

263

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 05-111223- -00003-0000 Fea: 2006-04-21 17:51:07
Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra: 11 PATENTEYII Evs 378 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 32

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

SEÑORES
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: EXPEDIENTE: 05111223
SOLICITANTE: NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY
FECHA DE LA SOLICITUD: NOVIEMBRE 1, 2005
TITULO: ESTRUCTURAS MOLDEADAS TRIDIMENSIONALES
PROFUNDAS CON PROPIEDADES MEJORADAS

ASUNTO: CONTESTACIÓN A REQUERIMIENTO OFICIAL

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante, por el presente escrito doy respuesta a su auto notificado por estado de Diciembre 23 de 2005, que vence Febrero 24 de 2006, del cual solicité una prórroga y me permito presentar los siguientes documentos:

- El documento de PODER otorgado a mi favor, junto con la prueba de existencia y representación legal del solicitante, debidamente legalizados.
- Su traducción oficial al Español debidamente avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
- El documento en el que consta la CESIÓN del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante, debidamente legalizado.
- Notificación de la transmisión del IPEA Capítulo I

Ruego a usted continuar con el presente trámite.

Señor Jefe,


DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
TLR/srr
P-691

7. 691

26721

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 06/170 de un documento escrito en Inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con la resolución número 718 de 2003 expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia

(Se traduce un documento de cesión a favor de North Carolina State University, certificado notarial y apostilla No. 5228, escritas en escritos en inglés.)

CLARKE, MODET & Co. Colombia Ltda.

(Dirección en español)

CORREO-ELECTRÓNICO: clarkemodet@clarkemodet.com.co

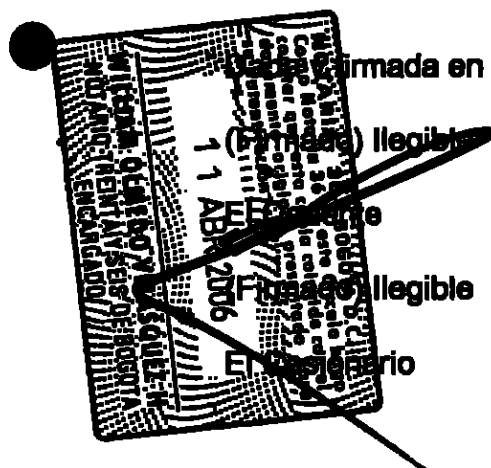
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, AA. 92397

COLOMBIA

CESIÓN

El suscrito, (en adelante el CEDENTE), Trevor J. Little, inventor / diseñador, con domicilio en 107 Rustic Wood Ln. Cary NC 27511, por el presente declara que cede todos y cada uno de los derechos y privilegios que le correspondan o que le puedan corresponder sobre la siguiente invención, diseño industrial, modelo de utilidad, a North Carolina State University., con domicilio en Raleigh, North Carolina, Estados Unidos de América.

El Cedente y el Cesionario firman este documento como prueba de aceptación de la cesión.



Firmado en (en blanco) el día 26 de Enero, 2006.

(Firmado) Ilegible

11 ABR 2006

Firmado Ilegible

Cesionario

TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 170
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MARZO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

165

Estado de (North Carolina)

Condado de (Wake)

Yo, Kenneth E. Holland, Notario Público para dicho Condado y Estado, por el presente certifico que Trevor J. Little, compareció personalmente ante mí el día de hoy, y reconoció haber firmado debidamente el instrumento anterior.

Da fe mi firma y sello oficial, hoy día 26 de Enero, 2006.

(Sello Oficial)

(Firma) Kenneth E. Holland, Notario Público

Mi comisión vence Diciembre 21 2009.

(Sello Notarial en Relieve)

(Logo) Condado de Wake, North Carolina

Registro de Escrituras del Condado Wake

Casilla Oficina Postal P.O. Box 1897

Raleigh, North Carolina, 27602 – 1897

Laura M. Riddick

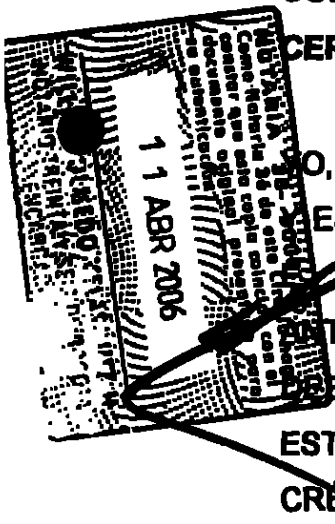
Registrador de Escrituras

ESTADO DE NORTH CAROLINA)

CONDADO DE WAKE

CERTIFICADO DE REGISTRO DE ESCRITURAS SOBRE EL EJERCICIO DEL CARGO DEL NOTARIO EN EL MOMENTO DE SU FIRMA

YO, LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS DEL CONDADO DE WAKE, ESTADO ANTEDICHOS, POR EL PRESENTE CERTIFICO QUE KENNETH HOLLAND ERA, EN EL MOMENTO DE FIRMAR EL CERTIFICADO ANTERIOR (O ADJUNTO), UN NOTARIO PÚBLICO IDÓNEO Y DEBIDAMENTE COMISIONADO, EN Y PARA EL CONDADO DE WAKE, ESTADO DE NORTH CAROLINA, Y COMO TAL DEBE DÁRSELE PLENA FE Y CRÉDITO A SUS ACTOS OFICIALES; Y ADEMÁS QUE SU FIRMA EN EL



768

DOCUMENTO MENCIONADO ES SU PROPIA CALIGRAFÍA
EN TESTIMONIO DE LO CUAL, HE ESTAMPADO MI FIRMA Y SELLO
OFICIAL HOY DÍA 17 DE FEBRERO, 2006.

(Firma) Laura M. Riddick, Registrador de Escrituras

(Sello: sello en relieve)

(Firma) Sheila Chestnutt (Encargada)

APOSTILLA

(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público
2. Ha sido firmado por SHEILA CHESTNUTT
3. Obrando en calidad de REGISTRADOR ENCARGADO DE ESCRITURAS
4. Lleva el sello/estampilla de LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS, CONDADO DE WAKE, NORTH CAROLINA

CERTIFICADO

5. En Raleigh, North Carolina
6. Hoy 1 de Marzo, 2006
7. Por el Secretario de Estado Suplente, Estado de North Carolina
8. No. 5228
9. Sello (Sello Pre-impreso del Estado de North Carolina)
Firma (Firmado) Elaine F Marshall

ES UNA COPIA FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina
por confrontación y a la cual me remito.
Bogotá, Colombia, 10, 2006.


