

Marcas - Patentes  
Modelos - Diseños  
Nombres Comerciales - Enseñas  
Propiedad Intelectual  
Registros en el Exterior  
Registros Sanitarios INVIMA - ICA  
Acciones Judiciales - Administrativas  
Derecho Comercial - Industrial  
Asesoría - Contratos - Otros  
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia  
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 - 31 Of.  
202  
Tels. (571) 2444096 - 3690624  
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)

Miembros ACPI - ASPI - AIPPI

**Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores - Ma

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**No. 08-082440-00010-0000**

Fecha: 2012-07-26 16:24:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII  
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 56

**SEÑOR  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMER  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COME.  
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
E. S. D.**

**Ref.: Recurso de Reposición ante el Señor Superintendente de Industria y Comercio contra la Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012, que negó la patente de invención PCT titulada: PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO (Expediente PCT No. 08-082.440).**

**JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, Abogado, mayor y vecino de Bogotá, e identificado como aparece al pie de mi firma, se permite manifestarle:

En mi condición de apoderado de **RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD.**, domiciliada en Taiwán, atentamente manifiesto que interpongo **RECURSO DE REPOSICIÓN** ante el Señor Superintendente de Industria y Comercio contra la Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012, que negó la patente de invención PCT titulada: PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO (Expediente PCT No. 08-082.440).

### **MOTIVOS DE INCONFORMIDAD**

La Resolución enunciada que negó la solicitud de patente denominada "PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO" a la sociedad RICH

2

Marcas – Patentes  
Modelos – Diseños  
Nombres Comerciales – Enseñas  
Propiedad Intelectual  
Registros en el Exterior  
Registros Sanitarios INVIMA – ICA  
Acciones Judiciales – Administrativas  
Derecho Comercial – Industrial  
Asesoría – Contratos – Otros  
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia  
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.  
202  
Tels. (571) 2444096 – 3690624  
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD. de Taiwán, porque según su Despacho el anterior apoderado no dio cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 6 de los considerandos de la Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012, que a su tenor literal expresa:

"SEXTO: Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 antes mencionado, se realizó el examen de fondo y se requirió al solicitante mediante Oficio No. 162, notificado el 6 de Enero de 2012, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud en cuanto a la falta de claridad y concisión de las reivindicaciones, falta de claridad y divulgación completa de la descripción, carencia de novedad y de nivel inventivo, de acuerdo con las exigencias de los artículos 16, 18, 28 y 30 de la Decisión 486.

Transcurrido el plazo establecido no se dio respuesta al requerimiento y sugerencias arriba indicados."

Sobre lo anterior, me permito expresar:

La Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012 proferida por el Superintendente de Industria y Comercio (E) y de la cual ya se transcribió lo fundamental de la misma, viola el Artículo 48 numeral 2)a) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 3 del Código Contencioso Administrativo.

### **CONCEPTO DE LA VIOLACION**

### **NORMAS VIOLADAS Y SU CONCEPTO**

La Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012 viola las siguientes normas:

**I. El Artículo 48 numeral 2)a) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 3 del Código Contencioso Administrativo:**

1 Marcas – Patentes  
 4 Modelos – Diseños  
 Nombres Comerciales – Enseñas  
 Propiedad Intelectual  
 Registros en el Exterior  
 Registros Sanitarios INVIMA – ICA  
 Acciones Judiciales – Administrativas  
 Derecho Comercial – Industrial  
 Asesoría – Contratos – Otros  
 Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia  
 Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.  
 202  
 Tels. (571) 2444096 – 3690624  
 Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207  
 E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Las citadas normas a su tenor literal establecen:

### **Artículo 48 del Tratado de Cooperación en materia de patentes**

#### **Art 48. "Retraso en el cumplimiento de ciertos plazos**

2) a) Un Estado contratante **excusará cualquier retraso en el cumplimiento de un plazo**, por lo que dicho estado se refiera y por los motivos admitidos en su legislación nacional.

b) Un Estado contratante podrá excusar **cualquier retraso en el cumplimiento de un plazo** por lo que dicho estado se refiera y por motivos distintos de los mencionados en el apartado a)".

**El artículo 3 del Código Contencioso administrativo vigente al momento de proferirse la Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012 a su tenor literal establece:**

"Las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, y contradicción y, en general, conforme a las normas de esta parte primera.

En virtud del principio de eficacia, se tendrá en cuenta que los procedimientos deben lograr su finalidad, **removiendo de oficio los obstáculos puramente formales** y evitando decisiones inhibitorias. Las nulidades que resulten de vicios de procedimiento podrán sanearse en cualquier tiempo de oficio o a petición del interesado."

Como bien lo ha establecido la Doctrina el sistema de patentes ha sido concebido no solo para que los inventores tengan un derecho de exclusiva por un tiempo determinado sobre sus invenciones, ya sea que se refieran a un producto específico a un procedimiento, sino también para contribuir al desarrollo de la sociedad, ya que toda invención benéfica lo que hace en última instancia es beneficiar a la sociedad quien mejora su nivel de vida, su seguridad, etc. y se desarrolla si los nuevos productos o los nuevos procedimientos los beneficia en su cotidianidad y les permite llevar una vida mejor.

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Por lo expuesto anteriormente para la Doctrina en materia de Propiedad Industrial es muy importante que los Estados tengan una política que tienda a proteger el sistema de patentes, ya que ello contribuye al mejoramiento de la sociedad en aspectos tan importantes como su nivel de vida, su seguridad, los procesos industriales, etc.

Con dicha filosofía se han creado tratados internacionales que buscan proteger toda clase de invenciones estableciendo unos plazos determinados para que los titulares de las patentes puedan abarcar la mayoría de los Países del mundo, con el fin de que se beneficien de su actividad investigativa que genera en la mayoría de los casos unos costos muy altos y la contratación de un personal muy especializado, lo cual una vez terminado el monopolio de la patente se revierte a la sociedad mejorando su modo de vida.

Según lo expuesto, en principio uno de los primeros tratados Internacionales que buscó proteger las patentes de invención fue el **Convenio de París de 1883** que estableció un plazo de prioridad de doce (12) meses para solicitar una patente de invención que se había solicitado previamente en el país de origen.

Como la anterior legislación y dadas las necesidades de los industriales, resultó precaria en cuanto a los plazos a nivel internacional se vio la necesidad de crear una legislación que tuviera un plazo más ampliado para los industriales, con el fin de que los mismos pudieran solicitar su patente de invención en la mayoría de los países, lo cual dio lugar a que se creara el **Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT**, legislación que estableció un plazo para entrar en fase nacional, para el caso de los países desarrollados de treinta (30) meses, contados a partir de la solicitud inicial de la Patente de invención y para el caso de los países subdesarrollados de treinta y un (31) meses, contados a partir de la solicitud inicial de la Patente de invención. Como dicho tratado de cooperación en materia de patentes permite que un solo industrial solicite su patente de invención dentro de los plazos anteriormente enunciados en muchos países, donde en cada país en que entra en fase nacional debe solicitar el trámite de su patente ajustándose a la legislación interna, lo anterior, ha traído muchos problemas a los industriales en sus trámites internacionales, ya que cumplir y máxime cuando se trata de legislaciones diferentes, las condiciones internas de la legislación de cada país, genera situaciones que son de difícil control, lo que ha dado lugar a que en muchos países del mundo, el industrial interesado en registrar una patente en un determinado país, vea muchas veces que su patente es negada porque las condiciones de la legislación interna

## Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

del país respectivo son muy estrictas en cuanto a términos, legalizaciones y procedimiento y lo cual ha sido muchas veces tratado por los empresarios en foros internacionales, que exigen que si existe un tratado internacional que ampara sus patentes en muchos países, el procedimiento debe ser uniforme en todos ellos, con miras a evitar que por circunstancias que muchas veces no se comprenden sea negada una patente en un país que eventualmente puede generar riqueza en el mismo.

Analizando el tratado de Cooperación en materia de patentes PCT, el mismo en aras de la protección de las patentes, ha tratado de ser más flexible con todo lo referente a los procedimientos de invenciones que se tramitan bajo el sistema PCT, ya que los legisladores de dicho tratado comprendieron que los trámites referentes a dicho bien de propiedad industrial, **debe primar más el derecho sustancial que el derecho procesal**, ya que la función ultima de este tratado, no es entabrar la concesión de las invenciones, sino facilitar que las mismas sean concedidas porque en última instancia las invenciones benefician a la sociedad en su conjunto.

Tan cierto es que el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT es más flexible en los plazos, que existe una norma de carácter general, contenida en el Artículo 48 del citado tratado, que establece que cuando existe un retraso en el cumplimiento de ciertos plazos, se puede excusar el mismo por dos circunstancias: **primero**, por las razones que el estado en el cual se solicita la patente considere pertinentes y razonables para excusar el retraso y **segundo** por los motivos admitidos en la legislación nacional.

