

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 03098005 00003203 Folios: 2
Fecha (AMD): 2005-08-04 15:47:15
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No.03.098.005

Solicitud de patente de invención titulada:

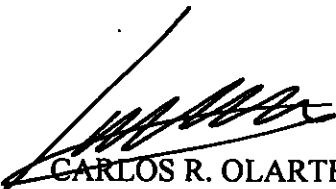
"AMINAS CÍCLICAS DE N-AROILO".

Solicitante: SMITHKLINE BEECHAM P.L.C.

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN
EL ARTICULO 44 DE LA DECISION 486, GACETA No. 553

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado del solicitante, respetuosamente me permito solicitar, que se examine si la invención reúne los requisitos de patentabilidad previstos en la misma. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo por el monto de \$186.000 pesos para cubrir la tasa correspondiente, según la Resolución 31980 del año 2004.

Atentamente,


CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Recibo por \$186.000 pesos

JAB/P2003/000142 050726

290
286

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 03090005 00000003
Fecha (RAD): 2005-08-04 15:47:15
Trabite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 530 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 58,049
FECHA : AGOSTO 4 DE 2005

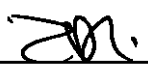
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEGR	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	36579837	03/08/2005	2,341,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	186,000.00
		TOTAL :	\$ 186,000.00

SON: CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

287

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 03- 98005

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

– PCT, FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 553,

DE FECHA 30 DE JUNIO DE 2005, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2005.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO ☒ _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

288

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 17 de agosto de 2007

Abogado
CARLOS R. OLARTE
(Apoderado)

Solicitante: Smithkline Beecham PLC

ASUNTO	Radicación	03098005
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	10198
	Folios	007

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

1.1. Descripción: (Folios: 105 a 260) como se radicó inicialmente.

1.2. Reivindicaciones: 1 a 9 (Folios: 261 a 263) como se radicó inicialmente.

1.3. Prioridad: Folios: 12 a 104, (05/05/2001, 05/05/2001, 03/09/2001, 19/12/2001 y 19/12/2001, GB 011189.7, GB 0111184.8, GB 0110570.9, GB 0130392.4 y GB 0130331.2).

2. Objeto de la invención:

La presente solicitud se titula: "Aminas cíclicas de N-aróilo".

El objeto de la presente solicitud se refiere a derivados de aminas cíclicas de N-aróilo y su uso como farmacéuticos.

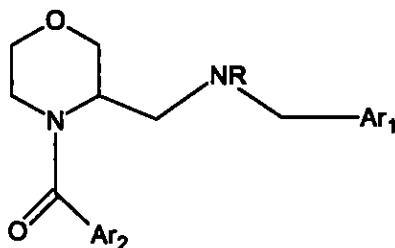
Según la descripción, se han identificado los polipéptidos y polinucleótidos que codifican el receptor neuropeptídico acoplado a proteína G de membrana 7 humana, orexina-1 (HFGAN72). Se han identificado los polipéptidos y polinucleótidos que codifican un segundo receptor de orexina humana, orexina-2 (HFGANP). Los receptores de la orexina son encontrados en el hospedero mamífero y pueden ser responsables de muchas funciones biológicas, incluyendo patologías que incluyen: depresión, ansiedad, adicciones, trastorno compulsivo obsesivo, neurosis/trastorno afectivo, neurosis de ansiedad, trastorno psicosexual, trastorno sexual, esquizofrenia, delirio, ritmos biológicos y circadianos alterados, obesidad, diabetes, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Cushing, adenoma de basófilos, etc.

Reivindicaciones 1 a 7 (folios: 261 a 263): compuestos de la fórmula I y la.

Reivindicación 8 (folio: 263): composición farmacéutica que comprende un

compuesto de fórmula I.

Reivindicación 9 (folio: 263): un método para tratar o prevenir enfermedades o trastornos donde se requiere un antagonista de un receptor de orexina humana.



El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de antagonistas del receptor de orexina para el tratamiento de trastornos de sueño incluyendo insomnio, diabetes, obesidad, apoplejía isquémica o hemorrágica, náuseas, vómito, entre otras.

