

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLO

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
157 11 540 0050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 002 Evento : 001 Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 01.002.407
Asunto : Solicitud de Patente para **4-AMINOPICOLINATOS Y
SU USO COMO HERBICIDAS**
Solicitante : DOW AGROSCIENCES LLC
Fecha de Solicitud : 15 de enero de 2001

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. **13516** notificado por fijación en lista del 25 de Octubre de 2007.

2. Mediante mi memorial de fecha 22 de enero de 2008 solicité un plazo de 30 días para atender el Oficio No. **13516**.

3. Mediante el Oficio No. **13516** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente.

Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3.1 CLARIDAD DE LA SOLICITUD

Para subsanar las objeciones que sobre claridad hizo su Despacho, presento nuevo pliego reivindicatorio con 2 reivindicaciones en el cual se han hecho cambios que permiten apreciar claramente el objeto reivindicado en la presente solicitud de patente. Las modificaciones al capítulo reivindicatorio fueron las siguientes:

251
40
251

- Las reivindicaciones 1 a 4 han sido eliminadas de este pliego reivindicatorio.
- La nueva reivindicación 1 (antigua reivindicación 5) se ha limitado a los sustituyentes que están ejemplificados en la especificación de las dos familias ($X = H$, $= Cl$ y $Z = Cl$) para los cuales se ha demostrado beneficios inesperados.
- De la misma forma, las reivindicaciones 6 a 8 y 10 han sido eliminadas de este pliego reivindicatorio.

De esta manera es claro que con las anteriores modificaciones del capítulo reivindicatorio quedan subsanadas las objeciones que por claridad hizo su Despacho, ya que ahora, dicho pliego reivindica una composición en los términos sugeridos por su Despacho, es decir por los componentes y las proporciones de los mismos; y permite determinar el alcance de la protección reivindicada y compararla frente al estado del arte, de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

3.2 NIVEL INVENTIVO

A este respecto, es importante poner de presente que el examen de nivel inventivo está dirigido a determinar si la invención reivindicada había sido sugerida o enseñada en el estado del arte, de acuerdo con el conocimiento de un técnico medio en la materia. Para los anteriores efectos, el método problema-solución le indica al Examinador que al realizar el examen de nivel inventivo debe verificar las enseñanzas del arte previo sin adoptar la posición de un inventor que se preguntaría cómo solucionar el problema técnico en cuestión.

Lo anterior, por cuanto si se adopta la posición del inventor y se tiene conocimiento tanto del arte previo como de la forma como efectivamente se solucionó el problema técnico, la invención en todos los casos le resultará obvia y evidente.

252
41
252

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el mencionado método problema-solución también señala que los documentos del estado del arte frente a los cuales se debe efectuar el examen de nivel inventivo son aquellos que dentro del mismo campo técnico estén dirigidos a solucionar el mismo problema. Lo anterior, por cuanto estos son los documentos que se presume debieron ser de conocimiento del inventor para a partir de ellos formular su invención. Así los documentos relacionados con otro campo técnico o dirigidos a solucionar cualquier otro problema no serían relevantes para estos efectos en la medida que no harían parte del grupo de documentos de los cuales el inventor hubiera podido derivar de manera obvia y evidente su invención.

De acuerdo con lo anterior, procederemos a indicar las razones por las cuales los documentos citados no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud de patente. Veamos:

Esta objeción en los términos en que ha sido planteada impide al solicitante determinar con claridad cuál o cuáles (máximo 2) de los documentos citados son los relevantes para el estudio del nivel inventivo de la presente invención, en los términos del método problema-solución.

Ese Despacho afirma que los documentos **D1 a D4** afectan el nivel inventivo de la presente invención pues considera que la solicitud en estudio se puede derivar de los compuestos divulgados en el arte previo, dado que son compuestos estructuralmente muy próximos a los que allí se divulgan y no presentar ningún efecto inesperado frente a los ya conocidos.

A pesar de lo anterior, respetuosamente solicitamos al Despacho tener presente que el Manual Andino de Patentes¹ en la sección 10.8. referente al nivel inventivo en áreas específicas de la tecnología, establece que en el área de la Química un compuesto o una

¹ Manual Andino de Patentes. Pág.82.

composición química (preparación farmacéutica) tienen nivel inventivo si se cumple alguno de los dos requisitos siguientes :

- "- el compuesto tenga una estructura inesperada (caso poco frecuente); o
- **presenta un efecto inesperado**, (es el caso mas frecuente sobre todo si el compuesto es similar a otros del estado de la técnica. El efecto inesperado puede ser completamente diferente de los descritos para los compuestos similares conocidos, **o bien ser igual pero con una mejora en los resultados**)" (Negrita fuera del texto).