Si hacemos referencia a las razones que el Estado en el cual se solicita la patente PCT considera pertinentes para excusar el retraso de no dar contestación en término oportuno a los requerimientos hechos por la Administración que la legislación interna exige, haciendo un análisis sistemático de la normatividad contenida en el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, podemos concluir que como en el citado tratado prima el principio de favorabilidad, en la única ocasión en que sería inexcusable el retraso injustificado en el cumplimiento de ciertos términos, es cuando el solicitante de la patente actúa con negligencia extrema, lo que implica que una vez solicitada la misma ante la Oficina Nacional Competente del respectivo país, no vuelve a actuar en el trámite, lo que implica un abandono de la solicitud efectuada.

Para el caso que nos ocupa, si invocamos las razones que tiene el Estado para excusar el retraso de no dar contestación a lo requerido por el mismo, podemos observar, que el

## Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

solicitante de la patente en ningún momento actuó con negligencia extrema, para dar cumplimiento a los requerimientos de la legislación interna, ya que sucedieron los siguientes hechos.

- 1) Solicitó la patente por intermedio de apoderado dentro del plazo legal de treinta y un (31) meses establecido en el tratado PCT, para entrar en fase nacional.
- 2) La patente PCT solicitada denominada "PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO" cumplió todos los requisitos de forma que tiene este tipo de bienes de Propiedad Industrial, lo que dio como resultado que la misma fuera publicada para su conocimiento de terceros en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 612 del 29 de Enero de 2010, la cual no tuvo oposición.
- 3) Cuando se dio el requerimiento por Oficio No. 162 del 6 de Enero de 2012, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, debido a lo complejo del requerimiento, la sociedad RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD., dio instrucciones a su anterior apoderado, para solicitar una prorrogas de treinta (30) días adicionales, lo cual hizo dentro de oportunidad legal ante su digno Despacho, el día 3 de Abril de año 2012.
- 4) Aunque dentro del plazo adicional de treinta (30) días solicitado dentro de oportunidad legal por el anterior apoderado, no se dio cumplimiento a lo requerido por su Despacho, consta dentro del expediente y lo cual se podrá observar dentro del capítulo probatorio del presente recurso que existen circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que no permitieron dar contestación a lo solicitado por su Despacho, debido entre otras cosas, a la imposibilidad que tuvo la sociedad RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD. de poderse contactar con su anterior apoderado, lo que dio como resultado la circunstancia del no cumplimiento del último plazo establecido en la ley.

Si según lo expuesto el Tratado PCT que es una norma especial estableció **un plazo de favorabilidad** establecido en el Artículo 48 numeral 2) a) que excusa el retraso de no dar cumplimiento a los requerimientos de la respectiva Oficina Nacional Competente por los motivos que a un Estado contratante le parezcan razonables, es irrazonable que la

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Superintendencia de Industria y Comercio por el vencimiento de un plazo haya negado la patente denominada "PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO" a la sociedad RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD., ya que lo que demuestra los hechos narrados anteriormente y las pruebas que se aportarán en el capítulo probatorio es que la sociedad solicitante de la patente enunciada ha tenido toda la diligencia para tratar de que su patente sea concedida en Colombia.

Quiero expresar a su digno Despacho que si el principio de eficacia tiene como razón jurídica que los procedimientos administrativos deben lograr su finalidad, removiéndose de oficio los obstáculos meramente formales, se viola muchas veces el principio de eficacia, cuando una norma interna establece unos plazos muy estrictos como sucede con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, norma que se aplica a rajatabla por la Administración desconociendo la filosofía del Tratado que sirve de base al registro de las patentes contenida en la normatividad PCT, ya que el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, permite especialmente en el artículo 48 numeral 2) a) excusar el retraso de los términos establecidos en la ley interna, cuando considera que dicho retraso tiene una justificación, que puede ser admitida por el Estado en el cual se presenta la patente PCT.

Sobre el principio de eficacia me permito citar el **Auto de 31 de Agosto de 1989, proferido por la Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Consejero Ponente Dr. GUILLERMO BENAVIDES MELO, Expediente 1194, donde fue actor el señor Jairo Gómez Aristizábal**, cuando la citada providencia en su parte pertinente expresó:

"En cuanto a la nota del recurrente sobre sacrificio de fondo de los asuntos por preservar ciertas formalidades, cabe anotar que ciertamente el ritualismo excesivo, el formulismo extremo, son tan perjudiciales a la ciencia del derecho, como lo es indudablemente el desapego a las ritualidades establecidas e las normas positivas, el desacato por las formalidades prevista en los mandamientos legales, el descuido o desborde de los parámetros trazados en los estatutos procesales, que son de orden público. Sobre este aspecto justamente dice el tratadista Hernando Morales: "Las actividades de las partes y de los órganos jurisdiccionales mediante los cuales el proceso cursa desde el principio hasta la definición y el conjunto de las cuales se llama procedimiento, deben amoldarse a determinadas condiciones de tiempo, lugar y medios de expresión (...). Estas condiciones



## Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

se llaman formas procesales en sentido estricto. Las formas son necesarias en el proceso más que en cualquier otra relación social pues su falta lleva al desorden y a la incertidumbre (...). La inobservancia de las formas cuando afecta la estructura misma del proceso, la competencia o el derecho de defensa implica nulidad procesal, si se configura la respectiva causal prevista en la ley; y en ocasiones determina la inexistencia del acto, pues ante todo debe mantenerse el debido proceso (Artículo 4), dando lugar a que el acto informal deba renovarse pues la Constitución garantiza su cabal cumplimiento (Art. 26). " (Cfr: Curso de derecho procesal civil. Parte general, 6ª ed, Edit ABC, Bogotá, 1973, p 369).

Evidentemente dice este precepto 26 de nuestra Carta Política en su primer inciso: "nadie podrá ser juzgada sino conforme a las leyes preexistentes al acto que se imputa ante tribunal competente y observando la plenitud de las formas propias de cada juicio."

Sobre el particular ha de agregarse esto que expresa el doctrinante Podetti citado por Morales (id., ib):

**He destacado la validez e importancia indiscutible del principio del formalismo que lo colocan entre los puntales de la justicia. Suprimir el principio es suprimir el derecho procesal y dejar librada la suerte de la justicia a la voluntad individual de un hombre, humano y falible, aunque se llama juez. Pero no debo ocultar que la rutina que se aferra al formalismo es uno de los mayores obstáculos al progreso del derecho procesal y el mejoramiento de la justicia. Cuando una norma establece una formalidad, que no sirve en el momento histórico en que se aplica para asegurar un mejor acierto en la resolución del litigio ese formalismo ha caducado, está vacío y solo sirve para estorbar el desarrollo y la eficacia de otros principio."**

Si según lo expuesto anteriormente el Artículo 48 numeral 2)a) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, estableció una causa de excusa por el retraso en el cumplimiento de ciertos plazos referentes a patentes PCT y que sigue la filosofía de dicho Tratado, el cual se basa en el **principio de favorabilidad**, la Administración al proferir la Resolución que negó la patente denominada "PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO" aplicó más el formalismo establecido en la legislación interna que el principio de favorabilidad, lo que

22

Marcas – Patentes  
Modelos – Diseños  
Nombres Comerciales – Enseñas  
Propiedad Intelectual  
Registros en el Exterior  
Registros Sanitarios INVIMA – ICA  
Acciones Judiciales – Administrativas  
Derecho Comercial – Industrial  
Asesoría – Contratos – Otros  
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia  
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.  
202  
Tels. (571) 2444096 – 3690624  
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)

Miembros ACPI – ASIPi – AIPPI

**Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

efectivamente en este caso hace que se violara no solo la norma antes citada, sino también el Artículo 3 del Código Contencioso Administrativo, ya que en virtud del principio de eficacia los procedimientos administrativos están instituidos para cumplir su finalidad para lo cual debe removerse todo obstáculo puramente formal.

Ahora bien, el artículo 48 numeral 2) a) también ha establecido que también se excusará el incumplimiento de ciertos plazos por motivos admitidos en la legislación nacional.

Dentro de los motivos admitidos en la legislación nacional que permiten justificar el retraso en el cumplimiento de ciertos plazos encontramos la figura jurídica denominada fuerza mayor o caso fortuito.

**El caso fortuito** ha sido definido por nuestra legislación en la ley La **Ley 95 de 1890** que en su artículo 1 establece:

**“Artículo 1.** Se llama fuerza mayor o caso fortuito, el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.”

A este respecto, llamo la atención a su Despacho que el artículo antes citado, solo establece a manera de ejemplo, algunos de los casos que pueden constituir caso fortuito, pero le es dable a la autoridad, resolver que casos adicionales pueden considerarse como caso fortuito y lo cual se presentó en el presente caso.

Sobre el particular, deseo expresar a su digno Despacho, que si bien podemos reconocer que en el mundo actual por el fenómeno de las telecomunicaciones los hechos que suceden en otras partes del mundo tienen conocimiento en un lapso muy corto, debido a la complejidad que tienen las telecomunicaciones, también se presenta el hecho de que muchas veces información que viaja de un país al otro, generalmente por internet, no llega a su verdadero destinatario, debido a la complejidad de los sistemas que se utilizan para la información, que muchas veces dichos sistemas tratan correos dirigidos a un destinatario específico como “spam” o inclusive cogen un camino diferente no llegando a su verdadero destinatario.

