

1576
1576

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



NO. 06-082859-0000000000

Fecha: 2010-08-10 17:05:20 Dep: 2070 LIR NUEVASOR
Dir: 11 PATENTISYII Lvs: 3/8 FASENACIONAL
Act: 444 RESPUESTA ROLQUE Fijos: 53

Re: Expediente No. 06-082.859

Solicitud de patente de invención titulada: "COMPUESTOS AZUFRADOS COMO INHIBIDORES DE LA SERINA PROTEASA NS3 DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C"

Solicitante: SCHERING CORPORATION

Nuestra Ref.: P2006/000176

RESPUESTA AL OFICIO No. 6487 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 176
DE FECHA 14 DE MAYO DE 2010
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, y con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- en la Reivindicación 1 se indican los grupos preferidos para el sustituyente R² y se incluyen las definiciones para los grupos alquilo, alquenilo, alquinilo, arilo, heteroarilo, aralquilo, arilalquilo, alquilarilo, cicloalquilo, halógeno, heterociclilo, alquinilalquil, heteroaralquil, alcoxi, ariloxi, alquiltio, ariltio, alquilsulfonil y arilsulfonil;
- se eliminaron las Reivindicaciones 14, 19-21 y 23-33.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial. De hecho, el Capítulo Reivindicatorio Modificado es equivalente a aquel concedido por la Oficina Europea de Patentes, excluyendo la materia no patentable en Colombia.

2. a- El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 14, 15, 19-21 y 23-33 no son patentables porque reclaman usos y métodos de tratamiento.

b- En cuanto a las Reivindicaciones 14, 19-21 y 23-33, considero superada la anterior objeción en tanto que las mismas han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

Sin embargo, en cuanto a la Reivindicación 15, deseo señalar que la misma no se refiere de ninguna manera a un uso. Ésta reclama una composición caracterizada porque además de contener el ingrediente activo descrito en reivindicaciones precedentes, comprende un vehículo farmacéuticamente aceptable. Así las cosas me permito mantener la antigua Reivindicación 15, reenumerada como Reivindicación 14 en el Capítulo Reivindicatorio Adjunto.

3. a- El Examinador argumenta que las reivindicaciones no son claras porque contienen términos amplios tales como alquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo heterocicloalquilo, arilalquilo, heteroarilalquilo, heteroarilalquinilo, heterociclilo, alquilureido, arilsulfamido, etc. El Examinador también establece que heteroalquil, heteroalquenil y heteroalquinil no son términos del estándar IUPAC.

Adicionalmente, el Examinador señala que los ésteres reivindicados no se encuentran enteramente sustentados en la Descripción, puesto que los compuestos reclamados no contienen grupos COOH u OH libres.

b- i) En relación con la amplitud de los términos en las reivindicaciones me permito señalar que el Manual Andino de Patentes establece claramente que la descripción debe estar escrita en el lenguaje que normalmente se emplea en el área técnica de la solicitud y las reivindicaciones deben interpretarse de acuerdo con la descripción.¹ En el presente caso, los

¹ Manual Andino de Patentes, OMPI, EPO, Secretaría de la Comunidad Andina, 2004. ISBN9978-43-855-6. Secciones 3.2, 4.6.1, 4.6.2

términos incluidos en las reivindicaciones corresponden al lenguaje estándar empleado normalmente en el campo químico y son completamente entendibles por una persona versada en el arte.

Sin embargo, con el único propósito de facilitar el trámite de la presente solicitud, se han incluido las definiciones para los sustituyentes señalados por el Examinador, de acuerdo con la divulgación efectuada en el Capítulo Descriptivo (páginas 61 a 70). Igualmente, se han incluido el número de átomos y grupos químicos preferidos para dichos sustituyentes (significados preferidos para R² en la Reivindicación 1).

ii) En cuanto a los términos heteroalquil, heteroalquenil y heteroalquinil, llamo respetuosamente la atención del Examinador al hecho que el libro dorado de la IUPAC contiene la definición explícita para el término heteroalqueno, que debe entenderse como análogos de alquenos en los que un carbono con doble enlace se reemplaza por un heteroátomo, p. ej. H₂Si=CH₂ metilidenosilano.² Así entonces, cualquier persona medianamente versada en la materia entiende que el anterior significado puede ser perfectamente interpretado para los términos heteroalquenil y heteroalquinil.

En cualquier caso, con el ánimo de facilitar el trámite de la presente solicitud se ha incluido la definición para los términos heteroalquilo, heteroalquenilo y heteroalquinilo en el Capítulo Reivindicatorio adjunto, indicando el tamaño de la cadena (1 a 10 átomos) y los heteroátomos que pueden estar presentes (O y S). Lo anterior encuentra soporte en los Ejemplos 254 (R⁹ is -alquil-O-alquil), y 260 (R⁹ is alquil-O-alquil).

iii) En cuanto al término éster, me permito señalar que el mismo ha sido eliminado de las Reivindicaciones.

