

G.P.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

04-752

21. EXPEDIENTE N°

54. TÍTULO **COMPOSICIONES HERBICIDAS SINERGICAS QUE COMPRENDEN MESOTRISURA**

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL **A 01 N 4110**

71. SOLICITANTE **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG**

DOMICILIO **Basilea,, Suiza**

74. APODERADO **EMILIO FERRERO**
Código 1092

22. BOGOTÁ, D. C.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



04 000752 00

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 04000752 00000000

Folios: 99

Fecha (RBO): 2004-01-07 16:52:10

Trámite : 011 PCT-PATENT 479 FASE NACI 411 PROCENIAC

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **SYNGENTA PARTICIPATIONS**
AG

sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza

Dirección: Schwarzwaldallee 215,
CH-4085, Basilea,
Suiza

Domicilio: Basilea, Suiza

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número: _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **EMILIO FERRERO**

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax:: 217 92 11

E-mail: clientes@camyp.com.

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número: 438.019 T.P. 31.929

4

INVENTOR (ES)
(72)

Derek CORNES

Syngenta

Schwarzwaldallee 215,

CH-4085, Basilea,

Suiza

5

PCT (86)Solicitud Internacional No. PCT/GB02/02534Fecha: 06 de junio de 2002Publicación Internacional No. WO 02/100173 A1Fecha: 19 de diciembre de 2002

6

Título (54)**COMPOSICIONES HERBICIDAS SINERGICAS QUE COMPRENDEN MESOTRI NA**

7

Clasificación Internacional (51) A01N 41/10

8

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐GB11 de junio de 20010114198.5

9

Comprobante de pago No.: 03-93.460; 04-887 Fecha: 22 de diciembre de 2003; 6 de enero de 2004

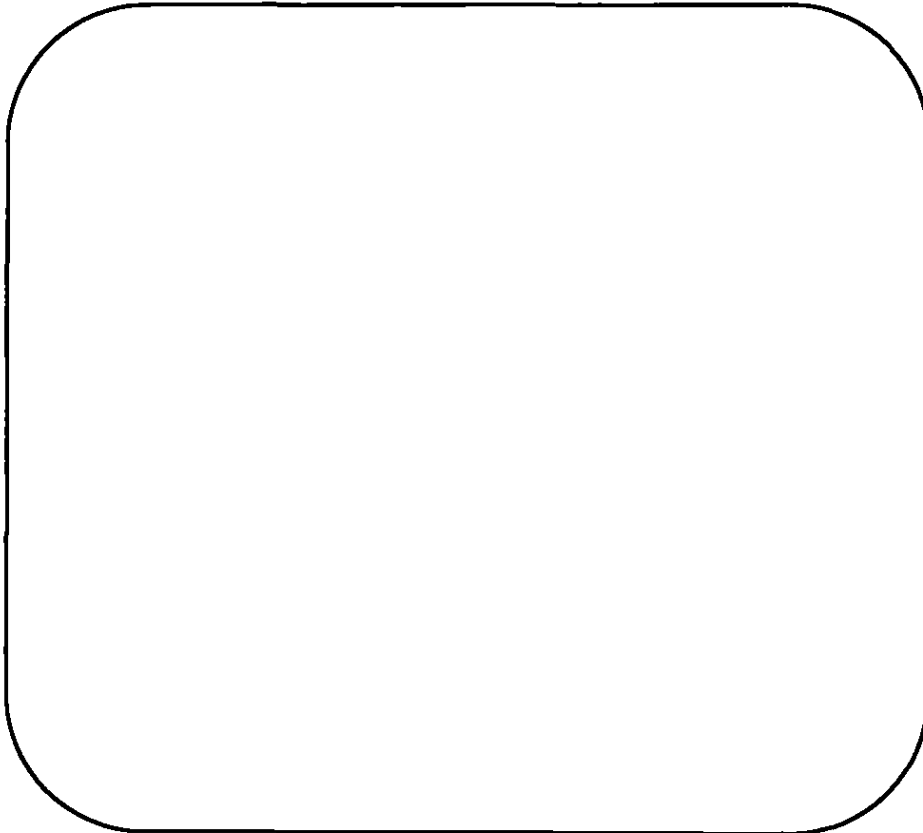
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☒ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA:

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO 8180
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8-COLOMBIA

192

Representación, Ratificación y Poder con autenticación notarial y Apostilla para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábricas, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, logotipos comerciales, etc.

Representation, Ratification and Power-of-Attorney with notarial authentication and Apostille for patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, domain names, slogans, logos, etc.

REPRESENTACION, RATIFICACION Y PODER**REPRESENTATION, RATIFICATION AND POWER-OF-ATTORNEY**13602
9031

Yo (nosotros), abajo firmada (y)/(we), the undersigned
Syngenta Participations AG

domiciliado (s) en/of Schwarzwaldallee 215
CH-4058 Basel

SWITZERLAND

por el presente ratificamos las solicitudes de
patente Nos. 03.000.260 y 03.038.176

presentada por EMILIO FERRERO
como agente oficial ante la Superintendencia de
Industria y Comercio
en Bogotá, Colombia

el 3 de enero y 7 de mayo de 2003, resp.

y por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555; y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1o del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como tales (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y comparecer en audiencias judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán en escritura de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando ocurre la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cuando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (confirmo) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (autorizo) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitraje, en todo lo concerniente a los siguientes

hereby ratify the patent applications Nos.
03.000.260 and 03.038.176

filed without a Power of Attorney by EMILIO FERRERO

before the Superintendency of Industry
and Commerce

in Bogotá, Colombia

on January 3 and May 7, 2003, respectively

and do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, in due compliance with the terms of Paragraph 1st. of Article 543 of the Commercial Code, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appear attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn comes, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the more flex or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney to the above-named attorneys at law so that they may, with the present document (or) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative-contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtaining

asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, marcas comerciales, nombres comerciales, apellidos, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la promoción de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promuevan o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba detallados, puedan recibir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de alguna oficina.

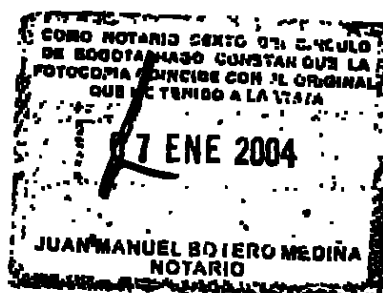
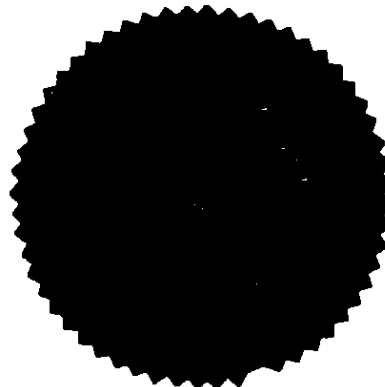
of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade symbols, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to these rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 03 June 2003

en/In Bracknell, United Kingdom
por/by Clare DOWLING, Authorised Signatory

Fecha June 2003.

Signature C. Dowling.....
Clare DOWLING
Authorised Signatory
Syngenta Participations AG



AUTENTICACION NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito Notario Certifica: Que la firma que antecede de
Oliver Dowling
es auténtica, que el signatario desempeña actualmente el cargo de
Authorized Signatory
de la compañía
Synstar Participation AG
sociedad que actualmente existe y está organizada de acuerdo a
las leyes de Switzerland

que la dirección de dicha compañía es Interney
CH-4058 Basel-Stadt
y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los
documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en _____

El _____

NOTARIAL AUTHENTICATION (COMPANY)

The undersigned Notary certifies: That the preceding signature
of Oliver Dowling
is authentic, that the signatory currently acts in the position
of Authorized Signatory
of the company
Synstar Participation AG
a company currently existing and organized under the laws
of Switzerland

that the address is Interney
CH-4058 Basel
and that the signatory has the power to grant this document.

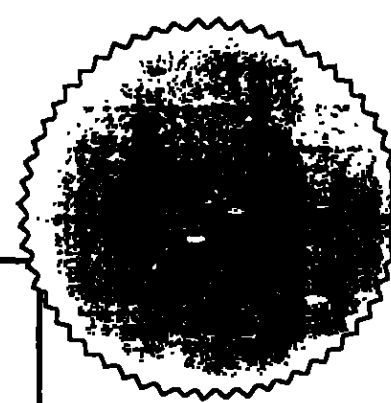
The Notary Public is aware and attests to the above facts upon
examination of the corresponding documents.

Given and signed in _____

On _____

HOHENLIPPAU, AARGAU, SWITZERLAND

El Notario Público - The Notary Public
(Firma-sello) (Signature-seal)

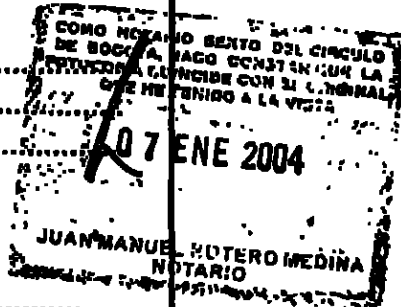


APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:
2. This public document has been signed by
3. acting in the capacity of
4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at
6. the
7. by
8. No.
9. Seal/stamp
10. Signature



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 K 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

5. at London/Londres
6. the/le 05 June 2003

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.

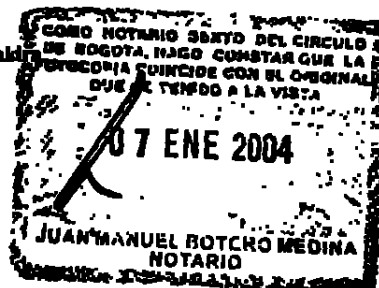
8. Number/sous No **G180585**

9. Stamp:
timbre:

10. Signature: A. Walak



[Handwritten signature]

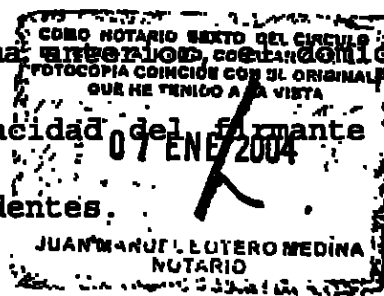


For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If 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.

TRADUCCIÓN OFICIAL NÚMERO 099/2003 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL APROBADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976 Y DEBIDAMENTE INSCRITO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA, DE LOS SELLOS Y AUTENTICACIONES QUE APARECEN EN EL DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN, RATIFICACIÓN Y PODER OTORGADO POR SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, DOMICILIADA EN SCHWARZWALDALLEE 215 CH-4058 BASEL, SUIZA POR EL CUAL RATIFICAN LAS SOLICITUDES DE REGISTRO NÚMEROS 03.000.260 Y 03.038.176, PRESENTADA POR EL DOCTOR EMILIO FERRERO COMO AGENTE OFICIOSO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE BOGOTÁ, COLOMBIA EL DIA 3 DE ENERO Y EL 7 DE MAYO DE 2003, RESPECTIVAMENTE Y QUE IGUALMENTE OTORGA PODER A LOS DOCTORES EMILIO FERRERO, TPA 31929, GONZALO PERDOMO, TPA 831, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, TPA 23555 Y GERMÁN CAVELIER, TPA 832. Dado y firmado hoy 3 de junio de 2003 en Bracknell, Reino Unido por Clare DOWLING,. Firma : Clare DOWLING, firmante autorizado, Syngenta Participations AG.

A continuación aparece una autenticación notarial en inglés y en español por la cual se certifica la firma, el cargo, el domicilio y la dirección de la empresa y la capacidad del firmante para otorgar el poder y la ratificación precedentes.



APOSTILLA:

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

1. Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por K. GREENWOOD

3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO

4. lleva el sello de dicho NOTARIO PÚBLICO

CERTIFICADO

5. en Londres

6. el 5 de junio de 2003

7. por el Secretario principal de Su Majestad para Asuntos
extranjeros y de la comunidad.

8. Número G180585

9. Sello:

Oficina de la Comunidad y Asuntos Extranjeros

10. Firma: A. Walakira (ilegible) a nombre del secretario de
estado.

Si este documento va a usarse en un país que no sea parte de
la Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961, debe
presentarse ante la sección consular de la misión que
representa dicho país.

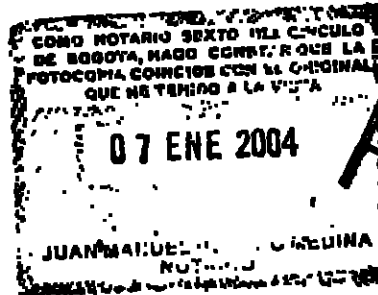
COLO-13602-841-002.7

WPCL002G ID 4623

Bogotá, 9 de julio de 2003.

