



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION



21. EXPEDIENTE No.

08-6991

54. TÍTULO

Formulas Magistrales ozonizadas de productos naturales, en especial mezcla de lípidos, que mediante un proceso de transformación forman derivados del ozono en diferentes fases. Productos estables con acción terapéutica de uso médico y/o cosmético para administración por vía tópica o enteral.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

C.11B5/00 /A61K9/10
A61K7/26. /A61L101:10.

71. SOLICITANTE

Morta Patricia Patiño Bienes,
Sandra Patricia Ortiz García.

DOMICILIO

Calle 2 Sur N°46-78 AP 102, Calle 74 N°
73413 Casa 101. Medellín-Colombia.

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

25/01/2008

SS

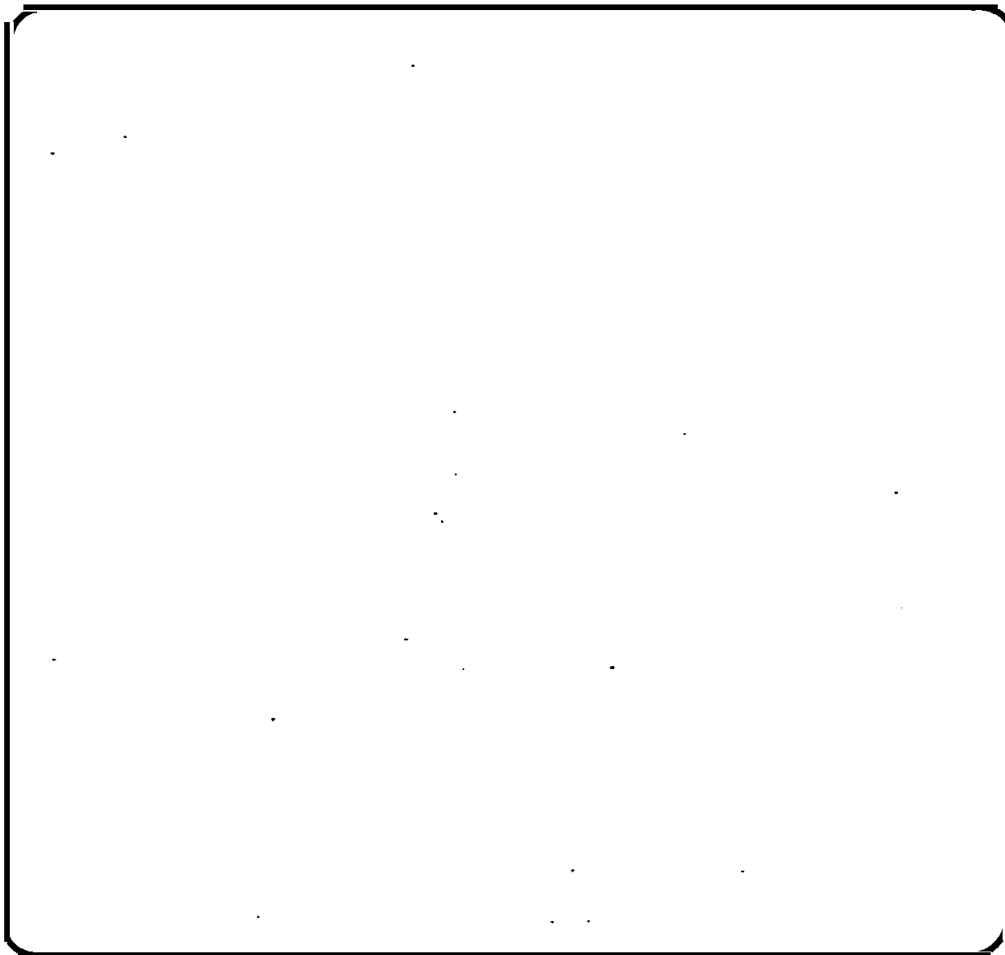
10

ANEXOS

- ☒ 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 reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ 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.
- ☒ 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 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Academia Ciba
 CC 42785004
 Patente Pat. Ciba
 21.395 Pat. Ciba
 No. 75 Pat. Ciba Q. 2.6
 Pat. Ciba Pat. Ciba
 TP