Lo anterior, por cuanto con el fin de demostrar el nivel inventivo del cual goza la presente solicitud, se presenta junto con este escrito un ejemplo comparativo que reporta el efecto técnico sinérgico inesperado del compuesto en el que X = H de la presente invención frente al compuesto en que X = Cl de la anterioridad.

Los datos demuestran el control de maleza de hoja grande post-emergente como un cálculo comparativo que evidencia la disminución en cantidad de compuesto que se necesita para reducir el crecimiento de la planta en un 80%. Así por ejemplo, los compuestos objeto de la presente invención son activos contra malezas en rangos entre 17.5 y 60 g ai/h; mientras los compuestos del estado del arte sólo ejercen un control post-emergente en las mismas malezas a 560 g ai/h, dosis considerablemente superior a la de los compuestos reivindicados en la presente solicitud.

Por lo cual, debemos señalar que la diferencia existente entre los componentes (sustituyentes) y proporciones de la composición reivindicada en la presente invención y las invenciones reveladas en los documentos citados como anterioridad (D1 a D4), permitió obtener de manera sorprendente un efecto no atribuible a las composiciones del estado del arte.

254
43
254

Por lo tanto, es claro el efecto inesperado de las composiciones reivindicadas en la presente invención y por ende, su carácter inventivo, de acuerdo al Manual Andino de Patentes, anteriormente citado.

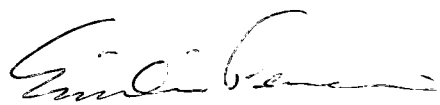
Por consiguiente, toda vez que (i) la presente invención ha sido limitada a las composiciones debidamente sustentadas en la descripción; (ii) que no existe sugerencia en D1 a D4 (solos o combinados) con respecto a dichas composiciones (sustituciones) específicas objeto de protección; y (iii) que las mismas tienen un efecto sorprendente; se puede concluir, que D1 a D4 no anticipan la materia de la presente invención y por lo tanto no afectan el nivel inventivo de la misma.

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

4. **Anexos:**

- 4.1. Nuevo pliego reivindicatorio con 2 reivindicaciones;
- 4.2. Formulario para modificaciones;
- 4.3. Tabla comparativa;
- 4.4. Recibo por valor de \$103.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

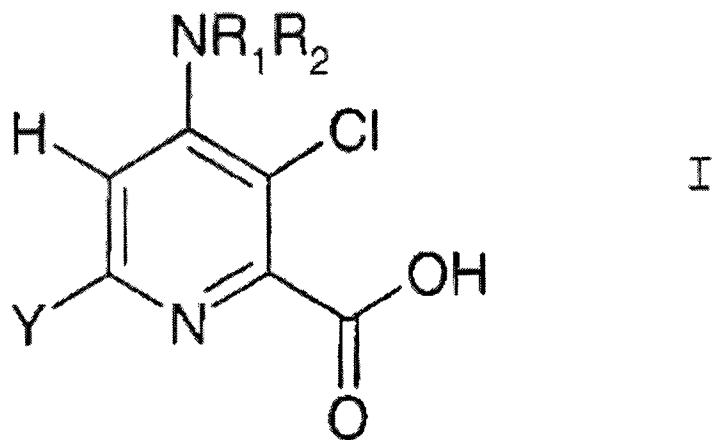
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: DOW AGROSCIENCES LLC Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América. Dirección: 9330 Zionsville Road, Indianápolis, Indiana 46268, Estados Unidos de América Domicilio: Indianápolis, Indiana, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>
4	Número de expediente: <u>01.002.407</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 2 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por SU Despacho a la presente solicitud y pido que el examen de patentabilidad sea realizado sobre este nuevo capítulo reivindicatorio presentado.	
6	Comprobante de pago No. <u>08.16.468</u> Fecha: <u>25 de febrero de 2008</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000.00 por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

256
256
256

REIVINDICACIONES:

1. Una composición herbicida que comprende un porcentaje en peso de 0.0001 a 98 de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de Fórmula I.



Donde

Y representa el halógeno; y

R₁ y R₂ representan independientemente H, C₁ - C₆ alquil, C₃ -C₆ alkenil, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ acil, o R₁ y R₂ tomados en conjunto con N representan un anillo saturado o no saturado de 5 o 6 miembros; y

Sales, ésteres o amidas de ácido carboxílico agrícolamente aceptables mezclados con un adyuvante o portador agrícolamente aceptable.