Para el caso que nos ocupa, se presenta la justificación de la fuerza mayor o caso fortuito en los e-mails que se adjuntan en el capítulo probatorio, en los cuales puede corroborarse

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

que la empresa RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD. utilizo toda su diligencia para contactar a su apoderado en el presente trámite, con el fin de que la patente tuviera un trámite normal pero pese a ello y según declaración de la citada empresa no fue posible contactar a su anterior apoderado, lo que dio como resultado que no se diera contestación al plazo de prórroga establecido en la ley para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Quiero llamar la atención de su Despacho, que si el Tratado en Materia de Cooperación de Patentes (PCT), aplica el principio de favorabilidad a los trámites de las patentes PCT, no se puede aplicar a las mismas el sistema formal estricto que la legislación interna aplica a todo tipo de patentes, ya que ello significa volver al sistema anterior, donde se aplicaba en estricto sentido el formalismo establecido en las normas internas, por lo que solicitó a su Despacho para el presente caso tener en cuenta lo dicho por el autor **SIEGBERT RIPPE** en su obra **LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN EL URUGUAY - Fundación de Cultura Universitaria, Junio de 1992, página 123 y 124**, cuando en su parte pertinente expresó:

“\*Tratado “PCT” de Cooperación en materia de Patentes, de 1º de Junio de 1970.

El objetivo principal de este Tratado es facilitar a nivel mundial la obtención de patentes de invención en beneficio de sus inventores, la industria y los agentes de patentes. Sin esta organización los inventores, para proteger sus creaciones en varios países deben presentar solicitudes en cada país, redactando las peticiones en diferentes idiomas, cumpliendo requisitos diversos, pagando tasas en diferentes monedas y designando mandatarios los agentes en cada lugar. En el sistema de cooperación mundial creado por el PCT los nacionales o residentes de los Estados contratantes, pueden solicitar protección en esos países, mediante una única solicitud internacional.

El procedimiento previo consta de dos fases: una fase internacional y otra fase nacional”

Agregando más adelante el citado autor en su obra:

“OMPI ha establecido que el sistema del PCT **ofrece las siguientes ventajas:**

1. Pospone entre ocho y dieciocho meses los gastos principales.
2. Otorga un plazo de mayor flexibilidad para decidir respecto a la presentación de solicitud de patente en países extranjeros;

**Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

3. Da la seguridad al inventor de su solicitud internacional, si se ajusta a las formas determinadas no será rechazada **por razones de forma en las oficinas designadas; etc."**

**II. EN LO QUE HACE RELACIÓN AL REQUERIMIENTO DE SU DESPACHO, CONTENIDO EN OFICIO NO. 162 NOTIFICADO EL 6 DE ENERO DE 2012, ME PERMITO EXPRESAR LO SIGUIENTE:**

Los principales motivos de disenso frente al Requerimiento contenido en el Oficio No. 162 notificado el 6 de enero de 2012 están basados en el raciocinio efectuado por el Despacho en el estudio de patentabilidad de la invención titulada **"PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO CON AISLAMIENTO DE CALOR PRESERVACION DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO"**, que conllevo a la falta de novedad y nivel inventivo de la solicitud por las siguientes razones:

El Examinador de Patentes basa su estudio en los documentos técnicos o antecedentes denominados **D1 (US6740373) y D2 (US5759624):**

Primero que todo, manifestamos que existen diferencias sustanciales entre el Método de Producción de un Contenedor con aislamiento de Calor de la presente invención de nuestro poderdante con respecto a los Métodos descritos en los documentos **D1 y D2**, como puntualizamos a continuación:

La nueva Reivindicación independiente 1 describe un método para producir un contenedor aislante del calor. En primer lugar, el material compuesto es preparado mezclando y agitando adhesivo licuado y partículas de polvo térmicamente espumante. En segundo lugar, el material compuesto es recubierto, parcial o totalmente, en papel, plástico, o un contenedor hecho de papel o plástico. El material compuesto revestido se calienta entonces para formar espuma a fin de obtener una condición de aislamiento térmico. La Reivindicación independiente 1 también menciona que el adhesivo licuado comprende uno de los materiales seleccionados: agua a base de acetato de polivinilo, resina de acetato de polivinilo de polietileno, y la mezcla de la resina de acetato de polivinilo y la resina de acetato de polietileno de polivinilo.

## **Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Mientras que en el documento **D1** enseña o sugiere que el adhesivo licuado es un material particular. Por el contrario, el líquido aglutinante del documento **D1** es descrito como polimérico, que es un término general para polímeros. En consecuencia, se demuestra que el documento **D1** no enseña o sugiere que "el adhesivo licuado es una mezcla que comprende agua a base de resina de acetato de polivinilo, resina de acetato de polietileno y polivinilo, o mezcla de resina de acetato de polivinilo y resina de acetato de polietileno de polivinilo", como se menciona en la Reivindicación independiente de la presente invención.

Con relación al documento **D2** en particular, una capa espumada convencional tiene deficiencias en la calidad de la superficie de la capa de espuma, las cuales no son deseables. Más específicamente, las partículas de polvo espumantes o agua de la capa de la espuma convencional se expanden y se hinchan en el proceso de formación de espuma, para convertirse en una capa de espuma. Por lo tanto, las partículas de polvo espumantes se empujan entre si, o el vapor de agua cae sobre la superficie. Como resultado, se forman cavidades y agujeros sobre la superficie de la capa espumada convencional. La capa de espuma sería absorbente de agua y rugosa. Textura, calidad, y limpieza serán reducidas, ya que el agua o la suciedad serán llevadas a las cavidades y agujeros.

En la presente invención, el agua resina base de acetato de polivinilo, resina de acetato de polietileno y polivinilo, o una mezcla de la resina de acetato de polivinilo y la resina de acetato de polietileno de polivinilo es usada como adhesivo licuado y relleno. Estos materiales tienen una temperatura de transición vítrea más baja que la mayoría de otros polímeros. Cuando las partículas de polvo espumantes se calientan para formar espuma, la temperatura es superior a la temperatura de transición vítrea. El adhesivo licuado es ablandado. Como tal, el adhesivo licuado apropiadamente rellenará y cubrirá las cavidades o huecos. La superficie de la capa de espuma será alisada y las características de la superficie, tales como textura, calidad y limpieza, se incrementarán.

Finalmente, se ha aporta **una nueva descripción de la invención** donde se han realizado los cambios en los términos y expresiones sugeridos por el Examinador de Patentes, además se modifico y preciso el título de la invención, como sigue: **"UN METODO PARA LA PRODUCCION DE UN CONTENEDOR CON AISLAMIENTO DE CALOR Y PRODUCTO"** y un **nuevo capítulo de reivindicaciones (ver anexo)** en las que se han definido las características técnicas novedosas e inventivas que distinguen

## Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

la presente solicitud de patente de invención de nuestro poderdante de los documentos **D1 y D2** del estado de la técnica más cercano tanto en la reivindicación independiente como en las posteriores dependientes, aclarando que se resuelve el problema técnico objetivo mencionado en la solicitud .

Por consiguiente, estamos demostrando que estamos frente a un Método de producir contenedores aisladores de calor revelado en los documentos de patente **D1 y D2**, que **difieren significativamente de las características técnicas específicas del Método reivindicado** en la solicitud en estudio de nuestros mandantes; por lo cual, nuestra Método de producción y Contenedor es **NOVEDOSO** con relación a los **MÉTODOS DEL ESTADO DE LA TÉCNICA**, es decir, la solicitud cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, legislación vigente, para ser concedida la solicitud de patente y por consiguiente es **SUSCEPTIBLE DE PATENTABILIDAD**.

En conclusión, los argumentos expuestos por el Examinador Técnico de Patentes en su Oficio No. 162 del 6 de Enero de 2012 carecen de fundamento por las razones expuestas anteriormente, por lo tanto, **solicito** se proceda a **CONCEDER** el privilegio solicitado para la invención la invención titulada **"UN METODO PARA LA PRODUCCION DE UN CONTENEDOR CON AISLAMIENTO DE CALOR Y PRODUCTO"**, para las **NUEVAS REIVINDICACIONES 1 a 7** que se adjuntan al presente recurso, junto con una **NUEVA DESCRIPCION DE LA INVENCION**.

Por todo lo anteriormente expresado, formulo la siguiente petición:

### PETICIONES

1. Se sirva REVOCAR la Resolución No. 36712 del 15 de Junio de 2012 que negó la patente de invención titulada "PROCESO DE MANUFACTURA DE UN CONTENEDOR DE PAPEL O PLASTICO, CON AISLAMIENTO DE CALOR, PRESERVACIÓN DE CALOR Y PRODUCTO POR EL MISMO" a la sociedad RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD. de Taiwán (Expediente PCT No. 08-082.440) y como consecuencia de lo anterior se expida una nueva resolución concediendo la patente enunciada a la sociedad citada.

