

P-13400

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0003782**

Solicitud de patente a nombre de **WEST VIRGINIA UNIVERSITY
RESEARCH CORPORATION**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, domiciliada en West Virginia, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **6769** notificado el 12 de mayo de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se realizan las siguientes modificaciones:

1. Poder

De acuerdo con lo requerido, acompaño con este escrito el poder conferido por el solicitante, WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION, el cual me faculta para ratificar las actuaciones surtidas en este expediente y representarla en el presente trámite.

2. Cesión

Aunque no fue requerida la presentación de la cesión en el oficio que se contesta, se presenta junto a este memorial:

- Documento en que consta la cesión de derechos de la invención cuya protección se solicita en el presente expediente, del inventor Alfred H. Stiller a favor de WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION, en relación con la solicitud prioritaria No. 62/066,456;
- Documento en que consta la cesión de derechos de la invención cuya protección se solicita en el presente expediente, del inventor Alfred H. Stiller a favor de

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION, en relación con la solicitud prioritaria No. 62/174,769;

- Documento en que consta la cesión de derechos de la invención cuya protección se solicita en el presente expediente, del inventor Christopher L. Yurchick a favor de CL-WV HOLDINGS, LLC, en relación con la solicitud prioritaria No. 62/066,456;
- Documento en el que consta la cesión de derechos de invención de la sociedad CL-WV HOLDINGS, LLC a favor de WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION en relación con la solicitud prioritaria No. 62/066,456;
- Documento en que consta la cesión de derechos de la invención cuya protección se solicita en el presente expediente, del inventor Alfred H. Stiller a favor de WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION, en relación con la solicitud prioritaria No. 62/174,760;
- Documento en que consta la cesión de derechos de la invención cuya protección se solicita en el presente expediente, del inventor Christopher L. Yurchick a favor de CL-WV HOLDINGS, LLC, en relación con la solicitud prioritaria No. 62/174,760;
- Documento en el que consta la cesión de derechos de invención de la sociedad CL-WV HOLDINGS, LLC a favor de WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION en relación con la solicitud prioritaria No. 62/174,760.

De esta forma, nos permitimos informar que la solicitud se ajusta a las disposiciones del artículo 26 de la Decisión 486/00.

3. Pago de Tasas Patente de Invención

Teniendo en cuenta que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene más de diez (10) reivindicaciones, atentamente nos permitimos informar que se adjunta al presente memorial comprobante de pago por las reivindicaciones adicionales, tal como se detalla más adelante.

4. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de noventa y una (91) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado junto con la solicitud. Específicamente, se efectuaron las siguientes modificaciones:

-
- 4.1 La materia reclamada es caracterizada adecuadamente de acuerdo con nuestra legislación.
 - 4.2 Se eliminaron los términos imprecisos.
 - 4.3 Se eliminaron las reivindicaciones que hacían referencia a resultados a alcanzar.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene más de diez (10) reivindicaciones, específicamente ochenta y una (81) reivindicaciones adicionales, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

5. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

- 5.1 Se informa que la materia reclamada ha sido caracterizada adecuadamente según lo establecido en nuestra legislación y con base en la información divulgada en la descripción inicialmente presentada.
- 5.2 Además, se informa que se han eliminado los términos imprecisos tales como “*al menos un*” y “*al menos*” del capítulo reivindicatorio.
- 5.3 Adicionalmente, se aclara que se eliminaron las reivindicaciones que hacían referencia a resultados a alcanzar tales como las antiguas reivindicaciones 5 a 8.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 91 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **6769** notificado el 12 de mayo de 2017, solicito atentamente sea tomada en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Documento de poder conferido por la sociedad solicitante.
- Documentos de cesión del derecho de patente de invención de los inventores a la sociedad solicitante.
- Documentos en el que consta la cesión de derechos de invención de la sociedad CL-WV HOLDINGS, LLC a favor de WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION.
- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por noventa y una (91) reivindicaciones.
- Comprobante de pago de tasa correspondiente a ochenta y una (81) reivindicaciones adicionales.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 -Fax: (57 1) 6350824-Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

I (we), the undersigned

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

legal representative(s) of

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

an organization existing under the laws of

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **886 Chestnut Ridge Road Morgantown, West Virginia 26506, Estados Unidos de América**

and in present execution of its business activity, domiciled **886 Chestnut Ridge Road Morgantown, West Virginia 26506, United States of America**

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, con Cédula de Ciudadanía No. 66.783.790 de Palmira Valle, y tp. 141563 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en nombre del (de la) otorgante le (la) represente ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, identification card No. 66.783.790 of Palmira Valle, and tp. 141563 residing in Bogotá Colombia, to act in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella)
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Dado y firmado en

Granted and signed at Morgantown, West Virginia, US

a los

días de

on this 22nd day of MAY of 2017

X 
Bruce Sparks, Director of Technology Transfer



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893430-1**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Alfred Stiller, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

503259516

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0728

NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:

STILLER, ALFRED

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3306134

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
ALFRED STILLER	03/26/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION
Street Address:	886 CHESTNUT RIDGE ROAD
City:	MORGANTOWN
State/Country:	WEST VIRGINIA
Postal Code:	26506-6845
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	62066456
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(804)344-7999
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	8047888200
Email:	lcouch@hunton.com
Correspondent Name:	HUNTON & WILLIAMS LLP
Address Line 1:	951 EAST BYRD STREET
Address Line 2:	RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
Address Line 4:	RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	80636.000009
NAME OF SUBMITTER:	DAVID E. BAKER
SIGNATURE:	/David E. Baker/
DATE SIGNED:	04/10/2015
Total Attachments: 2	
source=AssignmentSTILLER80636000009#page1.tif	
source=AssignmentSTILLER80636000009#page2.tif	

Patent Assignment

This United States Patent Assignment ("Assignment") is made by Alfred Stiller, an individual having a mailing address of P.O. Box 6102, Morgantown, West Virginia 26506-6102 ("Assignor").

Recitals:

Whereas, Assignor is an inventor of the subject matter disclosed in U.S. Provisional Patent Application No. 62/066,456 entitled

**METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING
ELECTROLYSIS AND COMPOSITIONS THEREOF**

(the "PATENT APPLICATION"), which was filed on October 21, 2014;

Whereas, Assignor owns a right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION and the invention or inventions disclosed therein (collectively, the "PATENT APPLICATION AND INVENTIONS"), and has a right to sell, assign and transfer such PATENT APPLICATION AND INVENTIONS; and

Whereas, West Virginia University Research Corporation, a corporation organized under the laws of West Virginia and having a place of business at 886 Chestnut Ridge Road, Morgantown, West Virginia 26506-6845 (the "Assignee"), desires to acquire Assignor's right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS.

Assignment.

Now, therefore, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, Assignor has sold and hereby sells, assigns, transfers and conveys unto Assignee, its successors and assigns the Assignor's entire right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS and in and to any and all non-provisional applications claiming priority thereto or otherwise directed to the subject matter disclosed therein, including all continuations, continuations-in-part, continuing prosecution applications, or divisions thereof, and all letters patent of the United States of America and all countries foreign thereto and reissues and extensions thereof which may be granted from any of the foregoing, for the full term of said letters patent to be held and enjoyed by the Assignee, its successors and assigns, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by the Assignor if this assignment and sale had not been made.

Assignor covenants and agrees, on his own behalf and on behalf of his successors and assigns, without further compensation, to promptly at any time upon the request of the Assignee, its successors and assigns, provide such further information and execute such further assignments and documents and do all lawful acts with respect to the PATENT APPLICATION

AND INVENTIONS that may be necessary or desirable to perfect title in the Assignee, their successors or assigns, and to assist in obtaining patents relating to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS, or in any interference or post-grant proceedings or for any divisions, continuations or continuation-in-part patent applications relating to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS.

