

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

EI SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de agosto de 2000, bajo el número 00-058177, se presentó la solicitud de patente de invención titulada: "TIENTIL(AMINO)SULFONILUREAS SUBSTITUIDAS".

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud, se requirió al solicitante con fundamento en el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión de la Comunidad Andina.

TERCERO: Que el solicitante mediante escrito radicado el 20 de diciembre de 2000, dio respuesta a las observaciones y modificó el título del invento a: "TIENTIL (AMINO) SULFONILUREAS SUBSTITUIDAS, MÉTODO PARA PREPARAR DICHOS COMPUESTOS Y HERBICIDAS QUE LOS CONTIENEN". Así mismo, allegó nuevo capítulo reivindicatorio y descriptivo.

CUARTO: Que cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

QUINTO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no cumple con los requisitos establecidos. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario en tres oportunidades para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

SEXTO: Que el solicitante mediante escritos radicados el 30 de agosto de 2006, el 6 de febrero de 2007, y 16 de mayo de 2008, atendió oportunamente a los requerimientos formulados, y presentó las respectivas aclaraciones. En sus respuestas, el solicitante allegó nuevos pliegos reivindicatorios, los cuales se ajustan a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486. Concretamente, con la respuesta del 30 de agosto de 2006, se presentó una solicitud divisional, la cual se tramita bajo el número 00-058177A.

SEPTIMO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "... para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 4 3 5 0 8

Por la cual se niega una patente de invención

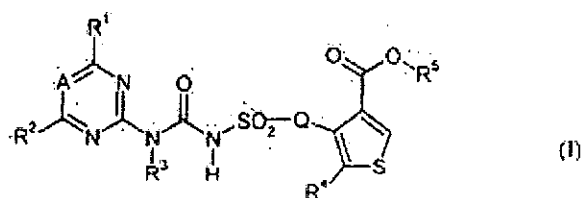
Rad. N° 00-058177

OCTAVO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 11, contenidas en los folios 319 a 328, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El objeto de la solicitud consiste en compuestos tienil (amino) sulfonilureas sustituidas, el método para prepararlos y herbicidas que los contienen.

Concretamente, las reivindicaciones 1 a 4 definen compuestos de formula general I:



Y, las reivindicaciones 5 a 10 comprenden un procedimiento para la obtención de los compuestos donde:

(a) se hacen reaccionar aminoazinas de fórmula general II con tienil(amino)sulfonilisocianatos de la fórmula general III, en caso dado en presencia de un agente auxiliar de la reacción como hidruro de sodio, amida de sodio, etilato de sodio etc., y si es apropiada la presencia de un diluyente, o que

b) las aminoazinas substituidas de fórmula general IV reaccionan con derivados de tiofeno de la fórmula general V, en caso dado en presencia de un agente auxiliar de la reacción, y si es apropiado en la presencia de un diluyente, o que;

(c) aminoazinas de la fórmula general II reaccionan con derivados de tiofeno de la fórmula general VI, si es apropiado en la presencia de un agente auxiliar de la reacción, y si es apropiado en la presencia de un diluyente, o que;

(d) aminoazinas de la fórmula general II reaccionan con clorosulfonilisocianato, en caso dado en presencia de un diluyente y las clorosulfonilaminocarbonilaminoazinas en este caso de la fórmula general VII, tras aislamiento provisional o "in situ", se hacen reaccionar con aminotiofenos substituidos de la fórmula general VIII, si es apropiado en presencia de un agente auxiliar de reacción, y si es apropiado en la presencia de un diluyente.

Así mismo se reivindican los compuestos de la fórmula (I), obtenidos mediante el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

proceso (a), (b), (c) o (d), que son (si es apropiado), convertidos mediante métodos de costumbre en sales.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de nuevos compuestos herbicidas con una actividad más satisfactoria.

2. Determinación del estado de la técnica

2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de agosto de 1999, que corresponde a la fecha de prioridad invocada respecto de la solicitud alemana No. 199 37 118.0

La prioridad fue tomada en cuenta para el examen de patentabilidad, según obra en los folios 330 y 331 del expediente en estudio.

2.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las bases de datos y los archivos con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia reclamada:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP0030142	Herbicidal ureas and isoureas, preparation, compositions and use thereof, intermediates and preparation of said intermediates.	1981-06-10
D2	US4481029	Triazinyl-sulfonyl-ureas and isoureas	1984-11-06
D3	EP0097122	N-heterocyclosulfonyl-N'-pyrimidinyl-und-triazinylhamstoffe	1983-12-28

3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486, "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."

