



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

04-97769

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO METODO Y APARATO PARA EMPACAR UN PRODUCTO DE COMBINACION DE UN
MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO.

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL A61J 1/00

71. SOLICITANTE CODMAN & SHURTLEFF, INC.

DOMICILIO RAYNHAM, MASSACHUSETTS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO JIMENA ESCOBAR URIBE

22. BOGOTA, D.C., SEPTIEMBRE 30, 2004

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **Codman & Shurtleff, Inc.**
Dirección: 325 Paramount Drive, Raynham,
Massachusetts, 02767-0350, Estados
Unidos de América.
Nacionalidad o Domicilio: Raynham,
Massachusetts, Estados Unidos de América
Lugar de Constitución: New Jersey,
Estados Unidos de América

Teléfono:
E-mail:

Fax:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O AP DERADO

Nombre: **JIMENA ESCOBAR URIBE**
Dirección: Cra. 11A No. 94-76 (Of. 305)
Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889
E-mail: tm-patent@escobaruribe.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número **39.779.452 T.P. 68228**

4

INVENTORES (ES)
(72)

Nombre: **VER ANEXOS**
Dirección:
Nacionalidad o Domicilio:

Ver folio 4.

5 Título (54) **MÉTODO Y APARATO PARA EMPACAR UN PRODUCTO DE COMBINACIÓN
DE UN MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO.**

6 Clasificación Internacional (51) **A61J 1/00**

7 **Pri ridad**

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

**Estados Unidos de
América**

(32) Fecha

Septiembre 30, 2003

(31) Número de Solicitud

10/676,333

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses

☒

12 meses

18

☐

meses

☐

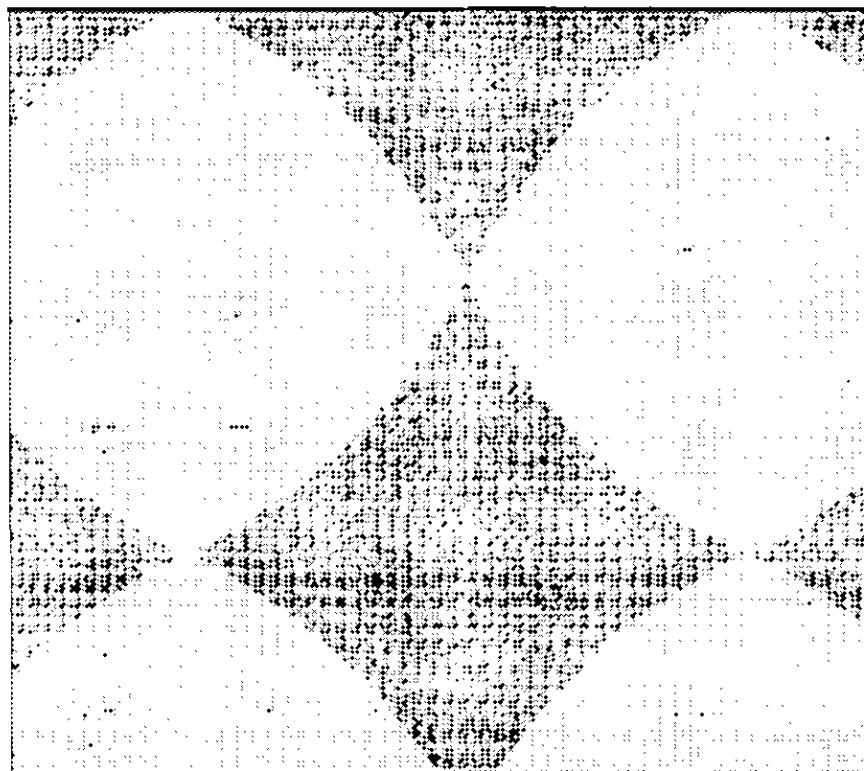
otros

Cual

9 Comprobante de pago No. **04 - 78.741 // 04 - 70.812** Fecha **28/08/04 // 8/09/04**

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12

NOMBRE: JIMENA ESCOBAR URIBE

FIRMA: 

As. 2736P

G.C. 39 779 452 de Usaquen T.P. 58 228

2736

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radiacion : 04097763 00000000 Folios: 42
Fecha (HNB): 2004-09-30 16:15:16
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NTT : 904174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 4 - 74.741
FECHA : SEPTIEMBRE 28 DE 2004

***** CONSTANCIA *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCORBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	000-00110-6	23298133	28/09/2004	7.579.000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. FENOTIPICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30003-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422.000.00
	TOTAL :	422.000.00

SOM: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicación : 04097769 00000000 Folios: 42
 Fecha (HUB): 2004-09-30 16:15:16
 Trámite : 002 PATENTES D REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 70,912
 FECHA : SEPTIEMBRE 6 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCORBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8781259	03/09/2004	2,789,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REGISTRO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50003-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	118,000.00
	TOTAL :	118,000.00

SON: CIENTO DIEZ Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ANEXOS

INVENTORES

1.)

GUPTA, Rainuka

(79 Fifth St., #2, Cambridge, Massachusetts 02141, Estados Unidos de América);

2.)

DESTRADUER, Alan J.

(15 Lyonds St., kFranklin, Massachusetts 02038, Estados Unidos de América).

Solicito expresamente a nombre de la sociedad **CODMAN & SHURTLEFF, INC**, sociedad constituida de conformidad con las leyes del Estado de New Jersey, Estados Unidos de América, domiciliada en 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 020767-0350, Estados Unidos de América, el otorgamiento de Patente para la invención titulada **"MÉTODO Y APARATO PARA EMPACAR UN PRODUCTO DE COMBINACIÓN DE UN MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO"**.

Clase: A61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C. 39.779.452 de Usaquen.
T.P. 68.228

ESCOBAR-URIBE ASOCIADOS
ABOGADOS

Carrera 11A No. 94 - 76 Of. 305 - PO Box 94948, Santa Fe de Bogotá Colombia S.A.
Tels. (571) 6162051 - 6162061 - 616859 - 6161869
FAX (571) 6161889

POWER OF ATTORNEY

The undersigned
EUGENE SZCZECINA

acting on behalf of and representing
CODMAN & SHURTLEFF, INC.

domiciled in
**325 PARAMOUNT DRIVE, RAYNHAM, MA
02767-0350 USA**

hereby appoint
**JIMENA ESCOBAR-URIBE Y/O IGNACIO
ESCOBAR-URIBE**

domiciled in Bogotá, Colombia
CARRERA 11 A No. 94-76 OF. 305-306

as our true and legal attorneys with the necessary powers: 1. to apply to the administrative, judicial and police authorities of the Republic of Colombia, in any instance or appeal, for obtaining registration of patents, utility models, industrial designs, commercial emblems and names, trademarks, copyrights and neighbouring rights, plant varieties, health licenses as well as their assignments, extensions, renewals, changes of name and domicile; 2. to prepare, apply for, obtain, execute and register contracts, licenses, authorizations and registrations of any kind; 3. to intervene as plaintiffs or defendants, in any instance or appeal, before any judge, court, tribunal, corporation, public officer or authority in any judicial administrative or police action, such as: actions dealing with commercial emblems and names; oppositions against trademark registrations, caducity and nullity actions; recovery actions, actions arising from obtainment and working of license agreements; actions dealing with unfair competition; criminal actions; actions claiming indemnity for damages, complaints or remarks on all sort of industrial property matters; the performance of precautionary measures, and in any other similar action, measure or appeal related to industrial property matters, copyrights and neighbouring rights and obtention of plant variety's rights.

To this effect, we hereby authorize them to file applications, make descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, appeals and claims; to pay taxes, quotas and liens as provided by law; to waive or abandon granted rights or rights in process of being granted, to receive all kinds of documents and securities; to issue the respective releases and, in general, to take, before said authorities, pertinent steps to the abovementioned purposes and take all measures they may deem advisable to protect our interests, with all other necessary legal faculties, and we hereby declare as good and valid whatever the attorneys should do to our benefit.

This power comprises the authority to ratify or confirm on our behalf any action, as well as the faculty of receiving, desisting, transacting, compromising, conciliating, substituting and revoking substitutions, taking notifications and appointing judicial or extrajudicial attorneys.

Signed in
New Brunswick, NJ

Date: November 6, 2003
CODMAN & SHURTLEFF, INC.

Eugene Szczecina
EUGENE SZCZECINA
Assistant Secretary

Dated and signed at New Brunswick, New Jersey

Jacqueline S. Retkwa
JACQUELINE S. RETKWA
NOTARY PUBLIC

My Commission Expires: APRIL 10, 2006

power.col.doc

DOCUMENTO DE PODER

El suscrito
Eugene Szczecina

obrando a nombre y representación de
Codman & Shurtleff, Inc.

con domicilio en
**325 Paramount Drive, Raynham, MA
02767-0350 USA**

nombró a
**JIMENA ESCOBAR-URIBE Y/O IGNACIO
ESCOBAR-URIBE**

domiciliados en Bogotá, Colombia
CARRERA 11 A No. 94-76 OF. 305-306

apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente: 1. para recaudar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, registro de marcas, registro de derechos de autor y derechos conexos, registro de variedades vegetales, depósito de nombres comerciales y emblemas, registros sanitarios, así como sus traslapes, prorrogas, renovaciones, cambios de nombre y de domicilio; 2. elaborar, tramitar, solicitar, obtener, realizar, ejecutar y registrar contratos, licencias, autorizaciones y registros de cualesquiera clase; 3. intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso, y ante cualquier juez, entidad, corporación, funcionario, público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía, tales como acciones, derivadas del nombre o emblemas comerciales; oposición al registro de marcas; acciones de caducidad y nulidad; acciones reivindicatorias; acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales y civiles; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos u observaciones a cualquier asunto sobre propiedad industrial; el ejercicio de medidas cautelares y cualesquiera otras acciones, medidas o recursos similares relacionados con la propiedad industrial, los derechos de autor y derechos conexos y los derechos de obtention de variedades vegetales.

