

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

202085
Bogotá, D.C.,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-004151- -00006-0000

Fecha: 2011-12-15 14:42:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

Abogado
LUIS PATIÑO LEYVA

ASUNTO	Radicación	07004151
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	319442
	Folios	10

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/EP2005/007041
Fecha de Presentación Internacional: 2005-06-30

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:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 75 a 180 y 187	2007-01-17
Reivindicaciones:	Folios 181 a 186	2007-01-17
	Folios 256 a 261	2011-06-30
Respuesta del solicitante	Folios 248 a 253 y 262 a 272	2011-06-30
Prioridad: DE 102004034571,6	Folio 1	2004-07-17

2. Análisis de la Prioridad

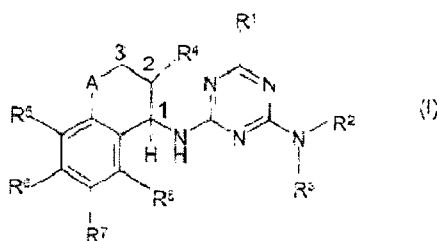
Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud (modificado): Combinaciones herbicidas que comprenden 2,4-amino-S-triazinas N-substituidas por radicales arilcicloalquilos bicíclicos condensados. Folio 248.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a composiciones herbicidas que comprenden un componente (A) y un

componente (B), significando el componente (A) uno o varios herbicidas de la fórmula (I) y sus sales, y el componente (B) uno o varios herbicidas conocidos.



El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de diseñar combinaciones herbicidas que tengan una excelente actividad herbicida contra plantas indeseadas. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea composiciones herbicidas que comprenden un componente (A) y un componente (B), significando el componente (A) uno o varios herbicidas de la fórmula (I) y sus sales, y el componente (B) uno o varios herbicidas conocidos, que actúan de manera especialmente favorable contra plantas indeseadas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/68.

4. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D 486)

Pese a que el solicitante ha limitado el objeto de su invención, la divulgación inicial continua siendo insuficiente para el alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Una vez mas se llama la atención del solicitante frente a los estudios presentados en el capítulo descriptivo, donde solo se demostró sinergismo para dos combinaciones en particular en proporciones definidas. Dicha información es insuficiente en cuanto a que esta oficina no encuentra ninguna razón técnica para aceptar que ese comportamiento (sinergismo) sea extrapolable a todas las combinaciones herbicidas reclamadas en cualquier proporción. Se le aclara al solicitante que el problema técnico planteado, al parecer fue solucionado por las combinaciones (A11: Glufosinato amonio) y (A11: Glifosato isopropilamonio), pero esa información no demuestra que las demás combinaciones reclamadas solucionen el problema técnico.

En consecuencia la descripción no cumplió con el requisito de claridad y/o divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El nuevo capítulo reivindicatorio continua siendo muy amplio y no se encuentra enteramente soportado en la descripción. Se le aclara al solicitante que las combinaciones reclamadas son una generalidad que no tiene evidencia técnica en la divulgación inicial. Se le sugiere al solicitante que limite aun más el alcance de su invención y defina específicamente las proporciones de combinación.

Sírvase eliminar la frase “y sus sales y ésteres” que es imprecisa y no define específicamente el alcance de la invención.

Asimismo sírvase limitar la proporción de combinación a aquella que se encuentra enteramente soportada en la descripción. Esta oficina no encuentra ninguna razón técnica para aceptar que en el amplio intervalo de proporción reclamado se encuentre el mismo efecto sinérgico. Es bien conocido en la técnica que el sinergismo se observa en una proporción definida específica y se puede afectar adversamente con pequeñas modificaciones en la proporción de combinación.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 y el art.22 del Tratado PCT.

5. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Al estudiar la materia reclamada en la reivindicación 1 se observa que el elemento común que relaciona todas las composiciones de interés es el componente (A) derivado amino triazina. No obstante, considerando la anterioridad US6069114 como documento del estado de la técnica cercano, se observa que dicho derivado ya había claramente divulgado desde esa publicación y por lo tanto no es inventivo.

Así, el componente (A) no puede considerarse el elemento común que relacione un mismo concepto inventivo y por lo tanto se concluye que la materia reclamada no tiene un único concepto común inventivo que la relacione y no cumple con el requisito de unidad de invención.

