

Doctor

José Luis Salazar

Director de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-040004- -00005-0000

Fecha: 2014-09-18 16:32:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 33

Referencia: Expediente No. 13.040.004

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Pirazoles fungicidas y sus mezclas"

Solicitante: E.I. Du Pont de Nemours and Company

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 25
DEL 24 DE JUNIO DE 2014, OFICIO NO. 7402 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador

1.1 Descripción

Su Despacho establece que la descripción no cumplió con el requisito de claridad y divulgación completa ya que se considera que no se encuentra soporte técnico en la descripción para reclamar una extrapolación tan amplia dado que los ensayos de actividad donde se encontró una actividad mejorada se reducen a algunos pocos mostrados en los ejemplos presentados, en donde el derivado de pirazol siempre es el compuesto 81, y los fungicidas que se combinan son algunos muy específicos.

El examinador también establece que algunas de las combinaciones ensayadas no resultan ser sinérgicas, y que por lo tanto, los ejemplos son insuficientes para suponer que todo el alcance reclamado tenga el mismo comportamiento.

El examinador sugiere que se limite el alcance del capítulo reivindicatorio.

1.2 Capítulo reivindicatorio

Su Despacho establece que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción ya que según el examinador son tantas las posibilidades para la composición reclamada, que la descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la materia divulgada en las reivindicaciones.

Por otro lado, el examinador requiere que se defina específicamente el componente b) de la composición de interés.

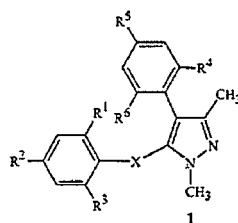
1.2.1 Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso

Su Despacho objeta las reivindicaciones de método 12 a 14 y 20 pues considera que corresponden al uso. Se establece que la etapa de "poner en contacto" o "aplicar" se refiere a la forma de utilizar la composición de interés.

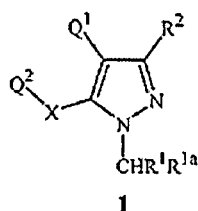
1.3 Novedad

El Examinador plantea que, después de realizada la búsqueda de anterioridades, encontró que el documento D1 (CO11-112622), el cual corresponde a la solicitud internacional WO2010101973 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 10 de la solicitud en estudio y en forma resumida menciona lo siguiente:

El examinador establece que la reivindicación 1 divulga una composición fungicida que comprende (a) por lo menos un compuesto que se selecciona de los compuestos de fórmula 1, N-óxidos, y sales de estos y b) por lo menos un compuesto fungicida adicional



El examinador establece que el documento D1 divulga pirazoles fungicidas de formula 1. Así como composiciones que los comprenden en combinación con un segundo ingrediente activo fungicida y métodos de aplicación



Se establece que las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en su totalidad en el documento D1.

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Modificaciones efectuadas

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 que permite al solicitante efectuar modificaciones a su solicitud siempre y cuando no se presente ampliación a la invención inicialmente presentada, se presenta un pliego reivindicatorio modificado conformado por 24 reivindicaciones.

La reivindicación 1 se modificó de tal forma que limita la definición de R¹ para ser solamente halógeno, y la definición de R³ que sea solamente H o halógeno. El soporte de estas modificaciones se encuentran en las modalidades 4 y 12, respectivamente en la páginas 33 y 34 de la solicitud tal como fue presentada.

Estas modificaciones efectuadas en la reivindicación 1 conducen a un número de compuestos que han sido borrados de la reivindicación 5, tal como se muestra en el nuevo pliego reivindicatorio que se adjunta con este escrito.

La reivindicación 15 también ha sido modificada para limitar la definición de R^1 a halógeno. El soporte para esta modificación se encuentra en la modalidad 4 de la página 33 tal como fue presentada. Adicionalmente, la definición de R^3 ha sido limitada a halógeno. Soporte para esta modificación se encuentra en la modalidad 17 en la página 35 tal como fue presentada. Soportes adicionales para estas modificaciones se proporcionan en la página 3, línea 23 que revelan que la invención también se relaciona al compuesto de Formula 1.

Las anteriores modificaciones aseguran que las reivindicaciones tienen derecho a la fecha de la primera prioridad, septiembre 1, 2010.

Adicionalmente, las siguientes nuevas reivindicaciones han sido agregadas:

La nueva reivindicación 21 la cual se dirige a la composición de la reivindicación 1 en donde el componente a) es el compuesto 240. Soporte para esta reivindicación puede encontrarse en la modalidad 49 página 43 y en el índice Tabla A de la página 227.

La nueva reivindicación 22 la cual se dirige al compuesto 240. El sustento para esta reivindicación puede encontrarse en la modalidad 49 en la página 43, índice tabla A en la página 227 y en la página 50, líneas 9-19 de la solicitud como fue presentada.

La nueva reivindicación 23 la cual se dirige a la composición de la reivindicación 1 donde el componente (a) es el compuesto 240 y donde el componente (b) se selecciona de aquellos listados en la modalidad B47 en las páginas 66 y 67 de la solicitud como fue presentada.

La nueva reivindicación 24 que está dirigida a la composición de la reivindicación 1 o la reivindicación 23 donde el componente (b) se selecciona de clorotalonil, metconazole, proticonazole y pentiopirad.