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio. Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad.
 Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m, jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:
- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
 - b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
 - c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
 - d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
 - e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
 - f) No deben ser realizados a mano alzada.
 - g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
 - h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de Invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

☒

PERSONA NATURAL

☐

MIPYMES

Beneficiario: Sandra Patricia Ortiz García
Marta Patricia Patiño BienesDirección: Calle 74 No 73ª13 Pilarica 1. Medellín Colombia
Calle 2 sur N° 46-78 Apto 102 Medellín ColombiaTeléfono: 2347589 - 3137204155
2689627 - 3146611763E-mail: alexien_30@yahoo.com.ar
ingozun0@yahoo.com**PERSONA NATURAL**

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO:

Sandra Ortiz
42785004Patricia Patiño Bienes
21.395-700**MIPYME**

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-006991- -00000-0000

Fecha: 2008-01-25 10:30:10 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 6,704
FECHA : ENERO 24 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
SANDRA ORTIZ	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	533470	24/01/2008	125,250.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** 25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D	125,250.00
		TOTAL :	\$ 125,250.00

SON: CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

1. TITULO

Formulas magistrales ozonizadas de productos naturales en especial mezclas de lípidos, que mediante un proceso de transformación forman derivados del ozono en diferentes fases: oleosa, emulsión, suspensión, gelatinosa, semisólida o sólida, productos estables con acción terapéutica de uso médico y/o cosmético para administración por vía tópica o enteral.

2. RESUMEN

Mezclas magistrales ozonizadas de productos naturales en especial combinaciones de lípidos vegetales y/o animales que mediante un proceso de transformación producen derivados del ozono de acción terapéutica en piel, y mucosas. Mejorar las propiedades organolépticas de las combinaciones ozonizadas con aromas (aceites esenciales) y colores naturales, y utilizarlas para preparaciones de uso médico y cosmético, logrando sinergia con otros compuestos que regulan procesos de enfermedad y envejecimiento en la piel y mucosas, como extractos naturales y sustancias bioactivas. Los productos finales serán libres de aceite mineral, ftalatos, aromas, colores, emulgentes y estabilizantes artificiales reconocidos como agentes que deterioran la piel y mucosas a mediano y largo plazo.

3. DESCRIPCION

Campo técnico: Los campos de aplicación para estos nuevos productos son médico y cosmético. Las mezclas magistrales ozonizadas tienen la facilidad de liberar la partículas de oxígeno y ozono a temperatura corporal y ejercen diferentes acciones dependiendo de la concentración de peróxidos, hidroperóxidos y ozonidos en el producto final, entre las cuales podemos destacar: antimicrobiana, anti-inflamatoria, potenciación en la respuesta endógena antioxidante, modulación en la inmuno-respuesta, granulación de tejidos, cicatrización y tonificación.

Estos productos son bio-equivalentes a tratamientos dermatológicos convencionales, sirven como coadyuvantes en problemas de: Dermatitis, celulitis, eczemas, psoriasis, úlceras, herpes, acné, manchas, foto-reactividad dérmica, estados infecciosos, arrugas y flacidez entre otros. Los productos de administración enteral, tienen acción local sobre mucosas mejorando

infecciones e inflamaciones, ayudando a la micro-circulación y oxigenación de los tejidos, se pueden utilizar como vehículo para otras sustancias, optimizando la absorción por mucosas, sin producir efectos secundarios deletéreos a corto, mediano o largo plazo. El proceso de ozonización asegura productos estériles para uso en pieles y mucosas dañadas.

