

No. 03-075632-00006-0000

Fecha: 2008-04-02 17:19:07 Dep: 2020 NOL CREACION
Tr: 11 PATENTILLII Lva: 379 FASE NACIONALII
Act: 444 RESPUESTA REQUE: Folios: 30

As. 91.871

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 03 075 632 - solicitud de patente de invención a favor
de MONSANTO TECHNOLOGY LLC.

Respuesta a oficio No. 336 del 11 de enero de 2008

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad MONSANTO TECHNOLOGY LLC., según lo acredita el documento de poder anexo, manifiesto que *ASUMO el conocimiento de las diligencias que se adelantan en el presente, y para dar cumplimiento al Artículo 45 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de según el concepto técnico No. 2746 notificado por fijación en lista de fecha 11 de enero de 2008.*

En atención a las objeciones presentadas por el señor examinador, relacionadas con la claridad y la unidad de invención del capítulo reivindicatorio, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con 1 - 31 reivindicaciones el cual no incluye materia nueva ni amplía el alcance de la solicitud presentada originalmente, y *subsana completamente las objeciones incluidas en el concepto técnico antes mencionado.*

El nuevo capítulo reivindicatorio adjunto subsana la falta de claridad de la reivindicación 1 al especificar el herbicida utilizado, así como la presencia de *ácido oxálico en la composición*. Se han eliminado las reivindicaciones 2, 3, 4 y 6 y se ha corregido la reivindicación 9 (nueva reivindicación 5) la cual, en opinión del solicitante, delimita los sustituyentes de manera clara y específica ya que se divulga el número de átomos de carbono presentes en los mismos. Se ha eliminado las reivindicaciones 10, 11 y 16 y se han corregido las reivindicaciones 20 a 25 (nuevas reivindicaciones 13 a 18) para establecer un método y no una composición. En cuanto a la reivindicación 26 (nueva reivindicación 19), el solicitante considera que la misma no es igual a la reivindicación 1, puesto que ésta última requiere específicamente que el componente surfactante comprenda uno o más surfactantes aniónicos y uno o más surfactantes catiónicos, así como también establece un nuevo valor para la proporción de ácido oxálico a componente surfactante.

Se eliminaron las reivindicaciones 27, 28, 35, 36 y 43. Se ha corregido la reivindicación 40 (nueva reivindicación 29) para delimitar más claramente la composición, subsanado así todas las objeciones presentadas por el señor examinador, relacionadas con la claridad de la solicitud.

Por último, el solicitante considera que la formulación presentada no afecta la unidad de invención de la solicitud, puesto que la misma se refiere únicamente a surfactantes que pueden ser utilizados en composiciones altamente concentradas de glifosato. Independiente del número de sustituyentes, y el tipo de los mismos, todos los surfactantes reivindicados son para composiciones altamente concentradas de glifosato, por lo que se conserva la unidad de invención y la materia divulgada por las reivindicaciones se encuentra plenamente sustentada por la descripción.

En vista de lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, sobre la base de los argumentos y el nuevo capítulo reivindicatorio presentados ya que, en opinión del solicitante, la presente invención cumple con los requisitos de novedad, altura inventiva y aplicabilidad industrial de la Decisión 486.

Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

463
663

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by CAITLIN E. MACAGY
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
4. bears the seal/stamp of CAITLIN E. MACAGY-NOTARY PUBLIC-STATE OF MISSOURI

Certified

5. at Jefferson City, Missouri
6. the 28th day of JANUARY, 2002
7. by Matt Blunt, Secretary of State, State of Missouri
8. No. 70695
9. Seal/Stamp
10. Signature:

Comm. 48 (12-2000)



Matt Blunt



POWER OF ATTORNEY §

The undersigned MONSANTO TECHNOLOGY LLC, a Delaware Limited Liability company, located at 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri, United States of America

hereby appoint Ramiro Castro-Duque y/o
Juan Pablo Cadena Sarmiento y/o Beatriz
Jaramillo S.

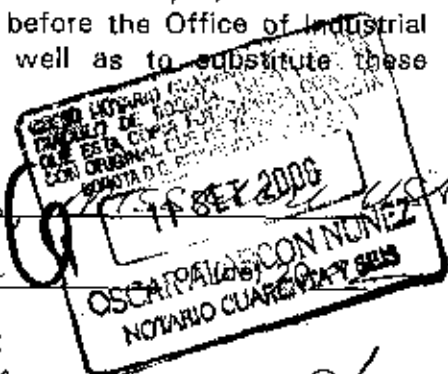
or the agents appointed by him or them, our true and legal representative in Bogota, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1, Article 543 of Decree 410 of 1971, and they are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps to the said end; to file petitions, declarations, claims, cancellations, and administrative injunction proceedings; to draw up specifications; to make amendments, oppositions and appeals, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agent(s) to act on our behalf, as complainant(s) as well as defendant(s), before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required; and we hereby declare from now on as valid and good all that said representative and/or the agents by him appointed may do for our benefit.

