

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009506- -00007-0000

Fecha: 2013-01-24 16:44:24
Tra: 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 35

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 10.009.506
Asunto : Solicitud de patente para: **NUEVOS DERIVADOS DE 6-TRIAZOLOPIRIDACINA-SULFANIL BENZOTIAZOL Y BENCIMIDAZOL, SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN, SU APLICACIÓN COMO MEDICAMENTOS, COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS Y NUEVA UTILIZACIÓN PRINCIPALMENTE COMO INHIBIDORES DE MET**
Solicitante : SANOFI-AVENTIS
Fecha solicitud : 29 de enero de 2010

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **16555** notificado por fijación en lista el 18 de septiembre de 2012.
2. Mediante memorial del 11 de diciembre de 2012 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **16555**.
3. Mediante oficio No. **16555** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 20 en vista de los documentos D1: WO2007064797 y D2: WO2007075567.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 23 reivindicaciones.

Siguiendo las amables sugerencias del Examinador, se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- Los sustituyentes de la fórmula general (I) han sido restringidos a los grupos ilustrados en los ejemplos específicos 1 a 68.
- Se ha eliminado la posibilidad de que Ra sea un heteroarilo sustituido opcionalmente.
- Las definiciones de cada concepto general del grupo “*alquilo o alk*”, “*alcoxí*”, “*cicloalk*”, “*heterocicloalquilo*” han sido introducidas en la reivindicación 1 de acuerdo al contenido de las páginas 19 a 21 de la descripción.
- La expresión “*sustituido opcionalmente*” ha sido eliminada de las reivindicaciones cuando dicha expresión no estaba más detallada.
- Los compuestos de los ejemplos 2, 5, 8, 14, 16, 18, 19, 21, 24-26, 28, 29, 31, 32, 34, 39, 45-48, 51, 52, 54-58, 62, 63 y 65-68 han sido añadidos a la reivindicación 17.
- La reivindicación 18 ha sido eliminada.
- Las reivindicaciones 19 y 20 han sido modificadas y ahora incluyen algunos detalles de los pasos del proceso basado en la descripción (páginas 32 a 52). En particular, la reivindicación 19 modificada se refiere al esquema 1 (página 33) y la reivindicación 20 modificada se refiere al esquema 2 (página 37).
- Las reivindicaciones 20 y 21 han sido modificadas de la siguiente manera: “*Composiciones farmacéuticas que contienen...*”.
- Las reivindicaciones 24 a 35 han sido eliminadas.

- Las expresión “como nuevos productos industriales” ha sido eliminada de la nueva reivindicación 23 (originalmente 36).
- El compuesto intermedio N de la reivindicación 36 ha sido eliminado.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha expuesto en la Interpretación Prejudicial del proceso 13-IP-2010:

“En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se

necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.

[Señalado fuera del texto]

Por lo anterior, se entiende que para que una persona medianamente versada en la materia pudiera derivar de manera obvia una invención, requeriría simplemente aplicar sus conocimientos técnicos. En contraste, todo aquello que va más allá de la simple aplicación de los conocimientos técnicos y que no ha sido revelado en el estado de la técnica, debe ser considerado inventivo.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

Del incorrecto análisis del nivel inventivo.

Su Despacho se ha pronunciado en diversas oportunidades sobre la forma de llevar a cabo el análisis de nivel inventivo, de acuerdo a las directrices dadas por el Tribunal Andino. En efecto, el Tribunal ha dicho que *"Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema-solución"* (Proceso 36-IP-2010) y su Despacho en el "Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad" sintetiza cómo se lleva a cabo el procedimiento:

Método "problema-solución"

Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva ("hindsight" ó "a posteriori"), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método "problema-solución". Este consta de las siguientes etapas:

- *Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada*
El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves

modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito. En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención.

- Determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano

Comparar las características técnicas esenciales de la invención, con las del estado de la técnica cercano, mediante una matriz (...)

(...)- Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

El examinador debe re plantear el problema técnico, que la solicitud había mencionado inicialmente, a la luz del informe de búsqueda. El problema técnico objetivo se plantea en términos de: De manera que el problema técnico objetivo se formulará así: "¿cómo modificar ó adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?" La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención. La expresión "problema técnico objetivo" deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos o similares.

- Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva. Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia, y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo. Pero, si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo.

Dentro de los errores que ha cometido su Despacho en la aplicación del método están:

- El Estado de la Técnica cercano **debe ser un documento** que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención. El Señor Examinador ha citado **dos documentos** como los más cercanos; en consecuencia no ha utilizado el método de forma correcta pues debe escoger **un documento** de acuerdo a las reglas que dicta el método.
- Dado que se tomaron dos documentos simultáneamente para realizar el examen de nivel inventivo, no es posible que el Señor Examinador determine la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano pues se trata de dos diferencias disímiles procedentes de las anterioridades, lo que conlleva incongruencias en el análisis.
- Como se observa, la pregunta desarrollada por el Examinador es una pregunta no acorde con los planteamientos de este método, pues al no haberse identificado el estado del arte más cercano correctamente (el documento que lo representa), la misma carece de validez pues se refiere a diferencias puntuales entre documentos y no a un análisis global de las enseñanzas que una persona con conocimiento medio en el arte hubiera podido derivar.
- Dado que no se ha determinado el estado del arte más cercano, no es posible evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.
- El Tribunal es claro en establecer que *"El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica"* (proceso 36-IP-2010). Como ya se ha demostrado, el Señor Examinador no ha probado la falta de nivel inventivo toda vez que siguió una metodología ajena a lo que dicta la práctica; en consecuencia las conclusiones a las que llega se basan en apreciaciones personales que son totalmente contrarias a lo que debería hacer el Señor Examinador

En consecuencia, consideramos que el análisis hecho por el señor Examinador carece de validez.