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 4 3 5 0 8

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

Decisión, comprende "...todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito lo siguiente:

"Este requisito,...presupone que la misma represente un salto cualitativo en relación con la técnica existente y, además de no ser obvia para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, debe ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, lo que no impide que se alcance la regla técnica propuesta utilizando procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente, aunque tampoco debe constituir el resultado de derivaciones evidentes o elementales de lo ya existente para un experto medio en esa materia técnica.

"el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo es normalmente un documento del estado de la técnica que divulga un objeto concebido en el mismo campo, o que está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y que presenta, en lo esencial, características técnicas similares, o que remite poco a modificaciones de estructura. Cuando se trata de escoger el estado de la técnica más próximo, el hecho de que el problema técnico a ser resuelto sea idéntico es, de igual modo, un criterio a ser tomado en consideración (...). Las Cámaras han precisado que, una vez fijado el estado de la técnica más próximo a la invención reivindicada, conviene examinar si el experto en la materia, sobre la base de toda la información disponible acerca del contexto técnico de aquella, habría tenido suficientes razones para escoger ese estado de la técnica como punto de partida (Office européen des brevets, op.cit.) (...). A la vez, si el objeto de la invención reproduce, en lo sustancial, la función, los medios y el resultado de otro que forma parte del estado de la técnica, aquél no tendrá nivel inventivo. Tampoco lo tendrá, dicen las Cámaras, una nueva combinación que busque obtener un efecto conocido, sobre la base de procedimientos y/o materiales y/o propiedades conocidos también, ya que, en ausencia de todo efecto inesperado, no bastará la simple sustitución de un elemento por otro cuyas propiedades sean conocidas como productoras de aquel efecto (Office européen des brevets, op.cit.)"¹

En el presente caso, el objeto carece de nivel inventivo porque a los ojos de un experto medio en la materia, la información obtenida a partir de las anterioridades citadas le sugiere solucionar el problema técnico de manera obvia.

En efecto, como ya se mencionó, las reivindicaciones 1 a 4 de la solicitud en estudio comprenden compuestos de formula general I:

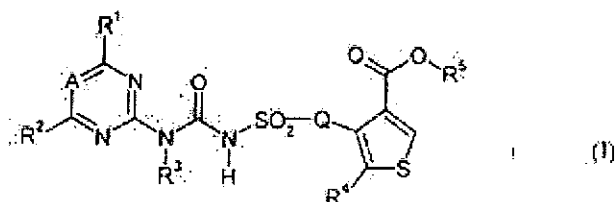
¹ Proceso 11 – IP - 2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177



Y, de acuerdo con lo divulgado en los documentos citados, se puede determinar que la anterioridad D1 revela compuestos con anillo tienil con un sustituyente A', que puede ubicarse en las posiciones libres de dicho anillo, este anillo se une mediante un grupo sulfonilurea a una triazina. De acuerdo a la reivindicación 1 de dicho documento, se revelan compuestos donde el anillo tienil presenta un sustituyente A' que puede ser: H, Cl, Br, alquil, -OCH₃, o -CF₃. De acuerdo con el anillo tienil representado en D1 bajo la formula II y III, se puede derivar la sustitución 2,4 en dicho anillo.

De la misma forma, el documento D2 enseña compuestos de sulfonilureas con anillos diazina y triazina, con un sustituyente específico (A) en el anillo tienil, y un sustituyente A' que se puede ubicar en una de las dos posiciones libres del anillo tienilo, (formulas II y III), sustituciones que conducen a la posición 2,4.

También el documento D3 enseña compuestos de tienilsulfonilurea de éste tipo, con anillo triazina e igualmente con sustituyentes en el anillo tienil, donde se contemplan las diferentes posibilidades de sustitución.

Como se puede observar, los compuestos de la solicitud en estudio se pueden derivar de los compuestos divulgados en las anterioridades citadas, puesto que se trata de tienil-sulfonilureas herbicidas, con sustituyentes en el anillo tienil.

Con respecto a la reivindicación 12, la composición tal como se presenta no especifica realmente sus componentes y las proporciones en que se encuentran en dicha composición, básicamente, la característica está dada porque comprende un compuesto de fórmula I, de manera que igualmente se ve afectada por los documentos citados, los cuales divulgan composiciones que comprenden compuestos de tienilsulfonilurea.

