



Organización y
Digitalización CSA Ltda

INVENTARIO

Nov
26

0807

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

08-67099

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE COMPRENDEN SUSTANCIAS INHIBIDORAS DE
LAS LIPASAS INTESTINALES COMBINADAS CON UN COMPLEJO O COMBINADO DE DINI
COTINATO DE CROMO PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA OBESIDAD

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A61K 31/365 A61K 31/455 A61 P 3/04

71. SOLICITANTE

WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT WTE, AG

DOMICILIO

ZUG SUIZA

74. APODERADO

DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

22. BOGOTÁ, D. C.,

JUNIO 27, 2008

CS



No. 08-067099- -00000-0000

Fecha: 2008-07-01 15:17:46 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 45

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

SOLICITUD DE REGISTRO DE:

1 ☒ **Patente de Invención** ☐ **Patente Modelo de Utilidad.**

☒ **Capítulo I** ☐ **Capítulo II**

2 SOLICITANTE (71)	Nombre: WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT, WTIE, AG Dirección: Baarerstrasse 73 CH-6302 Zug, Suiza Nacionalidad o domicilio: Zug, Suiza Lugar de Constitución: Suiza	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
---	--	--

3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN Dirección: Carrera 11 N°. 86-53 Piso 6 Bogotá D.C., Colombia Teléfono: 6181088 Fax: 6350824 E. Mail: info@clarkemodet.com.co	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ NÚMERO: 41.654.882 TP: 20824 CSJ
---	---	---

4 INVENTOR(ES) (72)	Nombre: VER LISTA ADJUNTA Dirección: Nacionalidad o domicilio:
--	--

5 PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/MX2006/000071 Fecha 12 de julio de 2006 Publicación Internacional No. WO2007/073134 A1 Fecha 28 de junio de 2007

6 **Título (54)** **COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE COMPRENDEN SUSTANCIAS INHIBIDORAS DE LAS LIPASAS INTESTINALES COMBINADAS CON UN COMPLEJO O-COORDINADO DE DINICOTINATO DE CROMO PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA OBESIDAD O SOBREPESO**

7 Clasificación Internacional (51) A61K 31/365 A61K 31/455 A61P 3/04	(33) Pais de Origen MEXICO	(32) Fecha DIC. 20, 2005	(31) Número de Solicitud PA/a/2005/014090
---	---	---	--

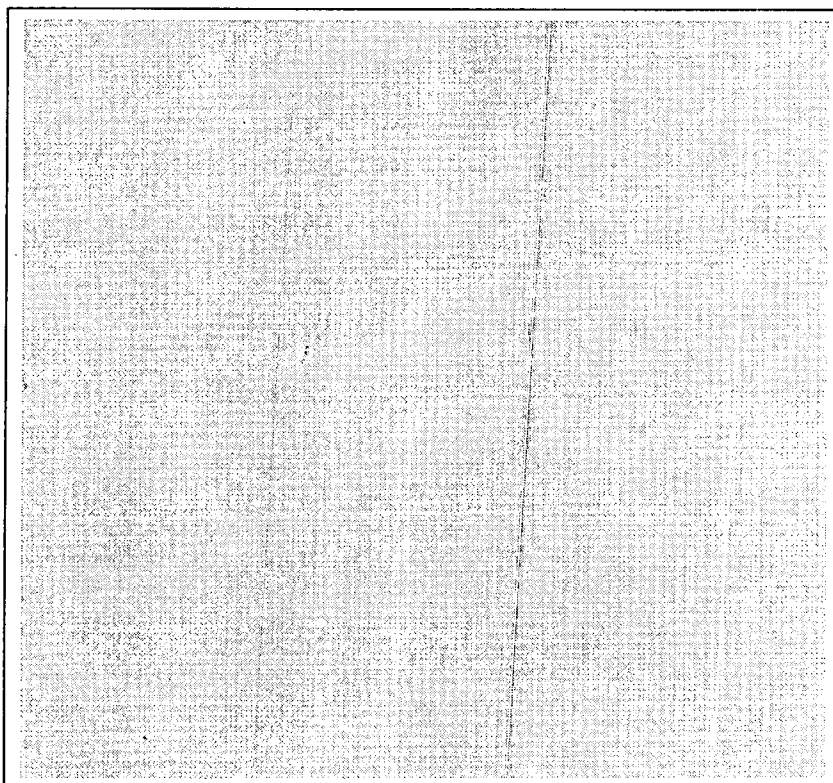
8 **Prioridad**
 SI ☒ NO ☐

9 **Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:**
 6 meses 12 meses 18 meses ☒ Otro

10 **Comprobante de pago No.** 08-49,758 **de** 20 de junio de 2008

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuese el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de examen preliminar (IPER)
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de 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 deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ 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.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☒ Otros:
 1. Informe de búsqueda
 2. Opinión escrita
 3. Petitorio
 4. Carta corrección

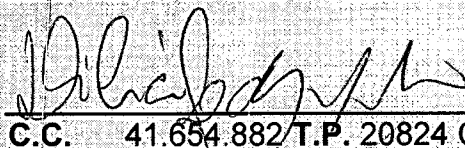
12 FIGURA CARACTERISTICA



13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE : DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:


C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 49,758
FECHA : JUNIO 20 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-067099- -00000-0000

Fecha: 2008-07-01 15:17:46 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 45

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE MOREY Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	3418236	20/06/2008	46,620,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	501,000.00
		TOTAL :	\$ 501,000.00

SON: QUINIENTOS UN MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

P-1310
2

INVENTORES

NOMBRE DEL INVENTOR:

1) MARIA ELENA GARCÍA ARMENTA

NACIONALIDAD:

MEXICANA

DOMICILIO:

DEL GRECO No. 5259, COL. LA ESTANCIA, C.P. 45020, GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.

2) VICTOR GUILLERMO ÁLVAREZ OCHOA

NACIONALIDAD:

MEXICANA

DOMICILIO:

PASEO DEL TABACHIN No. 131, COL. LA HERRADURA, C.P. 45222, ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO.

3) JOSEFINA SANTOS MURILLO

NACIONALIDAD:

MEXICANA

DOMICILIO:

ARCO IRIS No. 916, ARCOS DE ZAPOPAN, C.P. 44600, ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO.

4) PATRICIA GARCÍA ARMENTA

NACIONALIDAD:

MEXICANA

DOMICILIO:

BRISA No. 391, COL. PASEOS UNIVERSIDAD, COL. LA HERRADURA, C.P. 45110, ZAPOPAN, JALISCO, MEXICO.

PI12007CO
PI13367CO
PI00408CO
P. 1095(4)

COLOMBIA

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

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de
WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT, WTIE AG

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de
SUIZA

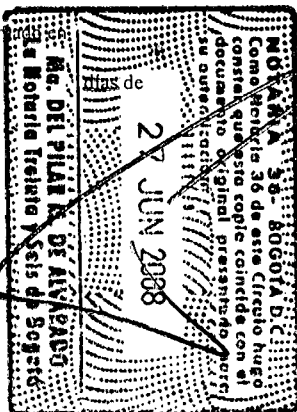
y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en
Baarerstrasse 73, CH-6302, Zug, Suiza

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del Orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado

a los



POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

legal representative(s) of
World Trade Import-Export, WTIE AG

an organization existing under the laws of
Switzerland

and in present execution of its business activity, domiciled at
Baarerstrasse 73, CH 6302, Zug, Suiza

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at

on this day of

Firma / signature



DECLARACIÓN NOTARIAL

Marco Strahm, Notario del Cantón de Berna (Suiza), registrada en el registro de notarios del Canton de Berna (Suiza), con oficinas en Berna (Suiza), certifica:

que la firma que antecede impuesta por Jakob Hartmann es auténtica-, que el signatario desempeña actualmente el cargo de miembro del consejo de administración, con firma individual

de WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT WTIE AG, compañía con oficinas registradas en Zug (Suiza), CH-170.3.629.811-8;

que dicha Compañía está domiciliada en c/o TRIBEG Treuhand AG Zug, Baarerstrasse 73, 6302 Zug (Suiza)

y actualmente existe y, está organizada de acuerdo con las leyes de Suiza.

