

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
13 de Julio de 2006 (13.07.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2006/073301 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
C05G 3/00 (2006.01) C09K 17/50 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2006/000002

(22) Fecha de presentación internacional:
10 de Enero de 2006 (10.01.2006)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
JLJa/2005/000001
10 de Enero de 2005 (10.01.2005) MX

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):
PRODUCTORA DE INSUMOS ORGÁNICOS DE OCCIDENTE, S. DE R.L. DE C.V. [MX/MX]; Calle Ignacio Ramírez, No. 43, Colonia Estrada; C.P. 45200, Tesisstán, Zapopán, Jalisco (MX).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **RAVELERO VÁSQUEZ, Adan** [MX/MX]; Cenit, No. 1204, Colonia Jardines del Bosque, C.P. 44520, Guadalajara, Jalisco (MX).

(74) Mandatario: **OCHOA CORTES, Oscar, Javier**; Cenit, No. 1204, Colonia Jardines del Bosque, C.P. 44520, Guadalajara, Jalisco (MX).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional
- antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: ORGANIC SOIL COMPOSITION AND SOIL IMPROVER

(54) Título: COMPOSICIÓN ORGÁNICA DE SUELO Y MEJ ORADOR DE SUELO

(57) Abstract: The invention relates to substrates and compositions that are used in the production and cultivation of plants. More specifically, the invention relates to an organic soil composition and soil improver and to the method of obtaining same. The inventive composition represents a significant improvement in relation to the mixture disclosed in prior art in terms of performance, with the use of substitutes for the components thereof in order to prevent dependence on a single raw material, which could compromise the project, and by better incorporating the compositions disclosed in prior art into the land. The composition consists of a mixture of products, comprising black soil, ground pumice stone, vegetable fibre, an organic fertiliser and a moisture retainer, and is characterised in that the fibre comprises sugar cane that has been passed through mills and the moisture retainer is of marine vegetable origin. The composition also comprises ash, quicklime, gypsum and non-pathogenic micro-organisms that can be used in agriculture.

(57) Resumen: La presente invención está relacionada con los sustratos y composiciones usadas en la producción y cultivo de plantas. Más específicamente está referida a una composición orgánica de suelo y mejorador de suelo y al proceso de obtención del mismo. Esta composición proporciona a la mezcla del estado de la técnica un mejoramiento importante en su desempeño, con sustitutos de los componentes para no depender de una sola materia prima, dependencia que pudiera comprometer el proyecto y aterrizando mejor las composiciones conceptuales descritas en el estado de la técnica. La composición consiste en una mezcla de productos consistentes en suelo negro, suelo jal(piedra pómez molida), fibra vegetal, un fertilizante orgánico, un retenedor de humedad, caracterizado porque la fibra es caña de azúcar después de pasar por el tren de molinos de ingenio, el retenedor de humedad es de origen vegetal marino, conteniendo además cenizas, cal viva, yeso y microorganismos no patógenos útiles en la agricultura.

WO 2006/073301 A1

COMPOSICION ORGANICA DE SUELO Y MEJORADOR DE SUELO

CAMPO DE LA INVENCION

5

La presente invención está relacionada con los sustratos y composiciones usadas en la producción y cultivo de plantas. Más específicamente está referida a una composición orgánica de suelo y mejorador de suelo y al proceso de obtención del mismo.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

Ya en la solicitud mexicana de patente JL/a/2004/0001 de fecha de presentación 9 de enero del 2004, se divulga e intenta proteger una composición de suelo orgánico formado por una mezcla de suelo negro, suelo jal (piedra pómez molida), fibra vegetal, fertilizante orgánico y un retenedor de humedad. Siendo la fibra vegetal fibra de coco o fibra de agave.

20

Se agrega en integro, a la presente, la descripción llevada a cabo en la solicitud arriba mencionada para su verificación.

25

El fertilizante orgánico es guano pasteurizado y molido a un tamaño de partícula de harina.

El polímero consistía en un polímero orgánico: el almidón de maíz tratado con acrilonitrilo, hidróxido de potasio y ácido sulfúrico.

5 En esta solicitud se divulga también el proceso de obtención del producto, mencionando que se mezcla de 20 a 60% volumen/volumen de suelo negro, 15 a 25% volumen/volumen suelo jal y 20 a 60% volumen/ volumen de fibra vegetal; que se agrega a esta mezcla el fertilizante orgánico en una cantidad menor al 11% con respecto al suelo negro-suelo jal-fibra vegetal; y se agrega el polí-
10 mero en una cantidad que va de 5 a 10 gramos por cada kilo de suelos y fibra.

Menciona en dicha solicitud que se agrega también una serie de bacterias agro-amistosa, sin especificar que bacteria o bacterias
15 agro-amistosas.