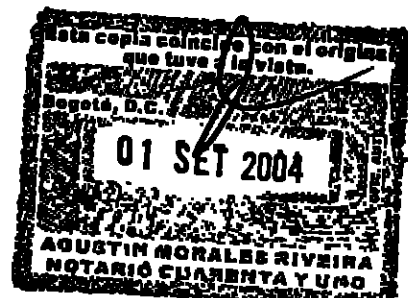
A este efecto, los facultamos para elevar solicitudes, formular descripciones, modificaciones, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistirse a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores cuando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses, con todas las demás facultades necesarias y por este documento desde ahora declaramos válido y bueno todo cuanto los apoderados hicieren en nuestro beneficio.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en nuestro nombre lo actuado, así como la facultad de desistirse, transigir, comprometer, conciliar, sustituir y revocar sustituciones, recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Firmado en

el

FIRMA



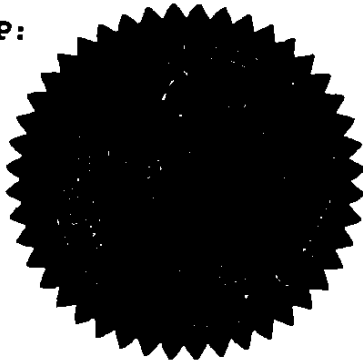
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

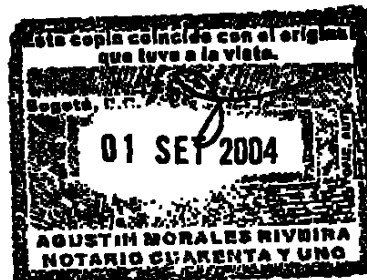
1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
JACQUELINE S RETKWA
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
JACQUELINE S RETKWA, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 13TH DAY OF NOVEMBER 2003
7. BY: John E McCormac, CPA, NEW JERSEY TREASURER
8. NO. A186134
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



John E McCormac



COD 146 COLOMBIA

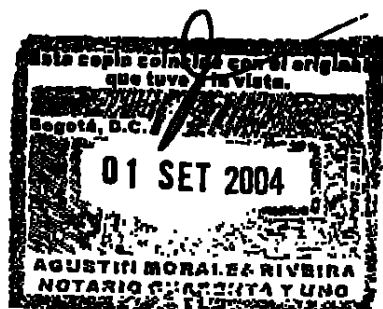
CERTIFICATION BY PUBLIC NOTARY

I, Jacqueline S. Retkwa, a Notary Public of the State of New Jersey whose commission expires on April 10, 2006 certify as follows:

1. **CODMAN & SHURTLEFF, INC. is a corporation of the State of NEW JERSEY.**
2. **EUGENE SZCZENIA is an Assistant Secretary of CODMAN & SHURTLEFF, INC. and was authorized to execute the Power of Attorney dated NOVEMBER 6, 2003 in favor of JIMENA ESCOBAR-URIBE and/or IGNACIO ESCOBAR-URIBE.**

Executed this 7th day of November, 2003


JACQUELINE S. RETKWA



9

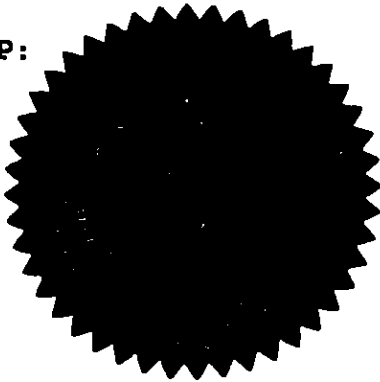
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

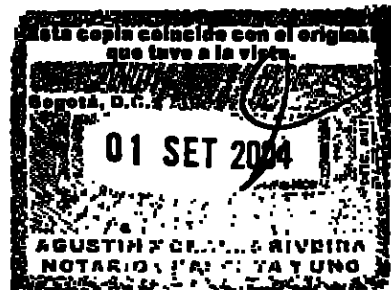
1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
JACQUELINE S RETKWA
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
JACQUELINE S RETKWA, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 7TH DAY OF NOVEMBER 2003
7. BY: John E McCormac, CPA, NEW JERSEY TREASURER
8. NO. A185860
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



John E McCormac



BOGOTA D.C. MARCH 17, 2004

**TRADUCCIÓN OFICIAL CERTIFICACIÓN
CODMAN & SHURTLEFF INC**

COD 148 COLOMBIA

CERTIFICACIÓN POR NOTARIO PUBLICO

Yo, Jacqueline S Retkwa, Notario Publico del Estado de New Jersey cuyo nombramiento expira el 10 de Abril, 2006 certifica lo siguiente:

1. CODMAN & SHURTLEFF INC, es una corporación del Estado de New Jersey.
2. EUGENE SZCEZENIA es Secretario Asistente de CODMAN & SHURTLEFF, INC y estaba autorizada para ejecutar el Poder de fecha NOVIEMBRE 6, 2003, a favor de JIMENA ESCOBAR-URIBE y/o IGNACIO ESCOBAR-URIBE.

Ejecutado hoy Noviembre 07, 2003.

(HAY UNA FIRMA)

JACQUELINE S. RETKWA

(SELLO EN RELIEVE) JACQUELINE S. RETKWA NOTARIO PUBLICO, NEW JERSEY.

APOSTILLE

(Convención de la Haya, Octubre 5, 1981)

1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ESTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR JACQUELINE S. RETKWA

3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY

4. LLEVA EL SELLO/ESTAMPILLA DE JACQUELINE W RETKWA, NOTARIO
CERTIFICADO

5. EN TRENTON, NUEVA JERSEY

6. EL DIA NOVIEMBRE 13, 2003

7. POR JOHN E McCORMAC CPA, TESORERO DE NUEVA JERSEY

8. NR. A188134

9. SELLO/ESTAMPILLA

10. FIRMADO

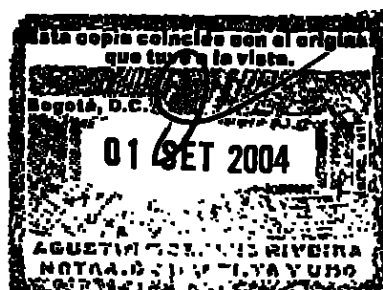
(HAY FIRMA)

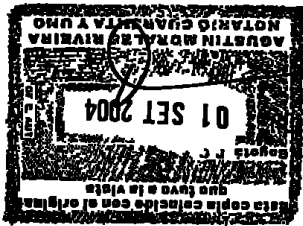
(SELLO DORADO): ESTADO DE NUEVA JERSEY

Fidel Murcia
FIDEL ANTONIO MURCIA MURCIA

Traductor e Interprete Oficial

Resolución No. 488/94 Ministerio de Justicia





MINISTERIO
INTERIOR

214475
Fidel Mejia
CITA: MARZO EN EL
DOC. TEXTO ESEMPLENA
PS FUNCIONES ADJUDAS

ASUNTO
DEL TEXTO
11 09
IONES

BOGOTA D.C. MARCH 17, 2004

**TRADUCCIÓN OFICIAL LEGALIZACIONES PODER CONFERIDO POR
COGMAN & SHURTLEFF INC A JIMENA ESCOBAR URIBE Y/O IGNACIO ESCOBAR URIBE
(APOSTILLA 185860)**

**(N TA DE TRADUCCION)
EL CUERPO DEL DOCUMENTO-PODER ESTA ESCRITO EN LOS IDIOMAS INGLES
Y CASTELLANO.**

COD 148 COLOMBIA

CERTIFICACIÓN POR NOTARIO PUBLICO

Yo, Jacqueline S Retkwa, Notario Publico del Estado de New Jersey cuyo nombramiento expira el 10 de Abril, 2006 certifica lo siguiente:

1. CODMAN & SHURTLEFF INC, es una corporación del Estado de New Jersey.
2. EUGENE SZCEZENIA es Secretaria Asistente de CODMAN & SHURTLEFF, INC y estaba autorizada para ejecutar el Poder de fecha NOVIEMBRE 6, 2003, a favor de JIMENA ESCOBAR-URIBE y/o IGNACIO ESCOBAR-URIBE.

Ejecutado hoy Noviembre 07, 2003.

(HAY UNA FIRMA)

JACQUELINE S. RETKWA

(SELLO EN RELIEVE) JACQUELINE S. RETKWA NOTARIO PUBLICO, NEW JERSEY.