Todos los hechos anteriores me constan por haber examinado los documentos siguientes y de todo ello doy fe: extracto del registro mercantil.

NOTARIAL CERTIFICATE

Marco Strahm, notary of the canton of Berne (Switzerland), registered in the register of notaries of the Canton of Berne (Switzerland), with office in Berne (Switzerland) certifies:

that the preceding signature by Jakob Hartmann is authentic, that the signer has the current position of Member of the Board of Directors, authorized to sign on behalf of the company with single signature

of WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT WTIE AG, with registered office at Zug (Switzerland), CH-170.3.629.811-8);

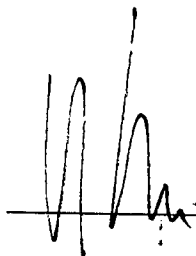
that said company is addressed at c/o TRIBEG Treuhand AG Zug, Baarerstrasse 73, 6302 Zug (Switzerland)

and it actually exists and is organized in accordance with the laws of Switzerland.

All the foregoing facts are known to me due to me having examined the following documents to which I, the Notary, attest: abstract of the commercial registry.

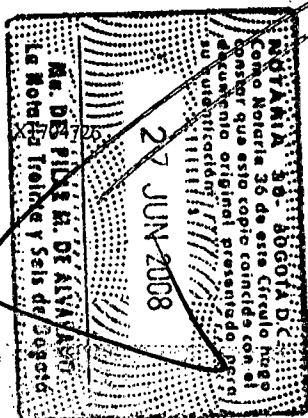
Certified at the office of the Notary on the twenty-five February twothousandandeight.

25 February 2008



El Notario Público

Notary Public



ANTIO

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. País: Confederación Suiza, Cantón de Berna

El presente documento público

2. ha sido firmado por Marco Strahm

3. actuando en calidad de notario

4. se halla sellado/timbrado con notario del
cantón de Berna

Certificado

5. en Berna 6. el 26/02/2008

7. por Ursula Liechti

funcionario/a de la Cancillería de Estado del cantón de Berna

8. con el número: 708

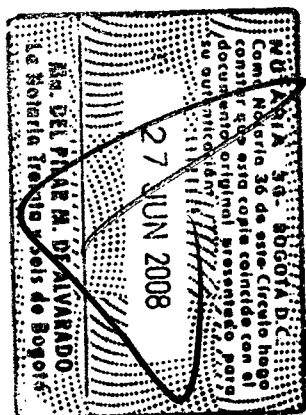
9. Sello/timbre

10. Firma

U. Liechti



Tasa: CHF 15.-



RESUMEN

La presente invención está relacionada con la industria farmacéutica en general y con la industria farmacéutica productora de medicamentos para el control de la obesidad y el sobrepeso. Más específicamente se trata de una composición formada por una sustancia inhibidora de las lipasas intestinales y un complejo O- coordinado de Dinicotinato de Cromo. La composición se caracteriza en que dicha combinación o asociación consiste de una sustancia seleccionada inhibidor de las lipasas intestinales conocida como Orlistat y un complejo O- Coordinado de Dinicotinato de Cromo conocido como Dinicotinato de Cromo; los cuáles producen un producto con efecto sinérgico para el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso, con menores efectos secundarios.

**COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE COMPRENDEN SUSTANCIAS
INHIBIDORAS DE LAS LIPASAS INTESTINALES COMBINADAS CON UN
COMPLEJO O- COORDINADO DE DINICOTINATO DE CROMO PARA SU USO
EN EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA OBESIDAD O SOBREPESO**

5

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención esta relacionada con la industria farmacéutica en general y con la industria farmacéutica preparadora de medicamentos para el control de
10 obesidad y sobrepeso, en particular. Más particularmente se refiera a una combinación de sustancias inhibidoras de las lipasas intestinales como lo es Orlistat combinado con un complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo como lo es el dinicotinato de cromo.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En México, en general, se ha prestado mayor atención a los problemas de desnutrición que a los de mala nutrición por exceso. Sin embargo, los cambios que el país
20 ha experimentado y el proceso de transición epidemiológica por el cual atraviesa, indican que la mal nutrición por exceso también puede constituir un problema de salud pública importante. La creciente urbanización y el desarrollo económico producen cambios en las condiciones y
25 en los estilos de vida. Estos cambios pueden generar

modificaciones en la dieta y en los patrones de actividad física de la población, lo que puede aumentar el riesgo de obesidad.

Información procedente tanto de países
5 desarrollados como en desarrollo, indica que el riesgo de sufrir obesidad no es homogéneo entre los distintos estratos socioeconómicos y educativos de la población. En los Estados Unidos, hasta antes de 1980, la prevalencia de
10 obesidad en niños era mayor entre estratos socioeconómicos altos. Sin embargo, recientemente se ha detectado un aumento en la prevalencia en preescolares de bajos ingresos. Del mismo modo, se han encontrado prevalencias más altas entre niños de bajos ingresos, hispanos o indios americanos, en comparación con las de otros grupos étnicos.
15 La obesidad entre adultos en los Estados Unidos es más frecuente entre personas de bajos recursos económicos y entre la población áfrico americana y México norteamericana.

El término obesidad implica un exceso de tejido
20 adiposo, pero lo difícil es definir el significado de dicho exceso.

Cuando la ingesta de energía supera al gasto, el exceso de calorías se deposita en el tejido adiposo y, si este balance positivo se mantiene, se produce obesidad: por
25 tanto hay dos componentes en el equilibrio de peso y

cualquier anomalía de uno de ellos (ingesta o gasto) puede producir obesidad.

Debido a su magnitud y trascendencia es considerada en México como un problema de Salud Pública, como lo demuestra lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud 2000, que desde edades tempranas existe una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, ya que en los adolescentes se encuentra un 29% de sobrepeso y obesidad y en lo referente a los adultos en mujeres de 20-59 años se obtuvo un 36.1% de sobrepeso y 28.1% de obesidad y en hombres del mismo grupo etáreo 40.9% de sobrepeso y 18.6% de obesidad.

Factores genéticos: investigaciones recientes sugieren que, por término medio, la influencia genética contribuye en un 33 por ciento aproximadamente al peso del cuerpo, pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

Factores socioeconómicos: estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra

la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales.

5 **Factores psicológicos:** los trastornos emocionales, que durante un tiempo fueron considerados como una importante causa de la obesidad, se consideran actualmente como una reacción a los fuertes prejuicios y la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos
10 de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, es un problema grave para muchas mujeres jóvenes obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas situaciones sociales.

Factores relativos al desarrollo: un aumento del
15 tamaño o del número de células adiposas, o ambos, se suma a la cantidad de grasas almacenadas en el cuerpo. Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células grasas hasta cinco veces mayor que las personas de
20 peso normal. Debido a que no se puede reducir el número de células, se puede perder peso solamente disminuyendo la cantidad de grasa en cada célula.