We also authorize said attorneys to apply for protocolization of this document and any power of attorney by him conferred in our name, before the Office of Industrial Property, as well as to substitute these presents.

this (a los) 9th day of (dias de) January

Por (By) X
 Titulo (Title)

Barbara Dunning-Stevens,
Intellectual Property Course



NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

665
665

Estados Unidos de América)
Estado de) SS
Condado de)

United States of America)
State of MISSOURI) SS
County of ST. LOUIS)

Hoy de de 20 , compareció
, a quien conozco y de

On this 9th day of January of 2002
personally came

Barbara Bunning-Stevens

quien me consta que firmó el anterior
documento, y quien debidamente juramentado
declaró y dijo que él es

to me known, and known to me to be the person
who signed the foregoing instrument, who being
by me duly sworn did depose and say that she is
the Intellectual Property Counsel

de

of Monsanto Technology LLC

la compañía nombrada en el documento, que
antecede, una sociedad debidamente organizada
y existente conforme a las leyes del Estado de

the company named within, a limited liability
company organized and existing under the laws
of the State of Delaware, United States of
America, domiciled at the City of Creve Coeur

Estados Unidos de America, domiciliada en la
ciudad de

County of St. Louis

Condado de

State of Missouri

Estado de

, Estados
Unidos de América y legalmente constituida para
un período de duración que aún no ha
determinada; que el declarante está autorizado
por dicho Compañía para conferir este poder; que
el sello estampado por él al pie de tal poder, en
nombre y en representación de la expresada
Compañía, es el sello oficial de ella; y que el
objeto para el cual se confiere este instrumento
está comprendido dentro del de la sociedad.

United States of America, and legally constituted
for a period of tenure not yet expired; that the
deponent is authorized by said Limited Liability
Company to confer this power of attorney; that
the seal affixed hereunto by the deponent in the
name and on behalf of said Limited Liability
Company is the seal thereof; and that the
purpose for which this instrument is granted is
included within the corporate purposes of the
Limited Liability Company.

El suscrito notario ha visto los estatutos de
incorporación firmados en
Estado de
con fecha , y certifica que de
conformidad con la legislación de dicho Estado la
anterior declaración juramentada es prueba
suficiente de que los hechos sobre que ella versa
son ciertos o verdaderos, de lo cual da de.

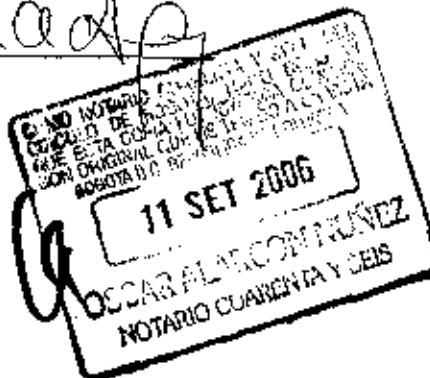
The undersigned Notary Public has seen the
Certificate of Formation of the said Limited
Liability Company executed at Wilmington
State of Delaware, under date of March 2, 2000
and hereby certifies that under the laws of said
State the foregoing acknowledgment is sufficient
proof that the facts therein contained are true,
which she attests.

(Seal)



Caitlin E. Macagy

Notary Public
(Notario Público)





GAYIRI A

666

ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo 5562241
Serial

Fecha de la inscripción de registro		Clase de documento		Notaría		Código		9999	
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32									
Apellido y nombres completos									
CASTRO DUQUE RAMIRO									
Documento de identificación (Clase y número)								Sexo (en Letras)	
C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ								MASCULINO	
Fecha de la defunción									
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.									
Fecha de la defunción				Hora		Número en certificado de defunción			
Año 2004 Mes 10 Día 03				04:10 PM		A- 2094375			
Presunción de muerte									
Fecha de la sentencia									
Documento presentada									
Autorización judicial		Certificado Médico		X		Nombre y cargo del funcionario			
						ANDRES DIAZ CAMPOS			
						R.M. No. 79982662			
Apellido y nombres completos									
EDGAR DAVID REGINO H.									
Documento de identificación (Clase y número)								Firma	
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA GORDOBA								[Firma]	
Primer testigo									
Apellido y nombres completos									
Documento de identificación (Clase y número)								Firma	
Segundo testigo									
Apellido y nombres completos									
Documento de identificación (Clase y número)								Firma	
Fecha de inscripción				Nombre y firma del notario que autoriza					
Año 2004 Mes 11 Día 02				BLANCA ROSA VILLALBA RESTREPO					
				NOTARIA 32					
ESPACIO PARA NOTAS									
PADRES: ALFONSO CASTRO MERCEDES DUQUE									

En la Notaría Cuarenta y siete
colaboro presento fotocopia que
la copia que se ha tomado a la vista

10 DIC. 2007

NOTARIO CUARENTA Y SIETE

Esquivel D.C., Colombia

Norby Fernando

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

OTARIA 32

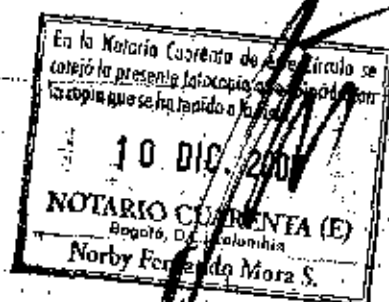
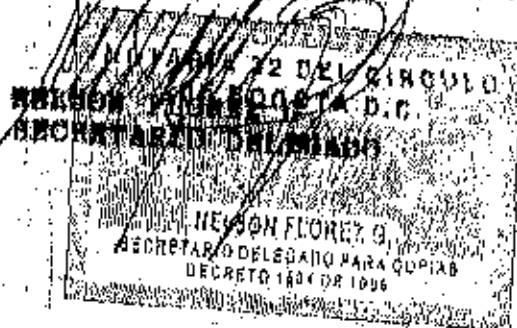
CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

