

N/Ref. 10957

329
318

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 00-008334-00008-0000 Fec: 2006-05-11 09:57:02
Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra: 2 PATENTES Eje 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 00008334

Solicitud de patente en el nombre de HOECHST
SCHERING AGREVO GmbH

Yo, LUIS PATIÑO LEYVA, vecino de Bogotá D.C., portador de la tarjeta profesional No. 2698, obrando como apoderado sustituto en este negocio, doy respuesta al Oficio No. 1769, notificado por fijación en lista en Febrero 16 de 2006, en los siguientes términos:

1. Con el animo de superar las objeciones formuladas por su despacho, me permito presentar nuevo pliego reivindicatorio.

2. NOVEDAD:

Teniendo en cuenta que las objeciones en materia de novedad fueron basadas en la reivindicación No. 1, la cual mediante el presente memorial me permito modificar, en el sentido de incluir definiciones precisas de todos los substitutos. La anterior modificación implica una clara diferencia entre esta solicitud y el arte previo, y por tanto se superan las objeciones planteadas por su despacho en materia de novedad.

La presente solicitud está dirigida a las fenilsulfonilureas específicamente sustituidas y estas sulfonilureas no se encuentran divulgadas en ninguna de las referencias citadas por el Examinador. Queremos llamar su atención en cuanto ninguno de los documentos citados por ustedes (D1: WO94/06778; D2: EP-A-0030138; D3: EP-A-01165158) revela el patrón de sustitución de los compuestos de este invención.

3. NIVEL INVENTIVO:

Las objeciones relativas al nivel inventivo están basadas en el estudio allegado con el memorial de respuesta a acción oficial radicado en agosto 9 de 2005. El estudio prueba de manera clara que los compuestos, de acuerdo con la invención, tienen una actividad herbicida significativamente superior de aquella de los documentos citados por su despacho (D1- D3). No existe en los estos documentos ningún acercamiento a unos cambios específicos en el patrón de sustitución relacionado con compuestos específicos, así como tampoco a una mejora en la actividad herbicida.

De acuerdo con las aclaraciones anteriores, me permito presentar nuevamente el reporte experimental presentado en el caso de la solicitud EP correspondiente. En

350
319

este reporte el compuesto EI de la presente invención se comparó con los compuestos estructuralmente más cercanos de los de los documentos citados WO9406778, EP0030138, y EP0116518. Tal como puede observarse, los compuestos de la presente invención muestran una actividad herbicida significativamente mayor. Lo anterior no fue obvio para un experto en el arte y consecuentemente se proporciona altura inventiva.

Compuesto	Rango de aplicación (gAI/ha)	% Daño contra	
		ALOMY	AMARE
EI	80	90	100
EI	20	90	100
VI	80	85	70
	20	80	50
VII	80	30	100
	20	0	80
VIII	80	70	80
	20	60	50

- EI: Compuesto 1.131 de la Solicitud de Patente Colombiana No. 00 008 334
VI: Compuesto 126 de la EP 0030138 (Levitt) = Documento 2
VII: Compuesto 1.26 de la EP 01116518 (Schurter) = Documento 3
VIII: Compuesto 306 de la WO 94/06778 (Schnabel) = Documento 1
g AI/ha: Ingrediente activo por hectarea
ALOMY: Alopecurus myosuroides
AMARE: Amananthus retroflexus

Con el fin de superar la objeción referente a la ausencia de nivel inventivo de la presente invención, mi poderdante considera necesario reiterar que, en términos de nivel inventivo, es imprescindible conocer las directrices universales que sobre el examen de este requisito ha emitido la OMPI, especialmente mediante el sistema PCT y su reglamento (véase el párrafo IV-5.1, reglamento PCT) según el cual, el estudio de patentabilidad no debe alejarse del concepto utilizado ampliamente por los rectores de la propiedad intelectual mundial. En este orden de ideas, la directrices del examen preliminar internacional del PCT, capítulo IV, ítem 8 sobre actividad inventiva, especifica claramente que el Examinador deberá tener en cuenta el estado de la técnica en su conjunto, en relación no sólo a un documento tomado separadamente, sino a combinaciones de varios documentos, si dichas combinaciones son “evidentes” para cualquier experto en la materia. Allí mismo se determina que el término “evidente” significa que no va más allá del progreso o de la tecnología sino que se deduce simple o lógicamente del estado de la técnica, de manera que no se supone el ejercicio de alguna habilidad o capacidad más allá de la que se espera de un experto en la materia con los conocimientos a la fecha pertinente.

De acuerdo con las nociones generalmente aceptadas dentro del derecho de patentes en todo el mundo, la actividad, altura o nivel inventivo es la cuestión más difícil y controvertida del examen de fondo de las solicitudes de patentes.