3.1 Estado de la técnica conocido: Desde hace varios años la ozonización de compuestos con carbonos de doble enlace genera subproductos portadores de oxígeno con propiedades terapéuticas mediante el mecanismo descrito por Rudolf Criegee en 1957 y revisado por el grupo Berger en 1998¹ donde se muestra la formación de sustancias estables en especial, peróxidos, hidroperóxidos y ozonidos, principales compuestos activos, como se ha comprobado en estudios cubanos². El aceite ozonizado tiene amplio uso en enfermedades dermatológicas y es utilizado por profesionales del área de la salud desde hace más de 20 años en estado semisólido, el cual conserva sus propiedades a bajas temperaturas por más de 2 años de almacenamiento sin que se descomponga o dañe. En la década de los 50's entró al mercado aceite de oliva ozonizado líquido (Olzo) con muy buenos efectos germicidas y de granulación, sin embargo fue retirado por su fácil descomposición, ahora se ha resuelto este problema y con un protocolo de ozonización que utiliza generadores de ozono a partir de oxígeno de alta pureza en concentraciones, flujos, de acuerdo a las características físico químicas del compuesto a ozonizar como son el pH, la viscosidad, temperatura de desnaturalización entre otras. Se garantiza la estabilidad del producto en un tiempo determinado de contacto del gas con el fluido, bajo condiciones de temperatura, presión y humedad, formando derivados mediante la saturación del compuesto con la mezcla gaseosa oxígeno/ozono. Existe en varios países marcas registradas y comerciales (Italia y Cuba como los mejores representantes) para uso en enfermedades de la piel y mucosas, utilizando este tipo de productos en formulaciones farmacéuticas y cosméticas no específicas. Encontramos varias solicitudes de patentes de aceites ozonizados en diferentes países desde hace varios años detalladas a continuación: 1. patente internacional publicada 26/08/2004 donde el título es "OBTENCIÓN Y PROCESO DE COMPUESTOS A PARTIR DE ACEITES VEGETALES INSATURADOS

¹ *Ozonation in Organic Chemistry, Volume 1: Olefinic Compounds*, Philip S. Bailey, Organic Chemistry, 39, Academic Press, 1978, *American Scientist*, 70, 537 (1982). Academic Press (January 1982)

² Estudio de la Composición Química del Aceite de Girasol Ozonizado. Revista CENIC Ciencias Químicas, Vol. 35, No. 1, 2004.

OZONIZADOS EN COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS DE USO MEDICO Y VETERINARIO". Publication in World Intellectual Property Organization No:WO/2004/071477, Aplicación No.: PCT/EC2003/000005. Esta patente trata específicamente aceites vegetales ozonizados en especial el aceite de macadamia, exponen ozonizar un tipo de aceite vegetal donde la composición mayoritaria son ácidos grasos oleicos, nosotros ozonizamos mezclas magistrales con composiciones de lípidos según la necesidad de reparación en la piel, de acuerdo al deterioro o a la enfermedad dérmica a tratar, por lo cual se formula una mezcla apropiada de lípidos naturales que encuentran un equilibrio respecto a la composición natural de la piel, donde predomina el ácido graso linoleico, seguido del ácido graso linolénico y en menor proporción el oleico. 2. Existe otra solicitud de patente donde ozonizan aceite animal. Título: "OZONIZED COMPOSITION OF ANIMAL ORIGIN" con No de publicación World Intellectual Property Organization: WO/2006/087359 y un PCT/EP2006/060016. La conformación de los lípidos en este aceite es básicamente ácido graso linolénico, con muy buenas propiedades de estabilidad en el compuesto final, en esta patente no se reclama lo que nosotros destacamos y es la acción antiinflamatoria de los metabolitos oxidados de los ácidos grasos Eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) contenidos en los aceites de pescado después del proceso de ozonización y aprovechamos el colágeno, la elastina y algunos factores de crecimiento en otros aceites de origen animal. 3. También hay patente para la producción de crema ozonizada utilizando 50% agua y 50% aceite vegetal como compuesto a ozonizar "METHOD FOR OBTAINING OZONIZED OILS AND VEGETABLE FATS AND USE OF SAID PRODUCTS FOR PHARMACEUTICAL AND COSMETIC PURPOSES" publicada en el año 2003 con número de publicación internacional WO03/085072 A1. Nosotros utilizamos fosfolípidos como emulgentes para mejorar la miscibilidad entre fase hídrica y fase oleosa, esto permite una mejor homogeneización con otras sustancias y alto grado de dispersión de la emulsión en la piel. Además los fosfolípidos ayudan al proceso de regeneración dérmica. 4. También han solicitado una licencia para la producción de cremas ozonizadas, utilizando aceites esenciales llamada "COMPOSICIONES QUE CONTIENEN ACEITES NATURALES OZONIZADOS", Fecha del 2004 presentada en la oficina española de patentes y marcas número de publicación: 2 211 341, Número de solicitud: 200202980, Int. Cl.7: A61K 31/327. Esta utiliza como emulgente la cera virgen de abejas y la adición del aceite ozonizado a la formulación se hace