Teniendo claro el punto anterior y considerando la estructura química del componente B, se plantean siete grupos inventivos, definidos así:

Grupo (I) Derivados piridina

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:

Tiazopir, fluroxipir, picloram, clopiralid, diflufenican, norflurazon.

Grupo (II) Derivados organofosforados

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:

Glufosinato, bilanafos, glifosato, sulfosato.

Grupo (III) Derivados triazina, triazona, triazolona, oxadiazolona

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:

Simazina, ametrin, hexazinona, propixicarbazona, carfentrazona, metribuzin, oxadiazon.

Grupo (IV) Derivados sulfonilureas y fenilureas

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:

Flazasulfuron, foramsulfuron, yodosulfuron, amidonsulfuron, diuron, metsulfuron.

Grupo (V) Derivados amino cuaternario

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:
Paraquat y diquat.

Grupo (VI) Derivados nitrofeniléter, nitroanilina

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:
Pendímetalina, oxifluorfen.

Grupo (VII) Derivado dicarboximida, derivado fenoxiacetico y derivado de acido benzóico.

Componente (A) y Componente (B), donde el componente (B) se selecciona del grupo que consiste de:
Flumioxazina, 2,4-D y dicamba.

Nuevamente se le recuerda al solicitante que debe limitar el alcance de la invención a aquellas composiciones que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

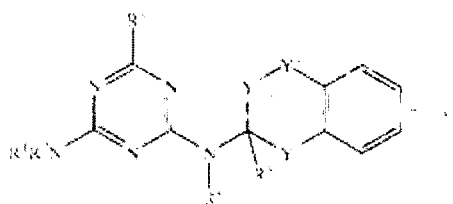
6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solitud prioritaria 2004-07-17 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

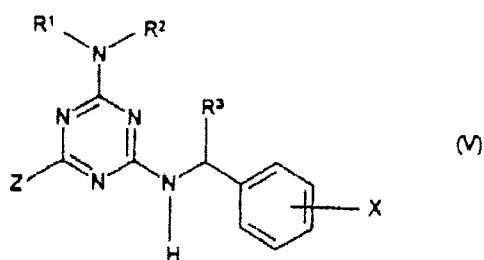
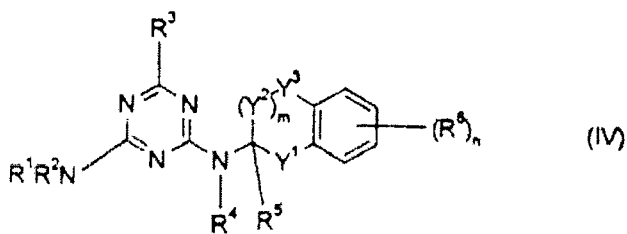
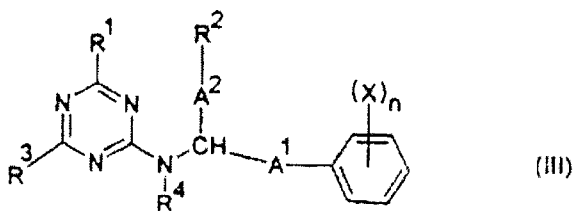
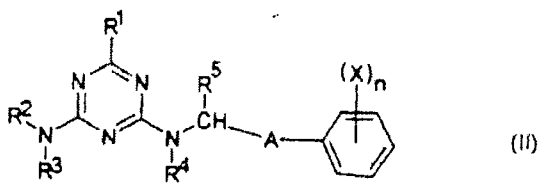
Nº	DOCUMENTO	TÍTULO	FECHA DE PUBLICACIÓN
D1	US 6069114	2-amino-4-bycicloamino 1,3,5-triazines their preparation and their use as herbicide and plant growth regulators	2000 05 30
D2	ES 2257099	Combinaciones sinérgicas de sustancias activas para la preparación de plantas dañinas	2001-07-11

El solicitante podrá consultar los documentos citados en las siguientes URL's
D1:
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6069114A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20000530&DB=EPODOC&locale=en_EP
D2:
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2257099T3&KC=T3&FT=D&ND=4&date=20060716&DB=EPODOC&locale=en_EP

La anterioridad D1 se refiere a derivados de triazinas de formula (I), su procedimiento de preparación, sus formulaciones y su aplicación como agentes herbicidas.

