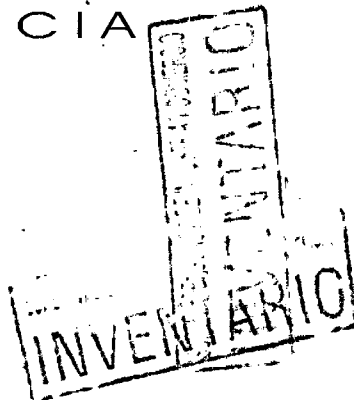




Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



SOLICITUD

Organizacion CSA Ltda

PATENTE DE INVENCION

00-29095

21. **EXPEDIENTE No.**

54. **TITULO**

CAPSULAS DE ETER DE CELULOSA LIBRES DE TURBIEDAD Y

PROCESO PARA HACER LAS MISMAS

56. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

A61K 9/48 // 47/38

71. **SOLICITANTE**

THE DOW CHEMICAL COMPANY

DOMICILIO

Midland, Estado de Michigan, Estados Unidos

74. **APODERADO**

EMILIO FERRERO

Código No. 1092

22. **SANTAFE DE BOGOTA, D.C.**

19-04-2000

SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION

TRAMITE: 02 EVENTO: 01 ACTUACION: 01

DATOS I
THE



00 29095

COMPANY

GOVERNMENTAL FURNISHING
AGENCY
DATE: 2000-04-19 15:00:00
OFFICE: BOGOTAS
DEPENDENCIA: 2002 DIVISION DE SEVAS PRECIOSES

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

No. de identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Estados Unidos de América

Departamento o Estado

Dirección

Michigan 48640

2030 Dow Center, Abbot Road,

Ciudad

Midland

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

EMILIO FERRERO

Dirección y Domicilio

Carrera 4 No. 72-35 Piso 4o.,

BOGOTA, COLOMBIA

Ciudad

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

1- Colin M. KEARY

2- Gary J. SCHULZ

Identificación

1- 1312 Brentwood Drive, Midland, Michigan 48640, Estados Unidos.

2- 81 Oaklawn, Midland, Michigan 48640, Estados Unidos.

Dirección

Ciudad

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

**CAPSULAS DE ÉTER DE CELULOSA LIBRES DE TURBIEDAD Y
PROCESO PARA HACER LAS MISMAS**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒

NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA ☒

(53) País

Fecha

No. Solicitud

US.

21 de Abril de 1999

09/295.692

Convención de París.

Para Publicar a los

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☒ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

Colo: 00286-801-106-1

JB/MRM-Id-1286

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A 61K 9/48 || 47/38

19 ABR 2000

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención describe una composición de éter de celulosa teniendo un éter de celulosa de peso molecular bajo, de una viscosidad de aproximadamente 200 centipoises o menos en una solución al 2% a 20°C. La composición tiene un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso de éter de celulosa. La composición exhibe una formación de turbiedad significativamente reducida cuando está en la forma de cápsula. También describe un proceso para hacer la composición.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☒
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC	☒
Recibo de la tasa respectiva	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia de la primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada de la primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción simple	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☐
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms	☐
Otros Documentos	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION E
NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE EMILIO FERRERO

CC. 438.019 de Usaquén T.P.No. 31.929

2

1

CÁPSULAS DE ÉTER DE CELULOSA LIBRES DE TURBIEDAD Y

PROCESO PARA HACER LAS MISMAS

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5

La presente invención se refiere a cápsulas de éter de celulosa libres de turbiedad y a un proceso para hacerlas. Las cápsulas son útiles en aplicaciones farmacéuticas.

10 Los éteres de celulosa son comúnmente empleados en forma comercial para formar cápsulas, las cuales están adaptadas para contener y oralmente suministrar agentes farmacéuticos y medicamentos. Los éteres de celulosa preferidos para dichas aplicaciones son metilcelulosa e hidroxipropilmetilcelulosa.

15 Las cápsulas de éter de celulosa típicamente se fabrican sumergiendo espigas calientes en una solución de revestimiento de inmersión, acuosa, de éter de celulosa. La solución se gelifica sobre las espigas y el agua se evapora durante un paso de secado para formar capas de película delgada de éter de celulosa seco alrededor de las espigas calientes. Las películas delgadas toman la forma de
20 tapas y cuerpos, los cuales después son removidos de las espigas. Las tapas coinciden con los cuerpos para formar cápsulas. Existen procesos análogos en donde espigas frías son sumergidas en una solución de éter de celulosa, acuosa, caliente. Los procesos para hacer cápsulas se pueden ver en las patentes de E.U.A. Nos.
25 3,617,588; 4,001,211; 4,917,885; y 5,756,036.

Un problema comúnmente encontrado en la fabricación de cápsulas de éter de celulosa es la formación de turbiedad en sus superficies internas. La formación de turbiedad es muy notoria en cápsulas transparentes.

5 La turbiedad hace que las cápsulas de éter de celulosa exhiban menos lustre y brillo que lo presentarían de otra manera. Debido a la turbiedad, las cápsulas de éter de celulosa típicamente no tienen el mismo nivel de lustre como las cápsulas de gelatina. Esta diferencia en apariencia se discute en "HPMC Capsules - an Alternative to
10 Gelatin", *Pharmaceutical Technology Europe* 10(11)(1998).