Eduardo Calado

Eduardo Casario Noguera
"TRADUCTOR OFICIAL"
NOL - 8249 - 888
Bos 541 Febrero de 1999



442054
Eduardo Calado
CUBIERTA APARECE EN EL
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONCIERDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

LEGATARIO
DE BOGOTA

2003 JUL 10 P 1:10

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

COMO NOTARIO SEÑTO DEL CIRCULO
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LAZ, RIL.
Alfredo Palero
Pozueta
CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA. 10 JUL 2003

[Handwritten signature]

COMO NOTARIO SEÑTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
7 ENE 2004

CAVELIER

374

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4a N° 72-38

BOGOTA, 8 - COLOMBIA

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

DEREK CORNES

domiciliado(s) en SCHWARZWARDALLEE 215

CH-4058 BASEL

SUIZA

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)

de la invención:

"COMPOSICIONES HERBICIDAS
SINERGICAS QUE COMPRENDEN
MESOTRIONE"

declaro(amos) así mismo que cedo(amos) y transfiero(amos), sin

limitación, a favor de la sociedad SYNGENTA

PARTICIPATIONS AG

constituida y existente de conformidad con las leyes de SUIZA

domiciliada

SCHWARZWARDALLEE 215

CH-4058 BASEL

SUIZA

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I(we), the undersigned

DEREK CORNES

of SCHWARZWARDALLEE 215

CH-4058 BASEL

SWITZERLAND

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

SYNERGISTIC HERBICIDIAL
COMPOSITIONS COMPRISING
MESOTRIONE

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour of

SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of

Switzerland

domiciled in SCHWARZWARDALLEE 215

CH-4058 BASEL

SWITZERLAND

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/ Given and signed this 27/10/03

en/in BASEL

Firma

Signature



40228

AUTENTICACION NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los 4 días del mes de NOVIEMBRE de
200 3 ante mí, Notario Público de EQUAM, SURREY
compareció(eron) personalmente DEREK CORNES

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s) persona(s)
firmante(s) del documento que precede, y quien(es) tiene(n)
capacidad legal para otorgarlo.

NOTARIAL AUTHENTICATION (INDIVIDUAL)

On this 4th day of November 200 3
before me, a Notary Public of Equam, Surrey
personally appeared Derek Cornes

to me known, and known to me to be the person(s) who executed that
foregoing document, and who has (have) legal capacity to execute it.

Notario Público / Notary Public

EXECUTION
Certified Verified and Authenticated
In The Town Of Equam In Surrey
This 4th Day Of Nov 2003
KENNETH GREENWOOD
NOTARY PUBLIC
HORNE INGALE AND FREEMAN



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:
This public document
2. has been signed by
3. acting in the capacity of
4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at 6. the
 7. by
 8. No.
 9. Seal/stamp 10. Signature
-

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 K 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

5. at London/Londres
6. the/le 04 November 2003
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 **G281813**

9. Stamp:
timbre:
10. Signature: M. Monaghan



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

If 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.

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 19.11/03 realizada por Diego Vargas, Traductor Oficial, Resolución No. 0001 de 1999 del Ministerio de Justicia y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento de traspaso, representación y poder mediante el cual Derek Cornes, domiciliado en Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basilea, Suiza, declara por el presente ser único y verdadero inventor de la invención: "COMPOSICIONES HERBICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN MESOTRIONA" declara que cede y transfiere sin limitación a favor de SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, una sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Suiza y domiciliada en Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basilea, Suiza todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada compañía queda facultada para solicitar su en su nombre la patente de invención correspondiente en la República de Colombia.

Dado y firmado hoy 27/10/03 en Basilea, Suiza.

Firma Ilegible

AUTENTICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO) del 4 de noviembre de 2003 expedida por Kenneth Greenwood, Notario Público de Egham, Surrey autenticando la firma del Señor Derek Cornes en el anterior documento.

Sello: SUSCRIPCIÓN

Certificada, verificada y autenticada

En la ciudad de Egham en Surrey

Hoy 4 de Noviembre de 2003

Firma Ilegible

KENNETH GREENWOOD

NOTARIO PÚBLICO

HORNE ENGALL Y FREEMAN

APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de 1961/ Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

Este documento público/ Le présent acte public

2. Ha sido firmado por K Greenwood
a été signé par
3. Actuando en calidad de Notario Público
agissant en qualité de
4. lleva el sello/estampilla de El mencionado Notario Público
est revêtu du sceau/timbre de

Certificado/Attesté

5. en Londres/ à Londres 6. El/le 04 de Noviembre de 2003
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos
Extranjeros y de la Comunidad /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté Britannique aux Affaires
Etrangères et du Commonwealth
8. Número/ sous No. **G281813** ✓
9. Estampilla: 10. Firma: **M. Monaghan**
timbre:



Firma Ilegible

LEYENDA: OFICINA DE RELACIONES EXTERIORES Y DE LA COMUNIDAD LONDRES

Por el Secretario de Estado /Pour le Secrétaire d'Etat

Si este documento va a ser empleado en un país que no es miembro de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, deberá ser presentado a la sección consular de la misión que representa a dicho país.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

DVZ/ID-5032/WPCL002G/COLO 13602-841-005-0

Diego F. Vargas
DIEGO F. VARGAS
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL - INGLES - INGLES - ESPAÑOL
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1996²
MINISTERIO DE JUSTICIA

3

NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA

21 A 11:37

BOGOTA, MAGO CONSTAR QUE LA S

502191

502191

502191

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, MAGO CONSTAR QUE LA S

Diego Vargas

CONCORDA CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTE NOTARIO

SANTA FE DE BOGOTA, 21 NOV 2003

NOTARIA SEXTA

PACLO MENDEZ

BARAJAS

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
19 December 2002 (19.12.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/100173 A1(51) International Patent Classification⁷: A01N 41/10 //
(A01N 41/10, 47:38, 47:36, 47:12, 43:90, 43:707, 43:68,
43:64, 43:54, 43:50, 37:36, 37:30)

(21) International Application Number: PCT/GB02/02534

(22) International Filing Date: 6 June 2002 (06.06.2002)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0114198.5 11 June 2001 (11.06.2001) GB(81) Designated States (*national*): AE, AG, AI, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GR, GU, HK,
GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG,
SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).(71) Applicant (*for all designated States except US*): SYN-
GENTA PARTICIPATIONS AG [CH/CH]; Schwarzwald-
allee 215, CH-4058 Basel (CH).

Published:

— with international search report

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (*for US only*): CORNES, Derek
[GB/CH]; Syngenta, Schwarzwaldallee 215, CH-4058
Basel (CH).For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.(74) Agents: WARD, Steven, Paul et al.; Intellectual Property
Department, Syngenta Limited, P.O. Box 3638, Bracknell,
Berkshire RG42 6YA (GB).

WO 02/100173 A1

(54) Title: SYNERGISTIC HERBICIDAL COMPOSITIONS COMPRISING MESOTRIONE

(57) Abstract: The present invention relates to a synergistic herbicidal composition comprising: (A) mesotrione, and: (B) a second herbicide selected from: (B1) triazines (B2) triazolinones (B3) triazinones (B4) imidazolinones (B5) dicamba (B6) flumetsulam (B7) trifloxysulfuron (B8) tritosulfuron (B9) triasulfuron (B10) pyrifthalid (B11) prosulfocarb (B12) pretilachlor (B13) cinosulfuron, or their herbicidally effective salts. A method of controlling the growth of undesirable vegetation, particularly in crops, using this synergistic composition is also disclosed.

File Copy.

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) PPD50661/WO

Box No. I TITLE OF INVENTION HERBICIDAL COMPOSITION	
Box No. II APPLICANT ☐ This person is also inventor	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	
Syngenta Participations AG Schwarzwaldallee 215 CH-4058 Basel SWITZERLAND	Telephone No. +44 (0) 1344 414079 Facsimile No. +44 (0) 1344 481112 Teleprinter No. Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: CH	State (that is, country) of residence: CH
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☒ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	
CORNES Derek Syngenta Schwarzwaldallee 215 CH-4058 Basel SWITZERLAND	This person is: ☐ applicant only ☒ applicant and inventor ☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.) Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: GB	State (that is, country) of residence: CH
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☒ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
☒ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.	
Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE	
The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as: ☐ agent ☐ common representative	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)	
WARD Steven Paul Intellectual Property Department Syngenta Limited PO Box 3638 Bracknell, Berkshire RG42 6YA United Kingdom	Telephone No. +44 (0) 1344 414081 Facsimile No. +44 (0) 1344 4811122 Teleprinter No. Agent's registration No. with the Office
☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.	

Box No. V DESIGNATION OF STATES*Mark the applicable check-boxes below; at least one must be marked.*

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a):

Regional Patent

- ☒ **AP** ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZM Zambia, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)
- ☒ **EA** Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ **EP** European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH & LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, TR Turkey, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ **OA** OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GQ Equatorial Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | | |
|---|--|---|
| ☒ AE United Arab Emirates | ☒ GM Gambia | ☒ NZ New Zealand |
| ☒ AG Antigua and Barbuda | ☒ HR Croatia | ☒ OM Oman |
| ☒ AL Albania | ☒ HU Hungary | ☒ PH Philippines |
| ☒ AM Armenia | ☒ ID Indonesia | ☒ PL Poland |
| ☒ AT Austria | ☒ IL Israel | ☒ PT Portugal |
| ☒ AU Australia | ☒ IN India | ☒ RO Romania |
| ☒ AZ Azerbaijan | ☒ IS Iceland | ☒ RU Russian Federation |
| ☒ BA Bosnia and Herzegovina | ☒ JP Japan | |
| ☒ BB Barbados | ☒ KE Kenya | ☒ SD Sudan |
| ☒ BG Bulgaria | ☒ KG Kyrgyzstan | ☒ SE Sweden |
| ☒ BR Brazil | ☒ KP Democratic People's Republic | ☒ SG Singapore |
| ☒ BY Belarus | of Korea | ☒ SI Slovenia |
| ☒ BZ Belize | ☒ KR Republic of Korea | ☒ SK Slovakia |
| ☒ CA Canada | ☒ KZ Kazakhstan | ☒ SL Sierra Leone |
| ☒ CH & LI Switzerland and Liechtenstein | ☒ LC Saint Lucia | ☒ TJ Tajikistan |
| ☒ CN China | ☒ LK Sri Lanka | ☒ TM Turkmenistan |
| ☒ CO Colombia | ☒ LR Liberia | ☒ TN Tunisia |
| ☒ CR Costa Rica | ☒ LS Lesotho | ☒ TR Turkey |
| ☒ CU Cuba | ☒ LT Lithuania | ☒ TT Trinidad and Tobago |
| ☒ CZ Czech Republic | ☒ LU Luxembourg | |
| ☒ DE Germany | ☒ LV Latvia | ☒ TZ United Republic of Tanzania |
| ☒ DK Denmark | ☒ MA Morocco | ☒ UA Ukraine |
| ☒ DM Dominica | ☒ MD Republic of Moldova | ☒ UG Uganda |
| ☒ DZ Algeria | | ☒ US United States of America |
| ☒ EC Ecuador | ☒ MG Madagascar | |
| ☒ EE Estonia | ☒ MK The former Yugoslav Republic of | ☒ UZ Uzbekistan |
| ☒ ES Spain | Macedonia | ☒ VN Viet Nam |
| ☒ FI Finland | ☒ MN Mongolia | ☒ YU Yugoslavia |
| ☒ GB United Kingdom | ☒ MW Malawi | ☒ ZA South Africa |
| ☒ GD Grenada | ☒ MX Mexico | ☒ ZM Zambia |
| ☒ GE Georgia | ☒ MZ Mozambique | ☒ ZW Zimbabwe |
| ☒ GH Ghana | ☒ NO Norway | |

Check-boxes below reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

☐	☐	☐
☐	☐	☐

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation (including fees) must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Supplemental Box*If the Supplemental Box is not used, this sheet should not be included in the request.*

1. *If, in any of the Boxes, except Boxes Nos. VII(i) to (v) for which a special continuation box is provided, the space is insufficient to furnish all the information: in such case, write "Continuation of Box No. ..." (indicate the number of the Box) and furnish the information in the same manner as required according to the captions of the Box in which the space was insufficient, in particular:*
 - (i) *If more than two persons are to be indicated as applicants and/or inventors and no "continuation sheet" is available: in such case, write "Continuation of Box No. III" and indicate for each additional person the same type of information as required in Box No. III. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence (if no State of residence is indicated below;*
 - (ii) *If, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the indication "the States indicated in the Supplemental Box" is checked: in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the applicant(s) involved and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is applicant;*
 - (iii) *If, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the inventor or the inventor-applicant is not inventor for the purposes of all designated States or for the purposes of the United States of America: in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the inventor(s) and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is inventor;*
 - (iv) *If, in addition to the agent(s) indicated in Box No. IV, there are further agents: in such case, write "Continuation of Box No. IV" and indicate for each further agent the same type of information as required in Box No. IV;*
 - (v) *If, in Box No. V, the name of any State (or OAPI) is accompanied by the indication "patent of addition," or "certificate of addition," or if, in Box No. V, the name of the United States of America is accompanied by an indication "continuation" or "continuation-in-part": in such case, write "Continuation of Box No. V" and the name of each State involved (or OAPI), and after the name of each such State (or OAPI), the number of the parent title or parent application and the date of grant of the parent title or filing of the parent application;*
 - (vi) *If, in Box No. VI, there are more than five earlier applications whose priority is claimed: in such case, write "Continuation of Box No. VI" and indicate for each additional earlier application the same type of information as required in Box No. VI.*
2. *If, with regard to the precautionary designation statement contained in Box No. V, the applicant wishes to exclude any State(s) from the scope of that statement: in such case, write "Designation(s) excluded from precautionary designation statement" and indicate the name or two-letter code of each State so excluded.*

Continuation of Box IV:

HOUGHTON Malcolm John
 RICKS Michael James
 WATERMAN John Richard
 WARD Steven Paul
 GAAL Jozsef Christopher
 HUSKISSON Frank Mackie
 SOUTHERN David William
 SWIFT Jane Elizabeth

Telephone: +44 (0) 1344 414079
 Facsimile: +44 (0) 1344 481112

All at:

Intellectual Property Dept
 Syngenta Limited
 Jealott's Hill International
 Research Centre
 Bracknell, Berkshire RG42 6YA
 United Kingdom

Box No. VI PRIORITY CLAIM

The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:

Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:		
		national application: country	regional application:* regional Office	international application: receiving Office
item (1) 11 June 2001	GB 0114198.5	GB		
item (2)				
item (3)				
item (4)				
item (5)				

☐ Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.

