

ALVARO CASTELLANOS M. & CIA.
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
A.A. 6349
Bogotá, D.C., COLOMBIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 05122025 00000001

Folios: 11

Fecha (AMD): 2006-01-17 15:03:36

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 329 COMPLEMEN

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo, Industria y Turismo

E. S. D.

Ref.: Expediente No. 05.122.025

Solicitud de Patente de Invención Fase Nacional para:

"DERIVADOS DE N-ALQUINIL-2(ARILOXI-SUSTITUIDO)ALQUILTIOAMIDA COMO
FUNGICIDAS"

Solicitante: SYNGENTA LIMITED.

PRESENTACION DE DOCUMENTOS

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar los siguientes documentos:

- Copia auténtica del documento de cesión de los inventores a la sociedad solicitante, debidamente notariado y legalizado por Apostilla junto con su traducción oficial.
- Traducción simple del informe del Examen Preliminar Internacional.

En consecuencia, atentamente solicito a Ud. se anexen dichos documentos al expediente correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención Fase Nacional.

Del Señor Jefe,

Bogotá,
Patentes/6025-fnpct

17 ENE. 2006

Margarita Castellanos Abondano
Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén
T.P.A. No. 70819 del C. Sup. de la Judicatura,
Calle 94 A No. 7 A - 09 - Bogotá
Teléfonos: 610 74 80 y 610 74 60

6025-FNPCT

315
239
241

CO 70262 .

**DOCUMENTO DE CESIÓN
ASSIGNMENT DOCUMENT**

El (los) suscrito (s), en su calidad de inventor (es) de

DERIVADOS DE N-ALQUINIL-2 (ARILOXI-SUSTITUIDO) ALQUILTIOAMIDA COMO FUNGICIDAS

declara (an) que cede (n) y traspasa (n) todos los derechos que les correspondan en y sobre el invento atrás mencionado a **Syngenta Limited**, una compañía inglés constituida y existente bajo las leyes de Inglaterra, domiciliada en **European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, Great Britain**, en cuanto se refiere a la República de Colombia.

The undersigned, as inventor (s) of

N-ALKYNYL-2-(SUBSTITUTED ARYLOXY)ALKYLTHIOAMIDE DERIVATIVES AS FUNGICIDES

hereby declare (s) that assign (s) all the rights in and to the aforementioned invention to **Syngenta Limited**, an English company incorporated and existing in conformity with the laws of Great Britain, domiciled at **European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, Great Britain**, as far as the Republic of Colombia is concerned.

Patrick Jelf Crowley

Patrick Jelf CROWLEY, Syngenta Limited,
Jealotts Hill International Research Centre,
Bracknell, Berkshire RG42 6EY, Great Britain,
citizen of United Kingdom
(ciudadano del Reino Unido)

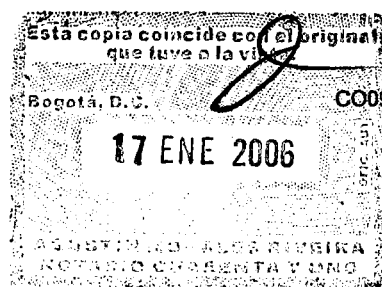
01-11-2005

FIRMA DEL CEDENTE
domiciliado en

Roger Salmon

Roger SALMON, Syngenta Limited,
Jealotts Hill International Research Center,
Bracknell, Berkshire RG42 6EY, Great Britain,
citizen of United Kingdom
(ciudadno del Reino Unido)

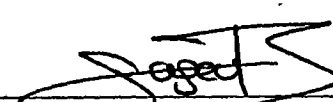
01 November 2005



263232

240
242

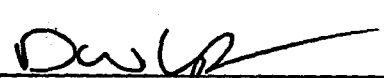
04 - November - 2005

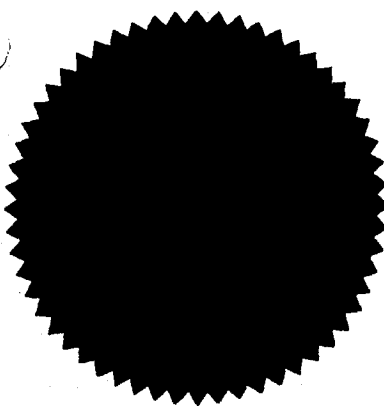

Olivia Anabelle SAGEOT, Syngenta Limited,
Jealotts Hill International Research Center,
Bracknell, Berkshire RG42 6EY, Great Britain,
citizen of France
(ciudadano de Francia)