Las nuevas reivindicaciones 21 a 24 son implícitas en la primera solicitud prioritaria, USSN 61/378,982 presentada el 1 de septiembre de 2010. Por lo tanto, cada una de las reivindicaciones en el expediente tienen ahora el derecho a la primera fecha de la prioridad del 1 de septiembre de 2010.

2.2 Descripción:

El examinador argumenta que la descripción no contiene suficiente soporte con respecto a la

actividad de todas las posibles mezclas de composiciones. El examinador sugiere que se limite el alcance de la reivindicación.

Al respecto, mi representada argumenta que los compuestos nuevos de la formula 1 los cuales caracterizan la mezcla de composiciones reivindicada. Los solicitantes han encontrado una actividad alta fungicida inesperada de los presentes compuestos de la Formula 1. Mi representada ya proporcionó numerosos ejemplos de la eficacia fungicida excepcional de estos compuestos, como se demostró en la tabla A (es decir, compuestos No. 1-276). Es razonable reconocer la utilidad de las combinaciones de los presentes compuestos con otros fungicidas conocidos. Una persona mediadamente experta en la materia esperaría que la solicitud de mezclas de los presentes compuestos de formula 1 con otros compuestos fungicidas activos resultarían en la mayoría de los casos en actividad fúngica al menos igual a la actividad fúngica combinada de los componentes individuales.

Por lo anteriormente, mi representada respetuosamente afirma que no es razonable que el examinador requiera que se muestre la actividad de cada composición reivindicada.

2.3 Claridad de las reivindicaciones

El examinador establece que las reivindicaciones son imprecisas y muy amplias, y afirma que las posibles combinaciones no están debidamente sustentadas en la descripción.

Con relación al sustento de la descripción, llamamos la atención a su Despacho en cuanto a la lista específica de parejas de mezclas de las páginas 13-15 , la descripción detallada de estas parejas de mezcla, incluyendo el modo de acción, en las páginas 15-31, y las combinaciones de mezcla preferida específica en las páginas 147-149 y en las modalidades B1 hasta B50. Los ejemplos de la formulación también se proporcionan en las páginas 142-144, y la proporción en peso se muestra en las páginas 152-165.

Con relación al espíritu de las reivindicaciones, la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones de composición 1-11 se deriva de la novedad y el nivel inventivo de los compuestos de formula 1. La adición de otros compuestos activos biológicos de las reivindicaciones 1 a 11 no afectan la novedad o el nivel inventivo de los compuestos de la Formula 1 en estas reivindicaciones. Como se mencionó anteriormente, habiéndose descubierto una actividad alta fungicida inesperada de los presentes compuestos de la

Formula 1, es razonable reconocer la utilidad de las combinaciones de estos compuestos con otros fungicidas conocidos. Teniendo en cuenta que los compuestos de la presente invención son tanto novedosos como inventivos, las composiciones que contienen estos compuestos y otros compuestos activos biológicamente son también novedosos e inventivos.

Se reitera, que una persona medianamente experta en la materia esperaría que la aplicación de mezclas de los compuestos de la presente invención con otros compuestos activos fungicidas resultaría en la mayoría de los casos en actividad fungicida al menos igual a la actividad fungicida combinada de los componentes individuales.

2.4 Reivindicaciones de uso y segundo uso

El examinador objeta el método de las reivindicaciones 12 a 14 y 20 argumentando que estas no se relacionan con un método sino con el uso de la composición reivindicada, y que la etapa de aplicar una composición es una forma de utilizar los compuestos.

Al respecto mi representada está en desacuerdo y argumenta lo siguiente:

Artículo 14.- Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial

Del anterior artículo es claro que invenciones dirigidas a producto o a procedimiento siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y aplicación industrial son patentables.

Por lo que mi representada no entiende como el artículo 14 pueda excluir a las reivindicaciones 12 a 14 y 20, las cuales se relacionan con un método novedoso e inventivo.

Mi representada argumenta que no se está reivindicando un uso "nuevo"; el método de las reivindicaciones 12-14 y 20 son el primer método para los compuestos nuevos e inventivos de la presente invención, y por lo tanto, no deberían objetarse. Además el artículo 14 establece que los procesos en todas las áreas de la tecnología deberían ser patentables. No todos los procesos conducen a la preparación o fabricación de un compuesto en forma

tangible. El presente proceso (método) se relaciona con el control de enfermedades causadas por patógenos fúngicos en una planta, y posee novedad y nivel inventivo dada su dependencia con la reivindicación 1, es decir, con composiciones nuevas e inventivas.

Por lo tanto, respetuosamente mi representada solicita a su Despacho que analice los argumentos arriba citados y acepte las reivindicaciones de método de esta solicitud.

2.5 Novedad

La novedad de una solicitud está legalmente definida en el Artículo 16 de la Decisión 486 así: *“una invención se considerará nueva, cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso de la prioridad reconocida.*

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

El examinador considera que la presente invención carece de novedad debido al documento D1 (CO 11.112.622).

Al respecto, hacemos notar a su Despacho que materia adicional se agregó a la descripción y a las reivindicaciones de la presente solicitud cuando esta se presentó internacionalmente. Por lo tanto, con el fin de evitar que el documento D1 sea relevante para el nivel inventivo, se presenta un capítulo reivindicatorio modificado para asegurar que estas tienen derecho a invocar la fecha de prioridad mas reciente de septiembre 1 de 2010.