La noción de persona del oficio trata de una persona con formación técnica, que ha hecho el aprendizaje o estudios en el dominio general al que se refiere la invención; que posee, además, experiencia práctica en el dominio particular de la invención. La expresión calificativa “de nivel medio” significa que si la persona del oficio debe ser un especialista en el ramo al que se refiere la

33
326

invención, no se trata del mejor experto que pueda encontrarse en el país sino de una persona de calificación media teniendo en cuenta el nivel que ha alcanzado en ese ramo en el país respectivo.

En función de cada caso particular que se esté examinando, la noción abstracta y general de persona del oficio debe ser individualizada, es decir, precisada. En ese sentido, es importante no basarse únicamente en los medios que la invención aplica sino también en el problema del que se trata. Así, en una invención, de las llamadas de transposición, que consiste en elegir una solución ya conocida en un dominio particular y transponerla a otro en que todavía no se la aplica, la persona del oficio no es el especialista en el dominio en que la solución ya se conoce (y buscaría, en cierto modo, otras soluciones), sino el especialista en el dominio propio de la invención, encargado de encontrar soluciones nuevas.

Debe evitarse igualmente el examen aislado de las características nuevas, una vez identificadas varias diferencias entre el objeto de una reivindicación y la publicación u otra divulgación más próxima, muchas veces sería fácil demostrar que cada una de estas diferencias es intrascendente; de allí resulta una fácil inclinación a concluir que la suma lo es también. Sin embargo, es precisamente esa suma lo que se trata de confrontar, globalmente, con el estado de la técnica y juzgar su originalidad.

4. En cuanto al nuevo pliego reivindicatorio que anexo al presente memorial de respuesta, me permito desistir de las actuales reivindicaciones 6, 9, 13, 14, 15 y 17.

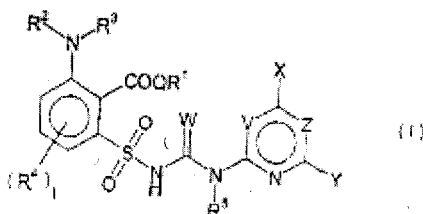
De la señora Jefe,

Atentamente,


LUIS PATINO LEYVA
CC 2.930.616 de Bogotá
T.P. No. 2698

NUEVO PLIEGO REIVINDICATORIO (MODIFICA AL PRESENTADO CON LA SOLICITUD):

1. Un compuesto de la Formula (I) o una de sus sales,



En la que R1 significa H, alquilo (C1- C6), alquenilo (C3-C6), alquinilo (C3-C6), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, fenil sin sustituir y sustituido, heterociclilo con 3 a 6 átomos de anillo sin sustituir y sustituido, cicloalquilo (C3- C6) sin sustituir y sustituido, alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4), -tio, [alcoxi (C1-C4)] carbonilo y [halo-alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, o significa cicloalquilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, cicloalquenilo (C3-C6) sustituido o sin sustituir, fenilo sin sustituir o sustituido, heterociclilo con 3 a seis átomos de anillo sin sustituir o sustituido,

Llevando el fenilo sustituido, el heterociclilo sustituido, el cicloalquilo sustituido o el cicloalquenilo sustituido como sustituyentes uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4) - alquilo (C1-C4), di-[alcoxi C1-C4]-alquilo (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4) - tio, alquil (C1-C4)- sulfonilo, haloalquil (C1-C4)sulfonilo, alquil (C1-C4) sulfonilo, halo-alquil (C1-C4)- sulfonilo NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo , [halo-alcoxi (C1-C4)]-carbonilo , [alquil (C1-C4)]-carbonilo, OH, fenilo, CN y NO2, y

R2 significa un grupo de la formula $R^{\circ}-Q^{\circ}$,

En la que R° significa un átomo de hidrógeno, alquilo (C1-C12), alquenilo C1-C12) o alquinilo (C2-C12), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C6), halo-alcoxi(C1-C6), alquil (C1-C6)-tio, halo-alquil (C1-C6)-tio, alquil (C1-C6) -sulfinilo , haloalquil (C1-C6) -sulfinilo, alquil (C1-C6)- sulfonilo, halo-alquil (C1-C6) sulfonilo, [alcoxi C1-C6]-carbonilo [halo-alcoxi C1-C6] carbonilo, CONR6 R7 , SO2 NR6 R7, CN, OH, SH, cicloalquilo(C3-C6), NR8 R9, fenilo sin sustituir o sustituido , heterociclilo sin sustituir o sustituido , o

Significa cicloalquilo (C3-C6), cicloalquelino C3-C6), fenilo o heterociclilo, preferiblemente con tres a seis átomos de anillo, pudiendo los cuatro radicales mencionados en último término estar sin sustituir o sustituidos, y

En la que Q° significa un enlace directo o un grupo divalente de la formula -O- ó -N(R#)-, significando R# un átomo de hidrógeno, un radical acilo o alquilo (C1-C12), alquenilo (C2-C12) o alquinilo (C2-C12), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o

337 5
322

sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C6) halo- alcoxi (C1-C6), alquilio (C1-C6) halo-alquil (C1-C6)- tio, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), fenilo sin sustituir o sustituido, heterociclilo sin sustituir o sustituido, o

Significa cicloalquilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, cicloalquenilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, o fenilo sin sustituir o sustituido, y R° Y R#, en común con el átomo del N del grupo NR#R° pueden formar un radical heterociclilo con tres a seis átomos de anillo, que esta sin sustituir o sustituido, preferiblemente con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C6), alcoxi (C1-C6), [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, halo- alquilo (C1-C6) y oxo;

R3 significa un átomo de hidrógeno, alquilo (C1-C12), alquenilo (C2-C12) o alquinilo (C2- C12), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C6), halo-alcoxi (C1-C6) alquil (C1-C6)- tio, halo-alquil (C1-C6) -sulfinilo, alquil (C1-C6) - sulfinilo, halo- alquil (C1-C6) -sulfinilo, [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, [halo-alcoxi (C1-C6)] carbonilo, CONR6 R7, SO2NR6 R7, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9, fenilo sin sustituir o sustituido, heterociclilo sin sustituir o sustituido, o significa cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9, fenilo sin sustituir o sustituido, heterociclilo sin sustituir o sustituido, o significa cicloalquilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, cicloalquenilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, heterociclilo sin sustituir o sustituido, preferiblemente con tres a seis átomos de anillo o fenilo sin sustituir o sustituido, y

R2 Y R3 en común con el átomo de N del grupo NR2 R3 (N1), pueden formar un radical heterociclilo, preferiblemente con tres a seis átomos de anillo, que está sin sustituir o sustituido, preferiblemente con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C6), alcoxi (C1-C6), [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, haloalquilo (C1-C6) y oxo, no encontrándose preferiblemente el radical oxo en una posición contigua al átomo (N1) y los

R4 independientemente unos de otros, significan halógeno, CN, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), alquelinilo (C2-C6), alquinilo (C2-C6), alquenilo (C2-C6), estando cada uno de los seis radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C6), halo- alcoxi (C1-C6), alquil (C1-C6) -tio, halo-alquil (C1-C6) - tio, alquil (C1-C6) -sulfinilo, halo-alquil (C1-C6)- sulfinilo, alquil (C1-C6)-sulfinilo, halo-alquil (C1-C6) -sulfinilo [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, [halo-alcoxi (C1-C6)] carbonilo, CONR6 R7, SO2 NR6 R7, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9, fenilo sin sustituir o sustituido, o heterociclilo sin sustituir o sustituido, o significan cicloalquilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, cicloalquenilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, heterociclilo sin sustituir o sustituido, preferiblemente con tres a seis átomos de anillo, fenilo sin sustituir o sustituido, [alquil (C1-C4)] -carbonilo o [alcoxi (C1-C4)- carbonilo, estando cada uno de los dos radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido en la parte de alquilo con uno o varios átomos de halógeno, o significan un radical de la fórmula C (O) - NR' - R'', C (S)- NR'-R'', CR'=N-Q-R'', S(O) M-Q1-R''', P(O) n (- Q1-R''''Q2-R''),

NR'- Q1-R'' ó NR''' - N=CR' -R'', significado R', R'', R''', independientemente unos de otros, un átomo de hidrógeno, un radical acilo o un radical hidrocarbilo (C1-C10) sin sustituir o sustituido, significando R''' un radical acilo que contiene carbono o un radical hidrocarbilo (C1-C10) sin sustituir o sustituido, y significando Q1 y Q2, independientemente uno de otro, un enlace directo o un grupo divalente de la formula - O- ó - N(R+)-, significando R+ un átomo de hidrógeno, un radical de acilo o un radical hidrocarbilo (C1-C-10) sin sustituir o sustituido, y pudiendo ser m= 0, 1, 2 ó 3, asó como n= 0,1 ó 2, y pudiendo formar R' con R'', R+ con R'' preferiblemente con tres a seis átomos de anillo, que puede estar sin sustituir o sustituido, preferiblemente con halógeno, alquilo (C1-C6), alcoxi (C1-C6), [alcoxi (C1-C6)]-carbonilo, halo-alquilo (C1-C6) y oxo, 1 es igual a 0,1 ó 2, preferiblemente 0 ó 1,

R5 es H o alquilo (C1-C4), que está sin sustituir o sustituido,

R6 y R7 independientemente uno de otro, significan H, alquilo (C1-C6), alquilo (C3-C6), alquenilo (C3-C6), alquinilo (C3-C6), fenilo sin sustituir o sustituido, o heterociclilo sin sustituir o sustituido, o

R6 y R7 en común con el átomo de N del grupo NR6 R7 pueden formar un radical heterociclilo con 5 ó 6 átomos de anillo, que eventualmente pueden contener uno o varios heteroátomos adicionales tomados entre el grupo formado por N, O y S y está sin sustituir o sustituido una vez o múltiples veces con radicales tomados entre el grupo formado por alquilo (C1-C4) y oxo, y

R8 y R9 independientemente uno de otro, significan alquil (C1-C4) - carbonilo, halo-alquil (C1-C4) - carbonilo, alcoxi (C1-C4) - carbonilo, alquil (C1-C4)- sulfonilo o, en común con el átomo de N del grupo NR8 R9, pueden formar un radical heterociclilo con 5 o 6 átomos de anillo, que eventualmente puede contener uno o varios heteroátomos adicionales tomados entre el grupo formado por N, O y S y está sin sustituir o sustituido una vez o múltiples veces con radicales tomados del grupo formado por alquilo 8C1-C4) y oxo, y
Q es O, S ó NR*,

R* significa alquilo (C1-C4), alquenilo (C3-C4) o alquinilo (C3-C4), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C4) y alquil (C1-C4) -tio y

R* y R1 en común con el átomo de N del grupo NR*R1 pueden formar un radical heterociclilo, que esta sin sustituir o sustituido, preferiblemente con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C6), [alcoxi (C1-C6)]- carbonilo, halo-alquilo (C1-C6) y oxo,

X, Y independientemente uno de otro, significan H, halógeno, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)- tio, estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C4) y alquil (C1-C4) - tio, mono- o di- [alquil (C1-C4)]- amino, alquenilo

335⁷
324

(C3-C5), alquenil (C3-C5)- oxi, alquinilo(C3-C5) o alquil (C3-C5)-oxi, y teniendo los radicales R1, R2, R3 y R4, inclusive los sustituyentes, en cada caso hasta 20 átomos de C.

2. Compuesto de la formula (I) o una de sus sales según la reivindicación 1 ó 2, en el que

R1 significa H, alquilo (C1-C6), alquenilo (C3-C6) o alquinilo (C3-C6), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, fenilo, alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)-tio, cicloalquilo (C3-C6), heterociclilo con 3 a 6 átomos de anillo y [alcoxi (C1-C4)] carbonilo, o significa cicloalquilo (C3-C6) o heterociclilo con 3 a 6 átomos de anillo, estando cada uno de los dos radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4) y alcoxi (C1-C4),

R2 significa un grupo de la fórmula R°- Q° - en la que, R° significa un átomo de hidrógeno, alquilo (C1-C8), alquenilo (C3-C8) o alquinilo (C3-C8), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C4) , halo- alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4) - tio , halo-alquil (C1-C4) - tio, alquil (C1-C4) - sulfinilo, halo-alquil (C1- C4) - sulfinilo, [alcoxi (C1-C4) - sulfonilo, halo-alquil (C1-C4)-sulfonilo, [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, CONR6 R7, SO2 NR6 R7, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9 y fenilo, que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4) , halo- alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4) halo-alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4) -tio, alquil (C1-C4)- sulfinilo, alquil (C1-C4)-sulfinilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)] -carbonilo, [alquil (C1-C4)]-carbonilo, fenilo, [alquil (C1-C4)]- carbonilo, CN y NO2, o

Significa heterociclilo con 3 a 6 átomos de anillo, que están sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo- alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)-tio, alquil (C1-C4) -sulfinilo, alquil (C1-C4)-sulfonilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, [alquil (C1-C4)] - carbonilo, fenilo, CN y NO2, o

Significa cicloalquilo (C3-C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), haloalquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4, [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, CN, OH y fenilo, o

Significa cicloalquelino (C3-C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno , alquilo (C1-C4), haloalquilo (C1-C4), alcoxi, (C1-C4) y [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo o

Significa fenilo, que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4, alquil (C1-C4)-tio, alquil (C1-C4)-sulfinilo, alquil (C1-C4)-sulfonilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, [alquil (C1-C4)]- carbonilo, fenilo, CN y NO2, y

Q° significa un enlace directo o grupo divalente de la formula -O- ó -NR#, en el que R# es un átomo de hidrógeno o alquilo (C1-C8), estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno,

alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)-tio, halo-alquil (C1-C4), alquil (C1-C4) – sulfinilo, halo-alquil (C1-C4)- sulfinil, alquil (C1-C4)-sulfunilo, halo-alquil (C1-C4) – sulfunilo, [alcoxi (C1-C6)] carbonilo, CONR6 R7, SO2 NR6 R7, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9 y fenilo, que está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)- tio, alquil (C1-C4)- sulfinilo, alquil (C1-C4)- sulfinilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, [alquil (C1-C4)]-carbonilo, fenilo, [alquil (C1-C4)]- carbonilo, CN y NO2, o