The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of this international application is the receiving Office) identified above as:

☐ all items ☐ item (1) ☐ item (2) ☐ item (3) ☐ item (4) ☐ item (5) ☐ other, see Supplemental Box

* Where the earlier application is an ARIPO application, indicate at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property or one Member of the World Trade Organisation for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)):

Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

Choice of International Searching Authority (ISA) (if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):

ISA /

Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority):

Date (day/month/year)

Number

Country (or regional Office)

Box No. VIII DECLARATIONS

The following declarations are contained in Boxes Nos. VIII (i) to (v) (mark the applicable check-boxes below and indicate in the right column the number of each type of declaration):

Number of
declarations

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Box No. VIII (i) | Declaration as to the identity of the inventor | : |
| ☐ Box No. VIII (ii) | Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent | : |
| ☐ Box No. VIII (iii) | Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application | : |
| ☐ Box No. VIII (iv) | Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America) | : |
| ☐ Box No. VIII (v) | Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty | : |

Box No. IX CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING																																												
This international application contains: (a) the following number of sheets in paper form: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px;">request (including declaration sheets)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">description (excluding sequence listing part)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">claims</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">abstract</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">drawings</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Sub-total number of sheets :</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">sequence listing part of description (<i>actual number of sheets if filed in paper form, whether or not also filed in computer readable form; see (b) below</i>)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Total number of sheets :</td> </tr> </table> (b) sequence listing part of description filed in computer readable form (i) ☐ only (under Section 801(a)(i)) (ii) ☐ in addition to being filed in paper form (under Section 801(a)(ii)) Type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other) on which the sequence listing part is contained (<i>additional copies to be indicated under item 9(ii), in right column</i>):	request (including declaration sheets)	5	description (excluding sequence listing part)	9	claims	2	abstract	1	drawings	17	Sub-total number of sheets :		sequence listing part of description (<i>actual number of sheets if filed in paper form, whether or not also filed in computer readable form; see (b) below</i>)	17	Total number of sheets :		This international application is accompanied by the following item(s) (mark the applicable check-boxes below and indicate in right column the number of each item): <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1. ☒ fee calculation sheet</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2. ☒ original separate power of attorney</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3. ☐ original general power of attorney</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4. ☐ copy of general power of attorney; reference number, if any:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5. ☐ statement explaining lack of signature</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">6. ☒ priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">7. ☐ translation of international application into (language):</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8. ☐ separate indications concerning deposited microorganism or other biological material</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">9. ☐ sequence listing in computer readable form (indicate also type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other))</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (ii) ☐ (<i>only where check-box (b)(i) or (b)(ii) is marked in left column</i>) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Rule 13ter</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (iii) ☐ together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the sequence listing part mentioned in left column</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">10. ☐ other (specify):</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">:</td> </tr> </table>	1. ☒ fee calculation sheet	:	2. ☒ original separate power of attorney	:	3. ☐ original general power of attorney	:	4. ☐ copy of general power of attorney; reference number, if any:	:	5. ☐ statement explaining lack of signature	:	6. ☒ priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):	:	7. ☐ translation of international application into (language):	:	8. ☐ separate indications concerning deposited microorganism or other biological material	:	9. ☐ sequence listing in computer readable form (indicate also type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other))	:	(i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application)	:	(ii) ☐ (<i>only where check-box (b)(i) or (b)(ii) is marked in left column</i>) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Rule 13ter	:	(iii) ☐ together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the sequence listing part mentioned in left column	:	10. ☐ other (specify):	:	Number of items
request (including declaration sheets)	5																																											
description (excluding sequence listing part)	9																																											
claims	2																																											
abstract	1																																											
drawings	17																																											
Sub-total number of sheets :																																												
sequence listing part of description (<i>actual number of sheets if filed in paper form, whether or not also filed in computer readable form; see (b) below</i>)	17																																											
Total number of sheets :																																												
1. ☒ fee calculation sheet	:																																											
2. ☒ original separate power of attorney	:																																											
3. ☐ original general power of attorney	:																																											
4. ☐ copy of general power of attorney; reference number, if any:	:																																											
5. ☐ statement explaining lack of signature	:																																											
6. ☒ priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):	:																																											
7. ☐ translation of international application into (language):	:																																											
8. ☐ separate indications concerning deposited microorganism or other biological material	:																																											
9. ☐ sequence listing in computer readable form (indicate also type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other))	:																																											
(i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application)	:																																											
(ii) ☐ (<i>only where check-box (b)(i) or (b)(ii) is marked in left column</i>) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Rule 13ter	:																																											
(iii) ☐ together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the sequence listing part mentioned in left column	:																																											
10. ☐ other (specify):	:																																											
Figure of the drawings which should accompany the abstract:	Language of filing of the international application: ENGLISH																																											

Box No. X SIGNATURE OF APPLICANT, AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE
<i>Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).</i> S.W. WARD Steven Paul

For receiving Office use only		
1. Date of actual receipt of the purported international application:	2. Drawings: ☐ received: ☐ not received:	
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:		
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):		
5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA /	6. ☐ Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

For International Bureau use only
Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

This sheet is not part of and does not count as a sheet of the international application.

PCT

FEE CALCULATION SHEET Annex to the Request

For receiving Office use only

International Application No.

Applicant's or agent's
file reference

PPD50661/WO

Date stamp of the receiving Office

Applicant

Syngenta Participations AG

CALCULATION OF PRESCRIBED FEES

1. TRANSMITTAL FEE 55.00 **T**
2. SEARCH FEE 592.00 **S**

International search to be carried out by EPO
(If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the name of the Authority which is chosen to carry out the international search.)

3. INTERNATIONAL FEE

Basic Fee

Where item (b) of Box No. IX applies, enter Sub-total number of sheets }
Where item (b) of Box No. IX does not apply, enter Total number of sheets }

b1 first 30 sheets 278.00 **b1**

b2 x = **b2**
number of sheets in excess of 30 fee per sheet

b3 additional component (only if sequence listing part of description
is filed in computer readable form under Section 801(a)(i), or
both in that form and on paper, under Section 801(a)(ii)):

400 x = **b3**
fee per sheet

Add amounts entered at b1, b2 and b3 and enter total at B 278.00 **B**

Designation Fees

The international application contains designations.

5 x 60 = 300.00 **D**
number of designation fees payable (maximum 5) amount of designation fee

Add amounts entered at B and D and enter total at I 578.00 **I**

(Applicants from certain States are entitled to a reduction of 75% of the international fee. Where the applicant is (or all applicants are) so entitled, the total to be entered at I is 25% of the sum of the amounts entered at B and D.)

4. FEE FOR PRIORITY DOCUMENT (if applicable) **P**

5. TOTAL FEES PAYABLE £1225.00

Add amounts entered at T, S, I and P, and enter total in the TOTAL box

TOTAL

☐ The designation fees are not paid at this time.

MODE OF PAYMENT

☒ authorization to charge deposit account (see below) ☐ postal money order ☐ cash ☐ coupons
☐ cheque ☐ bank draft ☐ revenue stamps ☐ other (specify): .

AUTHORIZATION TO CHARGE (OR CREDIT) DEPOSIT ACCOUNT

(This mode of payment may not be available at all receiving Offices)

☒ Authorization to charge the total fees indicated above.
☐ (This check-box may be marked only if the conditions for deposit accounts of the receiving Office so permit) Authorization to charge any deficiency or credit any overpayment in the total fees indicated above.
☐ Authorization to charge the fee for priority document.

Receiving Office: RO/

Deposit Account No.: D10122

Date:

Name: Joanna Carmen Chandler

Signature:

- 1 -

SYNERGISTIC HERBICIDAL COMPOSITIONS COMPRISING MESOTRIONE

The present invention relates to a herbicidal composition containing (A)
5 mesotrione and (B) a second herbicidal compound. The invention also relates to a method
of controlling the growth of undesirable vegetation, particularly in crops, using this
composition.

The protection of crops from weeds and other vegetation that inhibits crop growth
is a constantly recurring problem in agriculture. To help combat this problem, researchers
10 in the field of synthetic chemistry have produced an extensive variety of chemicals and
chemical formulations effective in the control of such unwanted growth. Chemical
herbicides of many types have been disclosed in the literature and a large number are in
commercial use.

In some cases, herbicidal active ingredients have been shown to be more effective
15 in combination than when applied individually, and this is referred to as "synergism." As
defined in the *Herbicide Handbook* of the Weed Science Society of America, Seventh
Edition, 1994, page 318, " 'synergism' [is] an interaction of two or more factors such that
the effect when combined is greater than the predicted effect based on the response to
each factor applied separately." The present invention is based on the discovery that
20 mesotrione and certain other herbicides display a synergistic effect when applied in
combination.

The herbicidal compounds forming the synergistic composition of this invention
are independently known in the art for their effects on plant growth. They are all disclosed
in *The Pesticides Manual*, Twelfth Edition, 2000, published by The British Crop
25 Protection Council. They are also commercially available.

The present invention relates to a synergistic herbicidal composition comprising;

(A) mesotrione, and:

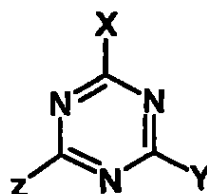
(B) a second herbicide selected from;

(B1) triazines

Controlling or modifying effects include all deviation from natural development, for example: killing, retardation, leaf burn, albinism, dwarfing and the like. The term "plants" refers to all physical parts of a plant, including seeds, seedlings, saplings, roots, tubers, stems, stalks, foliage, and fruits.

- 5 Mesotrione can be used in the form of a salt or metal chelate, such as a copper chelate. Most preferably, the mesotrione is in the form of a copper chelate. Metal chelates of mesotrione and their preparation are known and described in US 5 912 207.

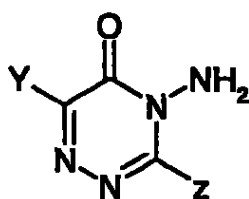
Triazines are compounds of the general formula;



- 10 in which X is selected from halo, C1-6 alkoxy, or C1-6 alkylmercapto, Y and Z are independently selected from C1-6 alkylamino, C1-6 dialkylamino. Preferably X is chloro, methylmercapto or methoxy. Preferably Y and Z are independently ethylamino, isopropylamino, or tertiarybutylamino. Examples of triazines are ametryne, atrazine, cyanazine, desmetryne, dimethametryne, prometon, prometryne, propazine, terbumeton, 15 terbutryne, trietazine, terbuthylazine, simazine and simetryne. Most preferably the triazine is terbuthylazine or simazine.

Triazolinones are compounds such as amicarbazone.

Triazinones are compounds such as hexazinone or compounds of formula;



- 20 in which Y is an alkyl, for example C1-8 alkyl, preferably C2-6 alkyl, or Y is cycloalkyl, for example C5-7 cycloalkyl, preferably cyclohexyl, or Y is aryl, for example phenyl, and Z is alkyl, for example C1-6 alkyl, preferably methyl, or Z is alkoxy or alkyl thio, for

- 5 -

In the compositions of this invention, the weight ratio of component (A) to component (B) at which the herbicidal effect is synergistic lies within the range of between about 32:1 and about 1:20. Preferably, the weight ratio of component (A) to component (B) is between about 8:1 and 1:15, with a weight ratio of between about 4:1
5 and about 1:10 being especially preferred.