Actividad física: la actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el
25 incremento de la obesidad entre las personas de las

sociedades opulentas. En algunas, los Estados Unidos, por ejemplo, la obesidad es hoy dos veces más frecuente que en el año 1900, aun cuando el término medio de calorías consumidas diariamente ha disminuido un 10 por ciento. Las
5 personas sedentarias necesitan menos calorías. El aumento de la actividad física hace que las personas de peso normal coman más, pero puede que no ocurra lo mismo en las personas obesas.

Hormonas: Algunos trastornos hormonales pueden
10 causar obesidad, como son el síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, diabetes etc.

Lesión del cerebro: sólo en muy pocos casos, una lesión del cerebro, especialmente del hipotálamo, puede dar como resultado obesidad.

Fármacos: ciertos fármacos utilizados
15 frecuentemente causan aumento de peso, como la prednisona (un corticosteroide) y muchos antidepresivos, así como también muchos otros fármacos que se utilizan para curar los trastornos psicológicos.

20 La obesidad es un estado precursor de diabetes tipo 2, sin embargo, no todos los obesos desarrollan diabetes.

COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD:

25 Problemas cardiovasculares

	Arteriosclerosis
	Diabetes mellitus tipo 2
	Problemas respiratorios
	Problemas osteoarticulares
5	Problemas digestivos
	Problemas renales
	Problemas cutáneos
	Problemas gonadales
	Problemas gestacionales
10	Problemas sexuales
	Problemas neurológicos
	Problemas hematológicos
	Infecciones
	Problemas parietales
15	Problemas quirúrgicos y anestésicos
	Problemas oncológicos
	Problemas psicológicos
	Problemas sociales
	Mortalidad
20	Suicidio

El número de personas que sufren de obesidad es el doble entre las edades de 20 y 50 años y drásticamente se disminuye después de esta edad. La gente que sufre de sobrepeso y obesidad se asocia con una alta frecuencia las

enfermedades crónico-degenerativas como es la diabetes mellitus tipo II, observándose que en muchas ocasiones cuando coexisten ambas patologías es difícil el control glicémico, dando como resultado una resistencia a la insulina con las consecuencias catastróficas de ambos patologías.

Existen diferentes tipos de medicamentos utilizados en la terapia antiobesidad, sin embargo se ha observado que una terapia combinada es mayormente efectiva en esta patología en comparación con monoterapia encontrándose altos índices de fracasos terapéuticos.

Como se comentó, dentro de los medicamentos utilizados se encuentran varios sin embargo es nuestro interés revisar los inhibidores de la lipasa intestinal y el complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo.

ORLISTAT

El orlistat es un inhibidor de la lipasa gastrointestinal producido por el *Streptomyces toxytricini* que se utiliza para el tratamiento de la obesidad y el mantenimiento del peso en conjunción con una dieta hipocalórica. El orlistat actúa a nivel local, impidiendo la absorción de las grasas de la dieta. El orlistat está indicado en pacientes con un índice de peso corporal ≥ 30 kg/m² o ≥ 27 kg/m² si adicionalmente están presentes otros

factores de riesgo (hipertensión, diabetes o dislipidemia). Los resultados de un estudio clínico de dos años de duración realizado en 18 centros mostró una reducción de peso significativa en pacientes con un índice de masa corporal entre 30 y 43 kg/m². Al mismo tiempo se observó una reducción de la insulina en ayunas y de las LDLs.

DINICOTINATO DE CROMO

El complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo. La fuente natural más importante de cromo es la levadura de cerveza, encontrándose también el cromo en otros productos alimenticios como la carne roja, el hígado, el queso, en algunas nueces, en los gérmenes y cáscaras de cereales. La levadura de cerveza, contiene diversos tipos de complejos cromados.

Entre estos complejos cromados, sólo el 10% presenta las propiedades de sustrato del FTG y ha sido reconocido como el ácido nicotínico, el cual forma compuestos cromados.

Estos complejos han sido sintetizados, siendo el de mayor actividad biológica y eficacia el complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo, demostrándose sus propiedades de actividad potenciadora de la insulina tanto *in vivo* como *in vitro*.

El cromo es un oligoelemento que interviene como

cofactor de diversos complejos bioactivos endógenos, el más conocido es, el complejo niacina-cromo-niacina, que es un componente esencial del Factor de Tolerancia a la Glucosa.

Este factor regula y promueve la actividad de la insulina aumentando su eficacia, y con esto se mantiene la homeostasia energética, proporcionando los niveles adecuados de glucosa en sangre, los cuales dependen a su vez, tanto del aporte alimenticio de las reservas (glucógeno, grasas, etc.) y de los requerimientos inducidos por la actividad momentánea del individuo.

En resumen la base en que se sustenta el tratamiento sobre los procedimientos encaminados a desequilibrar la ecuación de balance energético a favor del consumo calórico, sobre todo en aquellos pacientes con obesidad y sobrepeso. El tratamiento farmacológico se dirige a impedir la absorción de las grasas de la dieta y a favorecer regulando y promoviendo la actividad de la insulina aumentando su eficacia.

20 **BREVE DESCRIPCIÓN DEL INVENTO**

La presente invención describe una combinación farmacéutica que comprende una combinación de sustancias inhibidoras de las lipasas intestinales como lo es Orlistat y/o cualquiera de sus sales, combinado con un complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo como lo es el

dinicotinato de cromo, para el uso farmacológico de la composición en el tratamiento y control de la obesidad o sobrepeso.

Después de múltiple pruebas se pudo deducir que el Orlistat en una modalidad, puede estar en una concentración de 120 mg por unidad de dosificación.

Por lo que respecta al Dinicotinato de cromo, se pudo demostrar que una buena concentración es de 2 mg por unidad de dosificación.

10

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

De acuerdo a la presente invención, realización una composición farmacológica que comprende una combinación de sustancias inhibidoras de las lipasas intestinales con un complejo 0- coordinado de Dinicotinato de cromo, cuya combinación produce un efecto sinérgico en la pérdida de peso, con una mejor actividad de la insulina, con menor cantidad de ingredientes, es mejor tolerada y con menores efectos adversos en pacientes Obesos con Diabetes tipo 2.

20

EJEMPLO 1

Realizamos un estudio abierto prospectivo doble ciego, comparativo y cruzado, a fin de evaluar el porcentaje de sujetos con obesidad moderada- severa IMC 32 a 34.9 kg/m² o con IMC superior a 35 kg/m², diabéticos de

difícil control a pesar de la ingesta de hipoglucemiantes orales, dieta y ejercicio.

El estudio incluyó 36 sujetos con edad promedio de 48.3 años, predominando el sexo masculino 22/14 en relación al sexo femenino. Los sujetos enrolados contaban con el antecedente de ser diabéticos tipo 2 de 6 años promedio de evolución, con control irregular en sus cifras de glicemia siendo en promedio de 184 mg/dl, además todos los sujetos contaban con el antecedente del consumo regular de hasta 3 fármacos hipoglucemiantes sin lograr un control adecuado. El estudio tuvo una duración de 24 semanas.

Resultados

Una vez cumplidos los criterios de inclusión se adiestró a la toma del medicamento de estudio consistente en Orlistat / dinicotinato de cromo a 18 sujetos los cuales conformaron el Grupo 1, en el Grupo 2, los pacientes recibieron terapia a base de Orlistat solo continuando con su esquema hipoglucemiante acostumbrado.