Significa heterociclilo, preferiblemente con 3 a 6 átomos de anillo, que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C2-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4) alquil (C1-C4) – tio, alquil (C1-C4) –sulfinilo, alquil (C1-C4)- sulfinilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, [alquil (C1-C4)]- caronilo, fenilo, CN y NO2, o

Significa cicloalquilo (C3-C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), haloalquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), halo-alcoxi (C1-C4), [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, CN, OH, y fenilo, o

Significa cicloalquenilo (C3- C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4) y [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, o

Significa fenilo, que está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), haloalquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4) halo-alcoxi (C1-C4) , alquil(C1-C4)- sulfonilo, NR8 R9, [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, [alquil (C1-C4)] - carbonilo, fenilo, CN y NO2, y

R2 y R3 en común con el átomo de N (N1) pueden formar un heterociclo con 3-6 átomos de anillo, que es saturado, insaturado o aromático, y adicionalmente al átomo de N (N1) puede contener uno o dos heteroátomos tomados entre el grupo formado por N, O y S y está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por alquilo (C1-C3), alcoxi (C1-C3), halógeno, [alcoxi (C1-C3)] – carbonilo, halo-alquilo (C1-C3) y oxo, no encontrándose preferiblemente el radical oxo en posición contigua al átomo de N (N1),

Significa halógeno, CN, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), aquelino (C2-C6), alquinilo (C2-C6), alquenil (C3-C6)-oxi, alquinil (C3-C6)- oxi,

Estando cada uno de los seis radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C6), halo-alcoxi (C1-C6), alquil (C1-C6)- tio, halo-alquil (C1-C6) – tio, alquil (C1-C6)- sulfinilo, halo- alquil (C1-C6) – sulfunilo, alquil (C1-C6)- sulfunilo, halo-alquil (C1-C6)-sulfunilo, [alcoxi (C1-C6)]-carbonilo, [halo-alcoxi (C1-C6)] carbonilo, CONR6 R7, SO2 NR6 R7, CN, OH, cicloalquilo (C3-C6), NR8 R9, fenilo sin sustituir o sustituido o heterociclilo sin sustituir o sustituido, o

Significa cicloalquilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, cicloalquenilo (C3-C6) sin sustituir o sustituido, heterociclilo con 3 a 6 átomos de anillo sin sustituir o sustituido, fenilo sin sustituir o sustituido o [alquil (C1-C4)]-carbonilo o[alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, estando cada uno de los dos radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido en la parte de alquilo con uno o varios átomos halógeno, o significando un radical

de la fórmula $C(O)-NR'-R''$, $C(S)-NR-R''$, $CR=N-Q1-R''$, $NR'-Q1-R''$ ó $NR'''-N=CR'-R''$, significando R' , R'' y R''' independientemente unos de otros un átomo de hidrógeno, un radical acilo o un radical hidrocarbilo (C1-C10) sin sustituir o sustituido, y significando $Q1$ y $Q2$ independientemente uno de otro enlace directo o un grupo divalente de la fórmula $-O-$ ó $-N(R^+)-$, significando R^+ un átomo de hidrógeno, un radical acilo o un radical alquilo (C1-C4) sin sustituir o sustituido, y pudiendo formar R' con R'' o R^+ con R' o R^+ con R'' en cada caso un radical heterociclilo con tres a seis átomos de anillo, que está sin sustituir o sustituido, preferiblemente con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C6), alcoxi (C1-C6), [alcoxi (C1-C6)]- carbonilo, halo-alquilo (C1-C6) y oxo, es igual a 0 ó 1,

$R6$ y $R7$, independientemente uno de otro, significan H, alquilo (C1-C4), alquenilo (C3-C4), alquinilo (C3-C4), o fenilo, que está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), halo-alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)-tio, alquil (C1-C4)- sulfonilo, [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, CN y NO_2 , o

$R6$ y $R7$ en común con el átomo de N del grupo $NR6 R7$, pueden formar un radical heterociclilo con 5 ó 6 miembros de anillo, que eventualmente puede contener uno o varios heteroátomos tomados entre el grupo formado por N, O y S y está sin sustituir o sustituido una vez o múltiples veces con radicales tomados del grupo por alquilo (C1-C4) y oxo,

$R8$ y $R9$ son alquil (C1-C4) -carbonilo, halo-alquil (C1-C4)- carbonilo, alcoxi (C1-C4) -carbonilo o alquil (C1-C4)-sulfonilo, o en común con el átomo del N del grupo $NR8 R9$ pueden formar un radical heterociclilo con 5 o 6 átomos de anillo, que eventualmente puede contener uno o varios heteroátomos tomados entre el grupo formado por N, O y S y esta sin sustituir o sustituido una vez o múltiples veces con radicales tomados entre el grupo formado por alquilo (C1-C4) y oxo.