TRADUCCIÓN OFICIAL No. 06 / 178
JUAN CARLOS AGUILERA
TRADUCCIONES OFICIALES
BOGOTÁ, COLOMBIA

P.6 91

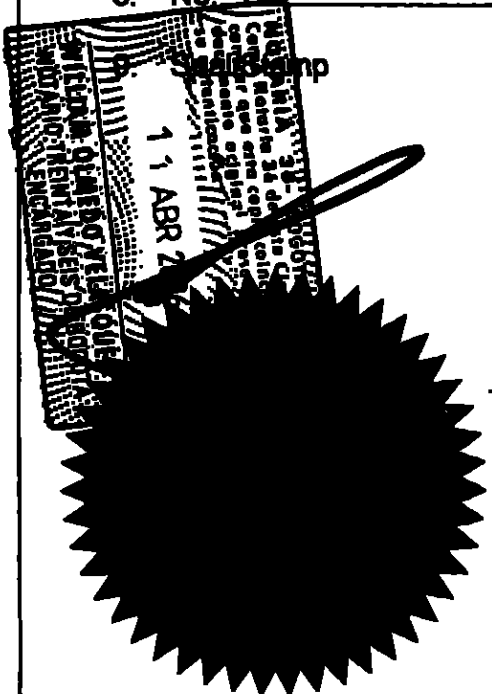
167

APOSTILLE
(Convention de La Haye 5 octobre 1961)

1. COUNTRY: **UNITED STATES OF AMERICA**
2. This Public Document
has been signed by SHEILA CHESTNUTT
3. acting in the capacity of DEPUTY REGISTER OF DEEDS
LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS
4. bears the seal/stamp of COUNTY OF WAKE, NORTH CAROLINA

CERTIFIED

5. at Raleigh, North Carolina
6. the 1ST DAY OF MARCH, 2006
7. by Secretary of State or Deputy Secretary of State, State of North Carolina
8. No. 5228



10. Signature

Claise J. Marshall

TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 178
JUAN PABLO FLORES AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
Rég. No. 26 MARZO 2005
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

**NO DE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO**

2006 APR 10 P 1:13

**JEFTE DE EGUALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTÁ D.C.**

9007

JEFF DE LUZAGONES
SVP/AFECT. PRODUCTO C.

**SACADE RELACIONES
RIDORES**

SEALANT OLEADO Y LASQUEL-TH.

BREITUNG CENTAVISES DE BONTA

ENCARGADO:

17 ABR 2006

DECEMPERNA

PARECE EN EL

PROFETA

22-7-89

36 de serie Cricida

Cópia original preservada para fins legais

Rodriguez

227181 11 ABR 2006

Préface

WILLIAM J. BODIA
RECEIVED



Wake County Register of Deeds
Post Office Box 1897
Raleigh, North Carolina 27602-1897

Laura M. Riddick
Register Of Deeds

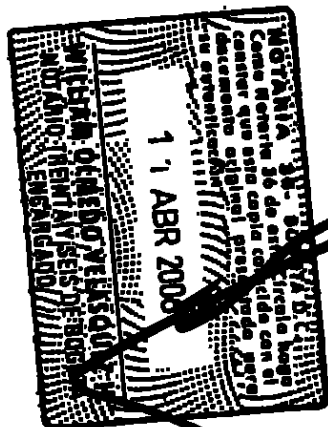
STATE OF NORTH CAROLINA

WAKE COUNTY

**CERTIFICATE OF REGISTER OF DEEDS THAT
NOTARY PUBLIC WAS ACTING NOTARY
AT TIME OF SIGNATURE**

I, LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS OF THE AFORESAID COUNTY AND STATE, DO HEREBY CERTIFY THAT KENNETH E. HOLLAND WAS, AT THE TIME OF SIGNING THE FOREGOING (OR ANNEXED) CERTIFICATE, A DULY COMMISSIONED AND QUALIFIED NOTARY PUBLIC IN AND FOR THE COUNTY OF WAKE, STATE OF NORTH CAROLINA, AND AS SUCH FULL FAITH AND CREDIT IS DUE TO HIS OFFICIAL ACTS; AND, FURTHER, THAT HIS SIGNATURE THERETO IS IN HIS OWN PROPER HANDWRITING.

IN TESTIMONY WHEREOF, I HAVE HEREUNTO SET MY HAND AND SEAL OF OFFICE THIS, THE 17TH DAY OF FEBRUARY, 2006.



(SEAL)

Laura M. Riddick
REGISTER OF DEEDS

Shirley Chestnut
DEPUTY ASSISTANT

TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 170
JUAN PABLO GARCIA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
EL 28 DE MARZO 2006
DEL MUN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

Clarke, Modet & Co. Colombia

E-MAIL: info@clarkemodet.com.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397 COLOMBIA

CESION

El (la) abajo firmante (En adelante EL CEDENTE)

en su carácter de inventor /diseñador

con domicilio en:

por el presente documento declara que cede todos y cada uno de los derechos que le corresponden o puedan corresponderle sobre la siguiente invención, modelo de utilidad, diseño industrial

a:

con domicilio en

En prueba de la mutua aceptación de esta cesión ambas partes CEDENTE y CESIONARIO firman el presente documento.

Grantado en
Días de De

El Cedente /The Assignor

El Cesionario /The Assignee

Este documento debe ser otorgado ante Notario público y legalizado por el Cónsul de Colombia) o por Aposilla

ASSIGNMENT

The undersigned (Hereinafter THE ASSIGNOR)

Trevor J. Little

Inventor /designor of

107 Rustic Wood Ln. Cary, NC 27511
domiciled at

do hereby declares that it assigns all and each of his rights and privileges on the following invention, industrial design, utility model

to *North Carolina State University*

with domicile in

Raleigh, North Carolina, USA

As a proof of the mutual acceptance of this assignment, both parties ASSIGNOR and ASSIGNEE sign the present document.

