

2579
2579

BOGOTA - COLOMBIA
OFICINA FUNDADA EN 1941
APARTADO AEREO 12304
TEL: 57-1-3264270 57-1-6069700
FAX: 57-1-3264271 57-1-6069701
CABLES: LLOREDA
CALLE 72 No. 5-83 5º. PISO
www.lloredacamacho.com
illoco@lloredacamacho.com

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-065946- -00014-0000

Fecha 2007-07-19 16:29:10 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 32

Re: **P1.-GLAXO GROUP LIMITED.-Solicitud de Patente de Invención para**
"DERIVADOS DE ARIL CETONA COMO INHIBIDORES DE LA
TRANSCRIPTASA REVERSA".-Clase A.61.-Expediente número 00-
065.946.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 8 de Marzo de 2007 y a mi memorial de plazo de 1 de Junio del mismo año.

2. Modificaciones:

De la manera más atenta, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio **conformado por diez reivindicaciones**, tal como se muestra a continuación:

- **Nueva reivindicación 1:** La nueva reivindicación 1 se encuentra dirigida a proteger los compuestos de fórmula IA, restringiendo de manera considerable las posibles connotaciones que pueden tomar los diferentes sustituyentes.
- **Nueva reivindicación 2:** La nueva reivindicación 2 corresponde a una realización preferida de la materia objeto reivindicada en la reivindicación 1.
- **Nuevas reivindicaciones 3 y 4:** Las nuevas reivindicaciones 3 y 4 se encuentran dirigidas a proteger compuestos específicos que pueden construirse a partir de la fórmula (IA) reivindicada en la reivindicación 1.
- **Nueva reivindicación 5:** La nueva reivindicación 5 está dirigida a un compuesto en el cual se han definido de manera invariante algunos de sus sustituyentes.
- **Nueva reivindicación 6:** La nueva reivindicación 6 se encuentra dirigida a definir de manera más precisa el compuesto de la reivindicación 5.
- **Nueva reivindicación 7:** La nueva reivindicación 7 se encuentra dirigida a definir de manera más precisa el compuesto de las reivindicaciones 5 y 6.

- Nuevas reivindicaciones 8, 9 y 10: Las nuevas reivindicaciones 8, 9 y 10 se encuentran dirigidas a proteger una composición farmacéutica.

Adicionalmente, me permito señalar que se ha reemplazado la expresión "o un derivado farmacéuticamente aceptable del mismo" por la expresión "**o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo**" limitando de esta manera el alcance de dicha expresión al definir de manera clara que el derivado al que se hace referencia es una sal.

Por último, me permito manifestar que las modificaciones anteriores no amplían de manera alguna el alcance de la invención en concordancia con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, 2000, toda vez que se encuentran plenamente sustentadas en el capítulo reivindicatorio y la descripción de la presente solicitud.

De hecho, puede apreciarse que la nueva reivindicación 5 corresponde a la reivindicación original 1 sobre la cual se han realizado **considerables limitaciones**.

3. **Objeción de claridad:**

El señor Examinador en el Concepto Técnico No. **360**, objeta la claridad de la presente solicitud debido al uso de la expresión "*derivado farmacéuticamente aceptable del mismo*" y a la reivindicación 34, puesto que según afirma el señor Examinador: "*el encabezado no es congruente con el resto del texto de la reivindicación, se refiere a un compuesto y se caracteriza por el uso, cuando lo correcto es caracterizar un compuesto por su fórmula estructural o su nombre químico*".

Sobre este particular, me permito manifestar que de acuerdo con las modificaciones expuestas anteriormente, el nuevo capítulo reivindicatorio ya no contiene la reivindicación original 34 y la expresión "*derivado farmacéuticamente aceptable del mismo*" fué modificada definiendo de manera clara el alcance de la misma. En consecuencia, se superan las objeciones de claridad realizadas por el señor Examinador.

4. **Excepciones de patentabilidad:**

Adicionalmente, el señor Examinador objeta las reivindicaciones 24 a 30 por referirse a un método de tratamiento.

Sobre este particular, me permito manifestar que teniendo en cuenta que dichas reivindicaciones ya no forman parte del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, se supera la objeción realizada a este respecto.

5. Objeción de Novedad:

Por último, el señor Examinador objeta la Novedad de la presente solicitud con base en las enseñanzas de los documentos **US 4.207.234 (D1)**, **US 4.883.815 (D2)** y **FR 1.552.793 (D3)**, tal como se muestra a continuación:

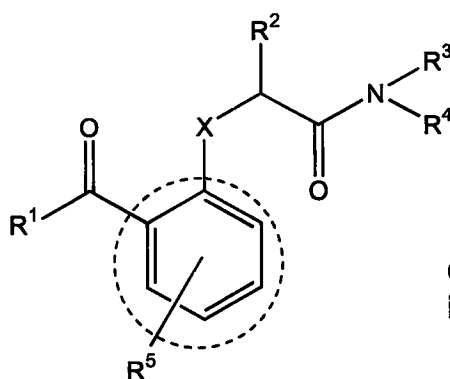
5.1. Objeción de Novedad con respecto a D1:

El señor Examinador establece que este documento "describe compuestos que caen dentro del alcance de las reivindicaciones de la solicitud en estudio, tal como los compuestos específicos de los ejemplos 161, 171, 172, 187, 190... se considera que los compuestos de la fórmula (I) son una generalización de los compuestos conocidos"

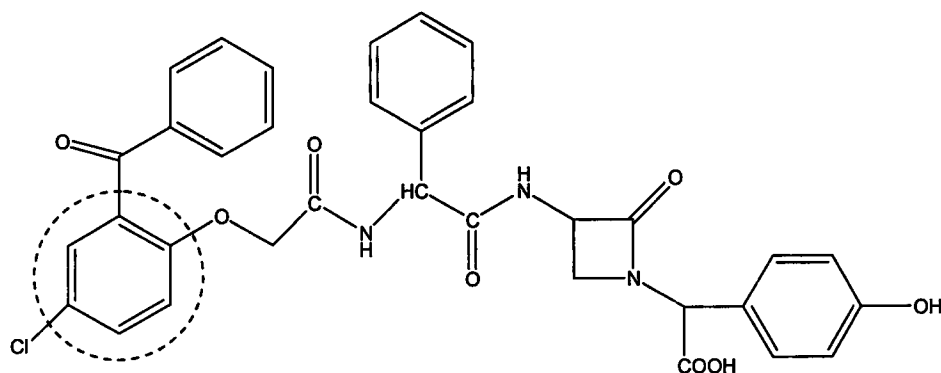
Sobre este particular, me permito señalar que los compuestos enseñados por el documento **D1**, son derivados de azetidiona antimicrobianos, algunos de los cuales contienen un grupo benzoilo y un fragmento amida unidos por un grupo conector, los cuales tienen diferentes grupos unidos al nitrógeno del radical amida. Por su parte, los compuestos de la presente invención corresponden a **benzofenonas, las cuales presentan actividad como inhibidores de la transcriptasa reversa**. En este sentido con el fin de demostrar que los compuestos revelados en **D1** difieren de los compuestos de la presente solicitud, me permito presentar una comparación detallada de los compuestos que se pretende reivindicar con aquellos ejemplos específicos de **D1** mencionados por el señor Examinador en su Concepto Técnico; tal como se muestra a continuación:

5.1.1. Comparación con el compuesto del ejemplo 161 de D1:

A continuación, me permito enseñar los dos compuestos que serán comparados, tras lo cual se discutirán las claras diferencias existentes entre ellos:



Compuesto de la invención

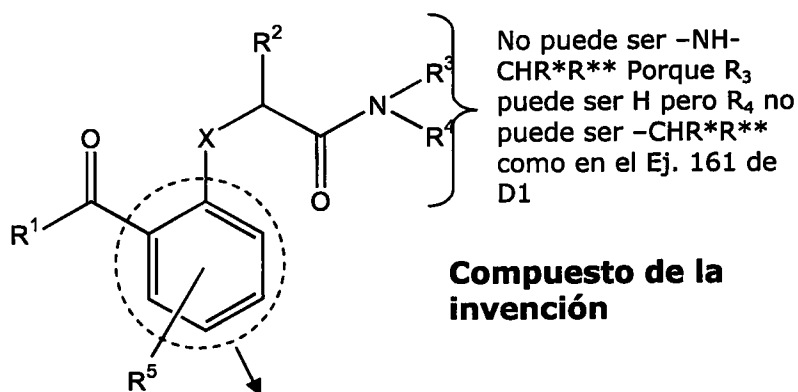


**Ejemplo 161
de D1**

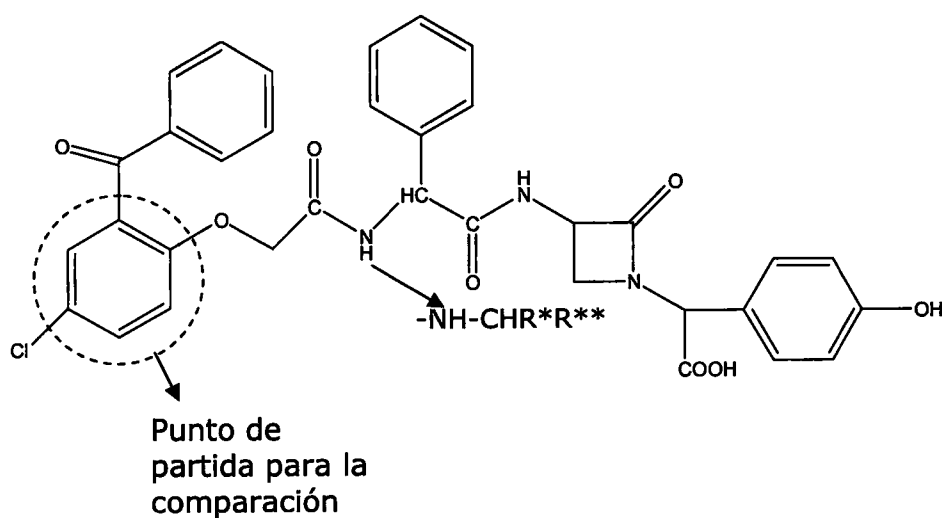
Tal como se puede apreciar en la gráfica anterior, los compuestos de la presente invención están caracterizados por tener un grupo carbonilo unido al benceno (señalado en la gráfica anterior) en la posición *orto* al átomo de oxígeno; al igual que el compuesto del ejemplo 161 del documento **D1** (ver área señalada en la gráfica anterior). De esta manera, si se toma en ambos compuestos ese anillo de benceno como referencia, puede apreciarse que en el compuesto del ejemplo 161 de **D1**, el átomo de Oxígeno del grupo fenoxi (que en los compuestos de la presente invención aparece designado con la letra X) se encuentra unido a un grupo $-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$ (esos grupos R^* y R^{**} corresponden a una designación arbitraria hecha por el memorialista tendiente a evitar la inclusión de una parte de la molécula que no solamente tiene un tamaño considerable sino que además no resulta relevante en este momento para la comparación en donde R^* corresponde al anillo de benceno unido al CH y R^{**} corresponde al resto de la molécula, es decir, la mitad que contiene el grupo azetidinona. Esta designación aplicará en adelante en el presente escrito).

De igual forma se puede apreciar que **el átomo de nitrógeno de ese grupo** (aparece resaltado dentro del grupo), **está unido a un átomo de Hidrógeno y a un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$** . En este punto, se hace evidente que **en los compuestos de la presente invención ese átomo de nitrógeno correspondería al átomo de nitrógeno del grupo $-\text{NR}_3\text{R}_4$, en el cual está definido que R_3 puede ser H pero R_4 no**; en consecuencia, dado que R_4 no puede ser un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$, los compuestos de la presente invención no pueden ser considerados iguales al compuestos del ejemplo 161 del documento **D1**.

Ahora bien, con el fin de permitir una mejor comprensión de los argumentos anteriormente expuestos, me permito presentar una gráfica comparativa en donde se señalan los puntos de comparación y las diferencias existentes:



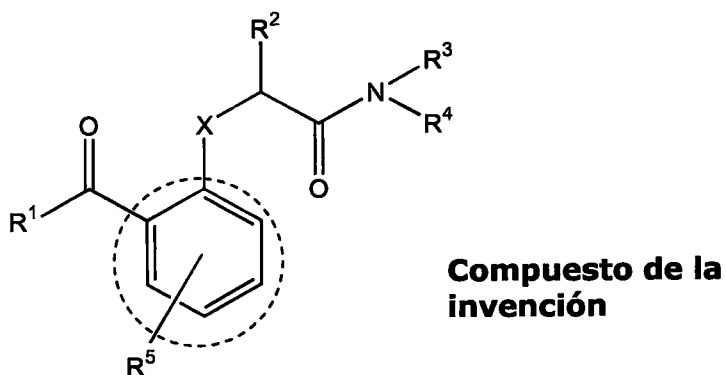
Punto de partida para la comparación

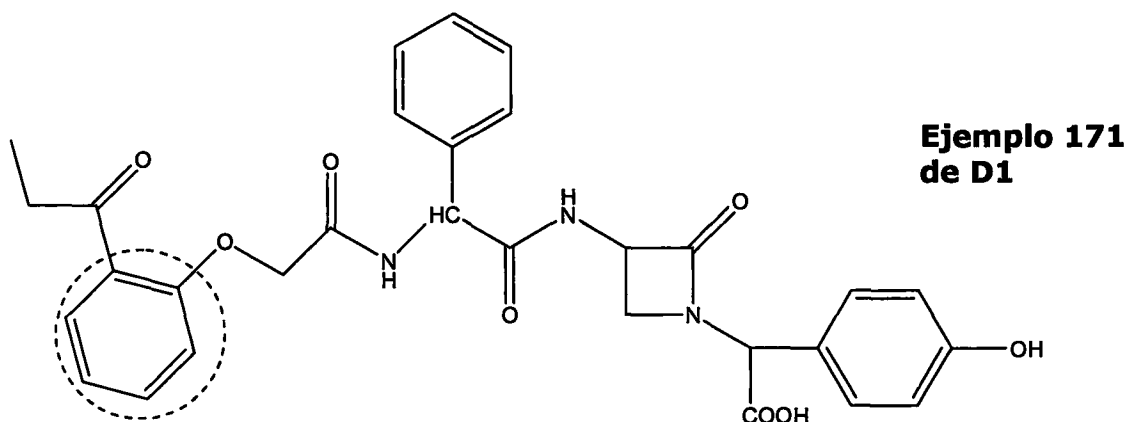


De esta manera, de acuerdo con lo anterior, **resulta evidente e incontrovertible que los compuestos comparados no son iguales** y por lo tanto es posible afirmar sin lugar a dudas que **los compuestos de la invención son novedosos** frente al compuesto del ejemplo 161 del documento **D1**.

5.1.2. Comparación con el compuesto del ejemplo 171 de D1:

Para este caso, las estructuras a comparar son las siguientes:



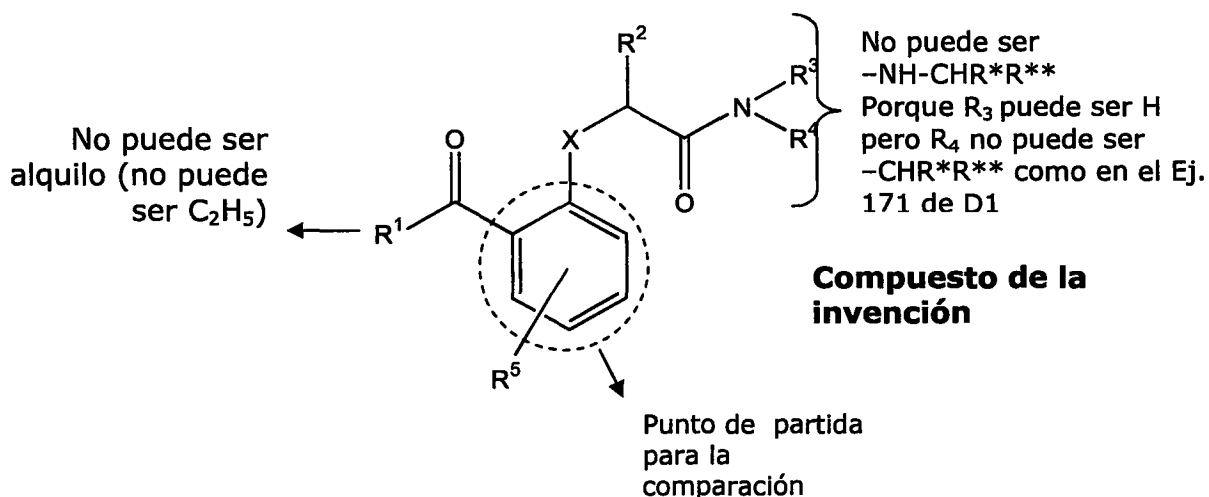


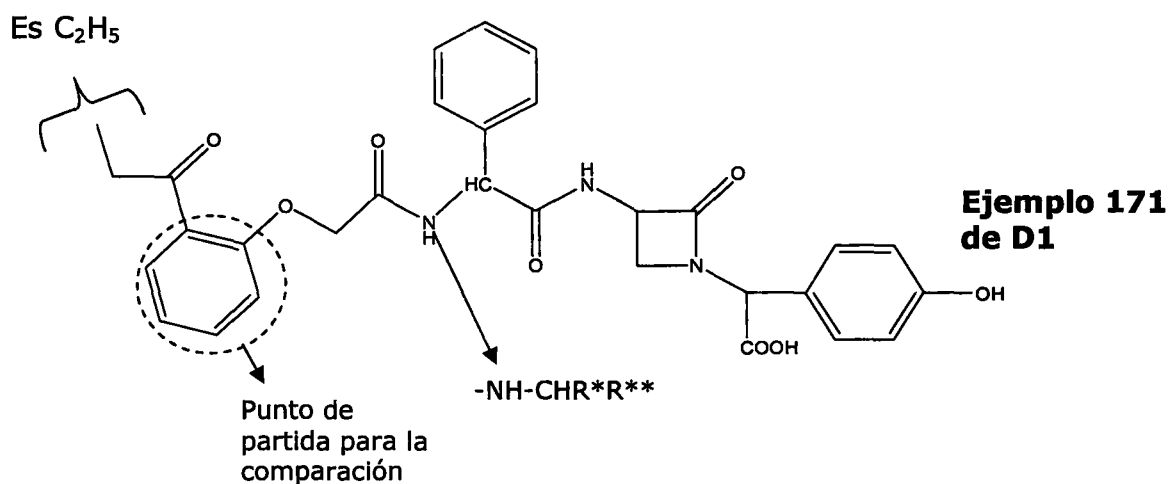
Nuevamente, se tiene el mismo punto de partida para la comparación y pueden observarse las principales diferencias entre los compuestos de la presente invención y el compuesto del ejemplo 171 del documento **D1**:

En primer lugar, en los compuestos de la invención, **R¹** no puede ser un grupo alquilo tal como en el compuesto del ejemplo 171 por lo cual los dos sustituyentes comparados **no pueden ser considerados iguales**.

Adicionalmente, como en el caso anterior, dentro del ejemplo en cuestión el átomo de nitrógeno del grupo $-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$ está unido a un átomo de Hidrógeno y a un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$, mientras que como se demostró anteriormente, el grupo $-\text{NR}_3\text{R}_4$ de los compuestos de la presente invención, aunque **R₃** puede ser H **R₄** **no está definido como un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$** , por lo cual es claro que los compuestos comparados no son iguales.

Nuevamente, con el fin de permitir una mejor comprensión de los argumentos anteriormente expuestos, me permito presentar una gráfica comparativa en donde se señalan los puntos de comparación y las diferencias existentes:

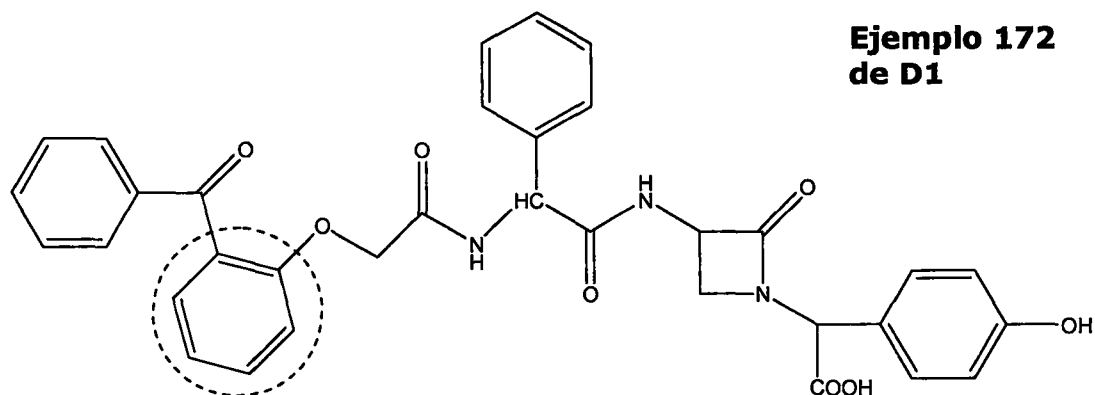
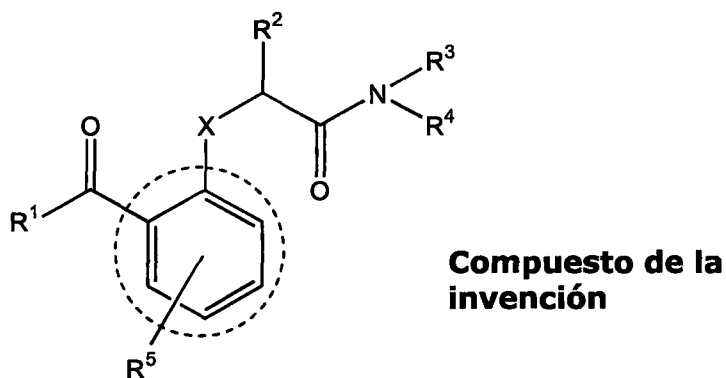




Teniendo en cuenta lo anterior, **es entonces claro que los compuestos comparados no son iguales** y por lo tanto es posible afirmar de manera incontrovertible que **los compuestos de la invención son novedosos** frente al compuesto del ejemplo 171 del documento **D1**.

5.1.3. Comparación con el compuesto del ejemplo 172 de D1:

En esta ocasión, se compararán las siguientes estructuras:

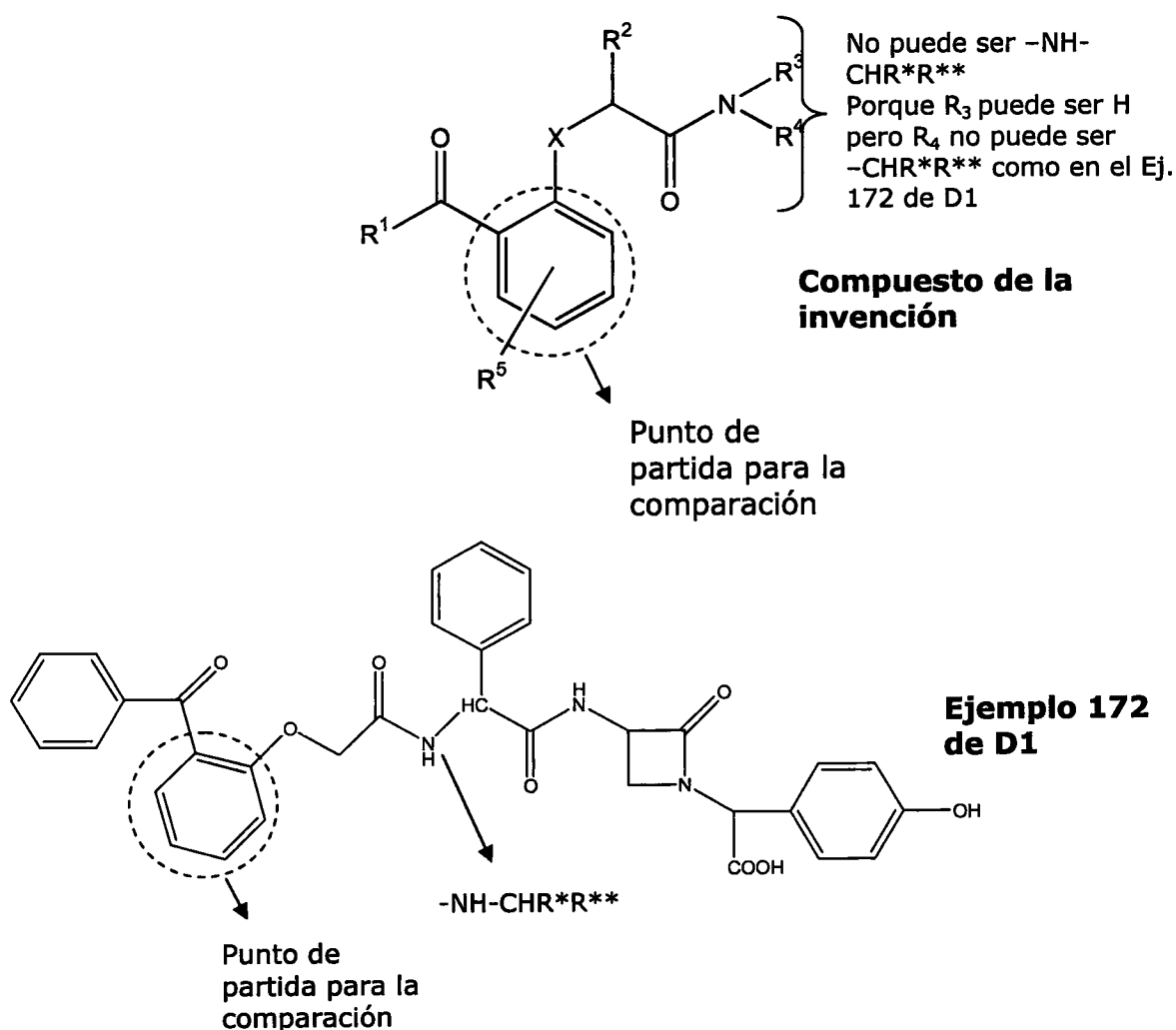


Si se toma el mismo punto de partida de los casos anteriores, se puede apreciar que tal como se ha señalado anteriormente, el átomo de nitrógeno del grupo -CH₂-C(=O)-NH-CHR*R** está unido a un átomo de Hidrógeno y a un grupo -CHR*R**, y

2590
7
2586

mientras que para el grupo "equivalente en posición" en los compuestos de la presente invención, R_3 puede ser H pero R_4 no está definido como un grupo $-CHR^*R^{**}$, con lo cual es claro que los compuestos comparados no son iguales.