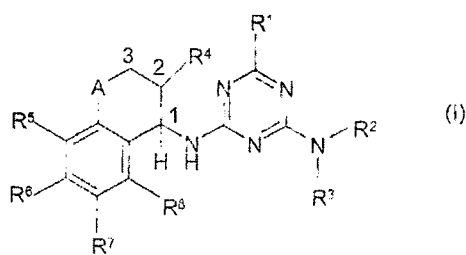


La anterioridad D2 se refiere a combinaciones sinérgicas de sustancias activas que comprenden derivados de triazina de formulas (II), (II), (IV) y/o (V) y uno o más herbicidas conocidos.



7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta combinaciones herbicidas que comprenden los componentes (A) y (B), donde (A) es un herbicida de la fórmula (I) o su sal.



Y el componente (B) es un herbicida B seleccionado del grupo de compuestos que consiste en:

- Flumioxazina
- Simazina
- Pendimetalina
- Tiazopir
- Flazasulfuron
- Glufosinato
- Bilanafos
- Glifosato
- Sulfosato
- Foramsulfuron
- Yodosulfuron
- Propoxicarbazona
- Metribuzin
- Metsulfuron
- Sales de paraquat
- Sales de diquat
- 2,4-D
- Diacamba
- Fluroxipir
- Amidosulfuron
- Picloram
- Carfentrazona
- Clopiralid
- Oxifluorfen
- Diuron
- Norflurazon
- Oxadiazon
- Diflufenican
- Ametrin
- Hexazinona

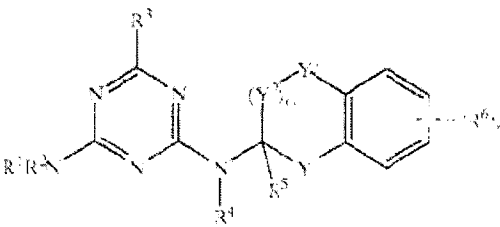
Donde la razón en peso de los componentes (A) y (B) se encuentra dentro de un rango de 1:8000 a 800:1.

Características esenciales de la solicitud	Características esenciales de D1	Características esenciales de D2
Combinación herbicida sinérgica que comprende:	Formulaciones y combinaciones herbicidas Columna 21 líneas 55-60 No presenta ninguna combinación específica	Combinación herbicida sinérgica que comprende: Pagina 8, líneas 25-40 y ejemplos
(A) Derivado de triazona de fórmula (I)	Derivado de triazona de fórmula (I) Columnas 1 y 2	A. Derivado de triazona de fórmula (IV) Pagina 11 No incluye específicamente el derivado de triazona de esta solicitud.
(B) Herbicida seleccionado de: Flumioxazina Simazina Pendimetalina	Herbicida conocido que puede ser: Flumioxazina Simazina Pendimetalina	B. Herbicida seleccionado de: Simazina Pendimetalina Tiazopir

Tiazopir	Tiazopir	Glufosinato
Flazasulfuron	Flazasulfuron	Bilanafos
Glufosinato	Glufosinato	Glifosato
Bilanafos	Glifosato	Sulfosato
Glifosato	Sulfosato	Yodosulfuron
Sulfosato	Yodosulfuron	Metribuzin
Foramsulfuron	Metribuzin	Metsulfuron
Yodosulfuron	Metsulfuron	Sales de paraquat
Propoxycarbazona	Sales de paraquat	2,4-D
Metribuzin	Sales de diquat	Diacamba
Metsulfuron	Diacamba	Fluroxipir
Sales de paraquat	Fluroxipir	Amidosulfuron
Sales de diquat	Amidosulfuron	Picloram
2,4-D	Picloram	Carfentrazona
Diacamba	Carfentrazona	Clopiralid
Fluroxipir	Clopiralid	Oxifluorfen
Amidosulfuron	Oxifluorfen	Diuron
Picloram	Diuron	Norflurazon
Carfentrazona	Norflurazon	Oxadiazon
Clopiralid	Oxadiazon	Diflufenican
Oxifluorfen	Diflufenican	
Diuron	Ametrin	Paginas 3 -8
Norflurazon	Hexazinona,	
Oxadiazon	Entre otros.	
Diflufenican	Columna 23 a columna 25, línea 25	
Ametrin		
Hexazinona		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