Durante el estudio en el grupo 1 se observó una disminución significativa en las cifras de glicemia en ayunas comparadas con la admisión documentándose cifras en la visita basal de 196 mg/dl a 110 mg/dl al final de la terapia, además fue necesario ajustar la dosis de hipoglucemiantes orales y disminuir paulatinamente el

número de fármacos administrados, se observó una disminución de peso estadísticamente significativa con una reducción del IMC de 33.6kg/m² a 29.4 kg/m².

En el grupo 2 los sujetos continuaron con
5 obesidad con disminuciones no estadísticas de
aproximadamente 400 a 500 g en relación a la visita basal,
sin embargo se observó una reducción de los niveles de
glicemia en forma discreta, con una mejor respuesta a
hipoglucemiantes orales, sin embargo este reporte no fue
10 estadísticamente significativo.

Se reportó un evento adverso caracterizado por
evacuaciones semi-líquidas las cuales no ameritaron terapia
concomitante ni suspender la terapia de estudio.

15 **Conclusiones**

La combinación Orlistat / Dinicotinato de cromo
demostró ser eficaz tanto en la reducción de peso y el IMC,
así como en el incremento de la eficacia de la insulina.
Dando por resultado un control adecuado en las cifras de
20 glicemia en sujetos diabéticos tipo 2 de difícil control.

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiendo descrito la presente invención, se considera como novedad y, por lo tanto, se relaciona como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1. Composición farmacéutica sinérgica que comprende una combinación sinérgica de un inhibidor de la lipasa intestinal y un complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo para el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso.

2. Composición farmacéutica en conformidad con la reivindicación 1 que comprende la combinación sinérgica, en la cual el inhibidor de la lipasa intestinal es el Orlistat y/o cualquiera de sus sales y un complejo O-coordinado de dinicotinato de cromo conocido como dinicotinato de cromo y/o cualquiera de sus sales.

3. Una composición farmacéutica en conformidad con la reivindicación 2 cuya combinación de ingredientes ofrece un producto con propiedades mejoradas, produciendo un efecto sinérgico.

4. Una composición farmacéutica en conformidad con la reivindicación 2 cuya combinación de ingredientes reduce el índice de masa corporal (IMC), reduce el tamaño

de los adipositos (células grasas), aumenta el gasto energético por aumento de la termogénesis, sin eventos adversos.

5. Una composición farmacéutica en conformidad con las reivindicaciones 2, 3 y 4 en la que el medicamento que requiere una dosis menor es el Orlistat, para su administración una vez al día.

6. Una composición farmacéutica en conformidad con la reivindicación 2 en la cual el Orlistat se encuentra presente en una concentración de 120 mg por unidad de dosificación.

7. Una composición farmacéutica en conformidad con la reivindicación 2 en la cual el Dinicotinato de cromo se encuentra presente en una concentración de 2 mg por unidad de dosificación.

8. El uso de la composición de conformidad con la reivindicación 2, para el tratamiento y control de la obesidad y el sobrepeso.

PCT

PETITORIO

El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.

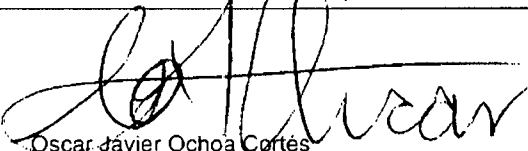
Para uso de la Oficina receptora únicamente

PCT/MX 2006/000073
Solicitud internacional N°
12 JUL. 2006
Fecha de presentación internacional
SOLICITUD INTERNACIONAL PCT AG/AMX
Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud internacional PCT"
Referencia al expediente del solicitante o del mandatario (si se desea) (como máximo, 12 caracteres)

Recuadro N° I TÍTULO DE LA INVENCIÓN COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE COMPREN- DEN SUSTANCIAS INHIBIDORAS DE LAS LIPASAS INTESTINALES COMBINA- DAS CON UN COMPLEJO O-COORDINADO DE DINICOTINATO DE CROMO PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA OBESIDAD O SOBREPESO	
Recuadro N° II SOLICITANTE ☐ Esta persona también es inventor	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.) ESPINOSA ABDALA, Leopoldo de Jesús Circuito Madrigal No. 1640 Col. Colinas de San Javier C.P. 45110 Zapopan, Jalisco, México	N° de teléfono (52-33) 3777-0035 N° de facsimil (52-33) 3151-0150 N° de teleimpresora N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado): MX	Estado de domicilio (nombre del Estado): MX
Esta persona es solicitante para: ☒ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.) GARCÍA ARMENTA, María Elena Del Greco No. 5259 Col. La Estancia C.P. 45020 Guadalajara, Jalisco, México	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado): MX	Estado de domicilio (nombre del Estado): MX
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
☒ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de continuación.	
Recuadro N° IV MANDATARIO O REPRESENTANTE COMÚN; O DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA	
La persona abajo identificada se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/ de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como: ☒ mandatario ☐ representante común	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país.) OCHOA CORTÉS, Oscar Javier Iglesia No. 2, Torre "E", piso 4 Col. Tizapán San Ángel C.P. 01090 México D.F.	N° de teléfono (52-55)5089-5800 N° de facsimil (52-55)5089-5801 N° de teleimpresora N° de registro del mandatario en la Oficina
☐ Dirección para la correspondencia: márquese esta casilla cuando no se nombre/se haya nombrado ningún mandatario o representante común y el espacio de arriba se utilice en su lugar para indicar una dirección especial a la que deba enviarse la correspondencia	

Continuación del recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)	
Si no se ha de utilizar ninguno de estos subrecuadros, esta hoja no debe ser incluida en el petitorio.	
Nombre y dirección: <i>(apellidos segundo del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)</i> ÁLVAREZ OCHOA, Víctor Guillermo Paseo del Tabachin No. 131 Col. La Herradura C.P. 45222 Zapopan, Jalisco, México MX	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente <i>(si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)</i> N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad <i>(nombre del Estado):</i> MX	Estado de domicilio <i>(nombre del Estado):</i> MX
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: <i>(apellidos segundo del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)</i> SANTOS MURILLO, Josefina Arco Iris No. 916 Col. Arcos de Zapopan C.P. 44600 Zapopan, Jalisco, México MX	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente <i>(si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)</i> N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad <i>(nombre del Estado):</i> MX	Estado de domicilio <i>(nombre del Estado):</i> MX
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: <i>(apellidos segundo del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)</i> GARCÍA ARMENTA, Patricia Brisa No. 391 Col. Paseos Universidad C.P. 45110 Zapopan, Jalisco, México MX	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente <i>(si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)</i> N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad <i>(nombre del Estado):</i> MX	Estado de domicilio <i>(nombre del Estado):</i> MX
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: <i>(apellidos segundo del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)</i>	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☐ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente <i>(si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)</i> N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad <i>(nombre del Estado):</i>	Estado de domicilio <i>(nombre del Estado):</i>
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en otra hoja de continuación.	

