attorneys and agents of ASSIGNEE's selection and the right to procure the grant of all such Letters Patent to ASSIGNEE for its own name as assignee of the entire right, title and interest therein. ASSIGNORS further acknowledge that this assignment carries with it the right in ASSIGNEE to claim under the Patent Cooperation Treaty, the International Convention and/or other international arrangement for any such application the date of the United States application (or any other application on the invention) to gain priority with respect to other applications.

ASSIGNORS hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment.

ASSIGNORS further covenant that we will at any time upon request, without further or additional consideration, but at the expense of the ASSIGNEE, execute and deliver such additional assignments and other writings and do such additional acts as the ASSIGNEE may deem necessary or desirable to perfect the ASSIGNEE's enjoyment of this assignment, and render all necessary assistance in making application for and obtaining original, continuation, continuation-in-part, divisional, reissued, reexamined, and National phase patents of the United States or of any and all foreign countries on the invention, and in enforcing any rights or choses in action accruing as a result of such applications or patents, and by executing statements and other affidavits, it being understood that the foregoing covenant and agreement shall bind, and inure to the benefit of, the assigns and legal representative of all parties hereto.

NO
310
312

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

AND, ASSIGNORS do hereby authorize and request the Commissioner of Patents of the United States to issues such Letters Patent as shall be granted upon said application or applications based thereon to said ASSIGNEE, its successors, assigns, and legal representatives.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Christopher F. Claiborne

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

26

NO
311
313

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Stephen Critchley

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

N10
3142

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Courtney Cullis

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

NG
313
315

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Steven P. Langston

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

NOV 14
310

Practitioner's Docket No. MP106-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Hiro Mizutani

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

NO
317
317

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Edward J. Olhava

Witness 1 Signature

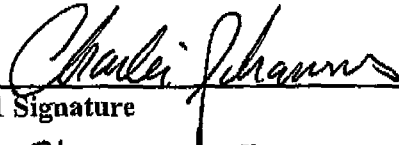
Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

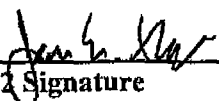
Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

S/BIO
318Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNMIN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this 16 day of October, 2007.
Signature of Inventor Stephane Peluso
Witness 1 Signature

Charlie Johannes

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

5 Graham ave, Newbury, MA 01951
Witness 1 Address
Witness 2 Signature

James E. Brownell

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

1 Hornet Street Winchester MA 01890
Witness 2 Address

NO 3/7
319

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Irache Visiers

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

NO 318
320

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Stepan Vyskocil

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

11/3/9
321

Practitioner's Docket No. MPI06-015P1RNM

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and seal this _____ day of _____, 2007.

Signature of Inventor Gabriel S. Weatherhead

Witness 1 Signature

Witness 1 (Typed or Handwritten) Name

Witness 1 Address

Witness 2 Signature

Witness 2 (Typed or Handwritten) Name

Witness 2 Address

321
323

-----TRADUCCION OFICIAL No. 09-0415-----

de un documento escrito en INGLES, el cual para su identificación lleva el sello de la Traductora e Intérprete Oficial, Res. 2755/68 y 01144/97 de Minjusticia, al igual que la presente.-----

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

A TODOS A QUIENES LOS PRESENTES LLEGAREN:

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS

Oficina De Patentes y Marcas de Estados Unidos

Marzo 23, 2009

CERTIFICAMOS POR LA PRESENTE QUE LA ANEXA ES COPIA
AUTENTICA DE LOS ARCHIVOS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 18 DE Octubre de 2007.

Por autoridad del

Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y

Director de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos

(fdo) ilegible

T. LAWRENCE

Funcionario de Certificación

(Sello en oblea dorada)

PATENTES UNICAMENTE

Al Director de la Oficina de Patentes y Marcas:

Favor de registrar los documentos adjuntos o las nuevas direcciones
siguientes.

Nombre del cedente:



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| (1) Christopher F. Claiborne | (6) Edward J. Olhava |
| (2) Stephen Critschley | (7) Stephane Peluso |
| (3) Courtney Cullis | (8) Irache Visiers |
| (4) Steven P. Langston | (9) Stepan Vysikocil |
| (5) Hiro Mizutani | (10) Gabriel S. Weatherhead |

Nombres adicionales de cedentes? NO

2. Nombre de la parte receptora:

Millenium Pharmaceuticals, Inc.

Dirección interna:-----

Dirección postal: 40 Landsdowne Street

Ciudad: Cambridge, Estado: MA ZIP: 02139

Direcciones o nombres adicionales: NO

3. Naturaleza del traspaso

- | | |
|--|---|
| ☒ Cesión | ☐ Fusión |
| ☐ Contrato garantía | ☐ Cambio de nombre |
| ☐ Otro | |

Fecha otorgamiento: Inventores 4 y 8: Sept. 28, 2007

Inventores (1) y (7): Octubre 1, 2007; Inventores (3) y (5): octubre 2, 2007; Inventor (2): Octubre 3, 2007; Inventor (9): Octubre 5, 2007 e Inventores (6) y (10): Octubre 9, 2007.

4. Solicitud de patente número:

A. Solicitud de patente No. 11/890.338 B. Patente No.-----

Números adicionales adjuntos: NO



823
325

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

Janice M. Klunder

Dirección interna: Millenium Pharmaceuticals, Inc.

Dirección postal: 40 Landsdowne Street

Ciudad: Cambridge , Estado: MA, ZIP 02139

6. Número total de solicitudes y patentes involucradas: 1

7. Derechos totales (37 CFR 1.21(b) & 3.41) \$40.00

(x) Autorizamos cargarlos a la cuenta de depósito.

8. Cuenta de depósito número: 501668

9. Declaración y firma: Según mi conocimiento y creencia la anterior
información es verdadera y correcta y toda copia adjunta a la misma
es copia fiel del original.

(fdo) ilegible

Fecha: Octubre 18, 2007

Nombre de la persona que firma: Janice M. Klunder, Reg. 41.121

No. total de páginas incluyendo carátula, anexos y documentos: 28

Archivo de Practicante No. MP106-015PIRNM

Para: Derechos de Estados Unidos y Extranjeros

Para: Solicitud de Estados Unidos

Por: Inventores

CESION DE INVENCION

CONSIDERANDO QUE



324-88
326

LOS CEDENTES:

Christopher F. Claiborne

23 Sparks Street, Cambridge, Massachusetts 02138

Nacionalidad: Estados Unidos de América

Stephen Critchley

20 Carter Road Braintree, Massachusetts 02184

Nacionalidad: Reino Unido

Courtney Cullis

122 Springs Road, Bedford, Massachusetts 01730

Nacionalidad: Estados Unidos de América

Steven P. Langston

164 Mill Road, North Andover, Massachusetts 01845

Nacionalidad: Reino Unido

Hiro Mizutani

31 Rice Street No. 2, Cambridge, Massachusetts 02140

Nacionalidad: Japón

Edward J. Ohhaya

19 Jay Street, Cambridge, Massachusetts 02139

Nacionalidad: Estados Unidos de América

Stephane Peluso

87 Josephine Avenue No. 2, Somerville, Massachusetts 02144

Nacionalidad: Francia

Irache Visiers

57B Park Street, Arlington, Massachusetts 02472



Nacionalidad: España

Stepan Vyskocil

24 Hovey Street, Watertown, Massachusetts 02474

Nacionalidad: República Checa

Gabriel S. Weatherhead

57 A Ocean Avenue, Salem, Massachusetts 01970

Nacionalidad: Estados Unidos

Hemos inventado en conjunto cierta invención titulada:

COMPUESTOS DE HETEROARILLO UTILES COMO INHIBIDORES DE
ENZIMAS ACTIVADORAS DE E1

Para la cual hemos presentado una solicitud de patente de Estados Unidos, el
6 de Agosto de 2007 bajo la solicitud de Estados Unidos No. 11/890.338; y

CONSIDERANDO QUE

EL CESIONARIO:

MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.

40 Landsdowne Street

Cambridge, MA 02139

Estado de constitución: Delaware

Desea adquirir todo derecho, título e interés local y extranjero del CEDENTE en
y sobre la invención descrita en la solicitud de parten;

EN CONSECUENCIA, por una consideración positiva y de valor, cuyo recibo y
suficiencia se reconocen por medio del presente, los CEDENTES venden,
ceden y traspasan por este documento, sin reservas, a la CESIONARIA, sus
sucesores, cesionario y representantes legal, nuestro derecho, título e interés