2. Una composición herbicida de la reivindicación 1 que contiene 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-ácido carboxílico o una sal, éster o amida del mismo agrícolamente aceptable.

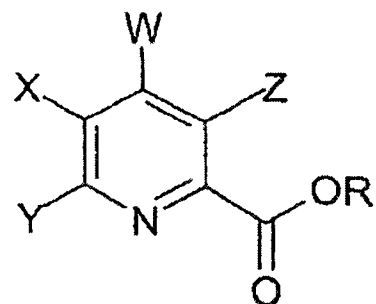


Tabla 1. GR₈₀* comparación de diferentes análogos promediados para Nivel 4 POST Cribas de Áreas y Pasturas

Z	X	Y	W	R	CIRAR	AMBEL	CASOB	CONAR	RUMOB	TRFRE	PROMEDIO MALEZA DE HOJA ANCHA	
Cl	H	Cl	NH ₂	H	25	18	22	60	34	59	53	INVENCIÓN
Cl	H	Br	NH ₂	H	37	18	31	38	<17.5	35	43	
Cl	Cl	Cl	NH ₂	H	154	56	65	143	54	163	124	ANTERIO- RIDAD
Cl	Cl	Br	NH ₂	H	>280	57	274	149	118	>280	157	

* = Proporción en g ai/ha requerida para proporcionar un 80% de control

CIRAR = *Cirsium arvense* Cardo de canola
 AMBEL = *Ambrosia atemisiifolia* Ambrosia
 CONAR = *Convolvulus arvensis* Correhuela de campo
 RUMOB = *Rumex obtusifolius* Romaza de hoja roma
 TRFRE = *Trifolium repens* Trébol

258
258
258

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 01-002407- -00011-0000

Fecha: 2008-02-24 17:13:00 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 16,468
FECHA : FEBRERO 25 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2808482	25/02/2008	40,274,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

66 10975-801006-9

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

Radicación No. 01-2407

Clasificación Internacional (IPC): A01N43/40

Concepto Técnico No. 2579

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (fase nacional)

☐

Cap. I

☐

Cap. II

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1. Descripción: Folios: 2 a 106 (como se radicó inicialmente)

1.2. Reivindicaciones: Folios: 107 a 115 (como se radico inicialmente)
Folios: 229 a 234 (modificación)
Folios: 256 (modificación)

1.3 Rta. del Solicitante: Folios: 250 a 254

1.4 Prioridad: folios 131 a 187

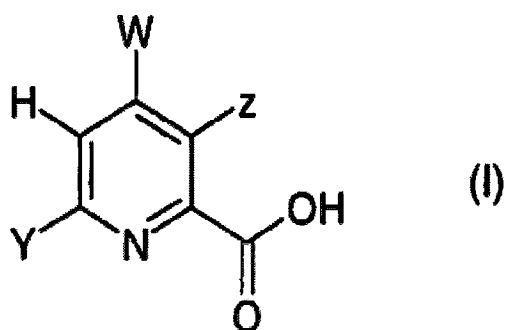
14-01-2000, US60/176720

2. Análisis de la Prioridad

- La materia contenida en la solicitud corresponde a la materia que cobija la prioridad.

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "4-aminopicolinatos y su uso como herbicidas"
- El objeto de la solicitud (reivindicaciones 1 a 2) consiste de: una composición herbicida que comprende un porcentaje en peso de 0.0001 a 98 de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de fórmula I I



Donde Y representa el halógeno; y W corresponde a un grupo $-NR_1R_2$ y Z es Cl; y

- una composición herbicida que contiene 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-ácido carboxílico o una sal, éster o amida del mismo agrícolamente aceptable.

- El problema planteado es la necesidad de compuestos del tipo de los 4-amino-picolinatos más potentes, más selectivos o de espectro más amplio.
- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.). A01N47/28

4 Determinación del Estado de la Técnica

- Para determinar el estado de la técnica teniendo en cuenta que se ha reclamado prioridad y esta ha sido aceptada, la fecha indicada será la de la prioridad.