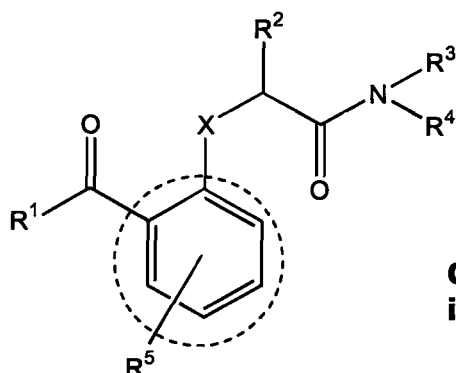
Por medio de la siguiente gráfica, es posible visualizar mejor las diferencias existentes entre los compuestos comparados:



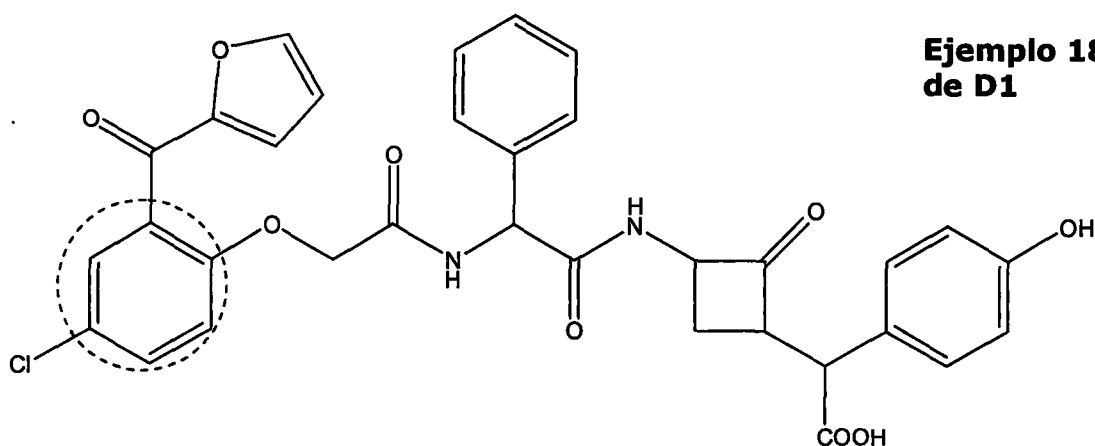
A partir de las gráficas anteriores, puede entonces apreciarse que **los compuestos comparados no son iguales** y por lo tanto es posible afirmar de manera incontrovertible que **los compuestos de la invención son novedosos** frente al compuesto del ejemplo 172 del documento **D1**.

5.1.4. Comparación con el compuesto del ejemplo 187 de D1:

A continuación se presentan las estructuras de los dos compuestos que van a ser comparados:



**Compuesto de la
invención**



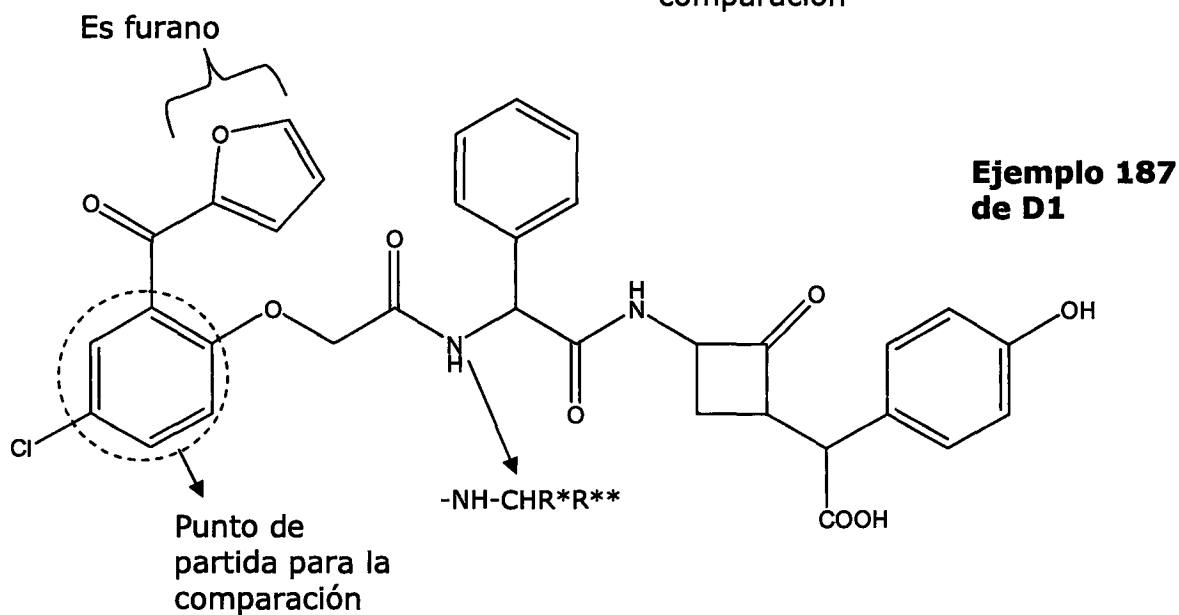
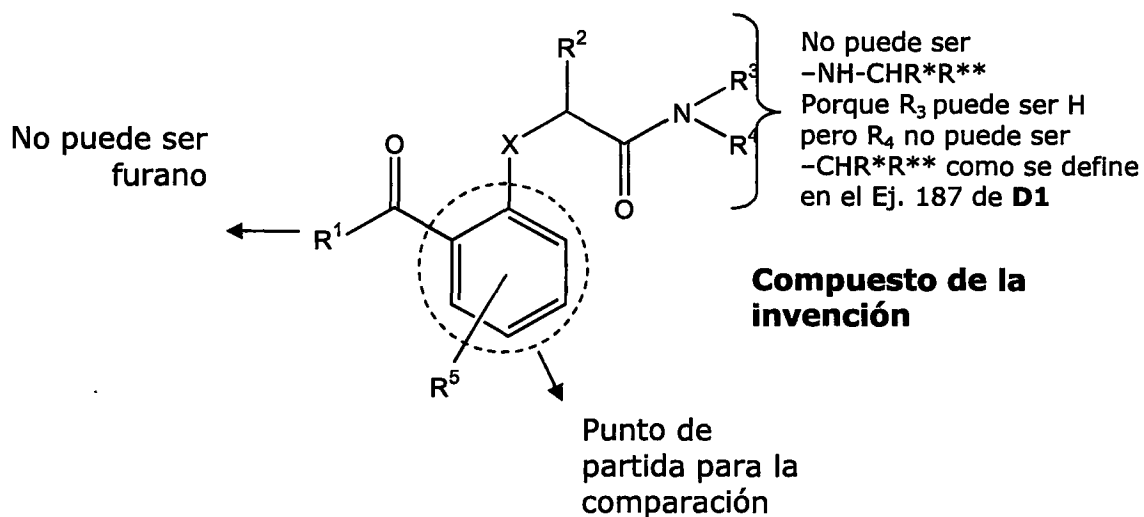
**Ejemplo 187
de D1**

Tomando el anillo de benceno señalado como el punto de partida para la comparación, es posible verificar que los compuestos de la presente invención y el compuesto del ejemplo 187 del documento **D1** no son iguales, tal como se enseña a continuación:

En primer lugar, en los compuestos de la invención, **R¹ no puede ser un grupo furano** como en el compuesto del ejemplo 187 de **D1**.

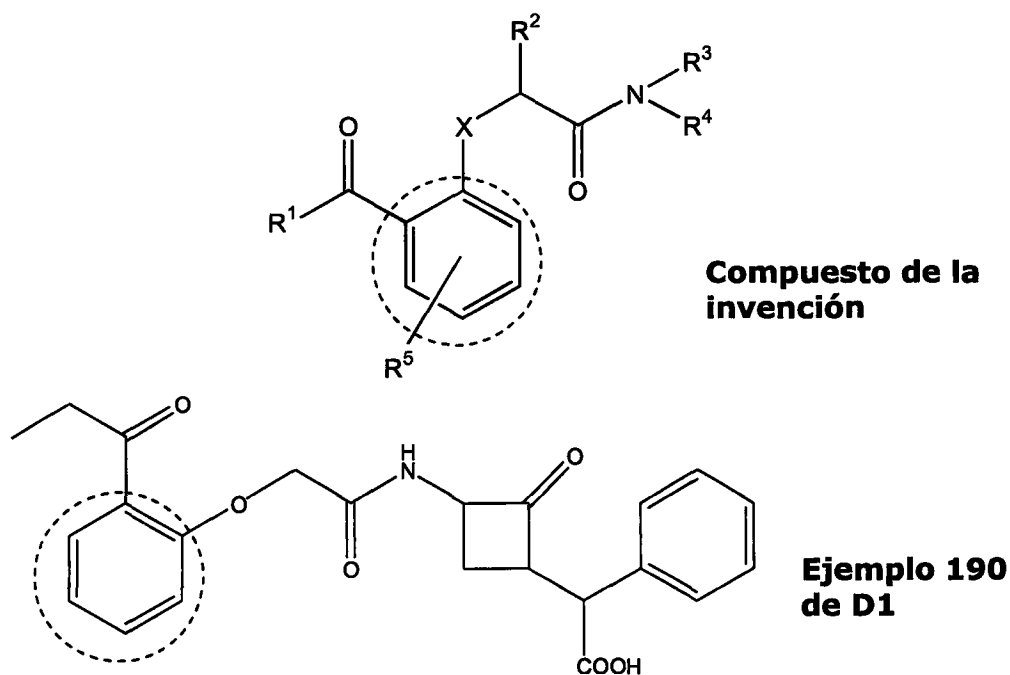
Por otro lado, al igual que en los casos anteriores, el átomo de nitrógeno del grupo $-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$ del compuesto del ejemplo 187 de **D1** está unido a un átomo de Hidrógeno y a un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$, mientras que en los compuestos de la presente invención, en el grupo "equivalente en posición", R₃ puede ser H pero R₄ no está definido como un grupo $-\text{CHR}^*\text{R}^{**}$ siendo entonces claro que los compuestos comparados no son iguales.

Por medio de la siguiente gráfica, es posible visualizar mejor las diferencias existentes entre los compuestos comparados:



5.1.5. Comparación con el compuesto del ejemplo 190 de D1:

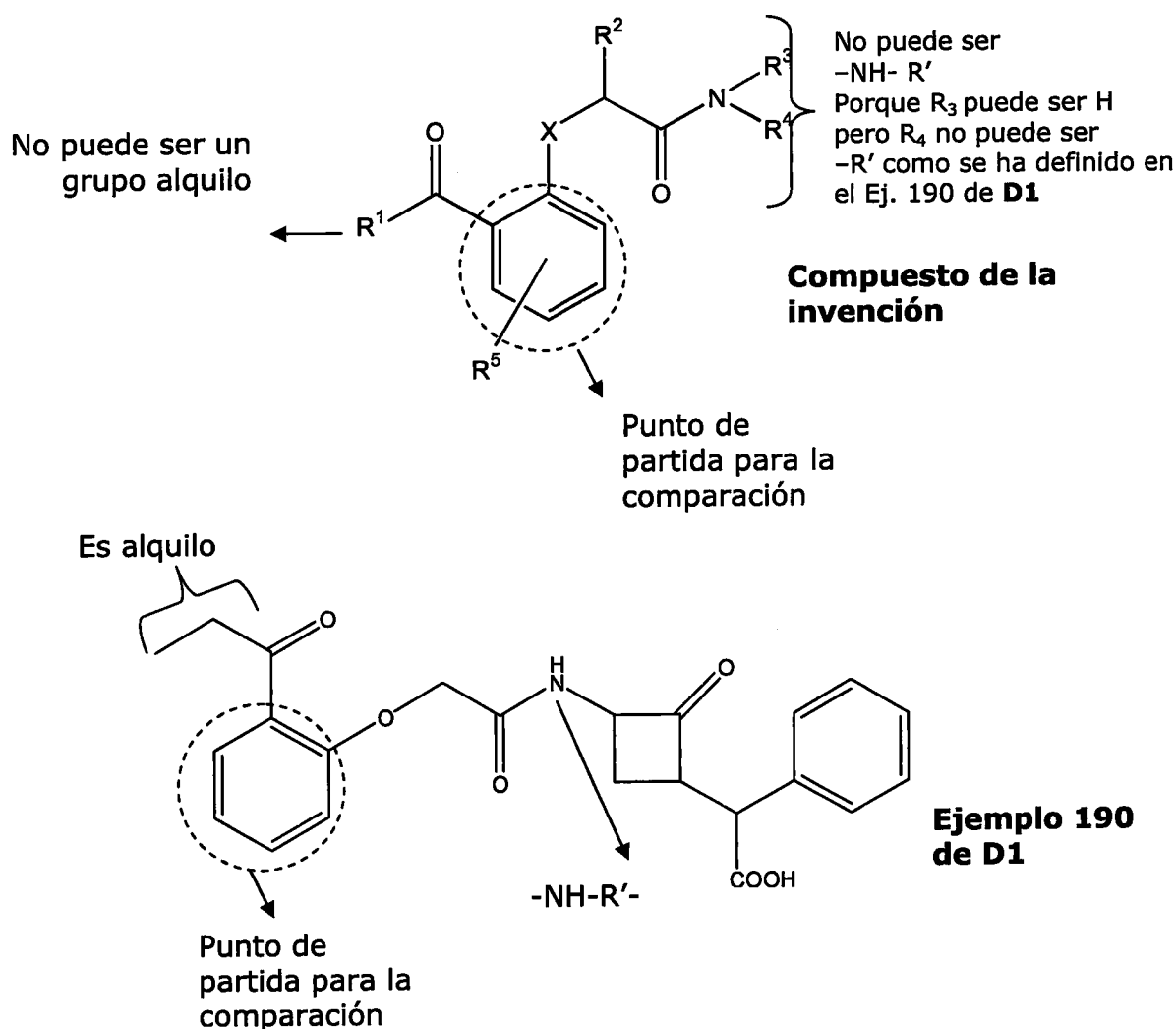
A continuación se presentan las estructuras de los dos compuestos que van a ser comparados:



En esta ocasión, puede verse que para los compuestos de la invención se ha establecido que **R₁ no puede ser un grupo alquilo** contrario a lo que sucede con el compuesto del ejemplo 190 de **D1**.

Adicionalmente, se puede apreciar que en el compuesto del ejemplo 190 de **D1**, el grupo fenoxi se encuentra unido a un grupo $-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{R}'$ (en donde R' es una designación arbitraria hecha por el memorialista para facilidad del lector y corresponde a la mitad de la molécula que contiene el fragmento de azetidinona). Por el contrario en los compuestos de la presente solicitud dicho grupo fenoxi está unido a un grupo $-\text{CH}(\text{R}_2)-\text{C}(=\text{O})-\text{NR}_3\text{R}_4$, para el cual como en los casos anteriores se ha definido que R₃ puede ser hidrógeno pero **R₄ no puede incluir ese grupo azetidinona tal como sucede con el sustituyente designado arbitrariamente como R' en el compuesto del ejemplo 190 del documento D1.**

De esta manera, resulta evidente que los compuestos de la presente invención difieren considerablemente del compuesto enseñado en el ejemplo 190 del documento citado por el señor Examinador, lo cual puede apreciarse en la siguiente gráfica:



2594
2580

2590

En consecuencia, es claro que los compuestos de la presente invención difieren considerablemente del compuesto del ejemplo 190 del documento citado, por lo cual **dicho compuesto no afecta la novedad** de la presente solicitud.

De esta manera, habiendo demostrado que los compuestos de la presente invención **son diferentes** de los compuestos del documento **D1**, particularmente de los compuestos específicos citados por el señor Examinador, es evidente que **la presente invención sí es novedosa** sobre las enseñanzas del documento **D1**, particularmente, sobre los ejemplos específicos citados por el señor Examinador, por lo cual **debe reconocerse su Novedad**.

Adicionalmente, con el fin de complementar lo anterior, me permito dirigir la atención del señor Examinador a las enseñanzas del "Manual Andino de Patentes", que en la sección "Análisis de la Novedad" establece lo siguiente: *"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica"*¹ (resaltado fuera de texto).

De acuerdo con lo anterior, atentamente me permito manifestar, que el documento **D1 no resulta relevante para desvirtuar la novedad de la materia objeto de la presente invención**, en vista de que **es claro que no contiene explícitamente todas las características de la presente invención**.

Adicionalmente, si lo anterior no fuera suficiente, el mismo Manual establece más adelante lo siguiente: *"Si todas las características técnicas de la reivindicación independiente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. **Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva**"*² (resaltado fuera de texto).

En este caso, puede apreciarse que los compuestos específicos de **D1** relacionados por el señor Examinador en su Concepto Técnico, **no contienen explícitamente** todas las características técnicas de los compuestos de la presente invención. En efecto, en el presente escrito se demostró de manera clara e incontrovertible que entre los compuestos de la presente invención y los compuestos de **D1** existen diferencias que no

¹ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", Junio de 2004, Lima, Perú, página 65.

² Ibid, página 66.

solo son evidentes sino que además no pueden, de ninguna manera, ser consideradas banales.

En consecuencia, **los compuestos de la presente invención sí son novedosos frente a las enseñanzas del documento D1** y por lo tanto, se supera la objeción realizada por el señor Examinador a este respecto.

5.2 Objeción de Novedad con respecto a D2:

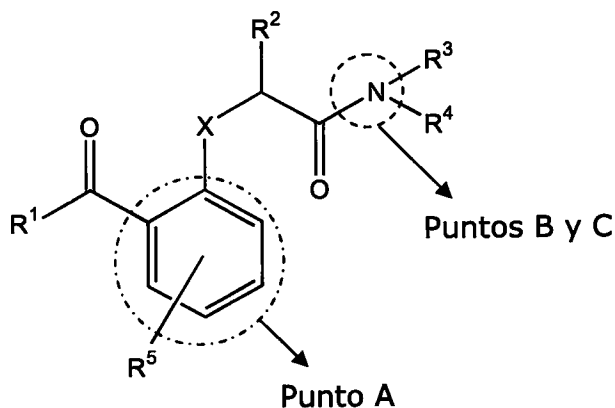
Adicionalmente, el señor Examinador establece que el documento **D2** *"describe compuestos que caen dentro del alcance de la fórmula general (I) de la solicitud en estudio, especialmente el compuesto específico del ejemplo 27"*.

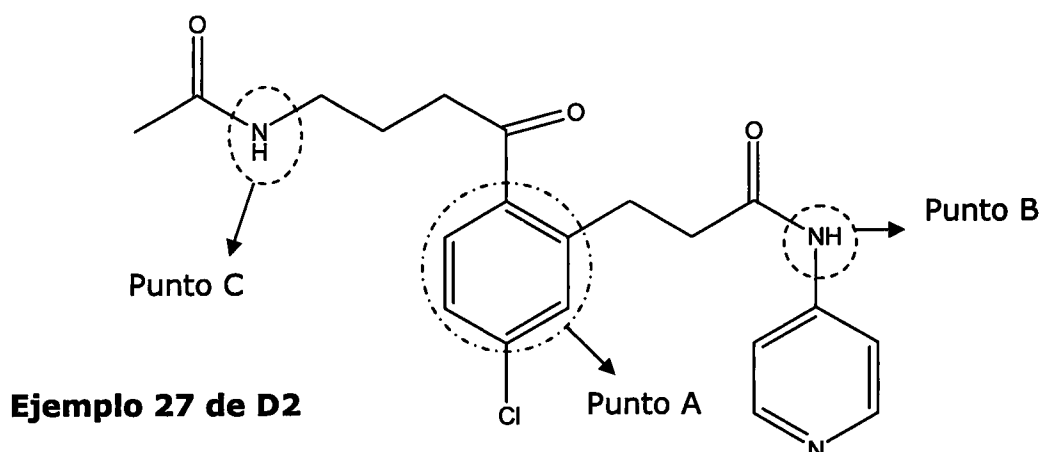
Sobre este particular, me permito manifestar que los compuestos de la presente invención **son derivados de benzofenona que sirven para tratar infecciones por VIH en vista de que presentan actividad como inhibidores de la transcriptasa reversa**, mientras el documento **D2** se refiere a **derivados del ácido hidroxicinámico que son útiles para el control o la prevención de insuficiencia cerebral** por lo que mejoran las funciones cognitivas. En consecuencia, existe una clara diferencia entre aquello reivindicado por la presente solicitud y la materia objeto del documento **D2**.

Adicionalmente, al hacer el ejercicio de comparación entre las estructuras de los compuestos involucrados, es posible observar que los compuestos de la presente invención **difieren de manera considerable de los compuestos del documento D2**, particularmente del compuesto del ejemplo 27 al que hace referencia el señor Examinador.

Lo anterior puede ser demostrado realizando la comparación mencionada, utilizando los puntos de partida que "podrían ser similares" entre las dos moléculas comparadas, tal como se muestra a continuación:

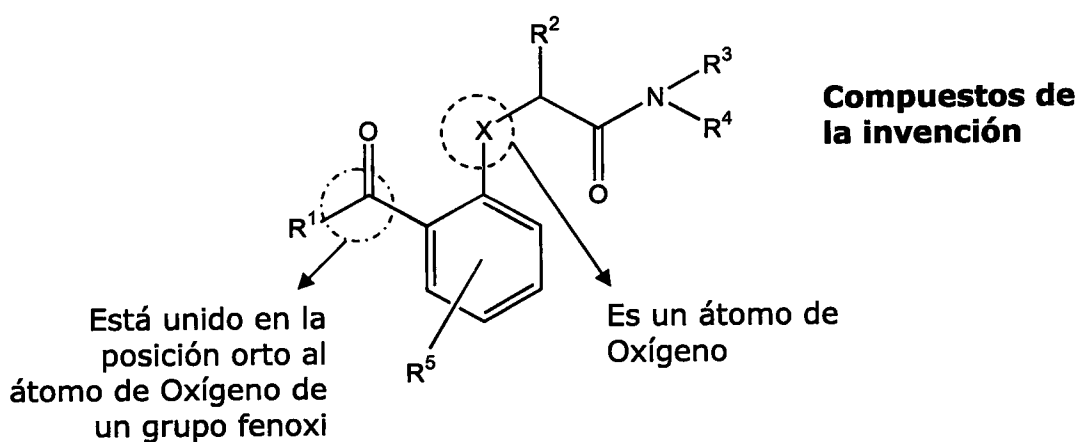
Compuestos de la invención

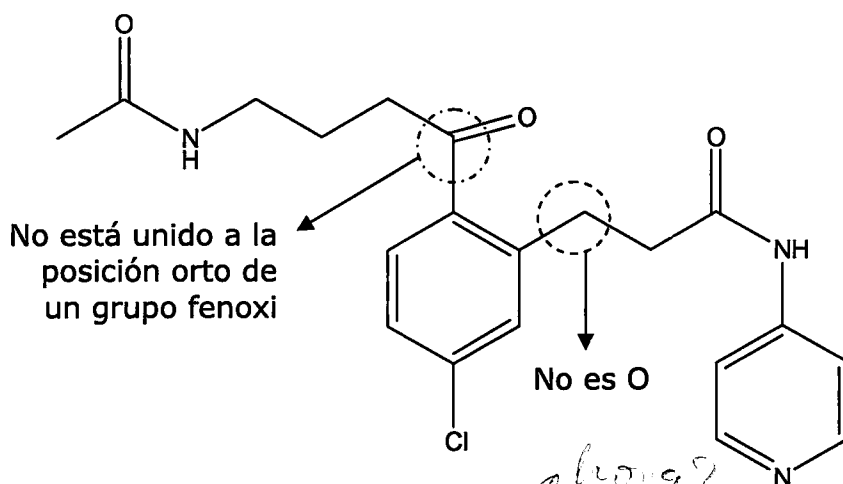




5.2.1 Primer punto de partida (A):

Al comparar los compuestos de la presente invención con el compuesto del Ejemplo 27 del documento **D2** partiendo desde el punto A, puede observarse que tal como fue mencionado previamente en el presente escrito, **en los compuestos de la presente invención, el grupo carbonilo unido a ese anillo de benceno, se encuentra en posición orto al átomo de oxígeno**, mientras que en el compuesto del Ejemplo 27 del documento **D2**, **no existe un átomo de oxígeno en la posición orto a ese carbonilo**; de hecho, en toda la molécula no puede encontrarse ni un solo grupo fenoxi, por lo que no puede afirmarse, como lo hace el señor Examinador, que la materia reivindicada por la presente solicitud se encuentre contenida en el documento **D2** y en consecuencia, la presente solicitud **sí es novedosa frente a D2**. en efecto, para permitir una mayor comprensión del argumento anterior, me permito señalar dichas diferencias en la siguiente gráfica:





Ejemplo 27 de D2

abong?

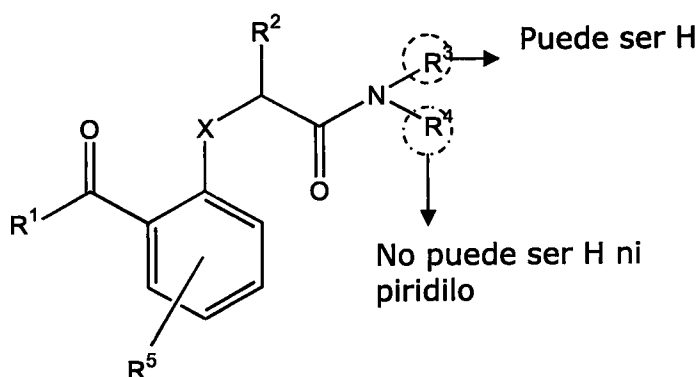
pag. 781 = folio 2419 niv. 1

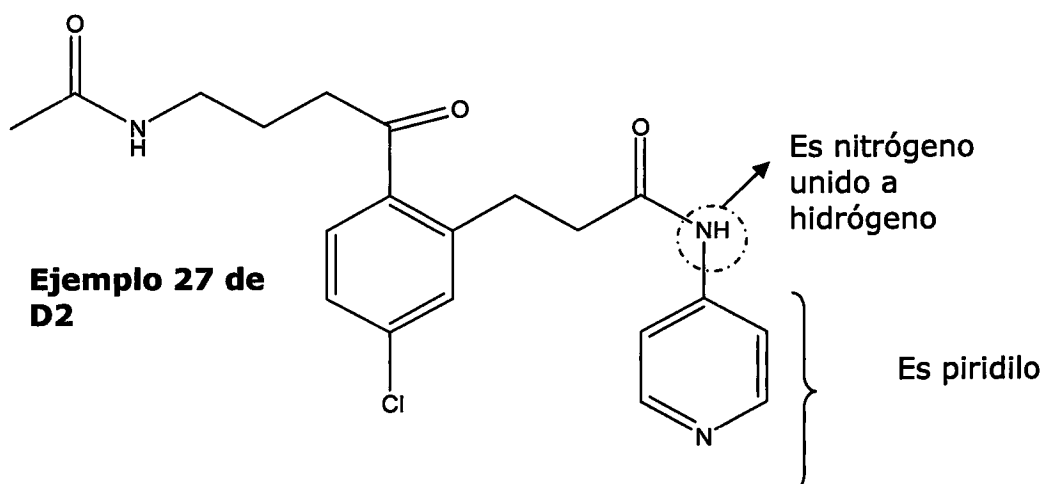
De esta manera, puede verificarse que si se toma el punto A como punto de partida para la comparación, es evidente que los compuestos de la presente invención **son diferentes del compuesto del ejemplo 27 de D2**, por lo que **este documento no es relevante para afectar la Novedad de la presente solicitud**.

5.2.2. Segundo punto de partida (B):

Por otro lado, si se toma como punto de partida para la comparación el punto B, puede verse que en el compuesto del Ejemplo 27 del documento D2, **el átomo de nitrógeno señalado está unido a un carbonilo, un átomo de hidrógeno y un grupo piridilo**, mientras que **en los compuestos de la presente invención, el átomo de nitrógeno señalado está unido a un grupo carbonilo, a R^3 y a R^4 en donde aunque R^3 puede ser hidrógeno, R^4 no puede ser un grupo piridilo**. En consecuencia, los compuestos de la presente invención **sí son diferentes del compuesto del Ejemplo 27 de D2**, tal como se ha ilustrado en la siguiente gráfica:

Compuestos de la invención





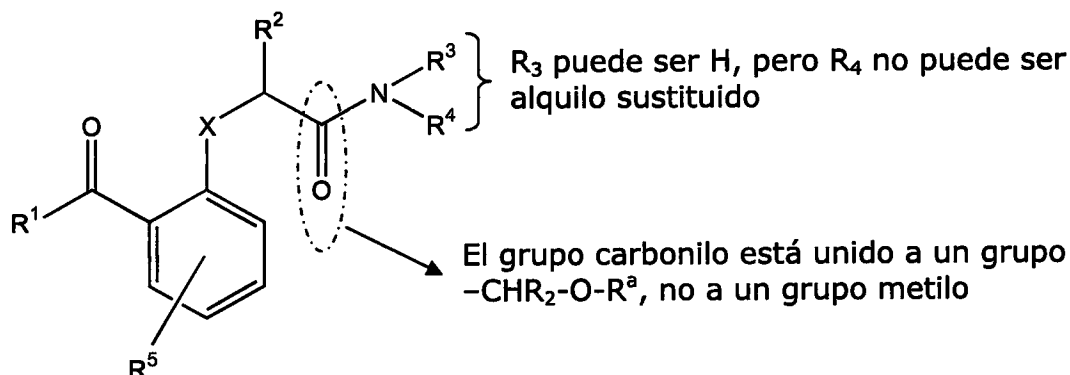
Teniendo en cuenta lo anterior, puede apreciarse que existen claras diferencias entre los compuestos de la presente invención y el compuesto del Ejemplo 27 de **D2**, al tomar el punto B como punto de partida para la comparación. De esta manera, se demuestra la **novedad de los compuestos de la presente invención** frente al compuesto del Ejemplo 27 del documento **D2**.

5.2.3. Tercer punto de partida (C):

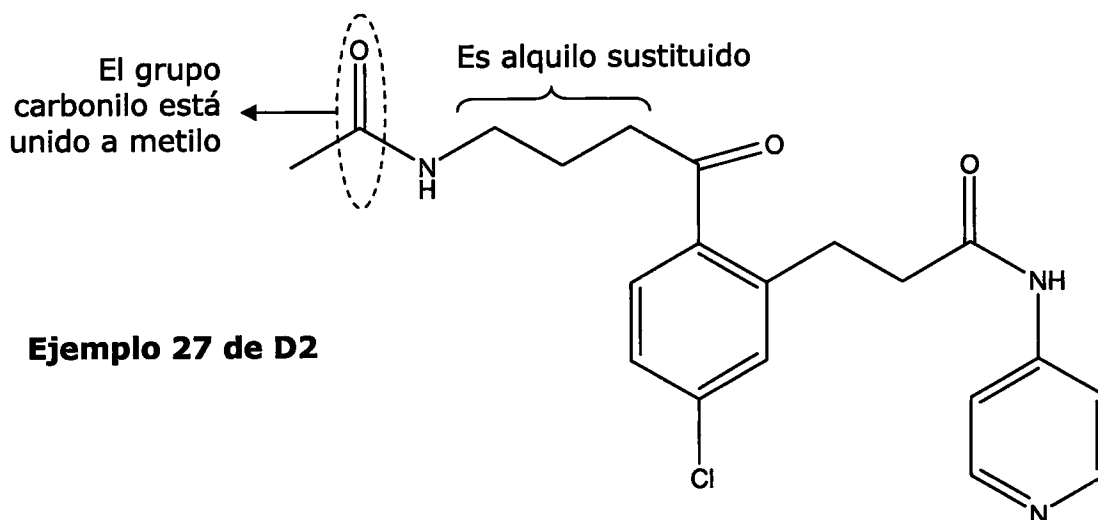
Por último, si se toma como punto de partida para la comparación el punto C, resulta evidente que los compuestos analizados son diferentes, toda vez que a lado y lado de dicho átomo de nitrógeno en las dos estructuras comparadas, se presentan las siguientes diferencias:

- En primer lugar, en el compuesto del Ejemplo 27 del documento **D2**, el **grupo carbonilo unido al átomo de nitrógeno señalado en el punto C, se encuentra unido a un grupo metilo**; por su parte, en los compuestos de la presente invención, **el átomo de Nitrógeno señalado se encuentra unido a un grupo $-CHR_2-O-R^a$** (en donde R^a constituye una designación arbitraria empleada con el fin de evitar hacer referencia al resto de la molécula), nunca a un grupo metilo.
- Adicionalmente, si se observa el otro lado de la molécula partiendo desde el mismo átomo de nitrógeno señalado como punto C, puede apreciarse que **en el grupo $-NR_3R_4$ se los compuestos de la presente invención, se ha definido que R_3 puede ser H, pero R_4 no puede ser alquilo sustituido** (de hecho, ni siquiera puede ser alquilo); por el contrario, **en el compuesto del Ejemplo 27 del documento D2, el átomo de nitrógeno mencionado se encuentra unido a un grupo alquilo sustituido**.

Por consiguiente, es evidente que los compuestos de la presente invención difieren considerablemente del compuesto del Ejemplo 27 de **D2**, tal como se señala a continuación:



Compuestos de la invención



Ejemplo 27 de **D2**

De esta manera, es posible no solo visualizar sino también comprender cuáles son las diferencias existentes entre los compuestos de la presente invención y el compuesto del Ejemplo 27 del documento **D2** si se toma como referencia para la comparación, el punto C anteriormente señalado.

En conclusión, si se tienen en cuenta las claras diferencias existentes entre los compuestos de la presente invención y el compuesto del Ejemplo 27 del citado documento **D2**, las cuales fueron enseñadas partiendo desde tres puntos diferentes para la comparación, es evidente que los compuestos comparados son **considerablemente diferentes** por lo cual puede afirmarse sin lugar a dudas, que **la presente invención es Novedosa frente a las enseñanzas del documento D2**, máxime si se tiene en cuenta aquello establecido por el Manual Andino de Patentes y que fue previamente mencionado en el presente escrito, lo cual constituye una prueba

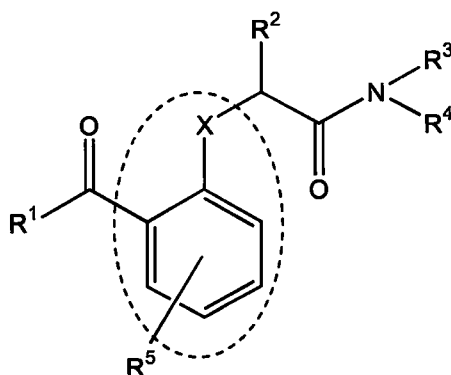
más de la Novedad de la presente solicitud, partiendo del hecho de que el documento del arte previo citado por el señor Examinador no solo **no revela explícitamente todas las características técnicas** de la presente invención, sino que además dicho documento citado se relaciona con una materia objeto que presenta **diferencias nada banales** con respecto a los compuestos de la presente invención.

Por lo tanto, con base en las anteriores argumentos queda demostrado la novedad de la invención frente a la referencia **D2**, con lo cual se supera la objeción de Novedad realizada por el señor Examinador.

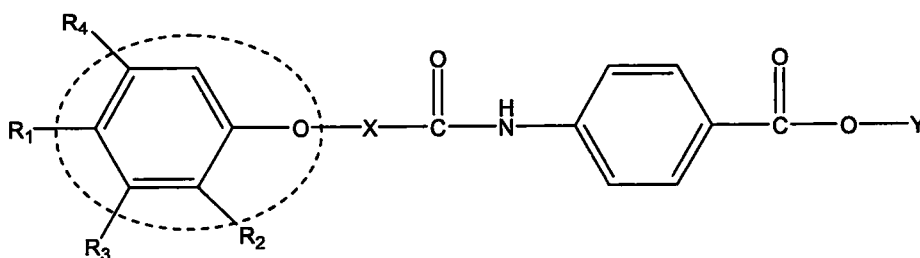
5.3 Objeción de Novedad con respecto a D3:

Con respecto a este documento, el señor Examinador establece que *"describe derivados de fenoxiacetamidas, especialmente los ejemplos 45 a 60...caen dentro del alcance de los compuestos reivindicados...se puede ver que dichos ejemplos destruyen categóricamente la novedad de la solicitud en estudio"*.

Sobre este particular, me permito manifestar que **el documento citado por el señor Examinador describe derivados de fenoxiacetamidas mientras que la presente invención se relaciona con derivados de benzofenonas**, por lo cual es claro que la presente solicitud se refiere a compuestos que son diferentes de los compuestos revelados en el documento **D3**. En efecto, en la siguiente gráfica se enseñan los compuestos a ser comparados, y se presenta la discusión con respecto a las diferencias estructurales existentes entre ellos, y el respectivo diagrama explicativo:

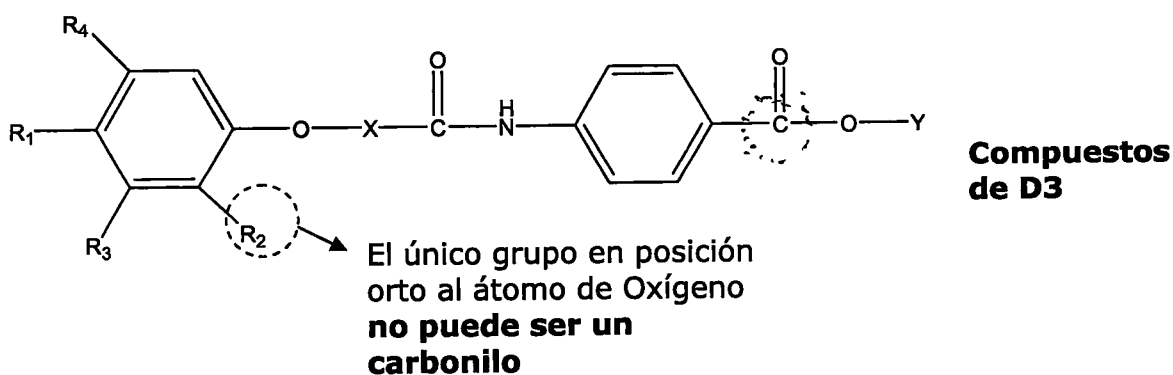
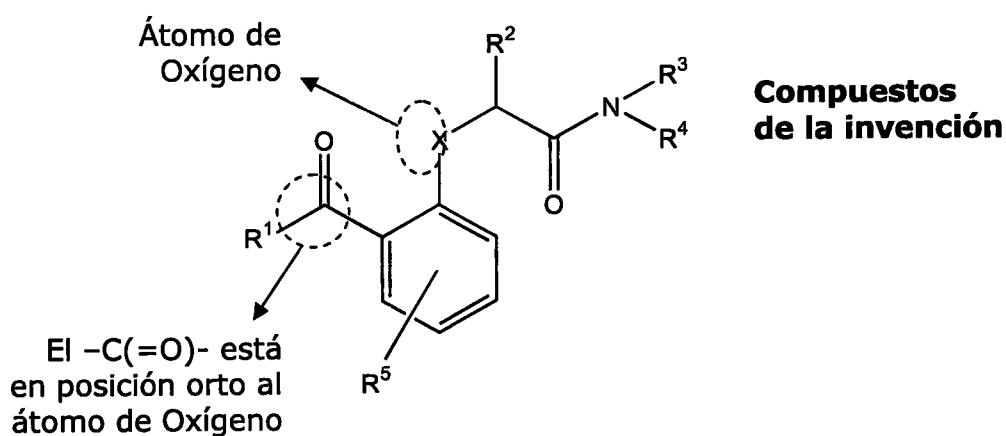


Compuestos de la invención



Compuestos de D3

A partir de la gráfica anterior, puede verificarse que si se comparan los grupos fenoxi en las dos moléculas (ver área señalada en la gráfica anterior), es evidente que los compuestos en mención **no pueden ser considerados iguales**, toda vez que **para los compuestos de la presente invención se ha establecido que en ese anillo de benceno debe existir un grupo carbonilo en la posición orto al átomo de oxígeno**; lo cual no puede suceder en los compuestos del documento D3, toda vez que **el único sustituyente que se encuentra en la posición orto a dicho oxígeno es R₂, el cual no puede ser un grupo carbonilo** tal como se ha definido en los compuestos de la presente invención; esto es, -C(=O)-R₁. Adicionalmente, con el fin de facilitar una mejor comprensión de esa diferencia, me permito presentar el siguiente diagrama explicativo:



De acuerdo con lo anterior, es entonces claro que la presente solicitud presenta unos compuestos que **son diferentes** a los compuestos enseñados por el documento del arte previo citado. En consecuencia, teniendo en cuenta la existencia de esta clara diferencia (la cual no es para nada banal), y las enseñanzas del Manual Andino relacionadas con la existencia de Novedad cuando el documento del arte previo

contemplando **no revela explícitamente todas las características técnicas de la invención**, resulta claro y evidente que **la presente solicitud sí cumple con el requisito de Novedad** frente a las enseñanzas del documento **D3**.

6. **CONCLUSION:**

Para finalizar, me permito manifestar que teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, las cuales contemplan una limitación considerable a la materia objeto de la misma, la exclusión de la expresión "*o un derivado farmacéuticamente aceptable del mismo*" y la eliminación de las reivindicaciones objetadas por el señor Examinador, **se superan las objeciones de claridad y excepciones de patentabilidad** realizadas a la presente solicitud.

Adicionalmente, en vista de los argumentos presentados anteriormente, los cuales permiten demostrar las diferencias existentes entre los compuestos de la presente invención y aquellos enseñados por los documentos del arte previo citados por el señor Examinador a saber **D1, D2 y D3**, es claro que **la presente invención es Novedosa frente al arte previo**, toda vez que no solo ninguna de las referencias citadas revela explícitamente todas y cada una de las características **técnicas esenciales de la materia objeto de la presente invención**, sino que además las diferencias existentes entre las estructuras comparadas **no pueden, bajo ninguna circunstancia, ser consideradas banales**, lo cual, constituye una **prueba irrefutable de la Novedad de la presente solicitud**, y en consecuencia debe reconocerse que la misma sí cumple con los requisitos de patentabilidad, contemplados en la legislación andina.

7. Anexo me permito presentar:

- (a) Recibo número 07-55.889, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas; y
- (b) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio, **que reemplaza el originalmente presentado**, en el cual se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

8. En vista de todo lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las argumentaciones presentadas y de las modificaciones realizadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

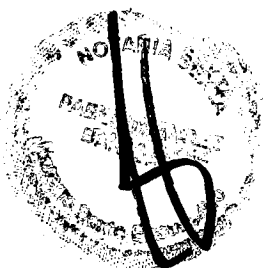
Señor Superintendente,

Gustavo Tamayo Arango
GUSTAVO TAMAYO ARANGO
T.P. 37.172

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. 19 JUL 2007
Ante mi PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ
Comparecieron: *Gustavo Alberto Tamayo Arango*
quien (es) exhibió(aron) la(s) C.C.
79.152.549
y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y que el contenido del mismo es cierto. En constancia se firma esta diligencia.



Gustavo Tamayo Arango
GUSTAVO TAMAYO ARANGO
C.C. No. 79.152.549 de Usaquén



2604
2594
2830
2600

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900174089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-065946- -00014-0000

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 55,889
FECHA : JULIO 10 DE 2007

Fecha: 2007-07-19 16:29:10 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 32

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55092741	10/07/2007	1,773,000.00

**** CONCEPTO ****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50095-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

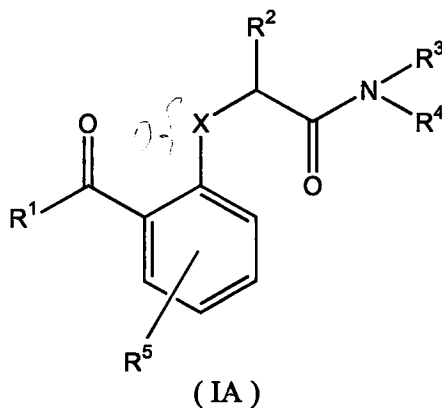
SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (IA)



en donde:

X es O;

R¹ es arilo C₆₋₁₄ opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de halógeno, -CF₃, alquilo C₁₋₈, alquilamino C₁₋₈, alcoxi, cicloalquilo C₃₋₆ - alquenilo C₂₋₆, arilo C₆₋₁₄- alquenilo C₂₋₆, -CN, -NO₂, -NH₂, -SR⁶, -S(O)₂R⁶, -S(O)R⁷, -S(O)₂R⁷, -C(O)R⁷, alquenilo C₂₋₆ el cual está opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, arilo, y heterociclo y alquinilo C₂₋₆ que puede estar opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, arilo, cicloalquilo C₃₋₆, y heterociclo;

R⁶ es alquilo C₁₋₈ opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, -CF₃, arilo, y heterociclo;

R⁷ es alquilo C₁₋₈, opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, arilo, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclo; -NH₂; o heterociclo;

R² es hidrógeno, halógeno, o alquilo C₁₋₈;

R³ es hidrógeno;

R^4 es arilo C_{6-14} sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, $-CF_3$, alquilo C_{1-8} , hidroxialquilo C_{1-8} , $-CN$, $-NO_2$, alquilamino C_{1-8} , heterociclo-alquilo C_{1-8} , $-C(O)NH_2$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, $-C(O)R^7$, $-NS(O)_2R^7$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-S(O)_2NHR^{11}$, $-S(O)_2R^{11}$, $-S(O)_2NR^7COR^{11}$, $-S(O)_2NHCOR^{11}$, $-S(O)_2[COR^{11}]_n$ en donde n es 1, 2, o 3, $-OR^{11}$, $-OR^{11}OR^{11}$, $-C(O)R^{11}$, $-C(O)NR^{11}$, $-C(O)OR^{11}$, $-NR^{11}$, $-NC(O)R^{11}$, heterociclo- alqueno C_{2-6} , heterociclo que puede estar opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de oxo, alquilo C_{1-8} , y $C(O)OR^{11}$, y alquilo C_{1-8} que puede estar opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de $-CN$ y heterociclo, opcionalmente sustituido con $-C(O)R^{11}$;

R^8 y R^9 se seleccionan independientemente del grupo que consiste de hidrógeno, cicloalquilo C_{3-6} , alquilo C_{1-8} opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de oxo, heterociclo, CN y arilo C_{6-14} opcionalmente sustituido con alcoxi, alquilamino C_{1-8} , alquilo C_{1-8} -heterociclo, heterociclo, heterociclo- alquilo C_{1-8} , cicloalquilo C_{3-6} - alquilo C_{1-8} , y cicloalquilo C_{3-6} ;

R^{11} es alquilo C_{1-8} , opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, hidroxilo, halógeno, alquilo C_{1-8} , cicloalquilo C_{3-6} , alcoxi, $-S(O)_2NR^8R^9$, $NCONH_2$, y heterociclo opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de oxo, hidroxilo, y alquilo C_{1-8} ; heterociclo opcionalmente sustituido con heterociclo - alquilo C_{1-8} ; o arilo C_{6-14} opcionalmente sustituido con alcoxi;

R^5 es hidrógeno, halógeno, alquilo C_{1-8} , $-NO_2$, $-NH_2$, alquilamino C_{1-8} , CF_3 , o alcoxi; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 en donde

R^1 es fenilo el cual está sustituido en la posición *meta* con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de halógeno, $-CF_3$, alquilo C_{1-8} , alquilamino C_{1-8} , alcoxi, cicloalquilo C_{3-6} - alqueno C_{2-6} , arilo C_{6-14} - alqueno C_{2-6} , $-CN$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-SR^6$, $-S(O)_2R^6$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, $-C(O)R^7$, alqueno C_{2-6} que puede estar opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que

consiste de hidroxilo, halógeno, arilo, y heterociclo, y alquilo C_{2-6} que puede estar opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, arilo, cicloalquilo C_{3-6} , y heterociclo;

R^2 es hidrógeno;

R^3 es hidrógeno;

R^4 es fenilo sustituido en la posición *orto* con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, $-CF_3$, o alquilo C_{1-8} y sustituido en la posición *para* con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de hidroxilo, halógeno, $-CF_3$, alquilo C_{1-8} , hidroxialquilo C_{1-8} , $-CN$, $-NO_2$, alquilamino C_{1-8} , heterociclo-alquilo C_{1-8} , $-C(O)NH_2$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, $-C(O)R^7$, $-NS(O)_2R^7$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-S(O)_2NHR^{11}$, $-SO_2R^{11}$, $-OR^{11}$, $-C(O)R^{11}$, $-C(O)NR^{11}$, $-C(O)OR^{11}$, $-NR^{11}$, $-NC(O)R^{11}$, heterociclo-alqueno C_{2-6} , heterociclo que puede estar opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de oxo, alquilo C_{1-8} , y $C(O)OR^{11}$, y alquilo C_{1-8} que puede estar opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de $-CN$ y heterociclo, opcionalmente sustituido con $-C(O)R^{11}$;

R^5 es un sustituyente en la posición *para* con relación a X y se selecciona del grupo que consiste de halógeno, alquilo C_{1-8} , $-NO_2$, $-NH_2$, alquilamino C_{1-8} , CF_3 , o alcoxi;

R^{11} es alquilo C_{1-8} , opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, alquilo C_{1-8} , $-S(O)_2NR^8R^9$, y heterociclo, opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de oxo y alquilo C_{1-8} ;

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado del grupo que consiste de:

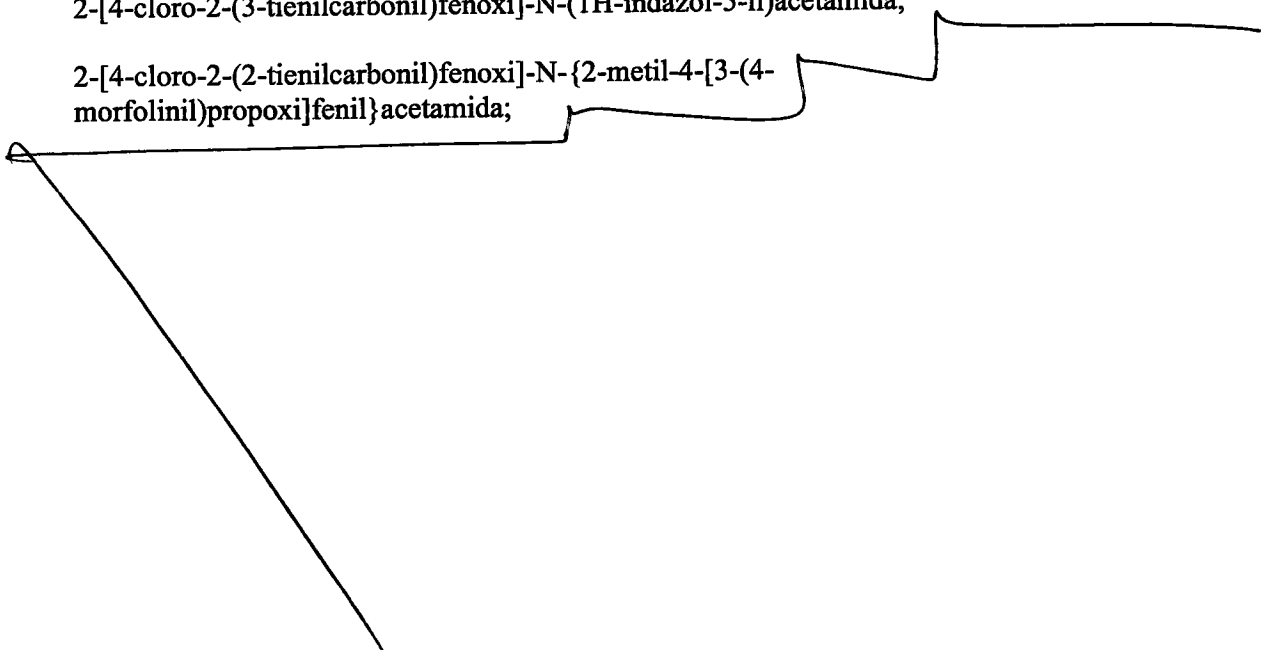
2-[2-(1-benzotiofen-2-ilcarbonil)-4-clorofenoxi]-N-fenilacetamida;

2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1H-imidazol-1-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(2-tienilcarbonil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 λ 4~4,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]acetamida;

2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(4-morfolinil)fenil]acetamida;
N-[4-(aminosulfonil)fenil]-2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{4-[(1,3-tiazol-2-ilamino)sulfonil]fenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(4-metil-1-piperazinil)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(hidroximetil)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{4-[(metilamino)sulfonil]fenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1,1-dioxo-1 lambda~6~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[2-metil-4-(4-morfolinil)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{4-[3-(dimetilamino)propoxi]-2-metilfenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1-hidroxietil)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(1-hidroxietil)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{2-metil-4-[3-(1-pirrolidinil)propoxi]fenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-(1H-indazol-5-il)acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{2-metil-4-[3-(4-morfolinil)propoxi]fenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{4-[3-(1H-imidazol-1-il)propoxi]-2-metilfenil}acetamida;
2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-(1H-indazol-6-il)acetamida;
2-[4-cloro-2-(2-tienilcarbonil)fenoxi]-N-(1H-indazol-5-il)acetamida;
2-[4-cloro-2-(2-furoil)fenoxi]-N-(1H-indazol-5-il)acetamida;
2-[4-cloro-2-(3-tienilcarbonil)fenoxi]-N-(1H-indazol-5-il)acetamida;
2-[4-cloro-2-(2-tienilcarbonil)fenoxi]-N-{2-metil-4-[3-(4-morfolinil)propoxi]fenil}acetamida;



2-[4-cloro-2-(2-tienilcarbonil)fenoxi]-N-[4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-{2-metil-4-[3-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)propoxy]fenil} acetamida;

2-[4-cloro-2-(2-furoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(2-tienilcarbonil)fenoxi]acetamida;

2-[2-(1-benzofuran-2-ilcarbonil)-4-clorofenoxi]-N-fenilacetamida

2-[4-cloro-2-(1,3-tiazol-2-ilcarbonil)fenoxi]-N-fenilacetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(2-furoil)fenoxi]acetamida;

2-[4-cloro-2-(2-furoil)fenoxi]-N-(1H-indazol-6-il)acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-furoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-tienilcarbonil)fenoxi]-N-[4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-tienilcarbonil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-{4-cloro-2-[(1-metil-1H-pirrol-2-il)carbonil]fenoxi}-N-fenilacetamida;

2-(4-cloro-2-{[5-(2-pyridinil)-2-tienil]carbonil}fenoxi)-N-fenilacetamida;

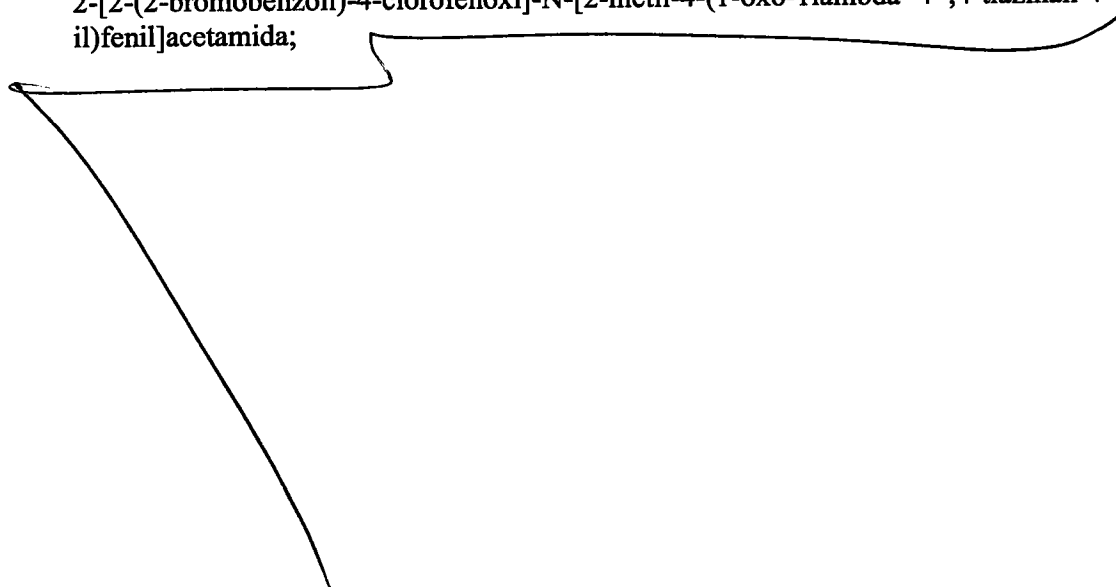
2-[4-cloro-2-(1,3-tiazol-2-ilcarbonil)fenoxi]-N-(1H-indazol-5-il)acetamida;

2-[4-cloro-2-(1,3-tiazol-2-ilcarbonil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-piridinilcarbonil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[2-(2-bromobenzoil)-4-clorofenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;



2-[2-(4-bromobenzoil)-4-clorofenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[2-(2-bromobenzoil)-4-clorofenoxi]acetamida;

2-{4-cloro-2-[(5-metil-3-isoxazolil)carbonil]fenoxi}-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-fluorobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-clorobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-fluorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-clorobenzoil)fenoxi]acetamida;

2-{4-cloro-2-[(4-ciano-2-tienil)carbonil]fenoxi}-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[(4-ciano-2-tienil)carbonil]fenoxi}acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[2-(3-bromobenzoil)-4-clorofenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

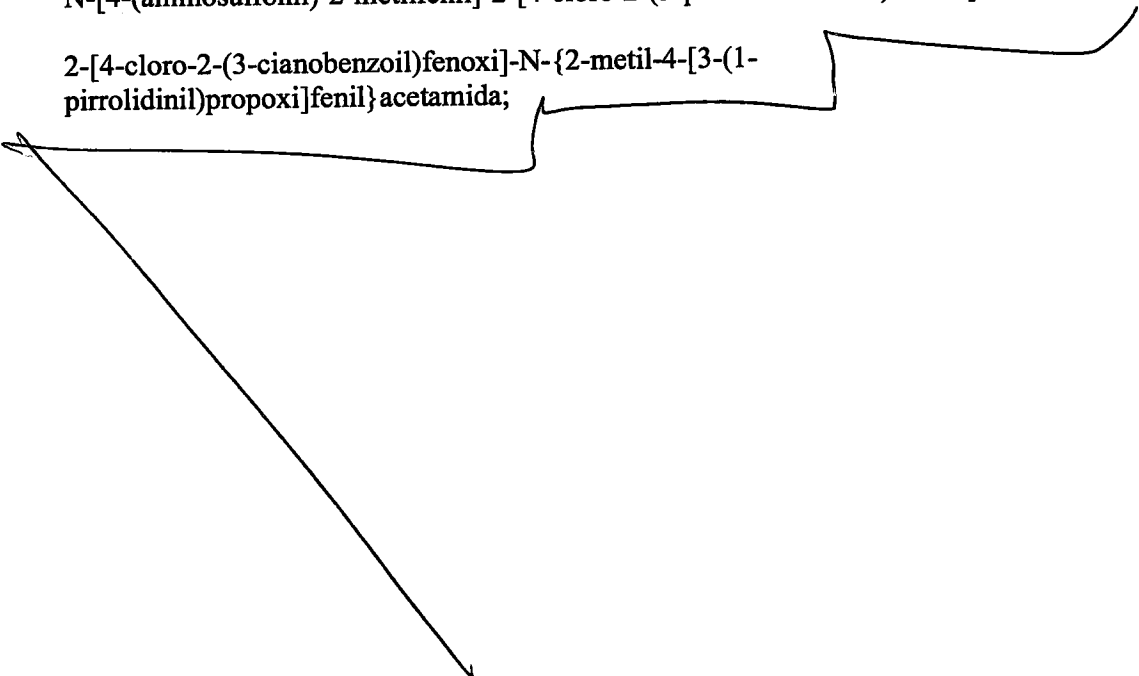
N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[2-(3-bromobenzoil)-4-clorofenoxi]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-metilbenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1 lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]-N-(5-metil-1H-indazol-6-il)acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-piridinilcarbonil)fenoxi]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]-N-{2-metil-4-[3-(1-pirrolidinil)propoxi]fenil}acetamida;



N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[(1-metil-1H-imidazol-2-il)carbonil]fenoxi}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(1,3-tiazol-2-ilcarbonil)fenoxi]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-{2-metil-4-[3-(1-pirrolidinil)propoxi]fenil}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-[2-metil-4-(1-oxo-1lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida

N-(1,3-benzotiazol-6-il)-2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)acetamida

2-(4-cloro-2-{3-[(trifluorometil)sulfanil]benzoil}fenoxi)-N-[2-metil-4-(1-oxo-1lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida

2-[4-cloro-2-(3-etinilbenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(1-oxo-1lambda~4~,4-tiazinan-4-il)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}acetamida;

N-(1,3-benzotiazol-6-il)-2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]acetamida

2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]-N-(2-metil-1,3-benzotiazol-5-il)acetamida

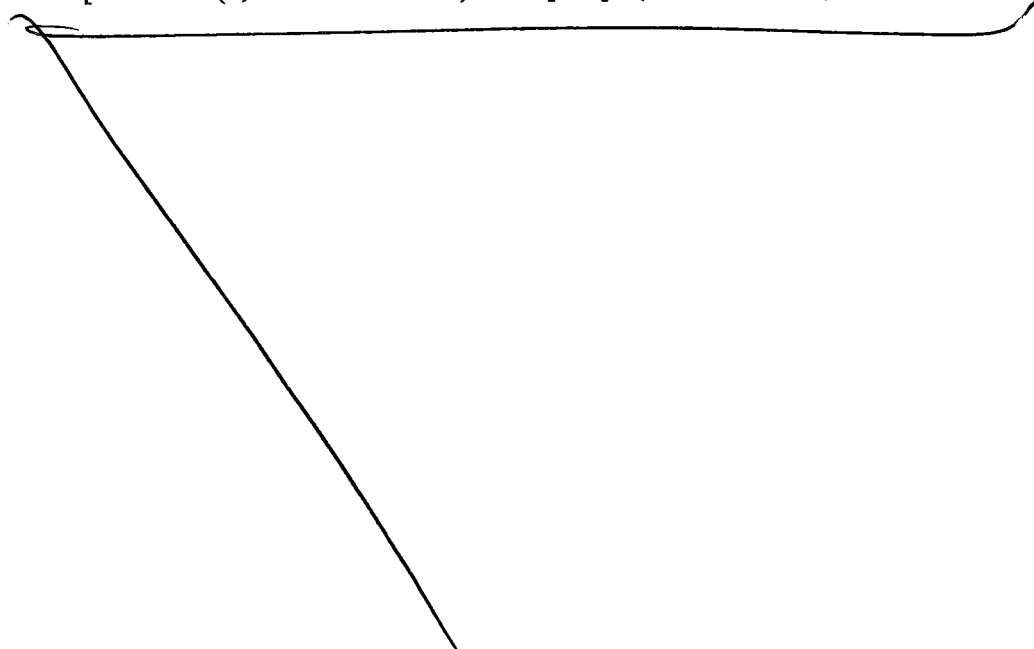
N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-(4-cloro-2-{3-[(trifluorometil)sulfanil]benzoil}fenoxi)acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-etinilbenzoil)fenoxi]acetamida;

2-(2-benzoil-4-clorofenoxi)-N-[4-(metilsulfonil)fenil]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[3-(2-ciclopentiletinil)benzoil]fenoxi}acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-(5-metil-1H-indazol-6-il)acetamida;

- 2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]-N-(5-metil-1H-indazol-6-il)acetamida;
- N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[3-(2-feniletinil)benzoil]fenoxi}acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-(5-metil-1H-indazol-6-il)acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(metilsulfonil)fenil]acetamida;
- N-(1,2-benzisotiazol-5-il)-2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]-N-(5-metil-1H-bencimidazol-6-il)acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-(5-metil-1H-bencimidazol-6-il)acetamida;
- 2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-(5-metil-1H-bencimidazol-6-il)acetamida
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-1-(2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-1-etanona;
- 2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(metilsulfonil)fenil]acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3-etinilbenzoil)fenoxi]-N-[2-metil-4-(metilsulfonil)fenil]acetamida;
- N-{4-[3-(aminosulfonil)propoxi]-2-metilfenil}-2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]acetamida;
- 2-{2-[3,5-bis(trifluorometil)benzoil]-4-clorofenoxi}-N-(5-metil-1H-bencimidazol-6-il)acetamida;
- 2-{2-[(5-bromo-3-piridinil)carbonil]-4-clorofenoxi}-N-(5-metil-1H-bencimidazol-6-il)acetamida;
- 2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-(6-metil-1,3-benzotiazol-5-il)acetamida;
- N-{4-[3-(aminosulfonil)propoxi]-2-metilfenil}-2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}acetamida;
- N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-(4-cloro-2-{3-[(trifluorometil)sulfonil]benzoil}fenoxi)acetamida;
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-[4-(1,3-tiazol-2-il)fenil]acetamida
- 2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-[4-(1,3-oxazol-2-il)fenil]acetamida
- 

2-[4-cloro-2-(3,5-difluorobenzoil)fenoxi]-N-{4-[(3-hidroxiopropil)sulfonil]-2-metilfenil}acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-(2-metil-4-{3-[(metilamino)sulfonil]propoxy}fenil)acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-(4-{3-[(dimetilamino)sulfonil]propoxi}-2-metilfenil)acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{2-[(5-bromo-3-piridinil)carbonil]-4-clorofenoxi}acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-{4-[3-(1H-imidazol-1-il)propoxi]-2-metilfenil}acetamida;

2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}-N-{2-metil-4-[(E)-4-(1-pirrolidinil)-1-butenil]fenil}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-fluorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[6-(aminosulfonil)-4-metil-3-piridinil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cloro-5-cianobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-dimetilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-etilbenzoil)fenoxi]acetamida;

Cloridrato de 2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]-N-{4-[3-(2,5-dihidro-1H-pirrol-1-il)propoxi]-2-metilfenil}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cloro-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[(6-ciano-2-piridinil)carbonil]fenoxi}acetamida;

N-[6-(aminosulfonil)-2-metil-3-piridinil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-dicianobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[3-ciano-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}acetamida;

Y sales farmacéuticamente aceptables del mismo

4. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado del grupo que consiste de:

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cianobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-(3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil)fenoxi}acetamida;

N-{4-[3-(aminosulfonil)propoxi]-2-metilfenil}-2-{4-cloro-2-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]fenoxi}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-fluorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[6-(aminosulfonil)-4-metil-3-piridinil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cloro-5-cianobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-dimetilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-etilbenzoil)fenoxi]acetamida;

Clorhidrato de 2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]-*N*-{4-[3-(2,5-dihidro-1*H*-pirrol-1-il)propoxi]-2-metilfenil}acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3-cloro-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-diclorobenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-{4-cloro-2-[(6-ciano-2-piridinil)carbonil]fenoxi}acetamida;

2615
~~261~~
2611

N-[6-(aminosulfonil)-2-metil-3-piridinil]-2-[4-cloro-2-(3-ciano-5-metilbenzoil)fenoxi]acetamida;

N-[4-(aminosulfonil)-2-metilfenil]-2-[4-cloro-2-(3,5-dicianobenzoil)fenoxi]acetamida;

Y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

5. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 en donde R^1 es arilo C_{6-14} sustituido en la posición meta en donde R^3 es hidrógeno y R^4 es arilo C_{6-14} sustituido con alquilo C_{1-8} .

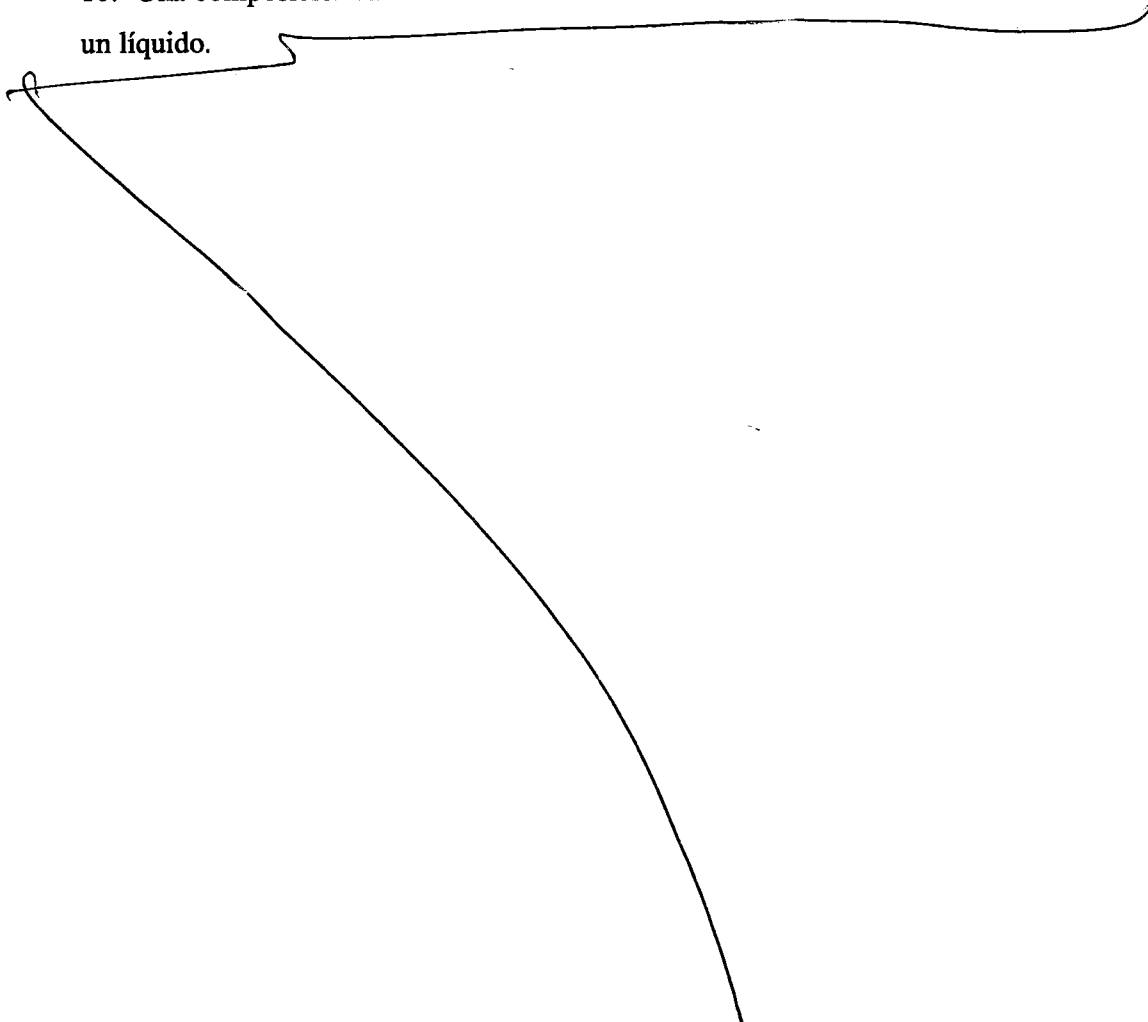
6. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 5 en donde R^1 es arilo C_{6-14} sustituido en la posición meta con halógeno.

7. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 5 ó 6 en donde R^4 es arilo C_{6-14} sustituido con metilo.

8. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 o 4 junto con un portador farmacéuticamente aceptable.

9. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 8 en la forma de una tableta o una cápsula.

10. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 8 en la forma de un líquido.



2616
~~2606~~
2612

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

202012

Bogotá, D.C., 25 de marzo de 2009

Apoderado: Gustavo Tamayo

Oficio:

Nº 4 3 7 8

REFERENCIA: Radicación No. 00-65946

Tramite 002

Evento 001

Actuación 430

Folios

Patente de Invención



Vía Nacional



Vía PCT (fase nacional)

NO

Cap. I

☐

Cap. II

☐

No. Sol. Internacional:

PCT/EP00/08487

Fecha de Presentación Internal.

31/ago/2000

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:

Documentos estudiados:

-Capítulo descriptivo: folios 1655 a 2338;

-

-Capítulo reivindicatorio: Folios 790 a 853 originalmente presentado;

Folios 2339 a 2394 modificado;

Folios 2605 a 2615 nuevamente modificado.

-Solicitud de la cual se reivindica prioridad; GB 9920872.2; 04/sep/1999

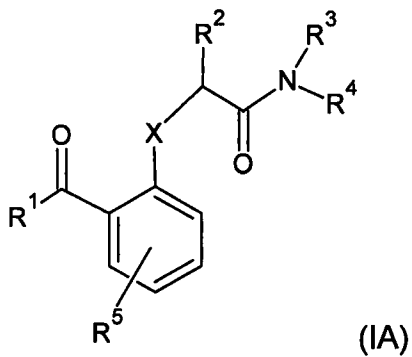
Folios 870 a 1634.

Objeto de la invención:

Título de la solicitud: "BENZOFENONAS COMO INHIBIDORES DE LA
TRANSCRIPTASA INVERSA"

2617
2607
2 2613

: Ahora el objeto de la solicitud son derivados de 2-[2-(aril-amino)-2-oxoethoxy]benzoil
arilo de fórmula:



Reivindicaciones 1–7: Un compuesto de la fórmula (IA);
Reivindicación 8,9 y10: Composiciones que los contienen.

Se catalogó la invención, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.):A61K31/165

De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (Artículo 30 D 486 de la C.A.N.)

-La reivindicación 1 no es clara puesto los sustituyentes R¹, R⁴, no están definidos clara e inequívocamente, sólo se les denomina de manera genérica con los términos “*hetrociclo-alquenilo C2-6, heterociclo*” “*arilo C6-C14*”, con esta denominación no se sabe cuántas ni cuales las estructuras que caen de manera inequívoca (todas las posible estructuras que cumplan la regla de Hückel, sean moléculas cíclicas, átomos del anillo que tengan hibridación SP² y dobles enlaces conjugados, no está el sustento);

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el estado de la técnica teniendo en cuenta es la fecha de presentación de la solicitud de la cual se reclama prioridad 04/sep/1999

Relacionar los documentos encontrados dentro del cuadro

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	US4.207.234	4-unsubstituted azetidinone derivatives an process for preparation thereof	10-jun-1980
D3	FR1.552.793	Phénoxy acétamides basiques et leur préparation	10-ene.1969
D4	J.Med.Chem 1995	BenzophenoneDerivatives: Anovel series of potent and selective inhibitors of human	1995

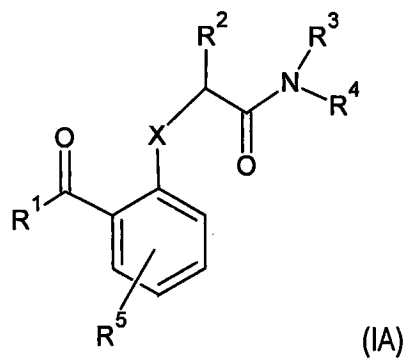
2618
~~2608~~
 3 2614

		immunodeficiency virustype 1 reverse transcriptase	
D5	J.Med.Chem 1985	1-azacycloalkyl-1,4-benzodiazepin-2-oneswith antianxiety-antidepressant actionss	1985
D6	Ann. Chem.712	Darstellung von α-[2-alkoxycarbonyl-anolini]- und α-[2-acyl-anilino]-carbonsäureamiden	1968
D7	Sci.Pharm 39	Zur reaktion von penicillinen	1971

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

Novedad (artículo 16 D486)

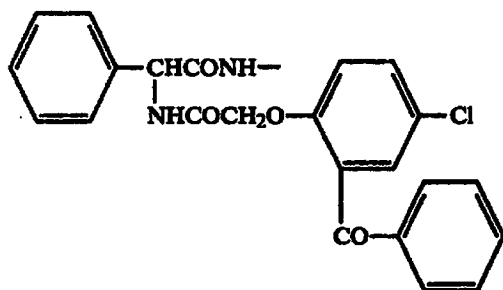
La solicitud en estudio reclama como nuevo un compuesto mediante una fórmula Markush (IA):



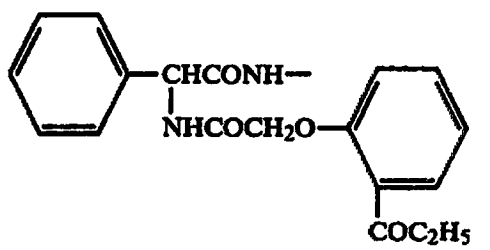
-La anterioridad D1 describe compuestos que caen dentro del alcance de las reivindicaciones de la solicitud en estudio, tal como los compuestos específicos del ejemplos 161, 171, 172, 187, 190, tal como lo se reclama en la solicitud en estudio, con la formula Markush (I) los compuestos específicos destruyen categóricamente la novedad, por se considera que los compuestos de la fórmula (I) son una generalización de los compuestos conocidos.

D1- D1 describe compuestos que caen dentro del alcance de las reivindicaciones de la solicitud en estudio, tal como los compuestos específicos que se dan como ejemplo:

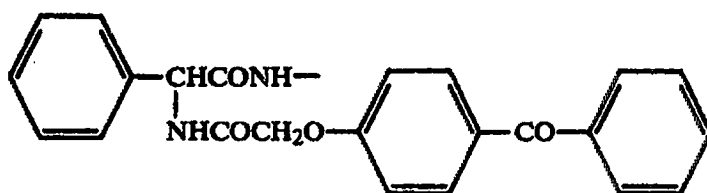
161



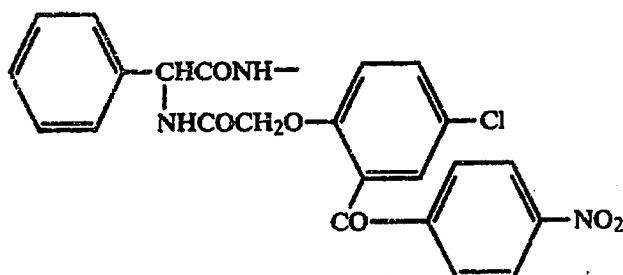
171



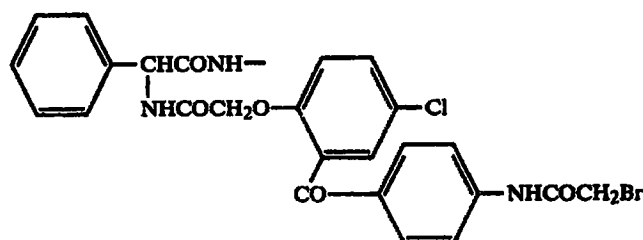
172



180



185



EXAMPLE 190

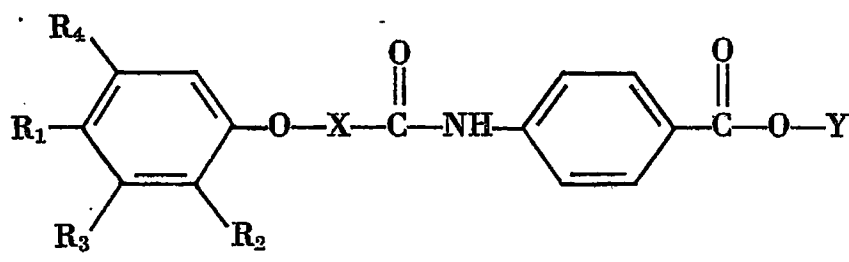
35

3-Aminolactacillanic acid (472 mg.), 2-(2-propionylphenoxy)acetic acid (458 mg.), and ethyl chloroformate (238 mg.) was treated in substantially the similar manner as described in Example 109 to give 3-[2-(2-propionylphenoxy)acetamido]lactacillanic acid (40 mg.). Mp 114° to 118° C. (dec.).

Tal como lo se reclama en la solicitud en estudio, con la formula Markush (IA) los compuestos específicos destruyen categóricamente la novedad, se considera que los compuestos de la fórmula (IA) son una generalización de los compuestos conocidos.

-La anterioridad D2 describe compuestos de fórmula:

2620
 2640
 5 2616



Donde	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	X
56	H	CH ₃ -CO-	H	H	-CH ₂ -

Este dentro del alcance de la fórmula general (IA) de la solicitud en estudio, especialmente este compuesto específico del ejemplo 56, de tal manera que lo reivindicado en la solicitud en estudio con la formula Markush (IA), la anterioridad lo enseña como una solución técnica específica; por lo tanto “las compuestos de fórmula (IA)” que se reclama como nuevos en la solicitud en estudio se encuentra materializado específicamente en la anterioridad D2.

-La anterioridad D4 describe compuestos derivados de benzofenona inhibidores selectivos de la transcriptasa inversa, efectivo para tratar a pacientes que estén infectados con el VIH, los compuestos de D4 caen dentro del alcance de la fórmula general (IA) de la solicitud en estudio, especialmente los compuesto específicos de la tabla I, folios 2528, 2529, 2530, 2532, de tal manera que lo reivindicado en la solicitud en estudio con la formula Markush, la anterioridad lo enseña como una solución técnica específica; por lo tanto “las compuestos de fórmula (I)” que se reclama como nuevos en la solicitud en estudio se encuentra materializado específicamente en la anterioridad D4.

-La anterioridad D5 describe compuestos que caen dentro del alcance de la fórmula general (IA) de la solicitud en estudio, especialmente el compuesto específico del ejemplo 15 (folio 2537), de tal manera que lo reivindicado en la solicitud en estudio con la formula Markush, la anterioridad lo enseña como una solución técnica específica; por lo tanto “las compuestos de fórmula (IA)” que se reclama como nuevos en la solicitud en estudio se encuentra materializado específicamente en la anterioridad D5.

- La anterioridad D6 describe compuestos que caen dentro del alcance de la fórmula general (IA) de la solicitud en estudio, especialmente el compuesto específico del ejemplo j (folio 2545), de tal manera que lo reivindicado en la solicitud en estudio con la formula Markush, la anterioridad lo enseña como una solución técnica específica; por lo tanto “las compuestos de fórmula (IA)” que se reclama como nuevos en la solicitud en estudio se encuentra materializado específicamente en la anterioridad D6.

2627
2611
2617

- La anterioridad D7 describe compuestos que caen dentro del alcance de la fórmula general (IA) de la solicitud en estudio, especialmente los compuestos específicos del ejemplo 23,56, de tal manera que lo reivindicado en la solicitud en estudio con la formula Markush, la anterioridad lo enseña como una solución técnica específica; por lo tanto “las compuestos de fórmula (I)” que se reclama como nuevos en la solicitud en estudio se encuentra materializado específicamente en la anterioridad D7.

Conclusión:

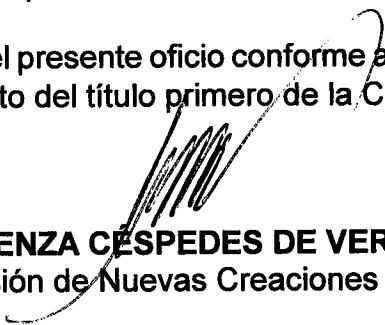
Una solicitud afectada por novedad obviamente no posee nivel inventivo.

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

Documento N°	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
D1	1-10	NOVEDAD
D3	1-10	NOVEDAD
D4	1-10	NOVEDAD
D5	1-10	NOVEDAD
D6	1-10	NOVEDAD
D7	1-10	NOVEDAD

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 60 días contados a partir de la fecha de 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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
11-6 ABR. 2009