calentando el aceite junto con la cera lo que disminuye la estabilidad de los subproductos del ozono porque para fundir la cera es necesario temperaturas mayores a los 50° C, nosotros hacemos procesos controlando que la temperatura no supere los 50° C, homogeneizando con una crema base que contiene cera de abejas que permite lograr una completa mezcla con las formulaciones magistrales en un porcentaje ideal y diferentes grados de solidificación en el producto final. 5. Hay otra patente Europea "COMPOSITION COMPRISING OZONIZED OILS AND/OR OTHER OZONIZED NATURAL AND/OR SYNTHETIC PRODUCTS AND THEIR USE IN PHARMACEUTICAL, COSMETIC, DIETETIC OR FOOD SUPPLEMENT COMPOSITIONS IN HUMAN AND VETERINARY MEDICINE", Application Number: EP20000935232 , Fecha de publicación: 01/08/2003. Esta patente es bastante amplia, ellos utilizan aceites o sustancias ozonizadas independientemente y luego las mezclan dentro de la composición farmacéutica específica, nosotros preparamos mezclas magistrales antes de ozonizar, y posteriormente modificamos las propiedades organolépticas de olor y color con colores y aromas naturales. Y con extractos naturales y sustancias bioactivas en las formulaciones logramos sinergia para aliviar procesos de enfermedad en la piel y las mucosas. Hacemos énfasis en productos finales libres de aceite mineral, ftalatos, aromas, colores, emulgentes y estabilizantes artificiales catalogados como compuestos que deterioran la piel y las mucosas con el uso a largo plazo.

En las PCT de los cubanos e italianos se hace una relación de las patentes antes existentes de norteamericanos y otros países haciendo las reivindicaciones pertinentes por lo cual no las mencionamos específicamente.

En Colombia no existe solicitud ni registro de patentes análogas por colombianos o extranjeros y la presente varía la composición lipídica que permite diferentes grados de peroxidación y solidificación de la sustancia final, además de un equilibrio respecto a la composición natural de los ácidos grasos en la piel, facilitando el tratamiento en distintos estados de deterioro.

3.2 Descripción de la Invención: La presente invención consiste en combinación de productos naturales en una mezcla magistral, en especial de lípidos, sustrato que permite formar derivados del ozono, por medio de la reacción Criegee, sustancias biológicamente activas con acción terapéutica local o sistémica en piel y mucosas, de administración tópica y/o enteral a

concentraciones seguras sin efectos deletéreos a corto, mediano y largo plazo, para uso médico y cosmético.