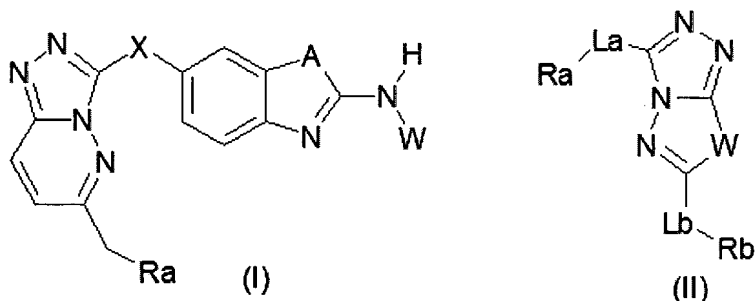
La presente solicitud sí tiene nivel inventivo

Como primera medida, y con relación a la objeción de nivel inventivo llevada a cabo por el Examinador, respetuosamente aclaramos que el alcance de las reivindicaciones ha sido restringido a los compuestos ejemplificados.

Como segunda medida, cordialmente informamos a continuación los siguientes comentarios relacionados con **D1**:

En este sentido, tanto **D1** como la presente invención se refieren al mismo problema técnico objetivo, ya que ambos divulgan inhibidores de c-Met.

Referente a la estructura química, los compuestos de la presente invención se refieren a 6-triazolopiridacinas disustituidas de fórmula (I), mientras que hay sólo una posibilidad, no ilustrada, para los compuestos de **D1** de fórmula (II):



De esta forma, una diferencia esencial entre (i) los presentes compuestos reivindicados y (ii) los compuestos descritos por **D1** se encuentra en la estructura del enlazador que une las dos porciones de la estructura base, es decir, (a) por un lado, el biciclo de triazolopiridacina y (ii) por otra parte, el bencimidazol o fracciones de benzotiazol.

Igualmente, hay que destacar que:

- En **D1**, el enlazador puede representar un grupo de significados L^A , los cuales son de tipo alquileo, mientras que de acuerdo a la presente invención, dicho enlazador significa exclusivamente S.

Por lo tanto, se puede verificar plenamente que en ningún caso el enlazador L^A está representado por S en los ejemplos de **D1**.

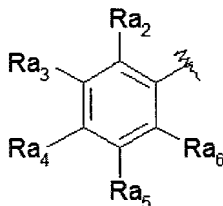
Además, a continuación se muestra que los compuestos reivindicados resultarían de una selección múltiple de sustituyentes, en donde ninguna de estas selecciones es sugerida, mucho menos para una persona del oficio medianamente versada en la materia.

La selección para obtener un bencimidazol o una unidad de benzotiazol sustituido por un grupo amino en la segunda posición

En este sentido, los compuestos de la presente invención soportan otro biciclo, el cual puede ser un bencimidazol o un benzotiazol, y los compuestos de **D1** pueden poseer los mismos biciclos, los cuales están representados por Ra.

Sin embargo, Ra tiene que ser seleccionado entre una lista de 20 ciclos que pueden ser sustituidos. Para los compuestos de **D1** que son más cercanos a la invención, Ra:

- tiene que ser un anillo de fenilo (ver el siguiente esquema)
- Ra2, Ra5 y Ra6 deben estar representados por átomos de hidrógeno, y
- Ra3 y Ra4 tienen que formar con el carbono al que están unidos un anillo de heteroarilo.



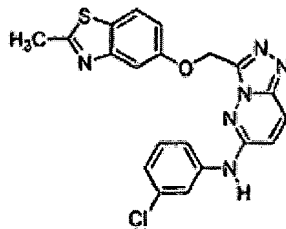
(Ra: 1 posibilidad sobre 20)

Es importante señalar que Ra3 y Ra4 tienen que ser elegidos respectivamente entre una lista de 33 y 14 clases de sustituyentes.

Por último, para estar acordes con la invención, dicho biciclo tiene que estar sustituido por un grupo amino en su segunda posición, el cual es una posibilidad sobre 30.

Sólo un compuesto entre los 548 ejemplos de **D1** posee un grupo benzotiazol (compuesto 431). Sin embargo, no se encuentra sustituido por un grupo amino. Y ninguno de los compuestos de **D1** posee una entidad bencimidazol.

Más precisamente, el compuesto específico N° 431 de **D1** tiene la siguiente fórmula:



431

En efecto, presenta biclos de triazolopiridacina y benzotiazol de acuerdo a la presente invención.

Sin embargo, este compuesto difiere de los compuestos de fórmula (I) de la invención por (i) la naturaleza del sustituyente X (S) y (ii) la naturaleza del sustituyente en la posición 2 del benzotiazol (-NHW).

Además, en términos de actividad inhibitoria de la proteína quinasa c-Met, el compuesto N° 431 de **D1**, tiene una actividad mayor a 2000 nM (categoría C, tabla página 112), mientras que todos los compuestos ejemplificados de acuerdo a la invención tienen una actividad inhibitoria menor a 500 nM. Por lo tanto, los compuestos de la invención son más eficientes.