APOSTILLE

(Convención de la Haya, Octubre 5, 1961)

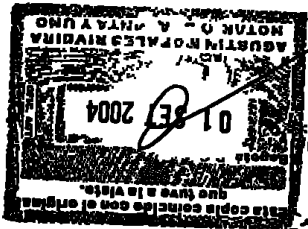
1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
ESTE DOCUMENTO PUBLICO
2. HA SIDO FIRMADO POR JACQUELINE S. RETKWA
3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY
4. LLEVA EL SELLO/ESTAMPILLA DE JACQUELINE W RETKWA, NOTARIO
CERTIFICADO
5. EN TRENTON, NUEVA JERSEY
6. EL DIA NOVIEMBRE 07, 2003
7. POR JOHN E McCORMAC CPA, TESORERO DE NUEVA JERSEY
8. NR. A188860.
9. SELLO/ESTAMPILLA
10. FIRMADO

(HAY FIRMA)

(SELLO DORADO): ESTADO DE NUEVA JERSEY

Fidel Antonio Murcia Murcia
FIDEL ANTONIO MURCIA MURCIA
Traductor e Interprete Oficial
Resolución No. 488/94 Ministerio del Justicia





21 11 7h
Fidel Hernandez
W. A. F. H. H. J. ENEL
NOCU, EN O. O. F. M. F. H. A.
LAS 12 M. F. H. A. S. I. G. O. P. A. S.

FE ME
1 9 10
- 11 09
WJES

RESUMEN

Un empaque para un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo que incluye un empaque exterior que incluye una primera hoja impermeable al gas y una segunda hoja impermeable al gas herméticamente selladas por tres lados sobre tres lados. Una cámara de circulación permeable al gas se une a un lado no sellado de la primera hoja y se sella a la segunda hoja por dos lados. La primera y segunda hojas impermeables al gas y la cámara de circulación desde un interior y una apertura que comunica con el interior. Un empaque interior permeable al gas se dispone dentro del empaque exterior. Un producto se sella dentro del empaque interior. El empaque interior se coloca dentro del empaque exterior y un extremo superior de la cámara de circulación se sella a la segunda hoja. El empaque exterior entonces se sella mediante sellado de la primera hoja impermeable al gas a la segunda hoja impermeable al gas en un punto de sellado por debajo del punto por donde la cámara de circulación se une a la primera hoja.

MÉTODO Y APARATO PARA EMPACAR UN PRODUCTO DE COMBINACIÓN DE UN MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Campo de la Invención

Esta invención se refiere a un empaque para un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo que tiene un empaque externo que incluye una primera hoja impermeable al gas, una segunda hoja impermeable al gas y una cámara de circulación permeable al gas.

2. Discusión del arte relacionado

Empacar un producto en un paquete interior y luego empacar el paquete interior en un paquete exterior es común en el arte del empackado. Empacar al vacío, empacar con un gas inerte y múltiples métodos de esterilización para productos médicos se conocen en el arte de empackado de dispositivos médicos. Sin embargo, los productos de combinación de medicamento en un dispositivo ofrecen un nuevo y único problema en el empaque y esterilización del producto, a la vez que refrenan la alteración de la estructura química del medicamento incorporado en el dispositivo.

Numerosas invenciones se relacionan con el uso de radiación para esterilizar productos para uso médico, por ejemplo, la Patente U.S. No. 5, 577,368 de Hamilton et.al., ("Hamilton") y la Patente U.S. No. 6, 174,934 de Sun et. al., ("Sun"). Ambos, Hamilton y Sun primero remueven la atmósfera de oxígeno del empaque antes de la radiación que esteriliza los implantes médicos hechos de un material polimérico. La meta de Hamilton y Sun es reducir la resistencia al desgaste del implante polimérico y, la alteración típica por la radiación de las estructuras químicas de los medicamentos incorporados.

Otras invenciones conocidas en el arte requieren numerosas etapas complejas para esterilizar y sellar un dispositivo médico en uno o más empaques. La Patente U.S. No. 4, 709, 819, de Lattuada et.al., divulga una primera esterilización del empaque externo, colocando un empaque interno en el empaque externo y luego evacuando ambos empaques, el interno y el externo. Este proceso se utiliza porque Lattuada et. al., están empacando muestras biológicas y cualquier esterilización del empaque interno destruiría la muestra.

Además, la Patente U.S. No. 4, 941, 308 de Grabenkort et. al., divulga la esterilización del empaque interior antes de colocar el producto en el empaque interior, esterilizando el producto en el empaque interior, y luego colocando el empaque interior en el empaque exterior. Adicionalmente, Grabenkort et. al., utilizan óxido de etileno gaseoso (EtO) para la esterilización.

Ambos Lattuada et al., y Grabenkort et. al., requieren una etapa de esterilización separada previa a la reinserción y sellado del empaque interior en el empaque exterior. Esto agrega etapas y costo a la manipulación del producto esterilizado / empaque interno ya listo, previo a la inserción de éste dentro del empaque externo.

Por lo tanto, hay una necesidad en el arte de un producto de empaque y un método para esterilizar un medicamento incorporado en un dispositivo con el número mínimo de etapas a la vez que refrene la alteración de la estructura química del medicamento incorporado en el dispositivo.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un empaque para un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo incluye un empaque externo, que incluye una primera hoja impermeable al gas y una segunda hoja impermeable al gas selladas herméticamente por tres lados. El material de la hoja impermeable debe ser flexible y se puede seleccionar de entre muchos tipos de barrera alta, materiales de empaque flexibles que se usan comúnmente para envolver dispositivos médicos. Preferiblemente el material de la hoja impermeable es una multi-capa, o material de empaque que se puede quitar y que se sella al calor que incluye una o más capas de lámina, varias capas de polímero y un recubrimiento sellado al calor. Ejemplos de materiales adecuados son aquellos que incluyen las siguientes capas: una lámina de una película de poliéster-

polietileno de baja densidad -con un recubrimiento de ionómero- sellada al calor. También se pueden utilizar los materiales de empaque que tienen las siguientes capas: lámina de poliéster-polietileno de baja densidad-EEA – polietileno lineal de baja densidad-recubrimiento sellado al calor; y una lámina de poliéster-Surtyn-Nylon-Surtyn-EEA-polietileno lineal de baja densidad-recubrimiento sellado al calor. Adicionalmente, cloruro de poli-vinilideno (PVDC) y co-polímero de alcohol etileno vinílico, (EVOH), generalmente son componentes claves de una película de barrera alta. Potencialmente se pueden utilizar los nylon, co-polímeros de acrilonitrilo metacrilato (AN-MA), y otros polímeros especialmente tales como ciertos co-poliésteres

Una cámara de circulación permeable al gas esta unida al lado no sellado de la primera hoja impermeable al gas y sellado con la segunda hoja impermeable al gas en dos lados. La primera y segunda hojas impermeables al gas y la cámara de circulación permeable al gas forman una interior y una apertura que comunica con el interior para formar tres lados sellados del empaque exterior.

Se calibra un empaque interno permeable al gas para ajustarlo al dispositivo y se dispone en el empaque exterior y preferiblemente se dispone solamente entre la primera y segunda hojas impermeables al gas. El material permeable al gas para ambos la cámara de circulación y/o el empaque interno puede ser Tyvek® o cualquier otro material durable permeable al gas tales como polietileno, poliestireno o polipropileno. El empaque interno permeable al

gas puede ser una lámina con depresiones (blister), una bolsa, o cualquier otro contenedor permeable al gas diseñado para sostener un producto que se va a esterilizar. El producto se puede incorporar con medicamentos que son agentes antimicrobianos, antiangiogénesis, antiproliferativos, y anti-inflamatorios. La incorporación del medicamento en el producto puede incluir, pero no está limitado a, impregnación, recubrimiento y emparedado del medicamento entre las capas del dispositivo.

En una incorporación del producto, se puede seleccionar el agente antimicrobiano de un grupo que comprende antibióticos, antisépticos y desinfectantes. Además, los antibióticos se pueden seleccionar de un grupo que comprende tetraciclinas, (i.e., minociclina), penicilinas, (i.e., nafcillina), macrólidos (i.e., eritromicina), rifampina, gentamicina, vancomicina, clindamicina, azitromicina, enoxacina, y combinaciones de ellos. Se incorpora un producto preferido con Rifampicina o Clindamicina.

Los medicamentos para la antioangiogénesis (también llamados inhibidores de la angiogénesis) privan las células del cáncer de sus suministros sanguíneos. Los antiangiogénicos se pueden seleccionar del grupo que incluye angiostatina, talidomida (Thalomid™), CC-5013 (Revimid™), bevacizumab (Avastin™), escualamina, endostatina, angiostatina y angiozima. Otros medicamentos antiangiogénicos pueden incluir los medicamentos derivados a partir de medicamentos de quimioterapia, por ejemplo, paclitaxel (Taxol™), doxorubicina (Adriamycin™), epirubicina, Mitoxantrona, y ciclofosfamida.

