



DCT

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

10-43219

21. EXPEDIENTE N°

54. TÍTULO PRODUCTO DE ESTIROESPUMA ANTITERMITA Y

MÉTODO PARA ELABORAR EL MISMO.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL C08J 9/00

71. SOLICITANTE Syngenta Participations AG y Syngenta Japan K.K.

DOMICILIO Basilea, Suiza y Tokyo, Japón

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. _____

Industria y Comercio
19-05-2010



No. 10-043219- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 15:41:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evg: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 57

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

SOLICITUD DE:

1

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Capítulo I.

☐

Capítulo II.

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **Syngenta Participations AG. y
Syngenta Japan K.K.**

Dirección: Schwarzwaldallee 215, CH-4058
Basilea, Suiza y

21 F Triton Square, Office Tower X, 1-8-10
Harumi, Tokyo 104-6021, Japón.

Nacionalidad o Domicilio: Basilea, Suiza y
Tokyo, Japón.

Lugar de Constitución :

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)**

Nombre: **DILIA M. RODRIGUEZ
D'ALEMAN**

Dirección: Cra. 11 No. 86-53 piso 6

Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889

E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número 41.654.882 T.P. 20824

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: **VER HOJA ANEXA**

Dirección:

Nacionalidad o domicilio:

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2008/008669

Fecha 14 de octubre de 2008

Publicación Internacional No. WO 2009/049856 A8

Fecha 23 de abril de 2009

6 TITULO (54) PRODUCTO DE ESTIROESPUMA ANTITERMITA Y MÉTODO PARA ELABORAR
EL MISMO.

7 Clasificación Internacional (51) C08J 9/00

8 Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

JAPON

(32) Fecha

15 de octubre de 2007

(31) Número de Solicitud

2007-267672

9 Comprobante de pago No. 10 - 10.910

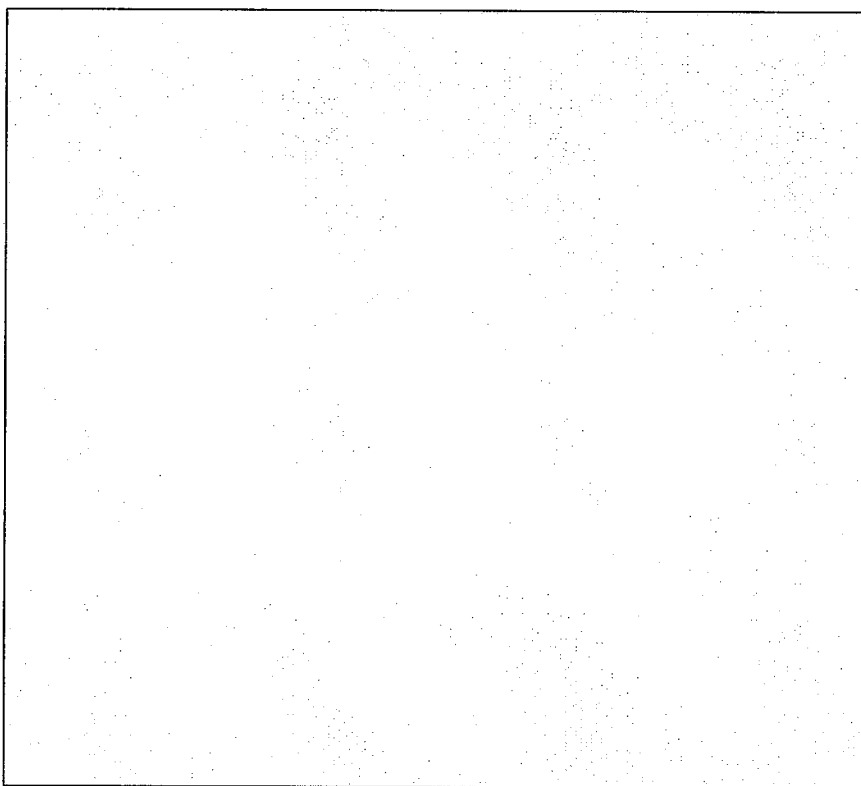
Fecha 10 de febrero de 2010

10

ANEXOS

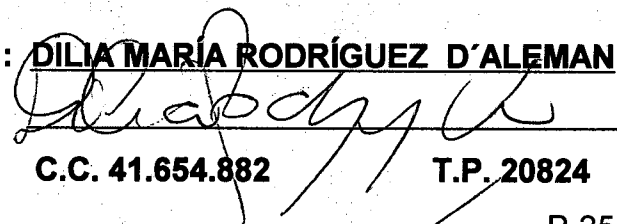
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuere el caso *Poder de Syngenta Participations AG.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ 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 internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de 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 deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ 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.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros *Notificación

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12 Solicito la concesión de la patente

NOMBRE : DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA: 

C.C. 41.654.882

T.P. 20824

P-2517

ANEXOS

INVENTORES

1.) TAMAI, Shuichi

(Dinaga Company Limited, 2-7, Shiginonishi1-chome, Jyoto-ku, Osaka-shi, Japón);

2.) YONEHARA, Minoru

(Dinaga Kasei Company Limited, 1417 Nakanomachi Moutari, Kohoku-cho, Higashiasai-gun, Shiga, Japón);

3.) KARINO, Takatoshi

(Syngenta Japan K.K., 21F Triton Square, Office Tower X, 1-8-10 Harumi, Tokyo 104-6021, Japón).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043219- -00000-0000

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 10,910
FECHA : FEBRERO 10 DE 2010

Fecha: 2010-04-14 15:41:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 57

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMBIA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	175684132	10/02/2010	68,215,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE:  _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

P-2517
3

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de **Syngenta Participations AG.**

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basilea, Suiza.**

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y **CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante lo (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales; marcas, know, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia decisoria, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en arbitros, decidir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieran.

Dado y firmado en

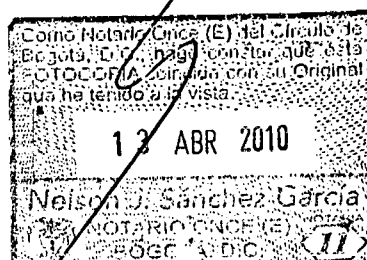
a los días de

on this 25 day of August 2009

Firma / signature, **Clare DOWLING**, Authorized Signatory, Syngenta Participations AG

Firma / signature, **Margaret Ann RUDD**, Authorized Signatory, Syngenta Participations AG

RICHARD GARETH GRIFFITHS
Solicitor & Notary Public
1 Friar St, Reading
ENGLAND



POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned: **Clare DOWLING** and **Margaret Ann RUDD**

legal representative(s) of: **Syngenta Participations AG.**

an organization existing under the laws of: **Switzerland**

and in present execution of its business activity, domiciled at **Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland.**

do hereby grant **POWER OF ATTORNEY** to **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and **CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments; changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

CERTIFICADO NOTARIAL

(Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en: El Salvador, Estados Unidos, México y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____ de _____, el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó de su puño y letra el documento que antecede.

2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está legalmente capacitado para el otorgamiento.

3. El otorgante ha firmado el referido documento en su carácter de _____
de la persona jurídica Syngenta Participations AG.

4. La citada persona jurídica con sede en Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basilea, Suiza, está legalmente constituida, que tiene actualmente existencia legal y que el acto para el cual se ha otorgado este poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
5. El otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta, que esta es legítima y que está facultado para otorgar este poder.
6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me constan porque he tenido a la vista los documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____ de _____, el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó en su presencia el documento que antecede, conoce al otorgante y que este está legalmente capacitado para el otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Cónsul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

Para todos los demás países el Señor Cónsul de Colombia o ante quien se otorgue, debe expedir una certificación dejando constancia 1) de la existencia legal de la sociedad, 2) de que esta ejerce actualmente su objeto social, y 3) de que la persona o personas que otorgan el poder están facultadas para hacerlo, dejando constancia así mismo de que tuvo a la vista las pruebas que acrediten tales circunstancias.

LEGALIZACIÓN POR EL CONSUL DE COLOMBIA
O POR APOSTILLA

NOTARIAL CERTIFICATE

(When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, Mexico, U.S.A. and Venezuela)

This 25th day of August, 2009
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. CLARE DAWLING and MARGARET ANN RUDD
(name of the person who signs the power of attorney)

born of _____ legal age _____ and _____
in ENGLAND _____
the foregoing document.

2. The grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.

3. The grantor has executed the foregoing document in his capacity of duly authorized representative
of the juridical Syngenta Participations AG.

4. The mentioned juridical person with place of Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basilea, Switzerland, is duly organized, has actual legal existence and that the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.

5. The grantor has in fact the referred quality and that his/her representation is legal and that he/she is empowered to grant this power of attorney.

6. I have based the above certifications 3, 4 and 5, on the authentic documents which for such purpose were exhibited to me.

Notary Public

RICHARD GARETH GRIFFITHS
Solicitor & Notary Public
1 Friar St, Reading
ENGLAND

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUALS)

On this _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)

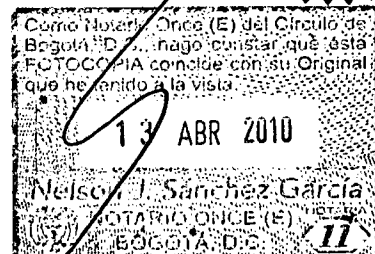
of legal age and domiciled at _____
signed in his presence the foregoing document, the grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

For all other countries the Colombian Consul or before who it is granted must issue a certification stating 1) the legal existence of the corporation, 2) that the corporate purposes are actually being accomplished, 3) that the person or persons who grant this Power of Attorney are empowered to do it. The Consul will certify also that the documents evidencing those circumstances were exhibited to him.

LEGALIZATION BY THE COLOMBIAN CONSUL OR BY
APOSTILLE.