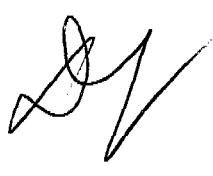


326
328

plenos en y sobre la invención en los Estados Unidos y en todo país extranjero, y nuestro derecho, título e interés plenos en y sobre la solicitud de patente y demás solicitudes (tales como solicitudes provisionales, no provisionales, continuaciones, continuaciones en parte, divisionales, reexpediciones, nuevos exámenes, solicitudes de fase nacional, incluyendo solicitudes de patente menores y modelos de utilidad, que puedan presentarse para la invención en los Estados Unidos o en cualquier país extranjero, y patentes, extensiones, o derivaciones de las mismas, tanto locales como extranjeras que puedan expedirse para la misma; dicha invención, solicitudes y patentes para ser poseídas y disfrutadas por el CESIONARIO para su propio uso y nombre y para sus sucesores, cesionarios y representantes legales, por todo el término para el cual dichas patentes puedan ser otorgadas tan plena y totalmente como si las mismas hubiesen sido poseídas por nosotros si esta cesión y venta no se hubiesen hecho.

LOS CEDENTES autorizan por medio del presente al CESIONARIO para insertar en el documento de cesión la fecha de presentación y número de solicitud si la fecha y número no están disponibles en la fecha de otorgamiento de este instrumento.

LOS CEDENTES por medio del presente reconocen que esta cesión, que constituye nuestro derecho título e interés sobre dicha invención, conlleva el derecho del CESIONARIO para solicitud y obtener de las autoridades competentes en todos los países del mundo toda clase de Patentes mediante apoderados y agentes de la escogencia del CESIONARIO y el derecho a tramitar el otorgamiento de toda Patente al CESIONARIO en su propio nombre



como cesionario de todo derecho, título e interés sobre la misma. LOS CEDENTES reconocen además que esta cesión conlleva el derecho a favor del CESIONARIO para reclamar bajo el Tratado de Cooperación de Patentes, la Convención Internacional y/u otro arreglo internacional por cualquier solicitud, la fecha de la solicitud de Estados Unidos (o cualquier otra solicitud sobre la invención) para ganar prioridad con respecto a otras solicitudes.

LOS CEDENTES por medio del presente acuerdan que no se ha hecho ni se hará ninguna cesión, venta, acuerdo o gravamen que pueda estar en conflicto con este acuerdo.

Los CEDENTES acuerdan además que en cualquier momento a solicitud, sin otra compensación adicional, pero a costa de la CESIONARIA, otorgaremos y entregaremos las cesiones adicionales y otros escritos y haremos los actos adicionales que la CESIONARIA pueda considerar necesario o aconsejable para perfeccionar el disfrute de esta cesión por la CESIONARIA, y prestaremos toda la asistencia necesaria para hacer la solicitud y obtener las patentes originales, continuación, continuación en parte, divisiones, reexpediciones, nuevos exámenes y patentes de fase nacional de los Estados Unidos o de cualesquiera otros países extranjeros sobre la invención y para exigir derechos o escogencias de acción que se originen como resultado de tales solicitudes o patentes, y mediante el otorgamiento de declaraciones y otras afirmaciones, quedando entendido que el anterior compromiso y acuerdo será obligatorio y redundará en beneficio de los cesionarios y representante legal de todas las partes del presente.



320
330

(fdo) ilegible
Firma del Inventor Christopher F. Claiborne

Nombre testigo 1: Tatum Kobayashi

(fdo) illegible

Nombre testigo 2: Vala Thoraddsen

EN FE DE LO CUAL he impuesto aquí mi firma hoy día 3 de Oct. 2007

(fdo) ilegible
Firma del Inventor Stephen Critchley

Nombre testigo 1: Dominic Reynolds

(fdo) illegible

Nombre testigo 2: Brian Scott Freeze

EN FE DE LO CUAL he impuesto aquí mi firma y sello hoy 2 de Oct. 2007

(fdo) ilegible
Firma del Inventor Courtney Cullis

Testigo 1

Nombre testigo 1: Tricia J. Vosi

(fdo) illegible

Testigo 2

Nombre testigo 2: R. Scott Rowland

Dirección testigo 2: 65 Fuller Ave., Swampscott, Ma. 01907



EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 28 de
Septiembre de 2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Steven P. Langston

(fdo) ilegible

Testigo 1 Nombre testigo 1: Ashok D. Patil

Dirección testigo 1: 176 Parkerville Road, Southboro, Ma. 01772

(fdo) ilegible

Testigo 2 Nombre testigo 2: Mark J. Milton

Dirección testigo 2: 17 Dwight St. No. 3, Boston, Ma. 02118

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 2 de Octubre de
2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Hiro Miztuani

(fdo) ilegible

Testigo 1 Nombre testigo 1: Matthew Duffey

Dirección testigo 1: 38-B Raymond Avenue, Somerville, Ma. 02144

(fdo) ilegible

Testigo 2 Nombre testigo 2: Stephen Stroud

Dirección testigo 2: 53 Tesla Ave., Medford, MA 02155

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 9 de Octubre de
2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Edward J. Olhava



(fdo) ilegible

Testigo 1

Nombre testigo 1: Paul Greenspan

Dirección testigo 1: 8 Overlook Dr., Ador, Ma. 01720

(fdo) ilegible

Testigo 2

Nombre testigo 2: Brian Scott Freeze

Dirección testigo 2: 929 Mass. Ave. No. 2, Arlington, MA 02476

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 28 de

Septiembre de 2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Irache Visiers

(fdo) ilegible

Testigo 1

Nombre testigo 1: Diana Gentile

Dirección testigo 1: 328 Andover Street, Danvers, Ma. 01923

(fdo) ilegible

Testigo 2

Nombre testigo 2: Paula Swirka

Dirección testigo 2: 36 Harrison Ave., Saugus, Ma. 01906

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 5 de Octubre de

2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Stepan Vyskocil

(fdo) ilegible

Testigo 1

Nombre testigo 1: Sean J. Harrison

Dirección testigo 1: 87 Agassiz Ave. Belmont, Ma. 02478

(fdo) ilegible



Testigo 2

Nombre testigo 2: Christelle Renou

Dirección testigo 2: 3 Plaza Avenue, Stoneham, MA 02180

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 9 de Octubre de 2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Gabriel S. Weatherhead

(fdo) ilegible

Testigo 1

Nombre testigo 1: Matt Duffey

Dirección testigo 1: 38-B Raymond Avenue, Somerville, Ma. 02144

(fdo) ilegible

Testigo 2

Nombre testigo 2: Tianlin Xu

Dirección testigo 2: 2 Arrowwood Dr., Shrewsbury, MA 01545

EN FE DE LO CUAL, he impuesto aquí mi firma y sello hoy día 4 de Octubre de 2007.

(fdo) ilegible

Firma del Inventor Stephane Peluso

(fdo) ilegible

Testigo 1

Nombre testigo 1: Charlie Johannes

Dirección testigo 1: 5 Graham Ave., Newbury, Ma. 01951

(fdo) ilegible

Testigo 2

Nombre testigo 2: James E. Brownell

Dirección testigo 2: 1 Henrietta Street, Winchester, Ma. 01890

Declaración de la Hora tomada. Este formato se calcula que se llena en un tiempo de 0.03 hora. Este tiempo varía dependiendo de las necesidades del



caso individual. Todo comentario sobre la cantidad de tiempo requerida para completar este formato debe enviarse a: Comisionado de Patentes, P. O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Re. Solicitud de:	Christopher F. Claiborne y otros		
Solicitud No.	11/890.338	Grupo No.:	1624
Presentada:	Agosto 6, 2007	Examinador:	Aún no asignado
Para	COMPUESTO DE HETEROARILLO UTILES COMO INHIBIDORES DE ENZIMAS ACTIVADORAS DE E1		

Archivo Practicante No.: MP106-015P1RNM

Patente

Certificado de Transmisión según 37 CFR 1.8

1-571-273-0140

Certifico por el presente que esta correspondencia se transmite por fax a la

Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos

El día 18 de Octubre de 2007

(fdo) ilegible

Paula Swirka

Presentado aquí:

Este certificado de transmisión según 37 CFR 1.8	1 página
Carátula del formato de registro	1 página
Cesión	16 paginas
Total:	28 páginas
(incluyendo esta carátula)	

REGISTRADO: 10/18/2007

APOSTILLA



(Convención de La Haya de Octubre 5, 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por T. Lawrence

3. actuando en su calidad de Funcionario de Certificación

4. lleva el sello de Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos

Certificado

5. En Washington, D. C.

6. El treinta y uno de Marzo de 2009

7. por el Funcionario de Autenticación, Departamento de Estado de Estados Unidos

8. No. 09019154-1

9. Sello:

10. Firma:

(fdo) ilegible

Sonya N. Johnson

(Sello en relieve)

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, a la cual me remito,

Bogotá, D. C., Abril 20, 2009.



DORA DUQUE DE BERNAL
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 02755/68 Y 61144/97 - MINJUSTICIA
REP. DE COLOMBIA

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

902878

Dora Duque
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 02755/68 Y 61144/97 - MINJUSTICIA
REP. DE COLOMBIA

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2009 ABR 21 A 11:50
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.