Recuadro N° V DESIGNACIONES				
Según la Regla 4.9.a), la presentación de este petitorio constituye la designación de todos los Estados contratantes vinculados por el PCT en la fecha de presentación internacional a efectos de todo tipo de protección disponible y, cuando proceda, de la concesión tanto de patentes regionales como de patentes nacionales.				
Sin embargo:				
☐	DE Alemania no se designa para ningún tipo de protección nacional			
☐	JP Japón no se designa para ningún tipo de protección nacional			
☐	KR República de Corea no se designa para ningún tipo de protección nacional			
☐	RU Federación de Rusia no se designa para ningún tipo de protección nacional			
(Se puede utilizar las casillas de arriba para excluir (de manera irrevocable) las designaciones en cuestión, a condición de que la solicitud internacional, en la fecha de presentación o ulteriormente según la Regla 26bis.1, reivindica la prioridad de una solicitud nacional anterior presentada en el Estado en cuestión, para evitar que, en virtud de la ley nacional, cesen los efectos de esta solicitud anterior. Ver las Notas al Recuadro V para las consecuencias de tales disposiciones de la ley nacional de estos y de otros Estados).				
Recuadro N° VI REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD				
Se reivindica la prioridad de las siguientes solicitudes anteriores:				
Fecha de presentación de la solicitud anterior (día mes año)	Número de la solicitud anterior	Si la solicitud anterior es:		
		solicitud nacional: país o miembro de la OMC	solicitud regional:* Oficina regional	solicitud internacional: Oficina receptora
Punto (1) 20-Diciembre-2005 (20-12-2005)	PA/a/2005/014090	MX		
Punto (2)				
Punto (3)				
☐ En el recuadro suplementario se incluyen reivindicaciones de prioridad adicionales				
Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la solicitud anterior/de las solicitudes anteriores (sólo si la solicitud anterior ha sido presentada ante la oficina que a los fines de la presente solicitud internacional es la Oficina receptora) identificada(s) supra como:				
☐ Todos los puntos	☒ Punto (1)	☐ Punto (2)	☐ Punto (3)	☐ otros, ver Recuadro suplementario
* Si la solicitud anterior es una solicitud ARIPO, se indicará al menos un Estado miembro del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial o un Miembro de la Organización Mundial del Comercio para el que ha sido presentada la solicitud anterior (Regla 4.10.b)(ii):				
Recuadro N° VII ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL				
Elección de la Administración encargada de la búsqueda internacional (si dos o más Administraciones encargadas de la búsqueda internacional son competentes para efectuar la búsqueda internacional, indíquese el nombre de la Administración elegida; se puede utilizar el código de dos letras):				
ISA / ES				
Petición para que se utilicen los resultados de la búsqueda anterior; referencia a esa búsqueda (si una búsqueda anterior ha sido realizada por o pedida a la Administración encargada de la búsqueda internacional):				
Fecha (día mes año)	Número	País (u Oficina regional)		
Recuadro N° VIII DECLARACIONES				
Las siguientes declaraciones se contienen en los Recuadros N° VIII.i) a v) (márquense las casillas indicadas abajo que correspondan, e indíquese el número de cada tipo de declaración en la columna de la derecha):				Número de declaraciones
☐	Recuadro N° VIII.i)	Declaración sobre la identidad del inventor	:	
☐	Recuadro N° VIII.ii)	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente	:	
☐	Recuadro N° VIII.iii)	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior	:	
☐	Recuadro N° VIII.iv)	Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)	:	
☐	Recuadro N° VIII.v)	Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad	:	

Recuadro N° IX LISTA DE VERIFICACIÓN: IDIOMA DE PRESENTACIÓN		
La presente solicitud internacional contiene:		Número de documentos
a) el siguiente número de hojas en papel:		
petitorio (incluidas las hojas de declaración)	4	
descripción (excluidas la lista de secuencias y los cuadros conexos)	12	
reivindicaciones	2	
resumen	1	
dibujos	0	
Número subtotal de hojas	19	
Lista de secuencias		
Cuadros conexos		
(para ambas enumeraciones, número total de hojas si éstas han sido presentadas en papel, con independencia de que también se presentaran en formato electrónico; ver c) abajo)		
Número total de hojas	19	
b) ☐ sólo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a.ii):		
i) ☐ lista de secuencias		
ii) ☐ cuadros conexos		
c) ☐ asimismo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a.ii):		
i) ☐ listas de secuencias		
ii) ☐ cuadros conexos		
Tipo y número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R o otros) que contienen las:		
i) ☐ lista de secuencias:		
ii) ☐ cuadros conexos:		
(estas copias adicionales se deben indicar en los puntos 9.ii) y/o 10.ii) de la columna de la derecha)		
Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen:		
La presente solicitud internacional va acompañada del(los) siguiente(s) documento(s) (marcar las casillas que procedan e indicar en la columna de la derecha el número de cada documento):		
1. ☐ hoja de cálculo de tasas		
2. ☐ poder separado original		
3. ☒ poder general original		1
4. ☐ copia del poder general: número de referencia, en su caso		
5. ☐ declaración explicativa de la ausencia de firma		
6. ☐ documento(s) de prioridad identificado(s) en el Recuadro N° VI como punto o puntos:		
7. ☐ traducción de la solicitud internacional al (idioma):		
8. ☐ indicaciones separadas relativas a microorganismos depositados o a otro material biológico		
9. ☐ lista de secuencias en formato electrónico (indicar el tipo y el número de soportes)		
i) ☐ copia presentada para la búsqueda internacional, según la Regla 13ter sólo (y no como parte de la solicitud internacional)		
ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b.ii) o c.ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional según la Regla 13ter		
iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de la lista de secuencias mencionada en la columna de la izquierda		
10. ☐ cuadros conexos, en formato electrónico, a la lista de secuencias (indicar el tipo y el número de soportes)		
i) ☐ copias presentadas para la búsqueda internacional según la Instrucción 802.b-quater) sólo (y no como parte de la solicitud internacional)		
ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b.ii) o c.ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional, según la Instrucción 802.b-quater)		
iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de los cuadros mencionados en la columna de la izquierda		
11. ☐ otros (especificarse):		
Idioma de presentación de la solicitud internacional:		Español
Recuadro N° X FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL MANDATARIO O DEL REPRESENTANTE COMÚN		
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio).		
 Oscar Javier Ochoa Cortés		

Para uso de la Oficina receptora únicamente	
1. Fecha efectiva de recepción de la pretendida solicitud internacional:	2. Dibujos: ☐ recibidos: ☐ no recibidos:
3. Fecha efectiva de recepción, rectificada en razón de la recepción ulterior, pero dentro de plazo, de documentos o de dibujos que completen la pretendida solicitud internacional:	
4. Fecha de recepción, dentro de plazo, de las correcciones requeridas según el Artículo 11.2) del PCT:	
5. Administración encargada de la búsqueda internacional especificada por el solicitante: ISA /	6. ☐ Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda.
Para uso de la Oficina Internacional únicamente	
Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional:	

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
28 de Junio de 2007 (28.06.2007)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2007/073134 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61K 31/365 (2006.01) *A61P 3/04* (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)

[MX/MX]; Brisa No. 391, Col. Paseos Universidad, C.P.
45110 Zapopan, Jalisco, México (MX).

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2006/000071

(74) Mandatario: **OCHOA CORTÉS, Oscar Javier**; Iglesia
No. 2, Torre "E", piso 4, Col. Tizapán San Ángel, C.P.
01090, México D.F. (MX).

(22) Fecha de presentación internacional:
12 de Julio de 2006 (12.07.2006)

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
PA/a/2005/014090
20 de Diciembre de 2005 (20.12.2005) MX

(71) Solicitante e
(72) Inventor: **ESPINOSA ABDALA, Leopoldo de Jesús**
[MX/MX]; Circuito Madrigal No. 1640, Col. Colinas de
San Javier, C.P. 45110 Zapopan, Jalisco, México (MX).