01 - 11 - 2005


David Philip BACON, Syngenta Limited,
Jealotts Hill International Research Center,
Bracknell, Berkshire RG42 6EY, Great Britain,
citizen of United Kingdom
(ciudadano del Reino Unido)

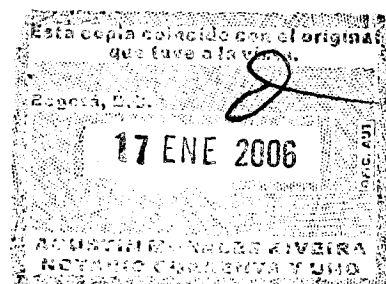
01 - 11 - 2005.


David William LANGTON, Syngenta Limited,
Jealotts Hill International Research Center,
Bracknell, Berkshire RG42 6EY, Great Britain,
citizen of United Kingdom
(ciudadano del Reino Unido)



EXECUTION
Certified Verified and Authenticated
In The Town Of Egham In Surrey
This Day of 17/11/2005

KENNETH GREENWOOD
NOTARY PUBLIC
HORNE ENGALL AND FREEMAN



23

APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by **Kenneth Greenwood**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de

Certified/Attesté

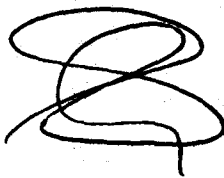
5. at London/à Londres
6. the/le **10 November 2005**
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.

8. Number/sous No

G852179

9. Stamp:
timbre:

10. Signature: **S. Gardiner**



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

This document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961. It should be presented to the consular section of the mission representing that country. An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the contents of the document are correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the contents.



241
243

-----TRADUCCION OFICIAL No. 06-0102-----

de un documento escrito en INGLES, el cual para su identificación lleva el sello de la Traductora e Intérprete Oficial, Res. 2755/68 y 01144/97 de Minjusticia, al igual que la presente.-----

(Anexo a un documento de cesión otorgado por Patrick Jeff Crowley, Roger Salmon, Olivia Anabelle Sageot, David Philip Bacon, y David William Langton a favor de Syngenta Limited)

OTORGAMIENTO

Certificado, Verificado y Autenticado

En el pueblo de Egham in Surrey

Hoy día 9 de Noviembre de 2005

Kenneth Greenwood – Notario Público

Horne Engalland Freeman

(fdo) ilegible

(Sello del Notario Público)

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

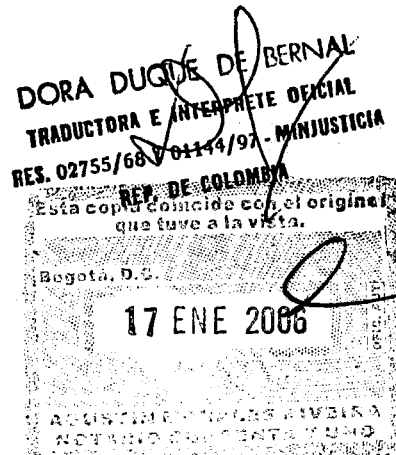
Este documento público

2. ha sido firmado por Kenneth Greenwood

3. actuando en su calidad de notario público

4. lleva el sello de dicho notario público

Certificado



318
242
244

5. en Londres

6. El 10 de Noviembre de 2005

7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos de la
Comunidad y del Exterior

8. No. G852179

10. Firma: S. Gardiner

(fdo) ilegible

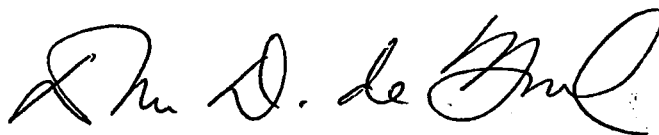
Por el Secretario de Estado

(Sello de la Oficina de Relaciones Exteriores y de la Comunidad)

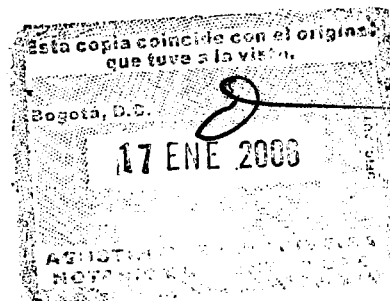
Si este documento ha de usarse en un país que no sea parte de la Convención
de La Haya de Octubre 5, 1961, debe presentarse ante la sección consular de la
misión que represente ese país. Una apostilla o certificado de legalización sólo
confirma que la firma, sello o estampilla en el documento es auténtico. No
significa que el contenido del documento sea correcto ni que la Oficina del
Exterior y la Comunidad apruebe el contenido.