Los medicamentos anti-proliferantes pueden prevenir la restenosis (un re-estrechamiento o bloqueo de una arteria en el mismo sitio donde ya se ha hecho un tratamiento, tal como un procedimiento de angioplastia o stent) del dispositivo implantado. Ejemplos de antiproliferativos son Sirolimus™ y, Paclitaxel™. Ejemplos de anti-inflamatorios que incluyen medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos (NSAID), son ibuprofeno, ketoprofeno, motrin, y naproxeno.

Una vez el producto se ha sellado en el empaque interno, el empaque interno se coloca en el empaque externo y el extremo superior de la cámara de circulación se sella a la segunda hoja. Esto forma un empaque externo sellado que tiene secciones permeable e impermeable. Hasta este punto, se requiere solamente mínimo cuidado, ni el producto, ni el empaque interno, ni el empaque han sido esterilizado y no se requiere un manejo especial o un manejo en un ambiente limpio. Sin embargo, una incorporación preferida incluye un manejo en un ambiente de sala limpia para minimizar la introducción de contaminantes.

El compuesto esterilizante se introduce entonces al interior del empaque exterior a través de la cámara de circulación. Por lo tanto el empaque interior también es permeable, el compuesto esterilizante puede permear a través del empaque interno y esterilizar el producto. El compuesto esterilizante anterior puede ser vapor, óxido de etileno gaseoso (EtO), plasma de peróxido gaseoso por radiofrecuencia (e.g., Sterrad™), vapor químico (e.g., alcohol,

formaldehído, etc.), y esterilización en frío utilizando esterilizantes químicos líquidos/desinfectantes que requieren inmersión (e.g., glutaraldehído y dióxido de cloro). La invención permite utilizar un agente esterilizante que solamente pueda pasar a través de una capa permeable en cualquier proceso de esterilización.

Una vez el producto esta esterilizado, la atmósfera se puede evacuar desde el interior hasta el producto "sellado al vacío", así como también retardar la oxidación posterior. El empaque exterior entonces se sella mediante sellado de la primera hoja impermeable al gas a la segunda hoja impermeable al gas en un punto de sellado debajo del punto donde la cámara de circulación esta unida a la primera hoja. El empaque exterior es ahora un empaque impermeable al gas. La cámara de circulación o bien se remueve o se dobla para completar el empacado.

Una característica clave de la etapa de esterilización incluye utilizar cualquier proceso de esterilización que mantenga la estructura química del medicamento así como también que prevenga la oxidación del medicamento y además que esterilice el producto para uso médico.

BREVE DESCRIPCION DE LA FIGURAS DIBUJADAS.

Lo anterior y aun los otros objetivos, características y ventajas de la presente invención llegaran a ser claras tomando en consideración la siguiente

descripción detallada de una incorporación específica de los mismos, especialmente cuando se toman junto con los dibujos que la acompañan en donde los numerales como referencia en las varias figuras se utilizan para designar los mismos componentes, y en donde:

Figura 1 es una vista en perspectiva de impacto del empaque externo de la presente invención;

Figura 2 es una vista en perspectiva del empaque externo de la presente invención;

Figura 2A es una vista de la sección transversal a lo largo de la línea 2A-2A de la figura 2;

Figura 3 es una vista en perspectiva del empaque ensamblado antes de la inserción del empaque interno;

Figura 3A es una vista de la sección transversal a lo largo de la línea 3A-3A de la figura 3;

Figura 4 es una vista en perspectiva del empaque interno y del empaque externo durante la esterilización;

Figura 4A es una vista de la sección transversal a lo largo de la línea 4A-4A de la figura 4;

Figura 5 es una vista en perspectiva del empaque interno y del empaque externo durante la evacuación;

Figura 5A es una vista de la sección transversal a lo largo de la línea 5A-5A de la figura 5;

Figura 6 es una vista en perspectiva del empaque interno y del empaque externo después de la evacuación;

Figura 6A es una vista de la sección transversal a lo largo de la línea 6A-6A de la figura 6;

Figura 7 es una vista en perspectiva del empaque final; y

Figura 8 es un diagrama de flujo del perfil del método de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INCORPORACIÓN PREFERIDA.

En referencia ahora a las figuras 1 hasta 3A, se ilustra un empaque 100 para un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo. El empaque 100 incluye un empaque externo 102 que incluye una primera hoja impermeable al gas 104 y una segunda hoja impermeable al gas 106 herméticamente sellada en tres lados 112 (figura 3). Una cámara de circulación permeable al gas 108 está unida en un punto de unión 109 localizado en un lado no sellado 110 de la primera hoja impermeable al gas 104 y sellada a una segunda hoja impermeable al gas 106 en dos lados. La primera y la segunda hojas impermeables al gas 104,106 y la cámara de circulación permeable al gas 108 forman un interior 114 con una apertura 116 que comunica con el interior 114. El material de la hoja impermeable debe ser flexible y se puede seleccionar de entre muchos tipos de barrera alta, los materiales flexibles para empaque que se utilizan comúnmente para envolver los dispositivos médicos. Preferiblemente el material de la hoja impermeable es una multicapa, un

material de empaque que se puede quitar sellado al calor que incluye una o más capas de laminas, varias capas de polímeros y una cubierta sellada al calor. Ejemplos de materiales adecuados son aquellos que incluyen las siguientes capas: una lámina de una película de poliéster-polietileno de baja densidad -con un recubrimiento de ionómero- sellada al calor. También se pueden utilizar los materiales de empaque que tienen las siguientes capas: lámina de poliéster-polietileno de baja densidad -EEA- polietileno lineal de baja densidad-recubrimiento sellada al calor; y una lámina de poliéster-Surlyn-Nylon-Surlyn-EEA-polietileno lineal de baja densidad-recubrimiento sellado al calor. Adicionalmente, cloruro de poli-vinilideno (PVDC) y co-polímero de alcohol etileno vinílico, (EVOH), generalmente son componentes claves de una película de barrera alta. Potencialmente se pueden utilizar los nylon, co-polímeros de acrilonitrilo metacrilato (AN-MA), y otros polímeros especialmente tales como ciertos co-poliésteres.

Refiriéndose a las Figuras 3 hasta 4A, un empaque interno permeable al gas 118 se dispone en el empaque externo 102. Adicionalmente, el empaque interno permeable al gas 118 está preferiblemente dispuesto solamente entre la primera y la segunda hojas impermeables al gas 104, 106. El material permeable al gas para ambos la cámara de circulación y/o el empaque interno puede ser Tyvek® o cualquier otro material durable permeable al gas tales como polietileno, poliestireno o polipropileno. El empaque interno permeable al gas 118 puede ser una lámina con depresiones (blister), una bolsa, o cualquier

otro contenedor permeable al gas diseñado para sostener un producto 120 que se va a esterilizar.

La figura 4A ilustra el producto 120 el cual, en una incorporación, se puede incorporar con un medicamento (no se ilustra) y un empaque interno permeable al gas 118 está calibrado para contener el producto 120 y ser colocado solamente entre la sección impermeable al gas de la primera hoja y de la segunda hoja 104, 106. Los medicamentos que se pueden incorporar con el producto son agentes antimicrobianos, antiangiogénicos, antiproliferativos, y anti-inflamatorios. La incorporación del medicamento en el producto puede incluir, pero no está limitado a, impregnación, recubrimiento y emparedado del medicamento entre las capas del producto 120.

En una incorporación del producto 120, se puede seleccionar el agente anti-microbiano de un grupo que comprende antibióticos, antisépticos y desinfectantes. Además, los antibióticos se pueden seleccionar de un grupo que comprende tetraciclinas (i.e., Minociclina™), penicilinas, (i.e., Nafcillina™), macrólidos (i.e., Eritromicina™), rifampina, gentamicina, vancomicina, clindamicina, azitromicina, enoxacina, y combinaciones de ellos. Se incorpora un producto 120 preferido con Rifampicina™ o Clindamicina™.

Los medicamentos para la antioangiogénesis (también llamados inhibidores de la angiogénesis) privan las células del cáncer de sus suministros sanguíneos. Los antioangiogénicos se pueden seleccionar del grupo que

incluye angiostatina, talidomida (Thalomid™), CC-5013 (Revimid™), bevacizumab (Avastin™), escualamina, endostatina, angiostatina y angiozima. Otros medicamentos antiangiogénicos pueden incluir los medicamentos derivados a partir de medicamentos de quimioterapia, por ejemplo, paclitaxel (Taxol™), doxorubicina (Adriamycin™), epirubicina, Mitoxantrona, y ciclofosfamida.

Los medicamentos anti-proliferativos del producto 120 pueden prevenir la restenosis (un re-estrechamiento o bloqueo de una arteria en el mismo sitio donde ya se ha hecho un tratamiento, tal como un procedimiento de angioplastia o stent) del dispositivo implantado. Ejemplos de antiproliferativos son Sirolimus™ y, Paclitaxel™. Ejemplos de anti-inflamatorios que incluyen medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos (NSAID's), son ibuprofeno, ketoprofeno, Motrin, y naproxeno.