Assignor warrants and represents to Assignee that Assignor's right in the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS are unencumbered and that the Assignor has not granted any rights in the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS to any other person, firm, corporation or entity.

Witness the following signature, made as of the date set forth.

Assignor:

Alfred H. Stiller
Alfred Stiller

Date: March 28/15



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893430-3**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from CL-WV Holdings, LLC, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763

Notary Registration No.

May 31, 2020

My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

503259571

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0964

NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:

CL-WV HOLDINGS, LLC

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3306189

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
CL-WV HOLDINGS, LLC	03/26/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION
Street Address:	886 CHESTNUT RIDGE ROAD
City:	MORGANTOWN
State/Country:	WEST VIRGINIA
Postal Code:	26506-6845
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	62066456
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(804)344-7999
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	8047888200
Email:	lcouch@hunton.com
Correspondent Name:	HUNTON & WILLIAMS LLP
Address Line 1:	951 EAST BYRD STREET
Address Line 2:	RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
Address Line 4:	RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	80636.000009
NAME OF SUBMITTER:	DAVID E. BAKER
SIGNATURE:	/David E. Baker/
DATE SIGNED:	04/10/2015
Total Attachments: 2	
source=AssignmentToWestVirginiaUniversity80636000009#page1.tif	
source=AssignmentToWestVirginiaUniversity80636000009#page2.tif	

Patent Assignment

This United States Patent Assignment ("Assignment") is made by **CL-WY Holdings, LLC**, a Limited Liability Company organized under the laws of Delaware and having a place of business at 6030 Marshalee Drive, Suite M, Elkridge, Maryland 21075 (hereinafter referred to as "Assignor").

Recitals:

Whereas Assignor and **West Virginia University Research Corporation**, a corporation organized under the laws of West Virginia and having a place of business at 886 Chestnut Ridge Road, Morgantown, West Virginia 26506-6845 (the "Assignee"), entered into an Agreement dated May 31, 2013 ("Research Agreement") relating to research to be conducted at West Virginia University;

Whereas Assignor and Assignee also entered into an Exclusive License Agreement dated July 15, 2014 ("License Agreement") in relation to technology developed under the Research Agreement.

Whereas the Research Agreement and License Agreement provide that certain inventions developed during the performance of the Research Agreement would be owned by Assignee with an exclusive license granted by Assignee to Assignor;

Whereas, by virtue of assignment from named inventor Christopher Yurchick, Assignor owns a right, title and interest in U.S. Provisional Patent Application No. 62/066,456 entitled "Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof" (the "Patent Application") and the invention or inventions disclosed therein (collectively, the "Patent Application and Inventions"), the subject matter of which was developed under the Research Agreement; and

Whereas Assignor now wishes to assign the Patent Application and Inventions to Assignee in accordance with the provisions of the Research Agreement and License Agreement.

Assignment.

Now, therefore, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, Assignor has sold and hereby sells, assigns, transfers and conveys unto Assignee, its successors and assigns the Assignor's entire right, title and interest in and to the Patent Applications and Inventions and in and to any and all non-provisional applications claiming priority thereto or otherwise directed to the subject matter disclosed therein, including all continuations, continuations-in-part, continuing prosecution applications, or divisions thereof, and all letters patent of the United States of America and all countries foreign thereto and reissues and extensions thereof which may be granted from any of the foregoing, for the full term of said letters patent to be held and enjoyed by the Assignee, its successors and assigns, as fully

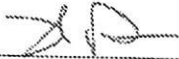
and entirely as the same would have been held and enjoyed by the Assignor if this assignment and sale had not been made.

Assignor covenants and agrees, on its own behalf and on behalf of its successors and assigns, without further compensation, to promptly at any time upon the request of the Assignee, its successors and assigns, provide such further information and execute such further assignments and documents and do all lawful acts with respect to the Patent Applications and Inventions that may be necessary or desirable to perfect title in the Assignee, its successors or assigns, and to assist in obtaining patents relating to the Patent Applications and Inventions, or in any interference or post-grant proceedings or for any divisions, continuations or continuation-in-part patent applications relating to the Patent Applications and Inventions.

Assignor warrants and represents to Assignee that Assignor's right in the Patent Applications and Inventions are unencumbered and that the Assignor has not granted any rights in the Patent Applications and Inventions to any other person, firm, corporation or entity.

Witness the following signatures, made as of the date set forth.

Assignor:


CL-WV Holdings, LLC

Name: Richard Deafile

Title: Manager

Date: March 26, 2015

Assignor:


West Virginia University Research Corporation

Name: Bruce Spahr

Title: Director of Technology Transfer

Date: MARCH 26, 2015



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre ;
Sello / timbre:



6. the **31st day of May 2017**
le / el día
8. N° **2893430-2**
sous n°
bajo el número
10. Signature:
Signature :
Firma:

Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Christopher Yurchick to CL-WV Holdings, LLC, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763

Notary Registration No.

May 31, 2020

My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

503259549

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0865

NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:

YURCHICK, CHRISTOPHER

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:

CL-WV HOLDINGS, LLC
6030 MARSHALEE DRIVE, SUITE M
ELKRIDGE, MARYLAND 21075

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3306167

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
CHRISTOPHER YURCHICK	03/26/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	CL-WV HOLDINGS, LLC
Street Address:	6030 MARSHALEE DRIVE, SUITE M
City:	ELKRIDGE
State/Country:	MARYLAND
Postal Code:	21075
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	62066456
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(804)344-7999
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	8047888200
Email:	lcouch@hunton.com
Correspondent Name:	HUNTON & WILLIAMS LLP
Address Line 1:	951 EAST BYRD STREET
Address Line 2:	RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
Address Line 4:	RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	80636.000009
NAME OF SUBMITTER:	DAVID E. BAKER
SIGNATURE:	/David E. Baker/
DATE SIGNED:	04/10/2015
Total Attachments: 2	
source=AssignmentYURCHICK80636000009#page1.tif	
source=AssignmentYURCHICK80636000009#page2.tif	

Patent Assignment

This United States Patent Assignment ("Assignment") is made by **Christopher Yurchick**, with a mailing address of 100 Augusta Avenue, Fairmont, West Virginia 26554 ("Assignor").

Recitals:

Whereas, Assignor is an inventor of the subject matter disclosed in U.S. Provisional Patent Application No. 62/066,456 entitled

**METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING
ELECTROLYSIS AND COMPOSITIONS THEREOF**

(the "PATENT APPLICATION"), which was filed on October 21, 2014;

Whereas, Assignor owns a right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION and the invention or inventions disclosed therein (collectively, the "PATENT APPLICATION AND INVENTIONS"), and has a right to sell, assign and transfer such PATENT APPLICATION AND INVENTIONS; and

Whereas, **CL-WV Holdings, LLC**, a Limited Liability Company organized under the laws of Delaware and having a place of business at 6030 Marshalee Drive, Suite M, ElkrIDGE, Maryland 21075 (the "Assignee"), desires to acquire Assignor's right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS.

Assignment.

Now, therefore, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, Assignor has sold and hereby sells, assigns, transfers and conveys unto Assignee, its successors and assigns the Assignor's entire right, title and interest in and to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS and in and to any and all non-provisional applications claiming priority thereto or otherwise directed to the subject matter disclosed therein, including all continuations, continuations-in-part, continuing prosecution applications, or divisions thereof, and all letters patent of the United States of America and all countries foreign thereto and reissues and extensions thereof which may be granted from any of the foregoing, for the full term of said letters patent to be held and enjoyed by the Assignee, its successors and assigns, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by the Assignor if this assignment and sale had not been made.