Marcas – Patentes  
Modelos – Diseños  
Nombres Comerciales – Enseñas  
Propiedad Intelectual  
Registros en el Exterior  
Registros Sanitarios INVIMA – ICA  
Acciones Judiciales – Administrativas  
Derecho Comercial – Industrial  
Asesoría – Contratos – Otros  
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia  
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.  
202  
Tels. (571) 2444096 – 3690624  
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

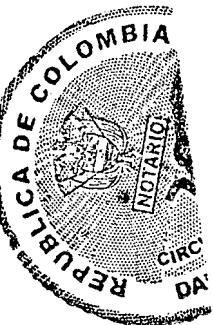
**Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.**

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

**ANEXOS**

1. Poder general que me otorga el señor CHANG SHENG – SHU como representante legal de la sociedad RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD. el cual se encuentra debidamente firmado por el citado señor y con su correspondiente traducción simple al español.
2. Correspondencia del Internet que demuestra los inconvenientes surgidos en la patente enunciada para dar cumplimiento al requerimiento de su Despacho.
3. Nueva Descripción de la invención en catorce (14) folios.
4. Nuevo Capítulo Reivindicatorio el cual incluye 7 reivindicaciones en dos (2) folios.
5. Figuras.

Atentamente,



  
**JAIME EDUARDO DELGADO VILLÉGAS**  
C.C. 19.270.955 Bogotá  
T.P. 43.308 del C. S. de la J.

REPUBLICA DE COLOMBIA  
NOTARIA VEINTINUEVE DE BOGOTA

PRESENTACION PERSONAL  
DANIEL RICARDO PALACIOS RUBIO  
Notario Titular



Compareció JAIME EDUARDO DELGADO  
VILLEGAS identificado con C.C. número  
19.270.955 de BOGOTA D.C. (Bogotá D.C.) Y  
DECLARO: Que reconoce el contenido del  
presente documento y que la FIRMA y HUELL  
puesta en el mismo es suya.

26-Jul-2012 16:01:02

seguridadbiomedica.com



*Jaime E. Delgado*



C.C. No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_

26

Atentamente se dirige a Usted CHANG SHENG-SHU ciudadano mayor y vecino de TAIWAN para manifestarle que en mi condición de Representante legal de la firma RICH CUP BIO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD., domiciliada en No. 10, 21st Rd., Industrial Dist., Taichung, Taiwán, **constituida inicialmente en TAICHUNG, TAIWAN** confiero poder general, amplio y suficiente a los Dres. **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, y/o **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten ante Ustedes toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el Registro y Renovación en su Despacho, de toda clase de Marcas de Producto y Servicio, Lemas Comerciales, Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, licencias de uso, Nombres de dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad, renovación, modificación, cambio de nombre, cambio de domicilio, traspaso y ampliación de los mismos, contestación de sancionatorios y presentación de pruebas dentro de los mismos, quedando facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones, llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades jurídicas, conciliar, desistir, sustituir, renunciar derechos, presentar acciones de cancelación por no uso, por notoriedad y/o genericidad, iniciar trámites pertinentes ante la Administración aduanera con el objeto de adoptar las medidas de frontera tendientes a la protección de nuestros derechos de Propiedad Industrial o intelectual y sustituir dichos tramites; denunciar y constituirse en víctima dentro de los procesos penales que surjan con ocasión de la violación de cualquiera de nuestros derechos de Propiedad Industrial e Intelectual y sustituir dichos procesos, y atiendan como Apoderados generales todo asunto referente a Propiedad Industrial e intelectual o asunto pertinente, ante la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, INVIMA, ICA, DIAN, LABORATORIO NACIONAL DE INSUMOS AGRICOLAS (LANIA), MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL, CAMARA DE COMERCIO, SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, INCOMEX, BANCO DE LA REPUBLICA o autoridades competentes en Colombia y a nivel mundial, pudiendo sustituir dichos asuntos, y en caso de que el procedimiento debiera pasar a conocimiento judicial, quedan facultados para actuar en nombre del poderdante ante los Jueces que sean competentes, en toda clase de procesos como pueden ser: acciones de nulidad, acciones de nulidad y restablecimiento del derecho, procesos de prohibición de uso de marca, nombre o enseña, competencia desleal, sin que dicha enunciación sea limitativa, con poder amplio, pudiendo transar, someter a árbitros, sustituir, desistir, interponer recursos, celebrar contratos, constituir compañías (sociedades y subsidiarias) actuando ante las autoridades competentes y con todas las demás facultades especiales que fueren necesarias.

Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta o independiente

El presente poder revoca y cancela cuantos poderes se hubieren otorgado por la Compañía con anterioridad a esta fecha en el territorio de la República de Colombia.

Ratifico lo actuado hasta el momento por nuestros apoderados.

Atentamente,

(Firmado por)

CHANG SHENG-SHU

Carnet de Identidad No. L200273756 expedida en TAIWAN

18

---

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office <paragon1@ms16.hinet.net>  
**Enviado el:** Martes, 24 de Julio de 2012 10:42 p.m.  
**Para:** gd.patent@msa.hinet.net  
**CC:** auspin@gdpatent.com  
**Asunto:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04  
  
**Importancia:** Alta

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Wednesday, May 30, 2012 10:09 AM  
**Subject:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Wednesday, May 23, 2012 5:14 PM  
**Subject:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04

Dear Sirs:

The deadline for a response for this application is May 17, 2012, but our client has still not decided, can the deadline be extended?

Please inform us.

I look forward to hearing from you soon.

Thanks.

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: paragon1@ms16.hinet.net  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

From: CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

To: paragon1@ms16.hinet.net

Sent: Wednesday, April 11, 2012 10:15 PM

Subject: RV: YOUR REF. 5GN4BA04

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [mailto:cardenaslaw@etb.net.co]

**Enviado el:** martes, 10 de abril de 2012 06:51 p.m.

**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Asunto:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

**Importancia:** Alta

Dear Eva

According to the request demanded by the office of patents we require the following:

1. An improved translation into Spanish, of both the chapter of description of the patent (in order to understand it correctly) and the chapter of claims. We also request that the claming chapter be a coherent series of consecutive techniques, with their corresponding conditions, transforming raw material into a product.
2. The technique arguments of the creator to refute the opinion of the Examiner due to the lack of innovation and inventive degree of the patent, where the creator makes clear what he considers characteristic, innovative and relevant with regard to the records mentioned in the official letter (US6740373 and US5759624).

The cost of the answer to the requirement is US\$400.

Thank you,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [mailto:cardenaslaw@etb.net.co]

**Enviado el:** lunes, 09 de abril de 2012 11:43 a.m.

**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Asunto:** RE: YOUR REF. 5GN4BA04

Apreciada Eva,

Conforme al requerimiento hecho por la oficina de patentes solicitamos nos envíen:

1. Una traducción mejorada al idioma castellano tanto del capítulo descriptivo de la patente para la inequívoca comprensión del texto, como del capítulo reivindicatorio y presentarlo en forma tal, que se pueda comprender el proceso reivindicado como una serie de etapas técnicas consecutivas, con sus correspondientes condiciones, que transformen una materia prima en un producto.
2. Los argumentos técnicos del inventor para rebatir la opinión del Examinador por la falta de novedad y nivel inventivo de la patente, donde el inventor nos aclare lo que considera característico, novedoso y relevante con respecto a los antecedentes que se mencionan en el oficio (US6740373 y US5759624).

El costo por la presentación de la respuesta al requerimiento es de US\$400.

Atentamente,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.

Carretera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

---

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office [mailto:[paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)]  
**Enviado el:** domingo, 08 de abril de 2012 08:53 p.m.  
**Para:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Asunto:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Dear Sirs,

We acknowledge, with thanks, receipt of your e-mail and attachments below.

Please offer us the costs for filing a response to the Office Action together with the corresponding amendments to the specification and claims.

We are looking forward to your response very soon.

Thank you,

Eva Huang.

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**To:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Sent:** Saturday, April 07, 2012 6:25 AM

**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [mailto:[cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)]  
**Enviado el:** miércoles, 04 de abril de 2012 12:43 p.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Dear Mrs. Eva

Please see attached

Sincerely yours,

20

JESÚS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature database 7160 (20120523)

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Monday, May 28, 2012 4:31 PM  
**Subject:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04

reminder!

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Wednesday, May 23, 2012 5:14 PM  
**Subject:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04

Estimados señores:

La fecha de vencimiento para una respuesta a la aplicación es Mayo 17 de 2012, pero nuestro cliente no ha decidido aún, puede la fecha de vencimiento ser extendida?

Por favor informenos.

Espero escuchar noticias de ustedes muy pronto.

Gracias.