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, a la cual me remito,

Bogotá, D. C., Enero 2, 2006.



DORA DUQUE DE BERNAL
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 02755/68 Y 01144/97 - MINJUSTICIA
REP. DE COLOMBIA



819
242
243

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
(Capítulo II del Tratado de Cooperación en materia de Patentes)
(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario PPD 70262/WO	PARA ACCIÓN Véase formulario PCT/IPEA/416	
Solicitud Internacional N° PCT/GB2004/002294	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 28.05.2004	Fecha de prioridad (día/mes/año) 04.06.2003
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o a la vez clasificación nacional e IPC C07C323/22, C07C323/29, C07D285/00, C07D265/14, C07D271/12, C07D215/02, C07D235/06, C07D213/16, A01N43/40		
Solicitante SYNGENTA LIMITED et al.		
1. El presente Informe preliminar Internacional sobre patentabilidad, se establece por esta Administración encargada del examen preliminar internacional según el Artículo 35 y se transmite al solicitante conforme al Artículo 36. 2. Este INFORME comprende <u>7</u> hojas, incluida la presente hoja de portada. 3. Este informe también contiene ANEXOS, que comprenden: a. ☐ (remitido al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de <u> </u> hojas, descritas a continuación: ☐ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos que han sido modificadas y que sirven de base al presente informe, y/o de hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Administración (véase la Regla 70.15 y la Instrucción Administrativa 607 del PCT). ☐ hojas que reemplazan a otras hojas anteriores, pero que esta Administración considera que contienen modificaciones que se extienden más allá de la divulgación de la invención tal como fue originalmente presentada, según se indica en el punto 4 del Recuadro I y en el Recuadro Suplementario b. ☐ emitido únicamente a la Oficina Internacional) un total de (indicar tipo y número de soporte(s) electrónico(s)) <u> </u>, que contiene una lista de secuencias y/o tabla(s) relativas(s), solo en formato legible por ordenador, como se indica en el Recuadro Suplementario relativo a Listas de Secuencias (ver Instrucción Administrativa 802).		
4. El presente Informe contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes: ☒ Recuadro I Base de este informe ☐ Recuadro II Prioridad ☒ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención ☒ Recuadro V Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados ☐ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional ☐ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional		
Fecha de presentación de la solicitud de examen preliminar internacional 14.12.2004	Fecha de finalización del presente informe 29.06.2005	
Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional Oficina de Patentes Europea D-80298 Munich Tel. +49 89 2399-0 Tx523656 epmu d N° de fax: 49 89 2399 - 4465	Funcionario autorizado N° de teléfono +49 89 2399 8606 8335 Firma legible	

Formulario PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Enero 2004)

220
243
246

Solicitud internacional N°
PCT/GB2004/002294

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

Recuadro I. Base de este informe

1. Por lo que respecta al idioma, este informe se ha establecido sobre la base de la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contra señalada a continuación.

☐ Este informe está basada en una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el de una traducción proporcionada a los fines de:

- ☐ búsqueda internacional (según Reglas 12.3 y 23.1.b))
- ☐ publicación de la solicitud internacional (según Regla 12.4)
- ☐ examen preliminar internacional (según Reglas 55.2 y/o 55.3)

2. Por lo que respecta a los elementos de la solicitud internacional, esta opinión se ha establecido sobre la base de *(las hojas de reemplazo que hayan sido enviadas a la Oficina receptora en respuesta a un requerimiento según el artículo 14 se las denomina en este informe como "inicialmente presentadas" y no se anexan al informe)*:

☐ la descripción, páginas
1-114 como se presentó originalmente

☐ las reivindicaciones, Números:
1-22 como se presentó originalmente

☐ una lista de secuencias y/o tabla(s) relativa(s) -ver Recuadro Suplementario relativo a Listas de Secuencias

3. ☐ Las modificaciones ha ocasionado la anulación de:

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, N°s _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias *(precisar)* _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias *(precisar)* _____

4. ☐ El presente informe ha sido establecido como si no se hubiesen presentado (algunas de) las modificaciones anexadas a este informe y listadas abajo, ya que se ha considerado que iban más allá de la divulgación de la invención tal como fue presentada, como se indica en el Recuadro Suplementario (Regla 70.2.c)).

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, N°s _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias *(precisar)* _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias *(precisar)* _____

* Si se utiliza el punto 4, algunas o todas estas páginas pueden llevar el sello de "sustituida"

Formulario PCT/IPEA/409 (recuadro I)(Enero 2004)

321
244
247

Solicitud Internacional N°
PCT/G 82004/002294

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

Recuadro III. No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial	
No se ha examinado la cuestión de si el objeto de la invención reivindicada parece ser nuevo, implicar una actividad inventiva (no ser evidente) o ser susceptible de aplicación industrial, por lo que respecta: ☐ al conjunto de la solicitud internacional, ☒ a las reivindicaciones Nos. <u>1-22</u>	
debido a que: ☐ la solicitud internacional o las reivindicaciones Nos. _____ en cuestión se refieren al objeto siguiente, respecto del cual la Administración no está obligada a efectuar un examen preliminar internacional (<i>precisar</i>):	
☐ la descripción, las reivindicaciones o los dibujos (<i>Indíquense cuáles a continuación</i>) o las reivindicaciones Nos. _____ en cuestión, no son claros, de manera que no es posible formular una opinión significativa (<i>precisar</i>):	
☒ las reivindicaciones, o las reivindicaciones Nos. <u>1-2,6-9,16,19</u> en cuestión, no están fundadas adecuadamente en la descripción, por lo que es imposible formular una opinión significativa.	
☒ no se ha emitido informe de búsqueda internacional para dichas reivindicaciones Nos. <u>20</u>	
☐ La lista de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos no cumple la norma estándar prevista en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas porque: la lista en papel ☐ no se presentó ☐ no cumple la norma estándar la lista en formato legible por ordenador ☐ no se presentó ☐ no cumple la norma estándar	
☐ las tablas relativas a las listas de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos, si únicamente se han presentado en formato legible por ordenador, no cumplen con los requisitos técnicos previstos en el Anexo C-bis de las Instrucciones Administrativas.	
☐ Ver recuadro suplementario para más detalles.	

Formulario PCT/IPEA/409 (recuadro III)(Enero 2004)

01/13/2006 VIE 06:34 [# TX/RX 6183] 004

322
245
749

Solicitud Internacional N°
PCT/GB2004/002294

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Recuadro V. Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad (N)	SI: Reivindicaciones 1-19,21-22 NO: Reivindicaciones
Actividad inventiva (AI)	SI: Reivindicaciones NO: Reivindicaciones 1-19,21-22
Aplicación Industrial (AI)	SI: Reivindicaciones 1-19,21-22 NO: Reivindicaciones

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7)

ver hoja aparte

Formulario PCT/PEA/409 (recuadro V)(Enero 2004)

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD
(HOJA APARTE)**

Solicitud Internacional No.

PCT/GB2004/002294

Item III

Imposibilidad de establecer opinión con respecto a novedad, actividad inventiva y aplicación industrial

3.1 Las presentes reivindicaciones 1-2, 6-9, 16 y 19 se relacionan con un número extremadamente grande de compuestos posibles. El sustento debe encontrarse dentro del significado del Artículo 6 PCT y la divulgación dentro del significado del Artículo 5 PCT, sin embargo, para solamente una proporción muy pequeña de los compuestos (solamente compuestos sometidos a prueba, cf. ejemplo 34). En el presente caso, las reivindicaciones carecen tanto de sustento, y la solicitud carece tanto de divulgación que una búsqueda significativa sobre la totalidad del alcance reivindicado es imposible. En consecuencia, se ha llevado a cabo la búsqueda para todas las partes de las reivindicaciones que parecen estar sustentadas y divulgadas, a saber aquellas partes relacionadas con los compuestos $R_2 = H$; $R_3, R_4 = Me$; $R_5 = H$, $C_{(anillo/cadena)}$ y $Ar =$ fenilo sustituido, piridina en donde otro(s) (hetero) anillo(s) pueden estar fusionados al de fenilo.

3.2 El objeto de la reivindicación 20 no está definido con características técnicas. Por lo tanto, el mismo contraviene a los requerimientos de los artículos 5 y 6 PCT. No fue efectuada la búsqueda para esta reivindicación.

Item V

Declaración razonada bajo la Regla 66.2(a)(ii) con respecto a novedad, actividad inventiva o aplicación industrial; citaciones y explicaciones que sustentan tal declaración.