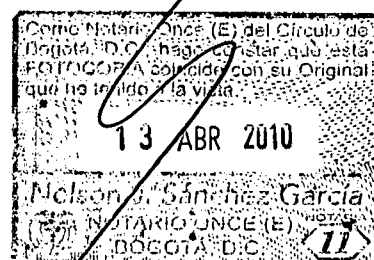
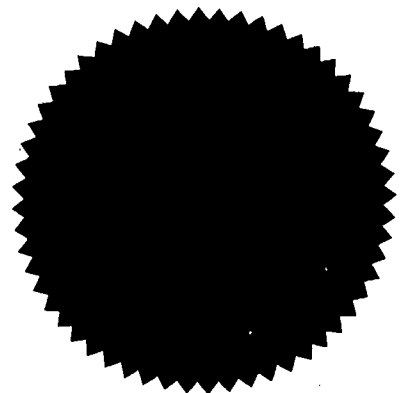


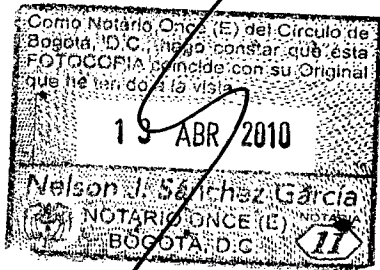
I **Richard Gareth Griffiths** Notary Public duly admitted of
1 Friar St Reading England

DO HEREBY CERTIFY AND ATTEST
that the signatures *Clare Dowling* and *Margaret Ann Rudd* to
the annexed document are genuine having been subscribed
thereto by **Clare Dowling** and **Margaret Ann Rudd** whose
signatures are known to me and whose identity I the Notary
attest.

In faith and testimony whereof I have subscribed my name and
affixed my seal this 4th day of September 2009.

Richard Griffiths





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

Certified/Antesité
6. the/le 11 September 2009

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 1270974

9. Stamp: timbre:
10. Signature: S Leggett



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. An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the contents of the document are correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the contents.

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 del Ministerio de Justicia, del documento legalizado mediante la **APOSTILLA No. I270974** de 11 de septiembre de 2009 expedida en Reino Unido de Gran Bretaña, el cual corresponde a un documento de poder otorgado por la sociedad **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG**, organizada y existente de acuerdo con las leyes de Suiza, domiciliada en Basilea, Suiza y certificación notarial, ambos en inglés con idéntico texto en español, razón por la cual no se hace su traducción.

Jimena Escobar Uribe
JIMENA ESCOBAR URIBE
 Traductor e Intérprete Oficial
 Resolución No. 0369 Min. Justicia 1995

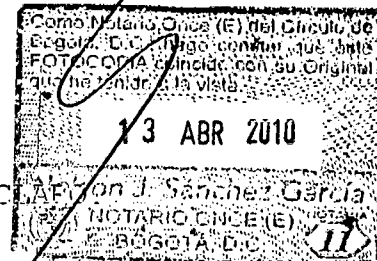
Documento de poder firmado el 25 de agosto de 2009 por Clare Dowling y Margaret Ann Rudd, ambas firmantes autorizadas de Syngenta Participations AG. Sello

Certificado notarial expedido el 25 de agosto de 2009 y legalizado por sello notarial y firma.

Ambos documentos tienen el siguiente sello y firma: Richard Gareth Griffiths, abogado y notario público, 1 Friar St., Reading, Inglaterra.

Yo, Richard Gareth Griffiths, Notario Público debidamente
 admitido de
 1 Friar St., Reading, Inglaterra

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICO Y DECLARO



Que las firmas de Clare Dowling y Margaret Ann Rudd en el documento anexo son genuinas, habiendo sido suscritas por

Clare Dowling y Margaret Ann Pudd cuyas firmas con conocidas por mí y cuya identidad yo, el Notario, certifico.

En fe y testimonio de lo cual he suscrito mi nombre y fijado el sello este día 4 de septiembre de 2009.

Firmado: Firma ilegible, sello notarial.

APOSTILLA

(Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961)

Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte

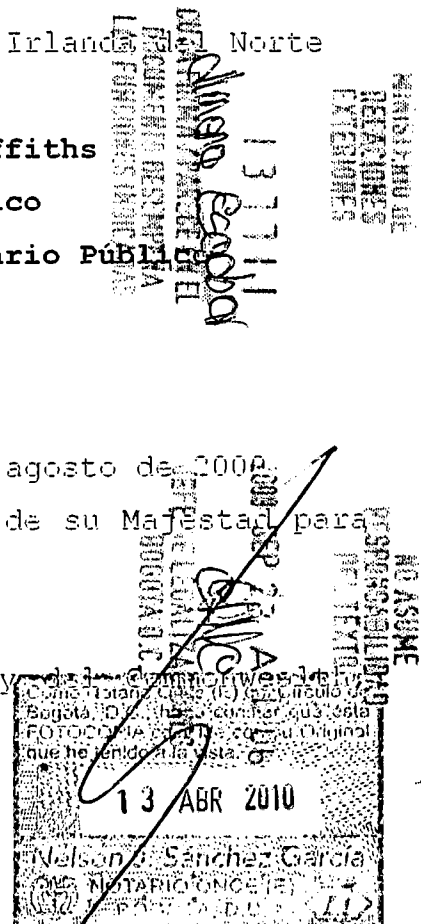
1. País: Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. Ha sido firmado por **Richard Gareth Griffiths**
3. Actuando en su calidad de **Notario Público**
4. Lleva el sello/estampilla de **Dicho Notario Público**

CERTIFICADO

5. En Londres
6. El 25 de agosto de 2008
7. Por el Secretario de Estado Principal de su Majestad para Asuntos Extranjeros y del Commonwealth
8. NO. **1270974**
9. Sello/Estampilla: Oficina Extranjera y del Commonwealth, Londres
10. Firma S. Leggett
- Por el secretario de Estado

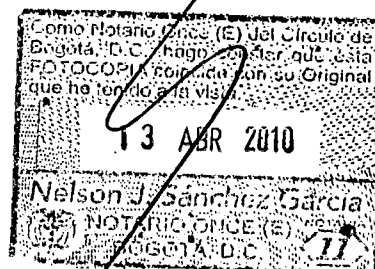
Si este documento va a ser usado en un país que no sea parte de la Convención de la Haya de 5 de octubre de 1961, debe ser

Jimena Escobar Uribe
JIMENA ESCOBAR URIBE
 Traductor e Intérprete Oficial
 desde 1995



presentado a la sección consular de la misión que representa ese país. Una apostilla o certificado de legalización solo confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es genuina. No significa que el contenido del documento sea correcto o que la Oficina Extranjera y del Commonwealth apruebe su contenido.

Jimena
JIMENA ESCOBAR URIBE



PRODUCTO DE ESTIROESPUMA ANTITERMITA Y MÉTODO PARA ELABORAR
EL MISMO

5 Resumen

La presente invención se relaciona con un material de
aislamiento de calor de estiroespuma antitermita que es
seguro para uso con humanos y animales y el método para
10 elaborar el mismo. El material contiene el insecticida
tiametoxam.

PRODUCTO DE ESTIROESPUMA ANTITERMITA Y MÉTODO PARA ELABORAR**EL MISMO**

La presente invención se relaciona con un producto de
5 estiroespuma antitermita, y un método para elaborar el mismo.

Se puede decir que la estiroespuma (es decir poliestireno
espumado) es una resina espumada típica. Un producto de
estiroespuma es un material de aislamiento de calor para
10 edificios, que incluye casas de madera. Sin embargo, el
problema con el material de aislamiento de calor hecho de
estiroespuma es el daño por alimentación causado por las
termitas. Las termitas no se alimentan de la estiroespuma,
sino que debido a la suavidad de la estiroespuma, las
15 termitas se comen su camino dentro del material de
aislamiento de estiroespuma hacia la madera mientras que
elaboran pasajes producidos por la alimentación en el
material de aislamiento de calor. Esto da como resultado una
notoria reducción de la función de aislamiento de calor del
20 material de aislamiento, y el daño a edificios que utilizan
el material de aislamiento. Para resolver este problema se
han propuesto varios métodos para impartir una propiedad
antitermita al material de aislamiento del color hecho de
estiroespuma.

25

Los productos de estiroespuma incluyen productos moldeados y
productos de extrusión. La etapa de elaborar los productos
moldeados se puede clasificar ampliamente en una etapa de

1)

elaborar glóbulos de estiroespuma al polimerizar el monómero de estireno e impregnar el monómero de estireno polimerizado con un agente espumante, tal como un gas de hidrocarburo, o una etapa de preespumado (o una etapa de espumado primaria) al poner un grupo de glóbulos de poliestireno en una máquina de preespumado (que se puede denominar una olla, o un tarro, o un tanque), y agitar los glóbulos de poliestireno mientras se calienta el mismo mediante vapor, para expandir de esta manera los glóbulos de poliestireno a varias decenas de veces su volumen original, y una etapa de envejecimiento para disminuir la presión interna de los glóbulos de materia prima preespumados a una presión atmosférica al permitirle a los glóbulos de materia prima preespumada reposar, y la etapa de moldeo (una etapa de espumado secundaria) de poner los glóbulos preespumados envejecidos en un molde de una máquina de moldeo (molde), y calentar los glóbulos mediante vapor, para fundir de esta manera los glóbulos y formar los glóbulos fusionados en una forma predeterminada.

Luego, se imparte la propiedad antitermita al material de aislamiento de calor al agregar un agente antitermita al mismo. En el momento de agregar el agente antitermita al material de aislamiento de calor se clasifica principalmente en un caso en el cual se agrega el agente antitermita en una etapa de polimerización, un caso en el cual el agente antitermita se agrega (unido o impregnado) antes de la etapa de espumado después de que se forma el poliestireno en glóbulos, un caso en el cual el agente antitermita se agrega

en el curso de la etapa de preespumado, y un caso en el cual el agente antitermita se agrega (se une) antes de moldear los glóbulos de poliestireno después de preespumar el mismo. Todas estas etapas son bien conocidas por la persona experta en la técnica.