La solución propuesta por la presente solicitud consiste en compuestos derivados de aminas cíclicas (morfolina o piperidina) o una sal farmacéuticamente aceptables de los mismos, que son antagonistas de orexina.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 31/445.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

De acuerdo con lo revelado en la descripción, el objeto se relaciona con compuestos derivados de morfolina o de piperidina, no obstante, el título se menciona "aminas cíclicas" lo cual es demasiado amplio y no especifica la materia solicitada.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, hay términos que no son concisos como por ejemplo: "opcionalmente sustituido", "sustituyentes opcionales adicionales", "heterociclilo que contiene hasta 3 heteroátomos seleccionados de N, O, S", entre otros; no se conoce cuáles son los sustituyentes ni en qué posiciones específicas se encuentran en los anillos fenilo o heterociclilo, ni se dice en qué posiciones se encuentran los heteroátomos de los heterociclilos. Igualmente se dice "arilo" pero no se especifica el número de carbonos que pueda tener y sus sustituyentes.

4. Unidad de Invención (artículo 25 D 486)

Según lo anterior la (s) reivindicación (es) 1 a 8 (folios: 261 a 263), que se refiere(n) a compuestos de fórmula I y la, tienen compuestos que no guarda(n) unidad de invención entre sí, porque su núcleo principal puede ser una morfolina o puede ser una piperidina, los cuales son diferentes químicamente ya que la morfolina es un anillo de seis miembros con un oxígeno y un nitrógeno como heteroátomos mientras que la piperidina es un anillo con un nitrógeno únicamente como heteroátomo.

5. Excepciones de Patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

De acuerdo con lo anterior, la(s) reivindicación(es): 9 (Folio: 263), que se refiere(n) a

un método para tratar o prevenir enfermedades o trastornos donde se requiere un antagonista de un receptor de orexina humana, no es (son) patentable(s) porque se reivindica un método de tratamiento mediante la administración de compuestos que tienen la actividad de ser antagonistas de orexina, lo cual está exceptuado de patentabilidad.

6. Determinación del Estado de la Técnica:

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 19/12/2001, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

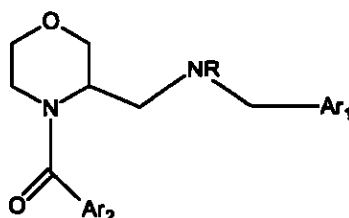
Se encontró como anterioridades que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 4923863	Morpholine derivatives, pharmaceutical compositions and use	8 de mayo de 1990

7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

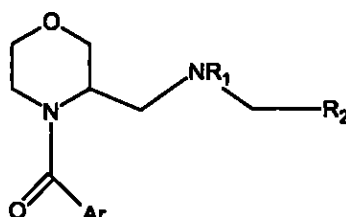
7.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de Patente reivindica lo siguiente: compuestos derivados de aminas cíclicas de fórmula I:



Donde Ar_1 y Ar_2 son arilo o heteroarilo.
R es H o alquilo C_{1-4} .

La anterioridad US 4923863 (folios: 292 a 294) mencionan compuestos derivados de morfolina de fórmula I:



Donde R_1 y R_2 pueden ser alquil C_{1-6} o alquénil C_{3-6} .
Ar es un fenilo (equivale a Ar_2 en la presente solicitud).

Como se puede observar, los compuestos de la presente solicitud guardan una estrecha relación estructural respecto de los compuestos de la anterioridad US

4923863, la única diferencia estructural se encuentra en que en la anterioridad R₂ es un alquilo o un alquenilo, mientras que en la presente solicitud su equivalente es un arilo o un heteroarilo.

El problema técnico planteado en esta solicitud: la necesidad de antagonistas del receptor de orexina para el tratamiento de trastornos de sueño incluyendo insomnio, diabetes, obesidad, apoplejía isquémica o hemorrágica, náuseas, vómito, entre otras, se había resuelto previamente mediante compuestos derivados de morfina ya conocidos(as). Por esta razón se considera que las sustituciones de los compuestos de amina cíclicas reivindicadas en la presente solicitud son evidentes para una persona medianamente versada en la materia.

La reivindicación 1 de esta solicitud no menciona una característica que conceda un efecto diferente o especial a los compuestos, que pueda considerarse como un aporte a la técnica, así que son obvios para una persona versada en la materia.

Además, puesto que D1 divulgaban previamente compuestos de morfina (que son derivados de amina cíclicas) (folios: 292 a 294) que tienen actividad contra la isquemia, una persona conocedora de la materia motivada por tal sugerencia lograría el objeto de esta solicitud compuestos derivados de amina cíclicas que también tienen actividad contra la isquemia; de manera que para una persona medianamente versada en la materia sería obvio combinar estos dos documentos. Por lo cual puede no haber Nivel Inventivo.

8. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4923863	1 a 8	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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

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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 24 AGO 2007

CONCEPTO TÉCNICO No. 1396	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202005
---------------------------	---

United States Patent [19]

Scopes et al.

[11] Patent Number: 4,923,863

[45] Date of Patent: May 8, 1990

[34] MORPHOLINE DERIVATIVES,
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND
USE

[75] Inventors: David I. C. Scopes, Furneux Pelham;
David E. Bays, Ware, both of United
Kingdom

[73] Assignee: Glaxo Group Limited, London,
England

[21] Appl. No.: 362,170

[22] Filed: Jun. 6, 1989

[30] Foreign Application Priority Data

Jun. 9, 1988 [GB] United Kingdom 8813714

[51] Int. Cl.³ A61K 31/535; C07D 265/30;
C07D 413/06

[52] U.S. Cl. 514/235.5; 514/236.8;
514/237.5; 544/131; 544/137; 544/141;
544/162; 544/167

[58] Field of Search 544/131, 137, 141, 162;
544/167; 514/235.5, 236.8, 237.5

[56] References Cited

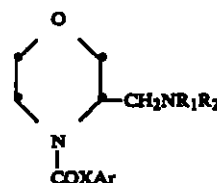
U.S. PATENT DOCUMENTS

2,428,239 9/1947 Parker et al. 544/162
3,586,713 6/1971 Buu-Hoi et al. 544/162

Primary Examiner—Robert W. Ramsuer
Attorney, Agent, or Firm—Bacon & Thomas

[57] ABSTRACT

Compounds are disclosed of formula (I):



wherein

R₁ and R₂ are the same or different and are C₁₋₆ alkyl or C₃₋₆ alkenyl; or —NR₁R₂ forms a 5-membered (optionally containing an oxygen atom adjacent to the nitrogen) or a 6-membered ring, which ring optionally contains one unit of unsaturation and which is unsubstituted or substituted by hydroxy, oxo, optionally substituted methylene, —COR₃ (where R₃ represents C₁₋₆ alkyl, OR₄ or —NHR₄, and R₄ represents hydrogen, C₁₋₆ alkyl, aryl, ar(C₁₋₆)alkyl) or =NOR₅ (where R₅ represents C₁₋₆ alkyl);

X represents a direct bond, —CH₂— or —CH₂O—;

Ar represents a substituted phenyl moiety;

and physiologically acceptable salts thereof.

The compounds are indicated as useful for the treatment of pain and cerebral ischaemia.

Processes and intermediates for their preparation and pharmaceutical compositions containing them are also disclosed.

7 Claims, No Drawings

MORPHOLINE DERIVATIVES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USE

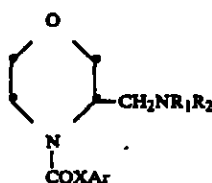
This invention relates to morpholine derivatives, to processes for their preparation, to pharmaceutical compositions containing them and to their medical use. In particular, the invention relates to compounds which act as agonists at kappa opioid receptors.

Compounds which are kappa opioid receptor agonists have been indicated in the art for the treatment of a number of conditions and have been described, for example, as analgesics, as diuretics and in the treatment of cerebral ischaemia. Opioid analgesia is generally thought to be mediated by either mu or kappa receptors in the brain (see, for example, Tyers M. B., *Br. J. Pharmacol.* (1980), 69, 503-512). Most existing clinically used opioid analgesics such as morphine and codeine act as mu-receptor agonists. However, these compounds have undesirable and potentially dangerous dependence forming side effects. There is thus a need for a strong analgesic with low dependence liability and a compound which is a selective kappa-receptor agonist would fulfil such a role.

Cerebral ischaemia or lack of blood flow in the brain, may result from a number of conditions, including, for example, stroke, head injuries or brain tumour. The resulting lack of oxygen to the brain cells causes neuronal damage and depending on the region of the brain involved, death or permanent disability may occur.

We have now found a novel group of morpholine derivatives which are selective kappa opioid receptor agonists. These compounds are therefore of interest in the treatment of conditions where the underlying aetiology indicates that treatment with a kappa opioid receptor agonist would be beneficial.

Thus, the present invention provides compounds of formula (I):



wherein

R₁ and R₂ are the same or different and are C₁₋₆ alkyl or C₃₋₆ alkenyl; or —NR₁R₂ forms a 5-membered (optionally containing an oxygen atom adjacent to the nitrogen) or a 6-membered ring, which ring optionally contains one unit of unsaturation and which is unsubstituted or substituted by hydroxy, oxo, optionally substituted methylidene, —COR₃ (where R₃ represents C₁₋₆ alkyl, OR₄ or —NHR₄, and R₄ represents hydrogen, C₁₋₆ alkyl, aryl, ar(C₁₋₆)alkyl) or =NOR₅ (where R₅ represents C₁₋₆ alkyl);

X represents a direct bond, —CH₂— or —CH₂O—;

Ar represents a substituted phenyl moiety;

and physiologically acceptable salts thereof.