Respecto a las reivindicaciones 5 a 10, relacionadas con los procedimientos de obtención para los compuestos de fórmula I, donde se hace reaccionar aminoazinas con tienil(amino)sulfonil isocinatos, aminoazinas con derivados de tiofeno y aminoazinas con clorosulfonilisocinato y posteriormente con aminotiofeno, se observa que corresponden a procesos muy generales que no presentan condiciones específicas para su realización, dado que las condiciones contempladas en las reivindicaciones 6 a 10 simplemente contribuyen a enunciar una serie de diluyentes y agentes auxiliares, de uso común en procesos químicos,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 4 3 5 0 8

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

y donde los rangos de temperatura y presión son muy amplios. De manera que los procesos de la solicitud en estudio se derivan de los procesos divulgados en el arte previo, en razón a que en ellos se muestran reacciones de síntesis que comprenden reacción entre aminoazinas y tienilsulfonilisoscianatos que ocurren de la misma forma, o aminoazinas y derivados de tiofeno, y donde no se indican condiciones específicas en su forma de realización.

Por lo tanto, los compuestos de la solicitud y su proceso de obtención se derivan de los divulgados en el arte previo, dado que allí se sugieren los compuestos de sulfonilurea con sustitución 2,4 en el anillo tienilo, su actividad herbicida y el proceso de obtención de los mismos, de tal manera que una persona normalmente versada en la materia técnica podría derivar del los documentos citados los compuestos de la solicitud, así como su proceso de obtención, teniendo en cuenta que el arte previo sugiere los compuestos, sus propiedades y su proceso de obtención. Por lo demás, la determinación de la mayor o menor actividad corresponde a ensayos rutinarios, lo cual no constituye un salto cualitativo en la regla técnica.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objeto de la solicitud carece de nivel inventivo, ya que para una persona versada en la materia técnica, el resultado de la presente solicitud pudo ser derivado del estado de la técnica, razón por la cual no cumple con lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

4. Sobre la respuesta del solicitante

En primer lugar, es preciso señalar que no es cierta la afirmación realizada por el solicitante, cuando indica que este Despacho afirmó que el proceso de producción y sus composiciones no tienen nivel inventivo, toda vez que el compuesto en sí mismo no es inventivo. Al respecto, el nivel inventivo de los compuestos se ve afectado por lo divulgado en los documentos D1 a D3, y tal como se mencionó en el Oficio No. 245 de 2008, el objeto de la actual solicitud no cumple con dicho requisito, teniendo en cuenta que el proceso reivindicado se deriva de los procesos que se enseñan en los documentos citados como anterioridades.

Respecto argumento del solicitante, de que los compuestos de D1 difieren de los de la presente invención en que Z, que equivale al sustituyente A de la presente invención, es un sustituyente C-CH₃ y en la presente solicitud A representa un sustituyente N, no es válido, por cuanto en el mencionado documento se revelan compuestos donde Z equivale a N, incluso el mismo solicitante cita en las tablas aportadas (folios 300 a 303) compuestos de D1 donde Z corresponde a N, o sea que tiene el mismo anillo triazina, que los compuestos de la solicitud.

Ahora bien con relación a la sustitución específica en la posición 2 y 4 del éster de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508

Por la cual se niega una patente de invención

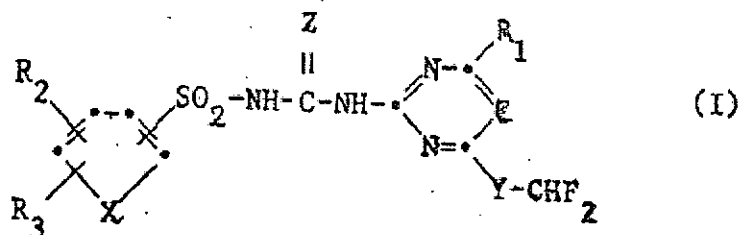
Rad. N° 00-058177

la porción tienilo, el documento D1 enseña un anillo tienilo (ver el anillo II folio 251), donde se tiene un grupo éster en posición 2, el sustituyente B en posición 3, que puede ser pirimidina o triazina opcionalmente sustituidas, y un sustituyente A' que puede ubicarse en la posición 4 o 5 del anillo; igualmente enseña un anillo tienilo III (folio 252) donde se encuentra sugerido que el grupo A' podría ubicarse en la posición adyacente a la del heteroátomo, tal como en los compuestos de la solicitud en estudio, de manera que correspondería a la misma sustitución 2, 4.