4. a- El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 22 y 34-48 deberían ser dependientes de la Reivindicación 1.

b- Con el propósito de facilitar el trámite de la presente solicitud, las antiguas Reivindicaciones 22 y 34-48, nuevas Reivindicaciones 18 y 19-33, son ahora dependientes de la Reivindicación 1.

² <http://goldbook.iupac.org/H02790.html>

1579
1579

5. a- El Examinador argumenta que la indicación de que los compuestos de la invención se encuentran en una "forma purificada" es innecesaria, en tanto que los compuestos sólo pueden ser definidos en términos de su estructura química.

b- Considero superada la anterior objeción en tanto que la Reivindicación 49 ha sido eliminada del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

6. Finalmente, deseo poner bajo su conocimiento que para el concepto inventivo comprendido en la presente solicitud, ha sido otorgado hasta el momento el privilegio de patente por parte de la Oficina de Patentes en Europa (EP1730110).

Lea en la dependencia de las patentes y territorialidad.

Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear.

legislaciones independientes

7. Agradezco la opinión favorable del Examinador respecto de la novedad y el nivel inventivo de la presente invención.

8. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad en tanto no se desvirtuó ninguno de ellos, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,

CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

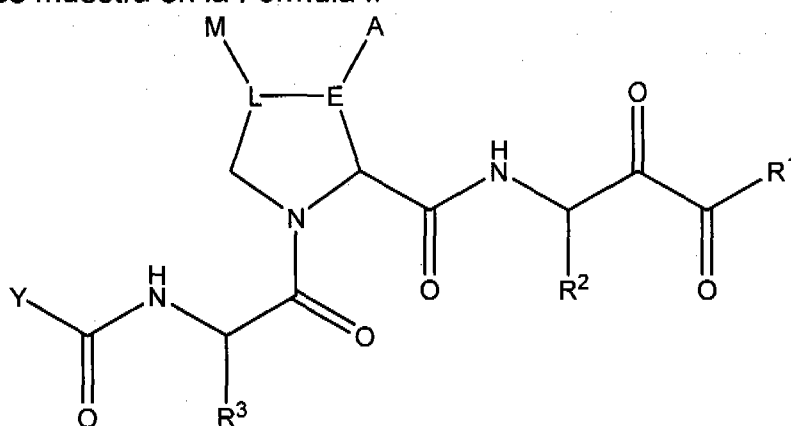
Anexo:

– Capítulo Reivindicatorio Modificado

1580
1580

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Un compuesto, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura general que se muestra en la Fórmula I:



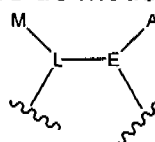
Fórmula I

en la cual:

R^1 es H, OR^8 , NR^9R^{10} , o CHR^9R^{10} , en los cuales R^8 , R^9 y R^{10} pueden ser iguales o diferentes, seleccionándose cada uno en forma independiente del grupo formado por H, alquilo-, alquenilo-, alquinilo-, arilo-, heteroalquilo-, heteroarilo-, cicloalquilo-, heterociclilo-, arilalquilo- y heteroarilalquilo;

A y M pueden ser iguales o diferentes, seleccionándose cada uno en forma independiente de R, OR, NHR, NRR' , SR, SO_2R y halo;

o A y M están conectados uno al otro de modo tal que el resto:



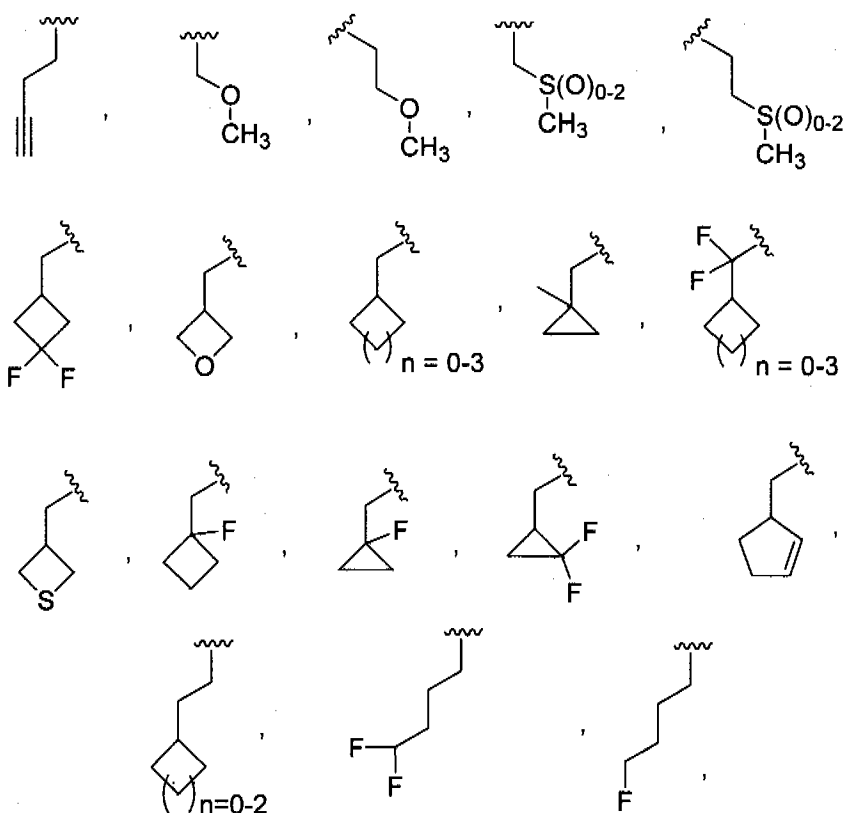
que se mostró anteriormente en la Fórmula I forma tanto un cicloalquilo de tres, cuatro, seis, siete y ocho miembros, un heterociclilo de cuatro a ocho miembros, un arilo de seis a diez miembros, o un heteroarilo de cinco a diez miembros;