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventores; e
(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): **GAR-
CÍA ARMENTA, María Elena** [MX/MX]; Del Greco
No. 5259, Col. La Estancia, C.P. 45020 Guadalajara,
Jalisco (MX). **ÁLVAREZ OCHOA, Victor Guillermo**
[MX/MX]; Paseo del Tabachin No. 131, Col. La Her-
radura, C.P. 45222 Zapopan, Jalisco, México (MX).
SANTOS MURILLO, Josefina [MX/MX]; Arco Iris
No. 916, Col. Arcos de Zapopan, C.P. 44600 Zapopan,
Jalisco, México (MX). **GARCÍA ARMENTA, Patricia**

Publicada:
— con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING INTESTINAL LIPASE INHIBITING SUBSTANCES COM-
BINED WITH A CHROMIUM DINICOTINATE O-COORDINATED COMPLEX FOR USE IN THE TREATMENT AND CON-
TROL OF OBESITY AND OVERWEIGHT

(54) Título: COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE COMPRENEN SUSTANCIAS INHIBIDORAS DE LAS LIPASAS
INTESTINALES COMBINADAS CON UN COMPLEJO O-COORDINADO DE DINICOTINATO DE CROMO PARA SU USO
EN EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA OBESIDAD O SOBREPESO

(57) Abstract: The invention relates to the pharmaceutical industry in general and in particular to the pharmaceutical industry
involved in the production of medicaments for controlling obesity and overweight. More specifically, the invention relates to a com-
position containing an intestinal lipase inhibiting substance and a chromium dinicotinate O-coordinated complex. The composition
is characterised in that the aforementioned combination or association consists of a selected intestinal lipase inhibiting substance
known as Orlistat and a chromium dinicotinate O-coordinated complex, in order to produce a product which has a synergistic effect
for the treatment of obesity and overweight, with fewer side effects.

(57) Resumen: La presente invención está relacionada con la industria farmacéutica en general y con la industria farmacéutica pro-
ductora de medicamentos para el control de la obesidad y el sobrepeso. Más específicamente se trata de una composición formada
por una sustancia inhibidora de las lipasas intestinales y un complejo O- coordinado de Dinicotinato de Cromo. La composición se
caracteriza en que dicha combinación o asociación consiste de una sustancia seleccionada inhibidor de las lipasas intestinales cono-
cida como Orlistat y un complejo O- Coordinado de Dinicotinato de Cromo; los cuáles producen un producto con efecto sinérgico
para el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso, con menores efectos secundarios.

WO 2007/073134 A1

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN	ver Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.
Solicitud internacional n°	Fecha de presentación internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año)
PCT/ MX 2006/000071	12 Julio 2006 (12.07.2006)	20 Diciembre 2005 (20.12.2005)
Solicitante ESPINOSA ABDALA, Leopoldo Jesus, GARCIA ARMENTA, Maria Elena, y otros.		

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al Artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 5 hojas.

☒ Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la base de :

☒ la solicitud en el idioma en el que se presentó

☐ una traducción de la solicitud al _____, que es el idioma de la traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3.a) y 23.1.b))

b. ☐ En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional (en su caso), véase Recuadro I.

2. ☒ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver Recuadro II).

3. ☐ Falta unidad de invención (ver Recuadro III).

4. Con respecto al título,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen ,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto (reproducido en el Recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la Regla 38.2.b). El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional.

6. Con respecto a los dibujos,

a. la figura de los dibujos a publicar junto con el resumen es la Figura n° _____

☐ propuesta por el solicitante.

☐ propuesta por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.

☐ propuesta por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.

b. ☒ no debe publicarse ninguna figura.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ MX 2006/000071

Recuadro II Observaciones cuando se estime que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (continuación del punto 2 de la primera hoja)

Este informe de búsqueda internacional no se ha realizado en relación a ciertas reivindicaciones por los siguientes motivos:

1. ☒ Las reivindicaciones nºs: 8
se refieren a un objeto con respecto al cual esta Administración no está obligada a proceder a la búsqueda, a saber:
La reivindicación 11 se refiere a un método de tratamiento terapéutico del cuerpo humano o animal. La búsqueda se ha realizado en base a los posibles efectos de las composiciones.
2. ☐ Las reivindicaciones nºs:
se refieren a elementos de la solicitud internacional que no cumplen con los requisitos establecidos, de tal modo que no pueda efectuarse una búsqueda provechosa, concretamente:
3. ☐ Las reivindicaciones nºs:
son reivindicaciones dependientes y no están redactadas de conformidad con los párrafos segundo y tercero de la regla 6.4(a).

Recuadro III Observaciones cuando falta unidad de invención (continuación del punto 3 de la primera hoja)

La Administración encargada de la Búsqueda Internacional ha detectado varias invenciones en la presente solicitud internacional, a saber:

1. ☐ Dado que todas las tasas adicionales requeridas han sido satisfechas por el solicitante dentro del plazo, el presente informe de búsqueda de tipo internacional comprende todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda.
2. ☐ Dado que todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda podrían serlo sin realizar un esfuerzo que justifique tasas adicionales, esta Administración no requirió el pago de tasas adicionales.
3. ☐ Dado que tan sólo una parte de las tasas adicionales requeridas ha sido satisfecha dentro del plazo por el solicitante, el presente informe de búsqueda de tipo internacional comprende solamente aquellas reivindicaciones respecto de las cuales han sido satisfechas las tasas, concretamente las reivindicaciones nºs:
4. ☐ Ninguna de las tasas adicionales requeridas ha sido satisfecha por el solicitante dentro de plazo. En consecuencia, el presente informe de búsqueda de tipo internacional se limita a la invención mencionada en primer término en las reivindicaciones cubierta por las reivindicaciones nºs:

Indicación en cuanto a la protesta

- ☐ Se acompañó a las tasas adicionales la protesta del solicitante y, en su caso, el pago de una tasa de protesta.
- ☐ Se acompañó a las tasas adicionales la protesta del solicitante, pero la tasa de protesta aplicable no se pagó en el plazo establecido para ello.
- ☐ El pago de las tasas adicionales no ha sido acompañado de ninguna protesta.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/ MX 2006/000071

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61K

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, NPL, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS, XPESP, REGISTRY, HCAPLUS

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	CEPRN. A pharmacy continuing education program. Weight management in the 21st century. 2001, vol. 23, número 3, páginas 1-10, recuperado el 25.10.2006 de internet: http://www.wfprofessional.com/documents/March2001.pdf , páginas 5,7 y 8.	1-8.
A	WO 2004078113 A2 (PHARMACIA CORPORATION) 16.09.2004, tabla 3, reivindicaciones.	1-8.
A	STEVEN, V. J.: "A perspective on the current strategies for the treatment of obesity". Current Drug Targets: CNS & Neurological disorders, 2004, vol. 3, páginas 341-356, páginas, 347, 348, 352.	1-8.
A	US 5612039 A (POLICAPPELLI ET AL). 18.03.1997, todo el documento.	1-8

☐ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

27 Octubre 2006 (27.10.2006)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

13 noviembre 2006 (13-11-2006)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

H. Aylagas Cancio

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Nº de teléfono + 34 91 3498563

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Abril 2005)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº
PCT/ MX 2006/000071

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 2004078113 A	16.09.2004	US 2004204472 A	14.10.2004 14.10.2004 14.10.2004
US5612039A A	18.03.1997	NINGUNO	-----

Solicitud internacional nº
PCT/ MX 2006/000071

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A61K 31/365 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

OCHOA CORTES, Oscar Javier
IGLESIA N.2, TORRER "E", PISO 4
COL. TIZAPAN SAN ANGEL
C.P. 01090 MEXICO
D.F. - MEJICO -

PCT

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

(Regla 43bis.1 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario		Fecha de expedición (día/mes/año)
		13 noviembre 2006 (13-11-2006)
PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN		
Véase el punto 2		
Solicitud internacional N°	Fecha de presentación internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
PCT/MX2006/000071	12 JULIO 2006 (12.07.2006)	20 DICIEMBRE 2005 (20.12.2005)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP VER HOJA ADICIONAL		
Solicitante ESPINOSA ABDALA, Leopoldo Jesús, GARCIA ARMENTA, Maria Elena, y otros.		