Por lo tanto, se divulga dentro de dicho documento que el anillo tienilo presenta sustitución en posición definida, básicamente un grupo éster, tioéster o derivados de los mismos. Así mismo, está sugerido dentro de dicho documento otro grupo sustituyente que se puede ubicar en las posiciones libres del anillo, las cuales corresponden únicamente a dos opciones, entre las cuales se encuentra la sustitución 2,4. De hecho, la numeración de la posición de los sustituyentes en el anillo es relativa, dependiendo de la forma como se ubiquen los sustituyentes respecto al heteroátomo, no obstante cabe advertir, que en D1 se contemplan las diferentes posibilidades de sustitución.

Con respecto a D2, se anota que allí se divulga no solo compuestos con porción tienilo disustituida y anillo pirimidínico, sino compuestos con porción tienilo disustituido y anillo triazina; ahora, en relación con la posición de los sustituyentes realmente el anillo tienilo II, presenta un grupo sustituyente en posición 2, el cual puede ser un éster, en la posición 3 se encuentra el grupo sulfonilurea unido a un anillo que puede ser entre otros una triazina disustituida, y finalmente un sustituyente A', que puede ubicarse en las posiciones libres del anillo que corresponden a la posición 4 o 5; ahora, el anillo tienilo III de dicho documento tal como se presenta con las posiciones definidas para A y B, permite solo dos opciones de sustitución, una de las cuales corresponde a la sustitución 2, 4, por tanto se encuentra sugerida en dicho documento la posición de los sustituyentes.

Con respecto a D3 vale la pena anotar, de acuerdo a los compuestos de fórmula I, divulgados en este documento:



que realmente el hecho de que no se indique expresamente la sustitución 2,4, no significa que el patrón de sustitución sea diferente al de los compuestos de la solicitud en estudio, pues como se puede observar de la estructura de los



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

compuestos de fórmula I de dicho documento, se puede derivar la posición 2,4 de la solicitud por cuanto no se presentan posiciones definidas para los sustituyentes, por el contrario, se sugiere que pueden ocupar las diferentes posiciones en el anillo tienilo, e igualmente se indica la actividad herbicida de dichos compuestos.

Por lo tanto, los compuestos de la solicitud en estudio se pueden derivar de los documentos citados, dado que, por ejemplo, de acuerdo a D1 o a D2, realmente solo se está ubicando un sustituyente para el cual solo se tienen dos posibilidades, una de las cuales da como resultado compuestos con sustitución 2,4 en el anillo tienilo, aclarando que el resto de la estructura es la misma. Se suma a lo anterior, que en la solicitud no existe algún sustento técnico que indique que específicamente dicha posición 2,4 en los compuestos que se pretende proteger proporcione una mayor efectividad frente a los compuestos del arte previo, de hecho los compuestos se encuentran sugeridos en el estado de la técnica, por tanto el determinar su efectividad no proporciona un salto cualitativo en el estado de la técnica.

Con relación a las tablas presentadas, es necesario anotar nuevamente que dentro del documento no se incluyeron dichos ensayos comparativos, además, dichas tablas no resultan representativas por cuanto solo se comparan compuestos de D1. De otra parte, no se toman en cuenta compuestos del arte previo donde el equivalente a R4 en el anillo tienilo sea diferente de hidrógeno, dado que en las anterioridades se divulgan sustituyentes en dicho anillo tienilo diferentes de hidrógeno, que pueden ubicarse incluso en la misma posición, y que igualmente pueden ser halógeno o alquilo.

Después de lo anterior, se concluye que la solicitud no cumple las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486, por las razones anteriormente expuestas.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "TIENIL (AMINO) SULFONILUREAS SUBSTITUIDAS, MÉTODO PARA PREPARAR DICHOS COMPUESTOS Y HERBICIDAS QUE LOS CONTIENEN".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Emilio Ferrero, en su calidad de apoderado de la sociedad BAYER AKTIENGESSELLSCHAFT, o a quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 43508

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-058177

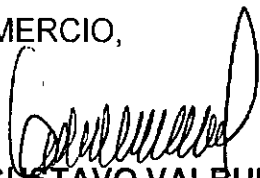
Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los

30 OCT. 2008

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctor
EMILIO FERRERO
Carrera 4ª No. 72 - 35
Bogotá D.C.

202067