Granted and signed at
on this *26* day of *Jan* of *2006*

[Signature]
El Cedente /The Assignor

[Signature]
El Cesionario /The Assignee

(This document must be signed before Notary Public and legalized before the colombian Consul) or by Aposilla

06/178
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA

State of (North Carolina)

County of (Wake)

Kenneth E. Hallard, a Notary Public for said County and State, do hereby
certify that Trevor J. Little personally appeared before me this day and

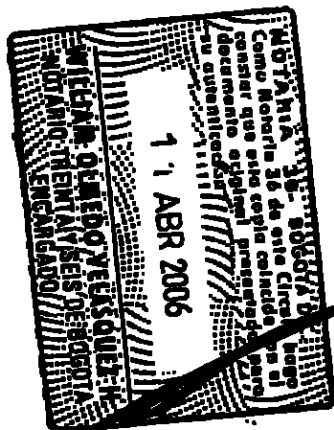
Acknowledged the due execution of the forgoing instrument.

Witnessed my hand and official seal, this the 26th day of January, 2006.

(Official Seal)

Kenneth E. Hallard
Notary Public

My commission expires December, 21, 2007



TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 170
JUAN PABLO FRED A. AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
Res. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 08/171 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presenta. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con la resolución número 718 de 2003 expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia

(Se traduce un documento de cesión a favor de North Carolina State University, certificado notarial y apostilla No. 5230, escritas en escritos en inglés.)

CLARKE, MODET & Co. Colombia Ltda.

(Dirección en español)

CORREO-ELECTRÓNICO: clarkemodet@clarkemodet.com.co

SANTAFÉ DE BOGOTÁ, AA. 92397

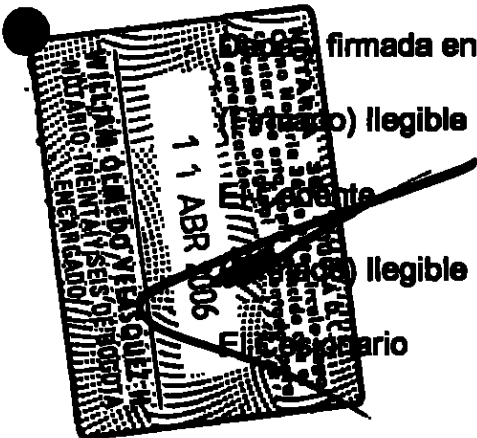
COLOMBIA

CESIÓN

El suscrito, (en adelante el CEDENTE), Benham Pourdeyhi, inventor / diseñador, con domicilio en 108 Tropez LN Cary NC 27511, por el presente declara que cede todos y cada uno de los derechos y privilegios que le correspondan o que le puedan corresponder sobre la siguiente invención, diseño industrial, modelo de utilidad, a North Carolina State University., con domicilio en Raleigh, North Carolina, Estados Unidos de América.

El Cedente y el Cesionario firman este documento como prueba de aceptación de la cesión.

firmada en (en blanco) el día 28 de Diciembre, 2005.



(Firma) ilegible

Cedente

(Firma) ilegible

Cesionario

TRADUCCIÓN OFICIAL No. **08/171**
 JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
 TRADUCTOR E INTÉRPRETE OFICIAL
 RES. 718 DE 2003
 DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

1720
27/5

Estado de (North Carolina)

Condado de (Wake)

Yo, Kenneth E. Holland, Notario Público para dicho Condado y Estado, por el presente certifico que Benham Pourdeyhiml, compareció personalmente ante mí el día de hoy, y reconoció haber firmado debidamente el instrumento anterior.

Da fe mi firma y sello oficial, hoy día 25 de Diciembre, 2005.

(Sello Oficial)

(Firma) Kenneth E. Holland, Notario Público

Mi comisión vence Diciembre 21 2009.

(Sello Notarial en Relieve)

(Logo) Condado de Wake, North Carolina

Registro de Escrituras del Condado Wake

Casilla Oficina Postal P.O. Box 1897

Raleigh, North Carolina, 27602 – 1897

Laura M. Riddick

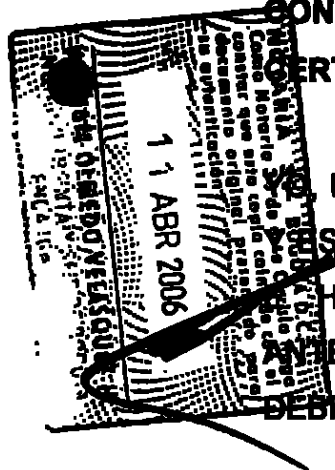
Registrador de Escrituras

ESTADO DE NORTH CAROLINA)

CONDADO DE WAKE

CERTIFICADO DE REGISTRO DE ESCRITURAS SOBRE EL EJERCICIO DEL CARGO DEL NOTARIO EN EL MOMENTO DE SU FIRMA

Yo, LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS DEL CONDADO DE WAKE, ESTADO ANTEDICHOS, POR EL PRESENTE CERTIFICO QUE KENNETH HOLLAND ERA, EN EL MOMENTO DE FIRMAR EL CERTIFICADO ANTERIOR (O ADJUNTO), UN NOTARIO PÚBLICO IDÓNEO Y DEBIDAMENTE COMISIONADO, EN Y PARA EL CONDADO DE WAKE,



ESTADO DE NORTH CAROLINA, Y COMO TAL DEBE DÁRSELE PLENA FE Y CRÉDITO A SUS ACTOS OFICIALES; Y ADEMÁS QUE SU FIRMA EN EL DOCUMENTO MENCIONADO ES SU PROPIA CALIGRAFÍA.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, HE ESTAMPADO MI FIRMA Y SELLO OFICIAL HOY DÍA 17 DE FEBRERO, 2006.

(Firma) Laura M. Riddick, Registrador de Escrituras

(Sello: sello en relieve)

(Firma) Sheila Chestnutt (Encargada)

APOSTILLA

(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público
2. Ha sido firmado por SHEILA CHESTNUTT
3. Obrando en calidad de REGISTRADOR ENCARGADO DE ESCRITURAS
4. Lleva el sello/estampilla de LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS, CONDADO DE WAKE, NORTH CAROLINA

CERTIFICADO

5. En Raleigh, North Carolina
Hoy 1 de Marzo, 2006
Por el Secretario de Estado Suplente, Estado de North Carolina
No. 5230
Sello (Sello Pre-impreso del Estado de North Carolina)
Firma (Firmado) Elaine F Marshall

TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Bogotá, Abril 10, 2006.

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 171
JUAN PABLO FLORES A. AUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
R. 118 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

11 ABR 2006

DE RELACIONES EXTERIORES

11 ABR 2006

**NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO**

200 APR 1967

JEFF DELOVALIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTA D.C.