1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- ☒ Recuadro I Base de la opinión
- ☐ Recuadro II Prioridad
- ☒ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial
- ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención
- ☒ Recuadro V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración
- ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados
- ☐ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional
- ☐ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

2. **CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN**

Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará como una opinión escrita de la Administración encargada del examen preliminar internacional ("IPEA") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1bis(b) que las opiniones escritas de esta Administración encargada de la búsqueda internacional no serán consideradas como tales.

Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la expiración del plazo de 3 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde.

Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220.

3. Para más detalles, ver las notas del formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España) N° de fax: 91 349 53 04	Fecha en que se ha concluido efectivamente esta opinión 07 noviembre 2006 (07.11.2006)	Funcionario autorizado Aylagas Cancio, Hortensia N° de teléfono: 91 349 8563
--	--	---

Formulario PCT/ISA/237 (Primera página)(Abril 2005)

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/MX2006/000071

Recuadro I. Base de la opinión

1. Por lo que respecta al **idioma** esta opinión se ha establecido sobre la base de:
 - ☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó
 - ☐ una traducción de la solicitud original al _____, que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3.a) y 23.1.b)).
2. En lo que se refiere a **las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos** divulgadas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de:
 - a. Tipo de material
 - ☐ una lista de secuencias
 - ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias
 - b. Formato del material
 - ☐ en papel
 - ☐ en formato electrónico
 - c. Fecha de presentación/entrega
 - ☐ contenido en la solicitud internacional tal y como se presentó
 - ☐ presentado junto con la solicitud internacional en formato electrónico
 - ☐ presentado posteriormente a esta Administración a los fines de la búsqueda
3. ☐ Además, en caso de que se haya presentado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal y como se presentó o no va más allá de lo presentado inicialmente.
4. Comentarios adicionales:

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/MX2006/000071

Recuadro III. No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial

No se ha examinado la cuestión de saber si el objeto de la invención reivindicada parece ser nuevo, si implica una actividad inventiva (no ser evidente), o si es susceptible de aplicación industrial, por lo que respecta:

- ☐ al conjunto de la solicitud internacional,
☒ a las reivindicaciones Nos. 8

debido a que:

- ☒ la solicitud internacional o las reivindicaciones Nos. 8 en cuestión se refieren al objeto siguiente, respecto del cual la Administración no está obligada a efectuar una búsqueda internacional (*precisar*):

La reivindicación 8 se refiere a una materia que esta Administración considera que está afectada por las disposiciones de la Regla 67.1 (iv) PCT, sobre métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal. Consecuentemente, no se formulará ninguna opinión con respecto a la aplicación industrial de la materia de dichas reivindicaciones (Artículo 34(4)(a)(i) PCT).

- ☐ la descripción, las reivindicaciones o los dibujos (*indíquense cuáles a continuación*) o las reivindicaciones Nos. _____ en cuestión, no son claros, de manera que no es posible formular una opinión significativa (*precisar*):

- ☐ las reivindicaciones, o las reivindicaciones Nos. _____ en cuestión, no están fundadas adecuadamente en la descripción, por lo que es imposible formular una opinión significativa (*precisar*):

- ☐ no se ha emitido informe de búsqueda internacional para dichas reivindicaciones Nos. _____

- ☐ no fué posible formular una opinión significativa sin la lista de secuencias; el solicitante no aportó en el plazo previsto:

- ☐ una lista de secuencias en papel de acuerdo a la norma prevista en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas y dicha lista no estuvo a disposición de la Administración encargada del examen preliminar internacional en forma y manera aceptable para ella.

- ☐ una lista de secuencias en formato electrónico de acuerdo con la norma prevista en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas, y dicha lista no estuvo a disposición de la Administración encargada del examen preliminar internacional en forma y manera aceptable para ella

- ☐ la tasa por presentación tardía de una lista de secuencias en respuesta a un requerimiento según las Reglas 13rev.1.a) o b)

- ☐ no se pudo formular una opinión significativa sin las tablas relativas a las listas de secuencias; el solicitante no presentó en el plazo establecido dichas tablas en formato electrónico de acuerdo con los requisitos técnicos establecidos en el Anexo C-bis de las Instrucciones Administrativas, y dichas tablas no estuvieron a disposición de la Administración encargada de la búsqueda internacional en forma y manera aceptable para ella.

- ☐ las tablas relativas a las listas de secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos, si se han presentado únicamente en formato electrónico, no cumplen con los requisitos técnicos previstos en el Anexo C-bis de las Instrucciones Administrativas

- ☐ Ver Recuadro Suplementario para más detalles.

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/MX2006/000071

Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad	Reivindicaciones	1-8	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva	Reivindicaciones	1-8	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Aplicación industrial	Reivindicaciones	1-7	SÍ
	Reivindicaciones		NO

2. Citas y explicaciones

Documentos tenidos en consideración.

Doc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.
D01	Weight management in the 21st century, vol. 23 (3), 1-10.	2001
D02	WO 2004078113 A2	16.09.2004
D03	Current Drug Targets: CNS & Neurological disorders, vol. 3, páginas 341-356	2004

La presente solicitud se refiere a una composición farmacéutica sinérgica para el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso que comprende un inhibidor de la lipasa intestinal, en concreto orlistat y dinicotinato de cromo.

El documento D1 se refiere a opciones de tratamiento para la obesidad nombrando entre otros orlistat (ver página 5) y comparan la efectividad de dos diferentes formas de derivados del cromo sobre la pérdida de peso, nicotinato de cromo y picolinato de cromo (página 8, líneas 5-13).

El documento D2 divulga un método para prevenir o tratar la obesidad y las complicaciones relacionadas con la misma, utilizando una monoterapia con un inhibidor de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) o una terapia combinada de un inhibidor de COX-2 con uno o más agentes reductores de peso, donde dichos agentes se seleccionan entre un inhibidor de la lipasa, en concreto orlistat o derivados de cromo, tal como el picolinato de cromo (ver reivindicaciones 2, 8 y 9).

En el documento D3 se recogen diversos fármacos empleados para el tratamiento de la obesidad, entre ellos se citan compuestos de cromo y específicamente el picolinato de cromo (ver páginas 347 y 348) y en la página 352 se cita el orlistat.

Continúa en página siguiente...

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/MX2006/000071

Continuación Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad
Continuación 2. inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Ninguno de los documentos D1- D3 divulga composiciones para el tratamiento de la obesidad como las definidas en las reivindicaciones 1 y 2 de la solicitud. Así mismo no se puede considerar obvia para un experto en la materia la selección concreta de un inhibidor de lipasa, en concreto orlistat, junto con dinicotinato de cromo a partir de las posibles opciones recogidas en dichos documentos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1-8 de la solicitud cumplen los requisitos de novedad y actividad inventiva según los Artículos 33 (2) y (3) PCT.

Finalmente, se considera que las reivindicaciones 1-7 cumplen con el requisito de aplicación industrial tal como se define en el Art. 33(4) del PCT. Respecto a la aplicación industrial de la reivindicación 8, para la valoración de si esta reivindicación tiene aplicación industrial, no existe un criterio unificado en los Estados Contratantes del PCT. La patentabilidad puede depender también de la redacción de las reivindicaciones.