German Eleazar Moreno L.
Notario

COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICADO QUE

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativa número: 5562247
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy 17 NOV 2004



667
667

8

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Una composición de concentrado herbicida acuoso que comprende:

Glifosato o una sal o éster del mismo disuelto en un medio acuoso, estando presente el glifosato en una concentración que es biológicamente efectiva cuando la composición se diluye en un volumen apropiado de agua para formar una mezcla de aplicación mejorada y se aplica al follaje de una planta susceptible;

un componente surfactante en solución o suspensión estable, emulsión, o dispersión en dicho medio, que comprende uno o más surfactantes; y

ácido oxálico o una sal del mismo en una concentración tal que, cuando la composición es diluida en un volumen apropiado de agua para formar una mezcla de aplicación mejorada y es aplicada al follaje de una planta susceptible, el crecimiento de la planta es controlado en mayor cantidad que en una planta tratada con una mezcla de aplicación de referencia desprovista de ácido oxálico y dicha sal pero de otro modo con la misma composición que la mezcla de aplicación mejorada.

en donde dicho componente surfactante y dicho ácido oxálico o sal del mismo están presentes en una relación en peso de entre 5:1 y 40:1.

2. Una composición de la reivindicación 1 en donde dicho ácido oxálico comprende una sal de metal alcalino, sal de alcanolamina, sal de alquilamina, o sal de ariltrialquilamonio de ácido oxálico.

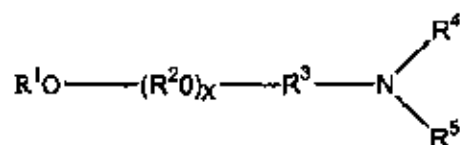
3. Una composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 en donde el glifosato se halla predominantemente en la forma de la sal de potasio, monoamonio, diamonio, sodio, monoetanolamina, isopropilamina, n-propilamina, etilamina, etilendiamina, hexametilendiamina o trimetilsulfonio del mismo.

4. Una composición de cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3 en donde la relación de peso glifosato a. e. (equivalente ácido) a surfactante está entre alrededor de 6:1 y alrededor de 1:1.

5. Una composición de la reivindicación 1, 2, 3 o 4 en donde al componente

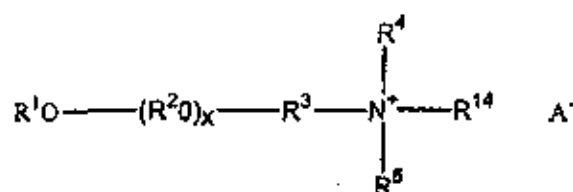
surfactante comprende al menos un surfactante seleccionado del grupo que consiste de:

(a) alcohol aminado alcoxilado que tiene la fórmula:



(9)

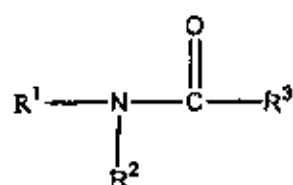
o



(10)

en donde R^1 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) y grupos y (R^2O) es independientemente C_2-C_4 alquilenos; R^3 y R^6 son cada uno independientemente hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 6 átomos de carbono; R^4 es hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, hidrocarbilo hidroxí sustituido, $-(R^6)_n-(R^2O)_yR^7$, $-C(=NR^{11})NR^{12}R^{13}$, $-C(=O)NR^{12}R^{13}$, $-(R^6)_n-C(O)OR^7$, $-C(=S)NR^{12}R^{13}$ o juntos con R^5 y el átomo de nitrógeno al cual se unen, forman un anillo cíclico o heterocíclico; R^5 es hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, hidrocarbilo hidroxí sustituido, $-(R^6)_n-(R^2O)_yR^7$, $-C(=NR^{11})NR^{12}R^{13}$, $-C(=O)NR^{12}R^{13}$, $-(R^6)_n-C(O)OR^7$, $-C(=S)NR^{12}R^{13}$, o juntos con R^4 y el átomo de nitrógeno al cual se unen, forman un anillo cíclico o heterocíclico; R^7 es hidrógeno o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono; R^{11} , R^{12} y R^{13} son hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido, R^{14} es hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, hidrocarbilo hidroxí sustituido, $-(R^6)_n-(R^2O)_yR^7$, $-C(=NR^{11})NR^{12}R^{13}$, $-C(=O)NR^{12}R^{13}$ o $-C(=S)NR^{12}R^{13}$, n es 0 ó 1, x y y son independientemente un número promedio de 1 a 60, y A^- es un anión agrícola-mente aceptable;

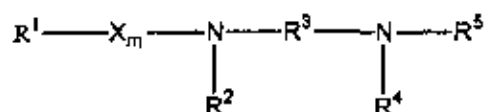
(b) amidas hidroxiladas que tienen la fórmula:



(11)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 4 a 30 átomos de carbono, R^2 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, y R^3 es hidroxialquilo, polihidroxialquilo, o poli(hidroxialquil)alquilo;

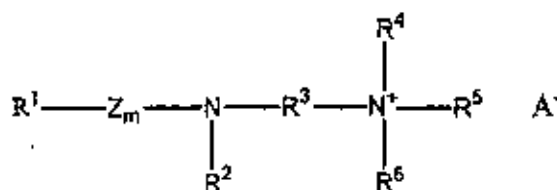
(c) diaminas que tienen la fórmula:



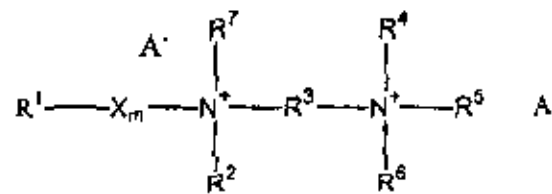
(13)

en donde R^1 , R^2 y R^5 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono o $-\text{R}^8(\text{OR}^9)_n-\text{OR}^{10}$, R^3 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 18 átomos de carbono, R^8 y R^9 son individualmente hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 4 átomos de carbono, R^4 y R^{10} son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, m es 0 ó 1, n es un número promedio desde 0 a alrededor de 40, y X es $-\text{C}(\text{O})-$ o $-\text{SO}_2-$;

(d) sales de mono- o di-amonio que tienen la fórmula:



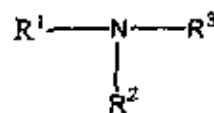
(14)



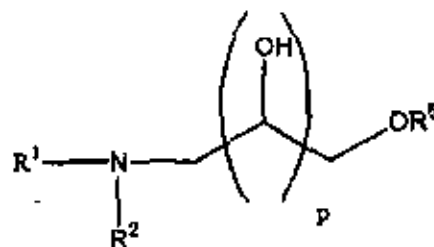
(15)

en donde R^1 , R^2 , R^4 , R^5 y R^7 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono o $-\text{R}^8(\text{OR}^9)_n-\text{OR}^{10}$, R^6 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^3 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, R^8 y R^9 son individualmente hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 4 átomos de carbono, R^{10} es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, m es 0 ó 1, n es un número promedio desde 0 a alrededor de 40, X es $-\text{C}(\text{O})-$ ó $-\text{SO}_2-$, Z es $-\text{C}(\text{O})-$, y A^- es un anión agrícola aceptable;

(e) poli(hidroxialquil)aminas que tienen la fórmula:



(16)

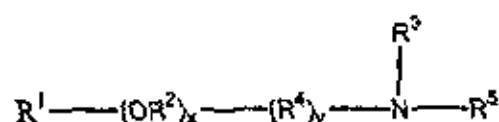


(17)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 4 a 30 átomos de carbono o $-\text{R}^4\text{OR}^8$, R^2 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^3 es hidroxialquilo, polihidroxialquilo, o poli(hidroxialquil)alquilo, R^4 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 4 a 30 átomos de carbono, R^8 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, y R^5 es $-(\text{R}^6\text{O})_y\text{R}^7$; R^6 en cada uno de los grupos y (R^6O) es independientemente C_2-C_4

alquileo; R^7 es hidrógeno o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono; y y es un número promedio de 0 a 30;

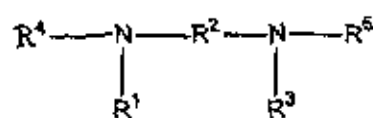
(f) poli(hidroxiálquil)aminas alcoxiladas que tienen la fórmula:



(20)

en donde R^1 y R^3 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) es independientemente C_2-C_4 alquileo; R^4 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^5 es hidroxiálquilo, polihidroxiálquilo, o poli(hidroxiálquil)alquilo; x es un número promedio de 0 a 30, y y es 0 ó 1;

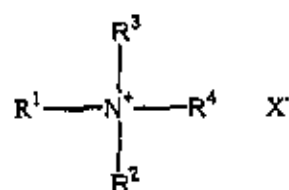
(g) di-poli(hidroxiálquil)amina que tiene la fórmula:



(23)

en donde R^1 y R^3 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 22 átomos de carbono, R^2 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 18 átomos de carbono, y R^4 y R^5 son independientemente hidroxiálquilo, polihidroxiálquilo, o poli(hidroxiálquil)alquilo;

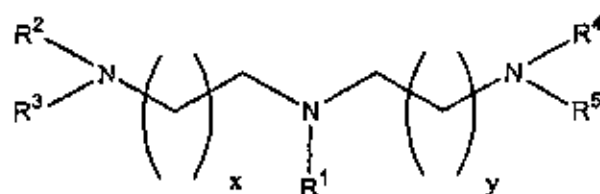
(h) sales de poli(hidroxiálquil)amina cuaternaria que tienen la fórmula:



(25)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 4 a 30 átomos de carbono, R^2 y R^3 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^4 es hidroxialquilo, polihidroxialquilo, o poli(hidroxialquil)alquilo, y X^- es un anión agricolamente aceptable;