Los subproductos transformados son portadores de oxígeno y ozono que en condiciones de almacenamiento a bajas temperaturas mantienen la estabilidad con capacidad de liberar la molécula al contacto con la piel y mucosas, penetrarlas fácilmente por activación de la sustancia a temperatura corporal. La cantidad de ácidos grasos poliinsaturados transformados en el producto final varía dependiendo de la mezcla magistral de lípidos, la concentración de ozono aplicado y el tiempo de ozonización. Se monitorea los subproductos de ozono formados midiendo el índice de yodo que disminuye significativamente en el producto final respecto a la mezcla inicial de lípidos por la saturación con las moléculas de oxígeno/ozono en los enlaces dobles de los ácidos grasos y el índice de peróxido evidencia la cantidad de oxígeno activo en mmol-equiv por kg de grasa que aumenta en el producto final respecto a la mezcla inicial de lípidos. Estos índices permiten formular productos con concentraciones específicas de peróxidos acorde a la acción requerida: antimicrobiana, reguladora o reparadora, y a las características del epitelio receptor del compuesto determinado por el tipo de piel o mucosa y el grado de deterioro.

Las mezclas magistrales sometidas a ozonización serán hechas a partir de combinaciones de lípidos naturales incluyendo: aceites vegetales de macadamia, sésamo, linaza, teobroma, jojoba, inca ichi, cártamo entre otros a concentraciones de 0.05% a 99.95% y/o aceites animales como hígado de bacalao, cartílago de tiburón y mano de res entre otros a concentraciones de 0.05% a 99.95%, y/o ceras en combinaciones de 0.05% a 20% y/o agua 0.5% a 99.5% y/o fosfolípidos entre 0.5 a 99.5 %, se les modificará después del proceso de ozonización las propiedades de olor con aromas naturales en especial aceites esenciales y color con colorantes naturales en fase oleosa a concentraciones efectivas y seguras, podrá o no, adicionarse extractos naturales como polypodium leucotomos entre 0.5 a 70%, cúrcuma longa 0.5 a 70%, fitoestrogenos 0.5 a 70% entre otros .

El producto final es la formula magistral al 100% o se disminuye el porcentaje activo de la mezcla de lípidos ozonizada en una crema base que aporta entre el 5 al 95% del peso total con extractos naturales entre ellos: polypodium leucotomos entre 0.5 a 70%, cúrcuma longa 0.5 a 70%, fitoestrogenos 0.5 a 70% camellia sinensis 0.5 a 70%, hibiscus sabdariffa 0.5 a 70%, centella asiática 0.5 a 70%, aesculus hippocastanum 0.5 a 70%,

focus vesiculosos 0.5 a 70%, capsicum annuum entre 0.025 a 1% entre otros y derivados bioactivos como: alantoina de 0.5 a 70%, ácido kójico de 0.05 a 5%, L-arginina 0.5 a 70%, ácido hialurónico 0.5 a 70%, alfa hidroxiaácidos 0.05 a 10%, ácido láctico 0.5 a 70%, urea 0.5 a 30% y demás. Luego a la mezcla magistral pura o a la diluida en la crema base si es necesario solidificar o gelificar mas el compuesto se adiciona cera entre .5 al 70% o gelificantes o espesantes entre 0.5 a 5%.

La acción terapéutica de proteger y/o regular y/o restaurar las células y/o regenerar tejido y/o remodelar epidermis dependen de los compuestos activos y el proceso. Las composiciones finales serán libres de sustancias químicas que generan respuestas anómalas en la piel como aceite mineral, ftalatos, colores, aromas, emulgentes y estabilizantes artificiales.