As used herein, a C₁₋₆ alkyl group or the alkyl moiety of an ar(C₁₋₆)alkyl group may be straight or branched chain and is conveniently C₁₋₄ alkyl for example methyl or ethyl. An aryl group or the aryl moiety of an ar(C₁₋₆)alkyl group is conveniently phenyl. An alkenyl group may be a straight or branched chain group containing one or more units of unsaturation which may be con-

gated or unconjugated. Where R₁ and/or R₂ in the compounds of formula (I) represents an alkenyl group, it will be appreciated that a double bond will not be attached to the carbon atom adjacent to the nitrogen.

The term 'optionally substituted methylidene' as used herein includes methylidene substituted by any substituent conventional in the art. In the compounds of formula (I), the methylidene group may conveniently be substituted to form a conjugated system. Suitable substituents which form a conjugated system with the methylidene double bond include, for example, nitrile, phenyl, carboxyl and amido. Alternatively the methylidene group may conveniently be substituted by, for example, by a C₁₋₆ alkyl group, an ar(C₁₋₆)alkyl group such as phenethyl, a C₁₋₆ hydroxyalkyl group such as hydroxymethyl, a C₁₋₆ carboxyalkyl group such as methoxycarbonylethyl or a C₁₋₆ amidoalkyl group such as aminocarbonylethyl.

Where —NR₁R₂ forms a substituted or unsubstituted 5 or 6-membered ring optionally containing one unit of unsaturation this may be, for example, a substituted or unsubstituted pyrrolidine, isoxazolidine or tetrahydropyridine ring. It will be appreciated that where the ring formed by —NR₁R₂ contains a unit of unsaturation, this will not be attached to a carbon atom adjacent to the nitrogen atom.

The term 'a substituted phenyl moiety' as used herein includes a phenyl moiety substituted by one or more conventional substituents in the art, which substituents may form a second ring optionally containing one or more units of unsaturation. In the compounds of formula (I), Ar conveniently represents a phenyl moiety which is substituted by one or more C₁₋₆ alkyl groups or electron-withdrawing substituents, or in which two adjacent substituents form a second ring. Suitable electron-withdrawing substituents include, for example, halogen (for example, fluorine, chlorine or bromine), —CF₃ or —NO₂. Where two substituents on the phenyl ring form a second ring, Ar may suitably represent naphthyl, for example 1-naphthyl or 2-naphthyl. Ar is preferably substituted at the meta and/or para positions on the phenyl ring by one or more halogens, for example chlorine and is typically a 3,4-dichlorophenyl moiety.

R₁ and R₂ may each independently represent a C₁₋₆ alkyl group such as methyl, or —NR₁R₂ may suitably represent a pyrrolidine or tetrahydropyridine ring which may be optionally substituted, for example, by —CO₂CH₃, preferably by —OH, =CH₂, =NOCH₃, —CONH₂ or more preferably by =O, =CHCN or =CHCO₂CH₃.

—NR₁R₂ conveniently represents a substituted tetrahydropyridine or pyrrolidine ring but —NR₁R₂ preferably represents an unsubstituted tetrahydropyridine or more preferably an unsubstituted pyrrolidine ring. Where —NR₁R₂ represents a substituted ring, the substituent is preferably attached to the carbon atom β to the nitrogen atom.

X preferably represents —CH₂—.

A preferred class of compounds falling within the scope of formula (I) is that in which —NR₁R₂ forms a substituted or more preferably an unsubstituted pyrrolidine or tetrahydropyridine ring; X represents —CH₂—; Ar represents halosubstituted phenyl; and physiologically acceptable salts thereof. Particularly preferred compounds falling within this class are those in which Ar represents chlorosubstituted phenyl.

294
294

TABLETS FOR ORAL ADMINISTRATION
DIRECT COMPRESSION

	mg/tablet
Active ingredient	20
Calcium Hydrogen Phosphate B.P.*	75.5
Croscarmellose sodium USP	4
Magnesium Stearate, B.P.	0.5
Compression weight	100 mg

*of a grade suitable for direct compression

The active ingredient is sieved before use. The calcium hydrogen phosphate, croscarmellose sodium and active ingredient are weighed into a clean polythene bag. The powders are mixed by vigorous shaking then the magnesium stearate is weighed and added to the mix which is blended further. The mix is then compressed using a Manesty F3 tablet machine fitted with 5.5 mm flat bevelled edge punches, into tablets with target compression weight of 100 mg.

Tablets may also be prepared by other conventional methods such as wet granulation.

Tablets of other strengths may be prepared by altering the ratio of active ingredient to lactose or the compression weight and using punches to suit.

The tablets may be film coated with suitable film forming materials, such as hydroxypropyl methylcellulose, using standard techniques. Alternatively the tablets may be sugar coated.

INJECTION FOR INTRAVENOUS
ADMINISTRATION

	mg/ml
Active ingredient	5
Sodium Chloride BP	as required
Water for Injection BP 0.5 to 2 ml	

INTRAVENOUS INFUSION

Dextrose 5% aqueous solution BP	10-100 ml
Active ingredient	700 mg
Sodium Chloride BP	as required

For infusion at a rate of 700 mg per hour.

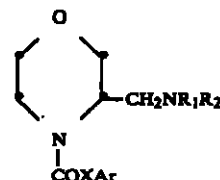
Sodium chloride may be added to adjust the tonicity of the solution and the pH may be adjusted, using acid or alkali, to that of optimum stability and/or to facilitate solution of the active ingredient. Alternatively suitable buffer salts may be used.

The solution is prepared, clarified and filled into appropriate size ampoules sealed by fusion of the glass.

The injection is sterilised by heating in an autoclave using one of the acceptable cycles. Alternatively the solution may be sterilised by filtration and filled into sterile ampoules under aseptic conditions. The solution may be packed under an inert atmosphere of nitrogen or other suitable gas.

We claim:

1. A compound of formula (I)



(I)

wherein

R₁ and R₂ are the same or different and are C₁₋₆ alkyl or C₃₋₆ alkenyl; or -NR₁R₂ forms a 5-membered (optionally containing an oxygen atom adjacent to the nitrogen) or a 6-membered ring, which ring optionally contains one unit of unsaturation and which is unsubstituted or substituted by hydroxy, oxo, optionally substituted methyldene, -COR₃ (where R₄ represents C₁₋₆ alkyl, OR₄ or -NHR₄, and R₄ represents hydrogen, C₁₋₆ alkyl, aryl, ar(C₁₋₆)alkyl) or =NOR₅ (where R₅ represents C₁₋₆ alkyl);

X represents a direct bond, -CH₂- or -CH₂O-; Ar represents a substituted phenyl moiety; and physiologically acceptable salts thereof.

2. A compound according to claim 1 wherein -NR₁R₂ represents a tetrahydropyridine or pyrrolidine ring.

3. A compound according to claim 2 wherein -NR₁R₂ represents a pyrrolidine ring.

4. A compound according to claim 1 wherein X represents -CH₂- and Ar represents halosubstituted phenyl.

5. 4-[(3,4-Dichlorophenyl)acetyl]-3-(1-pyrrolidinyl-methyl)morpholine and its physiologically acceptable salts.

6. A pharmaceutical composition which comprises an effective amount of a compound of formula (I) as defined in claim 1 or a physiologically acceptable salt thereof together with a pharmaceutically acceptable carrier thereof.

7. A method of treating a human suffering from pain or cerebral ischaemia which comprises administering an effective amount of a compound of formula (I) as defined in claim 1 or a physiologically acceptable salt thereof.

* * * * *

295

EXAMEN TÉCNICO DE FONDO			
Nº Radicación	03098005	Fecha de presentación	2-05-2002
Nº Prioridad	GB011189.7, GB 0111184.8, GB 0110570.9, GB 0130392.4, GB 0130331.2	Fecha de Prioridad	5-05-2001, 3-09-2001, 19- 12-2001

Palabras clave	MORPHOLINE	PIPERIDINE
----------------	------------	------------

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE BÚSQUEDA
A61K 31/445

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAÍSES	
WO 02/090355	14-11-2002
Patente Original	

BASES DE DATOS CONSULTADAS
EPOLINE ESPACENET USPTO

INFORMES DE EXÁMENES EN OTRAS OFICINAS		
Oficina	Fecha	Reivindicaciones
EUROPEA		

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS		
Documento	Relevancia	Reivindicaciones afectadas
US 4923863	Nivel Inventivo	1 a 8
US 5604225	_____	_____
WO 00/47580	_____	_____
WO 00/47577	_____	_____
WO 01/68609	_____	_____
US 5922706	_____	_____
US 5719147	_____	_____

LITERATURA NO PATENTES		
Documento no Patentes	Relevancia	Reiv. afectadas

Observaciones	
---------------	--

Fecha del examen	Art. 45: 21-08-2007
------------------	---------------------