Assignor covenants and agrees, on his own behalf and on behalf of his successors and assigns, without further compensation, to promptly at any time upon the request of the Assignee, its successors and assigns, provide such further information and execute such further assignments and documents and do all lawful acts with respect to the PATENT APPLICATION

AND INVENTIONS that may be necessary or desirable to perfect title in the Assignee, their successors or assigns, and to assist in obtaining patents relating to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS, or in any interference or post-grant proceedings or for any divisions, continuations or continuation-in-part patent applications relating to the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS.

Assignor warrants and represents to Assignee that Assignor's right in the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS are unencumbered and that the Assignor has not granted any rights in the PATENT APPLICATION AND INVENTIONS to any other person, firm, corporation or entity.

Witness the following signature, made as of the date set forth.

Assignor:

Christopher Yurchick
Christopher Yurchick

Date: 3/26/2015



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893430-4**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Alfred Stiller, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No., 62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 30, 2015

PTAS

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DRIVE
15TH FLOOR
RESTON, VA 20919

503532776

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/21/2015

REEL/FRAME: 036912/0054

NUMBER OF PAGES: 5

BRIEF: CORRECTIVE ASSIGNMENT TO CORRECT THE ASSIGNEE NAME PREVIOUSLY RECORDED ON REEL 036815 FRAME 0757. ASSIGNOR(S) HEREBY CONFIRMS THE ASSIGNMENT OF ASSIGNOR'S INTEREST.

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:

STILLER, ALFRED

DOC DATE: 09/30/2015

ASSIGNEE:

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62174760

FILING DATE: 06/12/2015

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 20, 2015

PTAS

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DR.
15TH FLOOR
RESTON, VA 20191

503527585

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/17/2015

REEL/FRAME: 036815/0757

NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:

STILLER, ALFRED

DOC DATE: 09/30/2015

ASSIGNEE:

WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
COPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62174760

FILING DATE: 06/12/2015

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3574212

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
ALFRED STILLER	09/30/2015

RECEIVING PARTY DATA

Name:	WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION
Street Address:	886 CHESTNUT RIDGE ROAD
City:	MORGANTOWN
State/Country:	WEST VIRGINIA
Postal Code:	26506-6845

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	62174760

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)391-2901

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Phone: 703-391-2900

Email: ptonotices@marburylaw.com

Correspondent Name: THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

Address Line 1: 11800 SUNRISE VALLEY DR.

Address Line 2: 15TH FLOOR

Address Line 4: RESTON, VIRGINIA 20191

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	34869-002P2
NAME OF SUBMITTER:	LINDA KENAH
SIGNATURE:	/Linda Kenah/
DATE SIGNED:	10/17/2015

Total Attachments: 2

Source=34869_002P2_Assignment_Stiller_WVURC#page1.tif

Source=34869_002P2_Assignment_Stiller_WVURC#page2.tif

WORLD-WIDE ASSIGNMENT AND AGREEMENT

WHEREAS, Alfred Stiller (hereinafter referred to as "ASSIGNOR") has co-invented a certain invention entitled ***METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS AND COMPOSITIONS THEREOF*** for which a provisional application for United States Letters Patent was filed on June 12, 2015, as Provisional Patent Application No. 62/174,760;

WHEREAS, **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, a corporation, having its office at 886 Chestnut Ridge Road, Morgantown, West Virginia 26506-6845 (hereinafter referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of acquiring the entire interest therein world-wide;

NOW THEREFORE, in view of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNOR has sold, assigned, and transferred, and by these presents hereby sells, assigns, and transfers, unto ASSIGNEE, its successors and assigns, his full right, title, and interest in and to (a) the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (b) the above-identified provisional application and all other applications for Letters Patent of the United States and countries foreign thereto for the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (c) all Letters Patent which may issue from said applications in the United States and countries foreign thereto, (d) all divisions, continuations, reissues, and extensions of said applications and Letters Patent, and (e) the right to claim for any of said applications the full benefits and priority rights under the International Convention and any other international agreement to which the United States adheres; such right, title, and interest to be held and enjoyed by ASSIGNEE, its successors and assigns, to the full end of the term or terms for which any and all such Letters Patent may be granted as fully and entirely as would have been held and enjoyed by ASSIGNOR had this Assignment not been made.

ASSIGNOR HEREBY AUTHORIZES AND REQUESTS the Commissioner of Patents and Trademarks to issue said Letters Patent to ASSIGNEE as assignee of the entire interest, for the sole use and benefit of ASSIGNEE, its successors and assigns.

ASSIGNOR HEREBY AGREES (a) to communicate to ASSIGNEE, its successors and assigns, or their representatives or agents, all facts and information known or available to ASSIGNOR respecting said invention or inventions, improvements, and modifications including evidence for interference, reexamination, reissue, opposition, revocation, extension, or infringement purposes or other legal, judicial, or administrative proceedings, whenever requested by ASSIGNEE; (b) to testify in person or by affidavit as required by ASSIGNEE, its successors and assigns, in any such proceeding in the United States or a country foreign thereto; (c) to execute and deliver, upon request by ASSIGNEE, all lawful papers including, but not limited to, original, divisional, continuation, and reissue applications, renewals, assignments, powers of attorney, oaths, affidavits, declarations, depositions; and (d) to provide all reasonable assistance to ASSIGNEE, its successors and assigns, in obtaining and enforcing proper title in and

protection for said invention or inventions, improvements, and modifications under the intellectual property laws of the United States and countries foreign thereto.

ASSIGNOR HEREBY REPRESENTS AND WARRANTS that ASSIGNOR has full and unencumbered right to sell, assign, and transfer his interests sold, assigned, and transferred herein, and that ASSIGNOR has not executed and will not execute any document or instrument in conflict herewith.

ASSIGNOR HEREBY GRANTS to the law firm of **The Marbury Law Group PLLC** the power and authority to insert in this Assignment any further identification which may be necessary or desirable to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this Assignment.

ASSIGNOR UNDERSTANDS AND AGREES that the attorneys and agents of the law firm of **The Marbury Law Group PLLC** do not personally represent ASSIGNOR or ASSIGNOR's legal interests; since said attorneys and agents cannot provide legal advice to ASSIGNOR with respect to this Assignment. ASSIGNOR acknowledges its right to seek its own independent legal counsel.

NAMES AND SIGNATURES OF INVENTORS (date required)			
Name:	Signature:	Date:	Witnessed by:
Alfred Stiller	<i>Alfred H Stiller</i>	9/30/15	<i>Christopher Fursick</i>

Note: Witness signature not required, but generally advisable.



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893430-6**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from CL-WV Holdings, LLC, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No. 62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement)



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires

503527592 10/17/2015

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3574219

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
SEQUENCE:	2

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
CL-WV HOLDINGS, LLC	10/12/2015

RECEIVING PARTY DATA

Name:	WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION
Street Address:	886 CHESTNUT RIDGE ROAD
City:	MORGANTOWN
State/Country:	WEST VIRGINIA
Postal Code:	26506-6845

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	62174760

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)391-2901
Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.
Phone: 703-391-2900
Email: ptonotices@marburylaw.com
Correspondent Name: THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
Address Line 1: 11800 SUNRISE VALLEY DR.
Address Line 2: 15TH FLOOR
Address Line 4: RESTON, VIRGINIA 20191

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	34869-002P2
NAME OF SUBMITTER:	LINDA KENAH
SIGNATURE:	/Linda Kenah/
DATE SIGNED:	10/17/2015

Total Attachments: 3

source=34869_002P2_Assignment_CL_WV_WVURC#page1.tif
source=34869_002P2_Assignment_CL_WV_WVURC#page2.tif
source=34869_002P2_Assignment_CL_WV_WVURC#page3.tif

503527592

PATENT
REEL: 036815 FRAME: 0780

ASSIGNMENT AND AGREEMENT WORLDWIDE

WHEREAS, CL-WV HOLDINGS, LLC, having its principal place of business at 6030 Marshalee Drive, Suite M, Elkridge, Maryland 21075 (hereinafter referred to as "ASSIGNOR"), states that it joint owner of right, title and interest in U.S. Provisional Patent Application No. 62/174,760, filed , on June 12, 2015 entitled, "**METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS AND COMPOSITIONS THEREOF**," by virtue of assignment from named inventor Christopher Yurchick to ASSIGNOR;

WHEREAS, WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION, a corporation, having its principal place of business at 886 Chestnut Ridge Road, Morgantown, West Virginia 26506-6845 (hereinafter referred to as "ASSIGNEE") is desirous of acquiring the entire interest therein worldwide;

WHEREAS, ASSIGNOR AND ASSIGNEE entered into an Agreement dated May 31, 2013 ("Research Agreement") relating to research to be conducted at West Virginia University; and also entered into an Exclusive License Agreement dated July 15, 2014 ("License Agreement") in relation to technology developed under the Research Agreement; and the Research Agreement and the License Agreement provide that certain inventions developed during the performance of the Research Agreement would be owned by ASSIGNEE with an exclusive license granted by ASSIGNEE TO ASSIGNOR; and the subject matter of U.S. Provisional Patent Application 62/174,760 filed on June 12, 2015 (cited above) and the invention or inventions disclosed therein was developed under the Research Agreement; and

NOW THEREFORE, in view of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNOR has sold, assigned, and transferred, and by these presents hereby sells, assigns, and transfers, unto ASSIGNEE, its successors and assigns, its full right, title, and interest in and to (a) the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (b) the above-identified application and all other applications for Letters Patent of the United States and countries foreign thereto for the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (c) all Letters Patent which may issue from said applications in the United States and countries foreign thereto, (d) all divisions, continuations, reissues, and extensions of said applications and Letters Patent, and (e) the right to claim for any of said applications the full benefits and priority rights under the International Convention and any other international agreement to which the United States adheres; such right, title, and interest to be held and enjoyed by ASSIGNEE, its successors and assigns, to the full end of the term or terms for which any and all such Letters Patent may be granted as fully and entirely as would have been held and enjoyed by ASSIGNOR had this Assignment not been made.

ASSIGNOR HEREBY AUTHORIZES AND REQUESTS the Commissioner of Patents and Trademarks to issue said Letters Patent to ASSIGNEE as assignee of the entire interest, for the sole use and benefit of ASSIGNEE, its successors and assigns.

ASSIGNOR HEREBY AGREES (a) to communicate to ASSIGNEE, its successors and assigns, or their representatives or agents, all facts and information known or available to ASSIGNOR respecting said invention or inventions, improvements, and modifications including evidence for interference, reexamination, reissue, opposition, revocation, extension, or infringement purposes or other legal, judicial, or administrative proceedings, whenever requested by ASSIGNEE; (b) to testify in person or by affidavit as required by ASSIGNEE, its successors and assigns, in any such proceeding in the United States or a country foreign thereto; (c) to execute and deliver, upon request by ASSIGNEE, all lawful papers including, but not limited to, original, divisional, continuation, and reissue applications, renewals, assignments, powers of attorney, oaths, affidavits, declarations, depositions; and (d) to provide all reasonable assistance to ASSIGNEE, its successors and assigns, in obtaining and enforcing proper title in and protection for said invention or inventions, improvements, and modifications under the intellectual property laws of the United States and countries foreign thereto.

ASSIGNOR HEREBY REPRESENTS AND WARRANTS that ASSIGNOR has full and unencumbered right to sell, assign, and transfer its interests sold, assigned, and transferred herein, and that ASSIGNOR has not executed and will not execute any document or instrument in conflict herewith.

ASSIGNOR HEREBY GRANTS to the law firm of **The Marbury Law Group PLLC** the power and authority to insert in this Assignment any further identification which may be necessary or desirable to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this Assignment.

The undersigned is authorized to act on behalf of the ASSIGNOR:

Oct. 12, 2015
Date


Signature

Richard Duffalo
Printed Name

CL-WV Holdings Managing Director
Title/Capacity

Witnessed by:  for ASSIGNOR,

Continued:

AND, the undersigned is authorized to act on behalf of the ASSIGNEE:

Oct. 12, 2015
Date

Bruce Sparks
Signature

BRUCE SPARKS
Printed Name

Director of Technology Transfer
Title/Capacity

Witnessed by: Carol A. Fuller for ASSIGNEE.



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew – Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893430-5**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Christopher Yurchick to CL-WV Holdings, LLC, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

Date

5/25/2017

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763

Notary Registration No.

May 31, 2020

My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 20, 2015

PTAS

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DR.
15TH FLOOR
RESTON, VA 20191

503527589

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/17/2015

REEL/FRAME: 036815/0767
NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:

YURCHICK, CHRISTOPHER

DOC DATE: 10/12/2015

ASSIGNEE:

CL-WV HOLDINGS, LLC
6030 MARSHALEE DRIVE
SUITE M
ELKRIDGE, MARYLAND 21075

APPLICATION NUMBER: 62174760

FILING DATE: 06/12/2015

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
 Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3574216

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
SEQUENCE:	1
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
CHRISTOPHER YURCHICK	10/12/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	CL-WV HOLDINGS, LLC
Street Address:	6030 MARSHALEE DRIVE
Internal Address:	SUITE M
City:	ELKRIDGE
State/Country:	MARYLAND
Postal Code:	21075
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	62174760
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(703)391-2901
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	703-391-2900
Email:	ptonotices@marburylaw.com
Correspondent Name:	THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
Address Line 1:	11800 SUNRISE VALLEY DR.
Address Line 2:	15TH FLOOR
Address Line 4:	RESTON, VIRGINIA 20191
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	34869-002P2
NAME OF SUBMITTER:	LINDA KENAH
SIGNATURE:	/Linda Kenah/
DATE SIGNED:	10/17/2015
Total Attachments: 2	
source=34869_002P2_Assignment_Yurchick_CL_WV#page1.tif	
source=34869_002P2_Assignment_Yurchick_CL_WV#page2.tif	

WORLD-WIDE ASSIGNMENT AND AGREEMENT

WHEREAS, Christopher YURCHICK (hereinafter referred to as "ASSIGNOR") has co-invented a certain invention entitled **METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS AND COMPOSITIONS THEREOF** for which a provisional application for United States Letters Patent was filed on June 12, 2015, as Provisional Patent Application No. 62/174,760;

WHEREAS, CL-WV HOLDINGS, LLC, a corporation, having its office at 6030 Marshalee Drive, Suite M, Elkridge, Maryland 21075 (hereinafter referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of acquiring the entire interest therein world-wide;

NOW THEREFORE, in view of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNOR has sold, assigned, and transferred, and by these presents hereby sells, assigns, and transfers, unto ASSIGNEE, its successors and assigns, full right, title, and interest in and to (a) the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (b) the above-identified provisional application and all other applications for Letters Patent of the United States and countries foreign thereto for the above-identified invention or inventions and all improvements and modifications thereof, (c) all Letters Patent which may issue from said applications in the United States and countries foreign thereto, (d) all divisions, continuations, reissues, and extensions of said applications and Letters Patent, and (e) the right to claim for any of said applications the full benefits and priority rights under the International Convention and any other international agreement to which the United States adheres; such right, title, and interest to be held and enjoyed by ASSIGNEE, its successors and assigns, to the full end of the term or terms for which any and all such Letters Patent may be granted as fully and entirely as would have been held and enjoyed by ASSIGNOR had this Assignment not been made.

ASSIGNOR HEREBY AUTHORIZES AND REQUESTS the Commissioner of Patents and Trademarks to issue said Letters Patent to ASSIGNEE as assignee of the entire interest, for the sole use and benefit of ASSIGNEE, its successors and assigns.

ASSIGNOR HEREBY AGREES (a) to communicate to ASSIGNEE, its successors and assigns, or their representatives or agents, all facts and information known or available to ASSIGNOR respecting said invention or inventions, improvements, and modifications including evidence for interference, reexamination, reissue, opposition, revocation, extension, or infringement purposes or other legal, judicial, or administrative proceedings, whenever requested by ASSIGNEE; (b) to testify in person or by affidavit as required by ASSIGNEE, its successors and assigns, in any such proceeding in the United States or a country foreign thereto; (c) to execute and deliver, upon request by ASSIGNEE, all lawful papers including, but not limited to, original, divisional, continuation, and reissue applications, renewals, assignments, powers of attorney, oaths, affidavits, declarations, depositions; and (d) to provide all reasonable assistance to ASSIGNEE, its successors and assigns, in obtaining and enforcing proper title in and protection for said invention or inventions, improvements, and modifications under the intellectual property laws of the United States and countries foreign thereto.

ASSIGNOR HEREBY REPRESENTS AND WARRANTS that ASSIGNOR has full and unencumbered right to sell, assign, and transfer his interests sold, assigned, and transferred herein, and that ASSIGNOR has not executed and will not execute any document or instrument in conflict herewith.

ASSIGNOR HEREBY GRANTS to the law firm of **The Marbury Law Group PLLC** the power and authority to insert in this Assignment any further identification which may be necessary or desirable to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this Assignment.

ASSIGNOR UNDERSTANDS AND AGREES that the attorneys and agents of the law firm of **The Marbury Law Group PLLC** do not personally represent ASSIGNOR or ASSIGNOR's legal interests; since said attorneys and agents cannot provide legal advice to ASSIGNOR with respect to this Assignment, ASSIGNOR acknowledges its right to seek its own independent legal counsel.

NAMES AND SIGNATURES OF INVENTORS (date required)			
Name:	Signature:	Date:	Witnessed by:
Christopher YURCHICK	<i>Christopher Yurchick</i>	10/12/2015	<i>[Signature]</i>

Note: Witness signature not required, but generally advisable.



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 16, 2018

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893433-1**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Alfred Stiller, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017

Date

Linda Kenah

Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763

Notary Registration No.

May 31, 2020

My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

503259516

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

**UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT**

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0728
NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:
STILLER, ALFRED

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:
WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **United States of America**
Pays / País:
- This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. has been signed by **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. bears the seal / stamp of **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. at **Richmond, VA**
à / en
6. the **31st day of May 2017**
le / el día
7. by **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. N° **2893433-2**
sous n°
bajo el número
9. Seal / stamp:
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. Signature:
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de América y sus territorios.

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Christopher Yurchick to CL-WV Holdings, LLC, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

503259549

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

**UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT**

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0865
NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:
YURCHICK, CHRISTOPHER

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:
CL-WV HOLDINGS, LLC
6030 MARSHALEE DRIVE, SUITE M
ELKRIDGE, MARYLAND 21075

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 16, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. **Country:** **United States of America**
Pays / País:
- This public document**
Le présent acte public / El presente documento público
2. **has been signed by** **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. **acting in the capacity of** **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. **bears the seal / stamp of** **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. **at** **Richmond, VA**
à / en
6. **the** **31st day of May 2017**
le / el día
7. **by** **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. **N°** **2893433-3**
sous n°
bajo el número
9. **Seal / stamp:**
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. **Signature:**
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de América y sus territorios.

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from CL-WV Holdings, LLC, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/066,456, filed October 21, 2014, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APRIL 13, 2015

PTAS

503259571

HUNTON & WILLIAMS LLP
951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VA 23219-4074

**UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT**

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 04/10/2015

REEL/FRAME: 035382/0964
NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 80636.000009

ASSIGNOR:
CL-WV HOLDINGS, LLC

DOC DATE: 03/26/2015

ASSIGNEE:
WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62066456

FILING DATE: 10/21/2014

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. **Country:**
Pays / País: **United States of America**

This public document
Le présent acte public / El presente documento público
2. **has been signed by** **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. **acting in the capacity of** **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. **bears the seal / stamp of** **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. **at** **Richmond, VA**
à / en
6. **the** **31st day of May 2017**
le / el día
7. **by** **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. **N°** **2893433-4**
sous n°
bajo el número
9. **Seal / stamp:**
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. **Signature:**
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de América y sus territorios.

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Alfred Stiller, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No., 62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 30, 2015

PTAS

503532776

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DRIVE
15TH FLOOR
RESTON, VA 20919

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/21/2015

REEL/FRAME: 036912/0054
NUMBER OF PAGES: 5

BRIEF: CORRECTIVE ASSIGNMENT TO CORRECT THE ASSIGNEE NAME PREVIOUSLY RECORDED ON REEL 036815 FRAME 0757. ASSIGNOR(S) HEREBY CONFIRMS THE ASSIGNMENT OF ASSIGNOR'S INTEREST.

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:
STILLER, ALFRED

DOC DATE: 09/30/2015

ASSIGNEE:
WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62174760

FILING DATE: 06/12/2015

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2018

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. **Country:** **United States of America**
Pays / País:
- This public document**
Le présent acte public / El presente documento público
2. **has been signed by** **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. **acting in the capacity of** **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. **bears the seal / stamp of** **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. **at** **Richmond, VA**
à / en
6. **the** **31st day of May 2017**
le / el día
7. **by** **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. **N°** **2893433-5**
sous n°
bajo el número
9. **Seal / stamp:**
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. **Signature:**
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from Christopher Yurchick to CL-WV Holdings, LLC, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No.62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

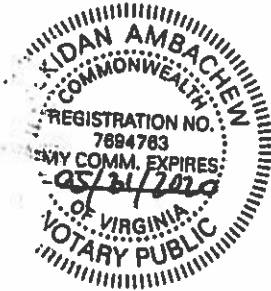
Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement).



Notary Seal

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 20, 2015

PTAS

503527589

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DR.
15TH FLOOR
RESTON, VA 20191

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/17/2015

REEL/FRAME: 036815/0767
NUMBER OF PAGES: 3

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:
YURCHICK, CHRISTOPHER

DOC DATE: 10/12/2015

ASSIGNEE:
CL-WV HOLDINGS, LLC
6030 MARSHALEE DRIVE
SUITE M
ELKRIDGE, MARYLAND 21075

APPLICATION NUMBER: 62174760
PATENT NUMBER:

FILING DATE: 06/12/2015
ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION



Commonwealth of Virginia
The Honorable Kelly Thomasson - Secretary of the Commonwealth
Document revised April 18, 2016

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. **Country:** **United States of America**
Pays / País:
- This public document**
Le présent acte public / El presente documento público
2. **has been signed by** **Kalkidan Ambachew**
a été signé par
ha sido firmado por
3. **acting in the capacity of** **Notary Public**
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de
4. **bears the seal / stamp of** **Kalkidan Ambachew - Commonwealth of Virginia**
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified
Attesté / Certificado

5. **at** **Richmond, VA**
à / en
6. **the** **31st day of May 2017**
le / el día
7. **by** **The Secretary of the Commonwealth**
par / por
8. **N°** **2893433-6**
sous n°
bajo el número
9. **Seal / stamp:**
Sceau / timbre :
Sello / timbre:
10. **Signature:**
Signature :
Firma:



Kelly Thomasson

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

This Apostille is not valid for use anywhere within the United States of America or its territories.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable aux États-Unis d'Amérique ou dans ses territoires.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

No es válido el uso de esta Apostilla en Estados Unidos de America y sus territorios

DECLARATION

I, Linda Kenah, of The Marbury Law Group, PLLC, of 11800 Sunrise Valley Drive, 15th Floor, Reston, VA 20191, hereby confirm that the attached document is a true copy of the worldwide assignment from CL-WV Holdings, LLC, to West Virginia University Research Corporation, filed in the U.S. Patent and Trademark Office for U.S. Application No. 62/174,760, filed June 12, 2015, entitled, Methods for Production of Carbon Allotropes Using Electrolysis and Compositions Thereof.

5/25/2017
Date

Linda Kenah
Linda Kenah

Notary Certificate of Acknowledgement

City/County of Reston, Fairfax

Commonwealth of Virginia

The foregoing instrument was acknowledged before me this 25 day of May, 2017 by Linda Kenah (Name of person seeking acknowledgement)

Kalkidan Ambachew
Notary Public's Signature – Kalkidan Ambachew

7694763
Notary Registration No.

May 31, 2020
My Commission Expires



Notary Seal



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

OCTOBER 20, 2015

PTAS

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC
11800 SUNRISE VALLEY DR.
15TH FLOOR
RESTON, VA 20191

503527592

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH; P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 10/17/2015

REEL/FRAME: 036815/0780
NUMBER OF PAGES: 4

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 34869-002P2

ASSIGNOR:
CL-WV HOLDINGS, LLC

DOC DATE: 10/12/2015

ASSIGNEE:
WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH
CORPORATION
886 CHESTNUT RIDGE ROAD
MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

APPLICATION NUMBER: 62174760
PATENT NUMBER:

FILING DATE: 06/12/2015
ISSUE DATE:

TITLE: METHODS FOR PRODUCTION OF CARBON ALLOTROPES USING ELECTROLYSIS
AND COMPOSITIONS THEREOF

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-6** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado por la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de CL-WV Holdings, LLC a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

30 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503527592

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/17/2015

Rollo/Marco: 036815/0780

Número de páginas: 4

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

CL-WV HOLDINGS, LLC

Fecha del documento: 10/12/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-6**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-5** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, con domicilio en **ELKRIDGE, MARYLAND, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

20 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503527589

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/17/2015

Rollo/Marco: 036815/0767

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 10/12/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-5**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-4** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Alfred Stiller a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

30 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503532776

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/21/2015

Rollo/Marco: 036912/0054

Número de páginas: 5

Expediente: Cesión correctiva para corregir el nombre del cesionario previamente registrado en el rollo 036815 marco 0757. El cedente por medio del presente confirma la cesión del interés del cedente.

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

STILLER, ALFRED

Fecha del documento: 09/30/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público

4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia

6. El día 31 de mayo de 2017

7. Por el Secretario del Commonwealth

8. No. **2893433-4**

9. Sello: Sello de Virginia

10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-3** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado por la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259549

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035382/0865

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew
3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-3**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-2** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, con domicilio en **ELKRIDGE, MARYLAND, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET

RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259549

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035382/0865

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-2**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-1** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Alfred Stiller a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET

RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259516

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035383/0728

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

STILLER, ALFRED

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y CAMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-1**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-6** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado por la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de CL-WV Holdings, LLC a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

30 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503527592

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/17/2015

Rollo/Marco: 036815/0780

Número de páginas: 4

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

CL-WV HOLDINGS, LLC

Fecha del documento: 10/12/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-6**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-5** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, con domicilio en **ELKRIDGE, MARYLAND, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

20 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503527589

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/17/2015

Rollo/Marco: 036815/0767

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 10/12/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-5**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-4** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Alfred Stiller a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/174.760 presentada el 12 de junio de 2015 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

30 de octubre de 2015

THE MARBURY LAW GROUP, PLLC

11800 SUNRISE VALLEY DRIVE

PISO 15

RESTON, VIRGINIA 20919

503532776

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 10/21/2015

Rollo/Marco: 036912/0054

Número de páginas: 5

Expediente: Cesión correctiva para corregir el nombre del cesionario previamente registrado en el rollo 036815 marco 0757. El cedente por medio del presente confirma la cesión del interés del cedente.

Número de expediente: 34869-002P2

Cedente:

STILLER, ALFRED

Fecha del documento: 09/30/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62174760

Fecha de presentación: 06/12/2015

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público

4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia

6. El día 31 de mayo de 2017

7. Por el Secretario del Commonwealth

8. No. **2893433-4**

9. Sello: Sello de Virginia

10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-3** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado por la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET
RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259549

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035382/0865

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew
3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-3**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-2** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **CL-WV HOLDINGS, LLC**, con domicilio en **ELKRIDGE, MARYLAND, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Christopher Yurchick a CL-WV Holdings, LLC, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET

RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259549

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035382/0865

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

YURCHICK, CHRISTOPHER

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

CL-WV HOLDINGS, LLC

6030 MARSHALEE DRIVE, OFICINA M

ELKRIDGE, MARYLAND 21075

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y COMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-2**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA** No. **2893433-1** de 31 de mayo de 2017 expedida en Estados Unidos de América (Virginia) correspondiente a un documento de cesión otorgado a favor de la sociedad **WEST VIRGINIA UNIVERSITY RESEARCH CORPORATION**, con domicilio en **MORGANTON, WEST VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**.

DECLARACIÓN

Yo, Linda Kenah, de The Marbury Law Group, PLLC, de 11800 Sunrise Valley Drive, Piso 15, Reston, Virginia 20191, por medio del presente confirmo que el documento anexo es una copia verdadera de la cesión a nivel mundial de Alfred Stiller a West Virginia University Research Corporation, presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para la Solicitud de los Estados Unidos No. 62/066.456 presentada el 21 de octubre de 2014 titulada Métodos para la Producción de Alótropos de Carbono Usando Electrólisis y Composiciones de los Mismos.

Fecha: 5/25/2017

Firmado por firma ilegible

Linda Kenah

Certificado Notarial de Reconocimiento

Ciudad/Condado de Reston, Fairfax

Commonwealth de Virginia

El anterior instrumento fue reconocido ante mí este día 25 de mayo de 2017 por Linda Kenah (nombre de la persona que está buscando el reconocimiento).