Podría ser deseable tener cápsulas de éter de celulosa que estén substancialmente libres de formación de turbiedad en sus superficies interiores y un proceso para hacer dichas cápsulas. También podría ser deseable tener un proceso para hacer una
15 composición de éter de celulosa útil en dichas cápsulas.

De acuerdo con la presente invención, existe una composición de éter de celulosa que comprende un éter de celulosa de peso molecular bajo. La composición tiene un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso
20 del éter de celulosa. La composición exhibe una formación de turbiedad significativamente reducida cuando está en forma de cápsula. Modalidades útiles también incluyen formas acuosas y de cápsula de la composición.

Además de acuerdo con la presente invención, existe un
25 proceso para hacer una composición de éter de celulosa. El proceso

comprende: a) alcalinizar una pulpa de celulosa poniéndola en contacto con hidróxido de sodio; b) eterificar la pulpa de celulosa para formar un éter de celulosa; c) lavar el éter de celulosa para reducir el contenido de cloruro de sodio; d) secar el éter de celulosa a un contenido de humedad reducido; e) moler el éter de celulosa a una forma en partículas; f) poner en contacto el éter de celulosa en partículas con una cantidad de cloruro de hidrógeno, suficiente para parcialmente despolarizarlo de manera que un dos por ciento de la solución acuosa del mismo tiene una viscosidad de 200 cP o menos a 20°C; g) parcial o substancialmente neutralizar el ácido poniendo en contacto con un compuesto de sodio. El éter de celulosa es lavado a un grado suficiente y la cantidad de cloruro de hidrógeno empleado es ajustada a un grado suficiente para limitar el contenido de cloruro de sodio del éter de celulosa despolimerizado a aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa despolimerizado.

Además de acuerdo con la presente invención, existe un proceso para hacer cápsulas de éter de celulosa a partir de la composición de éter de celulosa teniendo un bajo contenido de cloruro de sodio. El éter de celulosa se disuelve en agua para formar una solución de revestimiento de inmersión. Espigas de metal son sumergidas en la solución de revestimiento. La solución se deja gelificar y subsecuentemente se seca sobre las espigas para formar películas delgadas de éter de celulosa seco alrededor de las espigas. Las películas delgadas toman la forma de tapas y/o

cuerpos, los cuales después son removidos de las espigas. Las tapas y/o cuerpos subsecuentemente pueden hacerse coincidir para formar cápsulas completas. Se contemplan tanto una solución de espiga caliente/fría como procesos de solución de espiga fría/caliente.

5 En la presente invención, se descubrió que la formación de turbiedad en las cápsulas de éter de celulosa puede ser significativamente reducida eliminando la cantidad de cloruro de sodio restante en el producto final despolimerizado a partir del cual se forman las cápsulas. La cantidad de cloruro de sodio restante en
10 el producto final puede ser controlada a través de los dos siguientes métodos: i) lavar el éter de celulosa después de la eterificación y antes de la molienda para reducir el contenido de cloruro de sodio; y ii) limitar la cantidad de cloruro de hidrógeno empleado en el reactor de despolimerización para limitar y preferiblemente reducir al mínimo
15 la cantidad del subproducto de cloruro de sodio producido. Los subpasos i) y ii) son empleados a un grado suficiente para reducir el contenido de cloruro de sodio del producto final de éter de celulosa despolimerizado a aproximadamente 0.3% en peso o menos y muy preferiblemente a aproximadamente 0.15% en peso o menos basado
20 en el peso del éter de celulosa despolimerizado.

Generalmente, se producen éteres de celulosa de peso molecular bajo alcalinizando o caustificando una pulpa de celulosa y eterificándola para formar un éter de celulosa de peso molecular alto, el cual después es despolimerizado para formar un éter de
25 celulosa de peso molecular bajo. Los éteres de celulosa de peso

molecular alto tienen viscosidades de hasta aproximadamente 100,000 centipoises (cP) en 2% de una solución acuosa a 20°C. Los éteres de celulosa de bajo peso molecular tienen viscosidades de aproximadamente 200 cP o menos en 2% de una solución acuosa a 20°C. Los viscosidades son determinadas de acuerdo con ASTM D1347 y D2363.

La pulpa de celulosa es alcalizada o caustificada en un reactor con un hidróxido alcalino, preferiblemente hidróxido de sodio. La pulpa puede ser alcalizada a través de cualquier medio conocido en la técnica tal como remojando en un baño o tanque agitado o a través de aspersión directamente sobre la pulpa seca. El espacio superior del reactor puede ser evacuado o purgado con un gas inerte para controlar la despolimerización del producto de éter de celulosa.

La pulpa de celulosa alcalizada después es eterificada para formar éteres de celulosa preferiblemente de hasta aproximadamente 100,000 cP en 2% de una solución acuosa a 20°C. Los agentes de eterificación típicos incluyen los halogenuros de alquilo inferior tales como cloruro de metilo y cloruro de etilo y epóxidos tales como óxido de etileno, óxido de propileno, y óxido de butileno. Por ejemplo, se puede utilizar cloruro de metilo para hacer metilcelulosa y una mezcla de cloruro de metilo y se puede utilizar óxido de propileno para hacer hidroxipropilmetilcelulosa. El uso de cloruro de metilo con hidróxido de sodio como un agente de alcalización da como resultado la formación del subproducto de cloruro de sodio (sal). Si se desea, se puede emplear un diluyente tal como éter dimetilico durante la

eterificación.