Se utilizará generadores de ozono industrial con unidades productoras de ozono que garantizan la generación del ozono puro desde oxígeno medicinal, en reactores que mejoran la dinámica molecular, facilitando el contacto y transferencia de materia con capacidad de saturar volúmenes calculados dependiendo de la columna utilizada (m^3), del flujo de oxígeno (L/m) y concentraciones generadas de ozono ($\mu g\text{-ml}$), logrando índices de peróxidos hasta de 2600 mmol-equiv. kg^{-1} e índices de yodo que disminuyen hasta 0 g. $100g^{-1}$, de acuerdo al tiempo de exposición y a la mezcla magistral ozonizada. Es necesario controlar temperaturas de reacción, lo ideal es mantenerla entre 20° C y 50° C, para catalizar la reacción. Debemos controlar la emisión de gases, con recirculación cerrada de la combinación oxígeno/ozono y destructores que convierten la molécula de ozono de nuevo a oxígeno.

Ejemplos

Mezcla Magistral de lípidos naturales ozonizados: 80% aceite Inca Inchi, 5% aceite de hígado de bacalao y 15% de sésamo. Se logra una mezcla alta en ácido graso linoleico aproximado del 38%, seguido de linolenico aproximadamente del 46% y un menor porcentaje de oleico aproximado del 10% y otros ácidos grasos 6%, con vitaminas A, E y D aportados desde el aceite de Hígado de Bacalao y el aceite Incha Inchi y compuestos fenólicos como sesamol y sesamolin del aceite de sésamo con importante efecto antioxidante. Se somete al proceso de ozonización en un reactor con

capacidad de 3 m³, a una concentración de ozono de 85 µg/ml a 0.5 l/m, por 8 horas de exposición donde el índice de yodo inicial de la mezcla aproximado a 172±7 disminuye en un 60%, lo que demuestra una saturación de los enlaces dobles, controlando que la temperatura no supere los 50 °C, obtenemos un gel transparente con un olor penetrante, se le adiciona aceite esencial de cardamomo y eucalipto después del proceso de ozonización, a un porcentaje de 1,5 cada uno para mejorar la propiedad organoléptica del olor y aportamos acción terapéutica desde el concepto de aromaterapia como arte medicinal. Modificamos además el color con colorante de cúrcuma longa en fase oleosa que aporta efecto antioxidante, se homogeniza la mezcla y se obtiene un gel ambar de olor aun penetrante con un tono agradable de la mezcla del aroma del cardamomo y el eucalipto. Luego se empaca y se lleva a temperaturas alrededor de 8 °C donde se solidifica.

Emulsión O/W ozonizada: 70% aceite de macadamia y 30% agua más 10% lecitina, se somete al proceso de ozonización en un reactor capacidad de 3 m³ a una concentración de ozono de 98 µg/ml a 0.5 L/m de flujo, por 12 horas de exposición. Se agita 5 minutos por cada intervalo de 30 minutos las primeras 8 horas, y en las 4 horas restantes se disminuye la concentración a 85 µg/ml. Se obtiene una emulsión, homogénea, cremosa, de color blanco opaco con un índice de peróxido aproximado a 835 mmol-equiv. kg⁻¹.

Crema Base con % activo de aceite natural ozonizado: Se homogeniza un 10% de una mezcla magistral de lípidos ozonizados para regular procesos de envejecimiento prematuro con una crema base natural con extractos naturales de melissa officinalis 3%, hidrolizado de soya 7%, y ácido hialurónico 30%, se perfecciona el aroma para la noche con una mezcla de aceites esenciales cítricos que sumados alcanzan el 2.1%.

Crema Protectora con % activo de aceite natural ozonizado: 10% de la mezcla ozonizada de aceites de teobroma y sésamo en relación 10/1 con un índice de peróxidos de 1570 mmol-equiv. kg⁻¹, con aceite esencial de eucalipto al 3%, homogeneizado con una crema base que contiene extracto de polypodium leucotomos 15% y cúrcuma longa 5%, combinación sinérgica especial no comedogénica que protege de los rayos UV y deshidratación en la piel por condiciones ambientales no favorables.