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**To:** [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
**Sent:** Wednesday, April 11, 2012 10:15 PM  
**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

22

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** martes, 10 de abril de 2012 06:51 p.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** lunes, 09 de abril de 2012 11:43 a.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** RE: YOUR REF. 5GN4BA04

Apreciada Eva,

Conforme al requerimiento hecho por la oficina de patentes solicitamos nos envíen:

1. Una traducción mejorada al idioma castellano tanto del capítulo descriptivo de la patente para la inequívoca comprensión del texto, como del capítulo reivindicatorio y presentarlo en forma tal, que se pueda comprender el proceso reivindicado como una serie de etapas técnicas consecutivas, con sus correspondientes condiciones, que transformen una materia prima en un producto.
2. Los argumentos técnicos del inventor para rebatir la opinión del Examinador por la falta de novedad y nivel inventivo de la patente, donde el inventor nos aclare lo que considera característico, novedoso y relevante con respecto a los antecedentes que se mencionan en el oficio (US6740373.y US5759624).

El costo por la presentación de la respuesta al requerimiento es de US\$400.

Atentamente,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

87

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office [<mailto:paragon1@ms16.hinet.net>]  
**Enviado el:** domingo, 08 de abril de 2012 08:53 p.m.  
**Para:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Asunto:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Estimados señores:

Acusamos de recibo, de sus e-mails y anexos.

Por favor infórmenos los costos de la respuesta al Oficio con las correspondientes enmiendas a la especificación y reivindicaciones.

Atentamente,

Eva Huang.

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**To:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Sent:** Saturday, April 07, 2012 6:25 AM

**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** miércoles, 04 de abril de 2012 12:43 p.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Querida Eva

Favor ver el documento adjunto.  
Atentamente

ay  
JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus  
signature database 7160 (20120523) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

5  
2

---

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office <paragon1@ms16.hinet.net>  
**Enviado el:** Martes, 24 de Julio de 2012 10:44 p.m.  
**Para:** gd.patent@msa.hinet.net  
**CC:** auspin@gdpatent.com  
**Asunto:** Fw: Please reply us with the matter : Our ref : 5GN4BA05

**Importancia:** Alta

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**Sent:** Monday, July 02, 2012 3:07 PM

**Subject:** Please reply us with the matter : Our ref : 5GN4BA05

Dear Sir:

We've queried about the deadline for filing a response for this application, if it can be extended, please reply.

And it's important to know if your office can handle our application, because the former e-mail can not be answered.  
Please let us know the important message.  
Thanks.

Best Regards,

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature database 7262  
(20120701) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature database 7268  
(20120703) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature database 7326  
(20120724) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

----- Original Message -----

From: Paragon Int'l Patent & Trademark Office

To: CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

Sent: Monday, July 02, 2012 3:07 PM

Subject: Please reply us with the matter : Our ref : 5GN4BA05

Querido señor:

Hemos requerido acerca de la fecha de vencimiento, realizando la respuesta a esta aplicación, si esta puede ser extendida por favor denos respuesta.

Y es importante saber si su oficina puede encargarse de nuestra aplicación porque el anterior e-mail no pudo ser respondido.

Por favor háganos saber ya que es de manera urgente Gracias.

Atentamente.

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX:886-4-7118753

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature  
database 7262 (20120701) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature  
database 7268 (20120703) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature  
database 7326 (20120724) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

87

---

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office <paragon1@ms16.hinet.net>  
**Enviado el:** Martes, 24 de Julio de 2012 10:43 p.m.  
**Para:** gd.patent@msa.hinet.net  
**CC:** auspin@gdpatent.com  
**Asunto:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04--from Paragon Taiwan-regarding the application  
  
**Importancia:** Alta

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Wednesday, May 30, 2012 10:11 AM  
**Subject:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04--from Paragon Taiwan-regarding the application

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office  
**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Sent:** Wednesday, May 23, 2012 5:14 PM  
**Subject:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04

Dear Sirs:

The deadline for a response for this application is May 17, 2012, but our client has still not decided, can the deadline be extended?

Please inform us.

I look forward to hearing form you soon.

Thanks.

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: paragon1@ms16.hinet.net  
TEL: 886-4-7118751  
FAX:886-4-7118753

----- Original Message -----

From: CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

To: paragon1@ms16.hinet.net

Sent: Wednesday, April 11, 2012 10:15 PM

Subject: RV: YOUR REF. 5GN4BA04

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [mailto:cardenaslaw@etb.net.co]

**Enviado el:** martes, 10 de abril de 2012 06:51 p.m.

**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Asunto:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

**Importancia:** Alta

Dear Eva

According to the request demanded by the office of patents we require the following:

1. An improved translation into Spanish, of both the chapter of description of the patent (in order to understand it correctly) and the chapter of claims. We also request that the claming chapter be a coherent series of consecutive techniques, with their corresponding conditions, transforming raw material into a product.
2. The technique arguments of the creator to refute the opinion of the Examiner due to the lack of innovation and inventive degree of the patent, where the creator makes clear what he considers characteristic, innovative and relevant with regard to the records mentioned in the official letter (US6740373 and US5759624).

The cost of the answer to the requirement is US\$400.

Thank you,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [mailto:cardenaslaw@etb.net.co]

**Enviado el:** lunes, 09 de abril de 2012 11:43 a.m.

**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Asunto:** RE: YOUR REF. 5GN4BA04

Apreciada Eva,

Conforme al requerimiento hecho por la oficina de patentes solicitamos nos envíen:

1. Una traducción mejorada al idioma castellano tanto del capítulo descriptivo de la patente para la inequívoca comprensión del texto, como del capítulo reivindicatorio y presentarlo en forma tal, que se pueda comprender el proceso reivindicado como una serie de etapas técnicas consecutivas, con sus correspondientes condiciones, que transformen una materia prima en un producto.
2. Los argumentos técnicos del inventor para rebatir la opinión del Examinador por la falta de novedad y nivel inventivo de la patente, donde el inventor nos aclare lo que considera característico, novedoso y relevante con respecto a los antecedentes que se mencionan en el oficio (US6740373.y US5759624).

El costo por la presentación de la respuesta al requerimiento es de US\$400.

Atentamente,

31

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

---

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office [<mailto:paragon1@ms16.hinet.net>]  
**Enviado el:** domingo, 08 de abril de 2012 08:53 p.m.  
**Para:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Asunto:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Dear Sirs,

We acknowledge, with thanks, receipt of your e-mail and attachments below.

Please offer us the costs for filing a response to the Office Action together with the corresponding amendments to the specification and claims.

We are looking forward to your response very soon.

Thank you,

Eva Huang.

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX:886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**To:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Sent:** Saturday, April 07, 2012 6:25 AM

**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

---

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** miércoles, 04 de abril de 2012 12:43 p.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Dear Mrs. Eva

Please see attached

Sincerely yours,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus signature database 7160 (20120523)

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

<http://www.eset.com>

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office

**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**Sent:** Monday, May 28, 2012 4:31 PM

**Subject:** Fw: YOUR REF. 5GN4BA04—from Paragon Taiwan-regarding the application

----- Original Message -----

**From:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office

**To:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**Sent:** Wednesday, May 23, 2012 5:14 PM

**Subject:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04

Estimados señores:

La fecha de vencimiento para una respuesta a la aplicación es Mayo 17 de 2012, pero nuestro cliente no ha decidido aún, puede la fecha de vencimiento ser extendida?

Por favor informenos.

Espero escuchar noticias de ustedes muy pronto.

Gracias.

Sophia Wang/ 王淑賢

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**To:** [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)

**Sent:** Wednesday, April 11, 2012 10:15 PM

**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** martes, 10 de abril de 2012 06:51 p.m.

34

**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** lunes, 09 de abril de 2012 11:43 a.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** RE: YOUR REF. 5GN4BA04

Apreciada Eva,

Conforme al requerimiento hecho por la oficina de patentes solicitamos nos envíen:

1. Una traducción mejorada al idioma castellano tanto del capítulo descriptivo de la patente para la inequívoca comprensión del texto, como del capítulo reivindicatorio y presentarlo en forma tal, que se pueda comprender el proceso reivindicado como una serie de etapas técnicas consecutivas, con sus correspondientes condiciones, que transformen una materia prima en un producto.
2. Los argumentos técnicos del inventor para rebatir la opinión del Examinador por la falta de novedad y nivel inventivo de la patente, donde el inventor nos aclare lo que considera característico, novedoso y relevante con respecto a los antecedentes que se mencionan en el oficio (US6740373.y US5759624).

El costo por la presentación de la respuesta al requerimiento es de US\$400.

Atentamente,

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

35

**De:** Paragon Int'l Patent & Trademark Office [<mailto:paragon1@ms16.hinet.net>]  
**Enviado el:** domingo, 08 de abril de 2012 08:53 p.m.  
**Para:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.  
**Asunto:** Re: YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Estimados señores:

Acusamos de recibo, de sus e-mails y anexos.

Por favor infórmenos los costos de la respuesta al Oficio con las correspondientes enmiendas a la especificación y reivindicaciones.

Atentamente,

Eva Huang.