El éter de celulosa es lavado para remover la sal y otros subproductos de reacción. El lavado se emplea junto con el control de la cantidad de cloruro de hidrógeno utilizado en la reacción de despolimerización (ver más adelante) para reducir al mínimo el contenido de sal en el producto final de éter de celulosa despolimerizado. Se puede emplear cualquier solvente en donde la sal sea soluble, pero el agua es altamente preferida. El éter de celulosa puede ser lavado en el reactor de eterificación, pero preferiblemente se lava en un lavador separado ubicado corriente abajo del reactor. Las variables de lavado en el proceso, las cuales impactan el contenido de sal residual en el éter de celulosa, incluyen tiempo de residencia del lavado, el contenido de sal del solvente de lavado (agua) y los lavados múltiples. El contenido de sal residual es muy efectivamente controlado a través de lavados múltiples, con dos lavados separados usualmente siendo suficientes. Antes o después del lavado, el éter de celulosa puede ser separado a través de la exposición a vapor para reducir adicionalmente el contenido orgánico residual.

El éter de celulosa lavado después es secado a un contenido de humedad reducido de 0.5 a 6.0% en peso de agua y preferiblemente de 0.8 a 3.0% en peso de agua basado en el peso del éter de celulosa. Los secadores útiles incluyen secadores de charola, secadores de vaporización instantánea, secadores de agitación y secadores de tubo.

El éter de celulosa es molido a partículas de tamaño deseado. Si se desea, el éter de celulosa puede ser molido y secado simultáneamente. El molido se puede lograr a través de cualquier medio conocido en la técnica, tal como un molino de bolas o un pulverizador de impacto.

Las partículas molidas de éter de celulosa de peso molecular alto son despolimerizadas para formar éteres de celulosa de peso molecular bajo en partículas. Los éteres de celulosa de peso molecular bajo despolimerizados típicamente tienen pesos moleculares de manera que una solución acuosa al 2% a 20°C tiene una viscosidad de aproximadamente 200 cP o menos, de preferencia de 1 a 100 cP, y muy preferiblemente de 3 a 100 cP. Los éteres de celulosa usualmente empleados para hacer cápsulas farmacéuticas y revestimientos tienen viscosidades de 3 a 15 cP en una solución acuosa al 2% a 20°C.

Para preparar la despolimerización, las partículas de éter de celulosa son calentadas a una temperatura de 50°C a 130°C y preferiblemente de 60°C a 100°C. El calentamiento se puede lograr en el reactor de despolimerización o a través de un calentador separado corriente arriba de dicho reactor. El contenido de humedad de las partículas puede ser restaurado, si se desea, a un nivel más alto antes de la despolimerización, mezclando las partículas con agua en el reactor de despolimerización o un mezclador separado corriente arriba de dicho reactor.

Las partículas de éter de celulosa molido son despolimerizadas

poniéndolas en contacto o tratándolas con un ácido fuerte, de preferencia cloruro de hidrógeno anhidro. El ácido puede ser agregado al espacio superior del reactor o directamente en el polvo de éter de celulosa. El espacio superior del reactor puede ser
5 purgado con un gas inerte para prevenir la combustión o ignición del polvo.

Después de la despolimerización, el éter de celulosa en partículas se pone en contacto con un compuesto de sodio básico, de preferencia un compuesto substancialmente anhidro tal como
10 bicarbonato de sodio, para neutralizar parcial o substancialmente cualquier ácido restante. Un método preferido para neutralizar es el soplado del compuesto en el espacio superior o interior del reactor de despolimerización u otro recipiente, en donde puede ser situado el éter de celulosa en partículas despolimerizado. El reactor de
15 despolimerización u otro recipiente preferiblemente es agitado durante la neutralización para asegurar un contacto uniforme con las superficies internas del reactor.

Para reducir al mínimo o limitar la cantidad del subproducto cloruro de sodio producido durante la neutralización, la cantidad
20 (concentración) de cloruro de hidrógeno empleado para catalizar la reacción de despolimerización se fija a niveles relativamente bajos y de preferencia se reducen al mínimo. La cantidad (concentración) de cloruro de hidrógeno y la temperatura de reacción substancialmente gobiernan la velocidad de reacción. Las pérdidas en la velocidad de
25 reacción debido a la reducción en la cantidad de cloruro de

hidrógeno empleado, pueden ser compensadas incrementando la temperatura de reacción o incrementando el tiempo de reacción. Dados estos incrementos en el tiempo de reacción se reducen las eficiencias de producción y se elevan los costos económicos. Es muy deseable incrementar las temperaturas de reacción para hacer cantidades relativamente más bajas de cloruro de hidrógeno. Convencionalmente, las temperaturas de reacción de despolimerización han variado de 50°C a 130°C y muy típicamente de 60°C a 100°C. Para incrementar el tiempo de reacción, en la presente invención son muy preferidas las temperaturas de reacción más altas, de 80°C a 110°C. En una modalidad preferida, el cloruro de hidrógeno es agregado al reactor de despolimerización de 0.10 a 0.19% en peso basado en el peso del éter de celulosa que será despolimerizado.