3. Compuesto de la fórmula (I) o una de sus sales según una de las reivindicaciones 1 o 2, en el que:

$R1$ significa alquilo (C1-C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno y alcoxi (C1-C4), o

Significa 3-oxetanilo, aquelino (C3-C4) o alquinilo (C3-C4),

$R2$ significa H, alquilo (C1-C6), aquelino (C3-C6) o alquinilo (C3-C6), Estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)- tio, alquil (C1-C4)- sulfonilo, [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, cicloalquilo (C3-C6), CN y OH, o Significa ciclolaquilo (C3-C6), que esta sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), [alcoxi (C1-C4)]- carbonilo, CN y OH, o Significa cicloalquenilo (C3-C6), alcoxi (C1-C4), alquenil (C1-C4)- oxi, alquil (C1-C4)- amino o di- [alquil (C1-C4)]- amino y

$R3$ significa H, alquilo (C1-C6), aquelino (C3-C6), alquinilo (C3-C6),

Estando cada uno de los tres radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alcoxi (C1-C4), alquil (C1-C4)-tio, alquil (C1-C4)-sulfonilo, [alcoxi (C1-C4) – carbonilo, cicloalquilo (C3-C6), CN y OH, o Significa cicloalquilo (C3-C6), que está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), [alcoxi (C1-C4)]-carbonilo, CN y OH, o Significa cicloalquelino (C3-C6), o

R2 y R3 en común con el átomo de N (N1), pueden formar un heterociclo de 3-6 átomos de anillo, que es saturado, insaturado o heteroaromático, que adicionalmente al átomo de N (N1) puede contener uno o dos heteroátomos tomados entre el grupo formado por N, O y S, y está sin sustituir o sustituido con uno o varios radicales tomados entre el grupo formado por halógeno, alquilo (C1-C3), alcoxi (C1-C3), [alcoxi (C1-C3)]-carbonilo y oxo, no encontrándose preferiblemente el radical oxo en posición contigua al átomo de N (N1), y

R4 significa alquilo (C1-C4), halo – alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4) o halógeno,

1 es igual a 0 ó 1, preferiblemente 0,

R5 significa H o metilo,

Q significa O ó NR*,

R* significa H o alquilo (C1-C4)

X e Y independiente uno de otro, significan alquilo (C1-C4), alcoxi (C1-C4), estando cada uno de los dos radicales mencionados en último término sin sustituir o sustituido con uno o varios átomos de halógeno, o significan alquil (C1-C4)-tio, halógeno o mono- o di [alquil (C1-C2)]- amino, y

W significa un átomo de oxígeno.

4. Compuesto de la fórmula (I) o sus sales según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que

R1 significa alquilo (C1-C3), alilo o propargilo,

R2 significan H, alquilo (C1-C4), alqueno (C3-C5), alquino (C3-C5), cicloalquilo (C3-C6) o cicloalqueno (C3-C6),

R3 significa H, alquilo (C1-C4), alqueno (C3-C5), alquino (C3-C5), cicloalquilo (C3-C6) o cicloalqueno (C3-C6),

R4 significa alquilo (C1-C3) o halógeno,

1 es igual a 0 ó 1, preferiblemente 0,

Q significa O ó NR*,

R* significa alquilo (C1-C3),

X significa alquilo (C1-C2), alcoxi (C1-C2), alquil (C1-C2) – tio, halo - alquilo (C1-C2) o halo-alcoxi (C1-C2),

Y significa alquilo (C1-C2), alcoxi (C1-C2), halógeno, NHCH₃ ó N (CH₃)₂,

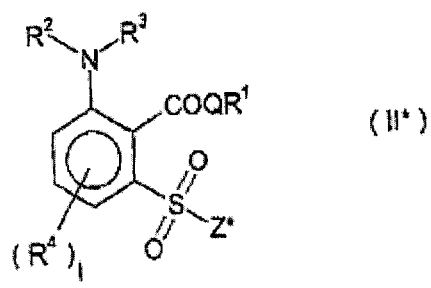
V significa CH ó N, preferiblemente N y

Z significa CH ó N

5. Agente herbicida o regulador del crecimiento de las plantas, que contiene a) por lo menos un compuesto de la fórmula (I) o una de sus

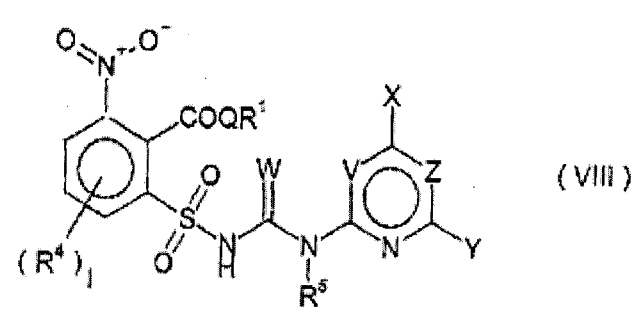
sales según una de las reivindicaciones 1 a 4, y b) agentes coadyuvantes de formulaciones usuales en la protección de plantas.

6. Procedimiento para combatir plantas dañinas o para regular el crecimiento de plantas, aplicándose una cantidad eficaz de por lo menos un compuesto de la fórmula (I) o una de sus sales según una de las reivindicaciones 1 a 4, sobre las plantas dañinas o sobre las plantas útiles, sus semillas de plantas o la superficie sobre la que crecen.
7. Método según la reivindicación No. 6, en el que los compuestos de la fórmula (I) o sus sales para combatir plantas dañinas o para regular el crecimiento en cultivos de plantas útiles u ornamentales.
8. Método según la reivindicación No. 7, en la que las plantas cultivadas son plantas cultivadas transgénicas.
9. Compuesto de la fórmula (II):



en la que $Z^* = \text{NH}_2$, NHCOOR^{***} , NCO o NH-terc.-butilo , y R_1 - R_4 , 1 y Q están definidos como en la fórmula (I) según la reivindicación 1 y R^{***} es fenilo o (C1-C4) alquilo.

10. Compuestos de la fórmula (VIII)



en la que R_1 , R_4 , R_5 , V, W, X, Y, Z y 1 están definidos como en la fórmula (I) de la reivindicación 1

340
329

2006-12-1
375

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

Radicación N° 00-8334

Clasificación Internacional de Patentes: A01N47/36

Concepto técnico N° 1949

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

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS:

- Capítulo descriptivo: folios 5 a 84, 256 a 259
- Capítulo reivindicatorio: reivindicaciones 1 a 10 folios 332 a 339, enviadas junto con memorial de respuesta de 05 de noviembre de 2006.

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que:

"La primera solicitud de patente de invención o de modelo de utilidad, o de registro de diseño industrial o de marca, válidamente presentada en otro País Miembro o de una autoridad nacional, regional o internacional con la cual el País Miembro estuviera vinculado por algún tratado que establezca el derecho de prioridad análogo al que establece la presente Decisión, conferirá al solicitante o a su causahabiente un derecho de prioridad para solicitar en el País Miembro una patente o un registro respecto de la misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos en el Convenio de París para la protección de la Propiedad Industrial..."

"...Para beneficiarse del derecho de prioridad, la solicitud que la invoca deberá presentarse dentro de los siguientes plazos improrrogables contados desde la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca:

- a) doce meses para las patentes de invención y de modelo de utilidad; y
- b) seis meses para los registros de diseños industriales y de marcas"

La solicitud fue presentada el 29 de febrero de 2000 en ese momento se reclamó prioridad para las solicitud DE 19905453 de febrero 10 de 1999 de la cual se presentó la copia respectiva, dentro del término legal establecido por lo tanto, la prioridad reivindicada es válida.

2. OBJETO DE LA INVENCION:

La invención se refiere a:

- Compuestos de fórmula I del tipo de las fenil-sulfonilureas, o una de sus sales
- Compuestos de fórmula II* y VIII
- Procedimiento para eliminar malas hierbas o regular el crecimiento de las plantas con compuestos de fórmula I o sus sales.

Clasificación Internacional de Patentes: A01N 47/36

34
330

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD:

Conforme a lo establecido en el artículo 30 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina las reivindicaciones deben ser claras, concisas y estar enteramente sustentadas en la descripción. Cabe anotar que en las reivindicaciones no se incluyo el significado de "V" y "Z" por tanto dicho significado se tomó de acuerdo con lo indicado en la descripción y reivindicaciones(folio 87) donde se establece que "V" y "Z" significan independientemente uno de otro CH o N.

4.-DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA:

Considerando que se reivindicó prioridad, se buscaron documentos del estado de la técnica con fecha de publicación anterior a la fecha de presentación de la prioridad reivindicada.

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "El estado de la técnica comprenderá 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.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica , el contenido de una solicitud de patente en tramite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Se realizo una búsqueda de anterioridades y se encontraron los documentos relacionados con el objeto de la solicitud, citados a continuación, los cuales afectan la patentabilidad de la misma.

N°	Documento	Titulo	Fecha
1	WO9406778	Hidroxy amino phenyl suphonyl ureas, their preparation and their use as herbicides and plant growth regulators	31-03 1994
2	EP0030138	Herbicidal sulfonamides and compositions, preparation and use thereof	10-06-1981
3	EP0116518	N-Phenylsulfonyl-N"-pyrimidinyl-und-triazinyhamstoffe	22-08-1984

5. EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "Los Países Miembros 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".

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486 se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

5.1 Evaluación de la novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina dispone que: "Una invención

342
331

se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica".

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la novedad del objeto de la solicitud se ve afectada de acuerdo con lo divulgado en los documentos citados:

De acuerdo con el documento (2) se revelan compuestos de sulfonil urea con la misma estructura básica y con significados de sustituyentes que dan como resultado compuestos como los de la solicitud en estudio; Por ejemplo cuando en los compuestos de fórmula I del documento (2) Q es O, R es alquil, R2 es $-N(CH_3)_2$, R3 es H y R1 corresponde a una triazina sustituida, donde Y es alquil y X es alquil. De la misma forma se revelan compuestos intermedios como los compuestos de fórmula II; con respecto al intermedio de fórmula VIII, éste corresponde a sulfonil ureas como las del documento (2) donde R2 es un grupo nitro.

De la misma forma el documento (3) revela sulfonil ureas de fórmula (I) con la misma estructura base de las sulfonilureas de la solicitud en estudio, de manera que por ejemplo cuando en los compuestos de fórmula I de D2, X es $-NR_6R_7$, R1 es $-COQR_{15}$, R2 y R5 son hidrógeno, Z es O, E es $-N-$ y R3 y R4 son alquil, los compuestos corresponden a los compuestos de sulfonilurea de la solicitud en estudio. También se divulgan compuestos intermedios para la obtención de los compuestos de sulfonil urea como por ejemplo los compuestos de fórmula II*

Los documentos citados revelan así mismo la aplicación como herbicida de dichos compuestos

5.2 Evaluación de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina dispone que "Se considerara 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."

De acuerdo con la definición de nivel inventivo del Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el objeto de la solicitud en estudio se ve afectado dado que:

En el documento (1), se enseñan compuestos herbicidas del tipo de las sulfonilureas que poseen la misma estructura básica de los compuestos de sulfonilureas de la solicitud en estudio y donde los sustituyentes tienen significados iguales o muy próximos, de manera que los compuestos son análogos y además no presentan ningún efecto inesperado puesto que tienen igualmente actividad como herbicidas.

Los documentos (2) y (3) enseñan compuestos del mismo tipo de las sulfonil ureas, estructuralmente muy próximos al igual que su aplicación como herbicidas. Los compuestos intermedios para la obtención de los compuestos de sulfonilureas de la misma forma se encuentran muy próximos a los de la solicitud en estudio.

Con respecto al procedimiento para combatir plantas dañinas corresponde a los procedimientos utilizados universalmente para la aplicación de éste tipo de productos, que comprende aplicar una cantidad eficaz de los compuestos de sulfonilurea sobre las plantas, método que tal como se encuentra reivindicado no reviste ninguna condición o forma de realización específica; cabe anotar que dicho procedimiento también se contempla en los documentos citados como anterioridad.

De manera que una persona de nivel medio en conjunto con sus conocimientos puede derivar de la materia divulgada, consistente en compuestos del tipo de las sulfonilureas con una estructura básica, que junto con sus sustituyentes, corresponde a la materia reivindicada con diferencias secundarias y donde se mantiene el efecto herbicida que poseen los compuestos del arte previo;

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

332

N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
1	WO9406778	1-10	Nivel Inventivo
2	EP0030138	1-10	Novedad
		1-10	Nivel inventivo
3	EP0116518	1- 9	Novedad
		1-10	Nivel inventivo

Por lo anteriormente expuesto se recomienda negar el privilegio solicitado para reivindicaciones 1 a 10 de los folios 332 a 339.

EXAMINADOR TÉCNICO Código 202013	Jefe División Nuevas Creaciones	Fecha 06-12-14
-------------------------------------	---------------------------------	-------------------

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-8334

EDICTO No. 4472

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 4799 de 26-FEB-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "FENIL - SULFONIL - UREAS, PROCEDIMIENTOS PARA SU PREPARACIÓN COMO AGENTES HERBICIDAS Y REGULADORES DEL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Luis Patiño Leyva en su calidad de apoderado de la sociedad Schering Agrèvo GmbH, 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 **26 FEB. 2007**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIR RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc **13-MAR-2007**
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. **4472**

Este edicto se desfija hoy **27-MAR-2007** a las 4:30 p.m.