8 14 73
 Piedrahit

P.691.

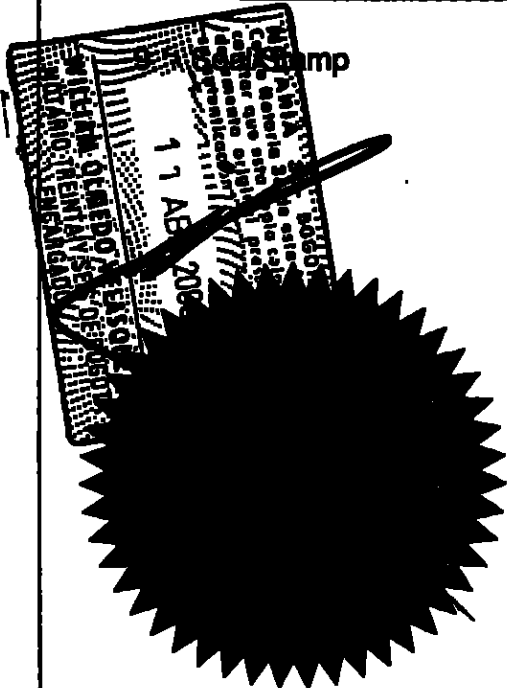
724

APOSTILLE
(Convention de La Haye 5 octobre 1961)

1. COUNTRY: **UNITED STATES OF AMERICA**
2. This Public Document
has been signed by **SHEILA CHESTNUTT**
3. acting in the capacity of **DEPUTY REGISTER OF DEEDS**
LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS
4. bears the seal/stamp of **COUNTY OF WAKE, NORTH CAROLINA**

CERTIFIED

5. at Raleigh, North Carolina
6. the **1ST DAY OF MARCH, 2006**
7. by Secretary of State or Deputy Secretary of State, State of North Carolina
8. No. **5230**



TRADUCCION OFICIAL No. **06 / 171**
JUAN PABLO RUIZ ARIAS AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
Lic. 110 DE MARZO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

10. Signature

Clair J. Marshall



Wake County Register of Deeds
Post Office Box 1897
Raleigh, North Carolina 27602-1897

Laura M. Riddick
Register Of Deeds

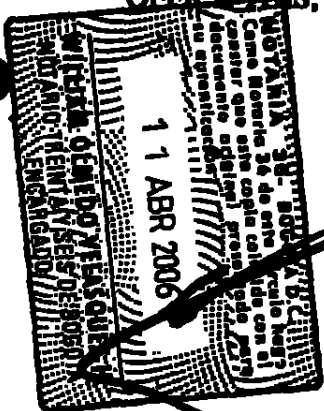
STATE OF NORTH CAROLINA

WAKE COUNTY

**CERTIFICATE OF REGISTER OF DEEDS THAT
NOTARY PUBLIC WAS ACTING NOTARY
AT TIME OF SIGNATURE**

I, LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS OF THE AFORESAID COUNTY AND STATE, DO HEREBY CERTIFY THAT KENNETH E. HOLLAND WAS, AT THE TIME OF SIGNING THE FOREGOING (OR ANNEXED) CERTIFICATE, A DULY COMMISSIONED AND QUALIFIED NOTARY PUBLIC IN AND FOR THE COUNTY OF WAKE, STATE OF NORTH CAROLINA, AND AS SUCH FULL FAITH AND CREDIT IS DUE TO HIS OFFICIAL ACTS; AND, FURTHER, THAT HIS SIGNATURE THERETO IS IN HIS OWN PROPER HANDWRITING.

IN TESTIMONY WHEREOF, I HAVE HEREUNTO SET MY HAND AND SEAL OF OFFICE THIS, THE 17TH DAY OF FEBRUARY, 2006.



(SEAL)

Laura M. Riddick

REGISTER OF DEEDS

Shirley Chestnut

DEPUTY / ASSISTANT

TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 11
JUAN CARLOS L. MARTIN, ABOGADO
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

Clarke, Modet & Co. Colombia

E-MAIL: info@clarkemodet.com.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397 COLOMBIA

1376

CESI N

ASSIGNMENT

El (la) abajo firmante (En adelante EL CEDENTE)

The undersigned (Hereinafter THE ASSIGNOR)

Behnam Pourdayhani

en su carácter de inventor /diseñador

Inventor /designor of

con domicilio en:

domiciled at *108 TROPIC LN
CARY, NC 27511*

por el presente documento declara que cede todos y cada uno de los derechos que le corresponden o puedan corresponderle sobre la siguiente invención , modelo de utilidad, diseño industrial

do hereby declares that it assigns all and each of his rights and privileges on the following invention, industrial design, utility model

a:

to *North Carolina State University*

con domicilio en

with domicile in

Raleigh, North Carolina, USA

En prueba de la mutua aceptación de esta cesión ambas partes CEDENTE y CESIONARIO firman el presente documento.

As a proof of the mutual acceptance of this assignment, both parties ASSIGNOR and ASSIGNEE sign the present document.

Dado y firmado en

A los Días de De

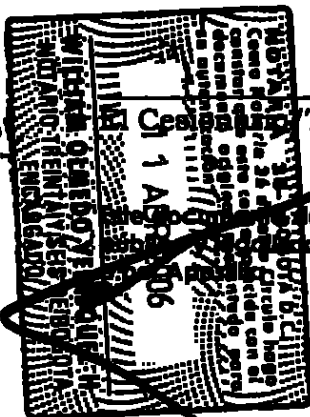
Granted and signed at

on this *28* day of *December* of *2005*

B Pourdayhani

El Cedente /The Assignor

El Cedente /The Assignor



The Assignee

Debe ser otorgado ante Notario
y legalizado por el Cónsul de Colombia)

[Signature]

El Cesionario/The Assignee

(This document must be signed before Notary Public and legalized before the Colombian Consul) or by Apostille

TRADUCCION OFICIAL No. *001171*
JUAN PABLO RUIZ GARCIA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 713 DE MAYO 2000
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

State of (North Carolina)

County of (Wake)

I, Kenneth E. Holland, a Notary Public for said County and State, do hereby
certify that Behnam Pourdeyhimi personally appeared before me this day and

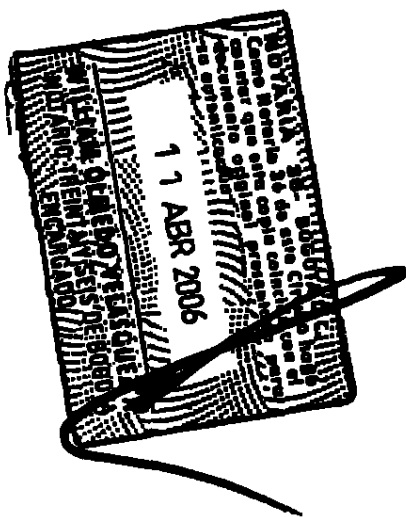
Acknowledged the due execution of the forgoing instrument.