Selección para obtener un biclo de triazolopiridacina

Por otra parte, es posible que los compuestos de **D1** sean biclo de triazolopiridacina. Sin embargo, depende de que W pudiera ser 3 grupos diferentes. Por lo tanto, nada en este documento habría sugerido a una persona del oficio medianamente versada en la materia escoger específicamente W con el fin de obtener un triazolopiridacina.

Como consecuencia, los compuestos de la presente invención corresponden a una selección múltiple de compuestos reivindicados en **D1** (pero nunca ejemplificados).

De hecho, **D1** reivindica un gran número de tipos de compuestos y ninguno habría sugerido a una persona del oficio medianamente versada en la materia, escoger específicamente estas 3 características combinadas para obtener los compuestos presentes:

- un enlazador S, el cual ni siquiera se encuentra ejemplificado en **D1**,
- un biclo triazolopiridacina, y
- un biclo de benzotiazol o bencimidazol sustituido por una amina.

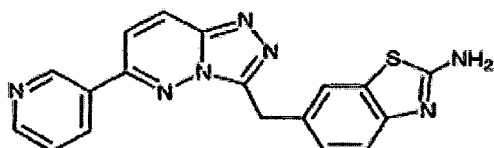
De este modo, la selección específica de estas características combinadas entre sí, de acuerdo a la invención, no podría derivar en una manera evidente a partir de las enseñanzas de D1.

Amablemente señalamos que la atención del Examinador debe recaer sobre el hecho que una clara distinción se hace entre (i) lo que la persona del oficio medianamente versada en la materia podría haber hecho a la luz del conocimiento presente invención y (ii) lo que dicha persona versada en la materia habría hecho en realidad a la luz del estado del arte conocido.

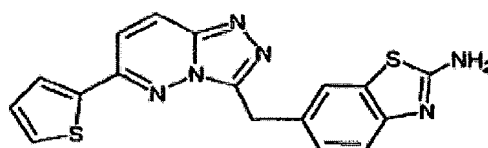
Más precisamente, debe ser subrayado que una vez que una invención ha sido hecha, con frecuencia se presenta que puede ser concluido que, la persona del oficio medianamente versada en la materia habría logrado materialmente llegar a dicha invención, por combinación de varias descripciones del estado del arte previo. Sin embargo, tal razonamiento se prohíbe a la hora de evaluar el requisito de nivel inventivo, ya que tal razonamiento es el resultado de un análisis del estado del arte previo disponible a la luz del conocimiento previo de la invención reivindicada (razonamiento a posteriori).

En vista de las observaciones anteriores, respetuosamente indicamos claramente que los compuestos reivindicados involucran un nivel inventivo sobre las enseñanzas de D1.

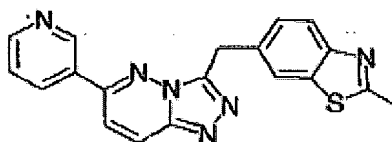
Por otra parte, en referencia a D2, se describe en particular los siguientes compuestos N° 13, 38 y 92:



Ejemplo 13



Ejemplo 38



Ejemplo 92

Estos compuestos son inhibidores de c-Met.

Así mismo, estos compuestos también presentan bicíclos de triazolopiridacina y benzotiazol de acuerdo a la invención, pero difiere de los compuestos de la presente invención porque:

- i) carecen de un enlazador X (S); y
- ii) carecen de un sustituyente Ra de acuerdo a la invención. De hecho, los compuestos de **D2** imponen en la posición 6 del triazolopiridacina (correspondiente a R1 en fórmula (I) de **D2**), un radical heteroarilo mono o biciclo, el cual nunca es el caso en los compuestos de la presente invención.

Finalmente y en virtud de los argumentos aquí expuestos, se determina que la presente invención es claramente inventiva por encima del arte previo citado por el Examinador.

En el evento que su Despacho no este de acuerdo con los anteriores planteamientos, respetuosamente solicitamos que se indique por qué los documentos citados hubieran sido relevantes para prever la solución al problema técnico acá sugerida, cuál es el documento más cercano del estado del arte y cuál era, a la fecha de la prioridad, las enseñanzas globales del estado del arte frente a las cuales se debe evaluar la presente invención, para efecto de evitar un análisis en retrospectiva como el que se ha hecho en el presente caso.

La respuesta a cada una de las anteriores preguntas es fundamental para efecto de poder controvertir las objeciones de manera más adecuada a la práctica de patentes y para controvertir la decisión que se adopte ante la autoridad jurisdiccional, llegado el caso.

4.3 Conclusión

Por todo lo anterior el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo del producto de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

Dicho mérito investigativo ha sido reconocido por otras oficinas de patentes del mundo, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes. Tal es el caso de Marruecos, patente No. MA31685 (B1).