Además, aunque los agentes organofosforosos, tales como el proxim y el clorpirifos, agentes organoclorados, tales como el DDT y el clordano, agentes a base de carbamato, tal como el propoxur, agentes a base de piretroides, tales como la permetrina, agentes a base de alquitrán tal como el aceite de creosota, y así sucesivamente se han utilizado como agentes antitermita, los agentes a organofósforos se inhiben de ser utilizados debido a su riesgo carcinogénico, aunque el clorpirifos se inhibió de ser utilizado en casas como uno de los materiales que origina el así llamado síndrome de enfermedad de la casa.

Aunque convencionalmente, como se describió en documentos bien conocidos en la técnica, los agentes organofosforosos se han propuesto como agentes antitermita agregados a estiroespuma al enfatizar la alta eficacia de estos, se ha colocado progresivamente más énfasis en la seguridad de los agentes antitermita. Por ejemplo, los agentes a base de nicotinilo, fipronilo, borato de sodio y hinoquitiol todos son agentes conocidos descritos en este contexto en la técnica.

En cuanto a en qué etapa se debe agregar un agente antitermita a la materia prima de poliestireno, se puede decir que la adición de éste en la etapa de polimerización es teóricamente superior, pero se puede decir que este método

5 sufre de un problema a ser resuelto antes de ser puesto en uso, en razón a que se debe maclear una cantidad necesaria de agente antitermita uniformemente con la materia prima de poliestireno sin obstruir una reacción de polimerización.

10 Además, el método de unir un agente antitermita a los glóbulos o impregnar los glóbulos con un agente antitermita antes de la etapa de preespumado sufre del problema de que es difícil agregar de manera homogénea y uniforme el agente antitermita a cada glóbulo, el problema de que la necesidad

15 de una etapa de secado hace el método problemático, o el problema de que aunque el agente antitermita es homogéneo y uniformemente unido a la superficie de cada glóbulo o a la superficie del glóbulo se impregna homogénea y uniformemente con el agente antitermita, se incrementa notoriamente el

20 volumen (un volumen evidente) de glóbulo cuando el glóbulo es espumado, lo que hace difícil elaborar un producto de estiroespuma antitermita de tal manera de que la propiedad antitermita se dispersa uniformemente a una densidad apropiada en el estado expandido de los glóbulos.

25

De otro lado, aunque el método de unir el agente antitermita a los glóbulos preespumados es ventajoso porque el agente antitermita puede agregarse homogéneamente a los glóbulos en

razón a que el agente antitermita se agrega a los glóbulos que ya han sido principalmente expandidos, este método origina de otra manera un problema que es difícil de expresar de que el agente antitermita ejerce eficientemente su efecto

5 en razón a que el agente antitermita se mezcla fuertemente en los glóbulos, un problema de los costos y eficiencia de elaboración en razón a que este requiere una máquina de agregado especial que tenga una función de rociado y una función de secado, además de una máquina de elaboración

10 existente.

En comparación con éstos, el método de agregar el agente antitermita en el curso de la etapa de preespumado es ventajoso porque el agente antitermita se puede agregar

15 uniformemente en los glóbulos sin originar el problema de los costos y la eficiencia de fabricación, en razón a que el método le posibilita al agente antitermita ser agregado a los glóbulos utilizando la máquina de preespumado necesaria para elaborar el producto de preespumado sin modificar el mismo.

20 Por lo tanto, se puede decir que es racional agregar el agente antitermita en el curso de la etapa de preespumado desde los puntos de vista del efecto antitermita y de economía.

25 De otro lado, del estudio del tipo del agente antitermita, que se requiere naturalmente por tener la función de exterminar las termitas, y la seguridad a los humanos, animales, y el ambiente, el borato de sodio, por ejemplo,

15

puede decirse que no tienen seguridad completa en razón a su toxicidad hacia los peces, se clasifica en la clase C cuando este se registra como un insecticida. De otra parte, el hinoquitiol, por ejemplo, tiene alta seguridad, pero de acuerdo con un experimento de los presentes inventores, se puede confirmar fuertemente, que el hinoquitiol tiene un efecto antitermita cuando se agrega en tal cantidad que no tiene influencia sobre las propiedades de espumado y fusión de los glóbulos de poliestireno. En contraste, los agentes a base de nicotinilo descritos en la técnica tienen una función antitermita alta aún con una pequeña cantidad de este, y son excelentes en seguridad.

Ahora, como se describió anteriormente, aunque es racional agregar el agente antitermita mientras se preespuman los glóbulos de poliestireno, se requiere que el agente antitermita sea agregado uniforme y homogéneamente en un estado en el cual este no afecte adversamente la calidad de los glóbulos de Poliestireno.

20

Además, en general, los glóbulos de poliestireno, son preespumados al ser calentados mediante vapor, y por lo tanto es imposible evitar el fenómeno de que el vapor se condense en agua debido a una caída en la temperatura de este. Como consecuencia, el agua se recolecta en el fondo de la máquina de preespumado después de una operación de preespumado. Aunque esta agua requiere ser drenada, es difícil evitar que parte del agente antitermita sea disuelto en agua de

desperdicio, y de esta manera se requiere alta seguridad del agua también en el aspecto de procesar el agua de desperdicio (es preferible que el agua sea tan segura que permita el flujo hacia un drenaje sin ser sometida a un proceso de purificación especial). Además, también es necesario evitar la degradación de los ambientes de trabajo, de tal manera que no es preferible utilizar agentes antitermita volátiles o disolventes.

Como se describió anteriormente, no todos los tipos de agentes antitermita se pueden utilizar como el agente antitermita agregado simultáneamente con el preespumado de los glóbulos de poliestireno, sino que se requiere que sea adecuado. Además, es necesario gestionar el método de agregar el agente antitermita. La presente invención se ha basado en tal conocimiento.

La presente invención se relaciona con métodos en los cuales se agrega el agente antitermita en el curso de la etapa de preespumar los glóbulos de poliestireno de materia prima por la máquina de preespumado y los ítems finalmente producidos. Una primera característica de la presente invención es que se utiliza tiametoxam como el agente antitermita (se debe notar que el tiametoxam tiene nombre químico de [3(2-8-cloro-1,3-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-1,3,5-oxadiacinan-ilideno(nitro)amina]o[3-((2-cloro-1,3-tiazol-5-il)metil-N-nitro-1,3,5-oxadiacinano-4-imina)], y una fórmula química de este es $[C_8 H_{10} Cl N_5 O_3 S]$).

El tiametoxam es venenoso para las termitas tanto por contacto como por ingestión oral. El tiametoxam, el cual mediante entrada percutánea o ingestión oral bloquea un neuro 5 trasmisor (acetilcolina) de una termita para paralizar la termita y hacer que la mismo muera. Por lo tanto, el tiametoxam no es de acción rápida sino de acción lenta, y debido al efecto lento del tiametoxam, una termita que entre en contacto con el tiametoxam regresa a su nido para entrar 10 en contacto con otras termitas o las termitas entran en contado con una termita muerta por tiametoxam, por medio de lo cual el tiametoxam se difunde o propaga a un gran número de termitas.

15 Los glóbulos de poliestireno que han sido preespumados tienen el tiametoxam unido a este, son puestos en la máquina de moldeo y calentados por medio de lo cual los glóbulos funden y se moldean en una forma predeterminada para convertirse en un producto.

20

De acuerdo con esto la presente invención suministra un producto de estiroespuma antitermita que se elabora mediante glóbulos de poliestireno de materia prima preespumados, y luego se funden y luego se fusionan los glóbulos de 25 poliestireno uno al otro y forman los glóbulos de poliestireno, mediante espumado final de los glóbulos de poliestireno en una máquina de moldeo, el producto de estiroespuma antitermita se configura de tal manera que el

tiametoxam como un agente antitermita agregado cuando se ejecuta el preespumado de los glóbulos de poliestireno de materia prima se mantienen en una superficie y un interior del producto en un estado dispersado, en donde el tiametoxam y está contenido en un rango de 100 a 1000 ppm en masa con respecto al poliestireno.

La presente invención suministra aún adicionalmente un método para elaborar un producto de estiroespuma antitermita, que comprende la etapa de preespumar los glóbulos de poliestireno de materia prima al poner los glóbulos de poliestireno de materia prima en un máquina de preespumado, y agitar los glóbulos de poliestireno aunque calentando el mismo mediante vapor, y una etapa de colocar los glóbulos de resina preespumada en una máquina de moldeo y finalmente espumar los glóbulos de resina y de esta manera fundir los glóbulos de resina juntos e igualmente formar los glóbulos fusionados en una forma predeterminada, en donde la etapa de preespumar los glóbulos de poliestireno, se agrega un agente antitermita a los glóbulos de poliestireno que son expandidos, en donde el agente antitermita es tiametoxam, y en donde una solución acuosa a una suspensión de tiametoxam se prepara por adelantado, y la solución acuosa o la suspensión de tiametoxam es rociada sobre los glóbulos de resina que se expanden aunque se agiten en la máquina de preespumado.

La invención además suministra un método para elaborar un agente antitermita de producto de estiroespuma como se

describió, en donde la solución acuosa o la suspensión contienen 0.1 a 10 % de tiametoxam en términos de la proporción en peso con relación al agua, y la solución acuosa o la suspensión se agrega en una cantidad de 2 a 30% en
5 términos de la proporción en peso con relación a los glóbulos de poliestireno.

La presente invención suministra aún adicionalmente un producto de estiroespuma antitermita como se describió en
10 donde la estiroespuma es un material de aislamiento de calor conformado en placa para edificios.

La presente invención suministra adicionalmente un método para elaborar un producto de estiroespuma antitermita como se
15 describió en donde la estiroespuma es un material de aislamiento de calor en forma de placa para edificios.

Como se describió aquí, el producto de estiroespuma de acuerdo con la presente invención tiene tiametoxam mantenido
20 sobre una superficie de esta en un estado dispersado, en la medida en que se agrega el agente antitermita cuando se ejecuta el preespumado. El producto de estiroespuma tiene una característica de que ese contiene 100 a 1000 ppm del tiametoxam anteriormente descrito en términos de proporción
25 en masa (proporción exterior) con relación a poliestireno.

Las características más esenciales que muestra la presente invención consisten en el método de elaboración. Más

específicamente, como se describió, este método de elaboración se caracteriza por que cuando se agrega el tiametoxam en el curso de la etapa de preespumado del glóbulo de poliestireno, una solución o suspensión acuosa de tiametoxam se prepara por adelantado, como unos medios
5 específicos, la solución acuosa o la suspensión de tiametoxam es rociada sobre el grupo de glóbulos de poliestireno que son expandidos mientras se agitan en la máquina de preespumado.

- 10 La presente invención tiene varias variaciones. Ejemplos de estas incluyen la invención como se describió la cual utiliza la solución acuosa anteriormente descrita o la suspensión que contiene de 0.1 a 10% de tiametoxam en términos de proporción en peso con relación al agua, y agrega la solución acuosa o
15 la suspensión una cantidad de 2 al 10% en términos de proporción en peso con relación a los glóbulos de poliestireno.

La presente invención puede ser aplicada ampliamente a los
20 productos de estiroespuma suministrados en sitios que pueden ser dañados por las termitas. En particular, como se describió dentro de esta especificación, el valor real de la presente invención se aprecia cuando este se aplica a los materiales de aislamiento de calor que son utilizados bajo
25 los pisos o en la paredes, techos, y así sucesivamente, de los edificios.

21

Los presentes inventores han puesto atención al tiametoxam como un agente antitermita que se suministra tanto con el desempeño del control de la termita y la seguridad para los humanos y animales y considera el uso del tiametoxam como un agente antitermita como una de las características de la presente invención. El tiametoxam es un compuesto de neonicotinoide, y tiene un alto efecto de exterminar hormigas, tal como termitas, aunque la toxicidad de este contra los peces se clasifica en la clase A cuando esta se utiliza como un insecticida, y su toxicidad es muy baja para los humanos, animales, y ambientes.

De otro lado, el uso del tiametoxam como un agente antitermita para estiroespuma se describe en la técnica, sin embargo, está dirigido a elaborar glóbulos de poliestireno que contienen tiametoxam y a espumar los glóbulos de poliestireno que contienen tiametoxam y de esta manera es necesario elaborar los glóbulos mediante un método especial, que disminuye las propiedades de propósito de generar, desventajosamente. Encontraste, en la presente invención, el tiametoxam se agrega en el curso de la etapa de preespumar los glóbulos de poliestireno, y de esta manera no se limita el tipo de glóbulos de poliestireno utilizables. Esto hace la presente invención excelente en las propiedades de propósito general.

Aunque el efecto antitermita del tiametoxam se vuelve mayor en la medida en que una cantidad mayor de esta se agrega, es

necesario tener en cuenta la economía en razón a que el tiametoxam es costoso. De acuerdo con los experimentos de los presentes inventores, fue posible confirmar un efecto antitermita conspicuo cuando el tiametoxam se mezcló con la
5 resina de poliestireno a una proporción de mezcla de aproximadamente 100 ppm en masa (proporción en peso). Aunque el efecto antitermita del tiametoxam se vuelve mayor en la medida en que se incrementa el tiametoxam utilizado, se puede decir que se obtiene un efecto antitermita suficiente al
10 agregar aproximadamente 1000 ppm de tiametoxam (adición de una cantidad excesivamente grande de tiametoxam solo da como resultado un incremento en las pérdidas). Desde el punto de vista de la economía y un desempeño antitermita, la cantidad de tiametoxam agregada es adecuadamente 100 a 500 ppm, y un
15 rango particularmente adecuado es de 300 a 600 ppm.

Un producto purificado de tiametoxam es un polvo. Para unir homogéneamente el tiametoxam a los glóbulos de poliestireno, es preferible diluir el tiametoxam con un líquido y rociar el
20 tiametoxam diluido. En este caso, aunque se prevé utilizar un disolvente orgánico, tal como acetona o alcohol como líquido diluyente, es imposible utilizar un disolvente orgánico o alcohol en razón a que ellos disuelven poliestireno.

25 En contraste, en el método de elaboración de acuerdo con la presente invención, se utiliza agua como un líquido para diluir el tiametoxam, y de esta manera el poliestireno no se disuelve o deteriora. Además, el agua es no tóxica, y la

toxicidad del tiametoxam también es baja, de tal manera que aún si el tiametoxam se mezcla con el agua de desperdicio de la máquina de preespumado, al agua de desperdicio se le puede permitir fluir hacia las aguas negras sin efectuar un proceso
5 de purificación especial sobre el agua de desperdicio.

Adicionalmente, el tiametoxam no degrada los ambientes de trabajo aún si este se evapora. Además, la temperatura del vapor utilizado para preespumar los glóbulos de poliestireno
10 es de aproximadamente 110 a 120°C, mientras que el punto de fusión (temperatura de descomposición) del tiametoxam es de 139°C, y de esta manera la propiedad del tiametoxam es estable. Como se describió anteriormente, el punto de fusión del tiametoxam es mayor que la temperatura del vapor,
15 haciendo posible de esta manera agregar el tiametoxam en la etapa de preespumado. Esto es una de las ventajas de utilizar tiametoxam.

El grupo de innumerables glóbulos de poliestireno es
20 preespumado de tal manera que el volumen (volumen aparente) de este se incrementa a un volumen, por ejemplo, aproximadamente 50 veces el largo de su volumen original, y más aún la superficie del glóbulo de poliestireno se forma con un gran número de irregularidades, de tal manera que la
25 suma total de las aéreas superficiales del grupo de los glóbulos de poliestireno en la máquina de preespumado es muy grande. Por lo tanto, para unir homogéneamente el tiametoxam a la superficie de cada glóbulo de poliestireno, se requiere

24

una cantidad adecuada de una solución acuosa o una suspensión de tiametoxam. Sin embargo, si la cantidad de la solución acuosa o la suspensión es demasiado grande, existe la posibilidad de que la temperatura del vapor se disminuya para degradar la eficiencia de preespumado de los glóbulos de poliestireno. Además, la pérdida de tiametoxam que fluye hacia el agua de desperdicio tiene que ser suprimida tanto como sea posible.

Por lo tanto, la proporción de adición de la solución acuosa o la suspensión a los glóbulos de poliestireno, y la concentración de la solución acuosa o la suspensión tienen rangos adecuados. Los presentes inventores han llevado a cabo repetidamente experimentos para obtener los rangos adecuados, y como se reivindicó en la reivindicación 3, al ajustar la concentración del tiametoxam en la solución acuosa o en la suspensión a 0,1 a 10% en términos de la proporción en peso con relación al agua, y la proporción de adición de la solución acuosa o la suspensión a los glóbulos de poliestireno a 2 a 30% en términos de la proporción en peso, los actuales inventores han obtenido estiroespuma que tiene una propiedad antitermita alta, sin impedir el preespumado de los glóbulos de poliestireno.

La solubilidad (proporción en peso) de tiametoxam en el agua es de 0.41% a una presión atmosférica y 4°C (esto es hasta 4.1 g de tiametoxam disuelto en un litro de agua). De acuerdo con esto, si la concentración (porcentaje externo) de

tiametoxam no es mayor de 0.41%, el tiametoxam está en estado de una solución acuosa, mientras que si la concentración de tiametoxam excede 0.41%, el tiametoxam se coloca en el estado de una suspensión. En la presente invención, se pueden
5 emplear tanto la solución acuosa como la suspensión. En el caso de la solución acuosa, el tiametoxam se disuelve completamente en el agua, de tal manera que solamente la solución acuosa se agita suficientemente, y luego es homogéneamente rociada sobre el grupo de los glóbulos de
10 poliestireno, el tiametoxam se puede unir al grupo de los glóbulos de poliestireno de una manera uniformemente dispersada.

La concentración de tiametoxam en la solución acuosa deber
15 ser de al menos 0.1%. Cuando la concentración de tiametoxam es baja, se requiere incrementar la cantidad de solución acuosa rociada para asegurar de esta manera la proporción de adición del tiametoxam a los glóbulos de poliestireno. Sin embargo, si la proporción de roseado de una solución acuosa
20 con los glóbulos de poliestireno se vuelve demasiado grande, surge el problema de que se impide el preespumado de los glóbulos poliestireno y se incrementa el agua de desperdicio. Por lo tanto, es preferible que la concentración y el tiametoxam no sea inferior de 0.1%. De manera adecuada, la
25 concentración no es inferior del 0.2%.

De otro lado, existe la posibilidad de que cuando la
concentración del tiametoxam se vuelve demasiado alta, la

cantidad de la solución acuosa rociada se vuelve más pequeña, lo que hace difícil unir uniformemente el tiametoxam al grupo de los glóbulos de poliestireno. Además, cuando la concentración excede el 0.41%, la solución acuosa se cambia a una suspensión. En la suspensión, el tiametoxam existe en un estado sólido, de tal manera que si la concentración de tiametoxam se vuelve demasiado alta, la propiedad de dispersar el tiametoxam se puede degradar. De acuerdo con la observación de los presentes inventores, fue adecuado que la concentración no fuera mayor del 10%. En la suspensión, ocurre el fenómeno de que el tiametoxam se precipita con el lapso de tiempo, y de esta manera desde el punto de vista de la capacidad de trabajo, se puede decir que es preferible utilizar un 0.2 a 0.41% de solución acuosa.

15

Allí sigue una descripción de una modalidad de la presente invención. Cabe notar que en la siguiente descripción, cuando no existen necesidad de describir en forma separada una solución acuosa del tiametoxam y una suspensión de esta, ellos se denominan genéricamente como la "mezcla acuosa". Además, los "glóbulos de poliestireno" son algunas veces simplemente denominados como "los glóbulos".

20

(1)Esquema de un proceso de elaboración

25

La FIG.1 (A) Muestra esquemáticamente el equipo de elaboración. Primero, la etapa de elaboración se describirá con referencia a la FIG 1(A). La presente invención se aplica

a un método de elaboración para elaborar un material de aislamiento de calor para edificios. La etapa de elaborar un material de aislamiento de calor de estiroespuma es esencialmente la misma que el convencional. Primero, los

5 glóbulos de materia prima B1 que tienen un diámetro de aproximadamente 1mm se elaboran al utilizar el monómero de estireno como materia prima.

Luego, el grupo de los glóbulos de materia prima B1 se

10 colocan en una máquina de preespumado 1, y es preespumado de tal manera que el volumen de este se hace aproximadamente 50 veces mayor que su volumen original, para formar de esta manera los glóbulos de preespumado B2. Luego, los glóbulos de preespumado B2 son envejecidos al dejarlos permanecer durante

15 un cierto periodo de tiempo. Posteriormente, se calientan los glóbulos de preespumado envejecidos B2 en una máquina de moldeo (molde)2 y finalmente espumados, por medio del cual los adyacentes de los glóbulos B2 se fusionan y se conforman en un material de aislamiento de calor D.

20

Aunque las máquinas de preespumado incluyen una máquina tipo tanda, una máquina de tipo continuo, y así sucesivamente, la presente modalidad utiliza una máquina de preespumado tipo

tanda 1. La máquina de preespumado 1 tiene un cuerpo

25 cilíndrico hueco (cauldrón) 4 que contiene una hoja de agitación tipo tornillo 3. El cuerpo 4 incluye una placa de interior 5 formada con un gran número de huecos pequeños. Un tubo de vapor 7 se conecta a un espacio entre la placa

inferior 5 y una placa inferior 6. Además, el tubo de drenado 8 se conecta a la placa inferior 6 del cuerpo 4. La hoja de agitación 3 se impulsa por un motor 9.

- 5 Un puerto de entrada 10 se forma en una porción deseada (una porción de techo, en el ejemplo ilustrado) del cuerpo 4. Además, un puerto de descarga 12 que tiene una tapa 11 se forma en una periferia exterior de la porción inferior del cuerpo 4 de tal manera que los glóbulos preespumados B2 se
- 10 descargan del puerto de descarga 12 en un depósito de envejecimiento mediante un transportador neumático. Suministrado en una porción superior dentro del cuerpo 4 se encuentra un medidor de nivel (sensor) 13 para detectar la cantidad de los glóbulos preespumados B2. Cuando el grupo de
- 15 los glóbulos preespumados B2 eleva la altura del nivel del metro 13, la inyección del vapor se detiene (la inyección del vapor se puede controlar mediante el tiempo).

- El cuerpo 4 tiene un tanque 15 para almacenar una mezcla
- 20 acuosa 14 de tiametoxam, como el equipo para llevar acabo la presente invención. El tanque 15 y una porción superior del cuerpo 4 se conectan a un tubo de agua 16. El tubo de agua 16 se suministra con una bomba 18 impulsada por un motor 17, una válvula electro magnética de tres vías 19, un flujo metro 20,
- 25 y una cabeza de roseado 21 para formar una mezcla acuosa 14 en una niebla y rociar la misma hacia el interior del cuerpo 4. Cuando una cantidad predeterminada de la mezcla acuosa 14 es rociada sobre los glóbulos B1 Y B2, la mezcla acuosa 14

circula desde la válvula de tres vías 19 hacia el tanque 15 por vía del tubo de regreso 22.

La máquina de moldeo 2 incluye una molde fijo 23 y un molde
5 móvil 24 como los miembros principales. Los moldes 23 y 24 se forman con un gran número de huecos por inyección de vapor 25. Cuando se termina la fusión por calor, el material de aislamiento al calor D se enfría con agua en un estado colocado en la máquina de moldeo 2 con el fin de evitar que
10 el material de aislamiento de calor D se expanda al permanecer caliente.

La FIG.1 (B) es una vista en sección transversal esquemática del interior del material de aislamiento de calor D. Como se
15 muestra en la figura, el material de alimento del calor D se construye mediante una recolección de celdas innumerables C cada una de las cuales corresponden a uno de los glóbulos B1 Y B2, en donde los adyacentes a las celdas C se funden juntos (en razón a que cada celda C tiene innumerables celdas
20 cerradas, un gran número de (innumerables) espumas existen en los límites donde las celdas C se traslapan una con la otra).

Los glóbulos de materia prima B1 cambian en los glóbulos preespumados B2, aunque se expanden en la etapa de
25 prespumado. En el curso de la expansión, la mezcla acuosa 14 del tiametoxam es rociada directamente a las superficies de los glóbulos de materia prima B1, y cuando los glóbulos B1 se ponen en contacto uno con el otro mientras fluyen, la mezcla

acusa 14 del tiametoxam se transfiere de un lugar a otro por medio del cual la mezcla acuosa 14 se aplica de manera sustancialmente uniforme sobre las superficies de los glóbulos preespumados E2. Como consecuencia, las capas de barrera del tiametoxam se conforman también sobre porciones de superficie de las celdas respectivas C que forman el material de aislamiento de calor D.

Como se describió anteriormente, en razón a que el tiametoxam se dispersa uniformemente de manera sustancial sobre las porciones de superficie de las celdas respectivas C, las termitas entran en contacto confiablemente con el tiametoxam cuando ellas comen el material de aislamiento al calor D y sus cursos dentro del material de aislamiento de calor D. Esto hace posible acabar eficientemente las termitas.

(2) Método de experimento y resultado

Luego, será dada una descripción del ejemplo del material de aislamiento de calor de estiroespuma elaborado al utilizar la máquina actual anteriormente descrita. En este ejemplo, el peso de los glóbulos de materia prima B1 utilizados fue de 21.5kg, y la ampliación de la espuma por la máquina de preespumado 1 fue de aproximadamente 50 veces. Como tiametoxam se utiliza tiametoxam (polvo) del 100% de pureza, elaborado por Syngenta Japan K.K. que es uno de los presentes solicitantes. El tiametoxam se mezcla con agua para elaborar una solución acuosa del mismo.

Las matrices mostradas en la FIG 2 (tabla 1) se elaboraron como matrices de materiales de prueba. A a C representan los materiales de aislamiento de calor elaborados mediante la misma tanda. Una solución acuosa de la cual la concentración de tiametoxam fue de 0.2% se hizo, y se agregó a 21.5 kg, de glóbulos de poliestireno durante aproximadamente 60 segundos en la etapa de preespumado. Tres piezas de prueba que tienen cada una un peso de aproximadamente 5g se cortaron de las matrices respectivas, y los contenidos de tiametoxam de las piezas de prueba se midieron mediante un método HPLC. Los dolores promedio de la inspección se muestran en la FIG2 (tabla 1) (lo mismo aplica a las otras matrices).

D a F representan los materiales de aislamiento de calor elaborados en la misma tanda. Se agrega una solución acuosa de 2150g de la cual la concentración de tiametoxam fue 0.2% durante aproximadamente 120 segundos. Adicionalmente, G a I también representan los materiales de aislamiento de calor elaborados mediante la misma tanda. Se agrega una solución acuosa de 4300g de la cual la concentración del tiametoxam fue de 0.2% durante aproximadamente 250 segundos.

Cabe notar que los contenidos de tiametoxam de A a C fueron de aproximadamente 200 ppm, aquellos de D a F fueron de aproximadamente 300 ppm, y aquellos de G a I fueron de aproximadamente 500 ppm. Por lo tanto, por conveniencia de la descripción, A a C se pueden clasificar como un grupo de bajo

contenido, D a f como un grupo de contenido medio, y G a I como un grupo de alto contenido. Los contenidos de tiametoxam que aparece en la tabla 2 son de hecho valores medidos. En razón a que ocurren pérdidas durante la elaboración de cada material de aislamiento, el peso (concentración por cantidad de adición) de tiametoxam en uso, con relación al peso (21.5 Kg) de los glóbulos de materia prima no coinciden exactamente.

10 Tres piezas de muestras fueron cortadas de las matrices respectivas de los materiales de prueba, y se llevaron a cabo experimentos para alimentar los daños por las termitas subterráneas de formosa en estos. Más específicamente, como se muestra en la FIG.3, se prepararon los tubos transparentes 15 27 hechos de politetrafluoroetileno. Cada una de las muestras 28 (A1 a 13) que tienen una longitud de aproximadamente 20mm se pusieron en una porción intermedia en uno de los tubos transparentes 27. La madera (pino rojo japonés) 29 se dispuso como un cebo sobre un lado de la muestra 28 hacia un extremo del tubo 27, y el otro extremo se selló con agar. De otro lado, el espacio 31 que tiene una longitud aproximadamente de 30mm se formó sobre un lado de la muestra 28 hacia el otro extremo del tubo 27 y 100 termitas A subterráneas de formosa fueron puestos en el espacio 31. Adicionalmente, el otro extremo del tubo 27 fue sellado con agar, y luego los estados de las termitas A y la muestra 28 se observaron a simple vista en la medida que el tiempo pasaba. Los resultados se muestran en una tabla en la FIG.4.

Como se puede entender de la FIG.4, las termitas fueron muertos en el día séptimo excepto un pequeño número de las muestras, que prueba el efecto de la presente invención.

5 Además, se puede entender de la tabla 4 que el efecto de exterminio de las termitas se vuelve mayor que la medida en que el contenido de tiametoxan se incrementa. Particularmente del hecho de que todas las termitas son muertas en las muestras de C, D, E, F, y H sin ningún daño por alimentación,
10 se puede entender que los efectos de la presente invención se vuelven conspicuos del límite del contenido de tiametoxam de aproximadamente 300ppm.

Cabe notar que aunque se observan ciertas variaciones en los
15 contenidos de tiametoxan, la presencia o ausencia de daños de alimentación, y el efecto letal sobre las termitas, se estima que las razones para estas son que aún en la matriz de una muestra, existe una cierta diferencia en el contenido de tiametoxan dependiendo de los sitios de la matriz, que las
20 muestras son algunas veces responsables de daños por alimentación debido a los cortes formados cuando ellos se cortan, y que las actividades de las termitas varían dependiendo de las muestras. De todas maneras, es claro que las variaciones no son significativas para denegarle la
25 significancia a la presente invención.

En la presente invención, también es posible agregar aditivos diferentes del tiametoxam a la mezcla acuosa tal como el agente antifúngico, antiséptico, retardante, agente antiestático, y agente antibacteriano. Si la mezcla acuosa es coloreada al agregar un tinte (o pigmento) a este, también es posible colorear los productos de tiro espuma. Si la mezcla acuosa es coloreada, es posible confirmar visualmente si o no el tiametoxan es homogéneamente unido a los glóbulos de poliestireno preespumados. Adicionalmente, acortar un producto y observar el interior de este, también es posible confirmar visualmente el estado dispersado del tiametoxan.

Además, el coloreado del producto de estiroespuma con un color específico es ventajoso también porque es posible indicar que es un producto de estiroespuma antitermita (en este caso, si se elaboran una pluralidad de los tipos de productos de estiroespuma antitermita los cuales son diferentes en la proporción de adición del tiametoxam y de esta manera diferentes en el grado antitermita entre ellos, también es posible distinguir los grados antitermita por colores).

Además, la presente invención no precluye la mezcla de una agente antitermita diferente del tiametoxan. Sin embargo, se debe tener en cuenta la seguridad de los animales, humanos, y peces, y de esta manera aún si un componente diferente del tiametoxam va a ser mezclado, se debe usar uno que tenga una

muy baja toxicidad para los humanos, animales, y peces tales como los agentes de neonicotinoides.

Además, en la presente invención, también es posible detener
5 la inyección de vapor después de la terminación del
preespumado de los glóbulos de poliestireno en la máquina de
preespumado, y además continuar agregando la mezcla acuosa
del tiametoxam aunque agitando los glóbulos de poliestireno.
Aunque, también se puede utilizar una máquina de tipo
10 continuo como la máquina de preespumado, es preferible
utilizar una máquina tipo tanda en razón a que la máquina
tipo tanda es capaz de rociar positiva y homogéneamente una
solución acuosa a una suspensión sobre los glóbulos de
poliestireno.

15

Descripción de los numerales de referencia en las figuras:

- A (en la figura 2) termitas
- B1 Glóbulos de materia prima
- 5 B2 Glóbulos preespumados
- D Material de aislamiento de calor, para edificios, como ejemplo de estiroespuma
- 1 Máquina de preespumado
- 2 Máquina de moldeo
- 10 3 Hoja de agitado
- 4 Cuerpo
- 7 Tubo de vapor
- 8 Tubo de drenaje
- 13 Tanque
- 15 14 Mezcla acuosa de tiametoxam
- 16 Tubo de agua
- 19 Cabeza de roseado
- 21,22 Moldeo moldeo (molde).

REIVINDICACIONES

1. Un producto de estiroespuma antitermita que se elabora mediante glóbulos de poliestireno preespumante como
5 materia prima, y luego se funden en los glóbulos de poliestireno uno al otro y forman los glóbulos de poliestireno, mediante el espumado final de los glóbulos de poliestireno en una máquina de moldeo, el producto de estiroespuma antitermita se configura de
10 tal manera de que el tiametoxam como un agente antitermita agregado cuando se ejecuta el preespumado de los glóbulos de materia prima de poliestireno se mantienen sobre una superficie y un interior del producto en un estado dispersado, en donde el
15 tiametoxam está contenido en un rango de 100 a 1000 ppm en masa con respecto al poliestireno.

2. Un método para elaborar un producto de estiroespuma antitermita, que comprende una etapa de preespumar los
20 glóbulos de materia prima de poliestireno al colocar los glóbulos de poliestireno de materia prima en una máquina de preespumado, y agitar los glóbulos de poliestireno aunque calentando el mismo mediante vapor, y una etapa de poner los glóbulos de resina preespumada
25 en una máquina de moldeo y finalmente espumar los glóbulos de resina y de esta manera fundir los glóbulos de resina juntos y de la misma forma los glóbulos fundidos en una forma predeterminada, en donde la etapa

de preespumado de los glóbulos de poliestireno, un agente antitermita se agrega a los glóbulos de poliestireno que están siendo expandidos, en donde el agente antitermita es tiametoxam, y en donde la solución acuosa o la suspensión del tiametoxam se prepara por adelantado, y la solución acuosa de la suspensión del tiametoxam es rociada sobre los glóbulos de resina que son expandidos aunque se agitan en la máquina de prespumado.

10

3. Un método para elaborar un producto de estiroespuma antitermita de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la solución acuosa de la suspensión contiene 0.1 a 10% del tiametoxam en términos de proporción en peso con relación al agua, y la solución acuosa a la suspensión de agregan en una cantidad de 2 a 30% en términos de en la proporción en peso con relación a los glóbulos de poliestireno.

15

20

4. Un producto de estiroespuma antitermita de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la estiroespuma es un material de aislamiento de calor en forma de placa para edificios.

25

5. Un método de elaboración de un producto de estiroespuma antitermita de acuerdo con la reivindicación 2 o 3 en donde la estiroespuma es un material de aislamiento de calor en forma de placa para edificios.

Figura 1: Una vista que muestra un proceso de fabricación de acuerdo con una modalidad de la presente invención

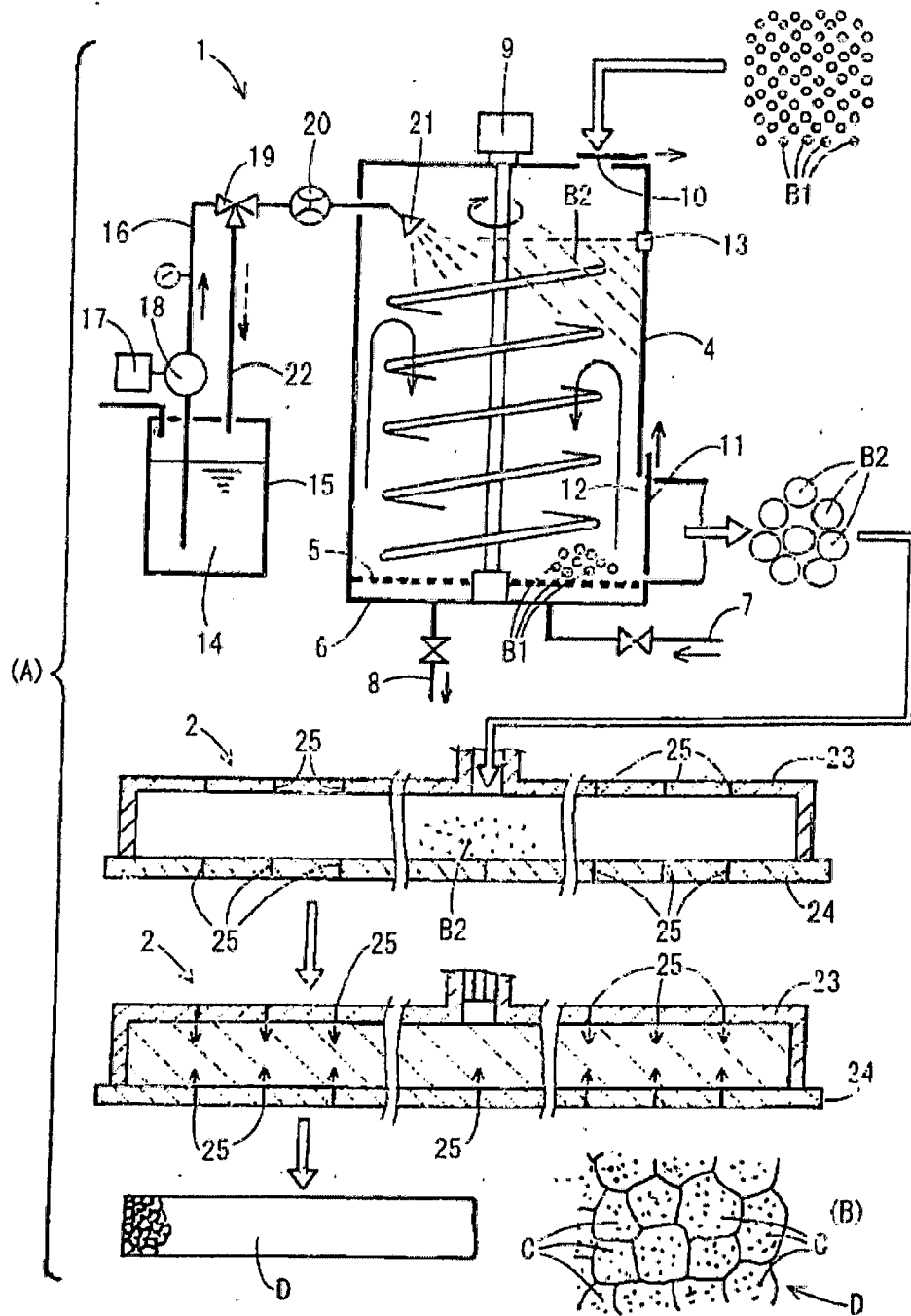
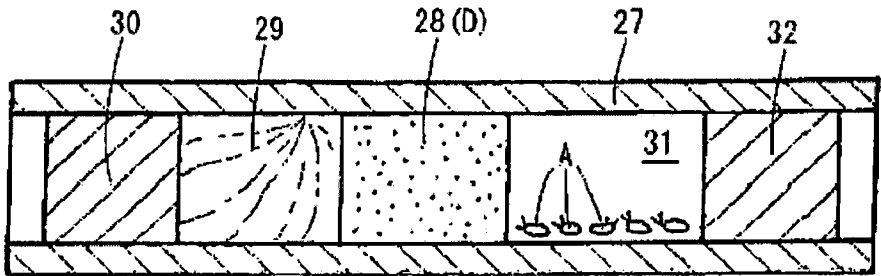


Figura 2 - Una tabla que muestra la relación entre matrices de muestras de prueba y tiametoxam en el ejemplo

Matriz de Muestra	Concentración de líquido utilizado (%)	Cantidad de adición (g)	Adición de tiempo (seg)	Contenido de tiametoxam (relación de peso:ppm)
A	0.2	1075		194
B				213
C				191
D	0.2	2150		296
E				317
F				305
G	0.2	4300		447
H				524
I				503

Figura 3 - Una vista que muestra un método de prueba de un efecto de control de termita



PCT

REQUEST

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

For receiving Office use only

PCT/EP 2008 / 0 0 8 6 6 9
International Application No.

(1 4 . 1 0 . 0 8)
International Filing Date

1 4 . 1 0 . 2 0 0 8

RO/EP

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) 71702/WO

Box No. I TITLE OF INVENTION	
ANTI-TERMITE STYROFOAM PRODUCT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME	
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 4058 Basel SWITZERLAND	
Telephone No. +44 (0)1344 414521	
Facsimile No. +44 (0)1344 481112	
Applicant's registration No. with the Office	
☐ E-mail authorization: Marking this check-box authorizes the receiving Office, the International Searching Authority, the International Bureau and the International Preliminary Examining Authority to use the e-mail address indicated in this Box to send, if the Office or Authority so wishes, advance copies of notifications in respect of this international application. (See also the Notes to Boxes Nos. II and III.)	
E-mail address	
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)	
☒ 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.)	
SYNGENTA LIMITED Intellectual Property Department P O Box 3538 Jealott's Hill International Research Centre Bracknell Berkshire RG42 6YA UNITED KINGDOM	
Telephone No. +44 (0)1344 414196	
Facsimile No. +44 (0)1344 481112	
Agent's registration No. with the Office	
☐ E-mail authorization: Marking this check-box authorizes the receiving Office, the International Searching Authority, the International Bureau and the International Preliminary Examining Authority to use the e-mail address indicated in this Box to send, if the Office or Authority so wishes, advance copies of notifications in respect of this international application. (See also the Notes to Boxes Nos. II and III.)	
E-mail address	
☐ 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. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)	
<i>If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.</i>	
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 JAPAN K.K. 21F Triton Square, Office Tower X 1-8-10 Harumi Tokyo 104-6021 JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) TAMAI, Shuichi c/o Dinaga Company Limited 2-7, Shiginonishi 1-chome Jyoto-ku, Osaka-shi JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) MAIHARA, Minoru c/o Dinaga Kasei Company Limited 1417 Nakanomachi Moutari Kohoku-cho, Higashiasai-gun, Shiga JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) KARINO, Takatoshi c/o Syngenta Japan K.K. 21F Triton Square, Office Tower X 1-8-10 Harumi Tokyo 104-6021, JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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 another continuation sheet.	

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. VIII(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 one person is to be indicated as applicant and/or inventor 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. VI, there are more than four 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 the applicant intends to make an indication of the wish that the international application be treated, in certain designated States, as an application for a patent of addition, certificate of addition, inventor's certificate of addition or utility certificate of addition: in such a case, write the name or two-letter code of each designated State concerned and the indication "patent of addition," "certificate of addition," "inventor's certificate of addition" or "utility certificate of addition," the number of the parent application or parent patent or other parent grant and the date of grant of the parent patent or other parent grant or the date of filing of the parent application (Rules 4.11(a)(i) and 49bis.1(a) or (b)).*
3. *If the applicant intends to make an indication of the wish that the international application be treated, in the United States of America, as a continuation or continuation-in-part of an earlier application: in such a case, write "United States of America" or "US" and the indication "continuation" or "continuation-in-part" and the number and the filing date of the parent application (Rules 4.11(a)(ii) and 49bis.1(d)).*

Continuation of Box No IV:

ANDREWS, Christopher John
ELLIOTT, Kathryn
GAAL, Jozsef Christopher
LEE, Michael David
OSBORN, Martin Keith
PALMER, Sarah Louise
SOUTHERN, David William
WARD, Steven Paul
WATERMAN, John Richard

Telephone: +44 (0)1344 414521
Facsimile: +44 (0)1344 481112

All at:

SYNGENTA LIMITED
Intellectual Property Department
P O Box 3538
Jealott's Hill International Research Centre
Bracknell
Berks RG42 6YA
UNITED KINGDOM

48

Box No. V DESIGNATIONS

The filing of this request constitutes under Rule 4.9(a) the designation of all Contracting States bound by the PCT on the international filing date, for the grant of every kind of protection available and, where applicable, for the grant of both regional and national patents.

However,

- ☐ DE Germany is not designated for any kind of national protection
- ☐ JP Japan is not designated for any kind of national protection
- ☐ KP Republic of Korea is not designated for any kind of national protection
- ☐ RU Russian Federation is not designated for any kind of national protection

(The check-boxes above may only be used to exclude (irrevocably) the designations concerned if, at the time of filing or subsequently under Rule 26bis.1, the international application contains in Box No. VI a priority claim to an earlier national application filed in the particular State concerned, in order to avoid the ceasing of the effect, under the national law, of this earlier national application.)

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 or Member of WTO	regional application: regional Office	international application: receiving Office
item (1) 15/10/2007 (15 October 2007)	2007-267672	JP		
item (2)				
item (3)				
item (4)				

☐ Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.

Transmit certified copy: 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) ☐ other, see Supplemental Box

Restore the right of priority: the receiving Office is requested to restore the right of priority for the earlier application(s) identified above or in the Supplemental Box as item(s) (_____). (See also the Notes to Box No. VI; further information must be provided to support a request to restore the right of priority.)

Incorporation by reference: where an element of the international application referred to in Article 11(1)(iii)(d) or (e) or a part of the description, claims or drawings referred to in Rule 20.5(a) is not otherwise contained in this international application but is completely contained in an earlier application whose priority is claimed on the date on which one or more elements referred to in Article 11(1)(iii) were first received by the receiving Office, that element or part is, subject to confirmation under Rule 20.6, incorporated by reference in this international application for the purposes of Rule 20.6.

Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

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

ISA/ EPO.....

Box No. IX CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING		
This international application contains: (a) on paper, the following number of sheets: request (including declaration and supplemental sheets) : 5 description (excluding sequence listing and/or tables related thereto) : 14 claims : 1 abstract : 1 drawings : 4 Sub-total number of sheets : 25 sequence listing : tables related thereto : <i>(for both, actual number of sheets if filed on paper, whether or not also filed in electronic form; see (c) below)</i> Total number of sheets : 25 (b) ☐ only in electronic form (Section 801(a)(i)) (i) ☐ sequence listing (ii) ☐ tables related thereto (c) ☐ also in electronic form (Section 801(a)(ii)) (i) ☐ sequence listing (ii) ☐ tables related thereto Type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other) on which are contained the ☐ sequence listing: ☐ tables related thereto: <i>(additional copies to be indicated under items 9(ii) and/or 10(ii), in right column)</i>	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): 1. ☒ fee calculation sheet : 1 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): : 1 7. ☐ translation of international application into (language): : 8. ☐ separate indications concerning deposited microorganism or other biological material : 9. ☐ sequence listing in electronic form (indicate type and number of carriers) (i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application) : (ii) ☐ (only where check-box (b)(i) or (c)(i) is marked in left column) 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 mentioned in left column : 10. ☐ tables in electronic form related to sequence listing (indicate type and number of carriers) (i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Section 802(b-quater) only (and not as part of the international application) : (ii) ☐ (only where check-box (b)(ii) or (c)(ii) is marked in left column) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Section 802(b-quater) : (iii) ☐ together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the tables mentioned in left column : 11. ☐ copy of results of earlier search(es) (Rule 12bis.1(a)) : 12. ☐ other (specify): :	Number of items
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>		
 GAAL, Jozsef Christopher 13 October 2008		

For receiving Office use only		
1. Date of actual receipt of the purported international application:	14 OCT 2008 (14. 10. 08)	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:		

Sheet No. ... 2 ...

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)	
If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.	
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 JAPAN K.K. 21F Triton Square, Office Tower X 1-8-10 Harumi Tokyo 104-6021 JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) TAMAI, Shuichi c/o Dinaga Company Limited 2-7, Shiginonishi 1-chome Jyoto-ku, Osaka-shi JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) YONEHARA, Minoru c/o Dinaga Kasei Company Limited 1417 Nakanomachi Moutari Kohoku-cho, Higashiasai-gun, Shiga JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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	
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.) KARINO, Takatoshi c/o Syngenta Japan K.K. 21F Triton Square, Office Tower X 1-8-10 Harumi Tokyo 104-6021, JAPAN	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: JP	State (that is, country) of residence: JP
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 another continuation sheet.	

Sheet No. ...4...

Box No. V

DESIGNATIONS

The filing of this request constitutes under Rule 4.9(a) the designation of all Contracting States bound by the PCT on the international filing date, for the grant of every kind of protection available and, where applicable, for the grant of both regional and national patents.

However,

☐

DE Germany is not designated for any kind of national protection

☒

JP Japan is not designated for any kind of national protection

☐

KR Republic of Korea is not designated for any kind of national protection

☐

RU Russian Federation is not designated for any kind of national protection

(The check-boxes above may only be used to exclude (irrevocably) the designations concerned if, at the time of filing or subsequently under Rule 26bis.1, the international application contains in Box No. VI a priority claim to an earlier national application filed in the particular State concerned, in order to avoid the ceasing of the effect, under the national law, of this earlier national application.)

Box No. VI

PRIORITY CLAIM

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

Filing date of earlier application <i>(day/month/year)</i>	Number of earlier application	Where earlier application is:		
		national application: country or Member of WTO	regional application: regional Office	international application: receiving Office
item (1) 15/10/2007 (15 October 2007)	2007-267672	JP		
item (2)				
item (3)				
item (4)				

☐ Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.

Transmit certified copy: 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) ☐ other, see Supplemental Box

Restore the right of priority: the receiving Office is requested to restore the right of priority for the earlier application(s) identified above or in the Supplemental Box as item(s) (_____). *(See also the Notes to Box No. VI; further information must be provided to support a request to restore the right of priority.)*

Incorporation by reference: where an element of the international application referred to in Article 11(1)(iii)(d) or (e) or a part of the description, claims or drawings referred to in Rule 20.5(a) is not otherwise contained in this international application but is completely contained in an earlier application whose priority is claimed on the date on which one or more elements referred to in Article 11(1)(iii) were first received by the receiving Office, that element or part is, subject to confirmation under Rule 20.6, incorporated by reference in this international application for the purposes of Rule 20.6.

Box No. VII

INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

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

ISA/ EPO

Form PCT/RO/101 (second sheet) (July 2008)

See Notes to the request form

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

49



- (51) International Patent Classification:
C05J 9/00 (2006.01) C05J 9/232 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/EP2008/008669
- (22) International Filing Date: 14 October 2008 (14.10.2008)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
2607-267672 15 October 2007 (15.10.2007) JP
- (71) Applicants (for all designated States except US): SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH/CH]; Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel (CH). SYNGENTA JAPAN K.K. [JP/JP]; 21F Triton Square, Office Tower X, 1-8-10 Harumi, Tokyo 104-6021 (JP).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): TAMAI, Shuichi [JP/JP]; Dinaga Company Limited, 2-7, Shiginonichi 1-chome, Jyoto-ku, Osaka-shi (JP). YONEHARA, Minoru [JP/JP]; Dinaga Kasei Company Limited, 1417

Nakanomachi Moutari, Kohoku-cho, Higashinari-gun, Shiga (JP). KARINO, Takatoshi [JP/JP]; Syngenta Japan K.K., 21F Triton Square, Office Tower X, 1-8-10 Harumi, Tokyo 104-6021 (JP).

(74) Agent: SYNGENTA LIMITED; Intellectual Property Department, P.O. Box 3538, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Berks RG42 6YA (GB).

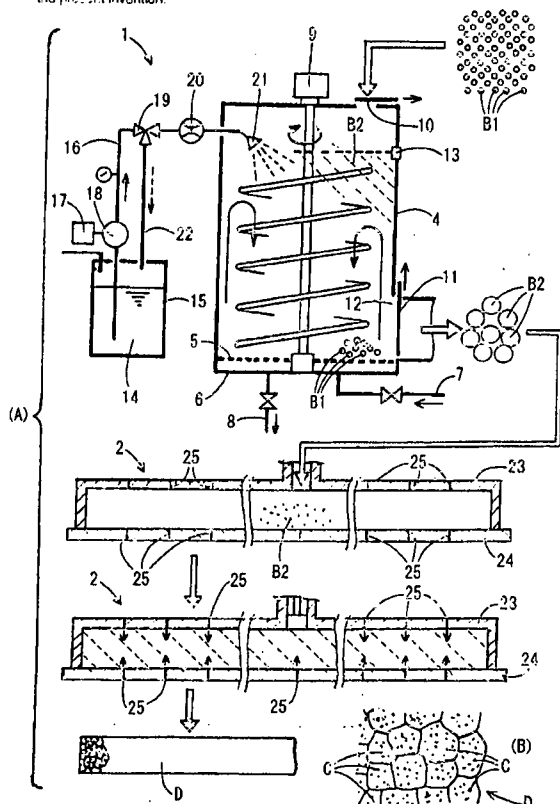
(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BE, BG, BH, BP, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CP, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Continued on next page]

(54) Title: ANTI-TERMITE STYROFOAM PRODUCT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

Figure 1 - A view showing a manufacturing process according to an embodiment of the present invention.



(57) Abstract: The present invention relates to an anti-termite styrofoam heat insulation material which is safe for use with humans and animals and method for making the same. The material contains the insecticide Thiamethoxam.



ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, EG, FZ, MD, PU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GE, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- *with international search report*
- *before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments*

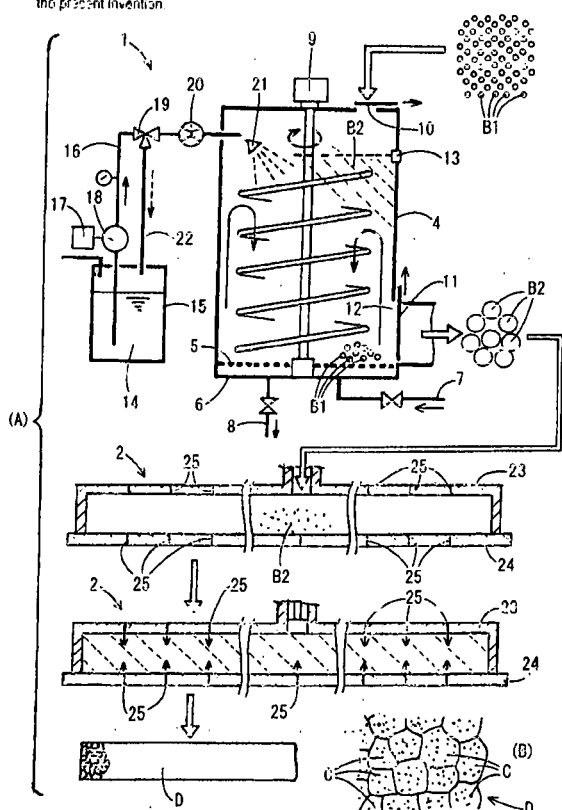


PCT

- 1-chome, Iyote-ku, Ōsaka-shi (JP). **YONEHARA, Minoru** [JP/JF]; Dinaga Kasei Company Limited, 1417 Nakanomachi Moutari, Kohoku-cho, Higashiasai-gun, Shiga (JP). **KARINO, Takatoshi** [JP/JF]; Syngenta Japan K.K., 21F Triton Square, Office Tower X, 1-3-10 Harumi, Tokyo 104-6021 (JP).
- (74) **Agent: SYNGENTA LIMITED**; Intellectual Property Department, P.O. Box 3538, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Berks RG42 6YA (GB).
- (81) **Designated States** (*unless otherwise indicated, for every kind of national protection available*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BF, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, IE, IG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LP, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, PQ, PS, PU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Continued on next page]

- Figure 1 - A view showing a manufacturing process according to an embodiment of the present invention.



- (57) Abstract:** The present invention relates to an anti-termite styrofoam heat insulation material which is safe for use with humans and animals and method for making the same. The material contains the insecticide Thiamethoxam.



(S4) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, EG, FZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report

(48) Date of publication of this corrected version:

16 July 2009

(15) Information about Correction:

see Notice of 16 July 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/008669

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. C08J9/00 C08J9/232

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)
C08J

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 03/029333 A (OWENS CORNING FIBERGLASS CORP [US]; RAMSEY WILLIAM J [US]) 10 April 2003 (2003-04-10) claims	1
Y	JP 2000 219601 A (SUMITOMO CHEMICAL CO) 8 August 2000 (2000-08-08) abstract	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family 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 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
- *S* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 February 2009

Date of mailing of the international search report

26/02/2009

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.O. 5813 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

West, Nuki

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/008669

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03029333	A	10-04-2003	MX PA04002799 A US 2003068485 A1	05-07-2004 10-04-2003
JP 2000219601	A	08-08-2000	NONE	

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2008/008669

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

SYNGENTA LIMITED
Intellectual Property Department
P.O. Box 3538
Jealott's Hill International Research Centre
Bracknell
Berks RG42 6YA
ROYAUME-UNI

Date of mailing (day/month/year) 09 January 2009 (09.01.2009)	
Applicant's or agent's file reference 71702/WO	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2008/008669	International filing date (day/month/year) 14 October 2008 (14.10.2008)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☒ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address MAIHARA, Minoru Dinaga Kasei Company Limited 1417 Nakanomachi Moutari Kohoku-cho, Higashiasai-gun Shiga Japan	State of Nationality JP	State of Residence JP
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address YONEHARA, Minoru Dinaga Kasei Company Limited 1417 Nakanomachi Moutari Kohoku-cho, Higashiasai-gun Shiga Japan	State of Nationality JP	State of Residence JP
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office	☐ the designated Officer concerned
☒ the International Searching Authority	☐ the elected Officer concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Mondon Catherine e-mail pt06.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 05
---	--

Facsimile No. +41 22 338 59 70

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2008/009669

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION OR TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

SYNGENTA LIMITED
Intellectual Property Department
P.O. Box 3538
Jealott's Hill International Research Centre
Bracknell
Berkshire RG42 6YA
ROYAUME-UNI

Date of mailing (day/month/year) 17 November 2008 (17.11.2008)	
Applicant's or agent's file reference 71702/WO	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2008/008669	International filing date (day/month/year) 14 October 2008 (14.10.2008)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 15 October 2007 (15.10.2007)
Applicant SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al	

- By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "IT", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- (If applicable)* The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- (If applicable)* An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Office, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
15 October 2007 (15.10.2007)	2007-267672	JP	07 November 2008 (07.11.2008)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Agnes Wittmann-Regis e-mail PT06.PCT@WIPO.INT Telephone No. +41 22 338 74 06
---	--

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Form PCT/IB/304 (October 2005)

1/DUMRUF700



No. 10-043219- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 15:41:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 57

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE

☐

Indicación que se solicita una patente.

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Descripción de la invención

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa

☐

Incompleta

☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐

Indicación que se solicita una PCT

☐

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa

☐

Incompleta

☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica de un esquema de trazado

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa

☐

Incompleta

☐

58



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ D^a ALEMAN DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
STINGENTA JAPAN K.K

REFERENCIA	Radicación No.	10 043219
	Solicitud internacional	PCT/EP2008/008669
	Fecha inicio fase nacional	15/05/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>07097</u>

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado por la sociedad STINGENTA JAPAN K.K., con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal E) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título I de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

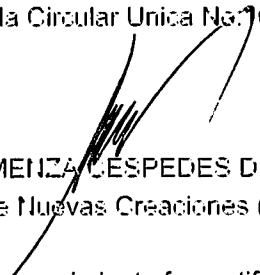
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 043219

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 04 JUN. 2010
adpa11