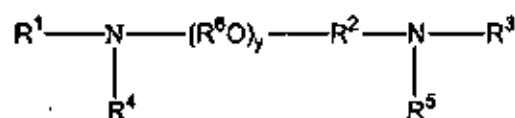
(i) triaminas que tienen la fórmula:



(28)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; R^2 , R^3 , R^4 y R^5 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(R^8)_s(R^7O)_nR^6$; R^6 es hidrógeno o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, R^7 en cada uno de los grupos n (R^7O) es independientemente C_2 - C_4 alquilenos; R^8 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, n es un número promedio de 1 a 10, s es 0 ó 1, y x y y son independientemente un entero de 1 a 4;

(j) diaminas que tienen la fórmula:

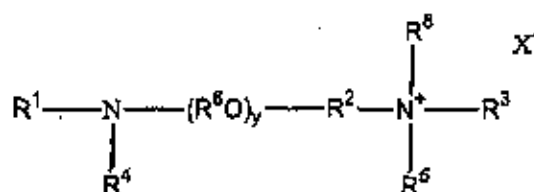


(29)

en donde R^1 , R^3 , R^4 y R^5 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(R^6O)_xR^7$, R^2 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, $C(=NR^{11})NR^{12}R^{13}$ -, $-C(=O)NR^{12}R^{13}$ -, $-C(=S)NR^{12}R^{13}$ -, $-C(=NR^{12})$ -, $-C(S)$ -, o $-C(O)$ -, R^6 en cada uno de los grupos x (R^6O) y grupos y (R^6O) es independientemente C_2 - C_4 alquilenos, R^7 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^{11} , R^{12} y R^{13} son

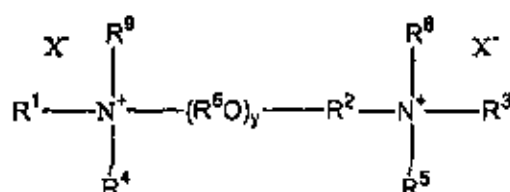
hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, x es un número promedio de 1 a 50, y y es un número promedio de 0 a 60;

(k) sales de mono- o di-amonio cuaternario que tienen la fórmula:



(30)

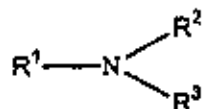
o



(31)

en donde R^1 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 y R^9 son independientemente hidrógeno, polihidroalquilo, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(\text{R}^6\text{O})_x\text{R}^7$, R^2 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, R^6 en cada uno de los grupos $\text{x} (\text{R}^6\text{O})$ y grupos $\text{y} (\text{R}^6\text{O})$ es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquilenos, R^7 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, x es un número promedio de 1 a 30, y es un número promedio de 3 a 60, y X^- es un anión agrícolamente aceptable;

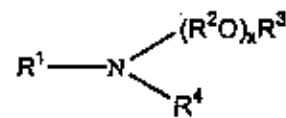
(i) una amina secundaria o terciaria que tiene la fórmula:



(32)

en donde R^1 y R^2 son hidrocarbilo que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, y R^3 es hidrógeno o hidrocarbilo que tiene de 1 a 30 átomos de carbono;

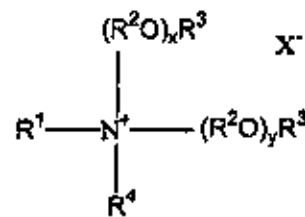
(m) aminas monoalcoxiladas que tienen la fórmula:



(33)

en donde R^1 y R^4 son independientemente grupos hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido tienen de 1 a 30 átomos de carbono o $-\text{R}^5\text{SR}^6$, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquilenos, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, R^5 es un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 6 a 30 átomos de carbono, R^6 es un grupo hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 4 a 15 átomos de carbono y x es un número promedio de 1 a 60;

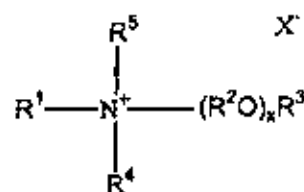
(n) sales dialcoxiladas de amonio cuaternario que tienen la fórmula:



(34)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) y los grupos y (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquilenos, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, R^4 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, x y y son independientemente un número promedio de 1 a 40, y X^- es un anión agrícolamente aceptable;

(o) sales monoalcoxiladas de amonio cuaternario que tienen la fórmula:

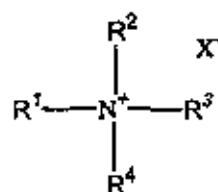


(8)

Le

en donde R^1 y R^5 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^4 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos $x (R^2O)$ es independientemente C_2-C_4 alquileo, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, x es un número promedio de 1 a 60, y X^- es un anión agrícolamente aceptable;

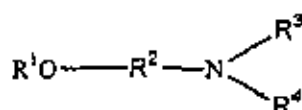
(p) sales de amonio cuaternario que tienen la fórmula:



(35)

en donde R^1 , R^3 y R^4 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, y X^- es un anión agrícolamente aceptable;

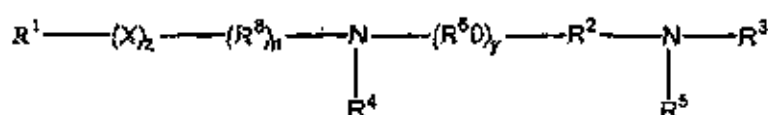
(q) eteraminas que tienen la fórmula:



(7)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; R^2 es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono; R^3 y R^4 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(R^5O)_xR^6$, R^5 en cada uno de los grupos $x (R^5-O)$ es independientemente C_2-C_4 alquileo, R^6 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y x es un número promedio de 1 a 50;

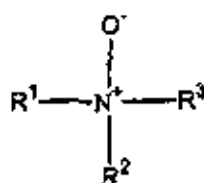
(r) diaminas que tienen la fórmula:



(36)

en donde R^1 , R^3 , R^4 y R^5 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo o sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(R^6O)_xR^7$; R^2 y R^8 son independientemente hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, R^6 en cada uno de los grupos x (R^6O) y los grupos y (R^6O) es independientemente C_2 - C_4 alquileo, R^7 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, x es un número promedio de 1 a 30, X es $-O-$, $-N(R^9)-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-OC(O)-$, $-N(R^9)C(O)-$, $-C(O)N(R^9)-$, $-S-$, $-SO-$, o $-SO_2-$, y es 0 ó un número promedio de 1 a 30, n y z son independientemente 0 ó 1, y R^9 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido;

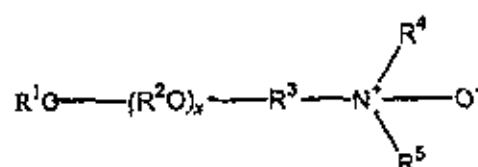
(s) óxidos de amina que tienen la fórmula:



(37)

en donde R^1 , R^2 y R^3 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, $-(R^4O)_xR^5$, o $-R^6(OR^4)_xOR^5$; R^4 en cada uno de los grupos x (R^4O) es independientemente C_2 - C_4 alquileo, R^5 es hidrógeno, o un hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^6 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, x es un número promedio de 1 a 50, y el número total de átomos de carbono en R^1 , R^2 y R^3 es por lo menos 8;

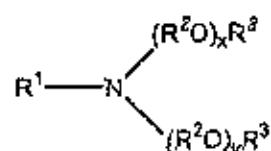
(t) óxidos de amina alcoxilada que tienen la fórmula:



(38)

en donde R^1 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) y los grupos y (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquileo; R^3 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 6 átomos de carbono; R^4 y R^5 son cada uno independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, $-(\text{R}^6)_n-(\text{R}^2\text{O})_y\text{R}^7$; R^6 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, R^7 es hidrógeno o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, n es 0 ó 1, y x y y son independientemente un número promedio de 1 a 60;

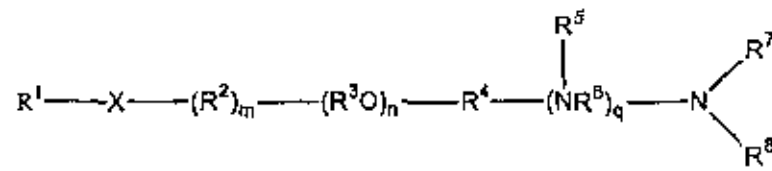
(u) aminas dialcoxiladas que tienen la fórmula:



(39)

en donde R^1 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, $-\text{R}^4\text{SR}^5$, o $-(\text{R}^2\text{O})_z\text{R}^3$, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O), y (R^2O) y z (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquileo, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 22 átomos de carbono, R^4 es un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene desde de 6 a 30 átomos de carbono, R^5 es un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 4 a 15 átomos de carbono, y x , y y z son independientemente un número promedio de 1 a 40;

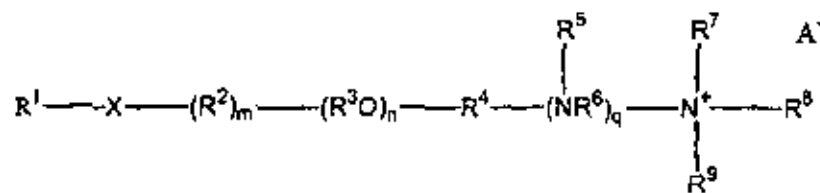
(v) alcoholes aminados alcoxilados que tienen la siguiente estructura química:



(40)

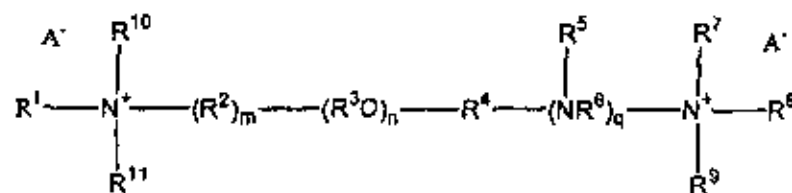
en donde R^1 , R^7 , R^8 , y R^9 son cada uno independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $(R^{11})_s-(R^3O)_vR^{10}$; X es $-O-$, $-OC(O)-$, $-C(O)O-$, $-N(R^{12})C(O)-$, $-C(O)N(R^{12})-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$ o $-N(R^9)-$; R^3 en cada uno de los grupos n (R^3O) y los grupos v (R^3O) es independientemente C_2-C_4 alquileo; R^{10} es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; n es un número promedio de 1 a 60; v es un número promedio de 1 a 50; R^2 y R^{11} son cada uno independientemente hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 6 átomos de carbono; R^4 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 6 átomos de carbono; R^{12} es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; m y s son cada uno independientemente 0 ó 1; R^6 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, $-C(=NR^{12})-$, $-C(S)-$, o $-C(O)-$; q es un entero desde 0 a 5; y R^5 es hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono;

(w) una sal de amonio cuaternario, sulfonio o sulfoxonio que tiene la siguiente estructura química:



(43)

o

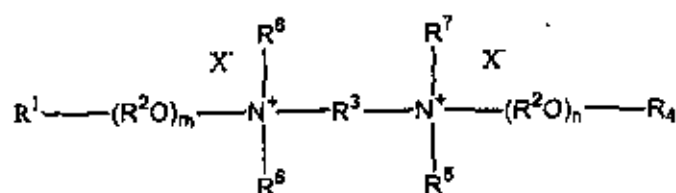


(44)

680
680

21

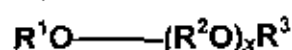
o



(48)

en donde R^1 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 y R^8 son independientemente hidrógeno o hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos m (R^2O) y los grupos n (R^2O) y R^9 son independientemente C_2 - C_4 alquileo, R^3 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 6 átomos de carbono o $-(R^2O)_pR^9$, m y n son individualmente un número promedio de 0 a 50, y p es un número promedio de 0 a 60;

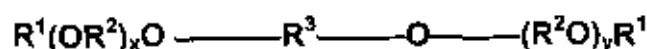
(y) un alcohol alcoxilado que tiene la fórmula:



(49)

en donde R^1 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) es independientemente C_2 - C_4 alquileo, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y x es un número promedio de 1 a 60;

(z) alcoholes dialcoxilados que tienen la fórmula:

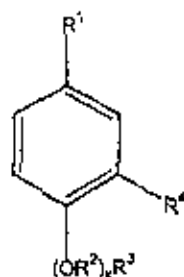


(50)

en donde R^1 es independientemente hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) y los grupos y (R^2O) es independientemente C_2 - C_4 alquileo, R^3 es hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono, y x y y son independientemente un número promedio de 1 a 60;

22

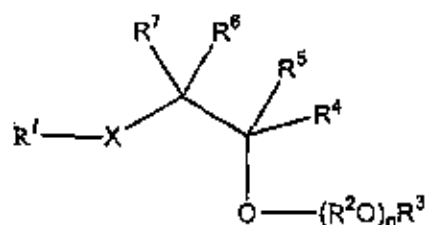
(aa) dialquifenoles alcoxilados que tienen la fórmula:



(51)

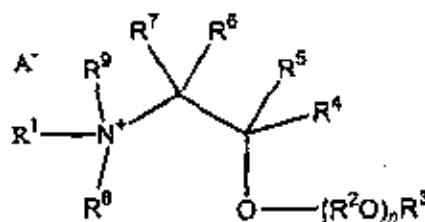
en donde R^1 y R^4 son independientemente hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 30 átomos de carbono y por lo menos uno de R^1 y R^4 es un grupo alquilo, R^2 en cada uno de los grupos x (R^2O) es independientemente C_2-C_4 alquileo, R^3 es hidrógeno, o un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y x es un número promedio de 1 a 60;

(bb) un compuesto de la fórmula:



(58)

o



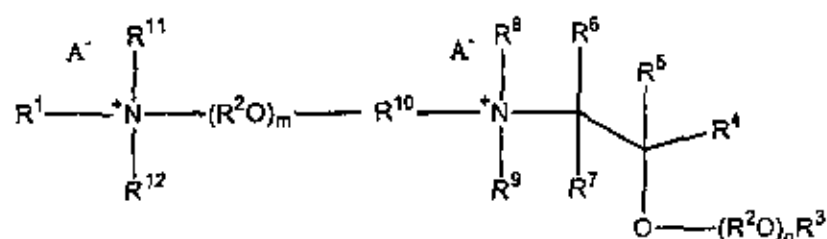
(59)

o

683
683

34

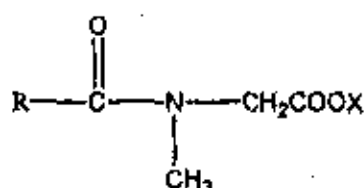
O



(65)

en donde R^1 , R^8 , y R^{12} son independientemente hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $(\text{R}^2\text{O})_p \text{R}^{13}$; R^2 en cada uno de los grupos m (R^2O) , n (R^2O) , p (R^2O) y q (R^2O) es independientemente C_2 - C_4 alquileo; R^3 , R^8 , R^{11} , R^{13} y R^{15} son independientemente hidrógeno, o un hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono; R^4 es $-(\text{CH}_2)_y \text{OR}^{13}$ o $-(\text{CH}_2)_y \text{O}(\text{R}^2\text{O})_q \text{R}^3$; R^5 , R^6 y R^7 son independientemente hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o R^4 ; R^{10} es hidrocarbilenos o hidrocarbilenos sustituido que tiene de 2 a 30 átomos de carbono; R^{14} es hidrógeno, hidrocarbilo o hidrocarbilo sustituido que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, o $-(\text{CH}_2)_z \text{O}(\text{R}^2\text{O})_p \text{R}^3$; m , n , p y q son independientemente un número promedio de 1 a 50; X es independientemente $-\text{O}-$, $-\text{N}(\text{R}^{14})-$, $-\text{C}(\text{O})-$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-$, $-\text{OC}(\text{O})-$, $-\text{N}(\text{R}^{15})\text{C}(\text{O})-$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{15})-$, $-\text{S}-$, $-\text{SO}-$, o $-\text{SO}_2-$; t es 0 ó 1; A^- es un anión agrícolamente aceptable; y y z son independientemente un entero de 0 a 30;