Witnessed my hand and official seal, this the 25th day of December, 2005.

(Official Seal)


Notary Public

My commission expires December, 21 2009



TRADUCCION OFICIAL No. 08/171
JUAN P. AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(CHAPTER I OF THE PATENT COOPERATION
TREATY)

(PCT Rule 44bis.1(c))

To:

JENKINS, Richard, E.
Jenkins, Wilson & Taylor, P.A.
Suite 1400 University Tower
3100 Tower Boulevard
Durham, NC 27707
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year)

24 November 2005 (24.11.2005)

Applicant's or agent's file reference

297/168 PCT

IMPORTANT NOTICE

International application No.

PCT/US2004/010685

International filing date (day/month/year)

07 April 2004 (07.04.2004)

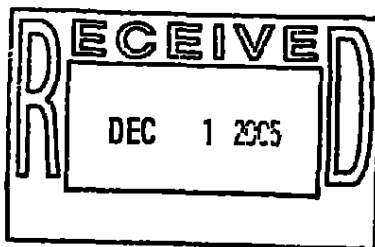
Priority date (day/month/year)

05 May 2003 (05.05.2003)

Applicant

NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY et al

The International Bureau transmits herewith a copy of the international preliminary report on patentability (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

PCT ET DATES: N/A - National
ASSIGNED ATTY: RES
FILE NO. 297/168 PCT
DOCKETED BY: JMD
DATE: 12.2.05
* 224/06 = Dd1 to fww IDS
in 297/168/2 vshbThe International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Beate Giffo-Schmitt

Facsimile No. +41 22 740 14 35

Facsimile No. +41 22 338 87 20

179 ~~181~~

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 297/188 PCT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/US2004/010685	International filing date (day/month/year) 07 April 2004 (07.04.2004)	Priority date (day/month/year) 05 May 2003 (05.05.2003)]	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B32B 3/00, 1/00, 7/02, D03D 3/08, 15/08, 17/00, D04H 1/00, 13/00, 5/00			
Applicant NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a). 2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet. In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.																
3. This report contains indications relating to the following items: <table> <tr> <td>☒ Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td>☒ Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> 4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).	☒ Box No. I	Basis of the report	☐ Box No. II	Priority	☐ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	☐ Box No. IV	Lack of unity of invention	☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	☐ Box No. VI	Certain documents cited	☐ Box No. VII	Certain defects in the international application	☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application
☒ Box No. I	Basis of the report															
☐ Box No. II	Priority															
☐ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability															
☐ Box No. IV	Lack of unity of invention															
☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement															
☐ Box No. VI	Certain documents cited															
☐ Box No. VII	Certain defects in the international application															
☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application															

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Date of issuance of this report 11 November 2005 (11.11.2005)
	Authorized officer Beate Giffo-Schmitt Telephone No. +41 22 338 87 20

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:
RICHARD E. JENKINS
JENKINS, WILSON & TAYLOR, PA.
SUITE 1400 UNIVERSITY TOWER
3100 TOWER BOULEVARD
DURHAM, NC 27707

PCT

RECEIVED
04 OCT 2004

WIPO PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) **30 SEP 2004**

Applicant's or agent's file reference

297/168PCT

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/US04/10685

International filing date (day/month/year)

07 April 2004 (07.04.2004)

Priority date (day/month/year)

05 May 2003 (05.05.2003)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

IPC(7): B32B 3/00, 1/00, 3/12, 7/02; D03D 3/08, 15/08, 17/00; D04H 1/00, 13/00, 3/00, 5/00 and US Cl.: 428/156, 175, 178, 212; 442/328, 182

Applicant

NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/ US

Mall Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized officer

MARIAN KNODE

Telephone No. 571-272-1700

Form PCT/ISA/237 (cover sheet) (January 2004)

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/US04/10685

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).

2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:

a. type of material

☐ a sequence listing

☐ table(s) related to the sequence listing

b. format of material

☐ in written format

☐ in computer readable form

c. time of filing/furnishing

☐ contained in international application as filed.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

4. Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US04/10685

Box No. V Reasoned statement under Rule 43 bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)

Claims Please See Continuation Sheet YES

Claims Please See Continuation Sheet NO

Inventive step (IS)

Claims Please See Continuation Sheet YES

Claims Please See Continuation Sheet NO

Industrial applicability (IA)

Claims Please See Continuation Sheet YES

Claims Please See Continuation Sheet NO

2. Citations and explanations:

Please See Continuation Sheet

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US04/10625

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

V.1. Reasoned Statements:

The opinion as to Novelty was positive (Yes) with respect to claims 9, 11, 14, 16, 18-20, 22, 28-29, 33-43, 45, 47

The opinion as to Novelty was negative (No) with respect to claims 1-8, 10, 12-13, 15, 17, 21, 23-27, 30-32, 44, 46

The opinion as to Inventive Step was positive (Yes) with respect to claims NONE

The opinion as to Inventive Step was negative (NO) with respect to claims 1-47

The opinion as to Industrial Applicability was positive (YES) with respect to claims 1-47

The opinion as to Industrial Applicability was negative (NO) with respect to claims NONE

V. 2. Citations and Explanations:

Claims 1-3, 6-8, 13, 21 and 23 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Watkins et al. (5,165,979).

Watkins teaches a three dimensional (i.e. containing projections) non-woven wherein polypropylene fibers of 1 micron to 100 microns are disclosed. Refer to col. 1, lines 51-64; col. 2, lines 26-50 and col. 4, lines 36-38.

Claims 1-3, 6-8, 13, 17, 21, 23, 25-27, 30-32, 44 and 46 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Daponte (4,863,779).