D1 WO 03 048 128 P-documento

D2 DE 0 010 298

D3 WO 99 338 10

V.1 Novedad – Artículo 33(2) PCT

D1 divulga derivados de amina ácido piridiloxialcanoico útiles como fungicidas. Estos compuestos se caracterizan por la fórmula (1) de la presente solicitud en donde el átomo de azufre no está directamente ligado al esqueleto de carbono sino en una posición β vía un grupo alquilo (cf. D1, reivindicación 1, fórmula (I), $R^1 =$ alquiltioalquilo, alquilsulfinilalquilo o alquilsulfonilo-alquilo).

D2 pertenece a derivados 1,2,4-triazolil como fungicidas. En particular se divulgan los compuestos Nr 53 a 55 que difieren de aquellos de la presente solicitud de fórmula (1) en Ar siendo un anillo hetero y ningún tioéter presente en el esqueleto de carbono.

D3 describe derivados de amina ácido piridiloxialcanoico en donde $Ar = (C)$ que no posee ningún tioéter en posición β respecto al carbonilo.

Los objetos reivindicados (reivindicaciones 1-19, 21-22) son considerados en consecuencia novedosos en vista de D1-D3.

V.2 Actividad inventiva – Artículo 33(3) PCT

Los objetos de las reivindicaciones 1-19, 21-22 no cumplen con los requerimientos del Artículo 33(3) PCT por las siguientes razones:

El estado del arte más cercano para la presente solicitud esta representado por D3. D3 divulga compuestos estructuralmente similares como fungicidas que no caen bajo la presente solicitud porque no hay ningún átomo de azufre que esté directamente ligado al esqueleto de carbono (posición- α) sino un grupo alquilo. En la presente solicitud, se alega que tal variación estructural conduce a derivados con las mismas propiedades cualitativas como aquellos descritos en D3. En vista de la parte experimental y la otra información dada en la descripción, se puede asumir que este problema ha sido resuelto por aquellos compuestos, en donde $R_2 = H$; $R_3, R_4 = Me$; $R_5 = H, Me, CN-C_3H_6, Cl-C_3H_6, MeOCH_2$, y $Ar = (A), 5-Cl$ o Br -Piridina (anclada en la 3^o posición), (B_1) con $M = N, CH$, $L = N, CH, CF, CCl, CBr$, $V = H, Br$, $K^a = K^p = H$ y (D_1) con $X = N$, $Y = CH_2, N, O$, $Z = S, O, CH_2$.

2.1 El problema subyacente en la presente solicitud puede verse en la provisión de otros derivados novedosos. Un hombre experto en el arte, con conocimiento de la divulgación de D2, hubiese obviamente esperado que la modificación de un oxígeno a un azufre en el enlace eteral no influiría la propiedad fungicida. Por consiguiente la solución propuesta parece obvia en vista de D2 en combinación con D3.

2.2 Como se trató anteriormente, se demuestra convincentemente que algunos de los compuestos de acuerdo a la reivindicación 1 ciertamente se muestran las propiedades pretendidas. Si la modificación estructural de implementar un tioéter en vez de un grupo alquilo (cf. D3) implica una actividad inventiva, entonces las modificaciones consideradas no ejemplificadas de la reivindicación 1 no pueden esperarse que sean inventivas sin prueba, ya que las modificaciones implicadas son más espectaculares que la llevada a cabo en vista de D3. En otras palabras, definiciones adicionales como descritas en la reivindicación 1 no se pueden considerar como una generalización razonable de los compuestos analizados (ejemplo 34). Varias expresiones no son consideradas como modificaciones obvias o equivalentes de los ejemplos que fueran dados en la memoria descriptiva. En particular, se relaciona con las siguientes definiciones: $Ar = (B_2), (D_2)$; $R_5 =$ fenilo opcionalmente sustituido; $R \neq H$ y opcionalmente sustitución(es) para los diferentes grupos funcionales provistos en la reivindicación 1. Toda generalización de los ejemplos, sin embargo, no se permitiría bajo Artículo 34(2)b) PCT.

V.3 Otros comentarios:

3.1 D2 y D3 no han sido reconocidos como arte previo relevante en la descripción (Regla 5.1 a) (ii) PCT).

3.2 Se invita al solicitante divulgar los documentos base para las condiciones de la reivindicación 1 concernientes a los parámetros estructurales X, Y, Z, R^3 y R^4 (página 117)