-----  
Paragon International Patent &  
Trademark Office  
7F-2, No.2, Sec.2, Chung Shan Road.  
Chang Hua City, Taiwan, R.O.C.  
E-mail: [paragon1@ms16.hinet.net](mailto:paragon1@ms16.hinet.net)  
TEL: 886-4-7118751  
FAX: 886-4-7118753

----- Original Message -----

**From:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD.

**To:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'

**Sent:** Saturday, April 07, 2012 6:25 AM

**Subject:** RV: YOUR REF. 5GN4BA04

**De:** CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTD. [<mailto:cardenaslaw@etb.net.co>]  
**Enviado el:** miércoles, 04 de abril de 2012 12:43 p.m.  
**Para:** 'Paragon Int'l Patent & Trademark Office'  
**Asunto:** YOUR REF. 5GN4BA04  
**Importancia:** Alta

Querida Eva

Favor ver el documento adjunto.  
Atentamente

JESUS ABELARDO CARDENAS ALFARO  
CARDENAS & RODRIGUEZ ABOGADOS LTDA.  
Carrera 7 No. 74 - 56 Of. 804 Edificio Corficaldas  
Tel.: (571) 313 17 13 - 313 16 52 - 313 24 14 Fax: (571) 313 17 13  
E-mail: [cardenaslaw@etb.net.co](mailto:cardenaslaw@etb.net.co)  
Bogotá - Colombia

\_\_\_\_\_ Information from ESET NOD32 Antivirus, version of virus  
signature database 7160 (20120523) \_\_\_\_\_

The message was checked by ESET NOD32 Antivirus.

7  
3

## UN METODO PARA LA PRODUCCION DE UN CONTENEDOR CON AISLAMIENTO DE CALOR Y PRODUCTO

### 5    **ANTECEDENTE DE LA INVENCION.**

#### 1.    **Área de la invención.**

La invención se refiere a un Método para la producción de un contenedor con aislamiento de calor, el cual es un contenedor hecho de papel o plástico. Más  
10    particularmente, el contenedor está asilado del calor y escaldado a prueba, y  
proveído con un patrón para servir como un producto para uso en la vida diaria.

#### 2.    **Descripción del arte relacionado.**

Un contenedor convencional, en consideración del costo y el propósito,  
15    generalmente un contenedor hecho de papel o plástico, tales como vasos, tazas y  
platos hecho de papel o plástico, o un contenedor hecho de este material, tales  
como un contenedor de embalaje, un contenedor de preservación de calor, y una  
caja para almuerzo. Un contenedor físico hecho de papel viene de una capa  
singular que no preserva ni aísla el calor. De venir hecho con dos capas dobladas  
20    o en partición, el contenedor es para usar una sola vez, lo que hace que su costo  
sea extremadamente alto sin ser eficiente de costo. De venir hecho de una sola  
capa, el contenedor hecho de plástico no preserva ni aísla el calor. Además, para  
que sea bien presentado, solamente una capa de superficie del existente

contenedor hecho de papel o de plástico viene con impresiones, no resultará el efecto en estilo de 3 dimensiones.

Considerando la condición refractaria, el existente vaso de papel viene cogido con  
5 un vaso de plástico secundario, siendo inconveniente el agregar el vaso secundario; luego de ser usado y desechado, el vaso secundario debe ser preservado, indicando que la ventaja del vaso hecho de papel en uso queda reducida.

10 Si el contenedor hecho de papel o el producto semi-terminado hecho es espumado, por ejemplo, como se reveló en la Patente de Estados Unidos No. 5,952,068, se usa una goma acrílica, mientras es espumado, por ejemplo, como se reveló en la Patente de Estados Unidos No. 6,265,040, a una temperatura de 65 ~ 100°C. La goma acrílica tiene un alto punto de transición de vidrio, de modo  
15 que el nivel de formación de espuma con una temperatura inferior tendería a ser insuficiente; sin embargo, si la temperatura es incrementada, el contenedor vendrá deformado y dañado. Si la goma acrílica con vidrio de baja temperatura de transición es usada, será fácilmente licuado a una temperatura normal, por ejemplo, cuando los contenedores semi-terminados son apilados para  
20 almacenamiento, es difícil calentar el producto a la espuma. Es decir, que el proceso de producción es difícil de ser controlado. La goma acrílica que es ablandada a cierta temperatura de calentamiento, la cual es usada como material

base generalmente en un proceso de corte de cristales o manufactura de partes electrónicas, es costoso, de modo que no es adecuado para ser utilizado como un dispositivo para uso en la vida diaria.

- 5 Referente al material base de espuma a temperaturas de entre 65 y 100°C, tarda mucho tiempo en obtener el material provisto en el producto hecho de papel para un espumado completo, en el cual el contenedor hecho de papel puede quedar deformado, dañado y mezclado nuevamente, bajando bastante de esta manera la eficiencia de producción.

10

Como consecuencia, debido a los efectos técnicos indicados arriba, el solicitante sigue grabando de manera incansable y de todo corazón investigando maneras de desarrollar la presente invención, la cual puede mejorar los defectos indicados arriba de manera eficaz.

15

## **SUMARIO DE LA INVENCION**

- Para solucionar los problemas técnicos antes mencionados, esta invención provee un contenedor aislante de calor hecho de papel o plástico y un proceso de
- 20 manufactura para el mismo. Un patrón 3D colorido puede formarse sobre una superficie exterior del contenedor es muy agradable a la vista. Los problemas

técnicos mencionados arriba son resueltos en esta invención por medio de las técnicas descritas a continuación.

El método de producción de aislamiento de calor del contenedor hecho de papel o  
5 plástico comprende los siguientes pasos:

1. Adhesivo líquido agitado y mezclado térmicamente con un material de  
espuma con partículas de polvo para formar un revestimiento compuesto; y
- 10 2. Revestimiento de un material compuesto en un área predeterminada  
especificada en un rollo de papel continuo, plásticos o una superficie de un  
contenedor la cual está hecha del papel de los plásticos. Entonces,  
calentando el rollo de papel, plásticos, o un contenedor (preferiblemente a una  
temperatura de 100°C a 140°C) por lo tanto, la superficie será espumada  
15 con las partículas de polvo espumantes. Así, el volumen del material  
compuesto será incrementado (20 - 50 veces), donde el líquido adhesivo  
adhiera a una capa de superficie del contenedor permitiendo que la capa  
superficie del rollo de papel, plástico, o contenedor formado se adhiera a la  
capa de espuma, para luego el rollo de papel continuo, plástico y formado en  
20 el requerido contenedor del arte existente.

En el método de producción, el líquido adhesivo podrá ser líquido acuso mezclado

25

41

con resina de acetato de polivinilo o un polietileno (PE) – resina de acetato de polivinilo o ambos en una relación aleatoria para un efecto de solidificación y adhesión en el proceso de calentamiento y formación de la espuma. En otras palabras, el adhesivo licuado es una mezcla que comprende agua – base de  
5 resina de acetato de polivinilo, resina de acetato de polietileno de polivinilo, o mezcla de resina de acetato de polivinilo y resina de acetato de polietileno de polivinilo. El líquido adhesivo está disponible en el mercado.

Las partículas de polvo térmico de espuma son de embalaje de polímero  
10 termoplástico de bajo punto de ebullición disolvente, los cuales pueden hervir a la formación de espuma en un tiempo más corto que la temperatura no daña el producto hecho de papel. Las partículas de polvo térmico de espuma están disponibles en el mercado.

15 Preferiblemente, el material compuesto comprende el adhesivo licuado entre 95 – 80 por ciento en peso y las partículas de polvo térmicamente espumante entre 5 a 20 por ciento en peso.

El contenedor hecho de papel o plástico según esta invención viene revestido o  
20 cubierto con la capa compuesta agregada de un pigmento colorido, para que el revestimiento sea a una porción de estilo para el espumado luego de ser calentado y luego de que un sobresaliente estilo de 3D sobresaliente de color

42

sea formado, o una impresión de color de aplicada luego de formar el estilo para los diversos efectos de visión artística donde, el añadido de color o una mezcla de tasas del pigmento de color con la capa compuesta pueda ser controlado por aquellos con experiencia en el arte dependiendo de una específica condición o una demanda efectiva, además el estilo 3D pueda tener la función de aislamiento de calor con el agarre, con múltiples efectos de la visión artística, preservación de calor, aislamiento de calor y a prueba de escaldadura.

En la superficie de varios contenedores hechos de papel o plástico según esta invención, varios estilos 3D vienen formados dependiendo de las placas de estilo para lograr los efectos de la visión artística y a prueba de escaldadura al mismo tiempo del agarre en la porción del estilo sobresaliente.

Un grado de protuberancia del estilo 3D podrá ser requerido en el grosor de la revestida capa compuesta y una controlada temperatura de 100 a 140°C durante calentamiento y el espumado podrá ser realizado en un corto tiempo.