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria 14-01-2000

De acuerdo con la fecha indicada, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con el objeto de la solicitud encontrándose los siguientes documentos:

	Documento	Título	Fecha
D1	BE788756	Acides 4-amino-3,5-dihalo-6-alkylpicoliniques	13-03-73
D2	US3325272	Plant growth control methods and compositions	13-06-67
D3	US3285925	Amino-trichloropicolinic acid compounds	15-11-66
D4	GB1082763	Herbicidal compositions	13-09-67

5. Respuesta a los argumentos del solicitante:

- Con respecto al análisis de nivel inventivo, vale la pena anotar que no necesariamente se puede o debe determinar mediante el método problema-solución, existen otros métodos para dicha evaluación, donde por ejemplo se determina el estado de la técnica, se identifican las diferencias entre la invención reivindicada y el estado de la técnica y se valora la obviedad de esas diferencias. Con respecto a los documentos, en primer lugar se pueden citar varios documentos sin que ello signifique que deban combinarse todos

para afectar el nivel inventivo, además cada documento individualmente puede afectar el nivel inventivo, de otra parte en el concepto técnico anterior, para cada documento se cito el compuesto más próximo al compuesto de la solicitud en estudio, dado que se trata de compuestos cuyas diferencias estructurales son secundarias como por ejemplo el ácido 4-amino-3,5-dicloropiridin-2-carboxílico del estado de la técnica frente al compuesto 4-amino-3,6-dicloropiridin-2-carboxílico de la solicitud en estudio, los cuales presentan la misma actividad herbicida y además respecto de lo cual no existe ningún sustento técnico que demuestre una mayor efectividad, o efecto inesperado. También puede combinarse D2 con cualquiera de los otros documentos que presentan sustitución en 3,5 y 6 con halógeno, de hecho lo que enseña el arte previo son compuestos del tipo de los 4-aminopicolinatos sustituidos en las posiciones 3,5 ó 3,5 y 6 del anillo, de manera que los compuestos de la solicitud que presentan sustitución 3,6 en el anillo básicamente por halógenos, con propiedades herbicidas que son inherentes a éstos compuestos se derivan del arte previo.

- Ahora bien de acuerdo con lo expresado por el interesado respecto al ejemplo comparativo presentado junto con el memorial, como ya se había indicado en el concepto anterior comprende materia que no había sido contemplada originalmente y además no resulta representativa, pues no se contemplan compuestos, muy próximos, del arte previo como los indicados en el punto anterior; no existe un sustento real, para demostrar que todos los compuestos que se reivindican, presenten una mayor efectividad o actividad inesperada frente a los del arte previo. Vale la pena anotar con relación a que el "ejemplo comparativo reporta el efecto técnico sinérgico inesperado del compuesto", que no tiene sentido dicho argumento por cuanto no se trata de mezclas o combinaciones de principios activos, sino de compuestos los cuales independientemente no pueden presentar sinergismo.
 - Con respecto a la diferencia existente entre los sustituyentes, ésta realmente radica en la posición de un Cl, que en la anterioridad (D2) está en la posición cinco y en la solicitud en la posición seis, de igual forma en (D1) se revelan compuestos herbicidas 3,5 dihalogenados y con un grupo alquilo en posición 6, los compuestos revelados en D3 y D4 presentan las posiciones del anillo 3,5 y 6 sustituidas con Cloro, la diferencia con el compuesto de la solicitud se encuentra únicamente en que en el compuesto de la solicitud en estudio la posición 5, del anillo no presenta sustituyente; con respecto a las proporciones no tiene sentido afirmar que existe una diferencia con las composiciones del arte previo, puesto que en la reivindicación se contempla un rango que va de 0,0001% a 98 % de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de fórmula I, lo cual no corresponde a un rango específico, por el contrario el rango reivindicado es demasiado amplio, de manera que comprende cualquier porcentaje de ingrediente activo, por tanto cualquier composición del arte previo se encuentra comprendida dentro del rango de porcentaje de ingrediente activo reivindicado en la solicitud en estudio.
- Ahora bien como se puede determinar de acuerdo a las diferencias indicadas en el punto anterior entre los compuestos del arte previo y los de la solicitud en estudio, estos se pueden derivar del estado de la técnica; de otra parte no existe sustento técnico suficiente que demuestre que los compuestos de la solicitud presentan una mayor efectividad frente a los compuestos más próximos del arte previo, originalmente no se incluyó en la solicitud ningún dato comparativo representativo del comportamiento de los compuestos del arte previo frente a los compuestos de la solicitud en estudio, con respecto a la composición no existe tampoco diferencia entre lo

reivindicado y el arte previo en razón a que no se esta definiendo en forma específica la composición; finalmente los compuestos presentan la misma actividad herbicida.

Con relación a las tablas presentadas, es necesario anotar nuevamente, que dentro del documento no se incluyeron dichos ensayos comparativos y además dichas tablas no resultan representativas por cuanto no se indica cómo se llevaron a cabo dichos ensayos y porque solo se compara el compuesto 4-amino-3,5,6-tricloropicolínico, el compuesto 4-amino-3,5-dicloro-6-bromo-picolínico no corresponde a los compuestos de los documentos citados como anterioridades.