Daponte teaches a three dimensional (i.e. containing projections) non-woven wherein polypropylene fibers having a diameter of less than 200 microns, preferably .5 to 50 microns are used. The non woven can be attached to another woven layer as recited in instant claim 25. Claim 25 is interpreted by the examiner as being a composite formed of two networks, one being wovens, knits or braids as in lines 4 and 5 and a second one being of non wovens as recited in line 7, both networks being formed of fibers of less than 100 microns. Refer to figure 2A showing projections 16a and 20a along with col. 3, line 8 thru col. 4, line 61; col. 5, lines 48-60 (for the other woven layer in claim 25 as specified above), col. 7, lines 42-65; col. 16, lines 29-42 and col. 20, lines 58-66.

Claims 1-8, 10, 12-13, 21, 23 and 24 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Englebert et al. (4,741,941).

Englebert et al. Teaches a fibrous network formed of the recited fibers having a size of 1 to 100 microns. The three dimensional network can have truncated cones (figs. 3 and 10) of height .3mm to 25mm. Refer to col. 2, lines 46-60; col. 4, line 62 thru col. 5, line 2 and col. 6, lines 2-9 and 40-44.

Claims 1-8, 12, 15, 21 and 23 lacks novelty and inventive step under PCT Article 33(2-3) as being anticipated by Kim et al. (5,731,062).

Kim et al. Discloses a fiber network formed of poly ethylene terephthalate (PET) fibers of a diameter of at least about .1mm (100 microns). The examiner deems this appears to overlap the applicant's range of less than one 100 microns with sufficient specificity. A prima facie case of obviousness also exists if the ranges overlap and it would have been obvious to use smaller sized fibers in order to form a softer three dimensional network. See col. 2, lines 63-65 in Daponte (4,863,779), as teaching reference to the fact that it is known to use the smaller fibers in order to form a softer, cloth like material therefrom.

Claims 4-5, 9-12, 14-16, 18-20, 22, 24, 28-29, 33-43, 45 and 47 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Daponte in view of Kim et al.

Daponte teaches the invention substantially as recited except for the use of PET for the fibers and the size of the projections.

Kim et al. Teaches to use PET fibers and that the size of the fibers and projections can be chosen to give the desired

784

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No PCT/US04/10685
--

Supplemental Box In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient
cushioning properties for a specific application. Refer to col. 5, lines 41-66 Therefore, it would have been obvious to one having ordinary skill in the art at the time the invention was made to the primary reference to use PET fibers of the size recited and to form the projections of whatever shape and/or size is desired in order to conform the article to its desired application motivated by the fact the Kim et al teaches that these features can be chosen to give desired cushioning properties to the article. Claims 1-47 meet the criteria set out in PCT Article 33(4), and thus having industrial applicability because the subject matter claimed can be made or used in industry.

(P. 691)

1105

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 06/193 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se
esta con el sello del traductor al tiempo con la presenta. Esta traducción ha sido preparada por Juan
Pablo Piedrahíta Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con la
resolución número 718 de 2003 expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia

(Se traduce un Poder otorgado por North Carolina State University con fecha 31 de Enero, 2006, firmado
por David Wingwood, certificado notarial y apostilla No. 5229, escritos en escritos en inglés.)

COLOMBIA

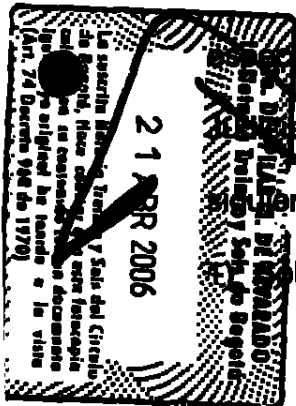
(Dirección en español)

PODER

Yo, el suscrito, David Wingwood representante legal de North Carolina State
University, sociedad constituida y existente bajo las leyes de los Estados
Unidos de América y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio
en 2401 RESEARCH DRIVE, SUITE 1122, CAMPUS BOX 8210, RALEIGH, NC
27695-8210, Estados Unidos de América, por el presente por el presente
confiero (conferimos) poder especial a favor de a DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMÁN, identificada con cédula de ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá y
Tarjeta Profesional 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, identificada
con Tarjeta Profesional 36448 y cédula de ciudadanía No 40.017.374 de Tunja,
con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre
de la otorgante la representen 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 la
siguiente.

Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualesquiera de las modalidades de



06 / 193

TRADUCCIÓN OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHÍTA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

1296

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, traspasos, 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.

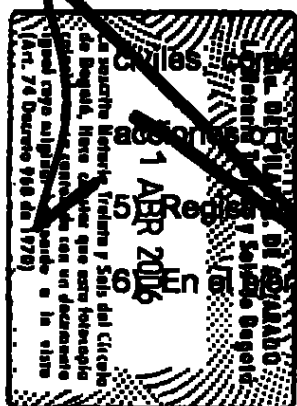
3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, cesiones, traspasos, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.

4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reivindicaciones, 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 podrán intervenir en juicios

civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; acciones o juicios promovidos por el mandante o contra él.

5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.

6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan



2087

facultados para: conciliar, cancelar, transigir, aceptar cláusulas compromisorias, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.

- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo facultamos a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en (en blanco), hoy día 31 de Enero, 2006.

Por: (Firmado) David Wingwood

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es una SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en El Salvador, México, Estados Unidos de América y Venezuela)

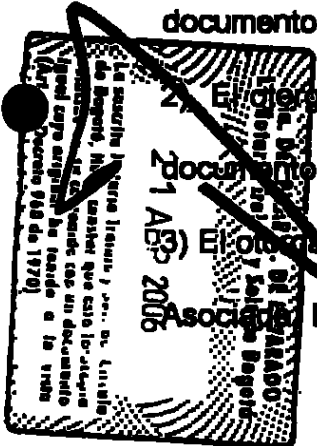
Expedido hoy día (en blanco),, el suscrito Notario CERTIFICA que:

- 1). David Wingwood, (nombre de quien firma el poder), mayor de edad y domiciliado en North Carolina, Estados Unidos de América, suscribió el anterior

documento.

- 2). El otorgante le es conocido personalmente y tiene capacidad para firmar el documento.

- 3) El otorgante ha suscrito el anterior documento en su calidad de Vicecanciller Asociado Desarrollo e Innovación de Tecnología de la persona jurídica North



TRADUCCION OFICIAL No. 06 / 198
JULIO A. GILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
13 DE MAYO 2006
EL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

188
AEB

Carolina State University.

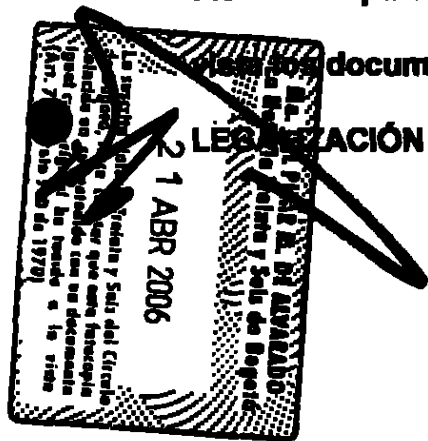
- 4) La mencionada persona jurídica con domicilio comercial en 2401 RESEARCH DRIVE, SUITE 1122, CAMPUS BOX 8210, RALEIGH, NC 27695-8210, Estados Unidos de América, está debidamente constituida, tiene actualmente existencia legal y el fin para el cual se otorga este poder se encuentra dentro de su objeto social.
- 5) El otorgante tiene en efecto la capacidad referida y su representación es legal y está autorizado para otorgar este poder.
- 6) Fundamento las certificaciones 3), 4) y 5) en los documentos auténticos que para tal fin me fueron exhibidos.

(Firmado) KENNETH E. HOLLAND, Notario Público

(Sello Notarial en Relieve)

Para todos los demás países el Señor Cónsul de Colombia o ante quien se otorgue, debe expedir una certificación dejando constancia de: 1) la existencia legal de la sociedad, 2) que cumple actualmente con su objeto social, y 3) que la persona o personas que otorgan este poder están facultadas para hacerlo. El Cónsul también certificará que los tuvo a la vista los documentos que prueban y acreditan tales circunstancias.

LEGALIZACIÓN POR EL CÓNsul DE COLOMBIA A O POR APOSTILLA



189
101

(Logo) Condado de Wake, North Carolina

Registro de Escrituras del Condado Wake

Casilla Oficina Postal P.O. Box 1897

Raleigh, North Carolina, 27602 – 1897

Laura M. Riddick

Registrador de Escrituras

ESTADO DE NORTH CAROLINA)

CONDADO DE WAKE

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE ESCRITURAS SOBRE EL EJERCICIO DEL
CARGO DEL NOTARIO EN EL MOMENTO DE SU FIRMA**

YO, LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS DEL CONDADO
Y ESTADO ANTEDICHOS, POR EL PRESENTE CERTIFICO QUE KENNETH
E. HOLLAND ERA, EN EL MOMENTO DE FIRMAR EL CERTIFICADO
ANTERIOR (O ADJUNTO), UN NOTARIO PÚBLICO IDÓNEO Y
DEBIDAMENTE COMISIONADO, EN Y PARA EL CONDADO DE WAKE,
ESTADO DE NORTH CAROLINA, Y COMO TAL DEBE DÁRSELE PLENA FE Y
CRÉDITO A SUS ACTOS OFICIALES; Y ADEMÁS QUE SU FIRMA EN EL
DOCUMENTO MENCIONADO ES SU PROPIA CALIGRAFÍA.

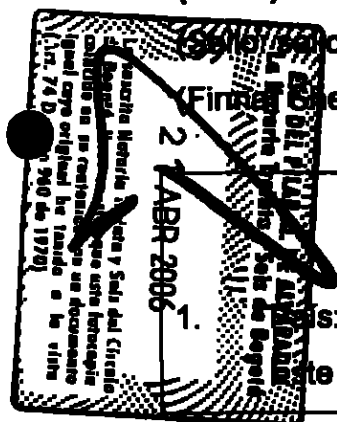
EN TESTIMONIO DE LO CUAL, HE ESTAMPADO MI FIRMA Y SELLO

OFICIAL HOY DÍA 17 DE FEBRERO, 2006.

(Firma) Laura M. Riddick, Registrador de Escrituras

(Sello) Sello en relieve)

(Firma) Sheila Chestnutt (Encargada)



APOSTILLA

(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

En: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Este documento público

06 / 195

190
400
2

2. Ha sido firmado por SHEILA CHESTNUTT
 3. Obrando en calidad de REGISTRADOR ENCARGADO DE ESCRITURAS
 4. Lleva el sello/estampilla de LAURA M. RIDDICK, REGISTRADOR DE ESCRITURAS, CONDADO DE WAKE, NORTH CAROLINA
- CERTIFICADO**
5. En Raleigh, North Carolina
 6. Hoy 1 de Marzo, 2006
 7. Por el Secretario de Estado Suplente, Estado de North Carolina
 8. No. 5229
 9. Sello (Sello Pre-impresso del Estado de North Carolina)
 10. Firma (Firmado) Elaine F Marshall

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Bogotá, Abril 20, 2006.

John R. Riddick
08/193

TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN R. RIDDICK - CIA AGUILEA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
R.S. 110 - MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

MINISTERIO DE INTERIOR Y DE JUSTICIA
RELACIONE CON LA VERIFICACION DE LA AUTENTICIDAD DEL TEXTO
NO SE ASUME LA RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2 ABR 2006

436726

John R. Riddick

COPIA FIEL A LA ORIGINAL EN EL DOCUMENTO DESEMPEÑA LAS FUNCIONES INDICADAS

2006 ABR 21 P 12:22
JCS
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

P. 691

191
201

APOSTILLE
(Convention de La Haye 5 octobre 1961)

1. COUNTRY: **UNITED STATES OF AMERICA**
2. This Public Document
has been signed by **SHEILA CHESTNUTT**
3. acting in the capacity of **DEPUTY REGISTER OF DEEDS**
LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS
4. bears the seal/stamp of **COUNTY OF WAKE, NORTH CAROLINA**

CERTIFIED

5. at Raleigh, North Carolina
6. the **1ST DAY OF MARCH, 2006**
7. by Secretary of State or Deputy Secretary of State, State of North Carolina

8. No. **5129**

Seal Stamp

21 ABR 2006

06/193
TRADUCCION OFICIAL N°
JUAN PABLO PIEDRA AGUILETA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
R.L. 118 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y DE JUSTICIA

10. Signature

Elaine J. Marshall



Wake County Register of Deeds
Post Office Box 1897
Raleigh, North Carolina 27602-1897