En el proceso de manufactura de esta invención, una predeterminada región de la capa superficie en el exterior del contenedor durante la formación oculta, como indicado en Figs 4-C, y luego la capa compuesta viene revestida en el área oculta donde, para los efectos de aislamiento de calor, preservación de calor y a prueba de escaldadura, la capa compuesta viene revestida solamente en la posición y el área del formado contenedor que pueda ser agarrado, a saber, en el área predeterminada, la cual podrá ser controlada por aquellos con experiencia en el arte dependiendo de la específica condición; de esta manera, luego de ser calentada y espumada, la capa compuesta viene hecha para llenar y nivelar la posición oculta, la cual hace que la capa superficie en el exterior del contenedor recupere la mera condición para el efecto

de resistencia a escaldadura introducido en la posición de agarre y por cuestión de bajar el costo.

En esta invención, luego de tener el líquido adhesivo con las partículas de polvo de espumar a la tasa, se logra el espumado rápido sin perjudicar al contenedor hecho de papel y su película interior usando las propiedades de materiales en el proceso de  
5 manufactura de calentamiento y espumado. Con la capa superficie del contenedor provista con el efecto reforzado, la(el) que tenga agarrado el contenedor lleno de sustancia muy caliente no sentirá el calor, logrando de esta manera el efecto de preservación de calor, aislamiento de calor y resistencia a escaldadura.

10 El proceso de esta invención se adaptará para la manufactura de varios contenedores hechos de papel o plástico, tales como vasos, tazas, platos, cajas para almuerzo y varios otros de embalaje, con efectos de aislamiento de calor, preservación de calor y resistencia a escaldadura.

#### 15 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Fig. 1 es una vista esquemática ilustrando un proceso de manufactura de esta invención;

Fig. 2 es una vista esquemática ilustrando un dispositivo rodillo según esta invención;

20 Fig. 2A es una vista de plano esquemático ilustrando un revestido contenedor de papel semi-terminado según esta invención;

Fig. 2B es una vista de encarnaciones del terminado contenedor de papel antes y después del revestimiento según esta invención;

Fig. 2C es una vista de una encarnación de una capa superficie revestida con un

estilo según esta invención;

Fig. 3A es una vista de una encarnación del contenedor de papel según esta invención, de la cual la capa superficie viene espumada;

Fig. 3B es una vista de una encarnación del contenedor de papel según esta invención, de la cual la capa superficie viene espumada, de la cual el estilo en la capa superficie viene espumado;

Fig. 3C es una vista de otra encarnación del contenedor de papel según esta invención, de la cual la capa superficie viene espumada;

Fig. 4A es una vista de una condición indicando que una capa completamente espumada viene formada en la capa superficie del contenedor de papel según esta invención;

Fig. 4B es una vista de una condición indicando que una capa parcialmente espumada viene formada en la capa superficie del contenedor de papel según esta invención; y

Fig. 4C es una vista de una condición indicando que una reforzada capa espumada viene formada en una oculta capa superficie del contenedor de papel según esta invención.

#### DETALLADA DESCRIPCIÓN DE LAS ENCARNACIONES PREFERIDAS

Ahora, la presente invención será descrita de manera más específica con referencia a las siguientes encarnaciones. Se le ruega notar que las siguientes descripciones de las encarnaciones preferidas de esta invención vienen presentadas con el propósito de ilustrar y describir solamente; no se trata de nada exclusivo o limitado a la precisa forma revelada.

15

Para su mayor información acerca de las características y medios técnicos de esta invención, refiera a la siguiente descripción detallada de acuerdo con esta invención más dibujos; sin embargo, los dibujos que acompañan vienen provistos de referencia e ilustrado solamente y no vienen limitados a esta invención.

5

Con referencia a Figura 1, en un proceso de manufactura de esta invención, las partículas 2 de polvo de espuma a prueba de calor vienen añadidas a un líquido adhesivo 1, y por medio de la mezcla 3, una capa compuesta 4 viene formada; de manera de revestimiento, compuesto de por lo menos de una pistola rociadora 5, un rodillo 5', y un dispositivo de impresión de color 5'', la capa compuesta 4 viene  
10 revestida en un producto semi-terminado 6, como se indica en Figura 2-A, y luego un contenedor 7 viene formado o el revestimiento 4 viene hecho directamente en una superficie de un contenedor 7 de papel terminado, como indicado en Figura 2B-C y 3A-C. Un dispositivo calentador 8 viene usado para calentar el contenedor  
15 7 y 7' para espumar la capa superficie usando las partículas 2 de polvo de espuma a prueba de calor. El líquido adhesivo 1 pegado a la capa superficie del contenedor 7 y 7' formando una capa espumada 9 en la capa superficie como un reforzado efecto y efectos de aislamiento de calor y preservación de calor.

20 El líquido adhesivo 1 podrá ser un líquido mezclado de agua con resina de acetato polivinilo o polietileno (PE)- resina de acetato polivinilo o ambos para un

efecto de solidificación y con el propósito de almacenaje y uso en cualquier momento, sin que el adhesivo 1 sea adhesivo a una temperatura normal.

Las partículas de polvo de espuma 2 resistente al calor es una envoltura de polímero termoplástico de bajo punto de ebullición disolvente. En comparación con el disolvente usado en la técnica, el punto de ebullición del punto bajo de ebullición disolvente en la presente realización es relativamente bajo a una temperatura inferior a 140°C, de manera que el contenedor no se verá perjudicado por la temperatura, o el daño será minimizado.

10

El liquido adhesivo 1 es mezclado con partículas de polvo espumadas resistentes al calor 2 en una relación de peso de 5% a 20% cuyas espumas de un volumen de más de 4 veces como un grado. En otras palabras, el material compuesto comprende el adhesivo licuado 95-80% en peso y partículas de polvo térmicamente espumeantes 5-20 % en peso.

15

Con referencia a Figuras 1 y 2, la capa compuesta 4 podrá formar directamente un modelo de estilo en un rodillo 51' de una prensa de impresión giratoria 5'. El rodillo 51' de la una prensa de impresión giratoria 5' es usada para imprimir el modelo estilo con la capa compuesta 4 rodando de manera continua en el continuo rollo de papel P del rollo de papel en el cartucho P', y luego un semi-terminado producto 6 viene cortado para el predeterminado contenedor 7, como

20

indicado en Figura 2-A, y luego de que el contenedor sea formando ( que no aparece en esta invención, por lo que se ignora), el contenedor (7, 7') viene calentado y luego una capa espumada 9 es formada en la capa superficie en el exterior del contenedor, como indicado en Figura 4-A.

5

Con referencia a las Figuras 1, 2 y 4, de la manera indicada arriba, la capa superficie del contenedor hecho de papel 7 y 7' podrá ser usada para el efecto de aislamiento de calor por lo que el agarre del contenedor lleno de sustancia muy caliente no siente el calor ni los efectos de preservación de calor, aislamiento de calor y resistencia a escaldadura se logran. Además, con referencia a las Figuras 10 3-A~C, el modelo estilo podrá ser aplicado también en la capa superficie para la pistola rociadora o la prensa de impresión giratorio para revestir a la porción de la capa compuesta 4 que viene provista con el estilo, como el indicado en las Figuras 1 y 2, y la capa calentada por el dispositivo calentador viene espumada 15 para formar el estilo 9 de 3D; el estilo sobresaliente proporciona el efecto de aislamiento de calor al tiempo de agarre para los efectos de visión artística, preservación de calor y resistencia a la escaldadura.

Con referencia a las Figuras 1, 2-A~C, 3-A~C, y 4-A~C, el recubrimiento 20 compuesto 4 se pueden revestir en solo la posición predeterminada y el área del contenedor (7, 7') que puede ser agarrado. Alternativamente, el recubrimiento compuesto 4 puede ser revestido en el área rebajada adecuada (71, 71') del

contenedor cuando se está formando. Más particularmente, el área sobre la capa externa de papel, los plásticos, o el contenedor se forma rebajando hacia un lado interior del recipiente antes de que el material compuesto es revestido. Un área rebajada es definida en el papel, el plástico, o el contenedor. El material compuesto es entonces aplicado en el área rebajada. Como se muestra en la Figura 4-C, y por lo tanto, después de ser calentado y espumado, el revestimiento del compuesto 4 es hecho para rellenar y nivelar la posición rebajada (71, 71'), lo cual hace que la superficie exterior del contenedor (7, 7') recupere el estado ordenado por el efecto escalado a prueba a través de la posición de agarre, y para el requerimiento del costo bajo. En otras palabras, la capa exterior del contenedor es por fin suavizada.

Con referencia a las Figuras 1, 3-A~C, y 4-A y C, un pigmento color 11 puede ser adicionado al revestimiento compuesto 4 para formar un patrón multicolor en la posición espumada. Alternativamente, después el revestimiento compuesto 4 es espumado y combinado en la capa superficial del contenedor (7,7'), la impresión en color del dispositivo 5" puede ser adicionalmente aplicado en una posición espumada de la capa espumada 9, como se muestra en las Figuras 4-B y C, o en una posición de la totalidad de la capa espumada que está formada con el patrón de colores, como se muestra en la Figura 4-A.