Las Figuras 3 hasta 4A ilustran además que una vez el producto 120 se sella en el empaque interno 118, el empaque interno 118 se coloca en el empaque externo 102. El terminal superior 122 de la cámara de circulación 108 se sella a la segunda hoja 106. Un compuesto esterilizante 124 se introduce, entonces al interior 114 a través de la cámara de circulación 108. El compuesto que esteriliza 124 entonces permea a través del empaque interior 118 y esteriliza el producto 120. El compuesto esterilizante 124 puede ser vapor, óxido de etileno gaseoso (EtO), plasma de peróxido gaseoso por radiofrecuencia (e.g., Sterrad™), vapor químico (e.g., alcohol, formaldehído, etc.), y esterilización en frío utilizando esterilizantes químicos

líquidos/desinfectantes que requieren inmersión (e.g., glutaraldehído y dióxido de cloro). La invención permite para cualquier proceso de esterilización que utiliza un agente esterilizante que solamente pueda pasar a través de una capa permeable y que ese proceso sea compatible con el medicamento incorporado. Por ejemplo, Rifampicin no es compatible con esterilización con EtO, pero es compatible con esterilización con vapor.

En referencia a las Figuras 5 y 5A, opcionalmente, se puede evacuar la atmósfera 126 desde el interior 114 para el producto 120, "sellado al vacío". El empaque exterior 102 entonces se sella mediante el sellado de la primera hoja impermeable al gas 104 con la segunda hoja impermeable al gas 106 en un punto de sellado 128 debajo del punto de unión 109 de la cámara de circulación 108 a la primera hoja 104. El empaque exterior 102 es ahora un empaque impermeable al gas. Opcionalmente la cámara de circulación 108 puede o bien ser removida o doblada para completar el empackado (figura 7).

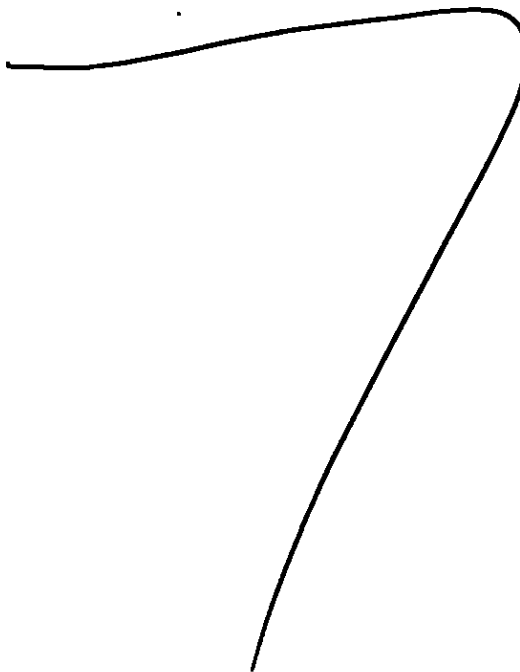
La figura 8 ilustra un método de empackado de un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo 120 tal como, por ejemplo, pero no limitado a, un medicamento incorporado en un catéter (e.g., Bactiseal™) y un medicamento de elusión Stent (e.g., Cypher™). Las etapas incluyen colocar el producto 120 dentro del paquete interior 118 permeable al gas (etapa 202), sellar el paquete interior 118, y colocar el paquete interior 118 dentro del paquete exterior 102 (etapa 204). El empaque exterior 102 se forma como se describió antes. Otras etapas incluyen sellar el extremo superior 122

de la cámara de circulación 108 a una segunda hoja 106 para sellar el empaque interior 118 en el empaque exterior 102 (etapa 204). Una vez el empaque interior 118 se sella, el producto 120 se esteriliza con un compuesto esterilizante 126 (etapa 206), y la primera hoja 104 se sella a la segunda hoja 106 para sellar el empaque interior 118 con un empaque exterior impermeable al gas (etapa 210). Una incorporación incluye, después de la etapa de esterilización 206, la remoción de la atmósfera 126 desde el interior del empaque externo 102 (etapa 208). Una vez el empaque externo impermeable al gas se sella, otra etapa incluye la remoción de la cámara de circulación 108 permeable al gas (etapa 212), o como una alternativa la cámara de circulación 108 se puede doblar por debajo del empaque exterior 102.

Una incorporación incluye, reemplazar la atmósfera 126 con un gas inerte (no se ilustra) antes de remover la atmósfera 128 (etapa 208). Otra incorporación incluye, después de la remoción de la atmósfera (etapa 208), llenar el empaque exterior 102 con un gas inerte (no se ilustra).

Una característica clave de la etapa de esterilización incluye utilizar vapor, EtO, plasma de peróxido gaseoso por radiofrecuencia, vapor químico, esterilización en frío o cualquier proceso de esterilización que mantenga la estructura química del medicamento incorporado, que prevenga la oxidación del medicamento incorporado y que también mantenga las propiedades mecánicas deseadas (rigidez, elasticidad, etc.) del dispositivo, a la vez que esterilice el producto para uso médico.

Mientras que ha sido mostrado, descrito y puntualizado las características fundamentales de novedad de la invención, aplicadas a la incorporación preferida de la misma, se entenderá que varias omisiones, sustituciones, y cambios en la forma y detalles de los dispositivos ilustrados y en la operación de los mismos, se podrá hacer por aquellos versados en el arte sin que se alejen del espíritu y alcance de la invención. Por ejemplo, expresamente se quiere decir que todas las combinaciones de aquellos elementos y/o etapas que realicen sustancialmente la misma función en sustancialmente la misma vía, para alcanzar los mismos resultado están dentro del alcance de la invención. Las sustituciones de elementos de una incorporación descrita a otra también son totalmente destinadas y contempladas. También se debe entender que los dibujos no están necesariamente a escala, sino que son meramente de naturaleza conceptual. Por lo tanto tienen como intención ser limitados solamente como indicadores para el alcance de las reivindicaciones aquí anexas.



REIVINDICACIONES

1. **Un empaque para un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo, que comprende:**

Un empaque exterior que comprende:

Una primera hoja impermeable al gas;

Una segunda hoja impermeable al gas sellada herméticamente por tres lados con la primera hoja impermeable al gas;

Una cámara de circulación permeable al gas dispuesta en un lado no sellado de la primera hoja impermeable al gas y sellada a la segunda hoja impermeable al gas en dos lados; y

en donde la primera y segunda hojas impermeables al gas y la cámara de circulación permeable al gas desde un interior y una apertura que comunica con el interior; y

un empaque interior permeable al gas diseñado para alojar dicho producto de combinación de un medicamento en un dispositivo se disponen dentro del empaque exterior.

2. **El empaque de la reivindicación 1, en donde el empaque interior permeable al gas se dispone solamente entre la primera y la segunda hojas impermeables al gas.**
3. **El empaque de la reivindicación 1, en donde el empaque interior permeable al gas es una lámina con depresiones (blister).**

4. El empaque de la reivindicación 1, en donde el empaque interior permeable al gas es una bolsa.
5. Un empaque para un producto, que comprende:
Un producto incorporado con un medicamento;
Un empaque interior permeable al gas calibrado para que contenga el producto; y
Un empaque exterior que comprende:
Una primera hoja que comprende:
Una sección impermeable al gas; y
Una cámara de circulación permeable al gas dispuesta en un primer lado de la sección impermeable al gas;
Una segunda hoja que es impermeable al gas y está herméticamente sellada por tres lados a la primera hoja; y
La primera y segunda hojas formando un interior y una apertura que comunica con el interior, en donde el empaque interior se dispone dentro del empaque exterior.
6. El empaque de la reivindicación 5, en donde, el empaque interior permeable al gas se dispone solamente entre la sección impermeable al gas de la primera hoja y la segunda hoja.
7. El empaque de la reivindicación 5, en donde el empaque interior permeable al gas es una lámina con depresiones (blister).

8. El empaque de la reivindicación 5, en donde el empaque interior permeable al gas es una bolsa.
9. El empaque de la reivindicación 5, en donde el medicamento se selecciona del grupo que comprende agentes antimicrobianos, antiangiogénicos, antiproliferativos, y anti-inflamatorios.
10. El empaque de la reivindicación 9, en donde los agentes antimicrobianos se seleccionan del grupo que comprende antibióticos, antisépticos y desinfectantes.
11. El empaque de la reivindicación 10, en donde los antibióticos se seleccionan del grupo que comprende tetraciclinas, penicilinas, macrólidos, rifampina, gentamicina, vancomicina, clindamicina, azitromicina, enoxacina, y combinaciones de ellos.
12. El empaque de la reivindicación 9, en donde el agente antimicrobiano es por lo menos uno de Rifampicina y Clindamicina.
13. El empaque de la reivindicación 9, en donde los antiangiogénicos se seleccionan del grupo que comprende angiostatina, talidomida, CC-5013, bevacizumab, escualamina, endostatina, angiostatina, angiozima, paclitaxel, dextrorubicina, epirubicina, mitoxantrona, y ciclofosfamida.
14. El empaque de la reivindicación 9, en donde el antiproliferativo es por lo menos uno de Sirolimus y Paclitaxel.

15. El empaque de la reivindicación 9, en donde los anti-inflamatorios se seleccionan del grupo que comprende ibuprofeno, ketoprofeno, motrín, o naproxeno.
16. El método para empacar un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo, que comprende:
 - Colocar el producto dentro de un empaque interior permeable al gas;
 - Sellar el empaque interior;
 - Colocar el empaque interior dentro del empaque exterior, en donde el empaque exterior comprende una primera hoja impermeable al gas y una segunda hoja impermeable al gas herméticamente selladas por tres lados y una cámara de circulación permeable al gas dispuesta en un lado no sellado de la primera hoja impermeable al gas y sellada a la segunda hoja impermeable al gas por dos lados;
 - Sellar el extremo superior de la cámara de circulación a la segunda hoja para sellar el empaque interior en el empaque exterior;
 - Esterilizar el producto; y
 - Sellar la primera hoja a la segunda hoja para sellar el empaque interior en un empaque exterior impermeable al gas.
17. El método de la reivindicación 16, que además comprende, después de la etapa de esterilización, la remoción de la atmósfera dentro del empaque exterior.

18. El método de la reivindicación 17, que además comprende, después de la etapa de remoción, el llenado del empaque exterior con un gas inerte.
19. El método de la reivindicación 17, que además comprende, previo a la etapa de remoción, el llenado del empaque exterior con un gas inerte.
20. El método de la reivindicación 16, que además comprende, la remoción de la cámara de circulación permeable al gas.
21. el método de la reivindicación 16, en donde la etapa de esterilización comprende por lo menos uno de esterilización con vapor, esterilización con EtO, esterilización con plasma de peróxido gaseoso por radiofrecuencia, esterilización por vapor químico, y esterilización por enfriamiento.
22. El método de la reivindicación 16, en donde el producto se incorpora con por lo menos uno de un agente antimicrobiano, un antiangiogénico, un antiproliferativo, y un anti-inflamatorio.
23. El método de empaquetado de un producto que comprende:
Colocar un producto de combinación de un medicamento en un dispositivo dentro de un interior permeable al gas
Sellar el empaque interior;
Colocar el empaque interior dentro de un empaque exterior, en donde el empaque exterior comprende una primera hoja que comprende una sección impermeable al gas, una cámara de circulación permeable al gas dispuesta en un primer lado de la

sección impermeable al gas, una segunda hoja que es impermeable al gas la cual está sellada herméticamente por tres lados a la primera hoja;

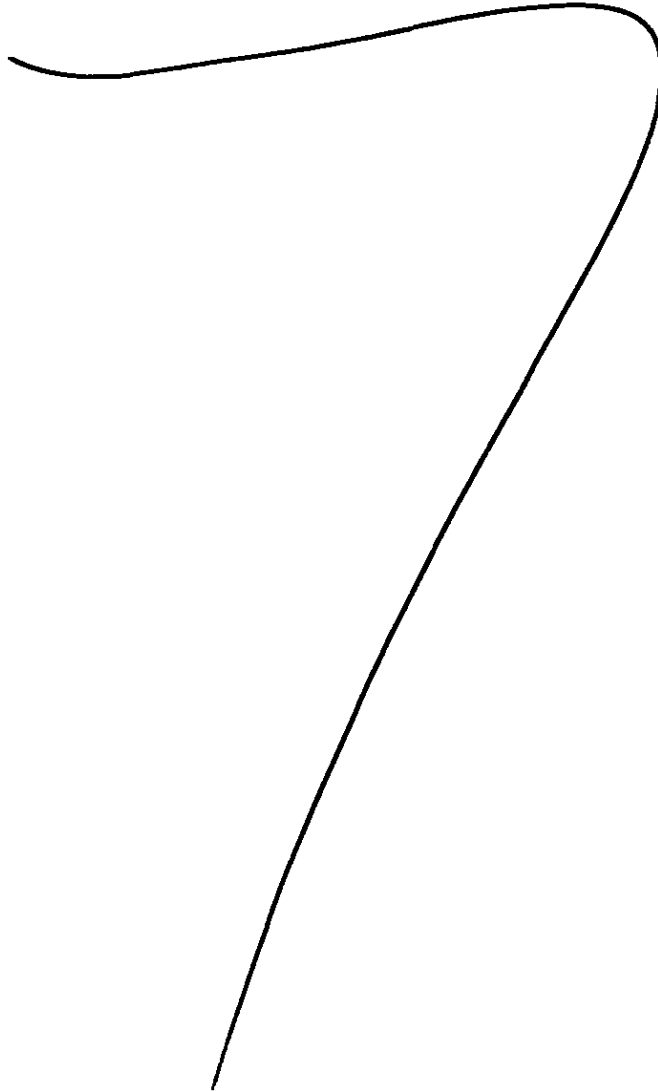
Sellar la primera hoja a la segunda hoja para sellar el empaque interior en el empaque exterior;

Esterilizar el producto; y

Sellar la primera hoja a la segunda hoja para sellar el empaque interior en un empaque exterior impermeable al gas.

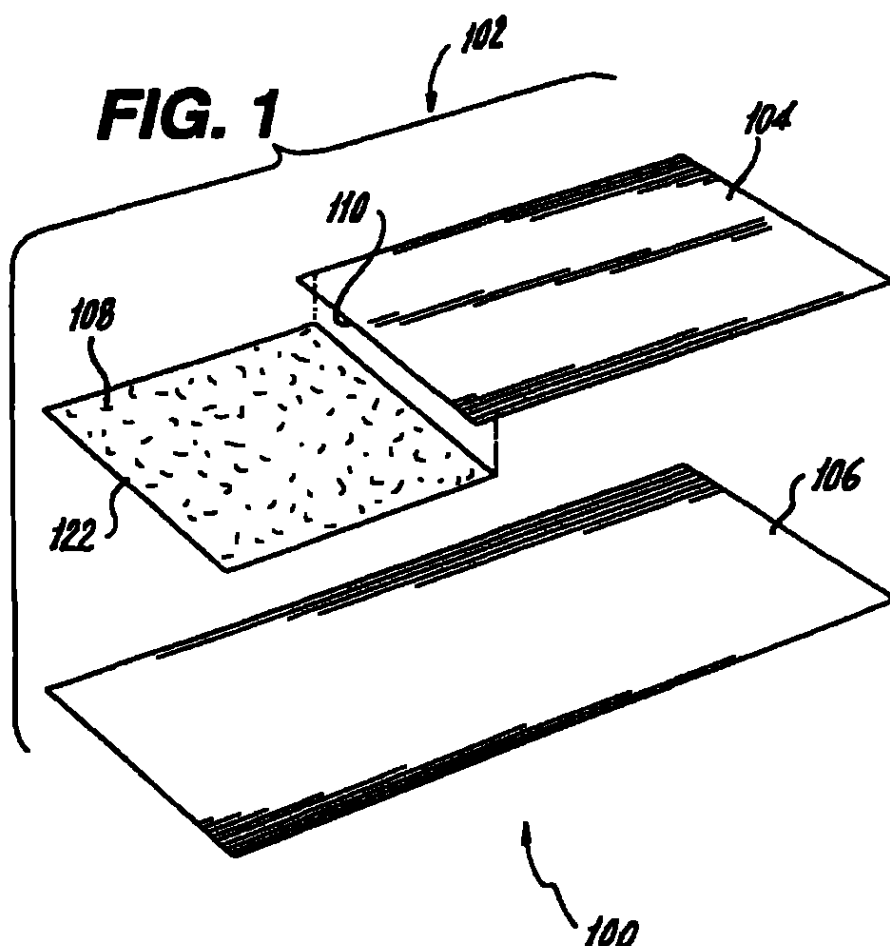
24. El método de la reivindicación 23, que además comprende, después de la etapa de esterilización, la remoción de la atmósfera dentro del empaque exterior.
25. El método de la reivindicación 24, que además comprende, antes de la etapa de remoción, el llenado del empaque exterior con un gas inerte.
26. El método de la reivindicación 24, que además comprende, después de la etapa de remoción, el llenado del empaque exterior con un gas inerte.
27. El método de la reivindicación 23, que además comprende, la remoción de la cámara de circulación permeable al gas.
28. El método de la reivindicación 23, en donde la etapa de esterilización comprende por lo menos uno de esterilización con vapor, esterilización con EtO, esterilización con plasma de peróxido gaseoso por radiofrecuencia, esterilización por vapor químico, y esterilización por enfriamiento.

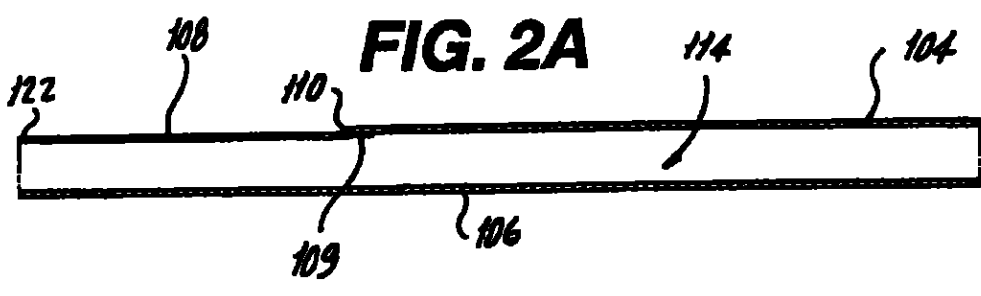
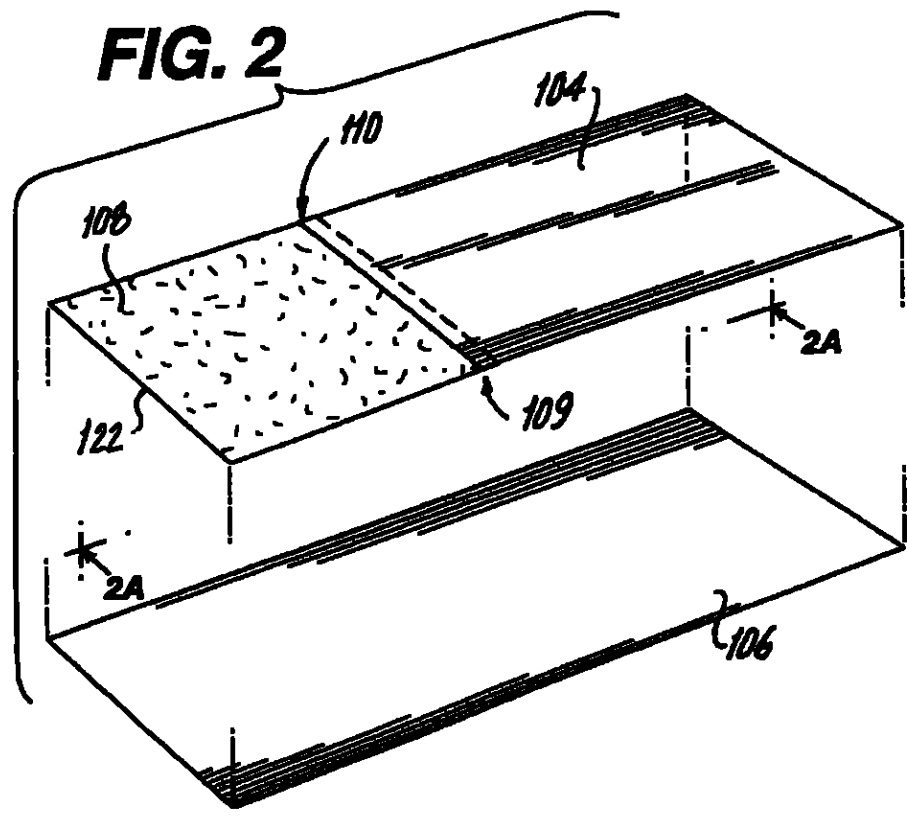
29. El método de la reivindicación 23, en donde el producto se incorpora con por lo menos uno de un agente antimicrobiano, un antiangiogénico, un antiproliferativo, y un anti-inflamatorio.

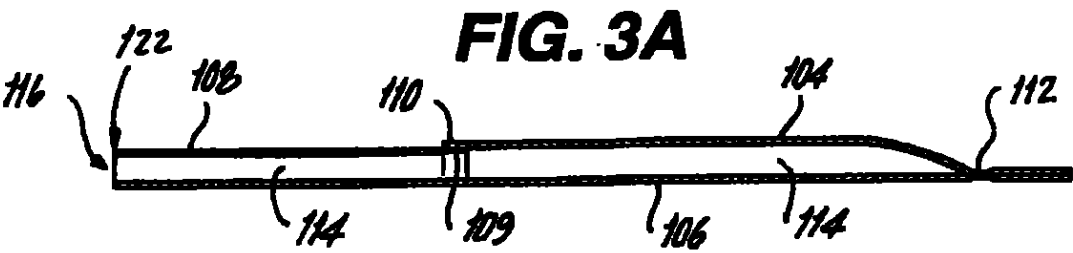
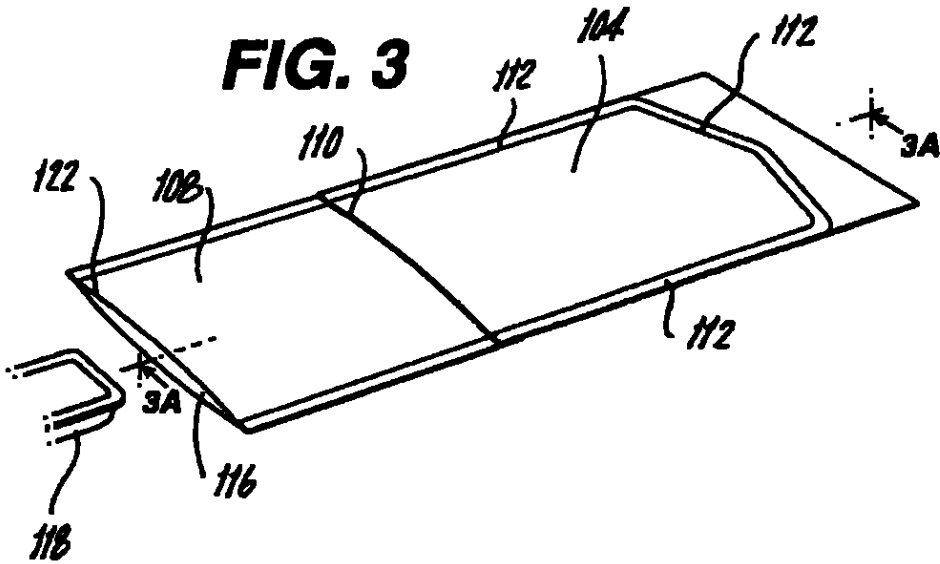


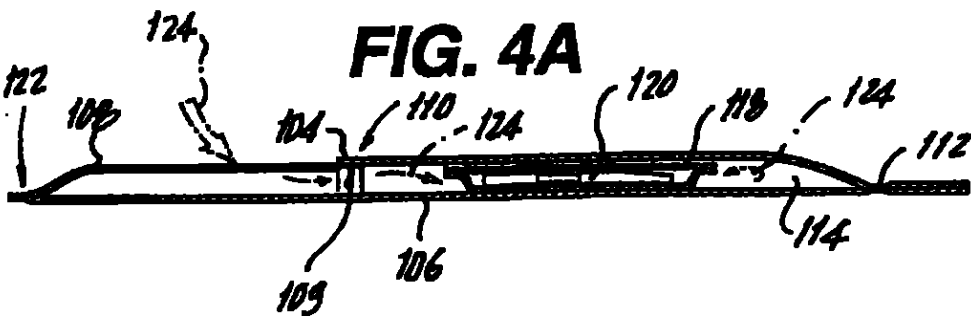
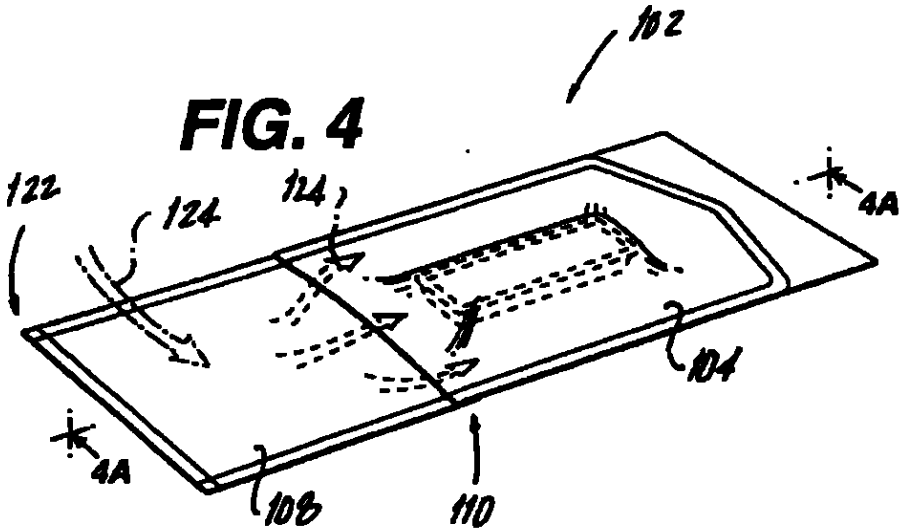
App Aun no asignada Minuta No.: 02640/00m792-uso
Inventor: Rainuka Gupta, et al.
Titulo: METODO PARA MEJORAR LA ESTABILIDAD Y
EFECTIVIDAD DE UNUN PRODUCTO DE COMBINACION
DE UN MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO

1/8









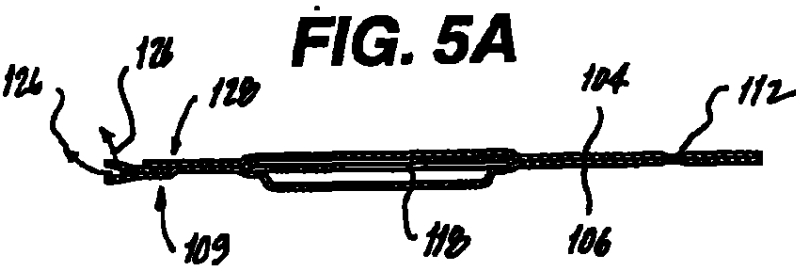
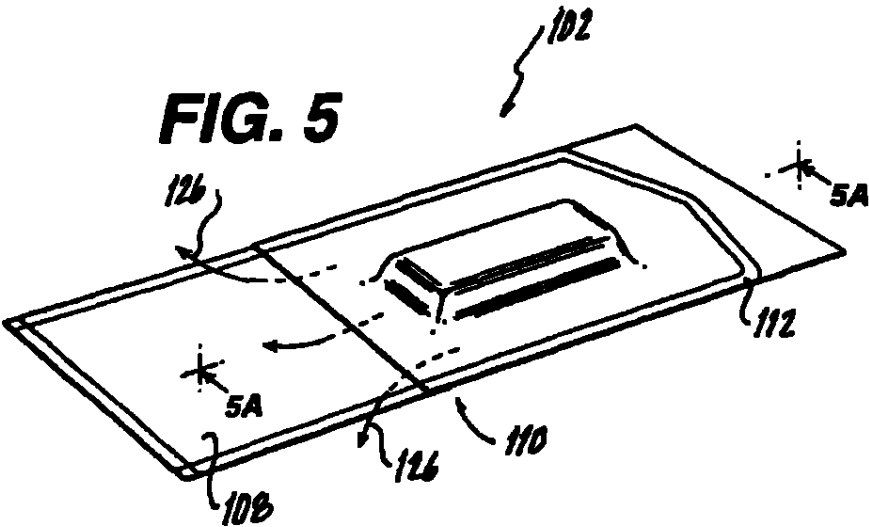


FIG. 6

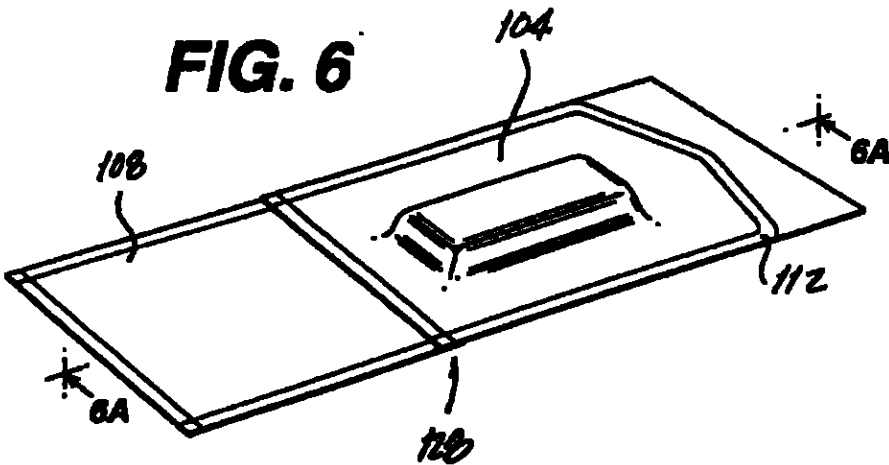
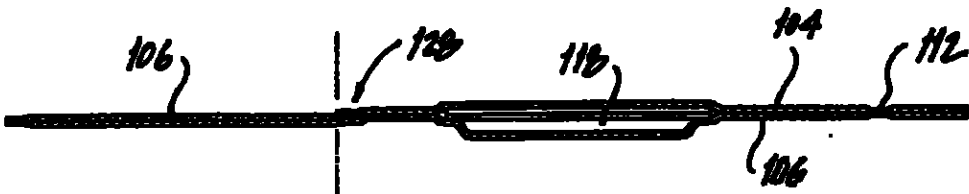


FIG. 6A

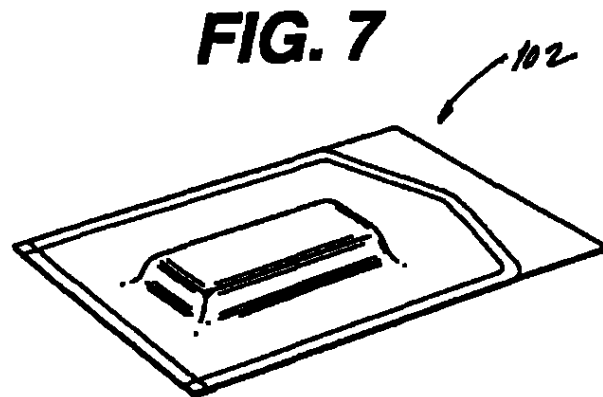


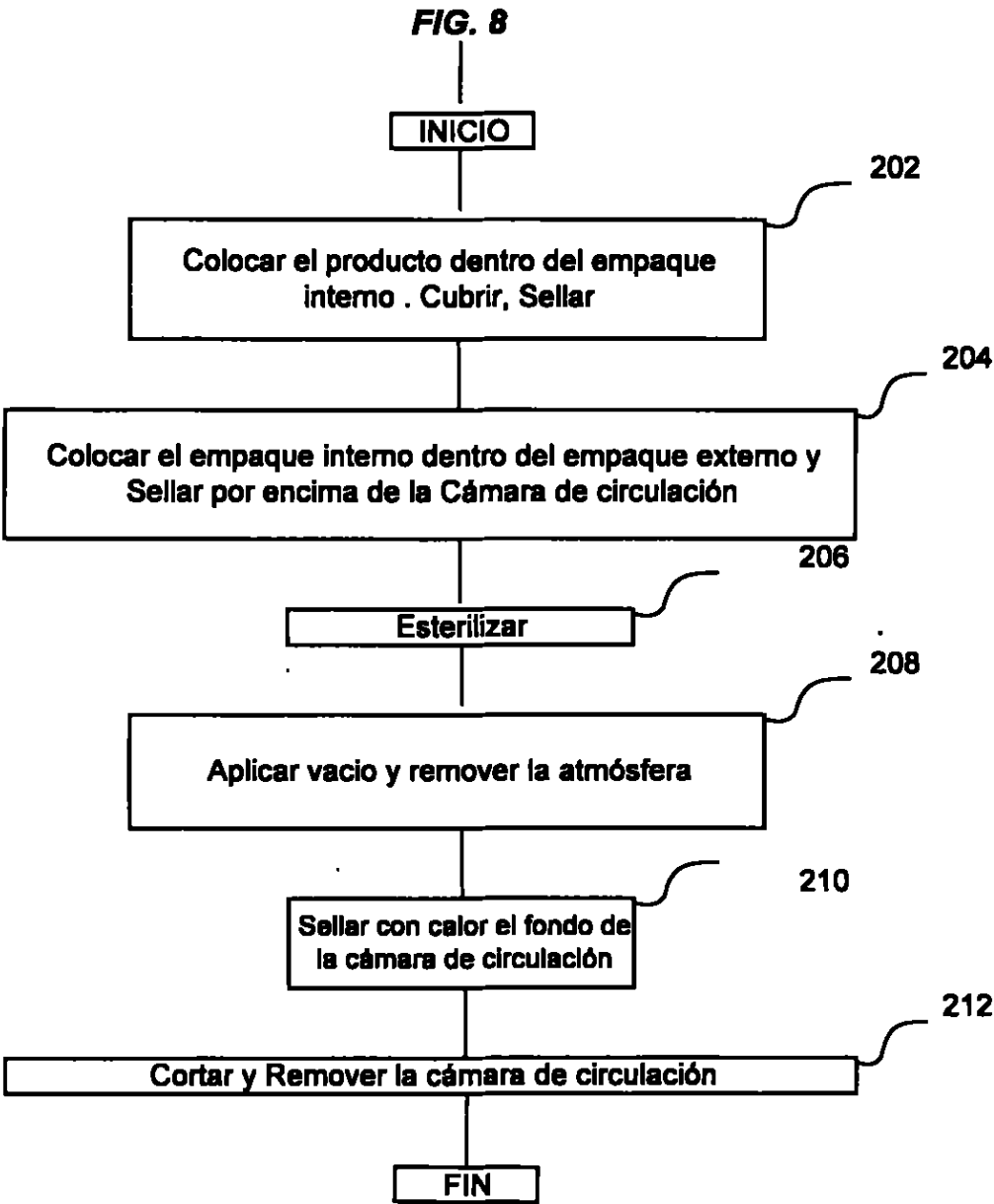
App Aun no asignada Minuta No.: 02640/00m792-uso

Inventor: Rainuka Gupta, et al.

Título: METODO PARA MEJORAR LA ESTABILIDAD Y
EFECTIVIDAD DE UNUN PRODUCTO DE COMBINACION
DE UN MEDICAMENTO EN UN DISPOSITIVO

7/8





13

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL	()
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()
- Representación gráfica o fotografica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()
COMPLETA	()
INCOMPLETA	()

ESQUEMA DE TRAZADO	()
Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud	()
Representación grafica del esquema de trazado	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()
COMPLETA	()
INCOMPLETA	()

Firma Responsable 

Fecha
Radicacion : 04097769 00000000 Folios: 42
Fecha (MD) 2004-09-30 16 15:16
Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
JIMENA ESCOBAR URIBE
Apoderado(a)

Oficio No. 10021

REFERENCIA:

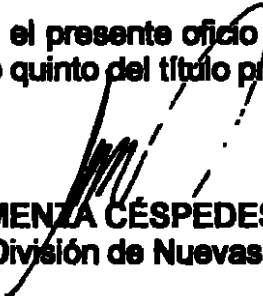
Radicación	04-97769
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(es) al solicitante o a su causante. (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 28 OCT. 2004

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100
המחיר - 100/100