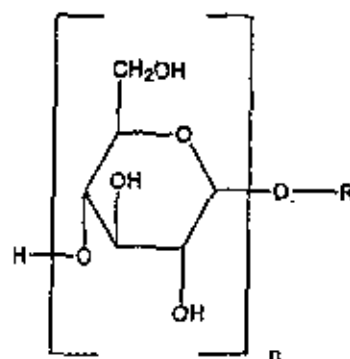
(cc) un N-acil sarcosinato que tiene la fórmula:



(70)

en donde R es C_8 a C_{22} N-acilo, preferiblemente un ácido graso de longitud de cadena C_{10} a C_{18} y X es un anión agrícolamente aceptable;

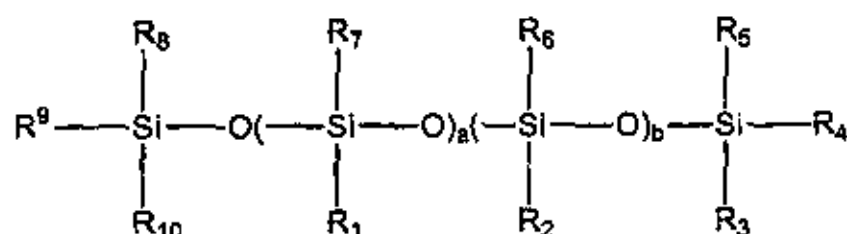
(dd) un glucósido que tiene la fórmula:



(71)

en donde n es el grado de polimerización, o número de grupos glucosa, y R es un grupo alquilo de cadena recta o ramificada que tiene preferiblemente desde 4 a 18 átomos de carbono, o una mezcla de grupos alquilo que tienen un valor promedio en el rango dado; o

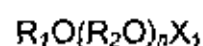
(ee) un polisiloxano que tiene la fórmula:



(72)

en donde R^1 es $-C_nH_{2n}O(CH_2CH_2O)_m(CH_2CH(CH_3)O)_qX$, n es de 0 a 6, a es de 0 a 100, b es de 0 a 10, m es de 0 a 30, q es de 0 a 30, X es hidrógeno o un grupo C_{1-20} hidrocarbilo o C_{2-6} acilo, y los grupos R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 , R_{10} son independientemente grupos C_{1-20} hidrocarbilo sustituido o no sustituido o grupos que contienen nitrógeno;

(ff) un compuesto que tiene la fórmula:

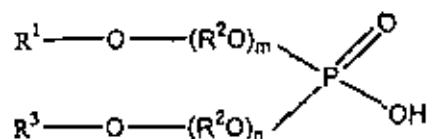


(57)

en donde R_1 es un grupo hidrocarbilo que tiene de 8 a 22 átomos de carbono, cada uno de los grupos n (R_2O) es independientemente C_2-C_4 alquilenos, n es un número de 0 a 60, y X^- es un carboxilato, sulfato o fosfato;

26

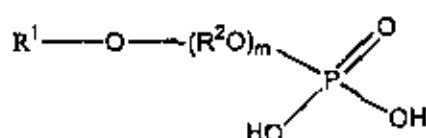
(gg) un diéster de fosfato que tiene la fórmula:



(6)

en donde R^1 y R^3 son independientemente un alquilo lineal o ramificado, alquenilo lineal o ramificado, alquinilo lineal o ramificado, arilo, o aralquilo que tiene de 4 a 30 átomos de carbono; R^2 en cada uno de los grupos m (R^2O) y los grupos n (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquilenos; y m y n son independientemente de 1 a 30; y

(hh) un éster de fosfato que tiene la fórmula:



(5)

en donde R^1 es un grupo alquilo lineal o ramificado, alquenilo lineal o ramificado, alquinilo lineal o ramificado, arilo, o aralquilo que tiene de 4 a 30 átomos de carbono; R^2 en cada uno de los grupos m (R^2O) es independientemente $\text{C}_2\text{-C}_4$ alquilenos; y m es de 1 a 30; y

(ii) un surfactante aniónico seleccionado del grupo conformado por jabones grasos, alquil sulfatos, aceites sulfatados, éter sulfatos, sulfonatos, sulfosuccinatos, amidas sulfonatadas e isetionatos.

6. Una composición de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5 en donde el glifosato está predominantemente en la forma de sales de potasio, monoamonio, diamonio, sodio, monoetanolamina, *n*-propilamina, etilamina, etilendiamina o hexametilendiamina del mismo.

7. Una composición de la reivindicación 6 en donde el glifosato está predominantemente en forma de sales de potasio, monoamonio, diamonio o monoetanolamina del mismo.

8. Una composición de cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 - 5, 6 o 7