Firmado por firma ilegible

Firma del Notario Público – Kalkidan Ambachew

Registro de Notario Número: 7694763

Mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

Sello notarial: Kalkidan Ambachew, Notario Público, Commonwealth de Virginia, Registro No: 7694763, mi comisión termina: 31 de mayo de 2020

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

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

13 de abril de 2015

HUNTON & WILLIAMS LLP

951 EAST BYRD STREET

RIVERFRONT PLAZA, EAST TOWER
RICHMOND, VIRGINIA 23219-4074

503259516

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 04/10/2015

Rollo/Marco: 035383/0728

Número de páginas: 3

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de expediente: 80636.000009

Cedente:

STILLER, ALFRED

Fecha del documento: 03/26/2015

Cesionario:

WEST VIRGINIA UNIVERISTY RESEARCH CORPORATION

886 CHESTNUT RIDGE ROAD

MORGANTOWN, WEST VIRGINIA 26506-6845

Número de solicitud: 62066456

Fecha de presentación: 10/21/2014

Número de patente:

Fecha de expedición:

Título: MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALÓTROPOS DE CARBONO
USANDO ELECTRÓLISIS Y CAMPOSICIONES DE LOS MISMOS

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 – www.uspto.gov

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Kalkidan Ambachew

3. Actuando en su capacidad de un Notario Público
4. Lleva el sello/estampilla de Kalkidan Ambachew, Commonwealth de Virginia

CERTIFICADO

5. En Richmond, Virginia
6. El día 31 de mayo de 2017
7. Por el Secretario del Commonwealth
8. No. **2893433-1**
9. Sello: Sello de Virginia
10. Firma: Firmado por firma ilegible

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir carbono que comprende:
 - colocar en el compartimiento catódico de una celda electroquímica o una celda galvánica, un catión metálico;
 - colocar en el compartimiento anódico de una celda electroquímica o una celda galvánica, un compuesto químico o compuestos químicos de carburo sólido seleccionado de un carburo tipo salino, carburo de calcio o carburo de aluminio, y
 - reducir el catión metálico mediante el compuesto químico de carburo sólido; en donde la reducción se lleva a cabo en una celda electroquímica o una celda galvánica, a una temperatura entre 15 °C y 50 °C y a una presión entre 960 hPa (720 torr) y 1067 hPa (800 torr).
2. El método de la reivindicación 1, en donde el compuesto químico de carburo tiene una conductividad electrónica de 10^{-8} S/cm a 10 S/cm.
3. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.
5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el catión es un catión de zinc, estaño, hierro, cobre, o plata.
6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el catión es un catión zinc o estaño.
7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la reducción se lleva a cabo en una celda electroquímica con un compartimiento catódico que comprende el catión metálico y un compartimiento anódico que comprende el compuesto químico de carburo sólido.
8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde la reducción se lleva a cabo en una celda galvánica con un compartimiento catódico que comprende el catión metálico y un compartimiento anódico que comprende el compuesto químico de carburo sólido.
9. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde la reducción se lleva a cabo en una celda galvánica con un compartimiento catódico que comprende el catión metálico y un compartimiento anódico que comprende el

compuesto químico de carburo sólido, y la celda galvánica comprende además una fuente externa de voltaje o fuentes externas de voltaje.

10. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde la reducción se lleva a cabo en una celda galvánica con un compartimiento catódico que comprende el catión metálico y un compartimiento anódico que comprende el compuesto químico de carburo sólido, y la celda galvánica no comprende una fuente externa de voltaje o fuentes externas de voltaje.

11. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la reducción se lleva a cabo sin contacto entre el catión metálico y el compuesto químico de carburo sólido.

12. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la reducción se lleva a cabo con contacto entre el catión metálico y el compuesto químico de carburo sólido.

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-10 o 12, en donde la reducción se lleva a cabo con contacto entre el catión metálico y el compuesto químico de carburo sólido, y el catión metálico se disuelve en un solvente orgánico o solventes orgánicos.

14. Un método para producir material de carbono elemental que comprende oxidar el carburo en un compuesto químico o compuestos químicos de carburo que es un carburo tipo salino o un carburo de metal de transición intermedio, en un ánodo o ánodos de un aparato de celda electroquímica seleccionado entre un aparato de celda galvánica y un aparato de celda electrolítica; en donde la oxidación se lleva a cabo a una temperatura de reacción entre 10 °C y 90 °C, y a una presión de reacción de 0,13 hPa (0,1 torr) a 5066 hPa (5 atmósferas).

15. El método de la reivindicación 14, en donde el aparato de celda electroquímica es un aparato de celda galvánica.

16. El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-15, en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino.

17. El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-16, en donde el compuesto químico de carburo es una metanuro, un acetiluro, o una sesquicarburo.

18. El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-17, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio, carburo de aluminio, carburo de sodio, carburo de magnesio, carburo de litio, carburo de berilio, carburo de hierro, carburo de cobre, y carburo de cromo.

19. El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-18, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.

- 20.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-19, en donde el compuesto químico de carburo tiene una conductividad electrónica de 10^{-8} S/cm a 10 S/cm para funcionar como un ánodo.
- 21.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-20, en donde el aparato de celda electroquímica comprende además un cátodo o cátodos.
- 22.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-21, en donde el aparato de celda electroquímica comprende además un cátodo o cátodos, que es un cátodo metálico seleccionado de cátodo de zinc, estaño, hierro, cobre, o plata.
- 23.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-22, en donde el aparato de celda electroquímica comprende además un cátodo metálico o cátodos metálicos, en donde el cátodo es un cátodo de zinc o estaño.
- 24.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-23, en donde el ánodo del aparato de celda electroquímica se pone en contacto con una primera solución o primeras soluciones que comprende un solvente o solventes, y una sal o sales, y un cátodo del aparato de celda galvánica también se pone en contacto con una solución o soluciones que comprende un solvente o solventes y una sal o sales.
- 25.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-24, en donde el aparato de celda electroquímica comprende además un puente salino o puentes salinos.
- 26.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-24, en donde el aparato de celda electroquímica comprende además una membrana o membranas de intercambio iónico.
- 27.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-26, en donde la temperatura de reacción para la producción del material de carbono elemental es de 15 °C a 50 °C.
- 28.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-27, en donde la temperatura de reacción para la producción del material de carbono elemental es la temperatura ambiente.
- 29.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-28, en donde la presión de reacción para la producción del material de carbono elemental es de 960 hPa (720 torr) a 1067 hPa (800 torr).
- 30.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-29, en donde el material de carbono elemental se produce a la presión normal.
- 31.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-30, en donde la producción de material de carbono elemental se lleva a cabo sin una fuente externa de voltaje.

- 32.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-30, en donde el aparato de celda electroquímica comprende una fuente externa de voltaje para regular la reacción de oxidación.
- 33.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-30 o 32, en donde la producción de material de carbono elemental se lleva a cabo con una fuente externa de voltaje para regular la reacción de oxidación.
- 34.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-33, en donde el material de carbono elemental se somete a una etapa o etapas de purificación.
- 35.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-34, en donde el material de carbono elemental se trata con ácido y agua.
- 36.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-34, en donde el material de carbono elemental se somete a una etapa o etapas que produce partículas del material de carbono elemental.
- 37.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-36, en donde el material de carbono elemental se somete a una etapa o etapas de exfoliación para producir grafeno.
- 38.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 14-37, en donde el aparato de celda electroquímica es un aparato de celda galvánica, el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio, en donde el ánodo del aparato de celda galvánica se pone en contacto con una solución que comprende un solvente orgánico o solventes orgánicos y una sal disuelta o sales disueltas, y el cátodo del aparato de celda galvánica también se pone en contacto con una solución que comprende un solvente orgánico o solventes orgánicos y una sal disuelta o sales disueltas, y en donde el material de carbono elemental se produce de 15 °C a 50 °C y 960 hPa (720 torr) a 1067 hPa (800 torr).
- 39.** Un aparato para la producción de carbono que comprende una celda electroquímica o celdas electroquímicas que comprende:
- un ánodo o ánodos que es una estructura de electrodo anódico, que comprende un compuesto químico o compuestos químicos de carburo que es un carburo tipo salino o un carburo de metal de transición intermedio, y
 - un cátodo o cátodos que es un cátodo metálico.
- 40.** El aparato de la reivindicación 39, en donde el aparato de celda electroquímica es un aparato de celda galvánica o un aparato de celda electrolítica.
- 41.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-40, en donde el aparato de celda electroquímica es un aparato de celda galvánica.