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

6.1 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

El objeto de la solicitud en estudio (reivindicaciones 1 a 2) consiste en: una composición herbicida que comprende un porcentaje en peso de 0.0001 a 98 de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de fórmula I, y en una composición herbicida que contiene 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-ácido carboxílico.

De acuerdo con lo divulgado en los documentos citados como anterioridades: D2 enseña compuestos herbicidas como el ácido 4-amino-3,5-dicloropiridin-2-Carboxílico, compuesto muy próximo a los de la solicitud en estudio que presenta un grupo amino en posición 4, halógeno en posición 3,6 y grupo carboxílico en posición 2, además de acuerdo con la reivindicación N°2 de la solicitud en estudio se presenta una composición que comprende ácido 4-amino-3,6- dicloropiridina-2-carboxílico, por tanto la única diferencia entre los compuestos del arte previo (D2) y los de la solicitud radica en la posición de un átomo de cloro que en uno está en posición 5 y en otro en posición 6, lo cual se deriva evidentemente en razón a que de acuerdo a D2, realmente solo se está ubicando un sustituyente como cloro en posición 6 del anillo, con respecto a los del arte previo donde el cloro se ubica en la posición 5 del anillo, por tanto como se puede observar solo existe esta opción de sustitución, para obtener compuestos con alguna diferencia estructural, conservando sus propiedades herbicidas,

De otra parte no existe ningún sustento técnico que demuestre que los compuestos de la solicitud en estudio, presenten un efecto inesperado frente a los compuestos del documento D2.

Ahora el documento D1, revela compuestos del tipo de los ácido 4-amino-3,5-dihalo-6-alquípicolínicos, los cuales presentan actividad herbicida; comprende la misma estructura piridinica con un grupo -COOH, -COOR', con un grupo 4-amino, donde X representa un halógeno, y con sustitución en la posición 6 del anillo, de la misma forma que los compuestos de la solicitud de la solicitud, presentan el grupo 4-amino y sustitución en la posición 3,6 del anillo con cloro y halógeno respectivamente.

En D3 y D4 igualmente se divulgan compuestos del tipo de los ácidos- 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2-carboxílico, en la posición 4, estos compuestos pueden presentar además de -NH₂, amino sustituido, formar heterociclo etc, compuestos que actividad herbicida, de manera que se trata de compuestos muy próximos a los de la solicitud en estudio que presentan el mismo núcleo piridinico, con un grupo amino, o heterociclo etc. en la posición 4 y un grupo

263
267
263

carboxílico en la posición 2 y 3, 6 pueden ser cloro ó en 6 puede estar un halógeno diferente, o sea que la diferencia radica en que en la solicitud, el núcleo piridinico en la posición 5, presenta hidrógeno. De D2 y D3 ó D4 se puede determinar que se conocen compuestos herbicidas 4-amino- picolinico tricloro o dicloro sustituidos, por tanto los compuestos de la solicitud, que consisten de un anillo piridinico con sustitución 4-amino, grupo carboxílico en posición 2 y disustituido con halógeno en las posiciones 3,6 del anillo, son derivables del estado de la técnica.

Con respecto a la composición tal como se reivindica consiste del principio activo en un porcentaje en peso de 0.0001 a 98, mezclado con un adyuvante o portador agricolamente aceptable, lo cual realmente no define específicamente una composición en términos de componentes y proporciones de los mismos, no se indica o define el adyuvante o portador, por tanto se trata simplemente del compuesto activo en combinación con cualquier adyuvante o portador, los porcentajes reivindicados para el componente activo entre 0,0001 y 98%, cubren toda la gama posible de porcentajes, por tanto no existe una composición específica que presente características diferentes a la formas usual de formulación de éste tipo de principios activos, de manera que la composición se puede derivar del arte previo; de hecho los compuestos se derivan del estado de la técnica, y el encontrar que presentan una mayor o menor efectividad no proporciona un salto cualitativo en el estado de la técnica.

7. Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	BE788756	1-2	Nivel Inventivo
D2	US3325272	1-2	Nivel Inventivo
D3	US3285925	1-2	Nivel Inventivo
D4	GB1082763	1-2	Nivel Inventivo

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 2 (folio 256)

Bogotá, D.C., 29-08-08

CONCEPTO TECNICO No.2579	EXAMINADOR TECNICO: Código No.202013
--------------------------	--------------------------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° 43513
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

EL 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 15 de enero de 2001, bajo el número 01002407, se presentó la solicitud de patente de invención titulada: "4-AMINOPICOLINATOS Y SU USO COMO HERBICIDAS".