E es C(H) o C(R);

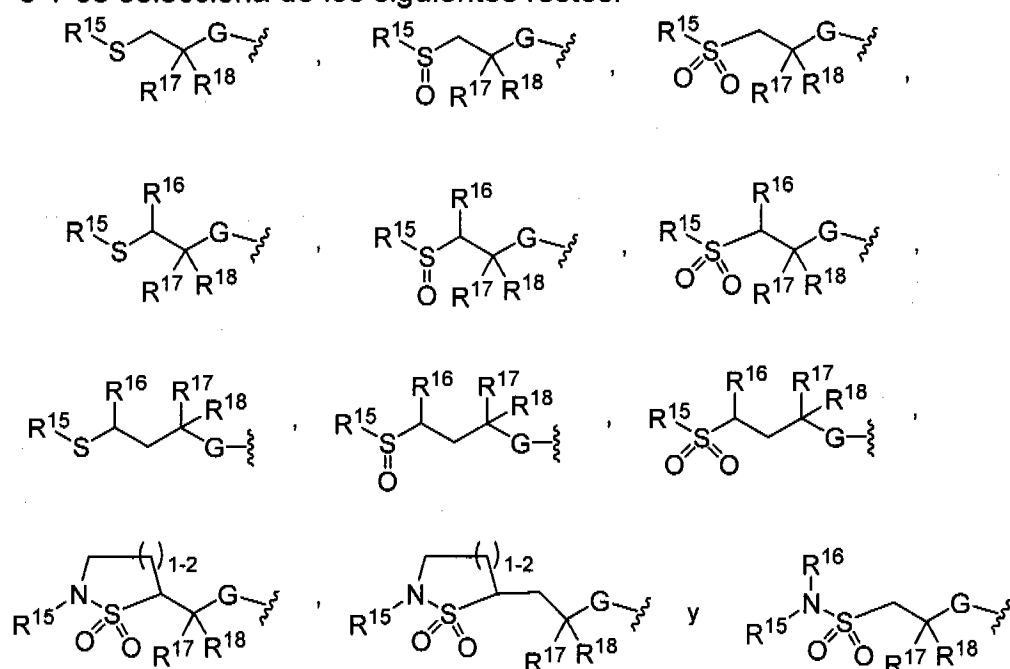
L es C(H), C(R), $CH_2C(R)$, o $C(R)CH_2$;

R , R' , R^2 , y R^3 pueden ser iguales o diferentes, seleccionándose cada uno en forma independiente del grupo formado por H, alquilo, heteroalquilo, alquenilo, heteroalquenilo, alquinilo, heteroalquinilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo,

1582
1582



e Y se selecciona de los siguientes restos:



en los cuales G es NH u O; y R^{15} , R^{16} , R^{17} y R^{18} pueden ser iguales o diferentes, seleccionándose cada uno en forma independiente del grupo formado por H, alquilo, heteroalquilo, alquenilo, heteroalquenilo, alquinilo, heteroalquinilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, y heteroarilo, o alternatively, (i) R^{15} y R^{16} están conectados entre sí para formar una estructura cíclica de cuatro a ocho miembros, y (ii) del mismo modo, en forma independiente R^{17} y R^{18} están conectados uno al otro para formar un cicloalquilo o heterociclilo de tres a ocho miembros;

1583
1583

donde cada uno de dichos alquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo o heterociclilo pueden no estar sustituidos o estar sustituidos en forma opcional e independiente con uno o más restos seleccionados del grupo formado por: hidroxilo, alcoxi, ariloxi, tio, alquiltio, ariltio, amino, amido, alquilamino, arilamino, alquilosulfonilo, arilsulfonilo, sulfonamido, alquilosulfonamido, arilsulfonamido, alquilo, arilo, heteroarilo, ceto, carboxi, carbalcoxi, carboxamido, alcóxicarbonilamino, alcóxicarboniloxi, alquilureido, arilureido, halo, ciano y nitro; en donde,

"Alquilo" se refiere a un grupo hidrocarbonado alifático que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 1 y 20 átomos de carbono en la cadena;

"Heteroalquilo" se refiere a un grupo hidrocarbonado alifático que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 1 y 10 átomos de carbono en la cadena en el que uno o más átomos de carbono son reemplazados por un heteroátomo seleccionado entre O y S;