Un grado de espesor de la posición sobresaliente espumada con el estilo se logra a una temperatura de 100°C a 140°C.

- Las representaciones de esta invención vienen proporcionadas de referencia
- 5 solamente y compuestas de varios contenedores hechos de papel o plástico, tales como vasos, tazas, platos, cajas para almuerzo y varios otros contenedores de embalaje para los efectos de aislamiento de calor, preservación de calor y resistencia a escaldadura como también para el efecto reforzado.

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un contenedor aislante de calor, que comprende los siguientes pasos:
- 5       (1) Preparación de un material compuesto por la mezcla y la mezcla del licuado adhesivo y partículas de polvo térmicamente espumadas; y
- (2) Material de revestimiento compuesto en un área especificada en una banda de papel de funcionamiento continuo, un material plástico, o una superficie del contenedor, donde el contendor esta hecho de la banda
- 10       de papel o material plástico; el recubrimiento de la banda de papel de funcionamiento continuo, material plástico, o un contendor siendo puesto en un proceso de calentamiento para calentar el material compuesto y formar la espuma;
- donde el adhesivo licuado es una mezcla comprendida por agua - base
- 15       resina de acetato de polivinilo, resina de acetato de polietileno de polivinilo o mezcla de resina de acetato de polivinilo y la resina de acetato de polietileno de polivinilo.
2. El método de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** las partículas
- 20       de polvo térmicamente espumantes son disolventes que tienen un bajo punto de ebullición y es envuelto por polímeros termoplásticos.

- 15
3. El método de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el material compuesto comprende cerca de 95 – 80% en peso del adhesivo licuado y cerca de 5 – 20% en peso de partículas de polvo térmicamente espumantes.
- 5 4. El método de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el pigmento de color es adicionado sobre el material compuesto después del paso 2.
5. El método de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el área es formada sobre una capa exterior del contenedor antes del paso 2, el área que está rebajada hacia un lado interior del contenedor y en donde el  
10 revestimiento se aplica en el área ahuecada y el material compuesto llena el área rebajada cuando es térmicamente calentado, de modo que la capa exterior del contenedor se alisa.
- 15 6. El método de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la temperatura de calentamiento en el paso 2 se mantiene en un rango de cerca de 100°C - 140°C.
7. El contendor aislante de calor producido por uno de los métodos de las  
20 Reivindicaciones 1-7.

## UN METODO PARA LA PRODUCCION DE UN CONTENEDOR CON AISLAMIENTO DE CALOR Y PRODUCTO

### RESUMEN

5

La presente invención proporciona un contenedor aislante de calor de papel o plástico y un método de fabricación del mismo. El método incluye los siguientes pasos: mezcla de adhesivo licuado con partículas de polvo espumantes resistentes al calor para preparar un material compuesto; aplicación del material compuesto sobre un área dada de una tira de papel continuo, plástico, o un contenedor hecho de papel o plástico, entonces calientan el material compuesto para formar espuma. Como tal, el contenedor es aislado térmicamente. Incluso aunque sustancia de alta temperatura esté contenida en el contenedor, el usuario será protegido de ser escaldado. Además, la categoría del adhesivo licuado es especialmente seleccionada, de modo que la suavidad del material compuesto espumado esté bien realizado.

10

15

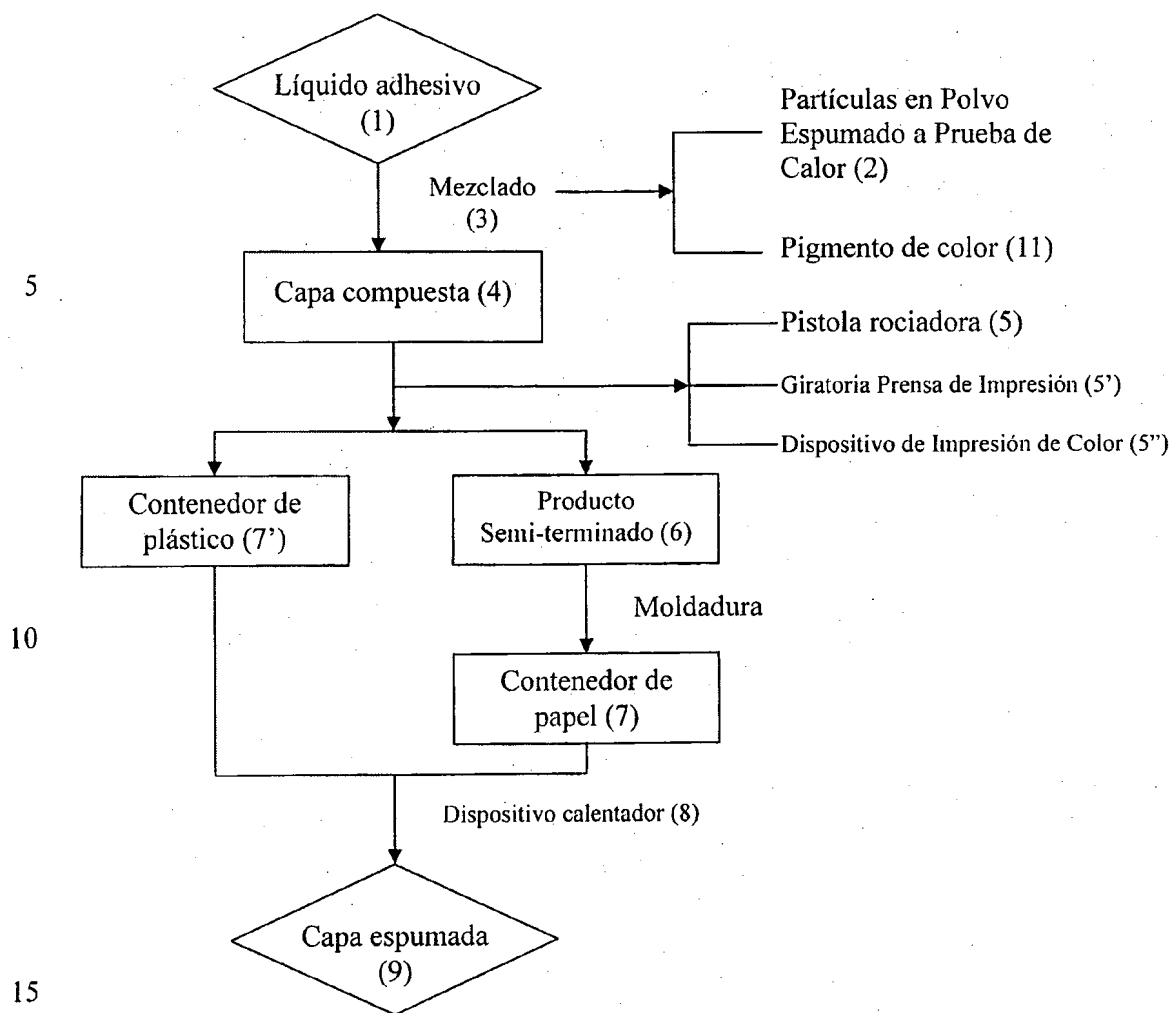


Fig. 1

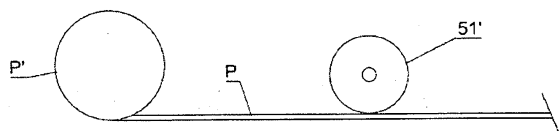


FIG. 2

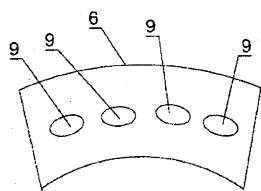


FIG. 2A

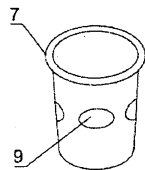


FIG. 2B

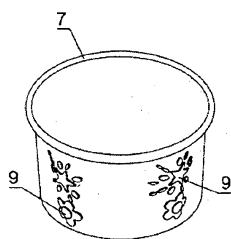


FIG. 2C

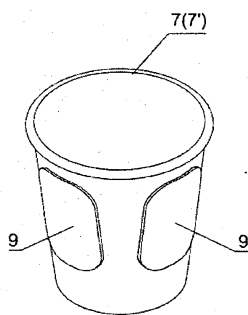


FIG. 3A

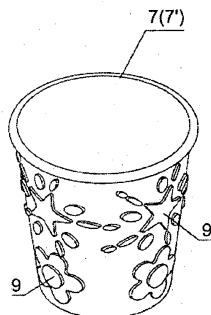


FIG. 3B

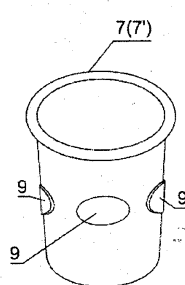


FIG. 3C

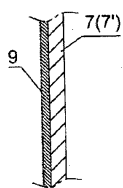


FIG. 4A

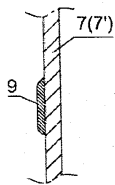


FIG. 4B

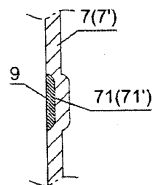


FIG. 4C