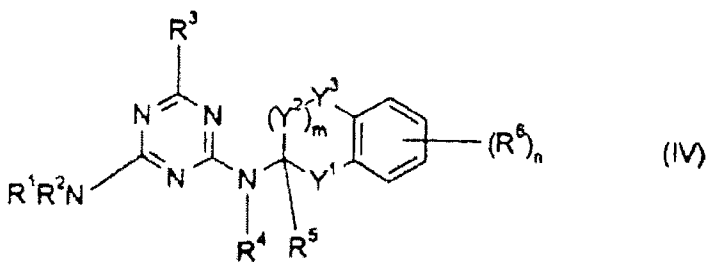
La anterioridad D1 divulga triazinas de fórmula (I)' (Columnas 1 y 2) equivalentes al componente (A) de esta solicitud e indica la posibilidad de formular combinaciones entre dichas triazinas y herbicidas conocidos en el arte (columnas 23 a 25) iguales al componente (B) de esta solicitud y en las mismas proporciones de combinación.



(I)'

Al comparar la materia divulgada en esta solicitud con la materia conocida desde D1 se observa que los derivados de triazina de fórmula (I) ya habían sido ampliamente divulgados y ya se había sugerido la posibilidad de formular combinaciones herbicidas con otros ingredientes activos conocidas en la técnica. De modo que, la diferencia de D1 con la presente solicitud radica en que no se divulga ninguna combinación herbicida en particular, así como tampoco se hace referencia un posible sinergismo.

Ahora bien, la anterioridad D2 divulga combinaciones sinérgicas que comprenden: (A) uno o varios compuestos del tipo aminotriazinas de fórmula (IV) (pagina 11) equivalentes al componente (A) de esta solicitud, y (B) uno o varios herbicidas conocidos (paginas 3 a 8) que son iguales al componente (B) de esta solicitud.



Al comparar la materia divulgada en esta solicitud con la materia conocida desde D2 se observa que ya se había divulgado combinaciones sinérgicas entre derivados de triazina y los mismos agentes herbicidas conocidos. De modo que, la diferencia de D2 con la presente solicitud radica en que no incluye el mismo derivado de triazina de las combinaciones acá reclamadas.

El efecto técnico que produce la diferencia radica en la obtención de una combinación herbicida alternativa que utiliza otro derivado de triazina que al ser combinado con herbicidas conocidos en arte presenta sinergismo.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar las combinaciones sinérgicas conocidas desde D2 para obtener una combinación alternativa sinérgica con otro derivado de triazina como ingrediente activo principal” Sin embargo, los derivados de triazina ya habían sido ampliamente divulgados en la anterioridad D1, en donde se divulgan como patrones de sustitución preferidos, los mismos patrones de sustitución del componente A de la combinación de esta solicitud (columna 1 y 2, reivindicación 3-5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, utilizaría otra triazina (ya divulgada desde D1) para ser formulado en combinaciones sinérgicas con los mismos agentes herbicidas conocidos (como en D2) y así llegar al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, esperando con toda seguridad, el mismo comportamiento sinérgico. Por lo tanto, las combinaciones herbicidas de interés se consideran obvias y no tienen nivel inventivo.

Es importante resaltar que la presente solicitud no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado puesto que desde el documento D2 se había demostrado que los derivados de triazina presentaban sinergismo al ser combinados con los mismos ingredientes herbicidas conocidos. Mas aun, las combinaciones sinérgicas de D2 presentan una buena actividad sinérgica herbicida igual que las combinaciones sinérgicas de esta solicitud. Lo cual reitera el hecho de que el objeto de esta solicitud consiste en una alternativa que se deriva de manera evidente del estado del arte.