The rate at which the synergistic composition of the invention is applied will depend upon the particular type of weed to be controlled, the degree of control required, and the timing and method of application. In general, the compositions of the invention can be applied at an application rate of between about 0.005 kilograms/hectare (kg/ha)
10 and about 5.0 kg/ha, based on the total amount of active ingredient (component (A) + component (B)) in the composition. An application rate of between about 0.5 kg/ha and 3.0 kg/ha is preferred. In an especially preferred embodiment of this invention, the composition contains components (A) and (B) in relative amounts sufficient to provide an application rate of at least 1.0 kg/ha, of which component (A) provides at least 0.02 kg/ha.

15 The compositions of this invention are useful as herbicides, demonstrating synergistic activity for the control of undesirable vegetation. The compositions can be formulated in the same manner in which herbicides are generally formulated. The compounds may be applied either separately or combined as part of a two-part herbicidal system.

20 The object of the formulation is to apply the compositions to the locus where control is desired by a convenient method. The "locus" is intended to include soil, seeds, and seedlings, as well as established vegetation.

The composition can be used over a wide range of crops, such as corn (maize), wheat, rice, potato or sugarbeet. Suitable crops include those which are tolerant to one or more of
25 components (A) or (B), or to any other herbicide, such as glyphosate that can be additionally included in the composition. The tolerance can be natural tolerance produced by selective breeding or can be artificially introduced by genetic modification or the crop. Tolerance means a reduced susceptibility to damage caused by a particular herbicide compared to the conventional crop breeds. Crops can be modified or bred so as to be
30 tolerant, for example to HPPD inhibitors like mesotrione, or EPSPS inhibitors like glyphosate. Corn (maize) is inherently tolerant to mesotrione

- 7 -

Granular formulations include both extrudates and relatively coarse particles, and are usually applied without dilution to the area in which suppression of vegetation is desired. Typical carriers for granular formulations include sand, fuller's earth, attapulgite clay, bentonite clays, montmorillonite clay, vermiculite, perlite and other organic or inorganic materials which absorb or which can be coated with the active compound. Granular formulations normally contain about 5% to about 25% active ingredients which may include surface-active agents such as heavy aromatic naphthas, kerosene and other petroleum fractions, or vegetable oils; and/or stickers such as dextrans, glue or synthetic resins.

Dusts are free-flowing admixtures of the active ingredient with finely divided solids such as talc, clays, flours and other organic and inorganic solids that act as dispersants and carriers.

Microcapsules are typically droplets or granules of the active material enclosed in an inert porous shell which allows escape of the enclosed material to the surroundings at controlled rates. Encapsulated droplets are typically about 1 to 50 microns in diameter. The enclosed liquid typically constitutes about 50 to 95% of the weight of the capsule, and may include solvent in addition to the active compound. Encapsulated granules are generally porous granules with porous membranes sealing the granule pore openings, retaining the active species in liquid form inside the granule pores. Granules typically range from 1 millimeter to 1 centimeter, preferably 1 to 2 millimeters in diameter. Granules are formed by extrusion, agglomeration or prilling, or are naturally occurring. Examples of such materials are vermiculite, sintered clay, kaolin, attapulgite clay, sawdust and granular carbon. Shell or membrane materials include natural and synthetic rubbers, cellulosic materials, styrene-butadiene copolymers, polyacrylonitriles, polyacrylates, polyesters, polyamides, polyureas, polyurethanes and starch xanthates.

Other useful formulations for herbicidal applications include simple solutions of the active ingredient in a solvent in which it is completely soluble at the desired concentration, such as acetone, alkylated naphthalenes, xylene and other organic solvents. Pressurized sprayers, wherein the active ingredient is dispersed in finely-divided form as a result of vaporization of a low boiling dispersant solvent carrier, may also be used.

- 9 -

them non-reproducible. For example, the results may vary depending on environmental factors, such as amount of sunlight and water, soil type, pH of the soil, temperature, and humidity, among other factors. Also, the depth of planting, the application rate of individual and combined herbicides, the application rate of any antidote, and the ratio of
5 the individual herbicides to one another and/or to an antidote, as well as the nature of crops or weeds being tested, can affect the results of the test. Results may vary from crop to crop within the crop varieties.

Although the invention has been described with reference to preferred embodiments and examples thereof, the scope of the present invention is not limited only
10 to those described embodiments. As will be apparent to persons skilled in the art, modifications and adaptations to the above-described invention can be made without departing from the spirit and scope of the invention, which is defined by the appended claims.

4. An herbicidal composition according to claim 3, wherein the weight ratio of component (A) to component (B) is between about 8:1 and 1:15.
5. An herbicidal composition according to claim 4, wherein the weight ratio of component (A) to component (B) is between about 4:1 and about 1:10.
- 5 6. A method for controlling undesirable vegetation, comprising applying to the locus of such vegetation a herbicidally effective amount of a composition as claimed in claim 1
7. A method according to claim 8, wherein the combined amount of components (A) and (B) applied to the locus of the undesirable vegetation is between about 0.005 kg/ha and about 5.0 kg/ha.
- 10 8. A method according to claim 7, wherein the combined amount of components (A) and (B) applied to the locus of the undesirable vegetation is between about 0.5 kg/ha and 3.0 kg/ha.
9. A method according to claim 8, wherein the combined amount of components (A) and (B) applied to the locus of the undesirable vegetation is at least 1.0 kg/ha, and
- 15 wherein at least 0.02 kg/ha of component (A) is applied to the locus of the undesirable vegetation.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/GB 02/02534

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N41/10 //(A01N41/10, 47:38, 47:36, 47:12, 43:90, 43:707, 43:68, 43:64, 43:54, 43:50, 37:36, 37:30)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 95 28839 A (ZENECA LTD) 2 November 1995 (1995-11-02)	1,3-9
Y	tables I-III	2
X,P	WO 02 21920 A (PALLET KEN ;AVENTIS CROPSCIENCE SA (FR); SLATER ASHLEY (GB)) 21 March 2002 (2002-03-21) page 4, paragraph 1 - paragraph 3	1-9
X,P	WO 02 17719 A (JAEGER KARL FRIEDRICH ;BASF AG (DE); NUYKEN WESSEL (DE); SCHMIDT O) 7 March 2002 (2002-03-07) page 12, line 16 - line 27	1,3-9
Y	WO 97 48276 A (SMITH WILLIAM FRANCIS III ;DU PONT (US); GENNARD FRANCIS PATRICK D) 24 December 1997 (1997-12-24) the whole document	1-9
	-/-	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another claim or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 2002

Date of mailing of the international search report

05/09/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 spe nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Molina de Alba, J

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) a second herbicide selected from triazines

2. Claims: 1(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) a second herbicide selected from triazolinones

3. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) a second herbicide selected from triazinones

4. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) a second herbicide selected from imidazolinones

5. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) dicamba

6. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;
- (B) flumetsulam

7. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/GB 02/02534

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(e) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this International application, as follows:

see additional sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.

2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/GB 02/02534

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9703562	A	RO 116857 B1 SI 840548 T1 SK 5698 A3	30-07-2001 30-04-2000 08-07-1998
WO 9105469	A	02-05-1991	
		DE 3934706 A1	25-04-1991
		DE 3939094 A1	29-05-1991
		CN 1051840 A ,B	05-06-1991
		CN 1050970 A ,B	01-05-1991
		CN 1200876 A	09-12-1998
		CN 1191074 A	26-08-1998
		CN 1191070 A	26-08-1998
		DE 59010829 D1	16-07-1998
		WO 9105469 A2	02-05-1991
		WO 9105470 A1	02-05-1991
		EP 0496751 A1	05-08-1992
		EP 0496757 A1	05-08-1992
		JP 8032612 B	29-03-1996
		JP 5501547 T	25-03-1993
		JP 7074126 B	09-08-1995
		JP 5500951 T	25-02-1993
		KR 9512756 B1	21-10-1995
		MX 172851 B	17-01-1994
		MX 172852 B	17-01-1994
		US 5650373 A	22-07-1997
		US 5447903 A	05-09-1995
		US 5318947 A	07-06-1994

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/GB 02/02534

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N41/10 //(A01N41/10, 47:38, 47:36, 47:12, 43:90, 43:707, 43:68, 43:64, 43:54, 43:50, 37:36, 37:30)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base used, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 95 28839 A (ZENECA LTD) 2 November 1995 (1995-11-02)	1,3-9
Y	tables I-III	2
X,P	WO 02 21920 A (PALLET KEN ;AVENTIS CROPS SCIENCE SA (FR); SLATER ASHLEY (GB)) 21 March 2002 (2002-03-21) page 4, paragraph 1 - paragraph 3	1-9
X,P	WO 02 17719 A (JAEGER KARL FRIEDRICH ;BASF AG (DE); NUYKEN WESSEL (DE); SCHMIDT O) 7 March 2002 (2002-03-07) page 12, line 16 - line 27	1,3-9
Y	WO 97 48276 A (SMITH WILLIAM FRANCIS III ;DU PONT (US); GENNARO FRANCIS PATRICK D) 24 December 1997 (1997-12-24) the whole document	1-9
-/-		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 2002

Date of mailing of the international search report

05/09/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patenthaus 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 051 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Molina de Alba, J

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/SA/ 210

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) a second herbicide selected from triazines**

2. Claims: 1(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) a second herbicide selected from triazolinones**

3. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) a second herbicide selected from triazinones**

4. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) a second herbicide selected from imidazolinones**

5. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) dicamba**

6. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

- (A) mesotrione, and;**
- (B) flumetsulam**

7. Claims: 1(part.),2(part.),3-9

A synergistic herbicidal composition comprising:

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/GB 02/02534

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this International application, as follows:

see additional sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/GB 02/02534

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9703562	A	RO 116857 B1 SI 840548 T1 SK 5698 A3	30-07-2001 30-04-2000 08-07-1998
WO 9105469	A	02-05-1991	
		DE 3934706 A1	25-04-1991
		DE 3939094 A1	29-05-1991
		CN 1051840 A ,B	05-06-1991
		CN 1050970 A ,B	01-05-1991
		CN 1200876 A	09-12-1998
		CN 1191074 A	26-08-1998
		CN 1191070 A	26-08-1998
		DE 59010829 D1	16-07-1998
		WO 9105469 A2	02-05-1991
		WO 9105470 A1	02-05-1991
		EP 0496751 A1	05-08-1992
		EP 0496757 A1	05-08-1992
		JP 8032612 B	29-03-1996
		JP 5501547 T	25-03-1993
		JP 7074126 B	09-08-1995
		JP 5500951 T	25-02-1993
		KR 9512756 B1	21-10-1995
		MX 172851 B	17-01-1994
		MX 172852 B	17-01-1994
		US 5650373 A	22-07-1997
		US 5447903 A	05-09-1995
		US 5318947 A	07-06-1994

COMPOSICIONES HERBICIDAS SINERGICAS QUE COMPRENDEN
MESOTRIONA

La presente invención se relaciona con una composición herbicida que contiene (A) mesotriona y (B) un segundo compuesto herbicida. La invención también se relaciona con un método para controlar el crecimiento de vegetación indeseable, particularmente en cultivos, utilizando esta composición.

La protección de los cultivos de las malezas y otra vegetación que inhibe el crecimiento de los cultivos es un problema constantemente recurrente en agricultura. Para ayudar a combatir este problema, los investigadores en el campo de la química sintética han producido una variedad extensa de químicos y formulaciones químicas efectivas para el control de tales crecimientos no deseados. Los herbicidas químicos de muchos tipos se han descrito en la literatura y un gran número están en uso comercial.

En algunos casos, los ingredientes activos herbicidas se han mostrado más efectivos en combinación que cuando se aplican individualmente, y a esto se

denomina como "sinergismo". Como se definió en el Herbicide Handbook de Weed Science Society of America, diecisieteava edición, 1994, página 318, "sinergismo" es una interacción de dos o más factores de tal forma que el efecto cuando se combinan es mayor que el efecto predicho basado en la respuesta de cada factor aplicado por separado". La presente invención está basada en el descubrimiento de que la mesotriona y otros ciertos herbicidas muestran un efecto sinérgico cuando se aplican en combinación.

Los compuestos herbicidas que forman la composición sinérgica de esta invención son independientemente conocidos en la técnica por sus efectos sobre el crecimiento de plantas. Ellos todos se describen en el Pesticidas Manual doceava edición, 2000, publicada por British Crop Protection Council. Ellas también están comercialmente disponibles.

La presente invención se relaciona con una composición herbicida sinérgica que comprende;

- (A) mesotriona, y:
- (B) un segundo herbicida seleccionado de;
- (B1) triazinas

- (B2) triazolinas
- (B3) triazinonas
- (B4) imidazolinonas
- (B5) dicamba
- (B6) flumetsulam
- (B7) trifloxisulfuron
- (B8) tritosulfuron
- (B9) triasulfuron
- (B10) piriftalid
- (B11) prosulfocarb
- (B12) pretilaclor
- (B13) cinosulfuron

o sus sales herbicidamente efectivas.

Las composiciones sinérgicas de la presente invención pueden suministrar una o más de un número de ventajas sobre el uso de los componentes individuales (A) y (B). Los índices de aplicación de los componentes individuales pueden ser marcadamente reducidos aunque mantengan un alto nivel de eficacia herbicida. La composición puede tener considerablemente más amplio espectro de malezas contra las cuales es efectiva de lo que lo hace en cualquiera de los componentes solo. La composición puede tener el potencial para controlar

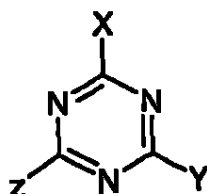
especies de malezas a un índice de aplicación bajo en la cual los compuestos individuales solos fueran inefectivos. La composición puede tener una velocidad de acción que es más rápida que aquella que se hubiera predicho de la velocidad de los componentes individuales.

La composición contiene una cantidad herbecidamente efectiva de una combinación del componente (A) y el componente (B). El término "herbicida" como se utiliza aquí significa un compuesto que controla o modifica el crecimiento de las plantas. El término "cantidad herbecidamente efectiva" significa la cantidad de tal compuesto o combinación de tales compuestos que es capaz de producir un efecto de control o de modificación sobre el crecimiento de las plantas.

Controlar o modificar los efectos incluye toda desviación del desarrollo natural, por ejemplo: matar, retardar, quemar las hojas, albinismo, enanismo y similares. El término "plantas" se refiere a todas las partes físicas de una planta, que incluye semillas, plántulas, árboles jóvenes, raíces, tubérculos, tallos, pedúnculos, follaje, y frutas.

La mesotriona se puede utilizar en la forma d una sal o un quelato de metal, tal como un quelato de cobre. Más preferiblemente, la mesotriona está en la forma de un quelato de cobre. Los quelatos de metal de mesotriona y su preparación son conocidos y descritos en la US 5 912 207.

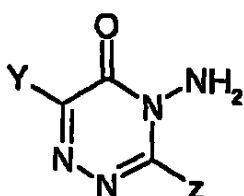
Las triazinas son compuestos de la formula general;



En la cual X se selecciona de halo, alcoxi C1-6, o alquilmercapto C1-6, Y y Z son independientemente seleccionados de alquilamino C1-6, dialquilamino C1-6. Preferiblemente X es cloro, metilmercapto o metoxi. Preferiblemente Y y Z son independientemente etilamina, isopropilamino, o tertiaributilamino. Ejemplos de triazinas son ametrina, atrazina, cianazina, desmetrina, dimetametrina, prometon, prometrina, propazina, terbumeton, terbutrina, trietazina, terbutilazina, simazina y simetrina. Más preferiblemente la triazina es terbutilazina o simazina.

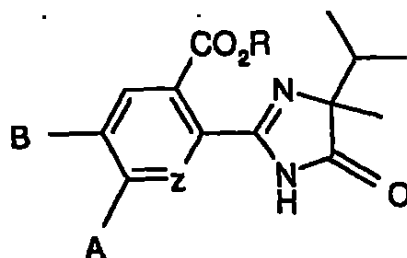
Las triazolinonas son compuestos tales como el amicarbazone.

Las triazinonas son compuestos tales como hexazinona o compuestos de formula;



En la cual Y es un alquilo, por ejemplo alquilo C1-8, preferiblemente alquilo C2-6, o Y es cicloalquilo, por ejemplo cicloalquilo C5-7, preferiblemente ciclohexilo, o Y es arilo, por ejemplo fenilo, y Z es alquilo, por ejemplo alquilo C1-6, preferiblemente metilo, o Z es alcoxi o alquil tio, por ejemplo alcoxi C1-6 o alquilmercapto C1-6, preferiblemente metilmercapto. Ejemplos de triazolinonas son metamitron, y metribuzina.

La imidazolininas son compuestos de la formula;



En la cual Z es CH o N, B es H, alquilo C1-6, o alcoxi C1-6 alquilo C1-6, B es H, o A y B juntos forman un anillo aromático.

Preferiblemente Z es N. Preferiblemente B es metilo, etilo o metoxietilo, o A y B son un anillo aromático no sustituido. Ejemplos de imidazolinona son imazapic, imazapir, imazametabenz-metilo, imazaquina, imazamox e imazetapir.

El dicamba puede estar en la forma de una sal como sal de sodio, potasio o amonio.

El trifloxisulfuron puede estar en la forma de una sal, tal como sal de sodio.

Preferiblemente, el componente (B) es terbutilazina, simazina, dicamba, flumetsulam, imazamox, imazapir, imazetapir, metribizina, trifloxisulfuron o piriftalida, con terbutialazina y simazina siendo especialmente preferidas. Herbicidas adicionales también se pueden agregar a las mezclas. Por ejemplo, sulfonil ureas tales como nicosulfuron, prosulfuron, bensulfuron se pueden

agregar a la mezcla de mesotriona y piriftalida para uso en arroz.

La invención también se relaciona con un método para controlar el crecimiento de vegetación indeseable, particularmente en cultivos, y para utilizar esta composición sinérgica.

Los espectros de especies de los compuestos (A) y (B), es decir las especies de malezas que controlan los respectivos compuestos, son amplios y altamente complementarios. La mesotriona controla la mayoría de malezas de hoja ancha y unas pocas malezas de pastos, y los compuestos (B) controlan la mayoría de malezas de pastos y unas pocas algunas malezas de hoja ancha. El espectro de especies para compuestos individuales dentro del alcance de cada formula varía en alguna proporción. Ha sido sorprendente encontrar, sin embargo, que una combinación de compuestos (A) y (B) exhibe una acción sinérgica ene. control de muchas malezas comunes.

En la composición de esta invención, el índice de peso del componente (A) al componente (B) en el cual el efecto herbicida es sinérgico descansa en el rango de

entre aproximadamente 32:1 y aproximadamente 1:20. Preferiblemente, el índice en peso al componente (A) al componente (B) esta entre aproximadamente 8:1 y 1:15, con índice de peso de entre aproximadamente 4:1 y aproximadamente 1:10 siendo especialmente preferido.

El índice en el cual la composición sinérgica de la invención se aplica dependerá del tipo particular de maleza a ser controlado, el grado de control requerido, y el tiempo y método de aplicación. En general, las composiciones de la invención se pueden aplicar a un índice de aplicación de entre aproximadamente 0,005 kilogramos/hectárea (kg/ha) y aproximadamente 5,0 kg/ha, basados en la cantidad total de ingrediente activo componente (A) más componente (B) en la composición. Un índice de aplicación entre aproximadamente 0,5 kg/ha y 3,0 kg/ha es preferido. En una modalidad especialmente preferida de esta invención la composición contiene componentes (A) y (B) en cantidades relativas suficientes para suministrar un índice de aplicación de al menos 1,0 kg/ha, del cual el componente (A) suministra al menos 0,02 kg/ha.

Las composiciones de esta invención son útiles como herbicidas, demostrando actividad sinérgica para el control de vegetación indeseable. Las composiciones se pueden formular de la misma manera en la cual los herbicidas son formulados generalmente. Los compuestos se pueden aplicar bien sea separadamente o combinados como parte de un sistema herbicida en dos partes.

El objeto de la formulación es aplicar las composiciones al locus donde se desea el control mediante un método conveniente. El "locus" pretende incluir suelo, semillas, y plántulas, así como también vegetación establecida.

La composición puede utilizar un amplio rango de cultivos, tales como maíz, trigo, arroz, papa y remolacha. Los cultivos adecuados incluyen aquellos que son tolerantes a uno más de los componentes (A) o (B), o a cualquier otro herbicida, tal como glifosato que puede ser adicionalmente incluido en la composición. La tolerancia puede ser tolerancia natural producida cultivos selectivos o puede ser artificialmente introducida mediante modificación genética el cultivo. Tolerancia significa una susceptibilidad reducida al daño

originado por un herbicida particular comparado con la reproducción de cultivos convencionales. Los cultivos se pueden modificar o reproducir con el fin de ser tolerantes, por ejemplo a los inhibidores HPPD como la mesotriona, o los inhibidores EPSPS como el glifosato. El maíz es inherentemente tolerante a la mesotriona.

La composición empleada en la práctica de la presente invención se puede aplicar en una variedad de formas conocidas por aquellos expertos en la técnica, en varias concentraciones. La composición es útil para controlar el crecimiento de vegetación indeseable mediante aplicación preemergente y postemergente al locus donde se desea el control. Las composiciones de la presente invención son particularmente efectivas cuando se aplican de manera preemergente.

Las composiciones herbicidas sinérgicas de esta invención preferiblemente también comprenden un portador agrícolamente aceptable de este. En la práctica, la composición se aplica como una formulación que contiene los varios adyuvantes y portadores conocidos o utilizados en la industria para facilitar la dispersión. La escogencia de formulación y el modo de aplicación para

cualquier compuesto dado puede afectar su actividad, y la selección será hecha correspondientemente. Las composiciones de la invención pueden así ser formuladas como gránulos, como polvos humectables, como concentrados emulsificables, como talcos o polvos, como fluibles, como soluciones, como suspensiones o emulsiones, o como formas de liberación controladas tales como microcápsulas. Estas formulaciones pueden contener tan poco como aproximadamente 0,5% y tanto como aproximadamente 95% o más en peso del ingrediente activo. La cantidad óptima para cualquier compuesto dado dependerá de la formulación, equipo de aplicación, y naturaleza de las plantas ha ser controladas.

Los polvos humectables están en la forma de partículas finamente divididas que se dispersan fácilmente en el agua u otros portadores líquidos. Las partículas contienen el ingrediente activo retenido en una matriz sólida. Las matrices típicas sólidas incluyen tierra de batán, arcillas de caolín, sílices y otros sólidos orgánicos e inorgánicos fácilmente humectables. Los polvos humectables normalmente contienen aproximadamente 5% a aproximadamente 95% del ingrediente

activo más una cantidad pequeña de agentes humectantes, dispersantes o emulsificantes.

Los concentrados emulsificables son composiciones líquidas homogéneas dispersables en agua u otros líquidos, y pueden consistir completamente del compuesto activo con un agente líquido o sólido emulsificante, o también puede contener un portador líquido, tal como xileno, naftas aromáticas pesadas, isoforono y otros solventes orgánicos no volátiles. En uso, estos concentrados son dispersados en agua u otros líquidos y normalmente aplicados como un rociado al área a ser tratada. La cantidad del ingrediente activo puede variar desde 0,5% a aproximadamente 95% desconcentrado.

Las formulaciones granulares incluyen tanto extrudados como partículas relativamente gruesas, y son usualmente aplicados sin dilución al área en la cual la supresión de la vegetación se desea. Portadores típicos para las formulaciones granulares incluyen la arena, tierras de carga, arcilla de atapulgita, arcillas de bentonita, arcilla de montmorillonita, vermiculita, perlita y otros materiales orgánicos o inorgánicos los cuales absorben o que pueden ser recubiertos con el

compuesto activo. Las formulaciones granulares normalmente contienen entre 5% acerca de 25% de ingredientes activos que pueden incluir agentes tenso activos tales como naftas aromáticas pesadas, kerosene u otras fracciones de petróleo, o aceites vegetales; y/o adherentes tales como dextrinas, gomas o resinas sintéticas.

Los polvos son mezclas de flujo libre del ingrediente activo con sólidos finamente divididos tales como talco, arcillas, harinas u otros sólidos orgánicos e inorgánicos que actúan como dispersantes y portadores.

Las microcápsulas son típicamente goticas o gránulos de material activo encerrado en una cáscara porosa inerte que permite el escape del material encerrado a los alrededores a velocidades controladas. Las gotas encapsuladas son típicamente entre cerca de 1 a 50 micrones de diámetro. El líquido encerrado típicamente constituye entre el 50 al 95% en peso de la cápsula, y puede incluir un disolvente en adición al compuesto activo. Los gránulos encapsulados generalmente son gránulos porosos con membranas que sellan las aberturas de poro del gránulo, reteniendo las especies activas en

forma líquida dentro de los poros del gránulo. Los gránulos típicamente varían entre 1 milímetro a 1 centímetro, preferiblemente, de 1 a 2 milímetros en diámetro. Los gránulos se forman por extrusión, aglomeración o prensado, o son de ocurrencia natural. Ejemplos de tales materiales son la vermiculita, la arcilla sinterizada, caolina, arcilla de atapulgita, aserrín y carbón granular. La concha o envoltura o materiales de membrana incluyen cauchos naturales y sintéticos, materiales celulósicos, copolímeros de estireno-butadieno, poliacrilonitrilos, poliacrilatos, poliesteres, poliamidas, poliureas, poliuretanos y xantanos de almodón.

Otras formulaciones útiles para aplicaciones herbicidas incluyen las soluciones simples del ingrediente activo en un disolvente en el cual es completamente soluble a una concentración deseada, tal como acetona, naftalenos alquilados, xileno y otros disolventes orgánicos. Los rociadores presurizados, en donde el ingrediente activo es dispersado en una forma finamente dividida como un resultado de vaporización de un portador disolvente dispersante debajo punto de ebullición, también pueden ser usados.

Muchas de estas formulaciones incluyen agentes humectantes, de dispersión o emulsificantes. Ejemplos son los alquilos y sulfonatos de alquilarilo y sulfatos y sus sales; alcoholes polihidricos; alcoholes polietoxilados; ésteres y aminas grasas. Estos agentes, cuando son usados, normalmente comprenden entre 0,1% a 15% en peso de la formulación.

Cada una de las anteriores formulaciones puede ser preparada como un paquete que contiene el herbicida junto con otros ingredientes de la formulación (diluyentes, emulsificadores, tensoactivos, etc.). Las formulaciones también pueden ser preparadas por un método de mezclado en tanque, en el cual los ingredientes son obtenidos separadamente y combinados en el sitio de la aplicación.

Estas formulaciones pueden ser aplicadas a las áreas en donde el control es deseado por métodos convencionales. Las composiciones en polvo y líquidas, por ejemplo, pueden ser aplicadas por el uso de espolvoreadores de potencia, escobas y rociadores de mano y espolvoriadores por rociado. Las formulaciones pueden también ser aplicadas desde aeroplanos como un polvo o un rociado o por aplicaciones de mecha de lazo. Para

modificar o controlar el crecimiento de semillas que germinan o semillas que emergen, las formulaciones en polvo y líquidas pueden ser distribuidas en el suelo a una profundidad de por lo menos media pulgada por debajo de la superficie del suelo o aplicadas a la superficie del suelo solamente, por rociado o esparcido. Las formulaciones también pueden ser aplicadas por adición al agua de irrigación. Esto permite la penetración de las formulaciones dentro del suelo junto con el agua de irrigación. Las composiciones en polvo, composiciones granulares o formulaciones líquidas aplicadas a la superficie del suelo pueden ser distribuidas por debajo de la superficie del suelo por medios convencionales tales como dragado o operaciones de mezclado.

Si es necesario o se desea para una aplicación particular o cosecha, la composición de la presente invención puede contener una cantidad efectiva antidotadamente de un antídoto para componente (A) o componente (B). Aquellos versados en la técnica pueden estar familiarizados con antídotos adecuados. Ejemplos de antídotos adecuados son el benoxacor y el cloquintocet mexilo.

Aunque aquellos versados en la técnica están consientes, en los ensayos herbicidas, un número significativo de factores que no son fácilmente controlables pueden afectar los resultados de ensayos individuales y convertirlos en no reproducibles. Por ejemplo, los resultados pueden variar dependiendo de los factores ambientales, tales como cantidad de luz y agua, tipo de suelo, pH del suelo, temperatura, humedad, entre otros factores. También, la profundidad de la plantación, la velocidad de aplicación de los herbicidas individuales y combinados, la velocidad de aplicación de cualquier antídoto, y la proporción de los herbicidas individuales con otros y/o con un antídoto, lo mismo que la naturaleza de las siembras malezas que son ensayadas, puede afectar los resultados de la prueba. Los resultados pueden variar de siembra en siembra dentro de variedades de siembras.

Aunque la invención ha sido descrita con referencia a modalidades preferidas y a ejemplos de la misma, el alcance de la presente invención no está limitado solamente a aquellas modalidades descritas. Como será aparente para personas versadas en la técnica, las modificaciones y adaptaciones de la invención anteriormente descritas pueden ser hechas sin salirse del

espíritu y alcance de la invención, que se define por las reivindicaciones adjuntas.

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Una composición herbicida sinérgica que comprende:

(A) mesotriona, y:

(B) un segundo herbicida seleccionado de;

(B1) triazinas

(B2) triazinonas

(B3) triazinonas

(B4) imidazolinonas

(B5) dicamba

(B6) flumetsulam

(B7) trifloxisulfuron

(B8) tritosulfuron

(B9) triasulfuron

(B10) piriftalid

(B11) prosulfocarb

(B12) pretilaclor

(B13) cinosulfuron

o sus sales herbecidamente efectivas.

2. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el componente (B) esterbutilazina, simazina, dicamba, flumetsulam,

imazamox, imazapir, imazetapir, metribuzina, trifloxisulfuron o piriftalid.

3. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la proporción en peso del componente (A) al componente (B) está entre 32:1 y 1:20.

4. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la proporción de peso del componente (A) el componente (B) está entre cerca de 8:1 y 1:15.

5. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la proporción en peso del componente (A) al componente (B) está entre 4:1 acerca de 1:10.

6. Un método para controlar vegetación no deseada, que comprende aplicar en el sitio de tal vegetación una cantidad herbicidamente efectiva de una composición según se da en la reivindicación 1.

7. Un método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la cantidad combinada de componentes (A) y (B) aplicada en el sitio de la vegetación no deseada está entre 0,005 kg/ha y cerca de 5,0 kg/ha.

8. Un método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la cantidad combinada de componentes (A) y (B) aplicada al sitio de la vegetación no deseada está entre cerca de 0,5 kg/ha y 3,0 kg/ha.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la cantidad combinada de componentes (A) y (B) aplicada al sitio de la vegetación no deseada es de por lo menos 1,0 kg/ha, y en donde por lo menos 0,02 kg/ha del componente (A) es aplicado en el sitio de la vegetación no deseada.

REPORTE DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.

PCT/GB 02/02534

A. Clasificación de la materia objeto

IPC 7 A01N41/10

// (A01N41/10, 47:38, 47:36, 47:12, 43:90, 43:707, 43:68, 43:64, 43:54, 43:50, 37:36, 37:30)

De acuerdo a la Clasificación de Patentes Internacional (IPC) o a ambos, clasificación nacional e IPC

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido por símbolos de clasificación)

ICP 7

A01N

La documentación mínima buscada no es otra que la documentación mínima para que el alcance de tales documentos se incluya en los campos buscados

La base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde la búsqueda practicable de los términos de búsqueda se utiliza)

EPO Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS SON IMPORTANTES

Categoría	Citación del documento, con indicación, donde es apropiado, de los trámites importantes	Importancia de la reivindicación No.
X	WO 95 28839 A (ZENECA LTD)	1,3-9
Y	2 Noviembre 1995 (1995-11-02) Tablas I-III	2
XP	WO 02 21920 A (PALLET KEN; AVENTIS CROPS SCIENCE SA (FR); SLATER ASHLEY (GB)) 21 Marzo 2002 (2002-03-21) página 4, párrafo 1 - párrafo 3	1-9
XP	WO 02 1779 A (JAEGER KARL FRIEDRICH; BASF AG (DE); NYKEN WESSEL (DE); SCHMIDT O) 07 Marzo 2002 (2002-03-07) página 12 línea 16 - 27	1-9
Y	WO 97 48276 A (SMITH WILLIAM FRANCIS III	1-9

	;DU PONT (US); GENNARO FRANCIS PATRICK D) 24 Diciembre 1997 /1997-12-24) el documento completo	
--	---	--

▣ documentos adicionales se listan a continuación de la casilla C.

▣ Los miembros de las familias de patentes se listan en el anexo.

° Categorías especiales de documentos citados:

"A" Documentos que definen el estado general de la técnica que no se considera de particular importancia

"E" Documentos anticipados pero publicados o después de la fecha de presentación internacional

"L" Documentos que pueden arrojar dudas sobre la prioridad de la(s) reivindicación(es) o que se citen para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (como se especifique)

"O" Documento que se refiere a una descripción oral, uso, exhibición u otros medios

"P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después que la fecha de prioridad reivindicada

"T" Documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y no en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría resaltada en la invención

"X" Documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede ser considerada novedosa o no puede ser considerada que implica un nivel inventivo cuando los documentos se toman solos

"Y" Documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede ser considerada que implica un nivel inventivo cuando el documento se combina con uno u otros más de tales documentos, tales como combinación que son obvias para un experto en la técnica

"&" Documento miembro de la misma familia de patente

Fecha real de terminación de la búsqueda internacional

28 Agosto 2002

Fecha de correspondencia del reporte de búsqueda
internacional

05/09/2002

Nombre y dirección de correspondencia del ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Teléfono. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Oficial autorizado

Molina de Alba, J

REPORTE DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.

PCT/GB 02/02534

D. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS SON IMPORTANTES

Categoría *	Citación del documento, con indicación, donde es apropiado, de los trámites importantes	Importancia de la reivindicación No.
Y	WO 97 03562 A (ZENECA LTD) 6 Febrero 1997 (1997-02-06) Tabla I	1,3-9
Y	WO 91 05469 A (HOCHST AG) 2 Mayo 1991 (1991-05-02) Tabla 3	1,3-9

Solicitud Internacional No.

PCT/GB 02/02534

CONTINÚA INFORMACIÓN ADICIONAL DE PCT/ISA/210

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró (grupos de) múltiples invenciones en esta solicitud internacional, como sigue:

1. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) un segundo herbicida seleccionado a partir de triazinas

2. Reivindicaciones: 1(part.) 3, 9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) un segundo herbicida seleccionado a partir de triazolinonas

3. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) un segundo herbicida seleccionado a partir de triazinonas

4. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) un segundo herbicida seleccionado a partir de imidazolinonas

5. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(C) mesotriona, y;

(D) un segundo herbicida seleccionado a partir de dicamba

6. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) fflumetsulam

7. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) un segundo herbicida seleccionado a partir de trifloxisulfuron, tritosulfuron, triasulfuron, y cinosulfuron

8. Reivindicaciones: 1(part.), 2(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) piriftalido

9. Reivindicaciones: 1(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(E) mesotriona, y;

(F) prosulfocarb

10. Reivindicaciones: 1(part.), 3-9

Una composición herbicida sinérgica comprende:

(A) mesotriona, y;

(B) pretilaclor

REPORTE DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.

PCT/GB 02/02534

Casilla I Observaciones donde ciertas
reivindicaciones se encontraron no buscables
(Continuación de ítem 1 de la primer hoja)

Este reporte de búsqueda internacional no se ha establecido con respecto a ciertas reivindicaciones de acuerdo con el Artículo 17(2)(a) por las siguientes razones:

1. ☐ Reivindicaciones Nos.:

debido a que ellas se relacionan a materia de asunto no requerida para ser buscada por esta autoridad, a saber:

2. ☐ Reivindicaciones Nos.:

debido a que ellas se relacionan a partes de la Solicitud Internacional que no cumple con los requerimientos prescritos para que el alcance

significativo de Búsqueda Internacional pueda ser llevado a cabo, específicamente:

3. ☐ Reivindicaciones Nos.:

debido a que ellas son reivindicaciones dependientes y no son redactadas de acuerdo con la segunda y tercera oraciones de la Regla 6.4(a).

Casilla II Observaciones donde falta la unidad de invención (Continuación de ítem 2 de la primera hoja)

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró múltiples invenciones en esta solicitud internacional, como sigue:

Ver hoja adicional

1. ☐ Todas las tarifas de búsqueda adicional requeridas fueron pagadas oportunamente por el solicitante, Este Reporte de Búsqueda Internacional cubre todas las reivindicaciones buscables.

2. ☒ todas las reivindicaciones buscables pueden ser buscadas sin esfuerzo que justifique una tarifa adicional, esta autoridad no invitó a ningún pago o tarifa adicional.
3. ☐ Como solo algunas de las tarifas de búsqueda adicional requerida fueron pagadas oportunamente por el solicitante, este Reporte de Búsqueda Internacional cubre solo aquellas reivindicaciones para las cuales se pagaron las tarifas, específicamente las reivindicaciones Nos.:
4. ☐ Ninguna tarifa de búsqueda adicional requerida fue pagada oportunamente por el solicitante. Por consiguiente, este Reporte de Búsqueda Internacionales restringe a la primera invención mencionada en las reivindicaciones; esto es cubierto por las reivindicaciones Nos.:

Advertencia de protesta

- ☐ las tarifas de búsqueda adicional se acompañaron por la protesta del solicitante
- ☐ el pago de las tarifas de búsqueda adicional no se acompañaron de protesta

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de familia de patentes	Fecha de publicación
WO 9528839	A	02-11-1995	AT 179863 T 15-05-1999
			AU 687533 B2 26-02-1998
			AU 2079095 A 16-11-1995
			BG 62752 B1 31-07-2000
			BG 100975 A 30-09-1997
			BR 9507497 A 12-08-1997
			CA 2188438 A1 02-11-1995
			CN 1149240 A 07-05-1997
			CZ 9603072 A3 14-05-1997
			DE 69509649 D1 17-06-1999
			DE 69509649 T2 16-09-1999
			DK 756452 T3 15-11-1999
			EP 0756452 A1 05-02-1997
			ES 2131312 T3 16-07-1999
			WO 9528839 A1 02-11-1995
			GR 3030195 T3 31-08-1999
			HU 76944 A2 28-01-1998
			IL 113138 A 09-05-1999
			JP 10502054 T 24-02-1998
			RO 115489 B1 30-03-2000
			RU 2129372 C1 27-04-1999
			SK 134996 A3 07-05-1997
			US 5698493 A 16-12-1997
			ZA 9503234 A 03-01-1996
WO 0221920	A	21-03-2002	AU 1224502 A 26-03-2002
			WO 0221920 A1 21-03-2002
WO 0217719	A	07-03-2002	AU 1218002 A 13-03-2002
			WO 0217719 A2 07-03-2002
WO 9748276	A	24-12-1997	BR 9709760 A 10-08-1999
			EP 0915652 A1 19-05-1999
			WO 9748276 A1 24-12-1997
			US 6046134 A 04-04-2000
WO 9703562	A	06-02-1997	US 5741756 A 21-04-1998
			AT 188338 T 15-01-2000
			AU 702902 B2 11-03-1999
			AU 6465096 A 18-02-1997
			BG 63239 B1 31-07-2001
			BG 102185 A 30-04-1999
			BR 9609695 A 23-03-1999
			CA 2227180 A1 06-02-1997
			CN 1190867 A ,B 19-08-1998
			CZ 9800101 A3 13-05-1998
			DE 69606044 D1 10-02-2000
			DE 69606044 T2 14-09-2000
			DK 840548 T3 13-06-2000
			EP 0840548 A1 13-05-1998
			ES 2140877 T3 01-03-2000
			WO 9703562 A1 06-02-1997
			GR 3032317 T3 27-04-2000
			HU 9901320 A2 30-08-1999
			JP 11514338 T 07-12-1999
			NZ 312748 A 28-01-1999
			PL 324461 A1 25-05-1998
			PT 840548 T 28-04-2000

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda		Fecha de publicación	Miembro(s) de familia de patentes		Fecha de publicación
WO 9703562	A		RD	116857 B1	30-07-2001
			SI	840548 T1	30-04-2000
			SK	5698 A3	08-07-1998
WO 9105469	A	02-05-1991	DE	3934706 A1	25-04-1991
			DE	3939094 A1	29-05-1991
			CN	1051840 A ,B	05-06-1991
			CN	1050970 A ,B	01-05-1991
			CN	1200876 A	09-12-1998
			CN	1191074 A	26-08-1998
			CN	1191070 A	26-08-1998
			DE	59010829 D1	16-07-1998
			WO	9105469 A2	02-05-1991
			WO	9105470 A1	02-05-1991
			EP	0496751 A1	05-08-1992
			EP	0496757 A1	05-08-1992
			JP	8032612 B	29-03-1996
			JP	5501547 T	25-03-1993
			JP	7874126 B	09-08-1995
			JP	5500951 T	25-02-1993
			KR	9512756 B1	21-10-1995
			MX	172851 B	17-01-1994
			MX	172852 B	17-01-1994
			US	5650373 A	22-07-1997
			US	5447903 A	05-09-1995
			US	5318947 A	07-06-1994

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

ATTORNEY INITIALS	
IN 025	
02 JUN 2003	
JES0	
SCANNED ALL	PAGES



PCT

To:

SWIFT, Jane Elisabeth
SYNGENTA LIMITED
INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT
PO BOX 3638
BRACKNELL BERKSHIRE RG42 6YA

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year) 30.05.2003

Applicant's or agent's file reference
PPD50661/WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/GB02/02534

International filing date (day/month/year)
06/06/2002

Priority date (day/month/year)
11/06/2001

Applicant
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

For the purpose of deciding whether the claimed invention is patentable or not, the elected Offices may apply criteria additional to or different from the criteria on which the international preliminary examination report is based (see Articles 27(5), 33(5)). Additional criteria may include e.g. exemptions from patentability and the requirements of enabling disclosure and of clarity and support of claims.

Name and mailing address of the IPEA/

 European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 spmu d
Fax: +49 89 2399 - 4485

Authorized officer

Ladurner, Y
Tel. +49 89 2399-7913



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PPD50661/WO		FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEA/416)	
International application No. PCT/GB02/02534	International filing date (day/month/year) 06/06/2002	Priority date (day/month/year) 11/06/2001	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A01N41/10			
Applicant SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al.			
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets.			
3. This report contains indications relating to the following items: - I ☒ Basis of the report - II ☐ Priority - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability - IV ☒ Lack of unity of invention - V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement - VI ☐ Certain documents cited - VII ☐ Certain defects in the international application - VIII ☐ Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 15/11/2002		Date of completion of this report 30.05.2003	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80289 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tlx 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Molina de Alba, J Telephone No. +49 89 2399 7823 	

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No. PCT/GB02/02534

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17)*):

Description, pages:

1-9 as originally filed

Claims, No.:

1-9 as originally filed

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
- ☐ the claims, Nos.:
- ☐ the drawings, sheets:

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)):

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/GB02/02534

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under Item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☒ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
- ☐ complied with.
 - ☐ not complied with for the following reasons:

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:
- ☐ all parts.
 - ☒ the parts relating to claims Nos. 1-9 (partially).

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes:	Claims 2
	No:	Claims 1,3-9
Inventive step (IS)	Yes:	Claims
	No:	Claims 1-9
Industrial applicability (IA)	Yes:	Claims 1-9
	No:	Claims

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/GB02/02534

2. Citations and explanations
see separate sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY

International application No. PCT/GB02/02534

EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET

1) Reference is made to the following document:

D1: WO 95 28839 A (ZENECA LTD) 2 November 1995 (1995-11-02)

2) The present application relates to a synergistic herbicidal composition comprising mesotrione and a second herbicide selected from the group given in Claim 1.

3) Re Item IV

The Applicant has not replied to the official invitation to restrict or to pay additional fees sent on 05.12.2002 within the indicated time limit. Accordingly, the examination of the present application will be continued as set out in Article 34(3)(c) PCT and Invention 1 will be considered as the main invention.

Thus, the present report refers only to the examination of the first invention as indicated in the International Search Report, which relates to a synergistic herbicidal composition comprising mesotrione and second herbicide belonging to the group of triazines.

4) Re Item V

4.1 Novelty (Art. 33(2) PCT)

Document D1 discloses (see Tables I to III) synergistic herbicidal compositions comprising mesotrione and atrazine within the claimed ratios, and applied in the same doses as claimed. The content of this document anticipates the subject-matter of claims 1 and 3 to 9.

The priority document pertaining to the present application was not available at the time of establishing this written opinion. Hence, it is based on the assumption that all claims enjoy priority rights from the filing date of the priority document (11.06.2001). If it later turns out that this is not correct, the documents indicated in the International Report as P could become relevant to assess whether claims 1 to 9 satisfy the criteria set forth in Article 33(1) PCT.

INTERNATIONAL PRELIMINARYInternational application No. **PCT/GB02/02534****EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

Certain published documents (Rule 70.10)

Application No Patent No	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
WO-A-0221920	21.03.2002	17.09.2001	18.09.2000
WO-A-0217719	07.03.2002	30.08.2001	31.08.2000

4.2 Inventive Step (Art. 33(3) PCT)

In view of the objection raised under item 4.1 only Claim 2 appears to be novel. The following examination in terms of inventive step has been therefore restricted to said claim:

Present Claim 2 relates to a synergistic herbicidal composition comprising mesotrione and second herbicide selected from terbuthylazine and simazine.

Document D1, which is considered to represent the most relevant state of the art, discloses (see Tables I to III) synergistic herbicidal compositions comprising mesotrione and atrazine. The subject-matter of Claim 2 differs from D1 in that the second herbicide is terbuthylazine or simazine. The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as **providing an alternative synergistic herbicidal composition.**

The exchange of atrazine by terbuthylazine or simazine in the compositions of D1 is merely one of several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in order to solve the problem posed. The reason therefore is that the skilled person concerned with the problem of providing alternative synergistic herbicidal compositions to those in D1 would, as the normal routine strategy in the field, replace atrazine by any other herbicide belonging to the same class (triazines) and exhibiting the same mode of action, such as terbuthylazine or simazine. Thus, present Claim 2 cannot be regarded as involving an inventive step as required by Art. 33(3) PCT.

It is further communicated that no tests have been filed, which actually show the presence of the claimed synergistic effect. Thus, and regardless they are obvious or not, an inventive step cannot be acknowledged for the claimed compositions since it is not possible to assess if they solve the problem posed.

INTERNATIONAL PRELIMINARY

International application No. PCT/GB02/02534

EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET

4.3 Industrial applicability (Art. 33(4) PCT)

Is acknowledged for claims 1 to 9.

5) Further comments:

5.1 Claims 3 to 5, 7, and 8 do not meet the requirements of Article 6 PCT in that the term "about" renders the matter for which protection is sought unclear.

5.2 The vague and imprecise statement in the last paragraph of the description implies that the subject-matter for which protection is sought may be different to that defined by the claims, thereby resulting in lack of clarity (Article 6 PCT) when used to interpret them (see also the PCT Guidelines, III-4.3a).

5.3 Claim 7 relates to Claim 8, whereas indeed it should depend upon Claim 6. This inconsistency should be clarified (Article 6 PCT).

5.4 Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in the document D1 is not mentioned in the description, nor is this document identified therein.

DE LA

AUTORIDAD EXAMINADORA PRELIMINAR INTERNACIONAL

A:

SWIFT, Jane Elisabeth
SYNGENTA LIMITED
INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT
PO BOX 3638
BRACKNELL BERKSHIRE RG42 6Y A

NOTIFICACION DE REMISIÓN DEL

REPORTE DE EXAMEN

PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Regla 71.1 PCT)

Fecha de correspondencia (día/mes/año)

30.05.2003

Archivo de referencia del agente o solicitante

PPD50661/WO

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

Solicitud internacional No.

PCT/GB02/02534

Fecha de presentación internacional (día/mes/año)

06/06/2002

Fecha de prioridad (día/mes/año)

11/06/2001

Solicitante

SYNGETA PARTICIPATIONS AG et al.

1. Por medio de la presente se notifica al solicitante que la Autoridad Examinadora Preliminar Internacional transmite junto con esto el reporte de examen preliminar internacional y sus anexos, si los hay, establecidos en la solicitud internacional.

2. Una copia del reporte y sus anexos, si los hay, están siendo transmitidos a la Oficina Internacional para comunicación a todas las oficinas elegidas.

3. Cuando se requiera por cualquiera de las oficinas seleccionadas, la Oficina Internacional preparará una traducción en ingles del reporte (pero no de ningún anexo) y transmitirá dicha traducción a aquellas oficinas.

4. ADVERTENCIA

El solicitante debe entrar a la fase antes de que cada una de las oficinas seleccionadas para desempeñar ciertos actos (presentar traducciones y pagar tarifas

nacionales) dentro de los treinta meses a partir de la fecha de prioridad (o después en algunas oficinas) (artículo 39 (1)) (ver también la advertencia por la Oficina Internacional con la forma PCT/IB/301).

Cuando una traducción de la solicitud internacional se deba suministrar a una oficina seleccionada, dicha traducción debe contener una traducción de cualquier anexo al reporte de examen preliminar internacional. Es responsabilidad del solicitante preparar y suministrar dicha traducción a cada una de las Oficinas seleccionadas concernientes.

Para detalles adicionales sobre los límites de tiempo aplicables y requerimientos de las oficinas seleccionadas, ver Volumen II de la guía del solicitante PCT.

Para el propósito de decidir si la invención reivindicada es patentable o no, las oficinas seleccionadas pueden aplicar criterios adicionales a o diferentes de los criterios sobre los cuales el reporte de examen preliminar internacional se basa (ver Artículos 27(5), 33(5)). Criterios adicionales

pueden incluir por ejemplo excepciones de patentabilidad y los requerimientos de promulgar la descripción y de claridad y apoyo de las reivindicaciones.