Sólido con % activo de aceite natural ozonizado: combinación de aceite de teobroma y sésamo ozonizado 30% y cera de abejas 70%. En un

compartimiento cerrado, calentamos la cera hasta fundirla, luego por un pequeño compartimento se aplica la combinación ozonizada, controlando que la temperatura oscile alrededor de 50 °C, se homogeniza y se enfría de manera rápida la mezcla hasta lograr un estado sólido que se puede utilizar en algunas presentaciones cosméticas.

Gel reductor ozonizado: 900 gramos de agua ozonizada, 40 gramos de aceite de sésamo ozonizado, 1.5 % de carragenina kappa en sales de sodio, 1% de goma de algarroba, 10 gramos Urea, 30 gramos Glicerina usp, 10 gramos Propilenglicol usp, vitamina C 5%, aceite esencial de café 1.5%, Romero 3%, naranja 5%, mentol 1.5 gramos y colorante derivado natural antocianos hasta lograr color azulado.

4. REIVINDICACIONES:

1. El proceso comprende: a). Mezclas magistrales de lípidos naturales incluyendo: aceites vegetales de macadamia, sésamo, linaza, teobroma, jojoba, inca ichi, cártamo entre otros a concentraciones de 0.05% a 99.95% y/o aceites animales como hígado de bacalao, cartilago de tiburón y mano de res entre otros a concentraciones de 0.05% a 99.95%, y/o ceras en combinaciones de 0.05% a 20% y/o agua 0.5% a 99.5% y/o fosfolípidos entre 0.5 a 99.5 %. b). Transformación mediante el proceso de ozonización: Se utilizará generadores de ozono industrial con unidades productoras de ozono que garantizan la generación del ozono puro desde oxígeno medicinal, en reactores que mejoran la dinámica molecular, facilitando el contacto y transferencia de materia con capacidad de saturar un volumen calculado de mezcla magistral de lípidos teniendo en cuenta la viscosidad y el pH, se utiliza una columna de 1 a 3 m³, a un flujo de oxígeno de 0.5 a 2 L/m con una generación de concentraciones de ozono de 70 a 120 µg/ml, con un tiempo de exposición (de 2 a 12 h), logrando índices de peróxidos de 400 a 2600 y disminución de los índices de yodo hasta de un 100% respecto al inicial. Es necesario controlar temperaturas de reacción, lo ideal es mantenerla entre 20 y 50 °C, para optimizar el proceso. c). Se modifica las propiedades de olor con aromas naturales en especial aceites esenciales y color con colorantes naturales en fase oleosa a concentraciones efectivas y seguras, d) podrá o no, adicionarse extractos naturales como polypodium leucotomos entre 0.5 a 70%, cúrcuma longa 0.5 a 70%, fitoestrogenos 0.5 a 70% entre otros . e) El producto final es la formula magistral al 100% o se disminuye el porcentaje

activo de la mezcla de lípidos ozonizada en una crema base que aporta entre el 5 al 95% del peso total con extractos naturales entre ellos: polypodium leucotomos entre 0.5 a 70%, cúrcuma longa 0.5 a 70%, fitoestrogenos 0.5 a 70%, camellia sinensis 0.5 a 70%, hibiscus sabdariffa 0.5 a 70%, centella asiática 0.5 a 70%, aesculus hippocastanum 0.5 a 70%, focus vesiculosos 0.5 a 70%, capsicum annuum entre 0.025 a 1% entre otros y derivados bioactivos como: alantoina de 0.5 a 70%, ácido kójico de 0.05 a 5%, L-arginina 0.5 a 70%, ácido hialurónico 0.5 a 70%, alfa hidroxiaácidos 0.05 a 10%, ácido láctico 0.5 a 70%, urea 0.5 a 30% y demás. f) Luego a la mezcla magistral pura o a la diluida en la crema base, si es necesario solidificar o gelificar mas el compuesto se adiciona cera entre 0.5 al 70% o gelificantes y espesantes entre 0.5 a 10%. g). Monitoreo de los subproductos transformados: Se mide el índice de peróxidos el cual aumenta después de la saturación con oxígeno/ozono y se disminuye a necesidad al combinar un porcentaje de la mezcla magistral ozonizada con la crema base. El índice de yodo nos sirve para cualificar el grado de instauraciones en una mezcla magistral de lípidos y la variación de estas después del proceso de ozonización, que disminuye hasta en un 100% respecto al inicial.

2. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan por ser formuladas con porcentajes variables de los ácidos grasos esenciales que facilita la acción restauradora en piel y mucosas con diferentes grados de deterioro.

3. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan por la modificación de las propiedades organolépticas de los compuestos finales con aromas naturales y colores naturales que promueven la aplicación en cosmetología y aporta acción terapéutica desde la aromaterapia como arte medicinal.

4. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan por que la homogeneización con una crema base se hace a temperaturas menores de 50° C lo que garantiza la estabilidad de los derivados del ozono en el producto final

5. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan por dilución del compuesto activo en una crema base con extractos naturales logrando diferentes porcentajes de los subproductos del ozono, que facilita acciones terapéuticas adecuadas para procesos de

restauración celular, regeneración tisular (reepitelialización) y/o remodelación de la epidermis.

6. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque en sinergia con extractos naturales de polypodium leucotomos, teobroma cacao y cúrcuma longa, disminuye la fotosensibilización y ejerce un papel inmunomodulador con acción local y sistémica en piel y en mucosas

7. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque se conservan proteínas como colágeno y elastina que permiten acción tónica sobre la piel.

8. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la oxidación de los ácidos grasos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) producen metabolitos con efecto anti-inflamatorio.

9. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque proporcionan vitamina E y compuestos fenólicos como ácido rosmarínico, sesamin, sesamolin, sesamol y otros lignanos, que aportan estabilidad a los ácidos grasos en cualquier epitelio, y tienen efecto antioxidante sustancial, proporcionando estabilidad al producto final.

10. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la lecitina como emulgente homogeniza las formulaciones que contienen dos fases, logrando una mejor miscibilidad de la mezcla ozonizada con otras sustancias

11. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la lecitina como constituyente de membranas biológicas contribuye a la recuperación de los epitelios biológicos,

12. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque las ceras y el aceite de teobroma proporcionan un mayor grado de solidificación facilitando la presentación de algunos productos cosméticos y farmacéuticos

13. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque las ceras en combinación con el aceite de teobroma dan mayor estabilidad en condiciones estándar, facilitando la presentación de algunos productos cosméticos y farmacéuticos.

14. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la formación de gel permite estabilizar los subproductos del ozono y se forman biopolímeros con características adhesivas y de mejor acción sobre mucosas.

15. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque el d-limoneno componente de los aceites esenciales cítricos utilizados aumenta la permeación tisular y tiene efecto anticancerígeno.

16. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque por la exclusión de sustancias como aceite mineral, ftalatos, colores, aromas, emulgentes y estabilizantes artificiales contribuyen a una mejor aceptación en los epitelios biológicos y menor irritación en piel y mucosas.

17. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la lecitina mejora la transmisión del impulso nervioso aumentando el tono muscular en el tiempo, dando lozanía a la piel.

18. Las mezclas magistrales preparadas a partir de la reivindicación 1 se caracterizan porque la capsaicina modula la sustancia P, neuropeptido que mejora procesos dolorosos e inflamatorios.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-006991- -00000-0000

Fecha: 2008-01-25 10:30:10 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PCT

PATENTE DE INVENCION

[]

MODELO DE UTILIDAD

[]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que 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 y fotográfica 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 se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Edna Navarro
ma Responsable

Fecha 25-01-08

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10

17

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 19

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
ORTIZ GARCIA SANDRA PATRICIA
PATIÑO BRENES MARTA PATRICIA

REFERENCIA	Radicación No. 08 006991
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 5454
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "inmediato", está se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

12 FEB. 2006

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

jfernand