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad, se encontró que la invención no es patentable. 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 dos oportunidades para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante mediante escritos radicados el 21 de junio de 2007 y 29 de febrero de 2008, atendió oportunamente a los requerimientos formulados y presentó aclaraciones. Así mismo, allegó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual, se adecúa a las prescripciones establecidas por el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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".

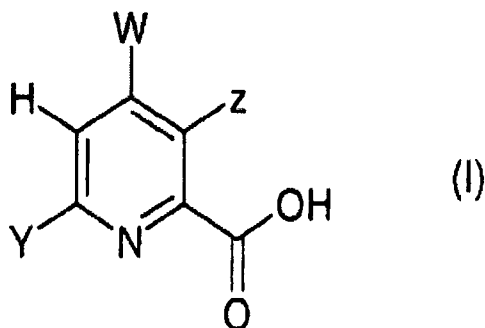
SEXTO: Que las nuevas reivindicaciones 1 y 2 contenidas en el folio 256, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

La invención propone una composición herbicida que comprende un porcentaje en peso de 0.0001 a 98 de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de fórmula I.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
 SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 RESOLUCIÓN N° 43593
 Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407



Donde Y representa el halógeno; y, W corresponde a un grupo $-NR_1R_2$ y Z es Cl.

Por otra parte, la invención también propone una composición herbicida que contiene 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-ácido carboxílico o una sal, éster o amida del mismo agrícolamente aceptable.

El problema planteado es la necesidad de compuestos del tipo de los 4-amino-picolinatos más potentes, más selectivos o de espectro más amplio.

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 14 de enero de 2000, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud US 60/176.720. La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 259 del expediente en estudio.

2.2 Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

	Documento	Título	Fecha
D1	BE788756	Acides 4-amino-3,5-dihalo-6-alkylpicoliniques	13-03-73
D2	US3325272	Plant growth control methods and compositions	13-06-67
D3	US3285925	Amino-trichloropicolinic acid compounds	15-11-66
D4	GB1082763	Herbicide compositions	13-09-67

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° 43513
Por la cual se niega una patente de invención

266
266
266

Rad. N° 01002407

3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma 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 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 recientemente ha dicho sobre este requisito, lo siguiente:

"El artículo 4 de la Decisión 344 desarrolla el requisito de nivel inventivo al establecer que la invención goza de dicho nivel al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni que hubiese resultado obvia para una persona entendida o versada en la materia. Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.

"Con respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente:

'Con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico e un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica... En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las 'anterioridades' existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención'

"Ahora bien, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344 resulta pertinente definir que se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de, consecuentemente, 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 o que no tiene dificultad". Mientras que lo evidente "es algo tan cierto y claro que nadie puede dudar racionalmente de ello; se presenta de manera tan perceptible y

267
267
267

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° No. 35.13
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

manifiesta que muestra certeza y claridad^[1]. Como se podrá ver, la diferencia radica en lo "tan", 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".¹

Visto lo anterior, se advierte que la invención reclamada no cumple el requisito de nivel inventivo, toda vez que a los ojos de *un experto medio*, y de conformidad con el estado de la técnica que existía en ese momento, es una consecuencia clara y directa de dicho estado.

En efecto, como ya se dijo, el objeto reclamado se refiere a una composición herbicida que comprende un porcentaje en peso de 0.0001 a 98, de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de fórmula I, y en una composición herbicida que contiene 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-ácido carboxílico.

Por su parte, el antecedente D2 enseña compuestos herbicidas como el ácido 4-amino-3,5-dicloropiridin-2- Carboxílico, compuesto muy próximo a los de la solicitud en estudio, que presenta un grupo amino en posición 4, halógeno en posición 3,6 y grupo carboxílico en posición 2 y en la reivindicación 2 una composición que comprende ácido 4-amino-3,6- dicloropiridina-2-carboxílico.

Siendo ello así, la única diferencia entre los compuestos del arte previo (D2) y los de la solicitud, radica en la posición de un átomo de cloro, que en uno está en posición 5 y en otro en posición 6, lo cual se deriva evidentemente en razón a que, de acuerdo a D2, realmente solo se está ubicando un sustituyente como cloro en posición 6 del anillo con respecto a los del arte previo, donde el cloro se ubica en la posición 5 del anillo. De tal suerte, como se puede observar, solo existe esta opción de sustitución para obtener compuestos con alguna diferencia estructural, conservando sus propiedades herbicidas.

