

CASTELLANOS & CO.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-098565- -00005-0000

Fecha: 2009-02-16 14:35:09 Dep. 2020 NUECREACION
Itm. 11 PATENTEIYII Evt: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Ref.: Expediente No. **04.098.565**

Solicitud de Patente de Invención para: **COMPOSICION AGROQUIMICA GRANULAR QUE
CONTIENE DERIVADOS DE DIFLUOROMETANSULFONILANILIDA**

Solicitante: **KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

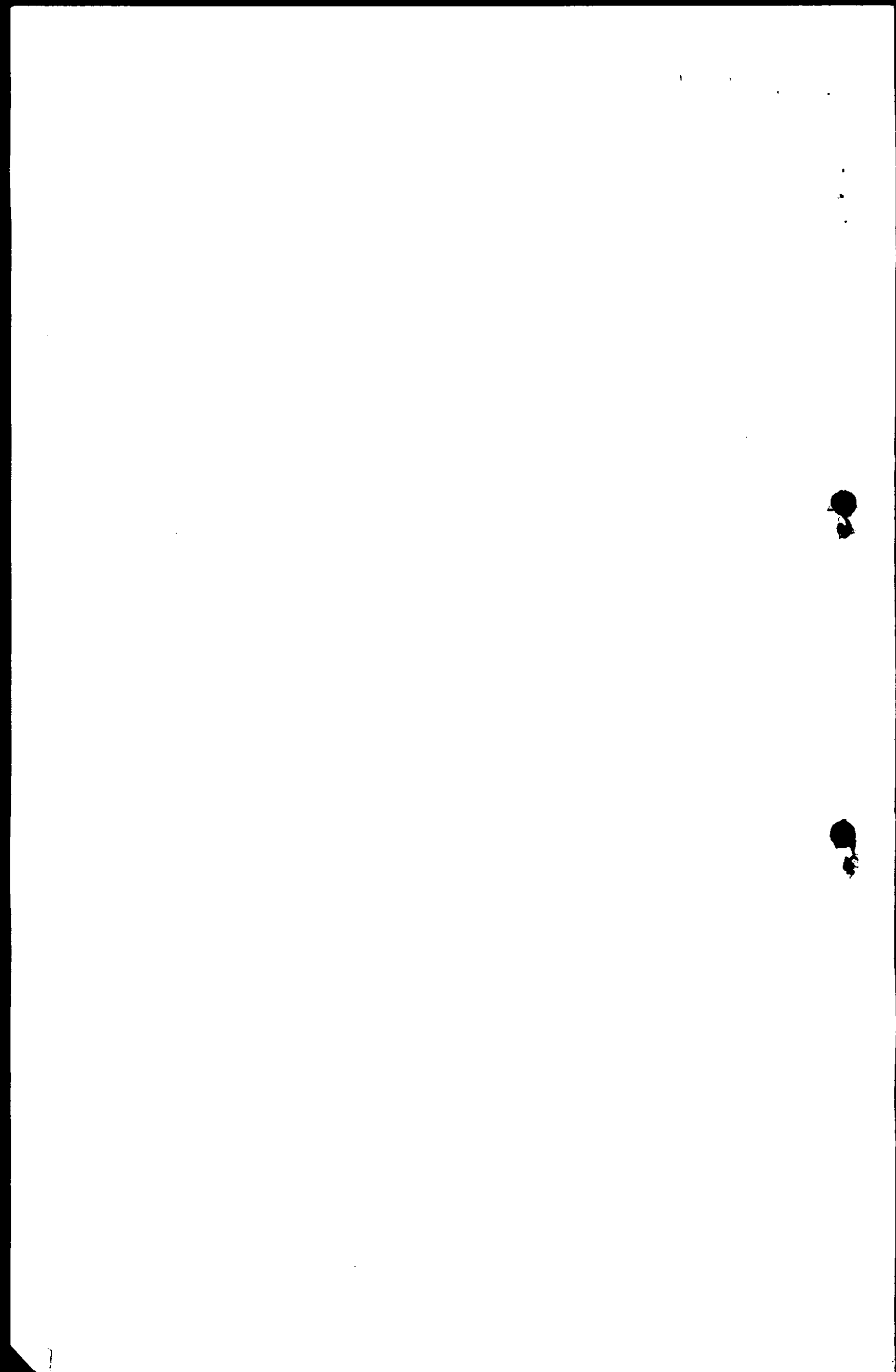
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pié de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 14893 notificado por fijación en lista el 21 de noviembre de 2008 correspondiente al examen de fondo, estando dentro del término legal en los siguientes términos:

Claridad de las reivindicaciones

Con el fin de superar la objeción por claridad, presento a consideración del señor examinador un nuevo capítulo reivindicatorio. En dicho pliego se han especificado los componentes de la formulación así como sus proporciones. En cuanto a la reivindicación 9, presento la siguiente aclaración al señor examinador.

Las composiciones obtenidas en los ejemplos 5-7, 10 y 11 corresponden a una composición agroquímica granular mezclada de la reivindicación 9 que contienen a) la composición agroquímica granular de la reivindicación 1 y b) otra composición agroquímica granular.

La composición b) no contiene ningún agente activo de superficie y/o sustancias básicas. Con o sin la presencia de un agente activo de superficie y/o sustancias básicas, las composiciones a) y b) presentan tasas de disolución diferentes de los ingredientes agroquímicamente activos incluidos en ellas. A propósito, una explicación detallada de la tasa de disolución se encuentra en el aparte de nivel inventivo.



184
189

CASTELLANOS & CO.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Ahora bien, la composición mezclada del ejemplo 10 consiste de una base que contiene el compuesto A, carbonato de calcio y cloruro de dilauryldimetilamonio como composición agroquímica granular a) y un polvo que contiene fentrazamida y sílica ahumada básica como gránulos agroquímicos b).

Para información del señor examinador, adjunto al presente memorial un diagrama que ilustra el ejemplo 10. Solicito al señor examinador remitirse a la tabla 1 en el ejemplo de prueba 1. Cuando la composición agroquímica granular del ejemplo 10 se adicionó en agua, el 19 % del compuesto A y el 32 % de fentrazamida fueron liberados en agua al día siguiente. La fentrazamida se liberó completamente en agua en los siguientes 21 días mientras que solamente el 35 % del compuesto A se liberó en agua.

Así las cosas, la composición agroquímica granular mezclada del ejemplo 10 contiene una composición del tipo liberación sostenida a) y una composición de tipo normal b).

Nivel inventivo

Con el fin de superar los problemas de las composiciones agroquímicas granulares convencionales mencionadas en el arte previo de la presente solicitud, es indispensable que la composición reivindicada contenga un ingrediente activo agroquímicamente que debe ser ácido, un agente activo de superficie que debe ser catiónico y una sustancia básica. Dichos componentes se encuentran estrechamente relacionados. En otras palabras, el ingrediente agroquímicamente activo ácido de la presente invención libera protones en agua. Dichos protones forman pares iónicos con el agente activo de superficie catiónico. Este mecanismo de acción permite controlar exitosamente la tasa de disolución del ingrediente agroquímicamente activo.

Adicionalmente, con el fin de obtener una tasa de disolución más estable, se adiciona un agente activo de superficie catiónico que debe ser cloruro de dimetilamonio (alquilo C₈₋₂₂) el cual tiene la capacidad de formar un gel o de hincharse en agua. La sustancia básica se adiciona con el fin de controlar el valor pKa del ingrediente activo. Dicha sustancia contribuye además a obtener una tasa de disolución estable. Así las cosas, el control de la tasa de disolución del ingrediente activo conlleva a la disminución del impacto ambiental por un lado y al aumento de la eficacia del ingrediente agroquímicamente activo durante un prolongado periodo de tiempo.

Tasa de disolución

Ahora bien, con el fin de demostrar que la tasa de disolución del ingrediente agroquímicamente activo se logra controlar exitosamente mediante la presente invención, remito al señor examinador a la prueba de disolución en agua del ejemplo de prueba 1 revelado en la descripción así como la tabla 1 de la descripción.

CASTELLANOS & CO.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Las composiciones del ejemplo 1 y el ejemplo comparativo 1 contienen un ingrediente agroquímicamente activo (bensulfuron-metilo), un compuesto básico (carbonato de calcio) y un agente activo de superficie. La diferencia entre ambas composiciones es el tipo de agente de superficie activo.

La eficacia del ingrediente activo en el ejemplo comparativo 1 es muy baja toda vez que el ingrediente activo se libera rápidamente. En efecto, en el ejemplo comparativo 1, el 98 % de bensulfuron-metilo se disuelve (libera) tan solo 1 día después de que la composición agroquímica se adiciona sobre agua. Lo anterior, obviamente tiene repercusiones de tipo ambiental toda vez que el ingrediente activo se libera rápidamente.

Por su parte, en el ejemplo 1 el compuesto bensulfuron metilo se libera muy lentamente y por lo tanto la eficacia del ingrediente activo es elevada toda vez que el mismo permanece activo por un periodo más prolongado. De hecho, se observa que la tasa de disolución es de 42 % el primer día, 56 % el segundo, 64 % a los 7 días y 76 % a los 21 días.

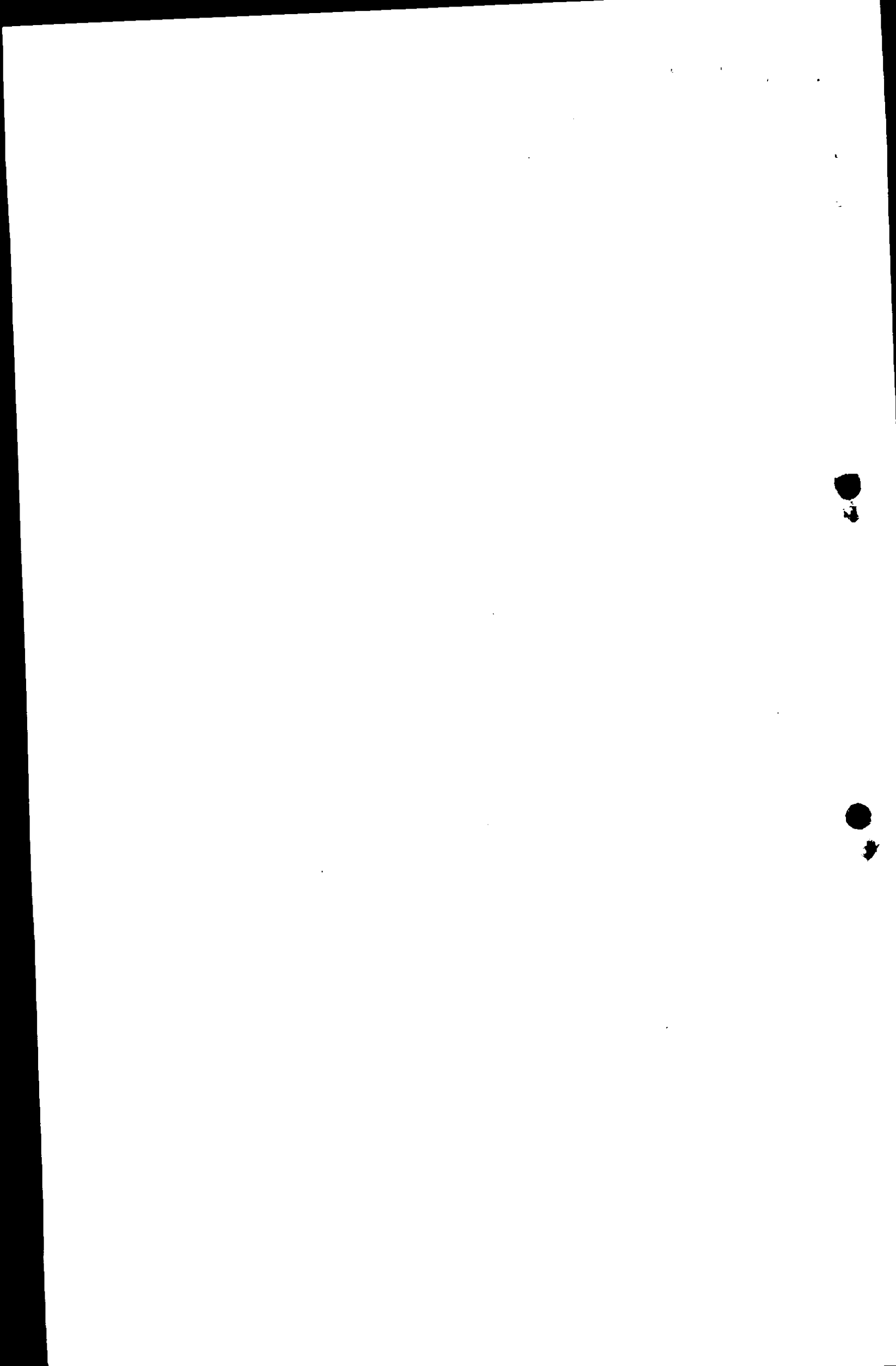
Ahora bien, la razón por la cual el ingrediente agroquímicamente activo del ejemplo comparativo 1 se disuelve rápidamente al dejarlo en agua es porque el agente activo de superficie utilizado en el ejemplo comparativo 1 es aniónico. Así las cosas, es evidente que el tipo de agente de superficie activo tienen un a gran influencia sobre la tasa de disolución del agente activo en agua.

Efectividad biológica

En cuanto a la efectividad biológica de la composición agroquímica reivindicada, remito al señor examinador al ejemplo 3 y al ejemplo comparativo 6 del ejemplo de prueba No. 5. Se puede observar que aunque ambas composiciones contienen el mismo compuesto A en la misma cantidad, el efecto herbicida sobre el arroz se observa únicamente en el ejemplo comparativo 6. Por el contrario, la composición de la presente invención presenta un excelente efecto herbicida sobre la maleza y sin presentar ningún daño químico al arroz. En efecto, el daño sobre el cultivo de arroz del ejemplo comparativo 6 es de 1.5 mientras que en la composición del ejemplo 3 de la presente invención es de 0.

Por otra parte, el hecho de que una sustancia básica suprima la tasa de disolución del ingrediente agroquímicamente activo en agua se demuestra en el ejemplo de prueba 8 de la presente solicitud.

En este orden de ideas, ninguno de los documentos D1-D3 revelan o sugieren una composición agroquímica granular que contenga los tres componentes ya mencionados. Como se indicó previamente, dichos componentes se encuentran estrechamente relacionados con el fin de obtener una tasa de disolución controlada. De hecho, las composiciones de D1-D3 no están diseñadas con el fin de obtener una tasa de disolución controlada.



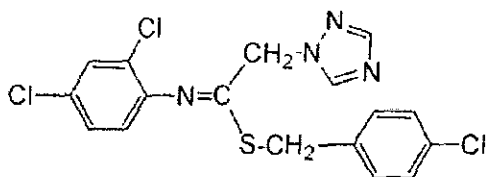
186186

CASTELLANOS & CO.

A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Por ejemplo, el documento D1 revela una composición granular dispersable en agua la cual tiene la capacidad de disolverse inmediatamente en agua mediante la combinación de un compuesto triazol como imibeconazol el cual es inestable bajos condiciones ácidas y una sustancia básica que tiene como fin la estabilización del imibeconazol. En este orden de ideas, la propiedad física de la composición de D1 es totalmente opuesta a la de la presente invención. Incluso si el compuesto sulfonilurea de los documentos D2 y D3 se adicionara a la composición de D1 que contiene un agente de superficie activo y una sustancia básica, sería imposible llegar a la composición de la presente invención.

A propósito, pongo de presente al señor examinador que el compuesto imibeconazol utilizado como ingrediente agroquímicamente activo en D1 tiene la siguiente fórmula:



Al observar la anterior formula, es dudosos que el imibeconazol pueda ser ácido en ausencia de grupos carboxilo o sulfoxi. En este orden de ideas, el pH señalado por el señor examinador no corresponde al de un ingrediente agroquímicamente activo sino el de una composición agroquímica granular dispersable en agua y dicho pH no es equivalente al pKa.

En consecuencia, una persona versada en la materia no habría llegado a la composición agroquímica acá reivindicada en vista de las enseñanzas de los documentos D1-D3.

Finalmente, solcito al señor examinador conceder el privilegio de patente a la presente invención toda vez que han sido superadas las objeciones planteadas por el señor examinador y además la invención cumple con el requisito de nivel inventivo toda vez que se ha demostrado la efectividad de la composición reivindicada en vista de la tasa de disolución y la actividad biológica de la misma.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio
- Formulario de modificaciones
- Diagrama
- Recibo de pago

CASTELLANOS & CO.

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

De la Señora Jefe,

Margarita Castellanos Abondano
Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70819** del C. Sup. de la Judicatura

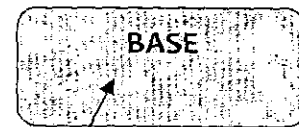
Calle 94 A No. 7 A - 09

Teléfonos: 610 74 20

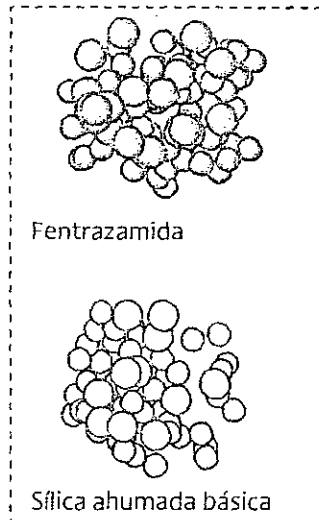
Bogotá, D.C., **18 FEB. 2009**

EJEMPLO 10

Una porción de 3 partes de alcohol polivinílico y 85.5 partes de carbonato de calcio se mezcló uniformemente en un agitador de alta velocidad y se le adicionó una cantidad aceptable de agua, seguido por la extrusión en un granulador de tipo canasta a través de una malla de 1.2 mm de apertura y el material granulado se secó a 60 °C.

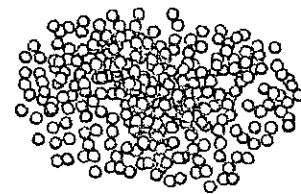


Carbonato de calcio



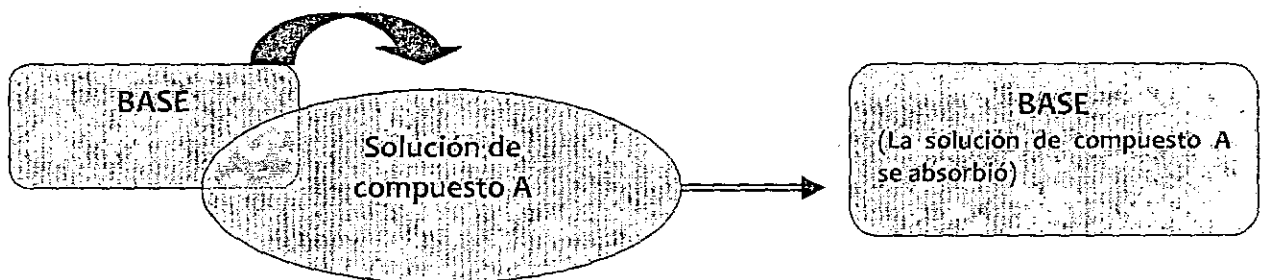
2 partes de fentrazamida y 2 partes de sílica ahumada básica se mezclaron uniformemente y se trituraron en un molino tipo martillo

Polvo que contiene fentrazamida (gránulos)

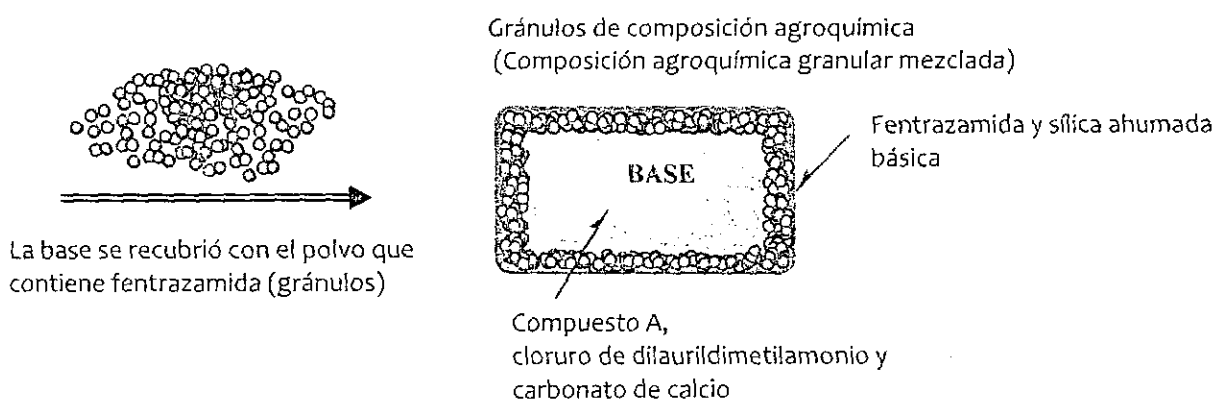


Se mezcló una porción de 0.5 partes de Compuesto A, 2.0 partes de cloruro de dilaurildimetilamonio y 5 partes de fosfato de tributilo

Solución de compuesto A



La base se adicionó a la solución de compuesto A para que ésta se absorbiera



189
189

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

②

Nombre: KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

Dirección: 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku, Tokyo, JAPON

Domicilio: Tokyo - JAPON

Lugar de Constitución: JAPON

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A.

Dirección: Calle 94 A No. 7 A-09

Teléfono: 610 7420 Fax: 610 0706

E-mail: info@castellanosyco.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 39'779.654

TPA

70.819

④

Número de Expediente:

04.098.565

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio sobre el cual solicito que se realice el examen de patentabilidad.

⑥

Comprobante de pago No.

09-9,847

Fecha

6 de febrero de 2009

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒

Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧

NOMBRE MARGARITA CASTELLANOS A.

FIRMA


CC 39'779.654 Usaquén - TPA 70.819 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página -

18 FEB 2009

1149,190
790

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-098565- -00005-0000

Fecha: 2009-02-18 14:35:09 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra 11 PATENTEIYI Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 9,847
FECHA : FEBRERO 6 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	81240471	06/02/2009	17,464,640.00

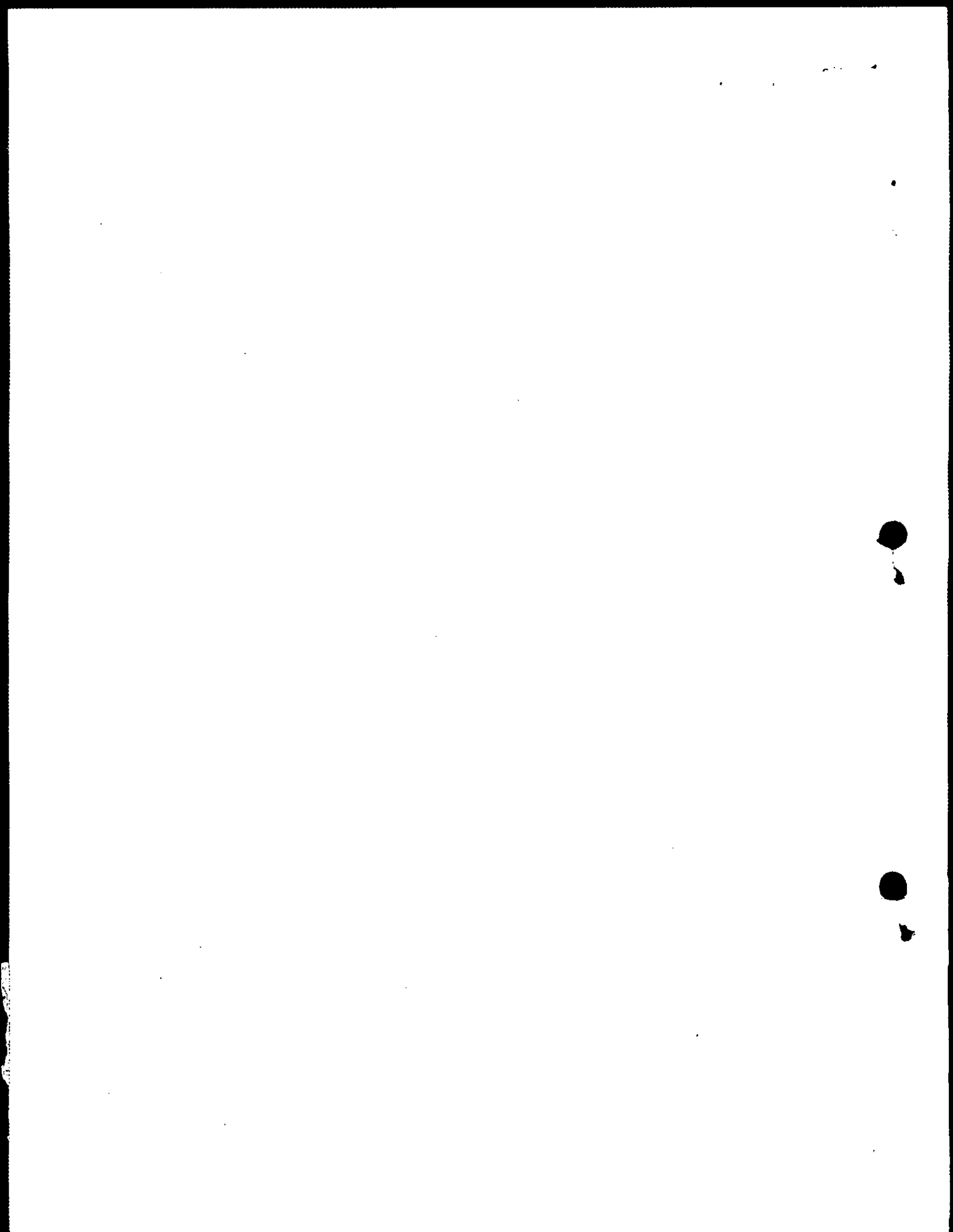
***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

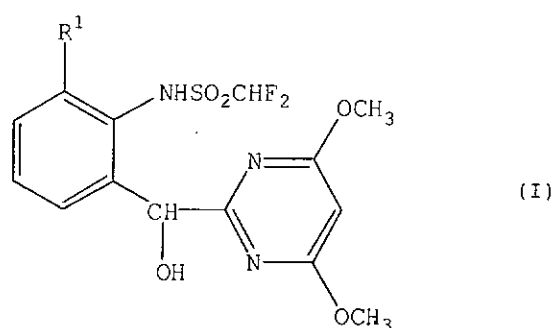
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.



18/191

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene (1) 0.01-50 % en peso de un ingrediente ácido agroquímicamente activo que se selecciona de del grupo que consiste en compuestos del tipo sulfonilureas, compuestos difluorometanosulfonilánilida y sales de los mismos que presentan la siguiente fórmula

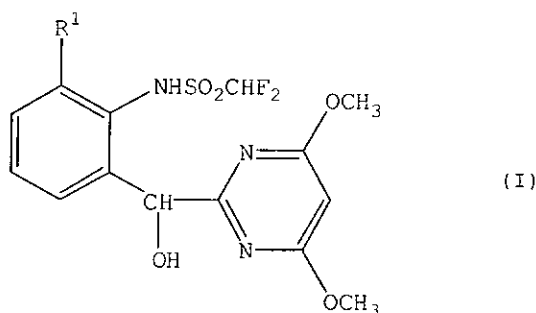


- 10 donde R¹ es un átomo de hidrógeno, grupo alquilo o alcoxialquilo y combinaciones de los mismos; (2) 0.1-20 % en peso de un agente activo de superficie catiónica seleccionada del grupo que consiste de cloruros de dialquildimetilamonio y combinaciones de los mismos, la parte alquílica siendo C₈ a C₂₂; y

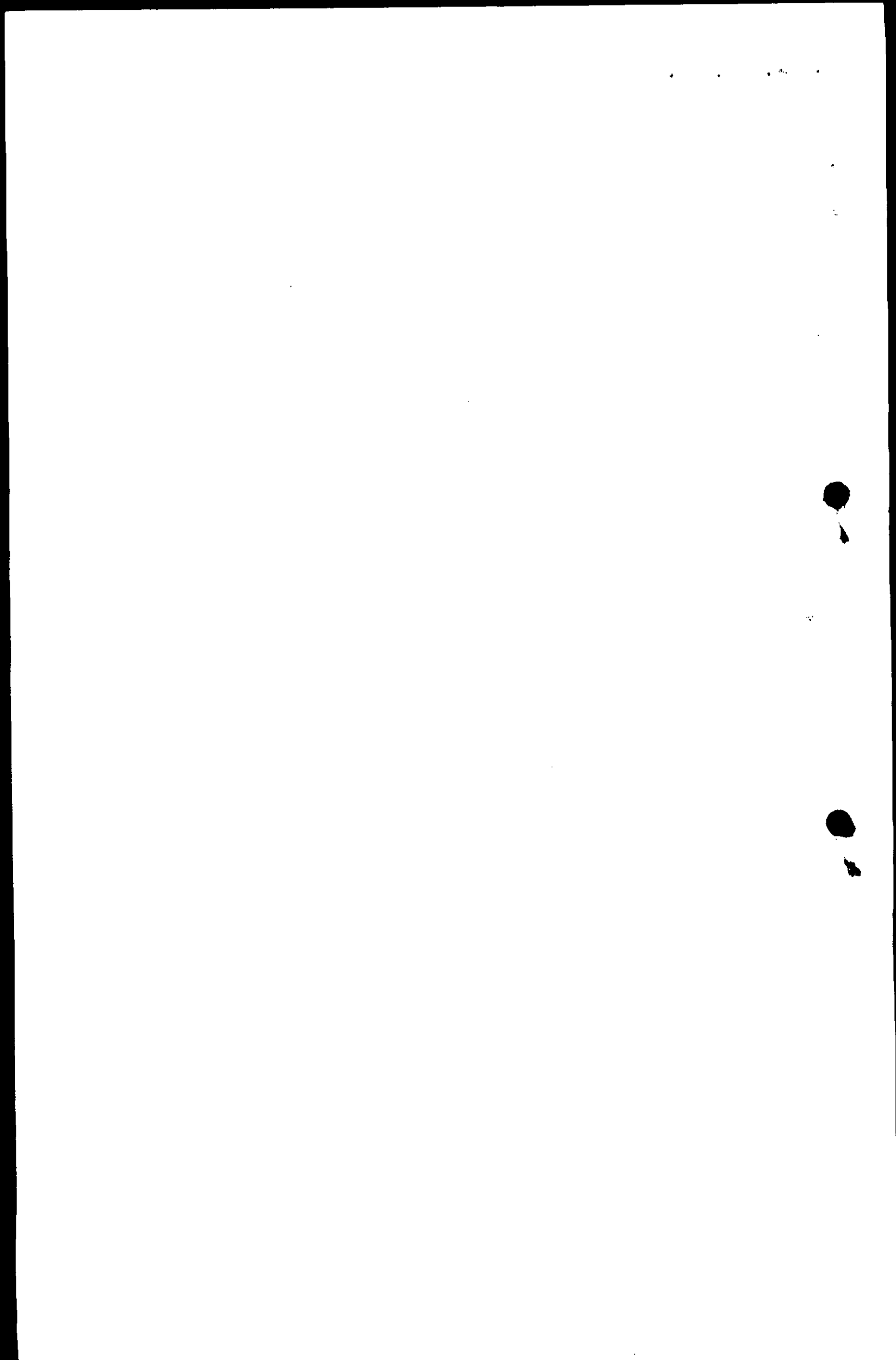
- 15 (3) 0.1-95 % en peso de una sustancia básica seleccionada entre el grupo que consiste de hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, hidróxido de calcio, carbonato de calcio, óxido de calcio, sílica ahumada básica y arcilla ácida básica y combinaciones de los mismos.

- 20 2. La composición agroquímica granular descrita en la reivindicación 1, caracterizada porque el herbicida es un compuesto basado en sulfonilúrea.

3. La composición agroquímica granular descrita en la reivindicación 1 caracterizada porque el herbicida es un derivado de difluorometansulfonilánilida o una sal de la misma expresado
25 mediante la siguiente fórmula



donde R¹ es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo o un grupo alcoxialquilo.



192 192

4. Una composición agroquímica granular mezclada la cual es una mezcla de la composición
- 5 agroquímica granular a) descrita en la reivindicación 1 y b) gránulos agroquímicos de a) que no contienen ya sea uno o ambos del agente activo de superficie catiónica y la sustancia básica y donde (a) y (b) se encuentran en en una proporción de peso de 1:2 hasta 1: 10.

193

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C. (06-04-2010)

Abogada
Margarita Castellanos Abondano

ASUNTO Radicación 04-98565
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 430
 Oficio 05076
 Folios 005

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒
No. Sol. Internacional	PCT/JP2003/003542		
Fecha de Presentación Internal.	24/03/2003		

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

- 1.1. Descripción: Folios: 95 a 144 (como se radicó inicialmente)
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 145 a 146 (como se radicó inicialmente)
- 1.3. Prioridad: 29-03-2002,JP2002-97125
- 1.4 Respuesta del solicitante (si es el caso) Folios: 183 a 192

2. Modificaciones no aceptadas (artículo 34 D.486 y art. 22 Tratado PCT)

El nuevo capítulo reivindicatorio enviado,(folios 191 a 192) no se acepta porque se introdujo materia que no había sido contemplada originalmente en la solicitud, dado que en la reivindicación N°4 se indica que "(a) y (b) se encuentran en una proporción de peso de 1:2 hasta 1:10". De otra parte no resulta coherente que en la reivindicación N°2 se indique que el herbicida es un compuesto basado en sulfonilurea cuando en la reivindicación N°1 ya se está indicando en forma específica el compuesto herbicida. De la misma forma en la reivindicación N° 3 se especifica nuevamente el compuesto herbicida el cual ya se encuentra definido en la reivindicación N°1. Con respecto al significado de R1 técnicamente no tiene sentido, dado que es un átomo de hidrógeno, grupo alquilo o alcoxilalquilo y combinaciones de los mismos, pues no se entiende como podría ser posible

dicha combinación de grupos para el mencionado R1, combinación que, de ser posible, además tampoco fue contemplada originalmente.

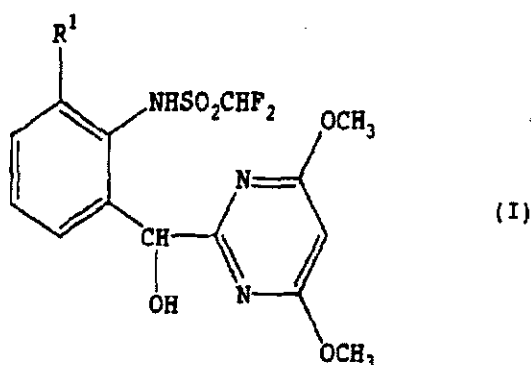
3. Análisis de la Prioridad

- La materia comprendida en la solicitud en estudio, corresponde a la misma materia de la prioridad.

4. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: Composición agroquímica granular que contiene derivados de difluorometansulfonilamida.
- El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 9, consiste en: una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene un ingrediente agroquímicamente activo ácido, un agente activo de superficie catiónica y una sustancia básica.

La composición agroquímica granular caracterizada porque el herbicida es un compuesto basado en sulfonilurea, derivado de difluorometansulfonilamida, expresado mediante la fórmula general (I)



El problema planteado se refiere a la dificultad en la preparación de composiciones agroquímicas granulares, que permitan una liberación sostenida del ingrediente activo.

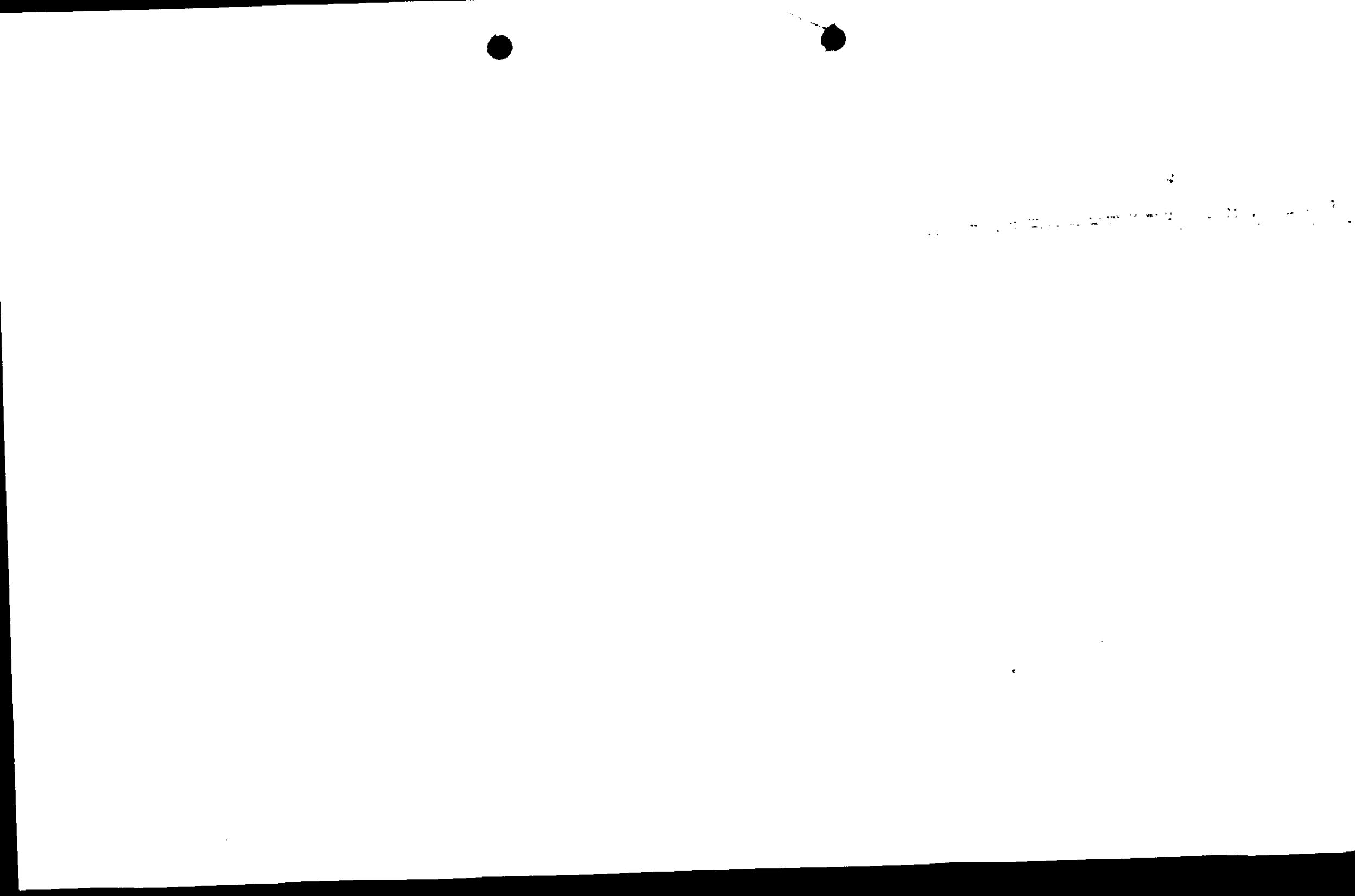
- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): A01N25/12

5. De la solicitud de Patente (según el caso)

5.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo a lo expuesto en el numeral (2) no se acepta la modificación al capítulo reivindicatorio, por tanto se mantienen las objeciones al capítulo original:

- La reivindicación N°1 no define la composición, especificando sus componentes y los porcentajes de cada uno de ellos, simplemente se limita a enunciar de forma genérica los componentes.
Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, tampoco definen los componentes, allí solo se hace referencia a características o propiedades deseables para ellos.
- La reivindicaciones N°s 7 y 8 se refieren a una composición agroquímica granular la cual no se define por sus componentes y proporciones, sino por resultados a obtener, o resultados deseables.



- La reivindicación N° 9 se refiere a una composición agroquímica granular mezclada, que no se define en forma clara porque se indica que comprende: la composición agroquímica granular descrita en las reivindicaciones 1 a 8, la cual como ya se indicó no está definida, y gránulos agroquímicos, donde dichos gránulos agroquímicos tampoco se encuentran definidos; además la proporción de 1:9 a 9:1 cubre todo tipo de posibilidades y no se entiende a que hace referencia está proporción en masa.
- Por lo tanto de acuerdo con lo expuesto en este numeral, el solicitante debe ajustar el capítulo reivindicatorio, de manera que sea claro, conciso y sin introducir materia diferente a la originalmente contemplada. Las reivindicaciones deben ser claras por si mismas.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Para determinar el Estado de la Técnica, se ha tenido en cuenta la Fecha de presentación de la solicitud prioritaria, correspondiente al 29-03-2002.

Cabe anotar que la búsqueda puede ser complementada una vez el interesado ajuste la solicitud de acuerdo con las observaciones formuladas.

Realizada la búsqueda en el estado de la técnica, se encontraron los siguientes documentos, relacionados con el objeto de la solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	JP4198106	Stable Hydrated Granular agricultural Chemical	17-07-1992
D2	JP8175904	Agrochemical Granule	09-07-1996
D3	WO00/06553	Di- or Tri-fluoromethanesulfonyl anilide derivatives, Process for the preparation of them and Herbicides containing them as the active ingredient	10-02-2000

7. Respuesta a los argumentos del solicitante:

En lo que respecta al nivel inventivo el interesado indica que "con el fin de obtener una tasa de disolución más estable, se adiciona un agente activo de superficie catiónico que debe ser cloruro de dimetil amonio(alquilo C8-22)".

Lo cual no se puede afirmar dado que en primer lugar en las reivindicaciones no se definió el agente activo de superficie catiónico y de otra parte de la descripción (folio 103) se desprende que "el surfactante catiónico a utilizar no esta particularmente limitado y puede ser ejemplificado preferiblemente mediante aquellos del tipo sal de amina, sal de piridinio y tipo sal de amonio cuaternario." Una cosa es indicar que preferiblemente pueda ser "cloruro de dialquilaamonio, cloruro de dilauryldimetilamonio, cloruro de dioleildimetil-amonio etc , y otra muy diferente afirmar que debe ser cloruro de dimetilamonio(alquiloC8-22).

Con relación al pka y al pH el interesado confunde los conceptos, por cuanto el pka corresponde a una constante y dicha constante no puede ser modificada por lo tanto no se puede controlar su valor por adición de la sustancia básica.

Ahora bien el interesado argumenta que las composiciones de D1-D3 no están diseñadas con el fin de obtener una tasa de disolución controlada y agrega con respecto a D1 que "...la composición tiene la capacidad de disolverse inmediatamente en agua ... En ese orden de ideas la propiedad física de la

composición de D1 es totalmente opuesta a la de la presente invención. Incluso si el compuesto sulfonilurea de los compuestos D2 y D3 se adiciona a la composición de D1 que contiene un agente de superficie activo y una sustancia básica, sería imposible llegar a la composición de la presente solicitud."

Al respecto cabe anotar que las propiedades de la composición son inherentes a la misma, por tanto de acuerdo con D1 la composición granular contiene un ingrediente activo, un surfactante que puede ser cationico y un componente básico, por tanto si se adiciona el compuesto activo de sulfonil urea a dicha composición está presentaría las mismas propiedades de la composición de la solicitud en estudio, el hecho de que no se indique expresamente en el estado de la técnica todas y cada una de las propiedades de una composición no significa que no las tenga. De otra parte la composición de la solicitud tal como se reivindica es muy general, puesto que se contempla "una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene un ingrediente agroquímicamente activo ácido, un agente activo de superficie catiónica y una sustancia básica." Pero no se define ninguno de tales componentes, por tanto la composición tal como se presenta se podría derivar de D1 en combinación con D2 o D3.

En cuanto a lo indicado respecto a que "es dudoso que el imibenconazol en D1 pueda ser ácido en ausencia de grupos carboxilo o sulfoxi. En ese orden de ideas el pH señalado por el examinador no corresponde al de un ingrediente agroquímicamente activo sino al de una composición agroquímica granular dispersable en agua y dicho pH no es equivalente al pKa."

Aunque realmente no se entiende lo que se quiere argumentar, pues técnicamente no tiene sentido lo que se está expresando, es importante anotar que el carácter ácido no necesariamente se da por la presencia de grupos carboxilo o sulfoxi, de otra parte no se ve que relación guarda esto con que "el pH señalado por el examinador no corresponde al de un ingrediente activo sino al de una composición..."

De hecho tanto en la anterioridad como en la solicitud en estudio dicho pH corresponde al de la disolución de la composición granular, y se encuentra en el rango de 5 a 11 en el antecedente y para la disolución de la solicitud 5 o mayor.

Ahora bien el pH no puede en ningún momento ser equivalente al pka, como ya se indico éste corresponde a una constante única que no permite ser modificada a voluntad por el experimentador. La constante pKa es única para cada compuesto y el compuesto puede ser de carácter ácido o básico, lo importante es que sea un ácido débil o base débil.

Se define el pH como una medida de la acidez o alcalinidad de una solución y el pK_a como la fuerza que tienen las moléculas de disociarse

8. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

8.1 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

- En razón a que el capítulo reivindicatorio sobre el cual se realiza el estudio corresponde al originalmente presentado cuyo objeto comprendido en las reivindicaciones 1 a 9, consiste en: "una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene un ingrediente agroquímicamente activo ácido, un agente activo de superficie catiónica y una sustancia básica.

La composición agroquímica granular caracterizada porque el herbicida es un compuesto basado en sulfonilurea, derivado de difluorometansulfonilánilida, expresado mediante la fórmula general (I)."

Se considera que el nivel inventivo se ve afectado por los siguientes documentos: D1 revela una composición agroquímica granular estable al almacenamiento, la cual comprende surfactante, que puede ser catiónico, una

sustancia básica inorgánica, un vehículo y un principio activo del tipo de las triazinas. La solución diluida proporciona un pH de 5 a 11.

El documento D2 enseña igualmente composiciones granulares efectivas, que comprenden como principio activo triazinas o sulfonilureas.

D3 revela compuestos herbicidas de sulfonilurea , entre ellos el derivado de difluorometansulfonilánilida, sus formas de formulación y propiedades herbicidas.

Por lo tanto la composición agroquímica granular tal como se reivindica se deriva del estado de la técnica, en razón a que en D1 se enseñan composiciones agroquímicas granulares que comprenden un surfactante y una sustancia básica con un principio activo del tipo de las triazinas, también se indica que en solución se tiene un pH de 5 a 11, de manera que la composición agroquímica granular de la solicitud se deriva de lo divulgado porque contiene de la misma forma un surfactante cationico, una sustancia básica, un ingrediente agroquímicamente activo y dicha composición en suspensión acuosa tiene un pH de 5 o mayor. De acuerdo con D3 se puede determinar que los compuestos de fórmula I, son conocidos en el arte previo. De la misma forma D2 enseña composiciones granulares agroquímicas con principio activo del tipo de las triazinas y de las sulfonilureas.

13. Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP4198106	1-9	Nivel Inventivo
D2	JP8175904	1-9	Nivel Inventivo
D3	WO00/06553	1-9	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 60 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.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 16 ABR. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No.1330	EXAMINADOR TÉCNICO- No.202013
--------------------------	-------------------------------