Si bien es cierto que cada país es autónomo en conceder o negar el privilegio de patente para una solicitud, también es cierto que los requisitos de concesión de dichos privilegios son universales, esto es, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, como también la forma de evaluarlos. Así las cosas, el hecho de que la misma solicitud cumpla con los mencionados requisitos en diferentes países, como se mencionó anteriormente, es un claro indicio del merecimiento de la patente en Colombia.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 16555, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

6. Anexos

- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 23 reivindicaciones

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

18 COLO-14775-0841-118-4
SGD\SGD\ID-234744\WPC14775
No. M-2013-234744\SGD

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

SANOFI-AVENTIS

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Francia	174 avenue de France,	75013 Paris
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 4ª No. 72 –35	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 10.009.506

Aparece

Debe ser

Modificación:**Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 23 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos**

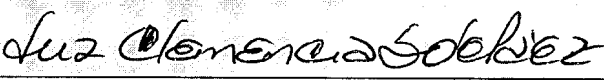
Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



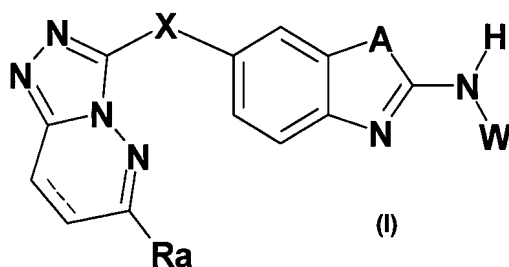
Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma 
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

 SGDINCA\WPC14775\ID-234812

REIVINDICACIONES

1. Productos de fórmula (I):



en la que

— representa un enlace sencillo o doble

Ra representa un átomo de hidrógeno ; un radical alcoxi sustituido opcionalmente con un átomo de cloro, un radical hidroxilo o un radical heterocicloalquilo ; un radical O-cicloalquilo, un radical fenilo un radical NHCOalk ; o un radical NR₁R₂ tal como se define a continuación ;

X representa S;

A representa NH o S;

W representa un átomo de hidrógeno ; un radical alquilo sustituido opcionalmente con alcoxi o NR₃R₄ ; o el radical COR en el que R representa :

- un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con un radical alcoxi;
- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con NR₃R₄, alcoxi, hidroxilo o con heterocicloalquilo ; o un radical O-fenilo;
- o el radical NR₁R₂ en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno, un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con uno o varios radicales idénticos o diferentes elegidos entre los radicales alcoxi y NR₃R₄, o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

con R3 y R4, idénticos o diferentes, que representan un radical alquilo, o bien R3 y R4 forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

estando todos los radicales definidos anteriormente fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R1 y R2 o R3 y R4 con el átomo de nitrógeno al que están unidos, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno, oxo, y los radicales alquilo, "alkyl o alk" significa grupo alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono,

"alkoxy" significa grupo alcoxi que contiene de 1 a 4 átomos de carbono,

"cicloalquilo" significa un radical carbocíclico saturado que contiene de 3 a 10 átomos de carbono,

"heterocicloalquilo" significa un radical carbocíclico monocíclico o bicíclico que contiene de 3 a 10 eslabones, interrumpido con uno o más heteroátomos, que pueden ser iguales o diferentes, seleccionados de átomos de oxígeno, nitrógeno o azufre,

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

2. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- , X y A tienen los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

Ra representa un radical alcoxi sustituido opcionalmente con un átomo de cloro, un radical hidroxilo o un radical heterocicloalquilo; un radical O-cicloalquilo; un radical NHCOalk; o un radical NR1aR2a tal que R1a y R2a representa un átomo de hidrógeno, un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con uno o varios radicales idénticos o diferentes elegidos entre los radicales alcoxi y NR3R4;

y W representa un átomo de hidrógeno ; un radical alquilo sustituido opcionalmente con alcoxi o NR3R4 ; o el radical COR en el que R representa :

- un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con un radical alcoxi;
- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con NR₃R₄, alcoxi o con heterocicloalquilo ; o un radical O-fenilo;
- o el radical NR₁R₂ en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno, un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con uno o varios radicales idénticos o diferentes elegidos entre los radicales NR₃R₄ o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

con R₃ y R₄, idénticos o diferentes, que representan un radical alquilo, o bien R₃ y R₄ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene; estando todos los radicales definidos anteriormente fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R₁ y R₂ o R₃ y R₄ con el átomo de nitrógeno al que están unidos, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno, oxo, y los radicales alquilo, estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

3. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que $\overline{\text{---}}$, Ra y X tienen los valores definidos en una cualquiera de las demás reivindicaciones y :

A representa NH o S;

W representa un átomo de hidrógeno ; un radical alquilo sustituido opcionalmente con alcoxi; o el radical COR en el que R representa :

- un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con un radical alcoxi;

- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con NR₃R₄, alcoxi o con heterocicloalquilo ; o un radical O-fenilo;

- o el radical NR₁R₂, en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno, un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con NR₃R₄ o con alcoxi, o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

con NR₃R₄ tal que R₃ y R₄, idénticos o diferentes, representan un radical alquilo o bien R₃ y R₄ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene de 3 a 10 eslabones y opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

estando los radicales fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R₁ y R₂ o R₃ y R₄ con el átomo de nitrógeno al que están unidos, definidos anteriormente, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno y los radicales alquilo;

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

4. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que :

— representa un enlace sencillo o doble

R_a representa un átomo de hidrógeno o bien un átomo de halógeno o bien un radical fenilo;

X representa S;

A representa NH o S;

W representa un átomo de hidrógeno o el radical COR en el que R representa :

- un radical cicloalquilo;

- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con NR₃R₄, o un radical O-fenilo;
- o el radical NR₁R₂ en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un radical cicloalquilo o un radical alquilo sustituido opcionalmente con uno o varios radicales idénticos o diferentes elegidos entre los radicales alcoxi y NR₃R₄, o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene ;

con R₃ y R₄, idénticos o diferentes, que representan un radical alquilo o bien R₃ y R₄ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

estando todos los radicales definidos anteriormente fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R₁ y R₂ o R₃ y R₄ con el átomo de nitrógeno al que están unidos, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno, oxo y los radicales alquilo; estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

5. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- , Ra y X tienen los valores definidos en una cualquiera de las demás reivindicaciones y :

A representa NH o S;

W representa un átomo de hidrógeno o un radical alquilo o el radical COR en el que R representa :

- un radical alquilo sustituido opcionalmente con OCH₃ o NR₃R₄ ;
- un radical cicloalquilo
- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con OCH₃ o NR₃R₄, o un radical O-fenilo;

- o el radical NR₁R₂, en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un radical alquilo sustituido opcionalmente con NR₃R₄ o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico (*morfolinilo*) que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

con NR₃R₄ tal que R₃ y R₄, idénticos o diferentes, representan un radical alquilo o bien R₃ y R₄ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

estando los radicales fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R₁ y R₂ o R₃ y R₄ con el átomo de nitrógeno al que están unidos, definidos anteriormente, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno y los radicales alquilo;

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

6. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- , Ra y X tienen los valores definidos en una cualquiera de las demás reivindicaciones y :

A representa NH o S;

W representa un átomo de hidrógeno o el radical COR en el que R representa :

- un radical alcoxi sustituido opcionalmente con NR₃R₄ o un radical O-fenilo;

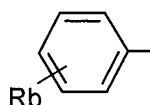
- o el radical NR₁R₂, en el que R₁ y R₂ son tales que uno de R₁ y R₂ representa un átomo de hidrógeno y el otro de R₁ y R₂ representa un radical alquilo sustituido opcionalmente con NR₃R₄ o bien R₁ y R₂ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

con NR₃R₄ tal que R₃ y R₄, idénticos o diferentes, representan un radical alquilo o bien R₃ y R₄ forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que contiene opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, este radical incluido el NH opcional que contiene;

estando los radicales fenilo así como los radicales cíclicos que pueden formar R₁ y R₂ o R₃ y R₄ con el átomo de nitrógeno al que están unidos, definidos anteriormente, sustituidos opcionalmente con uno o varios radicales elegidos entre los átomos de halógeno;

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

7. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- , X, A y W tienen los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones, R_a representa un átomo de hidrógeno o bien un átomo de cloro o bien el radical :



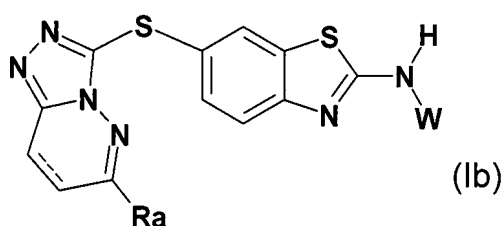
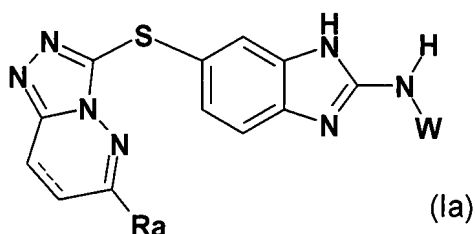
con R_b que representa un átomo de halógeno,

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

8. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que A representa NH, eligiéndose los sustituyentes --- , R_a, X y W entre todos los valores definidos para estos radicales en una cualquiera de las demás reivindicaciones, estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

9. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que A representa S , eligiéndose los sustituyentes --- , Ra, X y W entre todos los valores definidos para estos radicales en una cualquiera de las demás reivindicaciones, estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

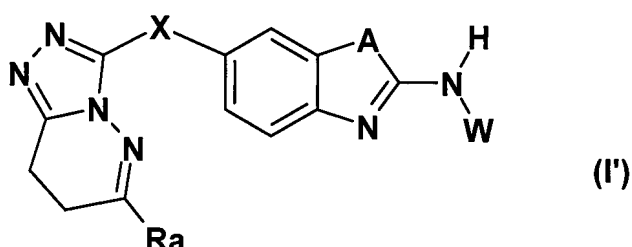
10. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones que responden a la fórmula (Ia) o (Ib) :



en las que --- , Ra y W se eligen entre los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (Ia) y (Ib) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (Ia) y (Ib).

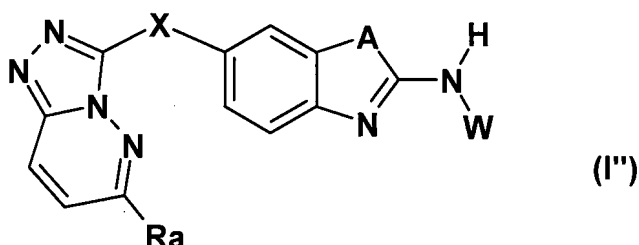
11. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- representa un enlace sencillo que responden a los productos de fórmula (I') :



teniendo los sustituyentes Ra, X, A y W los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

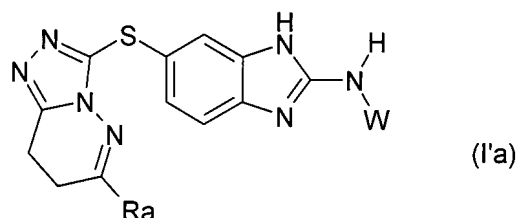
12. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que = representa un enlace doble que responden a los productos de fórmula (I'') :



en la que los sustituyentes Ra, X, A y W tienen los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I).

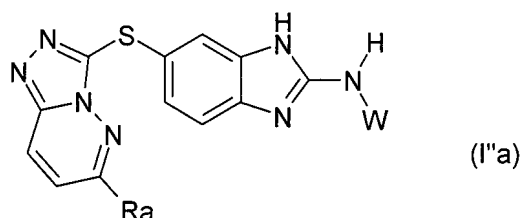
13. Productos de fórmula (Ia) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- representa un enlace sencillo que responden a los productos de fórmula (Ia') :



en las que Ra y W se eligen entre los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I'a) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I'a).

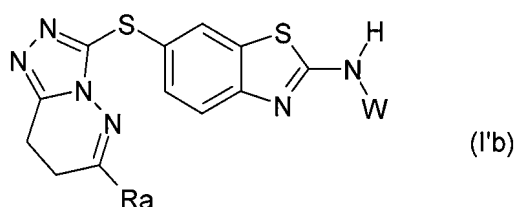
14. Productos de fórmula (Ia) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que = representa un enlace doble que responden a los productos de fórmula (I''a) :



en las que Ra y W se eligen entre los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I''a) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I''a).

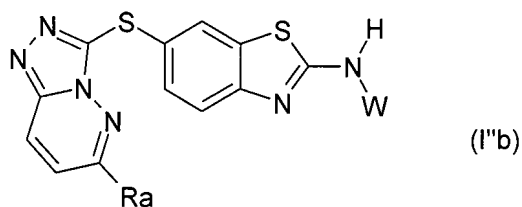
15. Productos de fórmula (Ib) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- representa un enlace sencillo que responden a los productos de fórmula (I'b) :



en las que Ra y W se eligen entre los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I'b) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I'b).

16. Productos de fórmula (Ib) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en la que --- representa un enlace doble que responden a los productos de fórmula (I''b) :



en las que Ra y W se eligen entre los significados indicados en una cualquiera de las demás reivindicaciones,

estando dichos productos de fórmula (I''b) en todas las formas isómeras posibles, racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas de dichos productos de fórmula (I''b).

17. Productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones, que responden a las fórmulas siguientes :

- (6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de metilo

- 6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
amina
- (6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1H-bencimidazol-2-
il)carbamato de metilo
- 1-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1H-bencimidazol-
2-il)-3-(2-morfolin-4-iletil)urea
- 6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1H-bencimidazol-2-
amina
- 1-(2-morfolin-4-iletil)-3-[6-([1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-
benzotiazol-2-il]urea
- 1-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
il)-3-(2-morfolin-4-iletil)urea
- 1-{2-[(2R,6S)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]etil}-3-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-
b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)urea
- (6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
il)carbamato de 2-morfolin-4-iletilo
- 1-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
il)-3-[2-(4-metilpiperacin-1-il)etil]urea
- N-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
il)-4-morfolin-4-ilbutanamida
- 1-[2-(dietilamino)etil]-3-(6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-
il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)urea
- 1-{6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-
(morfolin-4-il)etil]urea
- N-[6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil)-1,3-
benzotiazol-2-il]acetamida
- 6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-N-[2-(morfolin-4-
il)etil]-1,3-benzotiazol-2-amina
- 6-{{6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-
il)carbamato de fenilo
- 1-{6-[(6-etoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-
(morfolin-4-il)etil]urea

- 1-{6-[(6-etoxi-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(morfolin-4-il)etil]urea
- N-[6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il]ciclopropano carboxamida
- 1-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(4-oxidomorfolin-4-il)etil]urea
- 1-(6-{[6-(4-fluorofenil)-7,8-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(morfolin-4-il)etil]urea
- (6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de oxetan-2-ilmetilo
- N-{6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}ciclopropanocarboxamida
- N-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il)acetamida
- 1-{6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(pirrolidin-1-il)etil]urea
- 6-[(6-etoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-amina
- 6-{[6-(3-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-amina
- 1-ciclopropil-3-{6-[(6-etoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}urea
- N-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}ciclopropanocarboxamida
- N-(6-{[6-(4-fluorofenil)-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}ciclopropanocarboxamida
- 1-(6-{[6-(3-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(morfolin-4-il)etil]urea
- (6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de 1,1-dimetiletilo
- (6-{[6-(4-fluorofenil)-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1H-bencimidazol-2-il)carbamato de metilo

- 6-[(4-{3-[(2-amino-1,3-benzotiazol-6-il)sulfanil]-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-6-il}fenil)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-amina
- 1-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-3-[2-(4-metilpiperacin-1-il)etil]urea
- (6-{[6-(morfolin-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de 1,1-dimetiletilo
- N-(6-{[6-(morfolin-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)acetamida
- Hidrocloruro de (6-{[6-(4-metilpiperacin-1-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de 1,1-dimetiletilo
- {6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}carbamato de 1,1-dimetiletilo
- [6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil)-1,3-benzotiazol-2-il]carbamato de 1,1-dimetiletilo
- N-(6-{[6-(4-metilpiperacin-1-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)acetamida
- 6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-N-(2-metoxietil)-1,3-benzotiazol-2-amina
- 1-[2-(morfolin-4-il)etil]-3-(6-{[6-(morfolin-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)urea
- 1-{6-[(6-amino[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-[2-(morfolin-4-il)etil]urea
- N-(3-{[2-({[2-(morfolin-4-il)etil]carbamoil}amino)-1,3-benzotiazol-6-il]sulfanil}[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-6-il)acetamida
- 2,2-dimetil-N-(3-{[2-({[2-(morfolin-4-il)etil]carbamoil}amino)-1,3-benzotiazol-6-il]sulfanil}[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-6-il)propanamida
- 1-[2-(morfolin-4-il)etil]-3-(6-{[6-(oxetan-2-ilmetoxi)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)urea
- N-[6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil)-1,3-benzotiazol-2-il]-4-(morfolin-4-il)butanamida
- {6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}carbamato de etilo
- {6-[(6-metoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}carbamato de 3-metoxipropilo
- [6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il]sulfanil)-1,3-benzotiazol-2-il]carbamato de 3-metoxipropilo

- 1-[6-({6-[(2-metoxietil)amino][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil)-1,3-benzotiazol-2-il]-3-[2-(pirrolidin-1-il)etil]urea
- (6-{[6-(4-cloro-2-hidroxibutoxi)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)carbamato de 2-metilpropan-2-ilo
- [6-({6-[3-cloro-2-(hidroximetil)-2-metilpropoxi][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil)-1,3-benzotiazol-2-il]carbamato de 2-metilpropan-2-ilo
- 6-{[6-(3-fluorofenil)-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amina
- N-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)morfolina-4-carboxamida
- 6-{[6-(2-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amina
- N-(2-metoxietil)-3-({2-[(2-metilbutil)amino]-1,3-benzotiazol-6-il}sulfanil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-6-amina
- N-{6-[(6-etoxi[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il)sulfanil]-1,3-benzotiazol-2-il}-3-metoxipropanamida
- 3-[(2-amino-1,3-benzotiazol-6-il)sulfanil]-N-ciclohexil[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-6-amina
- 6-{[6-(ciclohexiloxi)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amina
- N-(6-{[6-(3-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)acetamida
- N-(6-{[6-(4-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-2-metilpropanamida
- N-(6-{[6-(3-fluorofenil)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)ciclopropanocarboxamida
- 6-{[6-(4-fluorofenil)-7,8-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridacin-3-il}sulfanil}-N-(2-metilbutil)-1,3-benzotiazol-2-amina

así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas aceptables farmacéuticamente de dichos productos de fórmula (I).

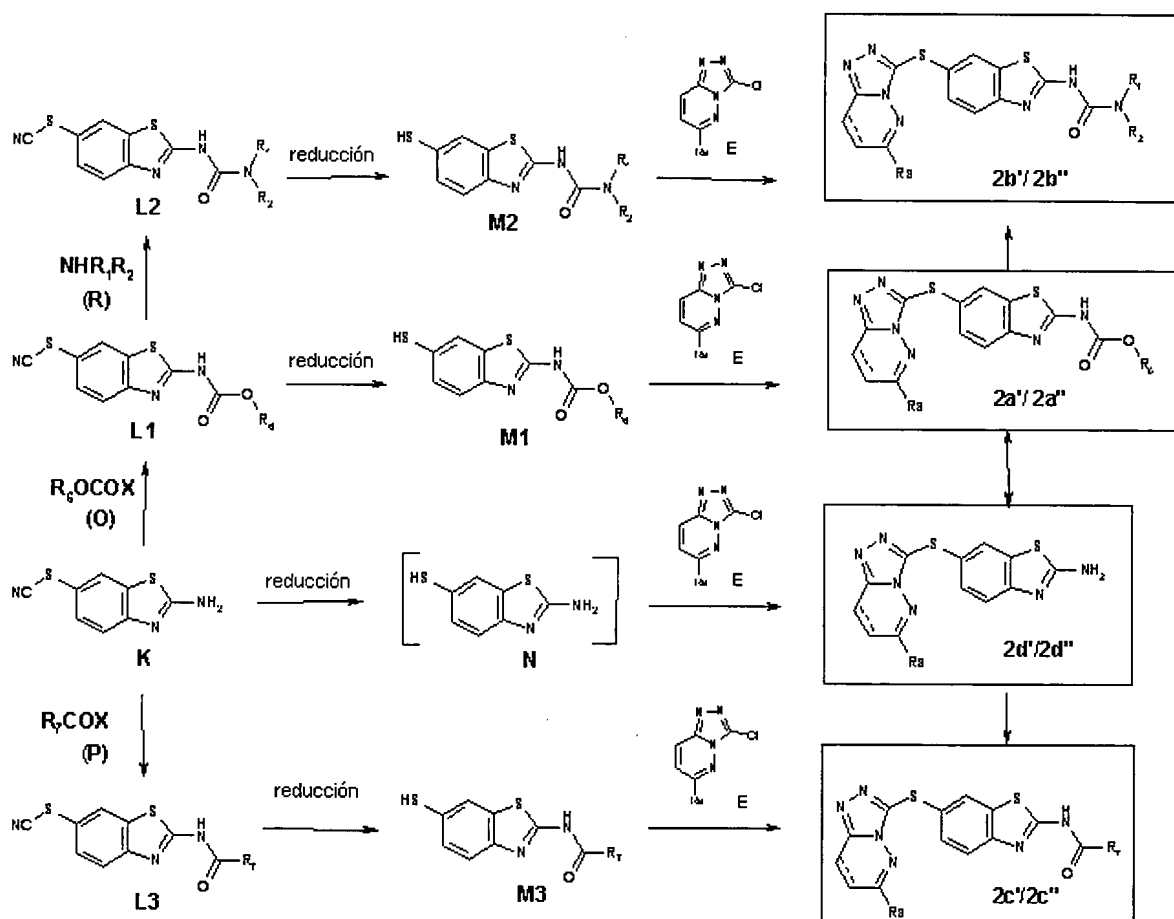
18. Procedimiento de preparación de los productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en los que A representa NH caracterizado por el siguiente esquema:

es posible, si se desea y si es necesario, someter los productos intermedios o productos de fórmula (I) así obtenidos por los procesos indicados anteriormente, con el fin de obtener otros intermedios u otros productos de fórmula (I), a uno o más reacciones de conversión conocidas para una persona del oficio medianamente versada en la materia:

- a) una reacción de esterificación de la función ácido,
- b) una reacción de saponificación de la función éster en función ácido,
- c) una reacción de reducción de la función carboxilo libre o esterificado en función alcohol,
- d) una reacción de transformación de la función alcoxi en función hidroxilo, o también de la función hidroxilo en función alcoxi,
- e) una reacción de eliminación de los grupos protectores que pueden llevar funciones reactivas protegidas,
- f) una reacción de salificación con un ácido mineral u orgánico o con una base para obtener la sal correspondiente,
- g) una reacción de desdoblamiento de las formas racémicas en productos desdoblados,

estando dichos productos de fórmula (I) así obtenidos en todas las formas isómeras posibles racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras.

19. Procedimiento de preparación de los productos de fórmula (I) tales como se definen en una cualquiera de las demás reivindicaciones en los que A representa S, caracterizado por el siguiente esquema:



en el cual :

los sustituyentes, Ra, R1 y R2 tienen los significados indicados en la reivindicación 1, el sustituyente R6 representa un radical alquilo sustituido opcionalmente con un grupo NR3R4, alcoxi, hidroxilo, heterocicloalquilo, fenilo, el sustituyente R7 representa un radical cicloalquilo o alquilo sustituido opcionalmente con un alcoxi, en el que R3 y R4 tienen el significado indicado en la reivindicación 1;

en los compuestos de fórmula 2a', 2b', 2c' y 2d' --- representa un enlace sencillo, y en los compuestos de fórmula 2a'', 2b'', 2c'' y 2d'' = representa un enlace doble ;

los compuestos de fórmula (M1), (M2) y (M3) se obtienen, por reducción de los compuestos (L1), (L2), (L3) con DL-ditiotreitol, en presencia de dihidrógenocarbonato de sodio, en un disolvente,

el compuesto de fórmula (N) se obtiene por reducción del compuesto (K) con borohidruro de sodio en un disolvente N, N-dimetilformamida, en presencia de una base,

es posible, si se desea y si es necesario, someter los productos intermedios o productos de fórmula (I) así obtenidos por los procesos indicados anteriormente,

con el fin de obtener otros intermedios u otros productos de fórmula (I), a uno o más reacciones de conversión conocidas para una persona del oficio medianamente versada en la materia:

- a) una reacción de esterificación de la función ácido,
- b) una reacción de saponificación de la función éster en función ácido,
- c) una reacción de reducción de la función carboxilo libre o esterificado en función alcohol,
- d) una reacción de transformación de la función alcoxi en función hidroxilo, o también de la función hidroxilo en función alcoxi,
- e) una reacción de eliminación de los grupos protectores que pueden llevar funciones reactivas protegidas,
- f) una reacción de salificación con un ácido mineral u orgánico o con una base para obtener la sal correspondiente,
- g) una reacción de desdoblamiento de las formas racémicas en productos desdoblados,

estando dichos productos de fórmula (I) así obtenidos en todas las formas isómeras posibles racémicas, enantiómeras y diastereoisómeras.

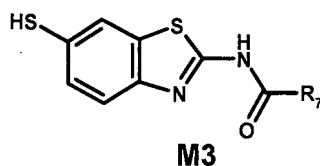
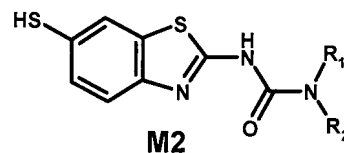
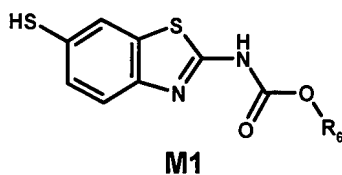
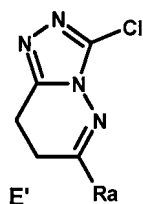
20. Composiciones farmacéuticas, que contiene un producto de fórmula (I) tal como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas aceptables farmacéuticamente de dichos productos de fórmula (I).

21. Composiciones farmacéuticas, que contiene un producto de fórmula (I) tal como se ha definido en la reivindicación 17, así como las sales de adición con los ácidos minerales y orgánicos o con las bases minerales y orgánicas aceptables farmacéuticamente de dichos productos de fórmula (I).

22. Composiciones farmacéuticas que contienen como principio activo al menos uno de los productos de fórmula (I) tal como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 o una sal aceptable farmacéuticamente

de este producto o un profármaco de este producto y un portador aceptable farmacéuticamente.

23. Los intermedios de síntesis de fórmulas E', M1, M2 y M3:



en los que R6 representa un radical alquilo sustituido opcionalmente con un grupo NR3R4 (un radical $-(CH_2)_n-NR_3R_4$), alcoxi, hidroxí, heterocicloalquilo, fenilo, $-(CH_2)_n$ -fenilo, y n representa un número entero de 1 a 4, tal que OR6 representan los valores correspondientes de R tal como se ha definido anteriormente ; R7 representa un radical cicloalquilo o alquilo sustituido opcionalmente con un alcoxi; y Ra, R1, R2, R3 y R4 tienen los significados indicados en la reivindicación 1.