Las enseñanzas útiles con relación a la fabricación de éteres de celulosa de peso molecular bajo se pueden ver en la patente de E.U.A. Serie No. 09/203,324, presentada el 1 de Diciembre de 1998.

El proceso de la presente es útil para hacer los siguientes éteres de celulosa: metilcelulosa, hidroxietilmetilcelulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, e hidroxibutilmetilcelulosa. El proceso es particularmente útil para hacer metilcelulosa e hidroxipropilmetilcelulosa.

Los éteres de celulosa de peso molecular bajo son útiles en otras aplicaciones farmacéuticas tales como recubrimientos o revestimientos de tabletas y como excipientes para agentes

farmacéuticos y medicamentos en cápsulas y tabletas. Otras aplicaciones útiles incluyen productos de construcción y aplicaciones alimenticias.

Aunque las modalidades del proceso de cápsula y proceso de la
5 presente invención han sido mostradas con respecto a detalles
específicos, será evidente que la presente invención puede ser
modificada mientras sigue cayendo dentro del alcance de las
enseñanzas novedosas y principios establecidos en la presente.

REIVINDICACIONES

1.- Una composición de éter de celulosa, la composición comprendiendo un éter de celulosa de peso molecular bajo teniendo una viscosidad de 200 centipoises o menos en una solución acuosa al dos por ciento a 20°C, la composición teniendo un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa.

2.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición tiene un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0.15% en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa.

3.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el éter de celulosa comprende metilcelulosa o hidroxipropilmetilcelulosa.

4.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición tiene la forma de una composición acuosa.

5.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición toma la forma de una cápsula.

6.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la viscosidad es de 3 a 100 cP.

7.- La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la viscosidad es de 3 a 15 cP.

8.- La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la viscosidad es de 3 a 15 cP, la composición tiene la forma

de una cápsula.

9.- La composición de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la composición tiene un contenido de aproximadamente 0.15% en peso de cloruro de sodio o menos basado en el peso del éter de
5 celulosa.

10.- Un proceso para hacer una composición de éter de celulosa, el proceso comprendiendo:

- a) alcalizar una pulpa de celulosa poniéndola en contacto con hidróxido de sodio;
- 10 b) eterificar la pulpa de celulosa para formar un éter de celulosa;
- c) lavar el éter de celulosa para reducir el contenido de cloruro de sodio;
- d) secar el éter de celulosa a un contenido de humedad
15 reducido;
- e) moler el éter de celulosa a una forma en partículas;
- f) poner en contacto el éter de celulosa en partículas con una cantidad de cloruro de hidrógeno, suficiente para parcialmente despolarizarlo de manera que un dos por ciento de la solución
20 acuosa del mismo tiene una viscosidad de 200 cP o menos a 20°C;
- g) parcial o substancialmente neutralizar el ácido poniendo en contacto con un compuesto de sodio, el éter de celulosa es lavado en el paso c) a un grado y la cantidad de cloruro de hidrógeno es ajustada en el paso f) a un grado suficiente para limitar el contenido
25 de cloruro de sodio del éter de celulosa despolimerizado a

aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa despolimerizado.

11.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el éter de celulosa despolimerizado se disuelve en agua para formar una solución de revestimiento de inmersión, las espigas de metal siendo sumergidas en la solución de revestimiento, las espigas de metal siendo removidas de la solución de revestimiento, la solución se deja gelificar y subsecuentemente secar sobre la superficie de las espigas para formar tapas y/o cuerpos, y las tapas y/o cuerpos siendo removidos de las espigas.

12.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el compuesto de sodio es bicarbonato de sodio.

13.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el compuesto de sodio es bicarbonato de sodio.

14.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el éter de celulosa es una metilcelulosa o una hidroxipropilmetilcelulosa.

15.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el éter de celulosa es una metilcelulosa o una hidroxipropilmetilcelulosa.

16.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el éter de celulosa en partículas es despolimerizado a una temperatura de 50°C a 130°C.

17.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el éter de celulosa en partículas es despolimerizado a una

temperatura de aproximadamente 80°C a aproximadamente 110°C.

18.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la cantidad de cloruro de hidrógeno empleado es de 0.10 a 0.19% en peso basado en el peso del éter de celulosa.

5 19.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 17, en donde la cantidad de cloruro de hidrógeno empleado es de 0.10 a 0.19% en peso basado en el peso del éter de celulosa.

10 20.- El proceso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el compuesto de sodio es bicarbonato de sodio, el éter de celulosa siendo una metilcelulosa o una hidroxipropilmetilcelulosa, el éter de celulosa en partículas siendo despolimerizado a una temperatura de 80°C a 110°C, la cantidad de cloruro de hidrógeno empleado siendo de 0.10 a 0.19% en peso basado en el peso del éter de celulosa en partículas que será despolimerizado.

RESUMEN

- Se describe una composición de éter de celulosa teniendo un éter de celulosa de peso molecular bajo, de una viscosidad de aproximadamente 200 centipoises o menos en una solución al 2% a 20°C. La composición tiene un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0.3% en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa. La composición exhibe una formación de turbiedad significativamente reducida cuando está en la forma de cápsula.
- 10 También se describe un proceso para hacer la composición.