De otra parte, no existe en el documento de la solicitud algún sustento técnico, que evidencie que los compuestos de la solicitud en estudio, presenten un efecto inesperado frente a los compuestos del documento D2.

Ahora el documento D1, revela compuestos del tipo de los ácido 4-amino-3,5-dihalo-6-alquilpicolínicos, los cuales presentan actividad herbicida; comprende la misma estructura piridinica con un grupo -COOH, -COOR', con un grupo 4-amino, donde X

¹ PROCESO 88-IP-2005, sentencia de interpretación prejudicial del 27 de julio del 2005.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° 40513
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

representa un halógeno, y con sustitución en la posición 6 del anillo, de la misma forma que los compuestos de la solicitud, presentan el grupo 4-amino y sustitución en la posición 3,6 del anillo con cloro y halógeno, respectivamente.

En los documentos D3 y D4, igualmente se divulgan compuestos del tipo de los ácidos- 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2-carboxílico, en la posición 4, los cuales pueden presentar, además de -NH₂, amino sustituido, formar heterociclo, etc., y presentar actividad herbicida, lo que evidencia que se trata de compuestos muy próximos a los de la solicitud en estudio, que presentan el mismo núcleo piridinico, con un grupo amino, o heterociclo etc., en la posición 4, y un grupo carboxílico en la posición 2 y 3, 6 pueden ser cloro ó en 6 puede estar un halógeno diferente, o sea, que la diferencia radica en que en la solicitud, el núcleo piridinico en la posición 5, presenta hidrógeno.

Entonces, de los antecedentes D2 y D3 ó D4 se puede determinar que se conocen compuestos herbicidas 4-amino- picolinico tricloro o dicloro sustituidos, por tanto los compuestos de la solicitud, que consisten de un anillo piridinico con sustitución 4-amino, grupo carboxílico en posición 2 y disustituido con halógeno en las posiciones 3,6 del anillo, son derivables del estado de la técnica.

Con respecto a la composición, se advierte que consiste del principio activo en un porcentaje en peso de 0.0001 a 98, mezclado con un adyuvante o portador agrícolamente aceptable, lo cual realmente no define específicamente una composición en términos de componentes y proporciones de los mismos, no se indica o define el adyuvante o portador, por tanto se trata simplemente del compuesto activo en combinación con cualquier adyuvante o portador, donde los porcentajes reivindicados para el componente activo entre 0,0001 y 98%, cubren toda la gama posible de porcentajes. Así pues, no existe una composición específica que presente características diferentes a las formas usuales de formulación de éste tipo de principios activos.

Siendo ello así, la composición reclamada se deriva del arte previo y resulta ser obvia para *un experto medio*. De hecho, los compuestos se derivan del estado de la técnica, y el encontrar que presentan una mayor o menor efectividad no proporciona un salto cualitativo en el estado de la técnica. Por lo tanto, la solicitud carece de nivel inventivo, consecuentemente no accede al privilegio solicitado.

4. Respuesta a los argumentos del solicitante

Sobre los comentarios del solicitante a la notificación de fondo, conviene realizar las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° 245510
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

- Con respecto al método '*problema solución*' para el análisis de nivel inventivo a que se refiere el solicitante, vale la pena anotar que la calificación de tal requisito no depende de seguir un método determinado, pues hay otros procedimientos que son válidos para la evaluación de tal requisito. Por ejemplo, para un buen análisis, se puede inicialmente determinar el estado de la técnica previo al de la invención en cuestión, luego se identifican las diferencias entre la invención reivindicada y el estado de la técnica más próximo, para finalmente valorar la obviedad de esas diferencias.

Lo importante es tener presente lo que sobre el análisis de nivel inventivo ha reiterado, en múltiples oportunidades, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina: '*Con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica...en el...(nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención*'²

Y, con respecto a las aclaraciones que hace el solicitante sobre los documentos para efectos del análisis de nivel inventivo, en primer lugar, cabe indicar que se pueden citar varios documentos sin que ello signifique que deban combinarse todos para afectar el nivel inventivo, incluso cada documento individualmente puede llegar a afectar el nivel inventivo. De otra parte, en el Oficio trasladado para cada documento se cito el compuesto más próximo al compuesto de la solicitud en estudio, dado que se trata de compuestos cuyas diferencias estructurales son secundarias, como, por ejemplo, el ácido 4-amino-3,5-dicloropiridin-2-carboxílico del estado de la técnica frente al compuesto 4-amino-3,6-dicloropiridin-2-carboxílico de la solicitud en estudio, los cuales presentan la misma actividad herbicida y además respecto de lo cual no existe ningún sustento técnico que demuestre una mayor efectividad, o efecto inesperado. También, puede combinarse D2 con cualquiera de los otros documentos que presentan sustitución en 3,5 y 6 con halógeno; de hecho, lo que enseña el arte previo son compuestos del tipo de los 4-amino-picolinatos sustituidos en las posiciones 3,5 ó 3,5 y 6 del anillo, de manera que los compuestos de la solicitud que presentan sustitución 3,6 en el anillo básicamente por halógenos, con propiedades herbicidas que son inherentes a éstos compuestos, se derivan del arte previo.