Nombre y dirección de correspondencia del IPEA/

European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Oficial autorizado

Ladurner, Y

Tel. +49 89 2399 - 7913

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES**PCT****REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL**

(Artículo 36 y Regla 70 PCT)

Archivo de referencia de agente o solicitante

PPD50661/WO

PARA ACCIÓN ADICIONAL

Ver notificación de remisión de reporte de examen
preliminar internacional (de PCT/IPEA/416)

Solicitud Internacional No.

PCT/GB02/02534

Fecha de presentación internacional (día/mes/año)

06/06/2002

Fecha de prioridad (día/mes/año)

11/06/2001

Clasificación de Patente Internacional (IPC) o
clasificación nacional e IPC

A01N41/10

Solicitante

SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al.

1. Este reporte de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y es remitida al solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. Este REPORTE consiste de un total de 7 hojas incluyendo esta portada.

☐ Este reporte también está acompañado por ANEXOS, por ejemplo hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos los cuales han sido corregidos y son la base para este reporte y/o las hojas que contienen las rectificaciones hechas antes por esta autoridad (ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de acuerdo con el PCT).

Estos anexos consisten de un total de hojas.

3. Este reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems.

I ☒ Base del reporte

II ☐ Prioridad

- III ☐ Concepto de sin fundamento con respecto a
novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial
- IV ☒ Falta de unidad de invención
- V ☒ Declaración motivada bajo el artículo 35(2) con
respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad
industrial; las citaciones y explicaciones ayudan a
dicha declaración
- VI ☐ Ciertos documentos citados
- VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional
- VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud
internacional

Fecha de presentación de la petición

15/11/2002

Fecha de terminación del reporte

30.05.2003

Nombre y dirección de correspondencia de la autoridad
examinadora preliminar internacional:

European Patent Office

D-80298 Munich

Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d

Fax: +49 89 2399 - 4465

Oficial autorizado

Molina de Alba, J

Teléfono No. +49 89 2399 7823

(aparece sello de la Oficina de Patentes y Marcas de
Europa)

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL**

Solicitud internacional No.

PCT/GB02/02534

I. Bases del reporte

1. con respecto a los elementos de la solicitud internacional (reemplazo de las hojas que han sido suministradas a la oficina de recepción en respuesta a una invitación de acuerdo con el artículo 14 se refieren a en este reporte como "originalmente presentadas" y no son anexadas a este reporte ya que ellas no contienen correcciones (Regla 70.16 y 70.17)):

Descripción, páginas:

1-9 como se presentó originalmente

Reivindicaciones, No.:

1-9 como de presentó originalmente

2. Con respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron

82

suministrados a esta autoridad en el idioma en el que la solicitud internacional fue presentada, a menos de que se indique lo contrario de acuerdo con este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta autoridad en el siguiente idioma: , el cual es:

- ☐ El idioma de una traducción suministrada para propósitos de búsqueda internacional (de acuerdo con Regla 23.1(b)).
- ☐ El idioma de la publicación de la solicitud internacional (de acuerdo con la regla 48.3(b)).
- ☐ El idioma de traducción suministrado para propósitos de examen preliminar internacional (de acuerdo con la regla 55.2 y/o 55.3)

3. Con respecto a cualquier **secuencia de ácido amino y/o nucleótido** descrito en la solicitud internacional, el examen preliminar internacional se llevó a cabo sobre la base de la lista de secuencia:

-

8y

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (algunas de) las correcciones no hubieran sido hechas, ya que ellas se han considerado que van más allá de la descripción como se presentó (regla 70.2(c)):

(Cualquier hoja de reemplazo que contenga tales correcciones debe ser referida bajo el ítem 1, y anexada a este reporte.)

6. Observaciones adicionales, si es necesario:

IV. Falta de Unidad de Invencción

1. En respuesta a la invitación a restringir o pagar tarifas adicionales el solicitante ha:

- ☐ Restringido las reivindicaciones
☐ Pagado tarifas adicionales
☐ Pagado tarifas adicionales bajo protesta
☒ Ni restringido ni pagado tarifas adicionales.

2. Esta Autoridad encontró que los requerimientos de unidad de invención no se cumplen y escoge, de acuerdo a la Regla 68.1, no invitar al solicitante a restringir o pagar tarifas adicionales.

3. Esta Autoridad considera que los requerimientos de unidad de invención de acuerdo con las reglas 13.1 13.2 y 13.3 se .

☐ cumplen

☒ no se cumplen por las siguientes razones:

4. Por consiguiente, las siguientes partes de la solicitud internacional estuvieron sujetas a examen preliminar internacional par establecer este reporte:

☐ todas las partes

☒ las partes relacionadas a las reivindicaciones Nos. 1-9 (parcialmente).

V. Declaración motivada de acuerdo con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; las citaciones y explicaciones ayudan a dicha declaración

1. Declaración

Novedad (N)

si: reivindicaciones 2

No: reivindicaciones 1,3-9

Nivel inventivo (IS) si: reivindicaciones
 No: reivindicaciones 1-9

Aplicabilidad industrial (IA)

Si: reivindicaciones 1-9

No: reivindicaciones

2. Citaciones y explicaciones

Ver hoja independiente

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL - HOJA SEPARADA**

Solicitud internacional No.

PCT/GB02/02534

1) Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: WO 95 28839 A (ZENECA LTD) 2 Noviembre 1995
(1995-11-02)

2) La presente solicitud se relaciona a una composición herbicida sinérgica que comprende mesotrina y un segundo herbicida seleccionado a partir del grupo dado en la reivindicación 1.

3) Re Item IV

El solicitante no ha contestado la invitación oficial para restringir o pagar tarifas adicionales enviadas en 05.12.2002 dentro del tiempo límite indicado. De acuerdo con esto el examen de la presente solicitud se continuará como se establece en el artículo 34(3)(c)PCT y la invención 1 se considerará como la invención principal.

Así, el presente reporte se refiere solo al examen de la primera invención como se indicó en el reporte de búsqueda internacional, que se relaciona a una composición herbicida sinérgica que comprende mesotriona y un segundo herbicida que pertenece al grupo de las triazinas.

4) Re Item V

4.1 Novedad (Artículo 33(2) PCT)

El documento D1 describe (ver tablas I a III) composiciones herbicidas sinérgicas que comprenden mesotriona y atrazina con las proporciones reivindicadas y aplicadas en las mismas dosis como se reivindicó. El contenido de este documento anticipa la materia objeto de las reivindicaciones 1 y 3 a 9.

El documento de prioridad perteneciente a la presente solicitud no estuvo disponible en el tiempo para establecer este concepto escrito. Por lo tanto esto se basa en la presunción de que las reivindicaciones gozan de los derechos de prioridad a partir de la fecha de presentación del documento de prioridad (11.02.2001). Si

se produce que esto no es correcto, los documentos indicados en el reporte internacional como P pueden convertirse en importantes para evaluar si las reivindicaciones 1 a 9 satisfacen el criterio establecido en el Artículo 33(1)PCT.

Ciertos documentos publicados (Regla 70.10)

Solicitud No Patente No	Fecha de publicación (Día/mes/año)	Fecha de Presentación (Día/mes/año)	Fecha de Prioridad (reivindicación válida) (Día/mes/año)
WO-A-0221920	21.03.2002	17.09.2001	18.09.2000
WO-A-0217719	07.03.2002	30.08.2001	31.08.2000

4.2 Nivel Inventivo (Artículo 33(2)PCT)

En vista de la objeción elevada de acuerdo al ítem 4.1 solo la reivindicación 2 parece ser novedosa. El siguiente examen en términos de nivel inventivo ha sido por lo tanto restringido a dicha reivindicación.

La presente reivindicación 2 se relaciona a una composición herbicida sinérgica que comprende

mesotriona y un segundo herbicida seleccionado de terbutilazina y simaxina.

El documento D1, que se considera representa el estado mas importante de la técnica, describe (ver tablas I a III) composiciones herbicidas sinergística que comprende mesotriona y atrazina. La materia objeto de la reivindicación 2 difiere de D1 en que el segundo herbicida es terbutilazina o simazina. El problema a ser resuelto por la presente invención puede por lo tanto ser considerado como suministrar una composición herbicida sinergística alternativa.

El intercambio de atrazina por terbutilazina o simazina en las composiciones de D1 es simplemente 1 de varias posibilidades sencillas de las cuales la persona experta puede seleccionar con el fin de resolver el problema propuesto. La razón por lo tanto es que la persona experta que tiene que ver con el problema de suministrar composiciones herbicidas sinergísticas alternativas a aquellas en D1 puede, como estrategia de rutina normal en el campo, reemplazar atrazina por cualquier otro herbicida que pertenezca a la misma clase (triazinas) y exhibir el mismo modo de acción tal como terbutilazina o

simazina. Así, la presente reivindicación 2 no puede ser considerada que involucra un nivel inventivo como lo requiere el Artículo 33(3)PTC.

Se comunica además que ningún ensayo ha sido presentado, que actualmente muestre la presencia de efectos sinérgicos reivindicados. Así, y a pesar de que ellas sean obvias o no, un nivel inventivo no puede ser reconocidas como tal por las composiciones reivindicadas ya que no es posible evaluar si ellas resuelven el problema propuesto.

4.3 Aplicabilidad Industrial (Artículo 33(4)PCT)

Se reconoce como tal para las reivindicaciones 1 a 9.

5) Comentarios adicionales:

5.1 Las reivindicaciones 3 a 5,7 y 8 no presentan los requerimientos del artículo 6 PCT en que el término "alrededor de" no es claro y representa la materia para la cual se busca protección.

5.2 La declaración vaga e imprecisa en el ultimo párrafo de la descripción implica que la materia objeto para la cual se busca la protección puede ser diferente a la definida por las reivindicaciones, por lo tanto resulta en falta de claridad (Artículo 6 PCT) cuando se usa para interpretarlas (ver también) las guías PCT, III-4.3a).

5.3 La reivindicación 7 se relaciona con la reivindicación 8, mientras esto podría depender de la reivindicación 6. Esta inconsistencia debería ser clarificada (Artículo 6 PCT).

5.4 Contrario a los requerimientos de la Regla 5.1(a)(ii) PCT, la técnica antecedente importante descrita en el documento D1 no se menciona en la descripción, ni se identifica este documento aquí.

28

ADMINISTRACION Y CONTROL
Indicacion : 040007/22 00000000 Folios: 55
Fecha (MM): 2004-01-07 16:52:10
Tramite : 011 DCI-PRITH 379 PASL MACI 411 PASLHML
Dependencia: 2020 DIVISION DE MANEJO OPERATIVO

IMP : 000174007-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 03.410
FECHA : DICIEMBRE 22 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	VT. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-4	10000001	22/12/2003	16,781,000.00

***** C O M P E T O *****

CANT. IDENTIFICAD	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 00000 01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITE DE SOL. DE PATENTE DE IN	100,000.00
	TOTAL :	100,000.00

SUM: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CASH FLOW AL EMPRENTE Nº. _____

Cdo 13602- 841-005-0

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 887
FECHA : ENERO 6 DE 2004

SUPERINTENDENCIA Y COORDINACIÓN
Indicación : 04000732 00000000
Fecha (MM): 2004-01-07 16:52:18
Trámite : 011 (CI PATRON) 4/5 INSC. MACI all Pa. - nina
Dependencia: ENEN DIVISION DE NORMAS COLECCIONES

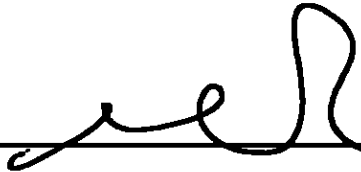
***** CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	10497411	06/01/2004	67,154,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA ABO ANTR	22,000.00
	TOTAL :	22,000.00

SOM: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 13602-841-005-0

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION
TRAMITE

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04000752 00000000 Folios: 99
Fecha (CMD): 2004-01-07 16:52:10
Tramite : 011 PCI-PATENTI 379 FASE NNCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVOS CRECIMIENTOS

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()	()	()
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()	()	()
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:

Fecha:

1



Folio 100

101

2020
Bogotá DC

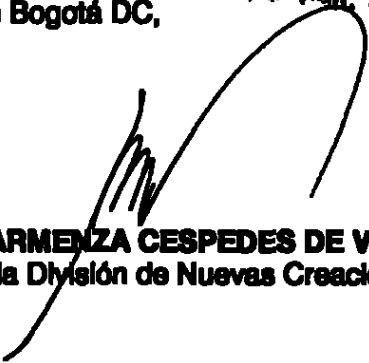
Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado
SYGENTA PARTICIPATIONS AG.

REFERENCIA:	Radicación No.	04 -752
	Solicitud Internacional	PCT/GB2002/02534
	Fecha Inicio fase nacional	11/01/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	596
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Unica de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

26 ABR 2004


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202061