GENERAL
REPRESENTACION Y PODER

GENERAL
REPRESENTATION AND
POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmado(s)
THE DOW CHEMICAL COMPANY

I (we), the undersigned

THE DOW CHEMICAL COMPANY

domiciliado(s) en 2030 Dow Center,
Abbott Road, Midland, Michigan 48640,
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

of 2030 Dow Center, Abbott Road,
Midland, Michigan 48640,
UNITED STATES OF AMERICA

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; y EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como nuestros representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

- Además, y bajo las mismas reglas, conferimos poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me(nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales;

su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos hechos por agentes oficiosos.

Dado y firmado hoy 5 de septiembre de 1986

en Midland, Michigan 48640, EE.UU.

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of Article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; and EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of this absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

- In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, especially those administrative, administrative contencioso-administrativo, and judicial, in all matters concerning the following: a) Obtaining of patents, models and designs;

change of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of opposition, cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this 5th
day of September 1986
in Midland, Michigan 48640, U.S.A.

THE DOW CHEMICAL COMPANY

By: *R. G. Warshaw*
RICHARD G. WARSHAW, General Patent Counsel, THE DOW CHEMICAL COMPANY for and on behalf of A Resolution of the Board of Directors dated February 9, 1978

(Notary should execute on other side)
(Consular legalization necessary).

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy, 5 de septiembre de 1986

compareció(eron) ante mí

RICHARD G. WATERMAN

a quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este documento en representación de la Sociedad/Compañía denominada

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documentos:

Artículos de Constitución fechados junio 10 de 1947

Resolución de la Junta Directiva fechada febrero 9 de 1978

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que THE DOW CHEMICAL COMPANY es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes del Estado de DELAWARE, EE.UU.

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es Midland, Michigan 48640, EE.UU.

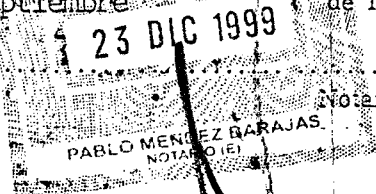
2.3. Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el presente poder están comprendidos dentro del objeto social de la mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el Sr. RICHARD G. WATERMAN, Asesor General de Patentes, THE DOW CHEMICAL COMPANY, como apoderado está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad Midland, Michigan 48640

Estado ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Hoy 5 de septiembre de 1986



Notario Público — Notary Public

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this 5th day of Sept 1986

appeared before me

RICHARD G. WATERMAN

who(m) I know personally and who(m) signed this document as representative(s) of the Corporation/Company named THE DOW CHEMICAL COMPANY

I Certify:

1. That I have seen the following documents:

Articles of Incorporation dated June 10, 1947

A Resolution of the Board of Directors dated February 9, 1978

2. That the above documents duly prove the following:

2.1. That THE DOW CHEMICAL COMPANY

is a Corporation/Company legally constituted and in existence in accordance with the laws of the State of DELAWARE, U.S.A.

2.2. That the domicile of said Corporation/Company is Midland, Michigan 48640, U.S.A.

2.3. That the purpose of purposes for which the present Power of Attorney is granted are comprised within the corporation purposes set forth in the charter of the mentioned Corporation/Company.

2.4. That Mr. RICHARD G. WATERMAN, General Patent Counsel, THE DOW CHEMICAL COMPANY as Attorney-in-fact is(are) authorized to grant the present Power of Attorney.

City Midland, Michigan 48640,

State UNITED STATES OF AMERICA

This 5th day of Sept 1986

Janet E. Hoy

JANET E. HOY

Notary Public

Midland County, Michigan

My Commission Expires April 7, 1990

TRADUCCION OFICIAL No.

ALICIA GROOT

INTERPRETE OFICIAL

RESOLUCION No. 2195, AER/L 17, 1989 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

Los documentos deben identificarse con fecha y origen.

* Documents must be identified with date and origin.



STATE OF MICHIGAN.

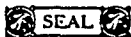
COUNTY OF MIDLAND

SS.

I, JEFFREY P. PORTER

Clerk of said County and Clerk of the Circuit Court for said County, the same being a Court of Record having a Seal:

Do Hereby Certify, That JANET E. HOY, COMM. EXP. 4-7-90, whose name is subscribed to the certificate of the proof or acknowledgment of the annexed instrument, was at the time of taking such proof or acknowledgment a NOTARY PUBLIC in and for said County, residing in said County, duly commissioned and sworn and duly authorized to take and certify the same, as well as to take and certify the proof and acknowledgment of deeds and other instruments in writing to be recorded in said State; and that I am well acquainted with the handwriting of said officer, and verily believe that the signature to the said certificate of proof or acknowledgment is genuine.



In Testimony Whereof, I have hereunto set my hand and affixed the seal of said County and Court, at MIDLAND, MICHIGAN

this 10 day of September 1986

083/87

JEFFREY P. PORTER

TRADUCCION OFICIAL No.

ALICIA GROOT

INTERPRETE OFICIAL

RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1998
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA

by

THOMAS H. CORNELL

Clerk.

Deputy Clerk.



1171117

CONSULADO DE COLOMBIA EN DETROIT

No. 1362

Detroit, 16 de SEPTIEMBRE de 1986

El suscrito Cónsul de Colombia, CERTIFICA:
Que el señor THOMAS H. CORNELL que autoriza
el presente documento ejercía legalmente, en la fecha
allí expresada, las funciones de DEPT. CLERK DEL CONDADO
DE MIDLAND, ESTADO MICHIGAN y que la firma y sello que
en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.
El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.



TRADUCCION OFICIAL No.

ALICIA GROOT

INTERPRETE OFICIAL

RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1998
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

083/87
Roberto Castro Rotunda
Vice Cónsul de Colombia

SINAL QUE TENIDO A LA VISTA

23 DIC 1999

PABLO MENDE BARAJAS
NOTARIO

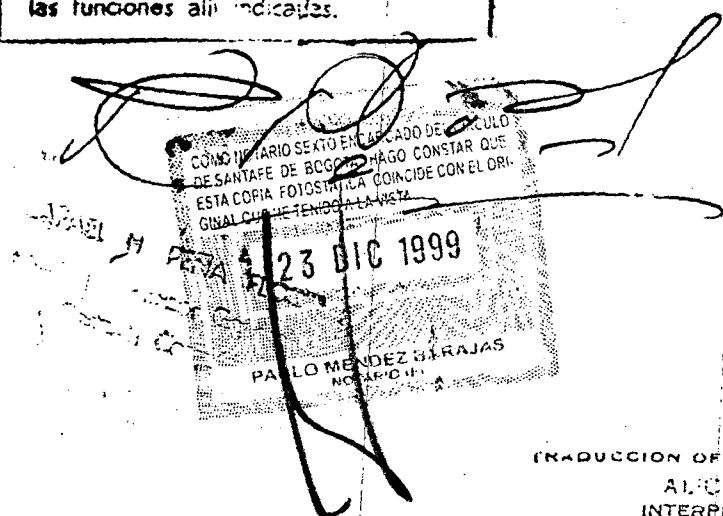
1986 X 10

M39-1

SE 0115 08020

IMPUESTOS NACIONALES

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACIONES
Bogotá, 16 JUL. 1986 No. 159577
HACE CONSTAR
que el señor
Alberto Castro
cuya firma aparece al pie del presente
documento, desempeñaba en esa fecha
las funciones allí indicadas.



TRADUCCION OFICIAL No. 083/87
ALICIA GROOT
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1988
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
AUTORIZACION
Nº 011 \$ 00.150
IMPUESTOS NACIONALES
MES-DIA
3 7 1986



CAVELIER - ABOGADOS

0 1 3 7 7 1

TRADUCCION OFICIAL No. 083/87 de un documento escrito en Inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor lo mismo que la presente. ----- Autenticaciones que se hallan a continuación de un documento de Representación General y Poder, escrito en Inglés y en Español, otorgado por THE DOW CHEMICAL COMPANY a los doctores GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO.

Dado y firmado el día 5 de septiembre de 1986 en Midland, Michigan 48640, Estados Unidos de América.

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Por: (firmado) R. G. Waterman

RICHARD G. WATERMAN, Asesor Legal General de Patentes, THE DOW CHEMICAL COMPANY por y a nombre de una Resolución de la Junta Directiva fechada el 9 de febrero de 1978.

Al dorso, escrito en Inglés y en Español, Certificado Notarial (Sociedad) referente a la firma de Richard G. Waterman, en representación de THE DOW CHEMICAL COMPANY.

Otorgado en la Ciudad de Midland, Michigan 48640, Estados Unidos de América, el día 5 de septiembre de 1986.

(firmado) Janet E. Hoy

JANET E. HOY

Notaria Pública

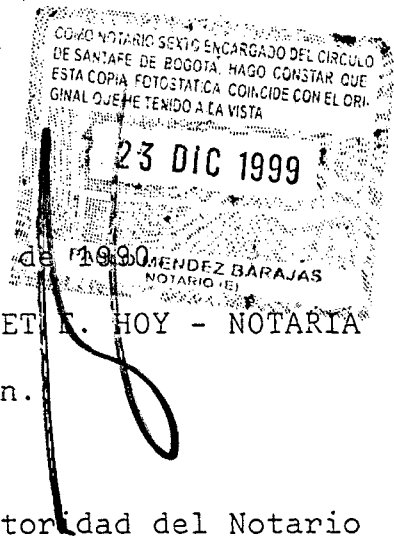
Condado de Midland, Michigan

Mi Comisión vence el 7 de abril de 1990

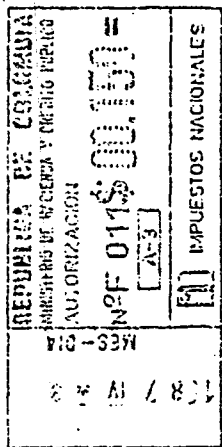
Hay un sello en relieve que dice: JANET E. HOY - NOTARIA PUBLICA - Condado de Midland, Michigan.

Anexo hay un certificado que dice:

Certificado del Escribano sobre la autoridad del Notario Público.



ESTADO DE MICHIGAN)
) SS.
 CONDADO DE MIDLAND)



EMPRE
NACIONAL



CAVALLER - ABOGADOS

0 0 0 1 1 1

Yo, JEFFREY P. PORTER, Escribano de dicho Condado y Escribano de la Corte del Circuito para dicho Condado, siendo la misma una Corte de Registro que tiene un Sello; POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICO, que JANET E. HOY, Su Comisión vence el 4-7-90, cuyo nombre está suscrito en el certificado de la prueba o reconocimiento del instrumento adjunto, era en el momento de recibir dicha prueba o reconocimiento, NOTARIA PUBLICA en dicho Condado y para el mismo, domiciliada en dicho Condado, debidamente comisionada y juramentada y debidamente autorizada para recibir y certificar el mismo, así como para recibir y certificar la prueba y reconocimiento de escrituras y demás instrumentos escritos que deban registrarse en dicho Estado; y que estoy suficientemente familiarizado con la letra de dicha funcionaria, y verdaderamente creo que la firma en dicho certificado de prueba o reconocimiento es auténtica.

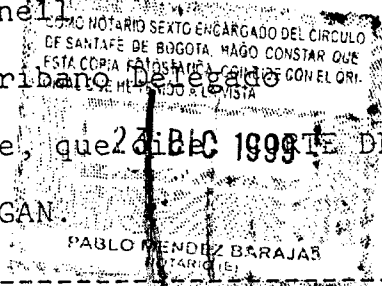
EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he firmado el presente y puesto el sello de dicho Condado y Corte, en Midland, Michigan, el día 10 de septiembre de 1986.

JEFFREY P. PORTER - Escribano

Por: (firmado) Thomas H. Cornell

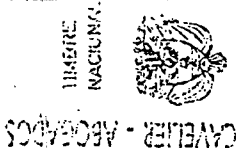
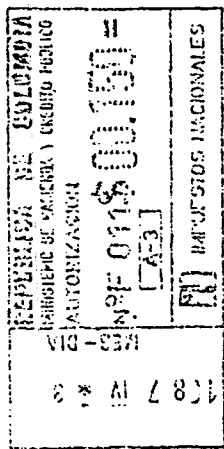
Thomas H. Cornell - Escribano Delegado

Sello: Hay un sello en relieve, que dice: **23 DEC 1995** DEL CIRCUITO DEL CONDADO DE MIDLAND, MICHIGAN.



En español, legalizaciones de la firma de Thomas H. Cornell, hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, bajo el Número 159577, de fecha 16 de octubre de 1986.

TRADUCCION OFICIAL No. 083/87
 ALICIA GROOT
 INTERPRETE OFICIAL
 RESOLUCION No. 2193, ABRIL 17, 1989
 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.



Adherida y debidamente anulada, estampilla del Servicio Exterior de Colombia por un valor de Cinco pesos (\$5.00). Pagado el Impuesto de Timbre, por máquina registradora, por un valor de Veinte pesos (\$20.00).

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA del documento en referencia.

Bogotá, Abril 3 de 1987.

AG/o.

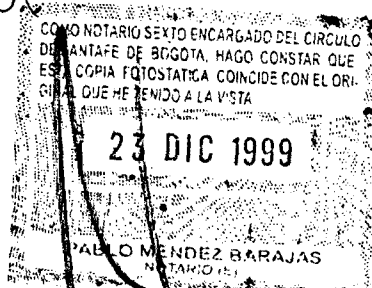
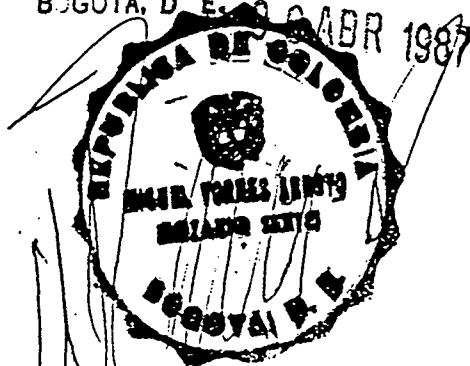
Alicia Groot

TRADUCCION OFICIAL No. 083/87
ALICIA GROOT
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1968
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

COMO NOTARIO SEXTO DE BOGOTA
HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA
QUE AUTORIZA ESTE DOCUMENTO
Y QUE DICE:

Alicia Groot

ES AUTENTICA
BOGOTA, D. E. 3 ABR 1987



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

97 JUL 21 AM 11:35

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

706139

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 49, No. 72-35

BOGOTA 8, COLOMBIA

TELEFAX: (57) (1) 2358850

TELEX: 45479 CAVE CO.

12317407375 CAVE UC

CORREO ELECTRONICO MUNDIAL: CAVE

TELEFONO (57) (1) 2120100

CABLES: CAVELEYES

Señor Jefe de la

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Poderdante: THE DOW CHEMICAL COMPANY

Poder conferido el: 05-09-86

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder conferido en el doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional No. 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,

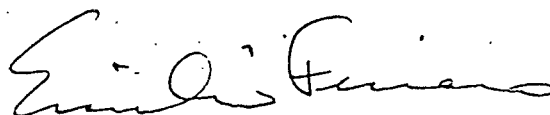


GERMAN CAVELIER

T.P.A. No. 832

C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén

2e-780-2



Nota
los folios
23 Tarjeta archivo temático
24 " " propietarios
fueron retirados para archivar.
Julio 5, 2000

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

SANTAFÉ DE BOGOTÁ, D. C. 30 AGO. 1993
ANTE MI, CIGA DUQUE DE OSPINA
NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ,
compareció (en) personalmente [Firma]

quien(es) exhibió(eron) la(s) C.C. 438064

y la(s) Libreta(s) Militar(es) 2877924

domiciliado(s) en Bogotá, y declaró(aron) que la(s) firma(s) que
aparece(n) en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y que
el contenido del mismo es cierto.

En constancia se firma esta diligencia y se imprime huella dactilar

[Firma]



[Firma]



25
23



**EXTRACTO PARA PUBLICACION
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

(21) No.SOLICITUD:	(51) INT.CL.: A61K 047/038
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN:	(71) SOLICITANTE: THE DOW CHEMICAL COMPANY
(30) PRIORIDAD:	
(31) No.DE SOLICITUD:	(72) INVENTOR(ES):
	1- Colin M. KEARY
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN:	2- Gary J. SCHULZ
(33) PAÍS:	(74) APODERADO:
	EMILIO FERRERO

(54) TÍTULO: CAPSULAS DE ÉTER DE CELULOSA LIBRES DE TURBIEDAD Y PROCESO PARA HACER LAS MISMAS

(57) RESUMEN:

REIVINDICACION

1. Una composición de éter de celulosa, la composición comprendiendo un éter de celulosa de peso molecular bajo teniendo una viscosidad de 200 centipoises o menos en una solución acuosa al dos por ciento a 20°C, la composición teniendo un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0,3% en peso o menos basado en el peso de éter de celulosa.

NOTA: Favor no publicar antes de los 18 meses a partir de la fecha de presentación de la solicitud



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

26
24

NIT : 800176089-2

Radicacion : 00025035 (00000000)

Folios: 26

Fecha (MM): 2000-04-19 16:00:00

Tramite : 002 PATENTES - REGISTRO/ 411 PRESENCIA
Dependencia: 0000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 19,975
FECHA : MARZO 27 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOSOTA	050-00024-9	960458	19,103,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
	TOTAL :	\$ 608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo: 07774801013-2

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD []

- | | |
|---|-----|
| • Nombre e identificación del Solicitante | [] |
| • Nombre e identificación del Inventor | [] |
| • Título o nombre de la Invención | [] |
| • Descripción | [] |
| • Reivindicaciones | [] |
| • Resumen | [] |
| • Comprobante de Pago | [] |

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- | | |
|--|-----|
| • Nombre e identificación del peticionario | [] |
| • Nombre e identificación del inventor o diseñador | [] |
| • Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse | [] |
| • Representación gráfica | [] |
| • Comprobante de pago | [] |

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha: 2000-04-19

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

430
2000-04-24

EXPEDIENTE 00-029095

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

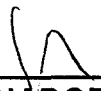
- SI [x]** **NO []** **NO APLICABLE []** Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).
- SI [x]** **NO []** **NO APLICABLE []** Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).
- SI [x]** **NO []** **NO APLICABLE []** Presentó, en forma correcta el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de enero del 2000).
- SI [x]** **NO []** **EXTEMPORANEAMENTE []** Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de París.
- SI []** **NO [x]** **NO APLICABLE []** Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.
- SI []** **NO [x]** **NO APLICABLE []** Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).
- SI []** **NO [x]** **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

OBSERVACIONES JURIDICAS CONVENIO DE PARIS: En todo caso, deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, **en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses**, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- SI []** **NO [X]** Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,
- SI []** **NO [x]** Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 24 de abril del 2000.


EXAMINADOR JURIDICO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

430

2000-07-05

PRIMER EXAMEN DE FORMA

CONCEPTO TECNICO
EXPEDIENTE
IPC

1018
00 029.095
A 61 K 9/48 · 11 47/38

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☒ NO ☐ Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a).
SI ☒ NO ☐ Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a).
SI ☒ NO ☐ Contiene el resumen con el objeto o finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e).
SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b).

SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c).
SI ☒ NO ☐ Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 /94).
SI ☐ NO ☒ Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980).
SI ☒ NO ☐ *Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d).

SI ☒ NO ☐ Contiene el extracto y cumple con los requisitos para publicación (Art.14-c junto con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
SI ☐ NO ☐ Contiene el arte final del dibujo característico y cumple con los requisitos (Art.14-c junto con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
SI ☒ NO ☐ Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
SI ☒ NO ☐ Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).

SI ☐ NO ☒ CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C.,

Julio 5, 2000

EXAMINADOR TECNICO DE PATENTES
202007

Folio 30

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA

372
2000-07-05

CONCEPTO TECNICO 1018
EXPEDIENTE 00 029.095
IPC A 61 K 9/48 // 47/38

Realizado el primer examen de forma de esta solicitud se hacen las siguientes observaciones:

1. Debe hacerse la conversión de unidades al sistema internacional. Ver p. ej. los folios en los cuales la unidades de viscosidad son centipoises.
2. La expresión "éter de celulosa de peso molecular bajo" es indefinida. Debe decirse con precisión cuál es el rango de peso molecular que se quiere reivindicar.

EXAMINADOR TECNICO DE PATENTES 202007	JEFE DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES	Santa Fe de Bogotá, D.C. Julio 5, 2000
--	------------------------------------	---

31
29

430
2000-08-03

EXPEDIENTE 00-029095

AUTO 1157

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor Emilio Ferrero, como apoderado del solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido

ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 01 AGO 2000

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C. 03 AGO 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI ☐ NO ☐

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA