

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-149288-00011-0000

Fecha: 2013-05-29 16:23:49

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 10

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

Re: PI.-ABBVIE, INC, y ABBOTT GMBH & CO K.G.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "COMPUESTOS DE N-FENIL-(PIPERAZINIL U HOMOPIPERAZINIL)-BENCENSULFONAMIDA O BENCENSULFONIL-FENIL(PIPERAZINA U HOMOPIPERAZINA) ADECUADOS PARA TRATAR TRANSTORNOS QUE RESPONDEN A LA MODULACIÓN DEL RECEPTOR DE SEROTONINA 5-HT6".-Clase C07C 24/14.-Expediente número 11-149.288.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista el 22 de Enero de 2013 y a mi memorial de plazo de 15 de Abril de 2013.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. **676**, en relación con Excepciones a la Patentabilidad, Reivindicaciones relativas a un Uso o a un segundo uso, Claridad del capítulo reivindicatorio actualmente presentado, y el Nivel Inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales no sólo se superan completamente dichas objeciones sino que además se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. **CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

El señor Examinador señala que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado no es conciso porque existen demasiadas reivindicaciones dependientes y sugiere consolidar las características que se mencionan en dichas reivindicaciones en una sola reivindicación, además solicita nombrar los sustituyentes de forma más específica, y sugiere nombrar dichos sustituyentes de acuerdo a lo soportado en la descripción.

A este respecto me permito manifestar que, tomando en consideración estas objeciones y sugerencias, es deseo del solicitante **restringir significativamente el capítulo reivindicatorio actualmente presentado**, de manera que este se refiera a realizaciones preferidas de la invención en concordancia con las revelaciones de la descripción de la solicitud.

En conexión con las mencionadas modificaciones, me permito resaltar que estas de ninguna manera se constituye en una ampliación del alcance de la invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que tienen como única finalidad definir más claramente la invención en concordancia con las enseñanzas de la descripción de la solicitud, tal como se expone a continuación.

- **Reivindicación 1.** Se han limitado las definiciones para los radicales R¹ a R⁶, según lo soportado en la reivindicación 1 actualmente presentada, además se debe notar que el término "difluorometoxi" en R³ está fundamentado en los ejemplos 102 y 103 de la descripción.
- **Reivindicación 2.** ha sido eliminada del capítulo reivindicatorio.
- **Reivindicaciones 3 a 7 (Nueva Reivindicación 2).** han sido combinadas en una sola reivindicación, de manera que se definen específicamente los sustituyentes R¹ a R⁶, X y n.
- **Reivindicación 8 (Nueva Reivindicación 3).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicación 9 (Nueva Reivindicación 4).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicaciones 10 y 11.** Han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.
- **Reivindicación 12 (Nueva Reivindicación 5).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.

- **Reivindicación 13 (Nueva Reivindicación 6).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicación 14 (Nueva Reivindicación 7).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicaciones 15 y 16.** Han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.
- **Reivindicación 17 (Nueva Reivindicación 8).** Corresponde a la actualmente presentada, con una definición más específica del radical R^3 , su dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicaciones 18 a 23 (Nueva Reivindicación 9).** han sido combinadas en una sola reivindicación, de manera que se definen específicamente los sustituyentes R^1 , R^3 a R^5 X y n.
- **Reivindicación 24 (Nueva Reivindicación 10).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicación 25 (Nueva Reivindicación 11).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicación 26 (Nueva Reivindicación 12).** Corresponde a la actualmente presentada, cuya dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicación 27.** Ha sido eliminada del capítulo reivindicatorio.
- **Reivindicación 28 (Nueva Reivindicación 13).** Corresponde a la actualmente presentada y se ha eliminado el término "opcionalmente", su dependencia ha sido ajustada a la nueva numeración.
- **Reivindicaciones 29 a 37.** Han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado está constituido por **13 reivindicaciones**, las cuales se refieren a realizaciones preferidas de la invención que cuentan con pleno sustento en la descripción de la solicitud.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, resulta evidente que el capítulo reivindicatorio modificado supera completamente las objeciones presentadas por el Señor Examinador y se enmarca completamente dentro de lo preceptuado en el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. EXCEPCIÓN DE LA PATENTABILIDAD.

De otra parte, el Señor Examinador indica que las reivindicaciones 30 a 37 actualmente presentadas están exceptuadas de patentabilidad por cuanto están referidas a un método de tratamiento.

A este respecto me permito resaltar que las mencionadas reivindicaciones 30 a 37 no hacen parte del nuevo capítulo reivindicatorio presentado junto con este memorial, y por lo tanto dicho nuevo capítulo reivindicatorio se ajusta completamente a los requerimientos del Artículo 20 de la Decisión 486 de 2000.

5. REIVINDICACIONES RELATIVAS A USOS.

De otro lado, respecto a las reivindicaciones 27 y 28 actualmente presentada el Señor Examinador señala que se relacionan con un uso lo cual no es materia considerada como patentable.

En este sentido me permito resaltar que la reivindicación 28 no hace referencia a un uso, mientras que la reivindicación 29 si lo hace, por lo tanto dentro del ya señalado nuevo capítulo reivindicatorio presentado junto con este memorial, la materia considerada en las mencionadas reivindicaciones 27 y 29 ha sido **eliminada**.

Por lo tanto, el mencionado nuevo capítulo reivindicatorio no se refiere de ninguna manera a usos y se enmarca así dentro de lo establecido en los Artículos 14 y 21 de la Decisión Andina 486 de 2000.

6. NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD.

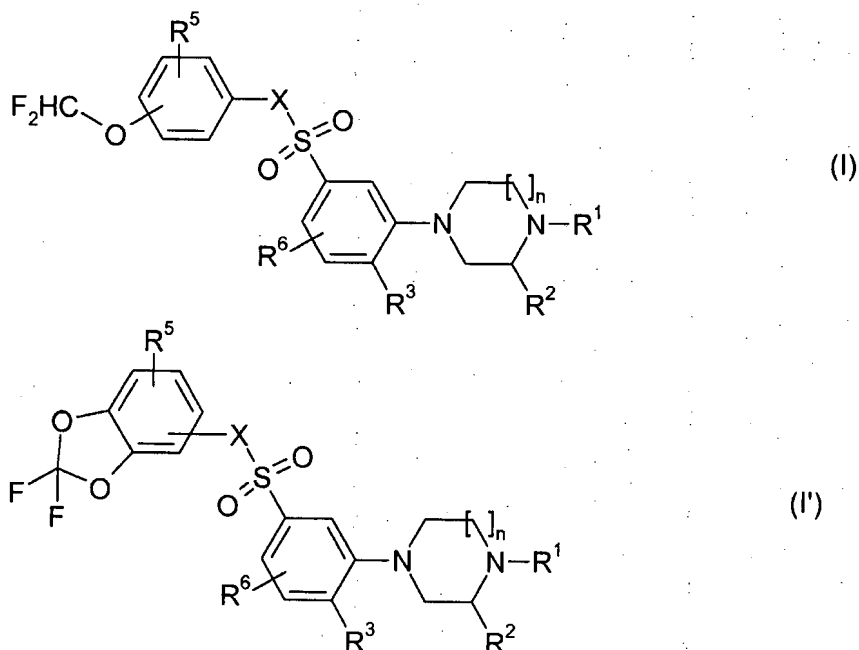
De otro lado, el Señor Examinador considera que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 26 y 28 de la presente invención carece de nivel inventivo

frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos: **WO9902502 (D1)** y **WO03014097 (D2)**.

En respuesta a lo anterior y con el ánimo de demostrar ante ese Despacho que el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud de patente en cuestión es inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, atentamente me permito presentar las siguientes consideraciones técnicas:

6.1 Consideraciones acerca de la solicitud de patente en cuestión.

La solicitud de patente en cuestión se encuentra dirigida a proteger compuestos de fórmula I y I', derivados de N-fenil-(piperazinil o homopiperazinil)-bencensulfonil-fenil-(piperazina u homopiperazina), los cuales son moduladores del receptor de serotonina 5-HT₆ con una gran afinidad de unión y selectividad (Pág. 5, 2do párrafo).



Tal y como se mostró mediante los ensayos biológicos, los compuestos de fórmula I y I', mostraron una notable afinidad por el receptor 5HT₆, presentando unos valores de K_i bajos: K_i <500 nM o <100 nM o <50 nM y con frecuencia menor a 10 nM, tal y como se detalla en la siguiente tabla, y además mostraron tener alta selectividad por el receptor 5HT₆ en comparación con la afinidad que demostraron frente a los receptores D2, α1 adrenérgico, o H1, para los cuales los valores de K_i fueron >500 nM o >1000 nM y con frecuencia mayores a 10000 nM (Págs. 144 a 148).

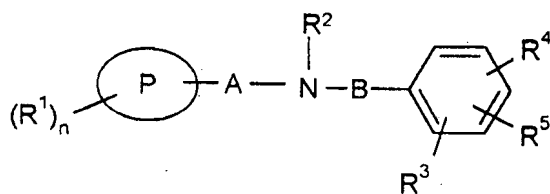
JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Ejemplo N°	Ki 5HT ₆ (nM)	Ejemplo N°	Ki 5HT ₆ (nM)	Ejemplo N°	Ki 5HT ₆ (nM)
1	<10	40	<50	73	<10
5	<50	41	<10	74	<50
6	<50	42	<10	75	<50
7	<50	43	<500	76	<50
8	<500	45	<10	77	<50
9	<500	46	<10	78	<50
10	<50	47	<10	79	<50
11	<500	48	<10	80	<50
12	<50	49	<10	81	<50
13	<50	51	<10	82	<10
14	<100	52	<50	83	<10
15	<500	53	<10	84	<50
16	<500	54	<10	85	<500
17	<10	55	<10	86	<500
18	<10	56	<50	87	<50
24	<10	57	<10	88	<500
25	<10	58	<10	89	<10
26	<10	59	<10	90	<50
27	<50	60	<10	91	<50
28	<50	61	<10	92	<10
29	<10	62	<10	93	<10
30	<10	63	<10	94	<10
31	<50	64	<10	95	<10
32	<10	65	<10	96	<50
33	<10	66	<10	97	<10
34	<10	67	<10	98	<50
35	<10	68	<10	99	<500
36	<10	69	<10	100	<10
37	<10	70	<10	101	<10
38	<10	71	<10		
39	<500	72	<10		

6.2 Consideraciones acerca del documento D1.

Por su parte el documento D1 hace referencia a compuestos de sulfonamida de la fórmula general I (Págs. 33 a 40, reivindicaciones 1 a 9).



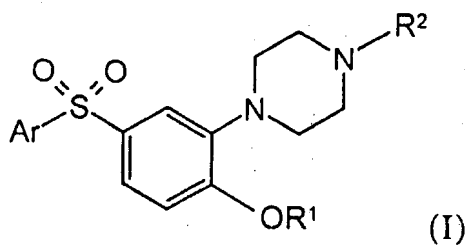
(I)

En efecto, el documento D1 podría considerarse como el arte previo más cercano para los compuestos de la presente reivindicación 1, donde X en las fórmulas I y I' es NR^4 .

No obstante, como reconoció el señor Examinador, los compuestos del documento D1 son distintos de los compuestos de la presente invención debido a la presencia de un radical difluorometoxi o una molécula de $O-CF_2-O$ en el anillo fenilo que está unido al grupo sulfonilo.

6.3 Consideraciones acerca del documento D2.

De otro lado, el documento D2 hace referencia a compuestos de fórmula I, los cuales tienen afinidad por el receptor 5 HT₆ (Págs. 29 a 32, reivindicaciones 1 a 15).



(I)

En la fórmula I del documento D2 queda claro que Ar se corresponde con el anillo fenilo de la izquierda en las fórmulas I y I' de la presente invención. Dicho radical Ar es fenilo o naftilo opcionalmente sustituido por halógeno o (C_1-C_6) alcoxi (Pág. 29, reivindicación 1).

De acuerdo con el documento D2, la definición de alcoxi sólo incluye radicales alquilo unidos a oxígeno (Pág. 3, segundo párrafo, y pág. 2, último párrafo). El documento D2 no considera sustituyentes halógenos en los radicales alquilo o alcoxi, mucho menos radicales alcoxifluorados tales como trifluorometoxi o difluorometoxi.

El documento D2 tampoco considera un radical bivalente o una molécula de $O-CF_2-O$. Los únicos compuestos ejemplificados en dicho documento D2, donde Ar es un anillo fenilo, llevan cloro, flúor o metoxi como posibles sustituyentes.

6.4 Diferencias entre la solicitud en cuestión y la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

En el examen realizado, el Señor Examinador asegura que "una persona versada en la materia y conocedora de los conceptos divulgados en D1 y D2, puede sin ningún esfuerzo obtener los compuestos de D1 y de acuerdo a lo sugerido en D2, puede omitir la inclusión de un grupo amino, de tal manera que el grupo SO_2 , se une directamente al grupo fenilo. También teniendo en cuenta que la halogenación de residuos alquilo es una práctica común en la síntesis química de los compuestos farmacológicamente activos para optimizar la actividad de los mismos, este mismo experto puede adicionar o sustraer halógenos de residuos alquilo, de manera que a partir de un metilo pueda obtener por ejemplo un grupo CHF_2 o a un grupo enlazante $-O-CH_2-O-$ para obtener el grupo enlazante $-O-CF_2-O-$ para sintetizar un anillo 2, 2-difluoro benzodioxol a partir del anillo benzodioxol sugerido en D1, para que de esta manera logre sintetizar los compuestos propuestos en esta invención de manera obvia o evidente".

Sin embargo, con referencia a dicha afirmación, me permito amablemente llamar la atención del señor Examinador hacia los siguientes argumentos técnicos que demuestran que **NO** existe motivación alguna para que a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 el solicitante pueda lograr obtener los compuestos de la invención.

- En primer lugar, es importante resaltar que el documento D1 brinda una definición de R^1 , o de lo que se entiende por arilo opcionalmente sustituido, muy amplia y exhaustiva. No obstante, la definición de R^1 en el documento D1 no incluye ni la posibilidad de que R^1 sea difluorometoxi ni la posibilidad de que dos radicales R^1 juntos formen una molécula de $O-CF_2-O$. Más bien, el documento D1 es muy general con respecto a radicales unidos a carbono, y sólo menciona un radical unido a oxígeno que tiene átomos de flúor, es decir el OCF_3 . Así, una persona versada en la materia, hubiese esperado de la enseñanza del documento D1 que, aunque las variaciones de R^1 son, en principio, posibles, los radicales unidos a oxígeno que tienen átomos de flúor se limiten claramente a OCF_3 . Por lo tanto, una persona versada en la materia no consideraría $OCHF_2$ (o la molécula $O-CF_2-O$) como una alternativa apropiada al OCF_3 , que se enseña en el documento D1.

- En segundo lugar, OCF_3 tampoco pertenece a los radicales R^1 preferidos del documento D1. Más bien, dicho D1 enseña que " R^1 es preferiblemente halógeno" (Pág. 3, líneas 5-8). Esto se confirma en los ejemplos del documento D1, en donde sólo un ejemplo del D1 incluye un radical OCF_3 (Ejemplo E32). Así, una persona versada en la materia no hubiese considerado a OCF_3 como un punto de partida prometedor para modificar los compuestos del documento D1 ya que este documento desalienta la elección de compuestos que tienen un radical alcoxifluorado como sustituyente R^1 .
- En tercer lugar, una persona con conocimientos en la materia hubiese tenido que efectuar varias selecciones dentro de la muy ampliamente definida fórmula I del documento D1, es decir, con respecto a P, R^3 , R^4 y R^5 , y además con respecto a la posición de R^3 y R^4 en el anillo fenilo, con el objeto de llegar a los compuestos la presente invención.

Sin embargo, estos compuestos aún carecerían del radical difluorometoxi o de la molécula de $\text{O}-\text{CF}_2-\text{O}$ en el anillo P. Asimismo, debe señalarse que seleccionar que P sea un fenilo es sólo una posible elección entre varios significados preferidos de P, y que una combinación de las siguientes características de forma tal que: P sea fenilo; A sea un enlace simple; R^4 sea N-piperazinil ubicado en posición meta con respecto a la unión sulfonamida y R^3 , si está presente, esté ubicado en posición para con respecto al grupo sulfonilo; no está descrita en términos generales sino sólo en algunos de los ejemplos.

De esta manera, se puede concluir que el documento D1 solo no motiva a una persona versada en la materia a proporcionar compuestos que tengan todas las características de los compuestos de la invención. En particular, una persona con conocimientos la materia no se vería motivada por el documento D1 a elegir los compuestos estructuralmente relacionados y reemplazar en estos el radical R^1 por difluorometoxi o $\text{O}-\text{CF}_2-\text{O}$. Por el contrario, hubiese esperado que esta elección no lo hubiese llevado a los compuestos apropiados, ya que las preferencias de D1 van en otra dirección.

- Lo mismo sucede con D2. En la fórmula I de la reivindicación 1 queda claro que Ar se corresponde con el anillo fenilo de la izquierda en las fórmulas I y I' de la presente invención. Dicho radical Ar es fenilo o naftilo opcionalmente sustituido por halógeno o (C_1-C_6) alcoxi (Pág. 29, reivindicación 1).

De acuerdo con el documento D2, la definición de alcoxi sólo incluye grupos alquilo unidos a oxígeno (Pág. 3, segundo párrafo, y pág. 2, último párrafo). El documento D2 no considera sustituyentes halógenos en los radicales alquilo o alcoxi, mucho menos radicales alcoxifluorados tales como trifluorometoxi o difluorometoxi.

El documento D2 tampoco considera un radical bivalente o una molécula de O-CF₂-O. Los únicos compuestos ejemplificados en el D2, donde Ar es un anillo fenilo, llevan cloro, flúor o metoxi como posibles sustituyentes.

- Por lo anterior, queda claro que una combinación de D1 y D2 no conduciría a la invención reivindicada. Asimismo, D2 no provee ninguna motivación para que una persona versada en la materia proporcione compuestos que tengan un grupo difluorometoxi o una molécula de O-CF₂-O en el anillo fenilo de la izquierda. Por el contrario, el documento D2 desalienta la elección de los compuestos reivindicados ya que claramente prefiere cloro, flúor o metoxi como posibles sustituyentes.

En resumen, ni D1 ni D2 solos o en combinación motivarían a una persona versada en la materia a seleccionar un compuesto del documento D1, donde el sustituyente en el anillo fenilo es un grupo trifluorometoxi y reemplazar este grupo trifluorometoxi por un grupo difluorometoxi, porque:

- 1) Ninguno de los documentos D1 y D2 toman en consideración un grupo difluorometoxi como posible sustituyente,
- 2) los alcoxifluorados no pertenecen a los sustituyentes preferidos por D1,
- 3) D1 es específico respecto al trifluorometoxi mientras que es genérico respecto de otros sustituyentes, y
- 4) los compuestos de la invención están claramente por fuera de la amplia y genérica descripción de los documentos D1 y D2 y además por fuera del alcance de lo que se reivindica en dichas anterioridades.

Por lo tanto, ninguno de los documentos mencionados como anterioridades, esto es D1 y D2, motivarían a una persona versada en la materia a seleccionar un compuesto de D1, donde dos sustituyentes en el anillo fenilo formen una molécula de OCH₂O, y reemplazarla por una molécula de OCF₂O.

Consecuentemente, y teniendo claro que los compuestos de la invención no pudieron derivarse de las enseñanzas de D1 y D2, es importante resaltar que tal y como se mostró mediante los ensayos biológicos, los compuestos de fórmula I y I', mostraron una notable afinidad por el receptor 5HT6, presentando unos valores de Ki bajos: $K_i < 500 \text{ nM}$ o $< 100 \text{ nM}$ o $< 50 \text{ nM}$ y con frecuencia menor a 10 nM , tal y como se detalla en la siguiente tabla, y además mostraron tener alta selectividad por el receptor 5HT6 en comparación con la afinidad que demostraron frente a los receptores D2, $\alpha 1$ adrenérgico, o H1, para los cuales los valores de Ki fueron $> 500 \text{ nM}$ o $> 1000 \text{ nM}$ y con frecuencia mayores a 10000 nM (Págs. 144 a 148). Tal y como se puede observar en la tabla detallada en el numeral 6.1.

Adicionalmente, muy respetuosamente me permito señalar que la única motivación que tendría la persona versada en la materia para llegar a los compuestos de la fórmula I, sería la revelación hecha por la presente invención, por lo que el análisis de nivel inventivo realizado por el Señor Examinador está enmarcado dentro de lo que en el ámbito de las patentes se conoce como "hindsight", o análisis "Ex post facto", toda vez que conociendo de antemano la invención el Señor Examinador está seleccionando partes específicas de las enseñanzas contenidas dentro de D1 y D2, y agrupándolas de una manera particular y modificándolas de manera que permitan construir la materia reclamada por la presente solicitud, pasos que de ninguna manera podrían ser evidentes para la persona versada en la materia en el momento en el cual se desarrolló la invención.

En este sentido vale la pena resaltar que al tener conocimiento de la invención es de esperarse que dicha agrupación y modificaciones particulares de las enseñanzas de D1 y D2 parezcan obvias, toda vez que ya se sabe de antemano que efectivamente estos elementos en combinación resuelven el problema planteado; sin embargo, esta información no era conocida por el inventor en el momento de desarrollar la invención, por lo que no podría tener certeza de la utilidad de realizar estos pasos.

6.5 La evaluación del Nivel Inventivo de una solicitud de patente en la Comunidad Andina.

Finalmente, dentro del contexto de lo discutido a lo largo del presente memorial me permito referirme al señalamiento que hace el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina con respecto a las definiciones de "obvio" y "evidente" en la evaluación del Nivel Inventivo de una solicitud de patente*:

* Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, PROCESO 192-IP-2005

"Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de determinar qué se debe entender por nivel inventivo.

Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo "que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad". Mientras que lo evidente consiste en la "certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda". De forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.

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 sea consecuencia clara y directa de dicho estado."

De dicho señalamiento es claro que dentro de la Comunidad Andina, para que un documento afecte el nivel inventivo de una solicitud de patente el objeto de dicha solicitud debe ser derivable de manera evidente a partir de las enseñanzas del arte previo, y dicho documento debe brindar una motivación y guía suficientes que conduzcan inevitablemente a obtener la invención.

En vista de lo anterior, dado que a partir de las enseñanzas del documento D1 en combinación con el documento D2 no "salta a la vista de manera clara y directa" los compuestos que son objeto de la presente invención, y al no tenerse "certeza clara y manifiesta" a partir de las enseñanzas de dicho documento de qué moléculas con las características estructurales particulares de las reclamadas por la solicitud en estudio tendrían una notable afinidad por el receptor 5HT₆, es claro que la solicitud en estudio es a todas luces inventiva con respecto al estado del arte más próximo.

7. CONCLUSIÓN.

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud de patente en cuestión, y de conformidad con los argumentos técnicos presentados para demostrar el nivel inventivo de dicho nuevo capítulo reivindicatorio, resulta completamente claro que se han superado las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico, y por lo tanto dicha invención es merecedora del privilegio de patente solicitado.

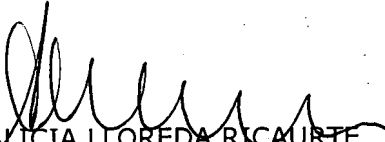
8. Anexo al presente memorial me permito presentar copia de la páginas 149 a 151 que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está compuesto por **13** reivindicaciones y reemplaza al documento actualmente presentado;