- 42.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-41, en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino.
- 43.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-42, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.
- 44.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-43, en donde el compuesto químico de carburo tiene una conductividad electrónica de 10^{-8} S/cm a 10 S/cm para funcionar como un ánodo.
- 45.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-44, en donde el compuesto químico de carburo está en forma de partículas o piezas individuales.
- 46.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-45, en donde el compuesto químico de carburo está en forma de partículas o piezas individuales que tienen un tamaño entre 1 mm y 1 cm.
- 47.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-46, en donde el compuesto químico de carburo se pone en contacto con un material conductor de electricidad o materiales conductores de electricidad.
- 48.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-47, en donde el compuesto químico de carburo está contenido en un recipiente conductor de electricidad.
- 49.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-48, en donde el ánodo del aparato de celda electroquímica se pone en contacto con una solución que comprende un solvente orgánico o solventes orgánicos y una sal disuelta o sales disueltas.
- 50.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-49, en donde el cátodo del aparato de celda electroquímica se pone en contacto con una solución que comprende un solvente orgánico o solventes orgánicos y una sal disuelta o sales disueltas.
- 51.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-50, en donde el aparato de celda electroquímica comprende un puente salino o puentes salinos o una membrana o membranas de intercambio iónico.
- 52.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-51, en donde el aparato de celda electroquímica comprende una fuente externa de voltaje para regular una reacción de oxidación de carburo en el compuesto químico de carburo.
- 53.** El aparato de cualquiera de las reivindicaciones 39-52, en donde el aparato comprende además una solución o soluciones que comprende un solvente o solventes y una sal disuelta o sales disueltas, y la solución está libre del compuesto químico de carburo disuelto.
- 54.** Una estructura de electrodo que comprende un compuesto químico o compuestos químicos de carburo; y un elemento estructural conductor de

electrones o elementos estructurales conductores de electrones diferente del compuesto químico de carburo que contacta el compuesto químico o compuestos químicos de carburo.

55. La estructura de electrodo de la reivindicación 54, en donde el compuesto químico de carburo es metanuro, acetiluro, o sesquicarburo.

56. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-55, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio, carburo de aluminio, carburo de sodio, carburo de magnesio, carburo de litio, o carburo de berilio.

57. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-56, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.

58. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-57, en donde el compuesto químico de carburo tiene una conductividad electrónica de 10^{-8} S/cm a 10 S/cm para funcionar como un ánodo.

59. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-58, en donde el compuesto químico de carburo está en forma de partículas o piezas individuales.

60. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-59, en donde el compuesto químico de carburo está en forma de partículas o piezas individuales que tienen un tamaño de 1 mm a 1 cm.

61. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-60, en donde el compuesto químico de carburo está en forma de partículas o piezas individuales que tienen un tamaño de 500 micrones a 1 micrón.

62. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-61, en donde el compuesto químico de carburo se divide en porciones separadas, que están cada una en contacto con un elemento estructural conductor de electricidad o elementos estructurales conductores de electricidad.

63. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-62, en donde el compuesto químico de carburo es 80% a 95% en peso puro.

64. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-63, en donde el elemento estructural conductor de electrones es un adhesivo para el compuesto químico de carburo.

65. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-64, en donde el elemento estructural conductor de electrones es un recipiente y el compuesto químico de carburo está contenido en el recipiente.

66. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-65, en donde el elemento estructural conductor de electrones es un recipiente y el

compuesto químico de carburo está contenido en el recipiente, y el recipiente tiene aberturas que permiten que el fluido entre en el recipiente y se ponga en contacto con el compuesto químico de carburo.

67. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-66, en donde el elemento estructural conductor de electrones es un recipiente metálico y el compuesto químico de carburo está contenido en el recipiente metálico.

68. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-67, en donde el elemento estructural conductor de electrones comprende una varilla conductora o varillas conductoras.

69. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-68, en donde la estructura de electrodo está adaptada para ser unida de manera desmontable a un aparato.

70. La estructura de electrodo de cualquiera de las reivindicaciones 54-69, en donde el elemento estructural conductor de electrones de la estructura de electrodo comprende un colector o colectores de corriente.

71. Un método para la producción de carbono que comprende operar un ánodo o ánodos en una celda electroquímica que es una celda galvánica, en donde el ánodo comprende un compuesto químico o compuestos químicos de carburo, el cual es seleccionado de un carburo tipo salino, carburo de calcio o carburo de aluminio.

72. El método de la reivindicación 71, en donde el compuesto químico de carburo tiene una conductividad electrónica de 10^{-8} S/cm a 10 S/cm para funcionar como un ánodo.

73. El método de cualquiera de las reivindicaciones 71-72, en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino.

74. El método de cualquiera de las reivindicaciones 71-73, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.

75. Un método para la producción de material de carbono elemental que comprende la oxidación de carburo en un compuesto químico o compuestos químicos de carburo que está en contacto con una solución que comprende un solvente orgánico o solventes orgánicos y una sal disuelta o sales disueltas que comprende un catión metálico o cationes metálicos que se reduce; en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino o un carburo de metal de transición intermedio; en donde la temperatura de reacción es de 10 °C a 90 °C y la presión de reacción es de 0,13 hPa (0,1 torr) a 5066 hPa (5 atmósferas).

76. El método de la reivindicación 75, en donde la temperatura de reacción para la producción del material de carbono elemental es de 15 °C a 50 °C.

- 77.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 75-76, en donde la temperatura de reacción para la producción del material de carbono elemental es la temperatura ambiente.
- 78.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 75-77, en donde la presión de reacción para la producción del material de carbono elemental es de 960 hPa (720 torr) a 1067 hPa (800 torr).
- 79.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 75-78, en donde el compuesto químico de carburo es un carburo tipo salino.
- 80.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 75-79, en donde el compuesto químico de carburo es un metanuro, un acetiluro, o una sesquicarburo.
- 81.** El método de cualquiera de las reivindicaciones 75-80, en donde el compuesto químico de carburo es carburo de calcio o carburo de aluminio.
- 82.** Una composición de material de carbono elemental que comprende más de 50% de carbono hibridado de forma sp^2 o de carbono hibridado de forma sp^3 .
- 83.** La composición de la reivindicación 82, en donde el material de carbono elemental es de más de 90% carbono.
- 84.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-83, en donde el material de carbono elemental comprende estructuras bidimensionales similares a placas.
- 85.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-84, en donde el material de carbono elemental comprende estructuras bidimensionales similares a placas apiladas una encima de la otra.
- 86.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-85, en donde el material de carbono elemental comprende estructuras de grafeno.
- 87.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-86, en donde el material de carbono elemental comprende estructuras de grafito.
- 88.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-87, en donde el material de carbono elemental comprende estructuras tridimensionales.
- 89.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-88, en donde el material de carbono elemental comprende diamante.
- 90.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-89, en donde el material de carbono elemental comprende una pieza o piezas que tiene una dimensión lateral de 1 mm a 2 cm.
- 91.** La composición de cualquiera de las reivindicaciones 82-90, en donde el material de carbono elemental comprende una pieza o piezas que tiene un volumen de 1 mm cúbico a 8 cm cúbicos.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0003782
Recibo: 17-54598
Fecha: 12/07/2017

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 93502
CUS: 269741065

Patente PCT
MÉTODOS Y APARATOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARBONO, ELECTRODOS DE CARBURO, Y
COMPOSICIONES DE CARBONO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	81	\$ 36,000	\$ 2,916,000
TOTAL					\$ 2,916,000

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

Web: www.sic.gov.co **e-mail:** contactenos@sic.gov.co **Conmutador:** (571)5870000 **Contact Center:** (571)5920400