8. Respuesta los argumentos del solicitante

- De la solicitud de patente

El solicitante indica que no es necesario que la descripción de la solicitud contenga ejemplos que demuestren el efecto técnico de cada una de las composiciones divulgadas y que las diferencias y eventuales ventajas con

respecto a la tecnología anterior pueden lograrse a través de la exposición en palabras de tales ventajas y efectos que se logran con la invención. Por lo tanto se concluye que las composiciones reivindicadas se encuentran divulgadas y sustentadas por la descripción y que además cumple con el efecto técnico que se les atribuye tal como lo muestra el reporte experimental anexado.

Sobre este argumento esta Superintendencia aclara al solicitante que pese a que una exposición en palabras puede explicar cual es la ventaja técnica de la invención. La evidencia experimental es fundamental para soportar el eventual efecto técnico inesperado de la materia reclamada. Ahora bien, esta oficina no encuentra ninguna razón técnica para aceptar una extrapolación tan amplia no solo en número de posibles combinaciones, sino en el amplio intervalo de proporciones consideradas. Tal como se menciono anteriormente el sinergismo puede darse en varios niveles y en condiciones de combinación específicas. En ese orden ideas no es aceptable sugerir que en cualquier proporción de combinación se encuentre el mismo nivel de sinergismo o incluso se encuentre algún efecto sinérgico.

Ahora bien, respecto a los estudios adicionales presentados, esta oficina considera que contrario a lo indica el solicitante dichos estudios no demuestran el efecto técnico que se le atribuye a las combinaciones reclamadas. De acuerdo con los estudios adicionales el eventual sinergismo debe entenderse como una mejora cualitativa y no numérica. Pese a que se explica que la combinación se considera sinérgica si excede la suma de los efectos herbicidas individuales, los datos reportados no reflejan dicha explicación. El símbolo “++” no refleja un efecto sinérgico o un valor numero a partir del cual se pueda concluir que realmente existe sinergia y la actividad es mucho mayor que la suma de las actividades individuales. Siendo totalmente estrictos el símbolo “++” puede atribuirse a cualquier valor superior de la suma de actividades individuales, podría entonces variar, desde valores apreciables como 40 o 50% mejor o valores muy pequeños como un 0.1 o 0.0001% mejor, lo cual definitivamente no se consideraría un efecto sinérgico. En consecuencia, esta oficina no encuentra ningún soporte de la materia reclamada en los estudios adicionales.

- Unidad de invención

El solicitante argumenta que se han limitado las composiciones de interés y a los dos componentes (A) y (B), en donde (A) tiene una estructura común, la cual corresponde al concepto común inventivo de la solicitud y, (B) puede ser compuestos que presentan propiedades similares.

Respecto a este argumento, esta Superintendencia aclara que, contrario a lo que afirma el solicitante, el componente (A), correspondiente al compuesto de fórmula (I) no puede considerarse el concepto común nuevo e inventivo, puesto que ese derivado no es inventivo. Los derivados triazina de fórmula (I) ya han sido ampliamente divulgados en el documento D1, de modo tal que el componente (A) de esta solicitud se derivado de manera evidente de la anterioridad D1.

En este orden ideas, las combinaciones herbicidas de esta solicitud no cumplen con el requisito de unidad de invención. En el numeral 5, de este documento se plantean siete grupos inventivos, no obstante, el solicitante deberá tener en cuenta, no solo las objeciones realizadas en cuanto al amplio alcance del capítulo reivindicatorio y la falta soporte en la descripción del mismo, sino las objeciones

en cuenta a la falta de nivel inventivo y de un efecto técnico inesperado o sorprendente, antes de una eventual división de la solicitud.

- Novedad

El solicitante argumenta que las combinaciones específicas ahora reclamadas no habían sido divulgadas en ninguno de los documentos citados y que son nuevas.

Esta Superintendencia aclara al solicitante que se da por superada la objeción de novedad respecto al documento D1 o al documento D2.

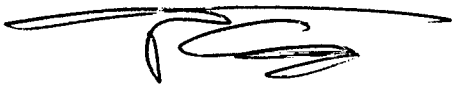
6. Conclusión

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6069114	1-17	Nivel Inventivo
D2	ES 2257099	1-17	Nivel inventivo

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 sesenta 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.



JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

20 Dic. 2011.

Elaboró: Sandra Isabel Calderón
Revisó: Jacqueline Alfonso *OK JA*
Aprobó: José Luis Salazar