Con relación a la novedad, aunque el documento D1 revela genéricamente los compuestos reivindicados en la presente solicitud, este específicamente no menciona ningún compuesto cubierto por el alcance de la presente.

Los compuestos descritos en el presente capítulo reivindicatorio son un subgrupo pequeño que están descritos solamente *genéricamente*.

No existe una revelación *específica* o *explícita* en el documento D1 de ningún compuesto actualmente dentro del alcance de las reivindicaciones. Al respecto, mi representada mantiene que la novedad reside en el hecho de que se está reivindicando una invención de selección.

En conexión con lo anterior la Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelos de utilidad expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio, establece lo siguiente en cuanto a invenciones de selección:

"Una invención de selección es una patente que reivindica un solo elemento, o un grupo pequeño de elementos, que pertenece a un grupo extenso de elementos ya conocido.

Si el grupo específico reivindicado no está descrito explícitamente en algún antecedente del estado de la técnica por su nombre y está alejado de los ejemplos del estado de la técnica y de los extremos, el examinador considerará que tal grupo específico reivindicado es nuevo (selección)".

En consecuencia, teniendo en cuenta las modificaciones, y limitaciones efectuadas al pliego reivindicatorio así como los argumentos arriba expuestos, es claro que el documento CO11-112622 no puede afectar la novedad ni el nivel inventivo de la solicitud en estudio.

2.6 Modificación a una solicitud en trámite:

Por último, mi representada de acuerdo al artículo 34 de la Decisión 486 que permite al solicitante modificar su solicitud en cualquier momento del trámite, presenta correcciones a algunas páginas de la descripción originalmente presentada, las cuales contenían errores tipográficos tal como se muestra a continuación:

Página	La modificación se relaciona con	Se corrigió a
Página 33, línea 19 y página 68, línea 7	"2-[(3-etinil-6-quinolinil)oxi]-N-[1-(hidroximetil)-1-metil-2-propin-1-yl]-2-(metiltio)-acetamida,"	Se borró el compuesto "2-[(3-etinil-6-quinolinil)oxi]-N-[1-(hidroximetil)-1-metil-2-propin-1-il]-2-(metiltio)acetamida," Este compuesto no está dentro del alcance de la Fórmula A1 y por lo tanto, este compuesto ha sido cancelado.
Página 62, línea 17	"Modalidad B51"	"Modalidad B35"
Página 75, línea 21	"Las Formulas 1a, 1b y 1c son varios,"	"Las formulas 1a y 1b son varios," La referencia a la fórmula 1c se borró ya que no hay Formula 1c mostrada en los esquemas.
Página 86, línea 13	"El compuesto de formula donde X es NH"	"El compuesto de formula 14 donde X es NH"
Página 88, línea 5	"cetonas of la formula 1c mediante el uso"	"cetonas de la formula 19 mediante el uso"

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C.No.79.143.366 de Usaquén

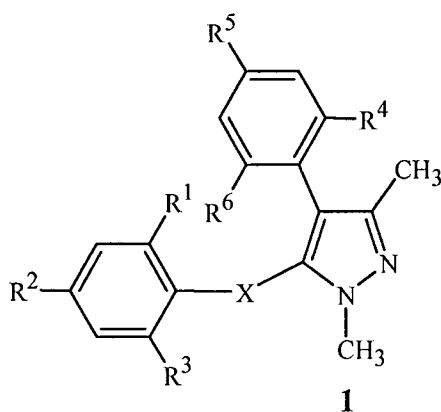
T.P.20.281

- Anexos:
- Páginas 33, 68, 62, 75, 86 y 88 del capítulo descriptivo
 - Capítulo reivindicatorio modificado
 - Formulario de modificación voluntaria
 - Recibo de pago por modificación voluntaria

BOGMGT/BOGDMS-#2345551-V1-P2013_000003-MEMORIAL_RESPUESTA_AUTO_FONDO.DOC

REIVINDICACIONES

1. Una composición fungicida que comprende:
 - (a) por lo menos un compuesto que se selecciona de los compuestos de la Fórmula 1, N-óxidos, y sales de estos:



en donde

X es CHOH, O o NH;

R¹ es halógeno;

R² es H, ciano, halógeno o alcoxi de C₁-C₂;

R³ es H o halógeno;

R⁴ es halógeno;

R⁵ es H, ciano, halógeno o alcoxi de C₁-C₂; y

R⁶ es H o halógeno; y

- (b) por lo menos un compuesto fungicida adicional.

2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde el componente (a) comprende un compuesto de la Fórmula 1 o una sal de este, en donde en la Fórmula 1,

como máximo, solo uno de R^2 y R^3 es H; y

como máximo, solo uno de R^5 y R^6 es H.

3. La composición de conformidad con la reivindicación 2, en donde en la Fórmula 1,

R^1 es F, Cl o Br;

R^2 es H, ciano, F, Cl, Br o metoxi;

R^3 es H, F o Cl;

R^4 es F, Cl o Br;

R^5 es H, ciano, F, Cl o metoxi; y

R^6 es H o F.

4. La composición de conformidad con la reivindicación 3, en donde en la Fórmula 1,

R^3 es H o F; y

R^5 es ciano, F, Cl o metoxi.

5. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde el componente (a) comprende un compuesto que se selecciona del grupo que consiste en

N,4-bis(2-cloro-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,

N-(2-bromo-4,6-difluorofenil)-4-(2,4-difluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,

N-(2-bromo-4,6-difluorofenil)-4-(2-bromo-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,

4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-
 1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-
 1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2-cloro-4-fluorofenil)-
 1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-bromo-6-fluorofenil)-
 1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2,4-difluorofenil)-1,3-
 dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2,6-difluorofenil)-1,3-
 dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-cloro-6-fluorofenil)-4-(2-fluoro-4-
 metoxifenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2-fluoro-4-
 metoxifenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
 N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2-cloro-4-metoxifenil)-
 1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, y
 N-(2-cloro-6-fluorofenil)-4-(2,4-difluorofenil)-1,3-
 dimetil-1H-pirazol-5-amina.

6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto fungicida que se selecciona del grupo que consiste en:

(b1) fungicidas de metil bencimidazol carbamato;

- (b2) fungicidas de dicarboxamida;
- (b3) fungicidas inhibidores de desmetilación;
- (b4) fungicidas de fenilamida;
- (b5) fungicidas de amina/morfolina;
- (b6) fungicidas inhibidores de la biosíntesis de fosfolípidos;
- (b7) fungicidas de carboxamida;
- (b8) fungicidas de hidroxí(2-amino-)pirimidina;
- (b9) fungicidas de anilinopirimidina;
- (b10) fungicidas de N-fenil carbamato;
- (b11) fungicidas inhibidores externos de la quinona;
- (b12) fungicidas de fenilpirrol;
- (b13) fungicidas de quinolina;
- (b14) fungicidas inhibidores de la peroxidación de lípidos;
- (b15) fungicidas inhibidores de la biosíntesis de melanina-reductasa;
- (b16) fungicidas inhibidores de la biosíntesis de melanina-deshidratasa;
- (b17) fungicidas de hidroxianilida;
- (b18) fungicidas inhibidores de la escualeno epoxidasa;
- (b19) fungicidas de polioxina;
- (b20) fungicidas de fenilurea;

- (b21) fungicidas inhibidores internos de la quinona;
- (b22) fungicidas de benzamida;
- (b23) fungicidas antibióticos de ácido enopiranurónico;
- (b24) fungicidas antibióticos de hexopiranosilo;
- (b25) antibióticos de glucopiranosilo: Fungicidas de síntesis de proteínas;
- (b26) antibióticos de glucopiranosilo: Fungicidas de la biosíntesis de trehalasa e inositol;
- (b27) fungicidas de cianoacetamidaoxima;
- (b28) fungicidas de carbamato;
- (b29) fungicidas desacopladores de la fosforilación oxidativa;
- (b30) fungicidas de organo estaño;
- (b31) fungicidas de ácido carboxílico;
- (b32) fungicidas heteroaromáticos;
- (b33) fungicidas de fosfonato;
- (b34) fungicidas de ácido ftalámico;
- (b35) fungicidas de benzotriazina;
- (b36) fungicidas de benceno-sulfonamida;
- (b37) fungicidas de piridazinona;
- (b38) fungicidas de tiofeno-carboxamida;
- (b39) fungicidas de pirimidinamida;
- (b40) fungicidas de amidas del ácido carboxílico;
- (b41) fungicidas antibióticos de tetraciclina;

- (b42) fungicidas de tiocarbamato;
- (b43) fungicidas de benzamida;
- (b44) fungicidas de inducción de defensa de la planta huésped;
- (b45) fungicidas de actividad de contacto en múltiples sitios;
- (b46) compuestos fungicidas que no sean compuestos fungicidas del componente (a) y componentes (b1) a (b45); y sales de los compuestos de (b1) a (b46).

7. La composición de conformidad con la reivindicación 6, en donde el componente (b) comprende al menos un compuesto fungicida de cada uno de los dos grupos diferentes seleccionados de (b1) a (b46).

8. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto que se selecciona de acibenzolar-S-metilo, aldimorf, ametoctradina, amisulbrom, anilazina, azaconazol, azoxistrobina, benalaxilo, benalaxil-M, benodanil, benomilo, bentiavalicarb, bentiavalicarb-isopropilo, betoxazina, binapacril, bifenilo, bitertanol, bixafeno, blastidicid-S, boscalid, bromuconazol, bupirimato, carboxina, carpropamida, captafol, captan, carbendazim, cloroneb, clorotalonil, clozolinato, clotrimazol, sales de cobre, ciazofamida, ciflufenamida, cimoxanil, ciproconazol, ciprodinil, diclofluanida, diclocimet, diclomezina, dicloran, dietofencarb, difenoconazol, diflumetorim, dimetirimol, dimetomorf, dimoxistrobina, diniconazol, diniconazol-M, dinocap, ditianon,

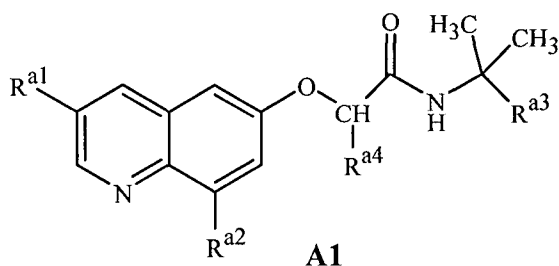
17

dodemorf, dodina, edifenfos, enestroburina, epoxiconazol, ehaboxam, etirimol, etridiazol, famoxadona, fenamidona, fenarimol, fenbuconazol, fenfuram, fenhexamida, fenoxanil, fempiclonil, fenpropidina, fenpropimorf, fempirazamina, acetato de fentina, cloruro de fentina, hidróxido de fentina, ferbam, ferimzona, fluazinam, fludioxonil, flumetover, flumorf, fluopicolida, fluopiram, fluoroimida, fluoxastrobina, fluquinconazol, flusilazol, flusulfamida, flutianil, flutolanil, flutriafol, fluxapiroxad, folpet, fosetil-aluminio, fuberidazol, furalaxilo, furametpir, hexaconazol, himexazol, guazatina, imazalil, imibenconazol, iminoctadina, iodocarb, ipconazol, iprobenfos, iprodiona, iprovalicarb, isoprotiolano, isopirazam, isotianil, kasugamicina, cresoxim-metilo, mancozeb, mandipropamid, maneb, mepronil, meptildinocap, metalaxilo, metalaxil-M, metconazol, metasulfocarb, metiram, metominostrobina, mepanipirim, metrafenona, miclobutanil, naftifina, neo-asozina (metanoarsonato férrico), nuarimol, octilinona, ofurace, orisastrobina, oxadixilo, ácido oxolínico, oxpoconazol, oxicarboxina, oxitetraciclina, penconazol, pencicuron, penflufeno, pentiopirad, pefurazoato, ácido fosforoso y sales de este, ftalida, picoxistrobina, piperalina, polioxina, probenazol, procloraz, procimidona, propamocarb, clorhidrato de propamocarb, propiconazol, propineb, proquinazid, protiocarb, protioconazol, piraclostrobina, pirametostrobina, piraoxistrobina, pirazofos, piribencarb, piributicarb, pirifenox, pirimetanil, piriofenona, piroquilonona, pirrolnitrina,

quinometionato, quinoxifeno, quintozeno, sedaxano, siltiofam,
 simeconazol, espiroxamina, estreptomicina, azufre, tebuconazol,
 tebufloquina, tecloftalam, tecnaceno, terbinafina, tetraconazol,
 tiabendazol, tifluzamida, tiofanato, tiofanato-metilo, tiram,
 tiadinil, tolclofos-metilo, tolilfluanida, triadimefon,
 triadimenol, triazoxida, triciclazol, tridemorf, triflumizol,
 triciclazol, trifloxistrobina, triforina, trimorfamida,
 triticonazol, uniconazol, validamicina, valifenalato,
 vinclozolina, zineb, ziram, zoxamida, N'-[4-[4-cloro-3-
 (trifluorometil)fenoxi]-2,5-dimetilfenil]-N-etil-N-
 metimetanimidamida, 5-cloro-6-(2,4,6-trifluorofenil)-7-(4-
 metilpiperidin-1-il)[1,2,4]triazol[1,5-a]pirimidina, N-[2-[4-[[3-
 (4-clorofenil)-2-propin-1-il]oxi]-3-metoxifenil]etil]-3-metil-2-
 [(metilsulfonil)amino]butanamida, N-[2-[4-[[3-(4-clorofenil)-2-
 propin-1-il]oxi]-3-metoxifenil]etil]-3-metil-2-
 [(etilsulfonil)amino]butanamida, 2-butoxi-6-yodo-3-propil-4H-1-
 benzopiran-4-ona, 3-[5-(4-clorofenil)-2,3-dimetil-3-
 isoxazolidinil]piridina, 4-fluorofenil N-[1-[[[1-(4-
 cianofenil)etil]sulfonil]metil]propil]carbamato, N-
 [[(ciclopropilmetoxi)amino][6-(difluorometoxi)-2,3-
 difluorofenil]metilen]bencenoacetamida, α -(metoxiimino)-N-metil-
 2-[[[1-[3-
 (trifluorometil)fenil]etoxi]imino]metil]bencenoacetamida, N'-[4-
 [4-cloro-3-(trifluorometil)fenoxi]-2,5-dimetilfenil]-N-etil-N-
 metilmetanimidamida, N-(4-cloro-2-nitrofenil)-N-etil-4-
 metilbencenosulfonamida, 2-[[[3-(2,6-diclorofenil)-1-metil-2-

propen-1-iliden]amino]oxi]metil]- α -(metoxiimino)-N--
 metilbencenoacetamida, 1-[(2-propeniltio)carbonil]-2-(1-
 metiletil)-4-(2-metilfenil)-5-amino-1*H*-pirazol-3-ona, 5-etil-6-
 octil-[1,2,4]triazol[1,5-a]pirimidin-7-ilamina, pentil N-[4-
 [[[(1-metil-1*H*-tetrazol-5-il)fenilmetilen]amino]oxi]metil]-2-
 tiazolil]carbamato y pentil N-[6-[[[(1-metil-1*H*-tetrazol-5-
 il)fenilmetilen]amino]oxi]metil]-2-piridinil]carbamato.

9. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto fungicida que se selecciona de los compuestos de la Fórmula **A1** y sales de estos



en donde

R^{a1} es halógeno, alcoxi de C_1-C_4 o alquinilo de C_1-C_4 ;

R^{a2} es H, halógeno o alquilo de C_1-C_4 ;

R^{a3} es alquilo de C_1-C_{12} , haloalquilo de C_1-C_{12} , alcoxi de C_1-C_{12} , alcoxialquilo de C_2-C_{12} , alquenilo de C_2-C_{12} , alquinilo de C_2-C_{12} , alcoxialquenilo de C_4-C_{12} , alcoxialquinilo de C_4-C_{12} , alquiltio de C_1-C_{12} o alquiltioalquilo de C_2-C_{12} ;

R^{a4} es metilo o $Y^{a1}-R^{a5}$;

R^{a5} es alquilo de C_1-C_2 ; y

Y^{a1} es CH_2 , O o S.

10. Una composición que comprende: (a) por lo menos un compuesto que se selecciona de los compuestos de la Fórmula 1 como se definieron en la reivindicación 1, N-óxidos, y sales de estos; y al menos un compuesto o agente para controlar la plaga de invertebrados.

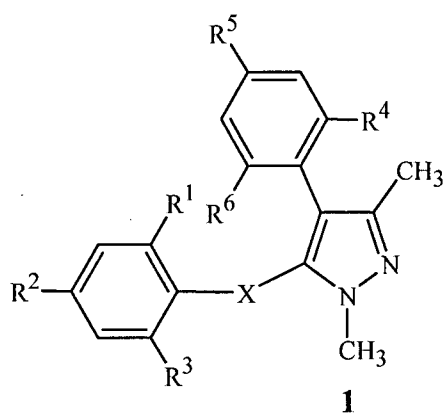
11. Una composición que comprende la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, y al menos un componente adicional seleccionado del grupo que consiste en surfactantes, diluyentes sólidos y diluyentes líquidos.

12. Un método para proteger una planta o la semilla de una planta contra enfermedades causadas por patógenos fúngicos; el método comprende aplicar a la planta o la semilla de la planta una cantidad eficaz como fungicida de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.

13. Un método para proteger una planta de una enfermedad del oídio; el método comprende aplicar a la planta una cantidad eficaz como fungicida de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto fungicida que se selecciona de (b11) fungicidas inhibidores externos de la quinona.

14. Un método para proteger una planta de una enfermedad de *Septoria*; el método comprende aplicar a la planta una cantidad eficaz como fungicida de la composición de conformidad con la reivindicación 9.

15. Un compuesto de la Fórmula 1 o un N-óxido o sal de estos,



en donde

X es NH;

R¹ es halógeno;

R² es H;

R³ es halógeno;

R⁴ es halógeno;

R⁵ es H, ciano, halógeno o alcoxi de C₁-C₂; y

R⁶ es H o halógeno;

con la condición de que cuando R¹ es F, entonces R³ es Cl, y cuando R¹ es Cl, entonces R³ es F.

21

16. Un compuesto de conformidad con la reivindicación 15, en donde

R^3 es F o Cl.

17. Un compuesto de conformidad con la reivindicación 16, en donde

R^1 es Cl o Br; y

R^3 es F.

18. Un compuesto de conformidad con la reivindicación 15, seleccionado del grupo que consiste en

4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina,
4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, y
N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2-cloro-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina.

19. Una composición fungicida que comprende: (1) un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18; y (2) al menos un componente adicional seleccionado del grupo que consiste en surfactantes, diluyentes sólidos y diluyentes líquidos.

20. Un método para proteger una planta o la semilla de una planta contra enfermedades causadas por patógenos fúngicos; el método comprende aplicar una cantidad eficaz como fungicida del compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, a la planta o la semilla de la planta.

23

21. La composición de la reivindicación 1 donde el componente (a) es 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina.

22. Un compuesto de la reivindicación 15 el cual es 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina.

23. La composición de la reivindicación 1 donde el componente (a) es 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina; y el componente (b) incluye al menos un compuesto seleccionado de azoxistrobina, cresoxim-metilo, trifloxistrobina, piraclostrobina, pirametostrobin, picoxistrobina, dimoxistrobina, metominostrobin-fenominostrobin, carbendazim, clorotalonil, quinoxifeno, metrafenona, piriofenona, ciflufenamida, fenpropidina, fenpropimorf, bromuconazol, ciproconazol, difenoconazol, epoxiconazol, fenbuconazol, flusilazol, hexaconazol, ipconazol, metconazol, miclobutanil, penconazol, propiconazol, proquinazid, protioconazol, tebuconazol, triticonazol, famoxadona, procloraz, pentiopirad y boscalid (nicobifeno).

24. La composición de la reivindicación 1 o 23 donde (b) incluye al menos un compuesto seleccionado de clorotalonil, metconazol, protioconazol, y pentiopirad.

“Los fungicidas distintos a los fungicidas del componente (a) y los componentes (b1) a (b45); (b46)” incluye, además, (b46.6) N' -[4-[[3-[(4-clorofenil)metil]-1,2,4-tiadiazol-5-il]oxi]-2,5-dimetilfenil]- N -etil- N -
5 metilmetanimidamida, que se cree que inhibe la C24-metil transferasa que participa en la biosíntesis de los esteroides.

En las modalidades de la presente invención, que incluyen las que se describen más adelante, la referencia a la Fórmula 1 incluye N -óxidos y sales de estos, a menos que
10 se indique de otra manera, y la referencia a “un compuesto de la Fórmula 1” incluye las definiciones de los sustituyentes que se especifican en la Breve descripción de la invención, a menos que se defina en las Modalidades.

Modalidad 1. La composición que comprende los componentes
15 (a) y (b) que se describe en la Breve descripción de la invención, en donde en la Fórmula 1, X es CHOH o NH.

Modalidad 2. La composición de la Modalidad 1, en donde X es CHOH.

Modalidad 3. La composición de la Modalidad 2, en donde
20 X es NH.

Modalidad 4. La composición que comprende los componentes (a) y (b) que se describe en la Breve descripción de la invención, o cualquiera de las Modalidades 1 a 3, en donde en la Fórmula 1, R^1 es halógeno.

describen en la presente descripción para la clase (b46.5) de compuestos 6-quinoliniloxiacetamida.

Modalidad B50. La composición de la Modalidad B49, en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto fungicida que se selecciona del grupo que consiste en 2-
5 [(3-bromo-6-quinolinil)oxi]-N-(1,1-dimetil-2-butin-1-il)-2-(metiltio)acetamida, N-(1,1-dimetil-2-butin-1-il)-2-[(3-etinil-6-quinolinil)oxi]-2-(metiltio)acetamida, 2-
10 [(3-bromo-8-metil-6-quinolinil)oxi]-N-(1,1-dimetil-2-propin-1-il)-2-(metiltio)acetamida y 2-[(3-bromo-6-quinolinil)oxi]-N-(1,1-dimetiletil)butanamida.

Destaca la composición de cualquiera de las modalidades descritas en la presente descripción, que incluye las Modalidades 1 a 51, A1 a A12, y B1 a B50, en donde la
15 referencia a la Fórmula 1 incluye las sales de esta pero no sus N-óxidos; por lo tanto, la frase "un compuesto de la Fórmula 1" se puede remplazar por la frase "un compuesto de la Fórmula 1 o una sal de este". En esta composición que se destaca, el componente (a) comprende un compuesto de la
20 Fórmula 1 o una sal de este.

Además, deben tenerse en cuenta como modalidades las composiciones fungicidas de la presente invención que comprenden una cantidad eficaz como fungicida de una composición de las Modalidades 1 a 51, A1 a A12, y B1 a B50,

Modalidades 1 a 51 y A1 a A12), en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto que se selecciona de (b32) fungicidas heteroaromáticos, tal como himexazol.

5 Modalidad B33. La composición descrita en la Breve descripción de la invención (que incluye, pero no se limita a, la composición de cualquiera de las Modalidades 1 a 51 y A1 a A12), en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto que se selecciona de (b33) fungicidas de fosfonato, tales como ácido fosforoso y sus diversas sales, que incluyen fosetil-aluminio.

10 Modalidad B34. La composición descrita en la Breve descripción de la invención (que incluye, pero no se limita a, la composición de cualquiera de las Modalidades 1 a 51 y A1 a A12), en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto que se selecciona de (b34) fungicidas de ácido ftalámico, tal como tecloftalam.

15 Modalidad B35. La composición descrita en la Breve descripción de la invención (que incluye, pero no se limita a, la composición de cualquiera de las Modalidades 1 a 51 y A1 a A12), en donde el componente (b) incluye al menos un compuesto que se selecciona de (b35) fungicidas de benzotriazina, tal como triazóxido.

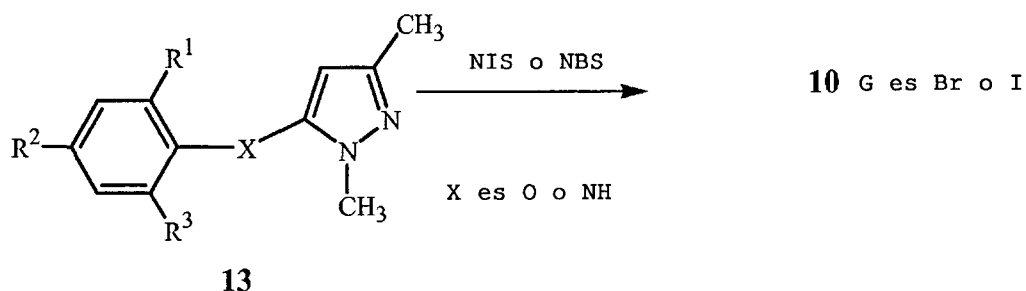
20 Modalidad B36. La composición descrita en la Breve descripción de la invención (que incluye, pero no se limita a, la composición de cualquiera de las Modalidades

25

diluyentes sólidos y diluyentes líquidos. Las modalidades adicionales incluyen, además, un método para proteger una planta o la semilla de una planta contra enfermedades causadas por patógenos fúngicos; el método comprende aplicar una
5 cantidad eficaz como fungicida de un compuesto de cualquiera de las Modalidades D1 a D8 a la planta (o partes de esta) o semilla de la planta (directamente o a través del ambiente (por ejemplo, el medio de crecimiento) de la planta o semilla de la planta). Destacan las modalidades que se refieren a un
10 método para controlar las enfermedades de las plantas causadas por patógenos fúngicos de las plantas; el método comprende aplicar a la planta o porción de esta, una cantidad eficaz como fungicida de un compuesto de cualquiera de las Modalidades D1 a D8.

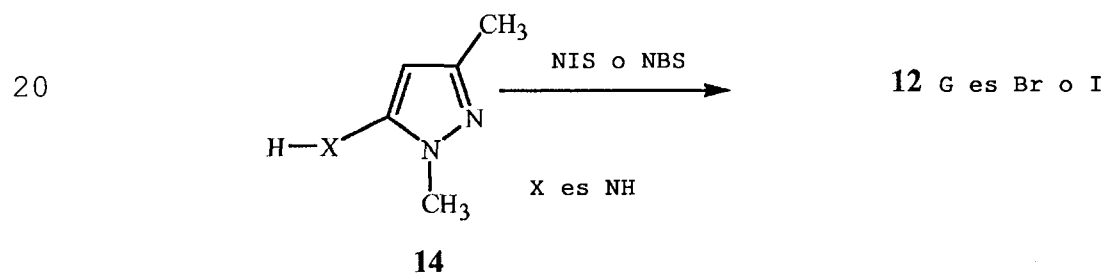
15 Pueden usarse uno o varios de los siguientes métodos descritos en los Esquemas 1-17, o variantes de estos, para preparar los compuestos de la Fórmula 1. Las definiciones de R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 y R^6 en los compuestos de las Fórmulas 1-26 a continuación son como los definidos anteriormente en la
20 Breve descripción de la invención, a menos que se especifique de cualquier otra forma. Las Fórmulas 1a, y 1b son varios subgrupos de la Fórmula 1; las Fórmulas 4a y 4b son varios subgrupos de la Fórmula 4; las Fórmulas 6a y 6b son varios subgrupos de la Fórmula 6; la Fórmula 11a es un
25 subgrupo de la Fórmula 11; y la Fórmula 23a es un subgrupo

Esquema 9



Como se ilustra en el Esquema 10, en condiciones de
reacción similares a las del método del Esquema 9, el pirazol
de la Fórmula **14**, en donde X es NH, puede convertirse en los
intermedios **12**, los cuales son útiles para preparar los
compuestos de la Fórmula **4a** como se ilustra en el Esquema 8.
El compuesto de la Fórmula **14**, en donde X es NH, puede
prepararse por los métodos conocidos en la técnica. Además,
el compuesto de la Fórmula **14**, en donde X es NH, está
disponible comercialmente.

Esquema 10



litio), seguido por la adición de un benzaldehído sustituido de la Fórmula **16**. Este método del Esquema 12 se ilustra en el Ejemplo de síntesis 5. Alternativamente, los compuestos de la Fórmula **1b** pueden prepararse mediante la reducción de cetonas de la Fórmula **19**, mediante el uso de métodos estándares conocidos en la técnica (por ejemplo, borohidruro sódico en metanol o metanol). Las cetonas de la Fórmula **19** pueden prepararse mediante la reacción del mismo derivado de pirazol metalado del compuesto de la Fórmula **6**, con electrófilos de carbono de la Fórmula **17** o **18**. Las temperaturas de reacción pueden ser de -90 °C hasta el punto de ebullición del solvente de reacción; generalmente, se prefieren las temperaturas de -78 °C a la temperatura ambiente, entre las cuales se prefieren las temperaturas de -78 a -10 °C cuando se usa un reactivo de alquil-litio y, preferentemente, de -20 °C a la temperatura ambiente cuando se usan reactivos de alquilmagnesio. Son útiles varios solventes, tales como tolueno, éter etílico, tetrahidrofurano o dimetoximetano; preferentemente, el tetrahidrofurano anhidro. Ventajosamente, puede añadirse un segundo componente metálico, tal como cloruro de zinc, bromuro de zinc o una sal de cobre monovalente, tal como yoduro de cobre(I) o cianuro de cobre(I) antes del electrófilo, en los casos en los cuales el electrófilo es un compuesto de la Fórmula **18**. Los intermedios de carbonilo de la Fórmula **16**, **17** y

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

- ☐ Error material ☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**
- ☒ **Patente de Invención**
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☒

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19898	Delaware
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

79.143.366

20.281

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
AV. 82 No. 10 62 Piso 5	Bogota	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 13.040.004

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☐ Modificación al capítulo reivindicatorio.

☐ Modificación al capítulo descriptivo.
De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, presento nuevas páginas 33, 68, 62, 75, 86 y 88 de la memoria descriptiva, las cuales presentaban errores tipográficos. Las correcciones efectuadas en dichas páginas no representan una ampliación a la invención originalmente presentada.

☐ Modificación al resumen.

☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
Alvaro Correa Ordoñez	
C.C. 79.143.366	Tarjeta Profesional 20.281

2014/04932

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0068879

Bogotá D.C., Julio 01 de 2014 - 17:03:17

RECIBIDO DE : BAKER

NI 900.532.339

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	226463646	27/06/2014	124.659.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	CON CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-040004- -00005-0000

Fecha: 2014-09-18 16:32:42

Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 33

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Cali Center: (571) 6513240

Julio 1 de 2014 - 17:03:57

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 100041

Bogotá D.C., Septiembre 18 de 2014 - 16:18:37

RECIBIDO DE : BAKER

NI 900.532.339

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	14585	07/02/2014		9.000.00
RECIBO DE CA	999999999	14586	07/02/2014		9.000.00
RECIBO DE CA	999999999	59120	04/06/2014		106.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

4 50005-01-01 SOLICITUDES

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA
ADICIONAL A LAS 10 INIC

31.000.00

124.000.00

\$124.000.00

SON: **CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-040004- -00005-0000

Fecha: 2014-09-18 16:32:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 33

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Septiembre 18 de 2014 - 16:18:39