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A61K 31/365 (2006.01)

A61K 31/455 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ MX 2006/000071

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

see extra sheet

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT,EPODOC,WPI, NPL, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS, XPESP, REGISTRY, IICAPLUS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CEPRN. A pharmacy continuing education program. Weight management in the 21st century. 2001, vol. 23, número 3, pages 1-10, retrieved on 25.10.2006 de internet: http://www.wfprofessional.com/documents/March2001.pdf , pages 5,7 and 8.	1-8.
A	WO 2004078113 A2 (PIIARMACIA CORPORATION) 16.09.2004, tabla 3, claims.	1-8.
A	STEVEN, V. J.: "A perspective on the current strategies for the treatment of obesity". Current Drug Targets: CNS & Neurological disorders, 2004, vol. 3, pages 341-356, pages, 347, 348, 352.	1-8.
A	US 5612039 A (POLICAPPELLI ET AL), 18.03.1997, the whole document.	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 October 2006 (27.10.2006)

Date of mailing of the international search report

(13-11-2006)

Name and mailing address of the ISA/
O.E.P.M.Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.
Facsimile No. 34 91 3495304

Authorized officer

II. Aylagas Cancio

Telephone No. + 34 91 3498563

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/ MX 2006/000071

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2004078113 A	16.09.2004	US 2004204472 A	14.10.2004 14.10.2004 14.10.2004
US5612039A A	18.03.1997	NONE	-----

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ MX 2006/000071

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 31/365 (2006.01)

A61K 31/455 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ MX 2006/000071

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61K

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, NPL, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS, XPESP, REGISTRY, IICAPLUS

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	CEPRN. A pharmacy continuing education program. Weight management in the 21st century. 2001, vol. 23, número 3, páginas 1-10, recuperado el 25.10.2006 de internet: http://www.wfprofessional.com/documents/March2001.pdf , páginas 5,7 y 8.	1-8.
A	WO 2004078113 A2 (PHARMACIA CORPORATION) 16.09.2004, tabla 3, reivindicaciones.	1-8.
A	STEVEN, V. J.: "A perspective on the current strategies for the treatment of obesity". Current Drug Targets: CNS & Neurological disorders, 2004, vol. 3, páginas 341-356, páginas, 347, 348, 352.	1-8.
A	US 5612039 A (POLICAPPELLI ET AL.), 18.03.1997, todo el documento.	1-8

☐ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"T" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

27 Octubre 2006 (27.10.2006)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

13 noviembre 2006 (13-11-2006)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

H. Aylagas Cancio

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Nº de teléfono + 34 91 3498563

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Abril 2005)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PC/T/ MX 2006/000071

Recuadro II Observaciones cuando se estime que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (continuación del punto 2 de la primera hoja)

Este informe de búsqueda internacional no se ha realizado en relación a ciertas reivindicaciones por los siguientes motivos:

1. ☒ Las reivindicaciones n°s: 8
se refieren a un objeto con respecto al cual esta Administración no está obligada a proceder a la búsqueda, a saber:
La reivindicación 11 se refiere a un método de tratamiento terapéutico del cuerpo humano o animal. La búsqueda se ha realizado en base a los posibles efectos de las composiciones.
2. ☐ Las reivindicaciones n°s:
se refieren a elementos de la solicitud internacional que no cumplen con los requisitos establecidos, de tal modo que no pueda efectuarse una búsqueda provechosa, concretamente:
3. ☐ Las reivindicaciones n°s:
son reivindicaciones dependientes y no están redactadas de conformidad con los párrafos segundo y tercero de la regla 6.4(a).

Recuadro III Observaciones cuando falta unidad de invención (continuación del punto 3 de la primera hoja)

La Administración encargada de la Búsqueda Internacional ha detectado varias invenciones en la presente solicitud internacional, a saber:

1. ☐ Dado que todas las tasas adicionales requeridas han sido satisfechas por el solicitante dentro del plazo, el presente informe de búsqueda de tipo internacional comprende todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda.
2. ☐ Dado que todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda podrían serlo sin realizar un esfuerzo que justifique tasas adicionales, esta Administración no requirió el pago de tasas adicionales.
3. ☐ Dado que tan sólo una parte de las tasas adicionales requeridas ha sido satisfecha dentro del plazo por el solicitante, el presente informe de búsqueda de tipo internacional comprende solamente aquellas reivindicaciones respecto de las cuales han sido satisfechas las tasas, concretamente las reivindicaciones n°s:
4. ☐ Ninguna de las tasas adicionales requeridas ha sido satisfecha por el solicitante dentro de plazo. En consecuencia, el presente informe de búsqueda de tipo internacional se limita a la invención mencionada en primer término en las reivindicaciones, cubierta por las reivindicaciones n°s:

Indicación en cuanto a la protesta

- ☐ Se acompañó a las tasas adicionales la protesta del solicitante y, en su caso, el pago de una tasa de protesta.
- ☐ Se acompañó a las tasas adicionales la protesta del solicitante, pero la tasa de protesta aplicable no se pagó en el plazo establecido para ello.
- ☐ El pago de las tasas adicionales no ha sido acompañado de ninguna protesta.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ MX 2006/000071

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 2004078113 A	16.09.2004	US 2004204472 A	14.10.2004 14.10.2004 14.10.2004
US5612039A A	18.03.1997	NINGUNO	-----

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A61K 31/365 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

PARDAVELL JUAREZ, María Angélica
San Francisco N° 310
Col. Del Valle
C.P. 03100, México D.F.
MEXIQUEDate of mailing (day/month/year)
27 February 2008 (27.02.2008)

Applicant's or agent's file reference

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/MX2006/000071International filing date (day/month/year)
12 July 2006 (12.07.2006)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representativeName and Address
ESPINOSA ABDALA, Leopoldo de Jesús
Circuito Madrigal No. 1640
Col. Colinas de San Javier
C.P. 45110 Zapopan, Jalisco, México
MexicoState of Nationality
MXState of Residence
MX

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☒ the person ☐ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residenceName and Address
WORLD-TRADE IMPORT-EXPORT, WTIE, AG.
Baarerstrasse 73
CH-6302
Zug
SwitzerlandState of Nationality
CHState of Residence
CH

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

The person identified in Box 2 should be added to the record as applicant for all designated States except the United States of America.

4. A copy of this notification has been sent to:

☐ the receiving Office	☒ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority	☐ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority	☒ other: ESPINOSA ABDALA, Leopoldo de Jesús

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Barrios Leslie

Facsimile No. +41 22 338 71 30

e-mail pt09.pct@wipo.int
Telephone No. +41 22 338 74 09

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

OCHOA CORTÉS, Oscar Javier
Iglesia No. 2, Torre "E", piso 4
Col. Tizapán San Ángel
C.P. 01090, México D.F.
MEXIQUE

Date of mailing (day/month/year) 06 October 2006 (06.10.2006)	
Applicant's or agent's file reference	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/MX2006/000071	International filing date (day/month/year) 12 July 2006 (12.07.2006)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 20 December 2005 (20.12.2005)
Applicant ESPINOSA ABDALA, Leopoldo de Jesús et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
20 December 2005 (20.12.2005)	PA/a/2005/014090	MX	18 September 2006 (18.09.2006)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Simin Baharlou
Facsimile No. +41 22 338 82 70	Facsimile No. +41 22 338 71 30 Telephone No. +41 22 338 99 32

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-067099- -00000-0000

Fecha: 2008-07-01 15:17:46 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 45



Industria y Comercio
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 ☐

Diego
Firma Responsable

Fecha 01-07-08

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia