

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.

198
198
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 04-098565-00007-0000
Fecha: 2010-07-14 13:06:21 Dep. ZURULIR NULVASCH
TRA 11 PATENTE/II LVE: 379 PASL NACIONALII
ACI 444 RLSPULSTAREOUL Folia 18

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**

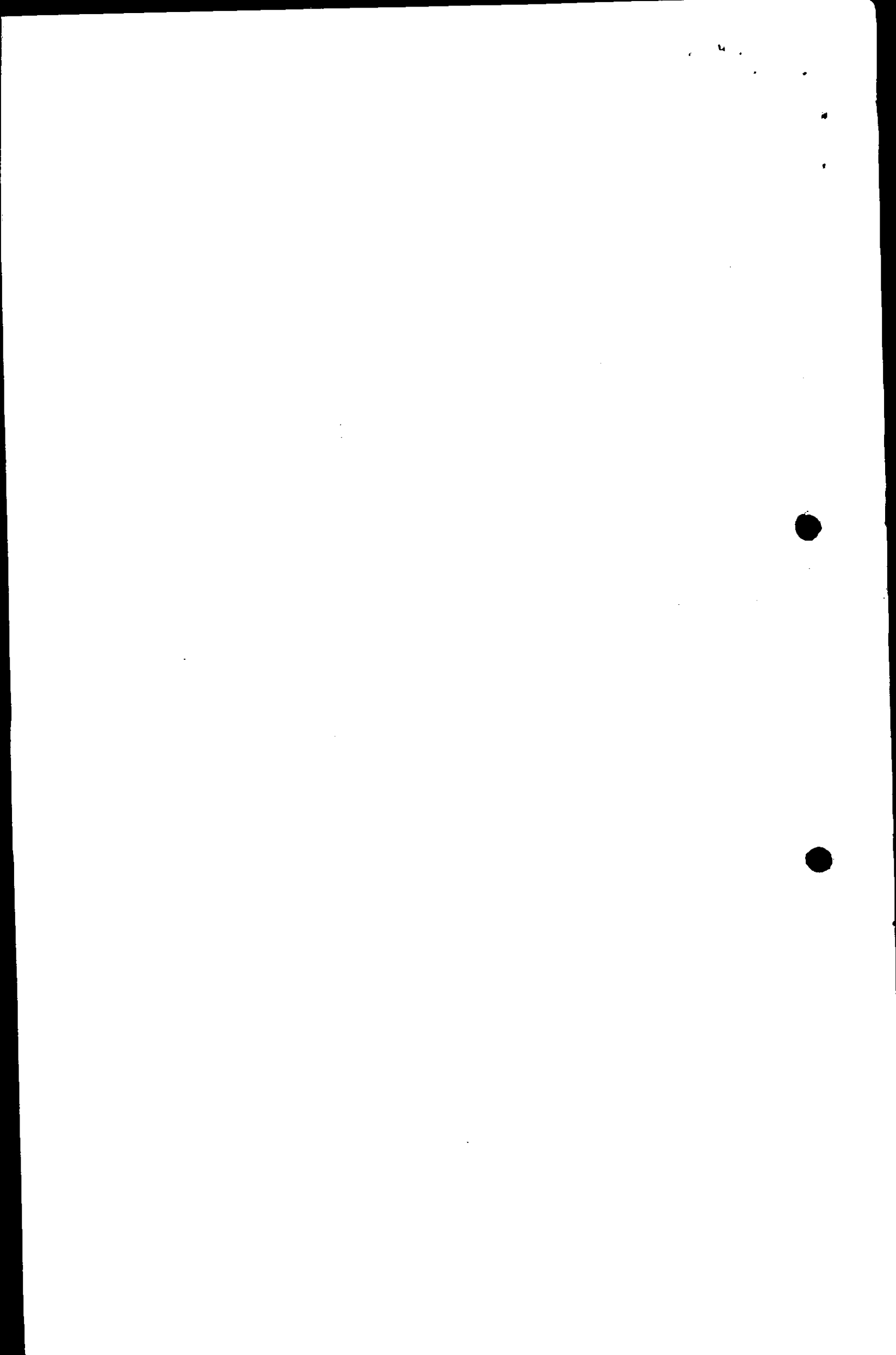
RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 05076 notificado por fijación en lista el 16 de abril de 2010 correspondiente al examen de fondo, estando dentro del término legal en los siguientes términos:

Claridad de las reivindicaciones

Presento a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por 2 reivindicaciones donde los componentes de la formulación granular agroquímica han sido claramente definidos.

En la nueva reivindicación 1, cada componente ha sido restringido de acuerdo a los ejemplos descritos en la descripción. Adicionalmente, en la reivindicación 2, la proporción entre (a) y (b) ha sido restringida a 1:4 hasta 4:1. Dicha proporción se encuentra debidamente sustentada en los ejemplos 5-7 de la descripción.



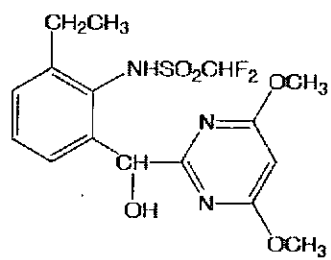
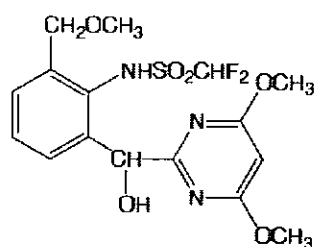
199 199

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

Nivel inventivo

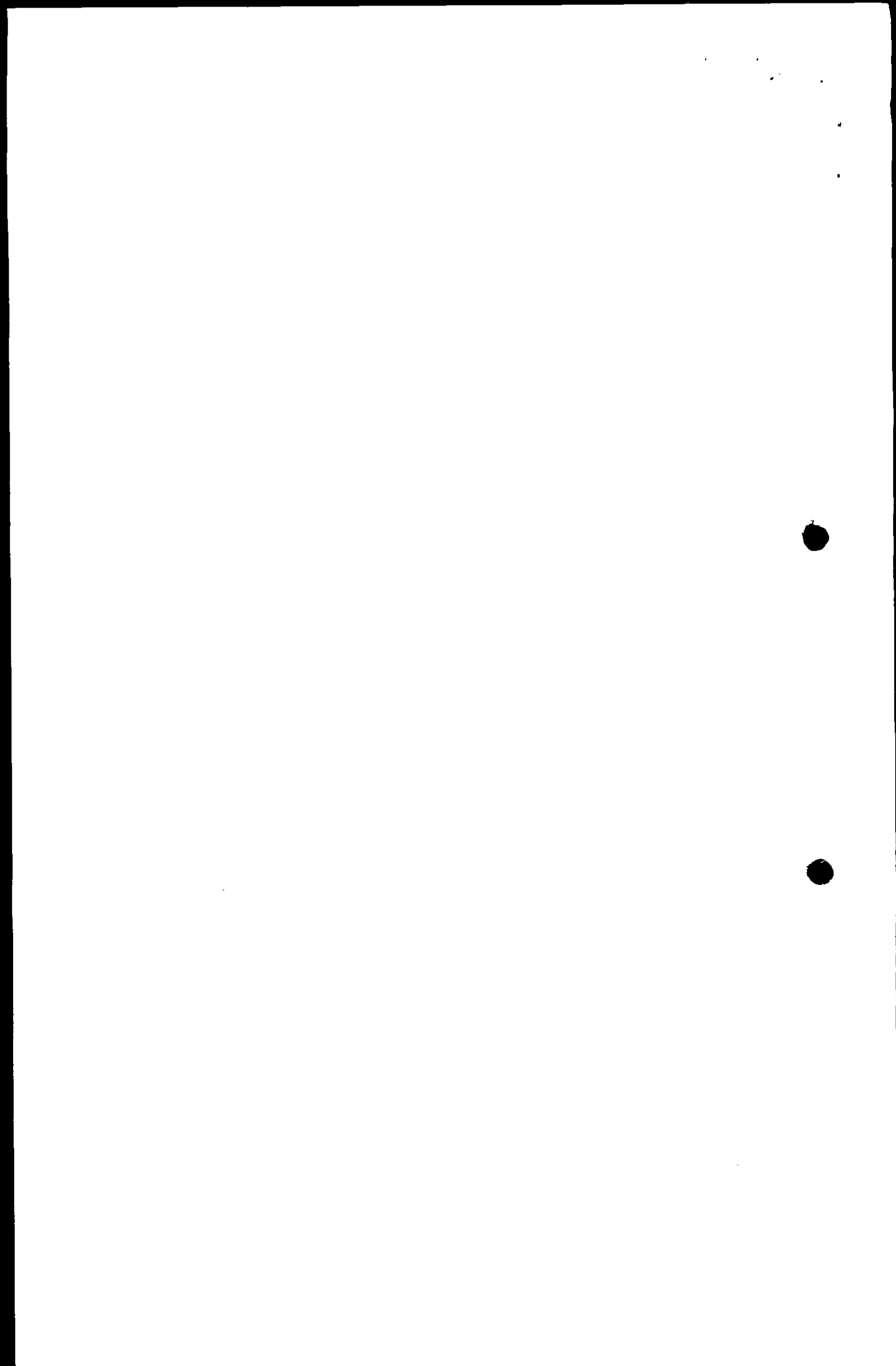
En cuanto al nivel inventivo, me permito presentar a su Despacho los siguientes argumentos que demuestran que la presente invención es inventiva y no era obvia para una persona versada en la materia en vista de las enseñanzas de D1-D3.

En primer lugar, el ingrediente agroquímicamente activo se selecciona del grupo de bensulfuron-metilo, pirazosulfuron-etilo, compuesto A y compuesto B donde dichos compuestos A y B se encuentran representados por las siguientes fórmulas:



De acuerdo a lo anterior, queda claro entonces que ninguno de los documentos D1 ni D2 revelan o sugieren los ingredientes agroquímicamente activos reivindicados. Únicamente, el documento D3 revela los compuestos A y B de la presente invención.

En segundo lugar, los agentes activos de superficie catiónica se seleccionan del grupo seleccionado de cloruros de di(alquil C₈₋₂₂) dimetilamonio. Sin embargo, ninguno de los documentos D1-D3 revelan cloruros de di(alquil C₈₋₂₂) dimetilamonio. Específicamente, los documentos D2 y D3 no revelan el uso de agentes activos de superficie catiónica. Adicionalmente, la sustancia básica se selecciona del grupo de hidróxido de sodio, carbonato de calcio sílica ahumada básica y arcilla ácida básica y combinaciones de los mismos.



200/100

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

En este orden de ideas, queda claro que ninguna de las referencia citadas por el señor examinador enseñan todos los componentes de la nueva reivindicación 1. En efecto, los 3 componentes esenciales de la formulación reivindicada se encuentran estrechamente relacionados entre sí los cuales producen efectos inesperados tal como se puede observar en los ejemplos de prueba descritos en la descripción.

Específicamente, la adición del agente activo de superficie catiónica, esto es, cloruros de di(alquil C₈₋₂₂) dimetilamonio contribuye a **controlar la liberación sostenida del ingrediente agroquímicamente activo ácido en la presente invención**. Sobre este punto, remito al Sr. examinador a los ejemplos de prueba 2 y 7 de la descripción donde se demuestra este hecho.

Ahora bien, cuando la presente invención se llevó a cabo, una persona versada en la materia no habría esperado que los agentes activos de superficie catiónica de la presente invención proporcionaran las propiedades beneficiosas arriba indicadas de la composición agroquímica reivindicada (remito al Sr. examinador a los manuales adjuntos Pesticide Formulation Technology y Guidebook to Pesticide Formulation). En efecto, cuando se llevó a cabo la presente invención se sabía que los **agentes activos de superficie contribuían a la solubilización, dispersión y desintegración de los ingredientes agroquímicamente activos**.

Específicamente, en el estado de la técnica se sabía que la parte hidrofóbica del agente activo de superficie catiónica formaba un ion positivo al disociarse en agua promoviendo así **la solubilidad del ingrediente agroquímicamente activo en la formulación agroquímica**.

Por otra parte, se sabía también que los cloruros de amonio dialquilmetilados así como las sales de amonio cuaternario eran agentes activos de superficie catiónica. De acuerdo al manual adjunto Guidebook to Pesticide Formulation, se sabía que las sales de amonio

3

201
201

CASTELLANOS & CO.

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

cuaternario eran efectivas en la promoción de la solubilidad y la actividad de ingredientes agroquímicamente activos. Pongo de presente al señor examinador que el cloruro de di(alquil C₈₋₂₂) dimetilamonio es una sal de amonio cuaternario.

En este orden de ideas una persona versada en la materia habría esperado que el agente de superficie catiónica seleccionado de cloruro de di(alquil C₈₋₂₂) dimetilamonio acelerara la solubilización del ingrediente agroquímicamente activo. Por el contrario, las enseñanzas de D1-D3 habrían alejado a dicha persona de la presente invención toda vez que acá se logra controlar la liberación sostenida del ingrediente agroquímicamente activo.

De esta forma, los resultados de los ejemplos de prueba 2 y 7 no habrían sido esperados toda vez que en el estado del arte se sabía que los agentes de superficie catiónica presentan el efecto contrario (mejorar y/o promover la solubilidad) en lugar de reducir la solubilidad del ingrediente agroquímicamente activo tal como ocurre en la presente invención.

Con el fin de sustentar los argumentos arriba mencionados, me permito remitir al señor examinador al ejemplo de prueba 2 de la presente invención. En dicho ejemplo se muestra que se pudo controlar la liberación sostenida del componente A cuando se adicionó un agente activo de superficie catiónica a la composición agroquímica de la presente invención. Por el contrario, en la composición agroquímica granular del ejemplo comparativo 6 la cual NO contenía el agente de superficie catiónica no se pudo controlar la liberación sostenida del compuesto A.

En este orden de ideas, es claro entonces que el agente activo de superficie catiónica en la composición agroquímica si redujo la solubilidad del compuesto A. De igual manera, en el ejemplo de prueba 7 se comparó la disolución en agua entre composiciones que contenían un agente activo de superficie catiónica y aquellas que no contenían dicho componente.

202 202

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

En conclusión solicito a su Despacho conceder el privilegio de patente a la presente invención toda vez que las objeciones de claridad y nivel inventivo han sido superadas. Sin embargo, si el Sr. examinador lo considera necesario, solicito respetuosamente que se emita una tercera acción oficial en el asunto de la referencia con el fin de presentar modificaciones o argumentos adicionales

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio
- Formulario de modificaciones
- Recibo de pago
- Pesticide Formulation Technology
- Guidebook to Pesticide Formulation

De la Señora Jefe,


Margarita Castellanos Abondano

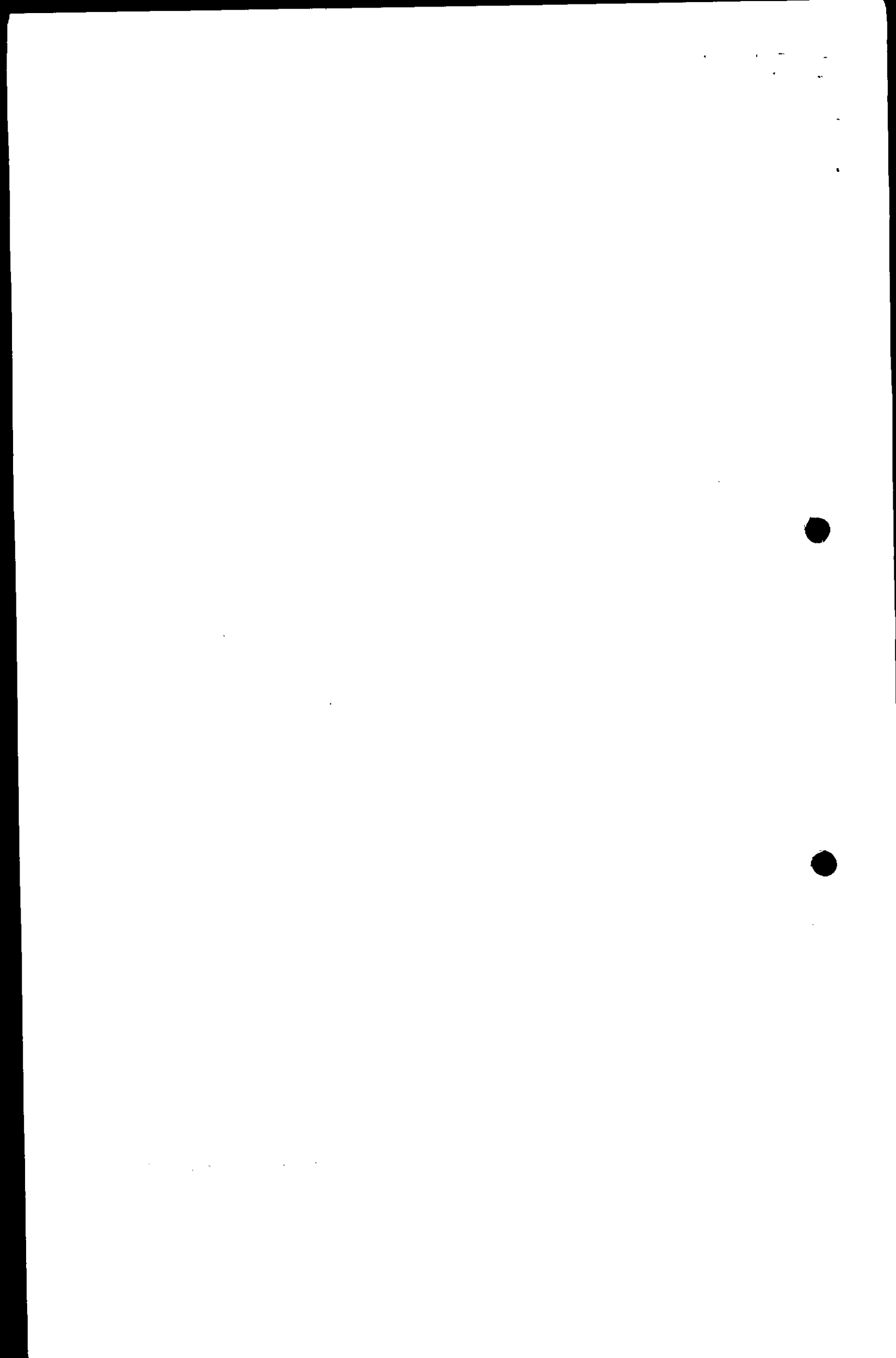
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

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

Calle 94 A No. 7 A - 09

Teléfonos: 7560770

Bogotá, D.C., 14 JUL. 2010



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.

10-54,595

Fecha

6 de julio de 2010

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 -

14 JUL 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CADA : 10 - 54,595
FECHA : JULIO 6 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
-------------	-----------	-------	--------	----------	------------	----------

RD CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	130820760	06/07/2010	3,580,800.00
----------------	--------------	-----------------	-----------	-----------	------------	--------------

***** CONCEPTO *****

CANT. RECIBIDO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
----------------	----------	----------------

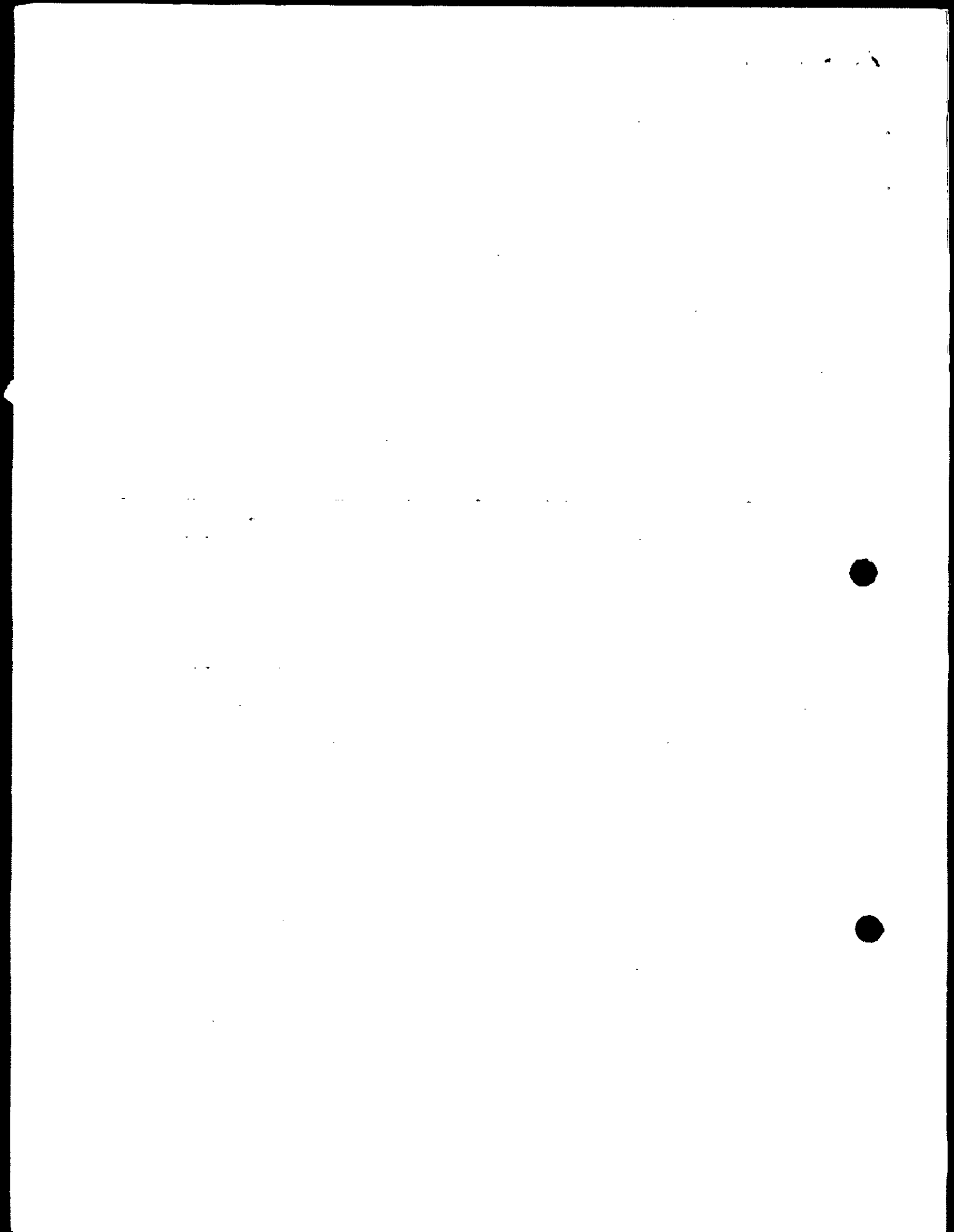
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	114,000.00	114,000.00
TOTAL :			114,000.00	114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CADA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

147
104



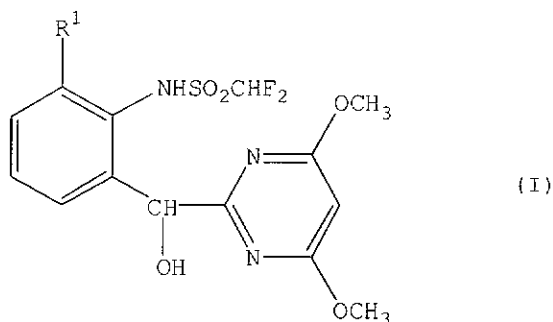
205

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 del grupo que consiste en α -(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-o-toluenato de metilo (bensulfuron-metilo), 5-(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-1-metilpirazol-4-carboxilato de etilo (pirazosulfuron-etilo), y compuestos

10 difluorometanosulfonilánilida que presentan la siguiente fórmula



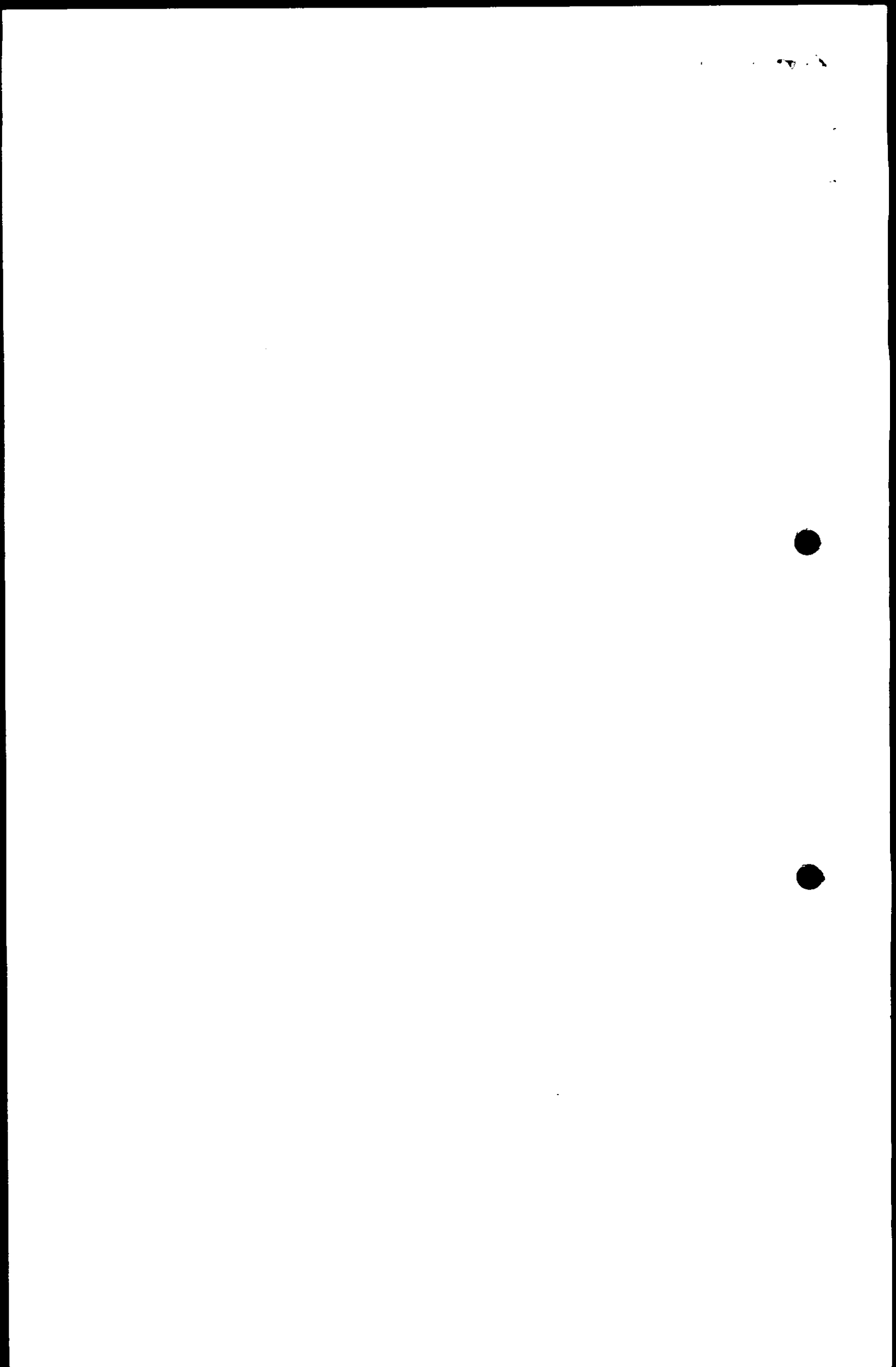
donde R¹ es un grupo metoximetilo o etilo;

(2) 0.1-20 % en peso de un agente activo de superficie catiónica seleccionado del grupo
15 que consiste de cloruros de dialquildimetilamonio, la parte alquímica siendo C₆ a C₂₂; y

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

20

2. Una composición agroquímica granular mezclada la cual es una mezcla de a) la composición agroquímica granular 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 una proporción de peso
25 de 1:4 hasta 4: 1.



206 206

(page 1)

[source]

Japan Patent Office website <http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>

Pesticide Formulation Technology

Contents	Page
A-2-(3) Surface active agent	25-28

[Updated August 28, 2001]

(page 27)

[Classification of technology]

A-2-(3) Surface active agent

[Title of technology]

Cationic surface active agent

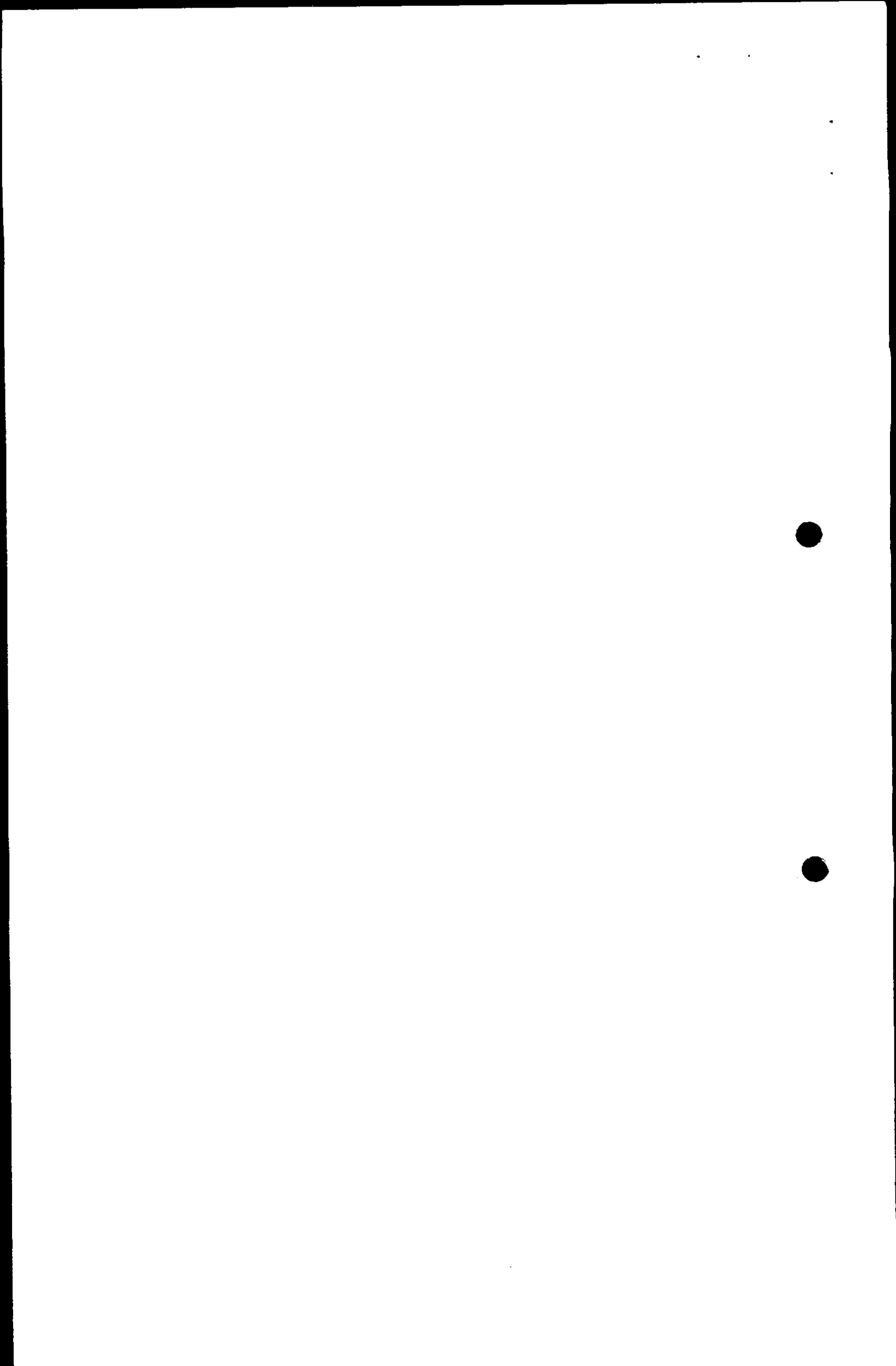
[Content of technology]

A cationic surface active agent is often used for promoting solubility and bactericidal and insecticidal activities of the agrochemically active ingredient. Table 1 shows typical cationic surface active agents.

Table 1 Classification of cationic surface active agent

Classification	Name
Ammonium type	alkyltrimethylammonium chloride (C ₁₂₋₁₈), methyl poly(oxyethylene) alkyl ammonium chloride (C ₁₂₋₁₈), alkyl N-methyl pyridium bromide (C ₁₂₋₁₈), mono- or dialkyl (C ₁₂₋₁₈) methylated ammonium chloride, alkyl (C ₁₂₋₁₈) pentamethyl propylene diamine dichloride, etc.
Benzalkonium type	alkyl dimethyl benzalkonium chloride (C ₁₂₋₁₈), benzetonium chloride (octyl phenoxy ethoxy ethyl dimethyl benzyl ammonium chloride), etc.

The cationic surface active agent forms a positive ion, i.e. ammonium ion or benzalkonium ion, when dissociated in water. It *per se* has, in addition to biological effects such as fungicidal and insecticidal effects, a greatly excellent solubilizing effect. Therefore, it is used as an auxiliary for dissolution of the active ingredient in a formulation process.



207 907

【出典】

特許庁ホームページ HOME > 資料室（その他参考情報） > 標準技術集について >
<http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>

Pesticide Formulation Technology
 農薬製剤技術

目次	頁
はじめに	…6
「標準技術集作成調査研究委員会」名簿	…7
本技術集の構成	…8
利用上の留意事項	…8
A-1-(1) 物性改変技術	…9-15
A-1-(2) 生物学的特性改変技術	…16-19
A-2-(1) 固体担体	…20-22
A-2-(2) 液体担体	…23-24
A-2-(3) 界面活性剤	…25-28
A-2-(4) 加工処理用助剤	…28-34
A-2-(5) その他助剤	…35-42
B-1-(1) 混合、混練技術	…43-47
B-1-(2) 粉碎技術	…47-53
B-1-(3) 造粒、成形技術	…53-79
B-1-(4) 被覆技術	…80-84
B-1-(5) 乾燥技術	…84-87
B-1-(6) 篩い分け技術	…87-90
B-1-(7) 固形製剤の設計	…91-100
B-2-(1) 液体処理技術	…101-111
B-2-(2) 溶液製剤の設計	…111-113
B-2-(3) 乳懸濁製剤の設計	…114-118
B-3-(1) マイクロカプセル化（物理化学的方法および化学的方法）	…119-126
B-3-(2) マイクロカプセル化（物理的・機械的方法）	…126-128
B-4-(1) 貼付・塗布・注入	…129-130
B-4-(2) 噴霧蒸散	…131-133
C-1-(1) 活性成分の伝送、固着化に関する技術	…134-138
C-1-(2) 生物効果の付与	…138-141
C-1-(3) 放出制御	…142-152
C-1-(4) インテリジェント	…152-155
D-1-(1) 包装材料	…156-160
E-1-(1) 屋外散布	…161-173
E-1-(2) 施設散布	…173-181
E-1-(3) その他の散布	…182-185
E-2-(1) 省力散布	…186-197
E-2-(2) 散布性改善	…198-201
F-1-(1) 作物薬害低減化	…202-206
F-1-(2) 作業者への毒性対策	…206-209
F-2-(1) 汚染対策	…209-211
F-2-(2) 残留低減	…212-219

【更新日】2001.8.28

208
208

【技術分類】

A-2-(3) 界面活性剤

【技術の名称】

カチオン性界面活性剤

【技術内容】

カチオン性界面活性剤は、水中で疎水基がカチオンになり、農薬原体の溶解や殺菌、殺虫などの効力促進などに用いられることが多い。表1に主要なカチオン性界面活性剤を示す。

表1 カチオン性界面活性剤の分類

分類	化学構造および名称
アンモニウム型	アルキルトリスメチルアンモニウムクロライド (C_{12-18})、メチル・ポリオキシエチレン・アルキルアンモニウムクロライド (C_{12-18})、アルキル・N-メチルピリジウムブロマイド (C_{12-18})、モノまたはジアルキル (C_{12-18})、メチル化アンモニウムクロライド、アルキル (C_{12-18})、ベンザメチルプロピレンジアミンジクロライドなど
ベンザルコニウム型	アルキルジメチルベンザルコニウムクロライド (C_{12-18})、ベンゼトニウムクロライド、(オクチルラエノキシエトキシエチルジメチルベンジルアンモニウムクロライド) など

水中にてアンモニウムイオンもしくはベンザルコニウムイオンの陽イオンに解離し、カチオン性界面活性剤自体、殺菌、殺虫作用などの生物学的作用を有しているが、非常に優れた溶解補助作用をもっているため原体の溶解などの製剤プロセスにおける助剤として使われる。勿論単独で使われるだけでなく複合の組み合わせで使われることも多いが、アニオン性界面活性剤との併用の場合、界面活性作用を著しく低下させる特徴を有している。

【図】

【応用分野】

殺菌、殺虫などを含めた農薬の協力剤および農薬の製剤化担体（溶解補助剤）

【出典／参考資料】

「農薬製剤の副資材 界面活性剤」、「農薬製剤ガイド」、(1997年)、日本農薬学会 農薬製剤・施用法研究会編、(社)日本植物防疫協会発行、104頁～107頁

【技術分類】

A-2-(3) 界面活性剤

【技術の名称】

両性界面活性剤

【技術内容】

界面活性剤は同一分子内に疎水性基と親水性基をもって界面の特性を変えるところから、可溶化、乳化、水和、分散、湿潤などの諸効果を発揮し、農薬の製剤化には必須の添加剤である。なかでも両性界面活性剤は疎水基にカチオンとアニオンの双方が付いている界面活性剤で、アルカリ性ではアニオン性、酸性ではカチオン性として作用する。農業用途以外の工業分野では広く利用されつつあるが、農業分野ではこれからの使用が増えるものと思われる。