Siguiendo con la investigación relacionada con la composición indicada arriba se ubicaron componentes adicionales y sustitutos que conferían a la mezcla final un mejor desempeño que la mezcla ori-
20 ginal, aunque esta ya mostraba un desempeño bastante interesante.

Mucha de la divulgación de la presente descripción va encaminada a dar un mayor detalle de algunos de los componentes de la composición descrita en la solicitud mexicana arriba mencionada.
25

Con la investigación que dio a luz la presente invención se pudie-

ron dilucidar algunos de los aspectos que conferirían a la mezcla un desempeño tan espectacular como el que confiere a los cultivos en los que se aplica dicha composición.

5

OBJETIVOS DE LA PRESENTE INVENCION

El primer objetivo de la presente invención fue el de proporcionar a la mezcla del estado de la técnica un mejoramiento importante en su desempeño.

10

Otro de los objetivos fue el de determinar sustitutos de los componentes para no depender de una sola materia prima, dependencia que pudiera comprometer el proyecto.

15

Aún otro objetivo fue el de aterrizar mejor las composiciones conceptuales descritas en el estado de la técnica.

Otro objetivo fue el de dar a luz conocimientos sobre el comportamiento de la mezcla y de los componentes, para una comprensión tanto de la mezcla como de su acción.

20

Y todas aquellas cualidades y objetivos que se harán aparentes al realizar una descripción general y detallada de la presente invención apoyados en las modalidades ilustradas.

25

DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

La primera observación de la presente invención se relaciona con el componente del suelo y mejorador de suelo consistente en fibra vegetal. Al hacer pruebas con la fibra de coco y la fibra del agave se encontró que éstas cumplían dos funciones, por un lado un aligeramiento de la composición del suelo y por la otra un elemento que a largo plazo permitía ser descompuesto y proporcionar ciertos elementos orgánicos al suelo en que se aplicaban.

Se pudo inclusive observar que la fibra de coco mostraba un mejor desempeño que la fibra de agave. Esto inició un serie de pruebas tratando de saber el por que de esta situación.

Una de las formas de lograr la dilucidación de esto fue el probar con otras fibras, y si bien no se lograron conclusiones importantes en cuanto a los porqués, si se pudo determinar que la fibra de caña de azúcar, más específicamente, la caña de azúcar a la que se le ha extraído la sacarosa a lo máximo posible, proporcionaba a la mezcla unas cualidades mejores que el la fibra de coco y del agave. Las pruebas realizadas parecen indicar que la mejora es debido al contenido de nutrientes que este componente tiene.

Por otra parte, trabajando en los microorganismos amigables para la agricultura, se pudieron encontrar cosas muy interesantes tanto en la especificación del tratamiento térmico del guano como en el

tipo de microorganismo que deberán constituir este componente.

Se pudo determinar que para la obtención de microorganismos amigables para la agricultura se empezaba con el tratamiento térmico para el guano, que empezaba a su vez con una especie de fermentación o descomposición del guano a través de la formación de una composta. El guano descompuesto fue deshidratado y pasteurizado para eliminar los microorganismo (m. o.) patógenos. Enseguida se le incorpora, al resultado, algas marina finamente molidas y se ponen a incubar en agua potable.

Dentro de las bacterias obtenidas por este proceso tenemos las bacterias del género *Risobium*, que son los m. o. que hacen los nódulos en las raíces de las leguminosas y que logran la incorporación al suelo del nitrógeno atmosférico. Estas bacterias simbióticas con las raíces de las leguminosas, podrían hacer interesantes este componente para la producción de suelos o mejoradotes del suelo, ya que fijan el nitrógeno.

En un momento dado, en la incubación se puede incluir la inoculación con *rhizobium* del guano pasteurizado y secado

El retenedor de humedad de la composición de la presente invención consiste en un gel orgánico hecho a partir de productos de plantas acuáticas, finamente molidos. Plantas como algas que son cocidas, limpiadas y procesadas con peróxido de hidrógeno y seca-

das. Este compuesto absorberá varias centenas de veces el agua en cada grano de polímero, y liberar el agua a la planta que esté en necesidad.

- 5 Se incorporan tres nuevos componentes a la composición de suelo. Uno de estos componentes son cenizas provenientes de árboles, en específico, cenizas de árboles de mezquite. Se pudo observar que al agregar estas cenizas a la composición, éstas le ayudan a retener el proceso de nitrógeno y ayudar a las plantas a absorber el
- 10 nitrógeno. Cenizas de otros árboles mostraron que también pueden ser utilizadas y se logran los mismos resultados, sin embargo el uso de cenizas de árboles de mezquite tiene sus ventajas como materia prima.
- 15 Los otros dos nuevos componentes aportan iones calcio y proporcionan un control del pH. Estos dos componentes son la piedra de cal viva y el yeso.

20 La piedra de cal viva baja el pH y el yeso es usado para subir el pH.

25 La composición sigue teniendo suelo negro y suelo jal (piedra pómez molida), fibra, fertilizante orgánico y un retenedor de humedad. El suelo negro debiendo ser de terrenos con un descanso de alrededor de 7 años, libre de compuestos agroquímicos como insecticidas, herbicidas, fertilizantes inorgánicos, etc.

El suelo jal es el resultado de moler piedra pómez a un tamaño de partícula de entre 0.003 pulgadas a 1/16 de pulgada. Obteniéndose un suelo muy poroso y con una densidad de 43 libras/pie³.

5 La fibra entonces en la presente invención consiste en caña de azúcar después de haber pasado por el tren de molinos del ingenio azucarero.

10 Las proporciones ideales de la mezcla del suelo negro, suelo jal y fibra, es del 20 al 60% volumen/volumen de suelo negro, 15-25% volumen/volumen de suelo jal y de 20 a 60% volumen/volumen de fibra.

15 También el guano pasteurizado, agregado como fertilizante orgánico es tal que la cantidad de nitrógeno en forma de nitratos es menor al 11%.

20 El gel orgánico se agrega en una cantidad de 3 a 10 gramos por cada 5 kg de suelo negro-suelo jal-fibra.

25 La composición de suelo orgánico ha sido realizada para auxiliar las cosechas de los agricultores y para que se inicie la producción de frutas y vegetales orgánicos para el mercado emergente que actualmente tiene gran auge. La composición del suelo orgánico es un material para intensificar la rápida germinación, el crecimiento y calidad de las plantas. Puede ser usado en la agricultura, explota-

ción forestal, en la horticultura y floricultura, en invernaderos o áreas abiertas con una capa apropiada en la superficie del terreno a cultivar.

5 La invención permite la reducción de los costos de proceso productivo del cultivo y el desarrollo de semillas sin perjudicar el medio ambiente, elaborado como un producto natural cien por ciento biodegradable, cuyo impacto en las áreas sembradas es benéfico debido a que causa y permite una aceleración en el proceso de desarrollo de la planta y produce una buena y mejor cosecha en menor tiempo.

10 La composición de suelo orgánico permite acelerar la germinación, reduciendo el tiempo de germinación de 75 a 90% del que normalmente que se toma el proceso germinativo.

15 Además permite la estimulación del crecimiento de las plantas y crea las condiciones necesarias para el desarrollo y crecimiento de las plantas, resultando en un ahorro de tiempo de 25 a 30% para la cosecha, incrementando la calidad de las plantas y sus frutos.

20 Así también permite una buena y mejor cosecha incrementando el rendimiento de la cosecha sobre un 125% del rendimiento normal.

25 El invento ha sido descrito suficientemente como para que una persona con conocimientos medios en la materia pueda reproducir y obtener los resultados que mencionamos en la presente invención.

Sin embargo, cualquier persona hábil en el campo de la técnica que compete el presente invento puede ser capaz de hacer modificaciones no descritas en la presente solicitud, no obstante, si para la aplicación de estas modificaciones en una composición determinada o en el proceso de manufactura del mismo, se requiere de la materia reclamada en las siguientes reivindicaciones, dichas composiciones deberán ser comprendidas dentro del alcance de la invención.

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente la invención, se considera como novedad y por lo tanto se reclama como propiedad lo expresado y contenido en las siguientes cláusulas reivindicatorias.

1. Composición orgánica de suelo y mejorador de suelo, caracterizada por consistir en una mezcla de productos consistentes en suelo negro, suelo jal (piedra pómez molida), caña de azúcar después de pasar por el tren de molinos de un ingenio azucarero, un fertilizante orgánico, un retenedor de humedad, cenizas, cal viva, yeso y microorganismos no patógenos útiles en la agricultura.

2. Composición orgánica de suelo y mejorador de suelo, tal y como se reclama en la reivindicación anterior, caracterizada porque el retenedor de humedad consiste en un gel hecho a partir de productos de plantas acuáticas, tales como algas cocidas, limpiadas y procesadas con agua oxigenada, y finamente molidos.

3. Composición orgánica de suelo y mejorador de suelo, tal y como se reclama en la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque las cenizas son cenizas de árboles de mezquite.

4. Composición orgánica de suelo y mejorador de suelo, tal y como se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los m. o. no patógenos útiles en la agricultura con-

sisten en los resultantes de la incubación en agua potable de guano pasteurizado, con algas y en algunos casos inoculados con m. o. del género Rhizobium.

5 5. Composición orgánica de suelo y mejorador de suelo, tal y como se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado por tener la composición cuantitativa siguiente: Las proporciones ideales de la mezcla del suelo negro, suelo jal y fibra, es del 20 al 60% volumen/volumen de suelo negro, 15a25% volumen/volumen de suelo jal y de 20 a 60% volumen/volumen de fibra;
10 el guano pasteurizado, agregado como fertilizante orgánico es tal que la cantidad de nitrógeno en forma de nitratos es menor al 11%; y el gel orgánico se agrega en una cantidad de 3 a 10 gramos por cada 5 kg de suelo negro-suelo jal-fibra, más cantidades pequeñas
15 de microorganismos útiles en la agricultura, yeso, cal y cenizas.

20

25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ MX 2006/000002

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
C05G 3/00 (2006.01) C09K 17/50 (2006.01)
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)
C05G, C09K

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 practicable, search terms used)
CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ, BIOSIS, HCAPLUS, AGRICOLA, CABA, CROPU

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 5194951 A (MIKATA SHOUKOU KK) 03.08.1993 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from WPIEPODOC database	1, 2, 4, 5
A	JP 2135027 A (KURODA TERUMI et al.) 23.05.1990 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from EPOEPODOC database	1, 4, 5
A	CN 1219523 A (TAIWAN SUGAR IND CO LTD) 16.06.1999 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from WPIEPODOC database	1, 4
A	JP 2004033069 A (ONODA CHEMICO CO LTD) 05.02.2004 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from EPOEPODOC database	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
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 10 May 2006 (10.05.2006)	Date of mailing of the international search report 11 May 2006 (11.05.2006)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ S.P.T.O.	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ MX 2006/000002

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 62099509 A (ADACHI SEKKAI KOGYO KK) 09.05.1987 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from EPOEPODOC database	1
A	JP 8311446 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP) 26.11.1996 (abstract) [in line] [recuperated from 056.05] recuperated from EPOEPODOC database	1
P, A	WO 2005066099 A1 (RAVELERO VÁZQUEZ, A.) 21.07.2005 todo el documento the whole document	1 - 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ MX 2006/000002

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 5194951 A	03.08.1993	JP 8019407 B JP 2119267 C	28.02.1996 06.12.1996
JP 2135027 A	23.05.1990	none	-----
CN 1219523 A	16.06.1999	none	-----
JP 2004033069 A	05.02.2004	none	-----
JP 62099509 A	09.05.1987	none	-----
JP 8311446 A	26.11.1996	none	-----
WO 2005066099 A	21.07.2005	MX J	12.07.2005

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ MX 2006/000002

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

C05G, C09K

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ, BIOSIS, HCAPLUS, AGRICOLA, CABA, CROPU

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	JP 5194951 A (MIKATA SHOUKOU KK) 03.08.1993 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de WPI EPODOC Database	1, 2, 4, 5
A	JP 2135027 A (KURODA TERUMI et al.) 23.05.1990 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de EPO EPODOC Database	1, 4, 5
A	CN 1219523 A (TAIWAN SUGAR IND CO LTD) 16.06.1999 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de WPI EPODOC Database	1, 4
A	JP 2004033069 A (ONODA CHEMICO CO LTD) 05.02.2004 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de EPO EPODOC Database	1

En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

10 Mayo 2006 (10.05.2006)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

11 MAYO 2006 (11-05-2006)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
O.E.P.M.

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.
N° de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

Asha Sukhwani

N° de teléfono + 34 91 3495473

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/MX 2006/000002

C (continuación).		DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	JP 62099509 A (ADACHI SEKKAI KOGYO KK) 09.05.1987 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de EPO EPODOC Database	1
A	JP 8311446 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP) 26.11.1996 (resumen) [en línea] [recuperado el 05.05.2006] Recuperado de EPO EPODOC Database	1
P, A	WO 2005066099 A1 (RAVELERO VÁZQUEZ, A.) 21.07.2005 todo el documento	1 - 5

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ MX 2006/000002

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
JP 5194951 A	03.08.1993	JP 8019407 B JP 2119267 C	28.02.1996 06.12.1996
JP 2135027 A	23.05.1990	NINGUNO	-----
CN 1219523 A	16.06.1999	NINGUNO	-----
JP 2004033069 A	05.02.2004	NINGUNO	-----
JP 62099509 A	09.05.1987	NINGUNO	-----
JP 8311446 A	26.11.1996	NINGUNO	-----
WO 2005066099 A	21.07.2005	MX J	12.07.2005

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

C05G 3/00 (2006.01)

C09K 17/50 (2006.01)