- Respecto al ejemplo comparativo presentado junto con el memorial de respuesta a la notificación de fondo, como ya se había indicado en el traslado

² PROCESO 88-IP-2005, ya citado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° 43513
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

técnico, comprende materia que no había sido contemplada originalmente y además no resulta representativa, pues no se contemplan compuestos muy próximos del arte previo como los indicados en el punto anterior, de tal manera que no existe un sustento real, para demostrar que todos los compuestos que se reivindican, presenten una mayor efectividad o actividad inesperada frente a los del arte previo. Y, con relación a que el "ejemplo comparativo reporta el efecto técnico sinérgico inesperado del compuesto....", vale la pena anotar que no procede, porque no se trata de mezclas o combinaciones de principios activos, sino de compuestos los cuales independientemente no pueden presentar sinergismo.

- Sobre la diferencia existente entre los sustituyentes, ésta realmente radica en la posición de un Cl, que en la anterioridad (D2) está en la posición cinco y en la solicitud en la posición seis, de igual forma en (D1) se revelan compuestos herbicidas 3,5 dihalogenados y con un grupo alquilo en posición 6. Por su parte, los compuestos revelados en D3 y D4 presentan las posiciones del anillo 3,5 y 6 sustituidas con Cloro, la diferencia con el compuesto de la solicitud se encuentra únicamente en que en el compuesto de la solicitud en estudio, la posición 5 del anillo no presenta sustituyente.

Con respecto a las proporciones, resulta infundado afirmar que existe una diferencia con las composiciones del arte previo, puesto que en la reivindicación se contempla un rango que va de 0, 0001% a 98 % de una cantidad herbicidamente efectiva de un 4-aminopicolinato de formula I, lo cual no corresponde a un rango específico, por el contrario el rango reivindicado es demasiado amplio, de manera que comprende cualquier porcentaje de ingrediente activo, lo que ocasiona que cualquier composición del arte previo se encuentra comprendida dentro del rango de porcentaje de ingrediente activo reivindicado en la solicitud en estudio.

Ahora bien, como se puede determinar de acuerdo a las diferencias indicadas en el punto anterior entre los compuestos del arte previo y los de la solicitud en estudio, estos visiblemente se derivan del estado de la técnica, además no existe sustento técnico suficiente que demuestre que los compuestos de la solicitud presentan una mayor efectividad frente a los compuestos más próximos del arte previo, pues originalmente no se incluyó en la solicitud ningún dato comparativo representativo del comportamiento de los compuestos del arte previo frente a los compuestos de la solicitud en estudio. Y, con respecto a la composición no existe tampoco diferencia entre lo reivindicado y el arte previo en razón a que no se está definiendo en forma específica la composición. Finalmente, los compuestos presentan la misma actividad herbicida.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN N° ^{No 43613}
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01002407

- Con relación a las tablas presentadas, es necesario anotar nuevamente, que dentro del documento no se incluyeron dichos ensayos comparativos y además dichas tablas no resultan representativas por cuanto no se indica cómo se llevaron a cabo dichos ensayos y porque solo se compara el compuesto 4-amino-3,5,6-tricloropicolinico, además el compuesto 4-amino-3,5-dicloro-6-bromo-picolinico no corresponde a los compuestos de los documentos citados como anterioridades.

RESUELVE

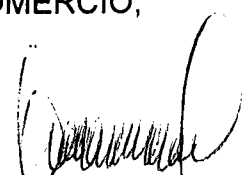
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "4-AMINOPICOLINATOS Y SU USO COMO HERBICIDAS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Emilio Ferrero en su calidad de apoderado de la sociedad Dow AgroSciences LLC., 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 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 4 N° 72-35
Bogotá D.C.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
EL SECRETARIO GENERAL ad - hoc

Certifica que la resolución 43513 de fecha 30 Oct 08
fue notificada mediante edicto / listado número 189
fijado el 4 Nov 08 y desfijado el 25 Nov 08