両性界面活性剤にはベタイン型とグリシン型とがある。ジアルキル (C_{12-18}) ジアミノエチルベタイン、アルキル (C_{12-18}) ジメチルベンジルベタイン、ジアルキル (C_{12-18}) ジアミノエチルグリシン、アルキル (C_{12-18}) ジメチルベンジルグリシンなどである。

209 209

(front page)

Guidebook to Pesticide Formulation

Edited by Pesticide Science Society of Japan and
Committee of Japan Agricultural Formulation and Application

1997

Japan Plant Protection Association

(the inside of the front cover)

Guidebook to Pesticide formulation

Printed on October 24, 1997

Issued on October 30, 1997

Edited by Pesticide Science Society of Japan
Committee of Japan Agricultural Formulation and Application

Issued by Japan Plant Protection Association

Printed by Kabushiki Kaisha Hakuhousha

(page 104)

3. Surface active agent

(1) Definition of surface active agent

Defined as surface active agents are substances which contain hydrophobic (lipophilic) groups and hydrophilic groups in one molecule and are capable of adsorbing at the interface between gas/liquid, liquid/liquid and liquid/solid so as to remarkably change the property of the interface. The remarkable change of the property of the interface by a surface active agent causes various effects such as emulsification, solubilization, hydration, dispersion, adhesion, spreading, penetration, disintegration and lubrication. In expectation of such an effect, surface active agents are employed in any types of formulations for pesticide.

(2) Type and classification of surface active agent

(translated from lines 15 to 13 from the bottom)

A cationic surface active agent is a surface active agent wherein a hydrophobic group part becomes positive when ion-dissociated in water. Typical ones include quaternary ammonium salts which are effective for promoting solubility and activity of the agrochemically active ingredient.

210 200

Guidbook to pesticide Formulation

農薬製剤ガイド

日本農薬学会 農薬製剤・施用法研究会 編

1997

社団法人 日本植物防疫協会

211
211

農薬製剤ガイド

定価 本体 3,600 円 (税別) 送料実費

平成9年10月24日印刷

平成9年10月30日発行

編集 日本農薬学会
農薬製剤・施用法研究会

発行 社団法人 日本植物防疫協会

東京都豊島区駒込1の43の11

電話 (03) 3944-1561~6 千170

振替 00110-7-177867 番

印刷 株式会社 白峰社

© 1997

212
272

3. 界面活性剤

(1) 界面活性剤の定義

同一分子中に疎水基（親油基）と親水基をもち、気体／液体、液体／液体、液体／固体などの界面に吸着して界面の性質を著しく変える物質を界面活性剤という。界面の性質を著しく変える結果、乳化、可溶化、水和、分散、付着、拡張、浸透、崩壊、潤滑などの諸効果を示しそれらの機能を求めて界面活性剤は、農薬製剤のあらゆる剤型に使用されている。

(2) 界面活性剤の種類と分類

界面活性剤は、水に溶解したときイオンに解離するイオン性界面活性剤と、解離しない非イオン性界面活性剤とに大別される。イオン性界面活性剤はさらに電離の型によって陰イオン（アニオン）性界面活性剤、陽イオン（カチオン）性界面活性剤、両性界面活性剤に分類され

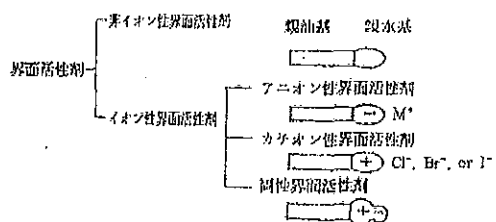


図1 界面活性剤の分類

る（図1）。アニオン性界面活性剤は、水中でイオン解離したとき疎水基のついている部分がアニオンになる界面活性剤であり、その種類にはカルボン酸塩（ $-\text{COOM}$ ）、硫酸エステル塩（ $-\text{OSO}_3\text{M}$ ）、スルホン酸塩（ $-\text{SO}_3\text{M}$ ）、リン酸エステル塩（ $-\text{OPO}_3\text{M}$, $-\text{O}-\text{P}(=\text{O})(\text{O}^-)_2\text{M}$ ）などがある。カチオン性界面活性剤は、水中でイオン解離したとき疎水基のついている部分がカチオンになる界面活性剤であり、典型的なものに原体の溶解や効力促進に有効な第四級アンモニウム塩がある。

両性界面活性剤は、疎水基にカチオンとアニオンの双方がついている界面活性剤でグリシン型とベタイン型とがあり、双方ともアルカリ性ではアニオン性、酸性ではカチオン性界面活性剤として作用する。両性界面活性剤は、他の工業分野での用途開発は活発だが農薬工業での利用はこれからである。

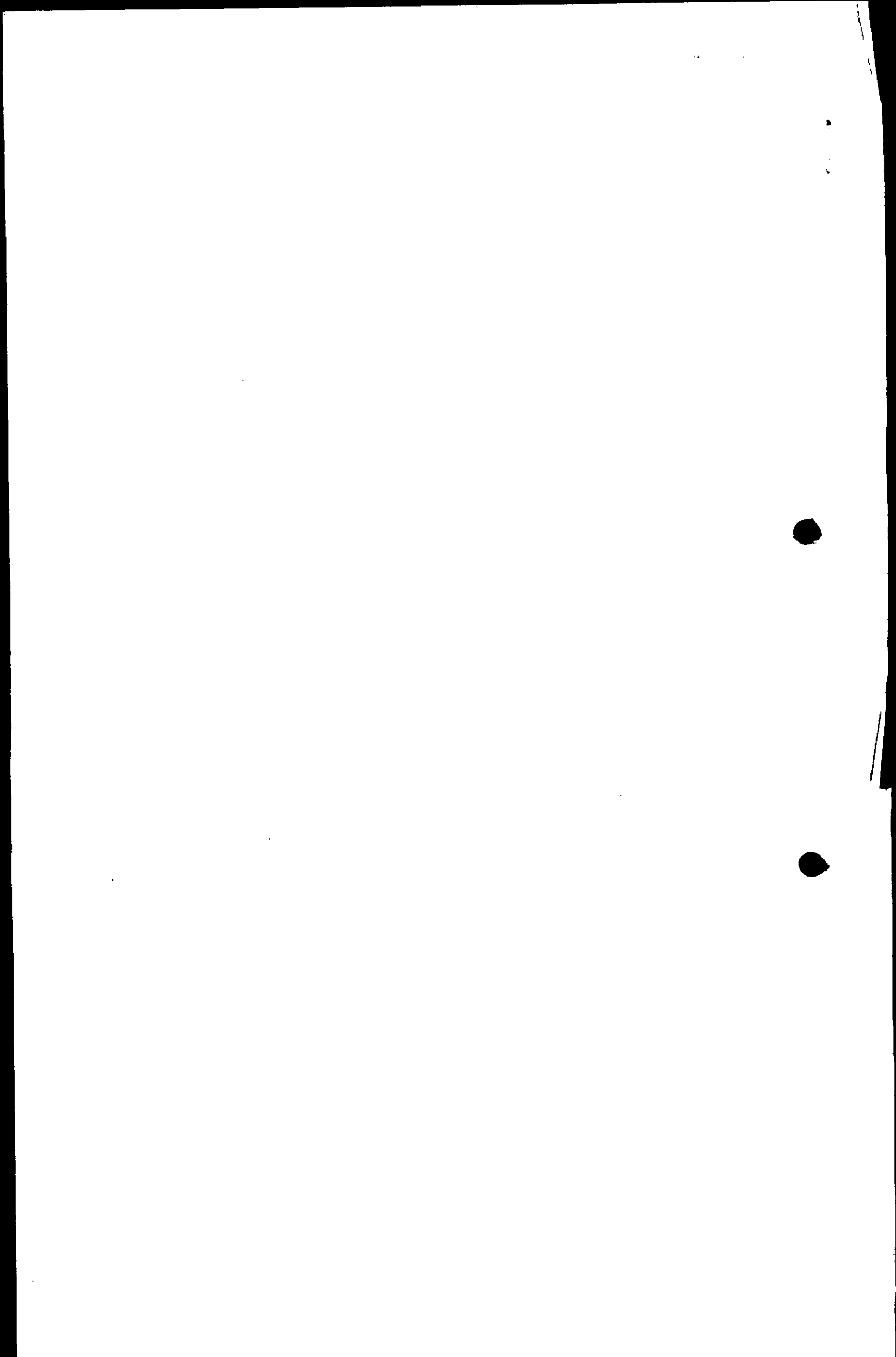
なお、イオン性界面活性剤が電離したとき、電離した界面活性イオンの相手のイオンを対イオンという。

非イオン性界面活性剤にはポリエチレングリコール型と多価アルコール型があり、中でも親水基としてエチレンオキシドを付加したポリエチレングリコール型は、エチレンオキシドの付加モル数を調節することにより多様な界面活性を得ることができるので農薬製剤では欠かせない界面活性剤である。

表1は、農薬製剤用に使用されている主要な界面活性剤の種類と用途を示している。

界面活性剤は使用目的により単独で用いる以外にその複合効果を引き出すため2種類以上を混用することがあるがその場合、下記の点に注意する必要がある。

①アニオン性とカチオン性の混合は、界面活性効果を著しく低下させる。



23

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 04-98565
Clasificación Internacional (IPC): A01N25/12
Concepto Técnico No. 2778

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 Internat. 24/03/2003

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

- 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: Folio: 205
29-03-2002, JP2002-97125
- 1.4. Respuesta del solicitante : Folios: 198 a 204 y 206 a 212

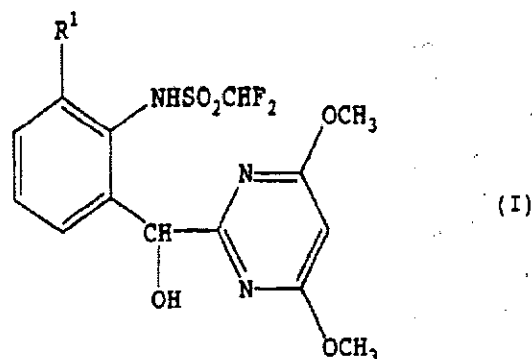
2. Análisis de la Prioridad

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

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: Composición agroquímica granular que contiene derivados de difluorometansulfonilamida.

El objeto de la solicitud comprendido en las nuevas reivindicaciones 1 a 2, consiste en: una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene(1) 0,01-50% en peso de un ingrediente ácido agroquímicamente activo que se selecciona del grupo que consiste en α -(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-o-toluate de metilo(benzulfuron-metilo), 5-(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-1-metilpirazol-4-carboxilato de etilo (pirazosulfuron-etilo), y compuestos difluorometansulfonilanilida , expresado mediante la fórmula general (I)



R1 es un grupo metoximetilo o etilo; (2) 0.1-20% en peso de un agente activo de superficie catiónica seleccionado del grupo que consiste de cloruros de dialquildimetilamonio, la parte alquímica siendo C₈ a C₂₂; y (3) 0.1 a 95% en peso de una sustancia básica seleccionada entre el grupo que consiste de hidróxido de sodio, carbonato de calcio, sílica ahumada básica y arcilla ácida básica y combinaciones de los mismos. y

La composición agroquímica granular mezclada la cual es una mezcla de a) la composición agroquímica granular descrita en la reivindicación 1 y b) gránulos químicos 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 una proporción de peso de 1:4 a 4:1.

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

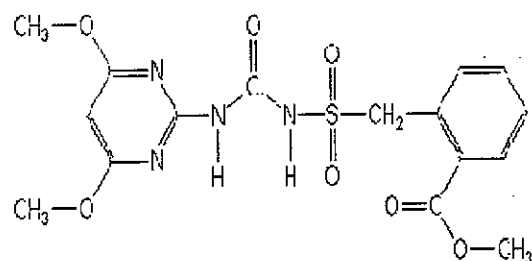
- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): A01N25/12

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

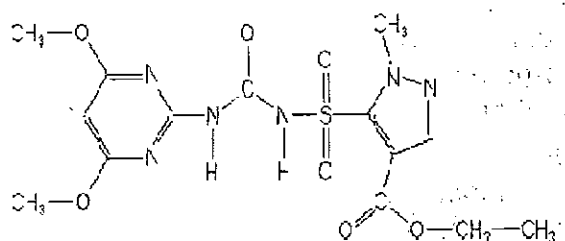
4.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Al respecto del nuevo capítulo reivindicatorio y teniendo en cuenta el memorial de respuesta se hace necesario indicar que las formulas de los compuestos benzulfuron-metilo y pirazosulfuron-etilo, que se incluyen en dicho memorial no corresponden a los mencionados compuestos, las formulas correctas correspondientes a dichos compuestos los cuales forman parte de la reivindicación N°1 son:

Benzulfuron-metilo



pirazosulfuron-etilo



Ahora bien en ese orden de ideas, como se puede observar estos compuestos son derivados de sulfonilureas, mientras que los compuestos de fórmula I presentes también en la reivindicación N°1 corresponden a compuestos de difluorometanilidas, por tanto el título de la solicitud para que sea coherente con el contenido de las reivindicaciones se modifica de la siguiente forma:

"Composición agroquímica granular que contiene derivados de difluorometansulfonilamida, Benzulfuron-metilo o pirazosulfuron-etilo"

5. Determinación del Estado de la Técnica

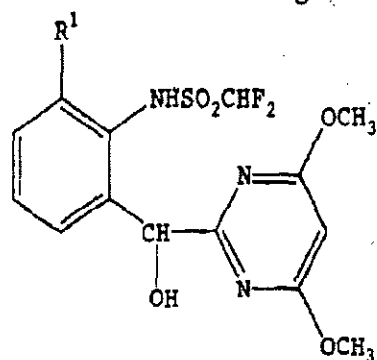
Para determinar el Estado de la Técnica, se ha tenido en cuenta la Fecha de presentación de la solicitud prioritaria, correspondiente al 29-03-2002.

Realizada la búsqueda de acuerdo con el nuevo capítulo reivindicatorio, no se encontraron documentos relacionados con el objeto de la solicitud, que afectaran la patentabilidad.