Laura M. Riddick
Register Of Deeds

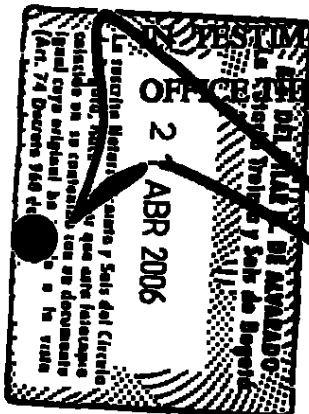
STATE OF NORTH CAROLINA

WAKE COUNTY

**CERTIFICATE OF REGISTER OF DEEDS THAT
NOTARY PUBLIC WAS ACTING NOTARY
AT TIME OF SIGNATURE**

I, LAURA M. RIDDICK, REGISTER OF DEEDS OF THE AFORESAID COUNTY AND STATE, DO HEREBY CERTIFY THAT KENNETH E. HOLLAND WAS, AT THE TIME OF SIGNING THE FOREGOING (OR ANNEXED) CERTIFICATE, A DULY COMMISSIONED AND QUALIFIED NOTARY PUBLIC IN AND FOR THE COUNTY OF WAKE, STATE OF NORTH CAROLINA, AND AS SUCH FULL FAITH AND CREDIT IS DUE TO HIS OFFICIAL ACTS; AND, FURTHER, THAT HIS SIGNATURE THERETO IS IN HIS OWN PROPER HANDWRITING.

IN TESTIMONY WHEREOF, I HAVE HEREUNTO SET MY HAND AND SEAL OF OFFICE THIS, THE 17TH DAY OF FEBRUARY, 2006.



(SEAL)

Laura M. Riddick
REGISTER OF DEEDS

Shirley Chestnut
DEPUTY / ASSISTANT

06/193

TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO FLORES AHITA AGUIRRE,
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RES. 718 DE MAYO 2003
DEL MIN. INTERIOR Y JUSTICIA

193
JWS

COLOMBIA

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

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

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

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en

por el presente instrumento confiero (confirimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 48.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen 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:

- 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 emblemas 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, reducción, reconsideración, oposición, 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 estatal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en acciones de nulidad, papeles, contencioso-administrativas, tutelas y/o acciones de amparo y juicios promovidos por el (la) mandante o en contra de ellos.
- 5) Registrar dominio 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 arbitraje, desistirse y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o aceptar derechos concedidos o en curso de concesión, adoptar los acuerdos necesarios.
- 7) Notificar y/o pagar costas judiciales.
- 8) Para mayor fe (fuerza) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en Bogotá, Colombia, a los 31 días del mes de Enero de 2006.

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

David Winwood

legal representative(s) of NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY

an organization existing under the laws of THE UNITED STATES

and in present execution of its business activity, domiciled at 2401 RESEARCH DRIVE, SUITE 1122, CAMPUS BOX 8210, RALEIGH, NC 27695-8210, UNITED STATES

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 48.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment 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) 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 object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To notify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the above mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at

on this 31st day of January of 2006

David Winwood

Firma / signature

06 / 193

TRADUCCION OFICIAL
JURADO NOTARIAL
TRANSCOR E INTERVENCION
R.S. 718 DE 11-10-2003
En una librería en Bogotá
JURADO NOTARIAL

194 *[Handwritten initials]*

CERTIFICADO NOTARIAL

(Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Powers granted in: El Salvador, Estados Unidos, México y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____ de _____
el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó de su puño
y letra el documento que antecede.

2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está legalmente capacitado para el otorgamiento.

3. El otorgante ha firmado el referido documento en su carácter de _____
de la persona jurídica _____

4. La citada persona jurídica con sede en _____ está legalmente
constituida, que tiene actualmente
existencia legal y que el acto para el cual se ha otorgado este
poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.

5. El otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta, que
esta es legítima y que está facultado para otorgar este poder.

6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me constan porque
he tenido a la vista los documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe
autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____ de _____
el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó en su presencia
el documento que antecede, conoce al otorgante y que este está
legalmente capacitado para el otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe
autenticar la firma del Notario Público.

Para todos los países países el Señor Cónsul de Colombia o ante
quien se otorga, debe expedir una certificación dejando constancia
1) de la existencia legal de la sociedad, 2) de que esta ejerce actual-
mente su objeto social, y 3) de que la persona o personas que otorgan
el poder están facultadas para hacerlo, dejando
constancia así mismo de que tuvo a la vista los pruebas que acreditan
tales circunstancias.

**LEGALIZACIÓN POR EL CONSUL DE COLOMBIA
O POR APOSTILLA**

NOTARIAL CERTIFICATE

(When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, México, U.S.A. and Venezuela)

This _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. David Winwood
(name of the person who signs the power of attorney)

of legal age and domiciled in NORTH CAROLINA, ESTADOS UNIDOS
set his hand on the foregoing document.

2. The grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to
execute the document.

3. The grantor has executed the foregoing document in his capacity of
Associate Vice Chancellor, Technology Development
& Innovation
of the juridical person NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY

4. The mentioned juridical person with place of business in 2401
RESEARCH DRIVE, SUITE 1122, CAMPUS BOX 8210, RALEIGH, NC
27695-8210, ESTADOS UNIDOS is duly organized, has actual legal
existence and that the purposes for which the power of attorney is granted
are within the scope of its corporate purposes.

5. The grantor has in fact the referred quality and that his/her
representation is legal and that he/she is empowered to grant this power
of attorney.

6. I have based the above certifications 3, 4 and 5, on the authentic documents
which for such purpose were exhibited to me.

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary
Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUALS)

On this _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)

of legal age and domiciled at _____
signed in his presence the foregoing
document, the grantor is to him personally known and that he/she has legal
capacity to execute the document.

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary
Public.

For all other countries the Colombian Consul or before who it is granted
must have a certification stating 1) the legal existence of the corporation,
2) that the corporate purposes are actually being accomplished, 3) that
the person or persons who grant this Power of Attorney are empowered
to do it. The Consul will certify also that the documents evidencing those
circumstances were exhibited to him.

**LEGALIZATION BY THE COLOMBIAN CONSUL OR BY
APOSTILLE**

TRADUCCION ORIGINAL No. 06/193
JUAN PABLO PIEDRAHITA GUILERA,
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

Folio 195

2020
Bogotá D.C.,

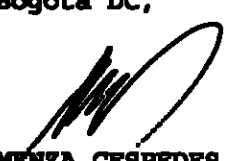
Doctor(a)
RODRIGUEZ D'ALEMAN DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY

REFERENCIA	Radicación No.	05 111223
	Solicitud internacional	US2004/010685
	Fecha inicio fase nacional	05/12/2005
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	2308
	Folios	1

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

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

26 DIC. 2005


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10