"Alquenilo" se refiere a un grupo hidrocarbonado alifático que contiene por lo menos un enlace doble carbono-carbono y que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 2 y 15 átomos de carbono en la cadena;

"Heteroalquenilo" se refiere a un grupo hidrocarbonado alifático que contiene por lo menos un enlace doble carbono-carbono y que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 2 y 10 átomos de carbono en la cadena en el que uno o más átomos de carbono son reemplazados por un heteroátomo seleccionado entre O y S;

"Alquinilo" se refiere a un grupo hidrocarbonado alifático que contiene por lo menos un enlace triple carbono-carbono y que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 2 y 15 átomos de carbono en la cadena;

"Heteroalquinilo" se refiere a un grupo hidrocarburo alifático que contiene por lo menos un enlace triple carbono-carbono y que puede ser recto o ramificado y que comprende entre 2 y 10 átomos de carbono en la cadena en el que uno o más átomos de carbono son reemplazados por un heteroátomo seleccionado entre O y S;

"Arilo" se refiere a un sistema anular aromático monocíclico o multicíclico que comprende entre 6 y 14 átomos de carbono;

1584
1584

"Heteroarilo" se refiere a un sistema anular aromático monocíclico o multicíclico que comprende entre 5 y 14 átomos en el anillo, en el cual uno o más de los átomos en el anillo es un elemento distinto de carbono;

"Aralquilo" o "Arilalquilo" se refiere a un grupo aril-alquilo- en los cuales el arilo y alquilo son como se los definió con anterioridad; y donde el enlace con el resto de origen es a través del alquilo;

"Alquilarilo" se refiere a un grupo alquil-arilo- en el cual el alquilo y el arilo son como se los definió con anterioridad; y donde el enlace con el resto de origen es a través del arilo;

"Cicloalquilo" se refiere a un sistema anular no aromático, mono- o multicíclico que comprende entre 3 y 10 átomos de carbono;

"Halógeno" o "halo" se refiere a flúor, cloro, bromo, o yodo;

"Heterocíclico" se refiere a un sistema anular aromático saturado multicíclico o monocíclico que comprende entre 3 y 10 átomos en el anillo, en el cual uno o más de los átomos en el anillo es un elemento distinto de carbono;

"Alquinilalquilo" se refiere a un grupo alquinil-alquil- en el cual el alquino y alquilo son como se los definió con anterioridad; y donde el enlace con el resto de origen es a través del alquilo;

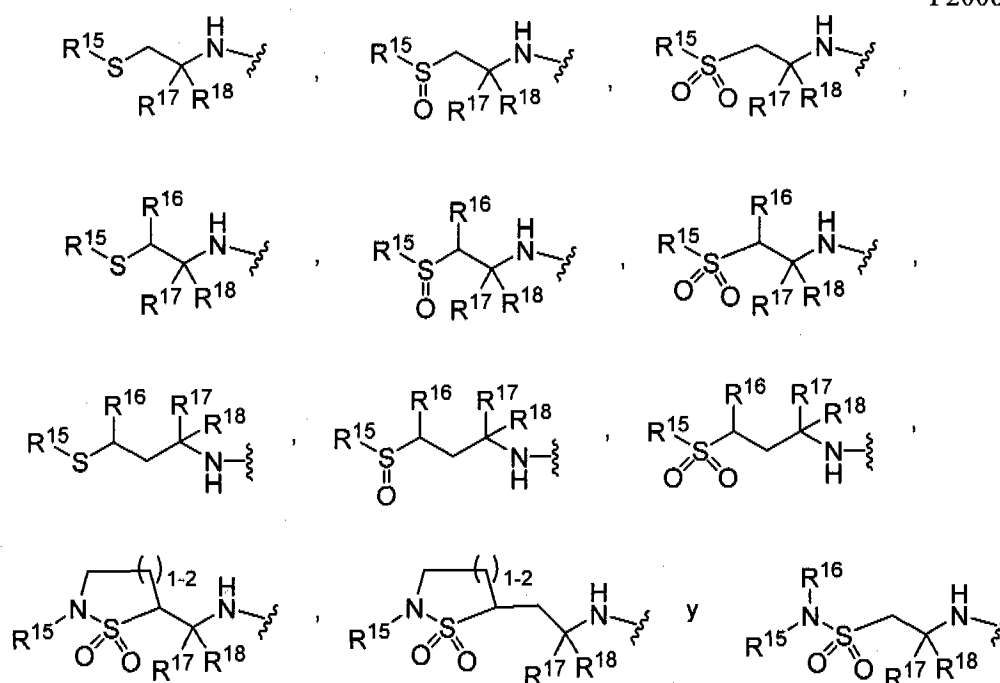
"Heteroalquilo" se refiere a un grupo heteroaril-alquilo- en el cual el heteroarilo y el alquilo son como se los definió con anterioridad y donde el enlace con el resto de origen es a través del alquilo;

"Alcoxi" se refiere a un grupo alquil-O- en el cual el grupo alquilo es como se definió con anterioridad; y donde el enlace con el resto de origen es a través del oxígeno del éter;

"Arioxi" se refiere a un grupo aril-O- en el cual el grupo arilo es como se describió con anterioridad; y donde el enlace con el resto de origen es a través del oxígeno del éter;

"Alquiltio" se refiere a un grupo alquil-S- en el cual el grupo alquilo es como se describió con anterioridad y donde el enlace con el resto de origen es a través del azufre;

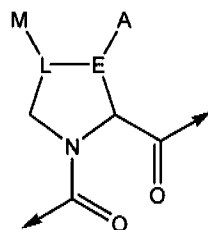
1590
1590



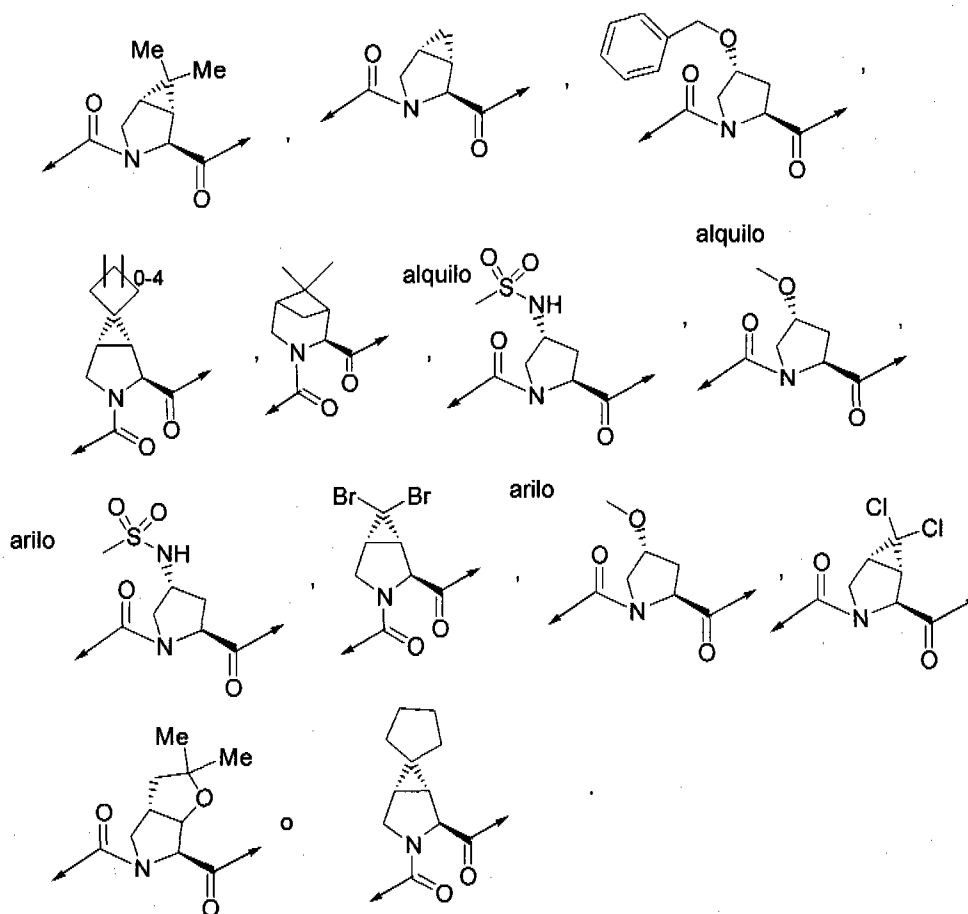
en los cuales R¹⁵, R¹⁶, R¹⁷ y R¹⁸ pueden ser iguales o diferentes, seleccionándose cada uno en forma independiente del grupo formado por H, alquilo, , alquenilo, , alquinilo, , cicloalquilo, heterociclilo, arilo, arilalquilo, heteroarilo, y heteroarilalquilo, o alternatively, R¹⁵ y R¹⁶ están conectados uno al otro para formar una estructura cicloalquímica o heterocíclica de cuatro a ocho miembros; R¹⁷ y R¹⁸ están conectados uno al otro para formar un cicloalquilo o heterociclilo de tres a ocho miembros, en el cual cada uno de dichos arilo, heteroarilo, cicloalquilo o heterociclilo pueden no estar sustituidos o estar sustituidos en forma opcional e independiente con uno o más restos seleccionados del grupo formado por: hidroxí, alcoxi, ariloxi, tio, alquiltio, ariltio, amino, amido, alquilamino, arilamino, alquilosulfonilo, arilsulfonilo, sulfonamido, alquilosulfonamido, arilsulfonamido, alquilo, arilo, heteroarilo, carboxi, carbalcoxi, carboxamido, alcóxicarbonilamino, alcóxicarboniloxi, alquilureido, arilureido, halo, ciano y nitro.