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

6.1 Novedad (artículo 16 D486)

El objeto de la solicitud comprendido en las nuevas reivindicaciones 1 a 2 consistente en: una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene(1) 0,01-50% en peso de un ingrediente ácido agroquímicamente activo que se selecciona del grupo que consiste en α -(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-o-toluate de metilo(benzulfuron-metilo), 5-(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-1-metilpirazol-4-carboxilato de etilo (pirazosulfuron-etilo), y compuestos difluorometansulfonilamida expresado mediante la fórmula general (I)



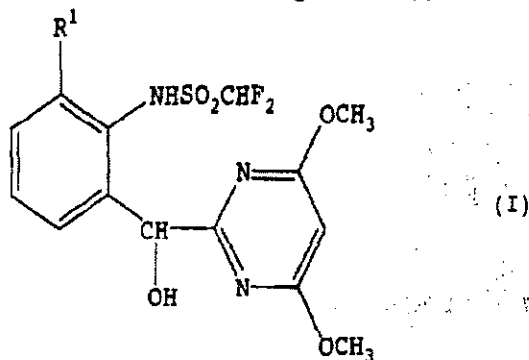
R1 es un grupo metoximetilo o etilo; (2) 0.1-20% en peso de un agente activo de superficie catiónica seleccionado del grupo que consiste de cloruros de dialquildimetilamonio, la parte alquímica siendo C₈ a C₂₂; y (3) 0.1 a 95% en peso de una sustancia básica seleccionada entre el grupo que consiste de hidróxido de sodio, carbonato de calcio, silica ahumada básica y arcilla ácida básica y combinaciones de los mismos. y

La composición agroquímica granular mezclada la cual es una mezcla de a) la composición agroquímica granular descrita en la reivindicación 1 y b) gránulos químicos 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 una proporción de peso de 1:4 a 4:1.

Es Nuevo en razón a que no se encontró en el estado de la técnica ningún documento que revelara el objeto de la invención.

6.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

El objeto de la solicitud comprendido en las nuevas reivindicaciones 1 a 2 consistente en: una composición agroquímica granular caracterizada porque contiene(1) 0,01-50% en peso de un ingrediente ácido agroquímicamente activo que se selecciona del grupo que consiste en α -(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-o-toluate de metilo(benzulfuron-metilo), 5-(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-1-metilpirazol-4-carboxilato de etilo (pirazosulfuron-etilo), y compuestos difluorometansulfonilamida expresado mediante la fórmula general (I)



R1 es un grupo metoximetilo o etilo; (2) 0.1-20% en peso de un agente activo de superficie catiónica seleccionado del grupo que consiste de cloruros de dialquildimetilamonio, la parte alquímica siendo C₈ a C₂₂; y (3) 0.1 a 95% en peso de una sustancia básica seleccionada entre el grupo que consiste de hidróxido de sodio, carbonato de calcio, sílica ahumada básica y arcilla ácida básica y combinaciones de los mismos. y

La composición agroquímica granular mezclada la cual es una mezcla de a) la composición agroquímica granular descrita en la reivindicación 1 y b) gránulos químicos 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 una proporción de peso de 1:4 a 4:1.

Tal como se define ahora la composición, donde se delimita claramente la materia a proteger, de manera que se puede establecer la diferencia entre la materia reivindicada y la contenida en los documentos más próximos del estado de la técnica D1- D3, citados en el concepto técnico 3359, composición que permite una liberación sostenida del principio activo, razón por la cual dichos documentos no afectan la patentabilidad de la materia objeto de protección de la presente solicitud.

6.3. Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 2 es aplicable en la industria de los pesticidas

7. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 2 (folios 205).

El título se modifica como se indicó en el numeral 4 de la siguiente forma:
 "Composición agroquímica granular que contiene derivados de difluorometansulfonilamida, Benzulfuron-metilo o pirazosulfuron-etilo"

317
217



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION No. 42775
Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO No. 774

Rad. PCT/ 04-98565

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 38 del artículo 3° del Decreto 1687 de 2010, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 04 de octubre del 2004 con el N° 04098565-00000000, la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de Kumiai Chemical Industry Co., Ltd, presentó la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN AGROQUÍMICA GRANULAR QUE CONTIENE DERIVADOS DE DIFLUOROMETANSULFONILANILIDA", correspondiente a la solicitud internacional PCT/JP 2003/003542 de fecha 24 de marzo del 2003, para que se iniciara la fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT).

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 561 del 28 de febrero del 2006, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 05076 y notificado por fijación en lista el 16 de abril del 2010 se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 193 a 197 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 04-098565-00007-0000 del 14 de julio del 2010, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 y 2 (FI. 205) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "[l]os 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."

42775

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION No. 42775
Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO No. 774

Rad. PCT/ 04-98565

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 y 2 contenidas en el folio 205 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SEPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "COMPOSICIÓN AGROQUÍMICA GRANULAR QUE CONTIENE DERIVADOS DE DIFLUOROMETANSULFONILAMIDA, BENZULFORON-METILO O PIRAZOSULFURON-ETILO".

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**" COMPOSICIÓN AGROQUÍMICA GRANULAR QUE CONTIENE DERIVADOS DE
DIFLUOROMETANSULFONILAMIDA, BENZULFORON-METILO O
PIRAZOSULFURON-ETILO "**

Clasificación IPC: A 01 N 25/12.

Reivindicaciones: 1 y 2 **Folio:** 205.

Titular: KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

Domicilio: Tokio, Japón.

Inventores: Eisuke Ozaki, Kazunori Kurita y Tetsuo Ohkawa.

Prioridad N°: JP2002-97125 **Fecha:** 29 de marzo del 2002 **País:** JP.

Solicitud Internacional N°: PCT/JP 2003/003542 **Fecha:** 24 de marzo del 2003.

Vigente desde: 24 de marzo del 2003 **Hasta:** 24 de marzo del 2023.

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se

2199
219



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION No. 42775
Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO-No. 774

Rad. PCT/ 04-98565

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

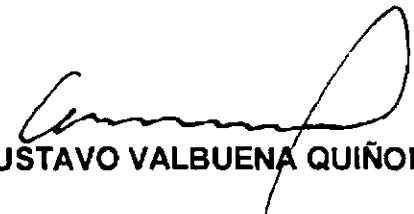
ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de Kumiai Chemical Industry Co., Ltd, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

APORTE RECIBIDO POR VALOR DE
\$ 4104 POR CONCEPTO
DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los **18 AGO. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctora
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Calle 94 A N° 7 A - 09.
Bogotá D.C.
N
202021

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DETALLE DE NOTIFICACION DE PROVIDENCIA

22/09/10

COMO CONTINUAR LA CONSULTA	
RESOLUCION 42775 de fecha 18/08/2010	
Establece Notificar a:	CASTELLANOS ABONDANO MARGARITA
Con notificación directamente a:	CASTELLANOS ABONDANO MARGARITA
Vinculación del Notificado al Asunto :	APODERADO
Notificación :	POR LISTADO ≈ Listado No. : 143, Consecutivo No. 16255 del Año 2010 • NOTIFICAR
Fechas del Edicto (dd/mm/aaaa) :	FIJADO el: 27/08/2010 y DESFIJADO el 09/09/2010
Fecha de Notificación :	09/09/2010 (dd/mm/aaaa)
Forma de Comunicar la Notificación :	LOCAL
Fecha V/miento Notificación Personal:	26/08/2010 (dd/mm/aaaa)
Fecha de Ejecutoria Individual :	16/09/2010 (dd/mm/aaaa)
Despacho Comisorio:	
Renuncia a Término:	
Estado General de la providencia • RESOLUCION 42775 de fecha 18/08/2010 • (en fecha:2010-10-25 16:44:20.000)	
Fecha de Notificación	09/09/2010 (dd/mm/aaaa) con base a datos del sistema
Fecha de Ejecutoria	16/09/2010 (dd/mm/aaaa) Dispuesta por el Sistema con base en datos relacionados
Correspondencia Remitida a la(s) siguiente(s) direccion(es)	
CALLE 94 A NO. 7 A-09 de la ciudad de BOGOTA D.C. , Procesada en fecha 18/08/2010	
Estado de Correspondencia: ENVIADO , de fecha 2010-08-19 08:00:00	
 Salir	