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

9. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE
T. P. 53.215

Dirección para Notificaciones: **notificacionespatentes@lloredacamacho.com**

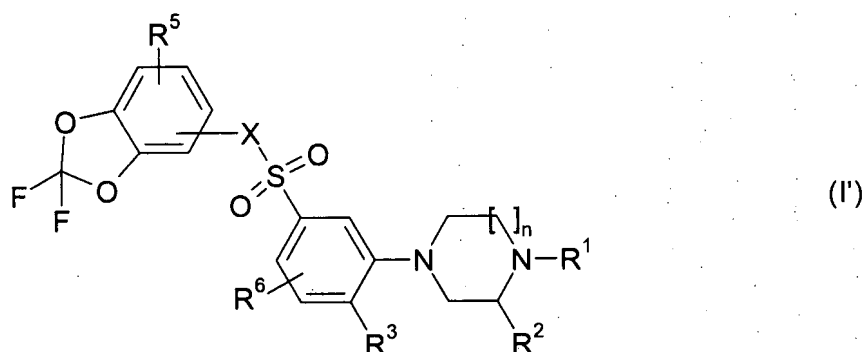
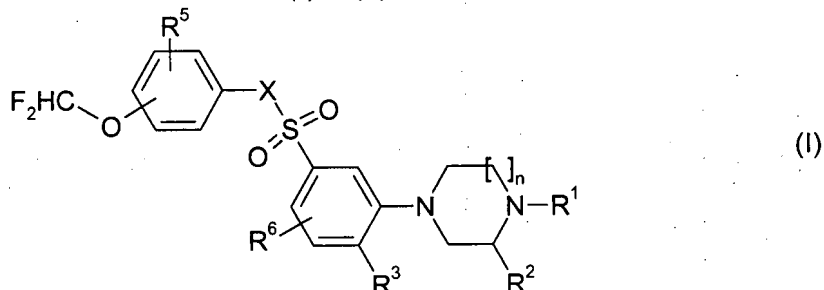
AbbVie, INC

Exp. 11-149.208

149

REIVINDICACIONES:

1. N-Fenil-(piperazinil o homopiperazinil)-bencensulfonamida o bencensulfonil-fenil-(piperazina u homopiperazina) CARACTERIZADAS PORQUE responden a las fórmulas (I) o (I')



donde

X es un enlace o un grupo N-R⁴;

R¹ es hidrógeno o metilo;

R² es hidrógeno o metilo;

R³ es hidrógeno, metilo, etilo, flúor, metoxi, etoxi o difluorometoxi;

R⁴ es hidrógeno, metilo, etilo, propilo, isopropilo o ciclopropilmetilo;

R⁵ es hidrógeno, flúor, cloro, metilo, metoxi o difluorometoxi;

R⁶ es hidrógeno; y

n es 1 ó 2,

o una sal de adición ácida o N-óxido tolerado fisiológicamente del mismo.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO

PORQUE R^1 es hidrógeno;

R^2 es hidrógeno o metilo;

R^3 es hidrógeno, flúor, metilo o metoxi;

X es un grupo $N-R^4$;

R^4 es hidrógeno;

R^5 es hidrógeno, flúor, cloro, metilo, metoxi o difluorometoxi;

R^6 es hidrógeno y

n es 1.

3. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^3 es metilo o metoxi.

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^3 es hidrógeno o flúor.

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^5 es hidrógeno.

6. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^5 es metilo, metoxi o difluorometoxi.

7. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^5 es cloro o flúor.

8. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE

X es un enlace o un grupo $N-R^4$;

R^1 es hidrógeno o metilo;

R^2 es hidrógeno;

R^3 es hidrógeno, metilo o metoxi;

R^4 es hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilmetilo;

R^5 es hidrógeno, metilo o metoxi;

R^6 es hidrógeno; y

n es 1 ó 2.

9. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 8, CARACTERIZADO PORQUE n es 1; R^1 es hidrógeno; R^3 es metilo; X es un grupo $R-N^4$, R^4 es hidrógeno y R^5 es hidrógeno.

10. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, CARACTERIZADO PORQUE el radical $OCHF_2-$ de la fórmula I se ubica en el anillo benceno en posición orto con respecto a X .

11. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, CARACTERIZADO PORQUE el radical $OCHF_2-$ de la fórmula I se ubica en el anillo benceno en posición meta con respecto a X .

12. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, CARACTERIZADO PORQUE el radical $OCHF_2-$ de la fórmula I se ubica en el anillo benceno en posición para con respecto a X .

13. Una composición farmacéutica, CARACTERIZADA PORQUE comprende al menos un compuesto reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, junto con al menos un vehículo o sustancia auxiliar fisiológicamente aceptable.