8. El compuesto de la reivindicación 7, Y se selecciona del grupo formado por:

1602
[Handwritten signature]
1602
1602



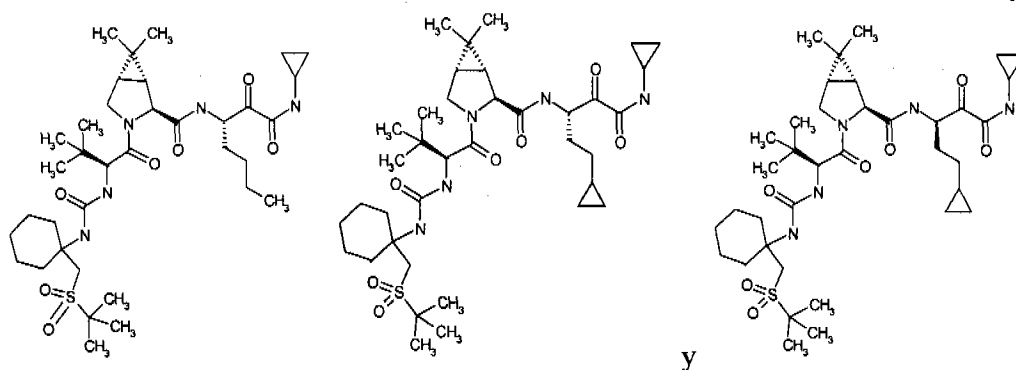
es:



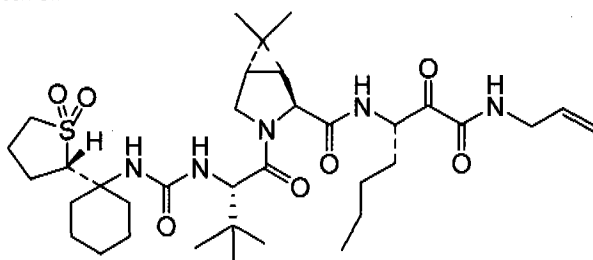
13. Una composición farmacéutica que comprende como componente activo por lo menos un compuesto de la reivindicación 1.
14. La composición farmacéutica de la reivindicación 13 que comprende en forma adicional por lo menos un vehículo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.
15. La composición farmacéutica de la reivindicación 14, que contiene en forma adicional por lo menos un agente antiviral.
16. La composición farmacéutica de la reivindicación 15, que inclusive contiene en forma adicional por lo menos un interferón.
17. La composición farmacéutica de la reivindicación 16, en la cual dicho por lo menos un agente antiviral es ribavirin y dicho por lo menos un interferón es α -interferón o interferón pegilado.

1624

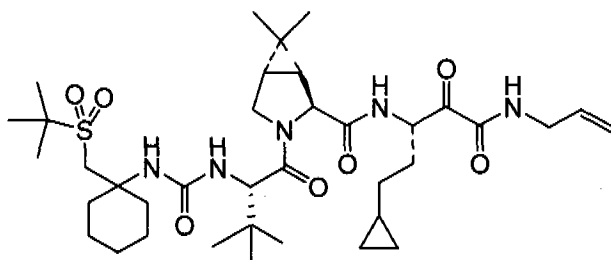
1624



19. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:

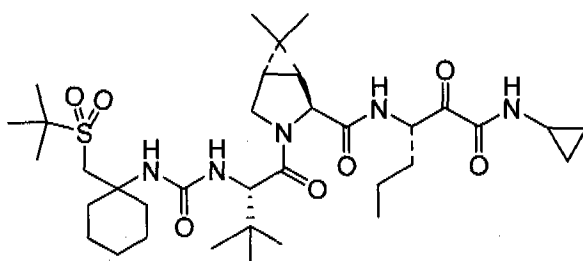


20. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:

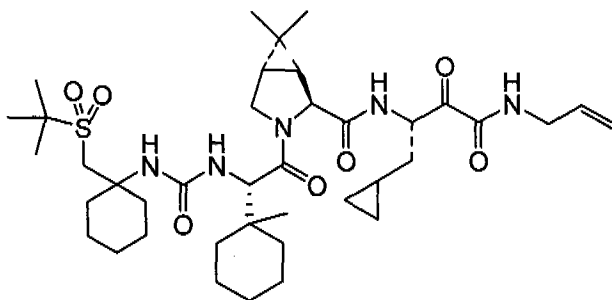


21. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:

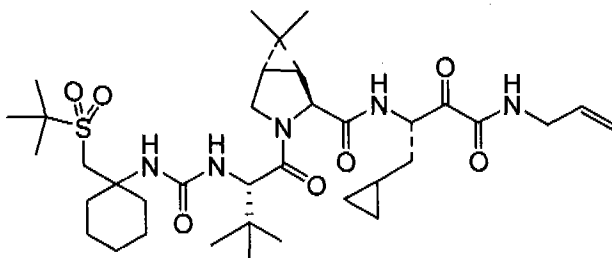
1625
1625



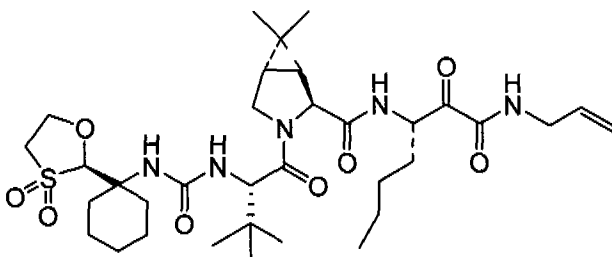
22. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:



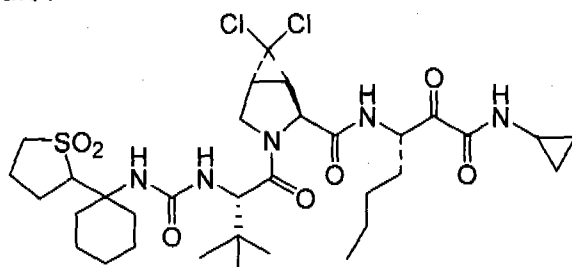
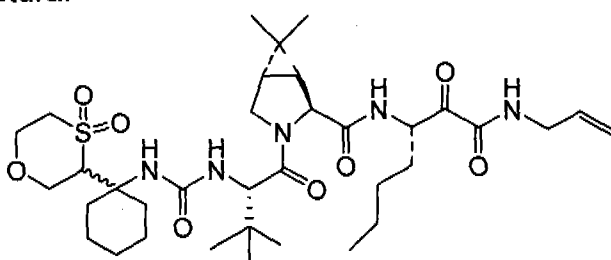
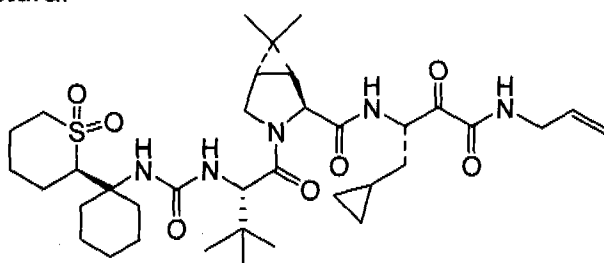
23. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:



24. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:

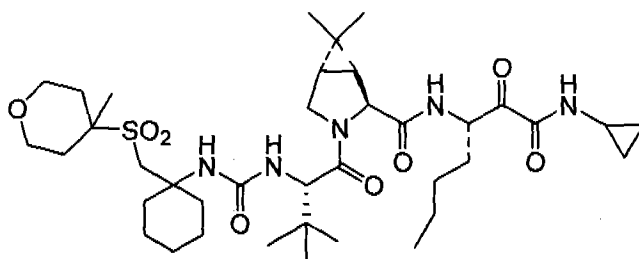


626

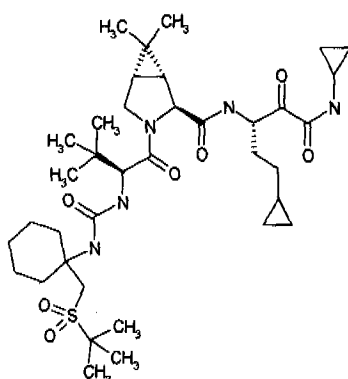


Página 47 de 49

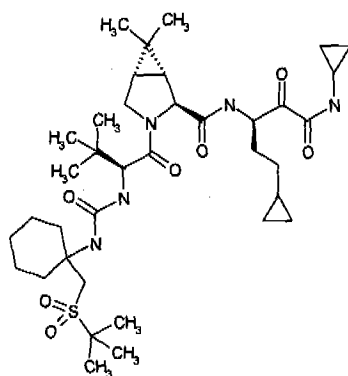
1627
52
1627



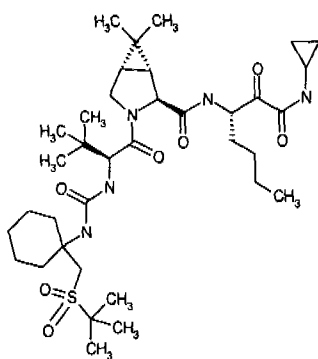
29. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:



30. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:



31. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que presenta actividad inhibidora de la proteasa del VHC, o enantiómeros, estereoisómeros, rotámeros, tautómeros y racematos de dicho compuesto, o una sal o solvato aceptables desde el punto de vista farmacéutico de dicho compuesto, teniendo dicho compuesto la estructura:

CC(C)(C)S(=O)(=O)CC1(CCCCC1)NC(=O)N[C@@H](C2(CCCCC2)C)C(=O)N3C(=O)C(C(C)(C)C)C(C3)C(=O)N[C@@H](CCCC)C(=O)N[C@@H](C4C=CC4)C(=O)O

Chemical structure of compound 10, which is a complex molecule featuring a sulfonamide group, a cyclohexane ring, a pyrrolidine ring, and a cyclopropyl group.

1629

1629

§

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 06-82859

Clasificación Internacional (IPC): C07D209/56; C07D209/00; C07D209/52; C07D307/00; C07D491/04; C07K5/08; C07K7/02; A61K31/403; A61K31/407; A61P31/12.

Patente de Invención ☒

Vía PCT (fase nacional) ☒

Cap. I ☐

Cap. II ☒

No. Sol. Internacional:

PCT/US 2005/005795

Fecha de Presentación Internal.: 24/feb/2005

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1. Descripción: Folios: 765 a 1353 Como se radicó inicialmente.

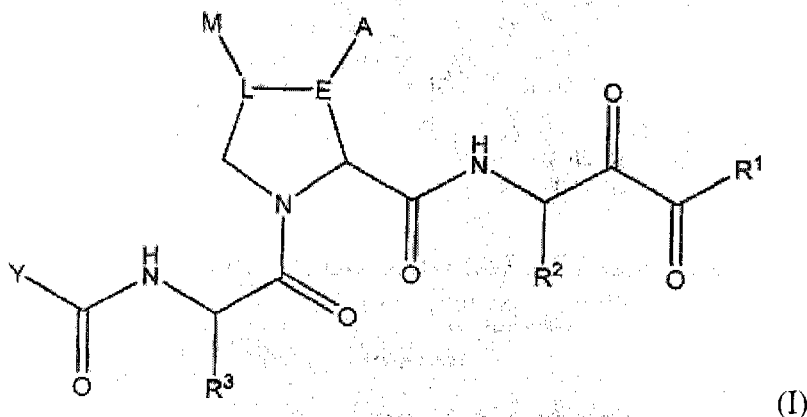
1.2. Reivindicaciones: Folios 11354 a 1413 Como se radicó inicialmente.
Folios 1580 a 1628 Modificación.

1.3 Prioridad: Folio 1: US 60/548.670; 27/feb/2004

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: COMPUESTOS AZUFRADOS COMO INHIBIDORES DE LA SERINA PROTEASA NS3 DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C.

El objeto de la invención es son los compuestos derivados de 1-[(carbamoylamino)acetil]-N-(2,3-dioxopropil)heterociclil-2-carboxamida con fórmula Markush (I): que caen bajo el alcance de la fórmula Markush (I):



- Reivindicaciones 1-12, 18-33: Compuestos de fórmula (I).
-Reivindicaciones 13-17: Composiciones que los contienen.

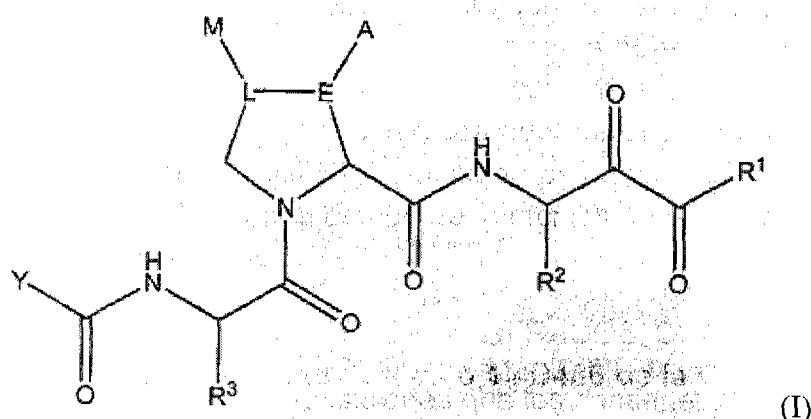
3. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando la fecha de prioridad reclamada de la presente solicitud de patente 26/jul/2004, se realizó la búsqueda del estado de la técnica, en bases de datos donde ésta oficina tiene acceso libre, para búsquedas de documentos relacionados con la materia que se reclama como nueva e inventiva en la presente solicitud. Ahora para la materia reclamada que corresponde a la fórmula Markush (I) 1-[(carbamoilamino)acetil]-N-(2,3-dioxopropil)heterociclil-2-carboxamida, no se encontraron documentos en el estado de la técnica revisado, que pudiesen afectar su patentabilidad.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486 de la C.A.N.)

4.1. Novedad (artículo 16 D486 de la C.A.N.)

La solicitud en estudio reclama los compuestos derivados de 1-[(carbamoilamino)acetil]-N-(2,3-dioxopropil)heterociclil-2-carboxamida con fórmula Markush (I):



-En el estado de la técnica no encontró documento alguno que describiera los compuestos objeto de la presente solicitud, por lo tanto esta oficina considera que los derivados son nuevos, consecuentemente cumple con el requisito exigido en el artículo 16 D486 de la C.A.N.

4.2. Nivel inventivo (artículo 18 D486 de la C.A.N.)

Teniendo en cuenta que en el estado de la técnica revisado no se encontró publicaciones que enseñaran los derivados de 1-[(carbamoilamino)acetil]-N-(2,3-dioxopropil)heterociclil-2-carboxamida, con fórmula Markush (I) o compuestos análogos a derivados o relacionados directamente con los de la solicitud, entonces no resulta obvio para una persona del nivel medio del arte derivar de manera evidente desde sus conocimientos, el compuesto con el efecto farmacológico descrito, por lo tanto la oficina considera que la invención tiene nivel inventivo, cumpliendo con lo exigido en el art. 16 D. 486 de la C.A.N.