



Industria y Comercio

Organización CSA Ltda

SUPERINTENDENCIA



SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

2000 - 32378

54. TITULO

"ESTERA PARA DISTRIBUIR MATERIALES VOLATILES"

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

A. 01 m '00

71. SOLICITANTE

S. C. JOHNSON & SON, INC.

DOMICILIO

RACINE, ESTADO DE WISCONSIN, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

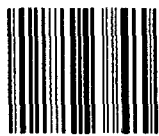
74. APODERADO

JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. 10.784
Código 231

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

- 5 MAYO 2000



00 32378

U
TE
CI

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 0032378
Fecha (A-D): 2003-05-05 15:32:26
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 31

EP 1152660

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social **S. C. JOHNSON & SON, INC.** sociedad existente y organizada de conformidad con las leyes del Estado de Wisconsin, Estados Unidos de América

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica) **JOSE ANTONIO LLOREDA**

País de Domicilio **Estados Unidos de América**

Departamento o Estado **Wisconsin**

Dirección **1525 Howe Street, Racine, Wisconsin 53403-2236, Estados Unidos de América**

Ciudad **Racine** Teléfono **1 312 4271300**

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre **JOSE ANTONIO LLOREDA**

Dirección y Domicilio **Calle 72 No. 5-83 Piso 6, Santafé de Bogotá, Colombia**

Ciudad **BOGOTA** Teléfono **217 04 00**

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor(es) **Stanley J. Flashinski; Nancy J. Vnuk y Lori J. Bootz**

Identificación

Dirección **5508 River Hills Road, Racine, Wisconsin 53402; 1512 Walnut Street, South Milwaukee, Wisconsin 53172 y 9006 W. Dakota Street, West Allis, Wisconsin 53227, Estados Unidos de América**

Ciudad **Racine, South Milwaukee y West Allis** Teléfono **1 312 4271300**

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCIÓN

(54) Título de la Invención **"ESTERA PARA DISTRIBUIR MATERIALES VOLATILES"**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒ NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA

☒

(33) País **US**

(32) Fecha **07-05-99**

(31) No. Solicitud **09/307,150**

Publicar a los ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente Solicitud

ACION INTERNACIONAL

A. O. M 1/00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

En la presente se describen esteras para distribuir vapores volátiles tales como insecticidas. Las esteras son de capas múltiples. Una capa es una capa portadora impregnada con el material volátil. Se asegura al menos una capa de metal. La capa de metal expande el calor de un calentador, por lo cual se minimizan las manchas calientes. En otras modalidades, son provistas capas adicionales para proporcionar una distribución de calor adicional o una disminución de la temperatura. Un espacio de aire se puede proporcionar entre dos de las capas. También se describe esteras tales que están esencialmente libres de butóxido de piperonilo. También se describe un método para controlar insectos utilizando tales esteras.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C. 17.494	☒
Recibo de la tasa respectiva \$608.000,00	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia dela primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada de la primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción Simple	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms. Y 6x6 cms	☐
Otros Documentos	☐
Nota: Anexo información sobre la fuente normativa de reciprocidad y petición Reconocimiento Personería	☒

SOLICITO LA CONCESIÓN DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA



NOMBRE JOSE ANTONIO LLOREDA

C.C. 17.159.681 de Bogotá TP No. 10.784



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 0332378 0332378

Folios: 31

Fecha (RAD): 2000-05-05 15:32:26

Tramite : 032 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 26,199
FECHA : ABRIL 26 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	Nº. PAGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00024-9	1000659	8,700.00
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00024-9	1000660	5,986,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			TOTAL : \$ 608,000.00

SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.



Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

ANEXO

Atentamente manifiesto a usted que la fuente normativa de la reciprocidad de la cual se deriva el derecho del solicitante para reivindicar prioridad en el presente caso, se encuentra:

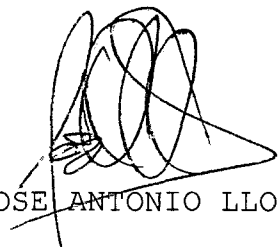
- a) En el Artículo 2 del Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la "Organización Mundial de Comercio (OMC)" suscrito en Marruecos el 15 de abril de 1994. Este acuerdo fue aprobado por el Congreso de Colombia mediante Ley 170 de 1994 y por la Corte Constitucional Colombiana mediante Sentencia C-137-95 de 28 de marzo de 1995, y entró en vigencia en nuestro país el 30 de abril de 1995, 30 días después de su ratificación.

Dicho Artículo establece que en lo que respecta a las partes II, III y IV del Acuerdo (referidas a la existencia, alcance y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual, entre otros) los Miembros cumplirán los artículos 1 a 12 y el Artículo 19 del Convenio de París —el Artículo que establece la prioridad de las patentes de invención es el Artículo 4--

- b) En el Artículo 4 del mencionado Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC), el cual consagra el "Trato de la nación más favorecida" para los países Miembros del mismo.
- c) En el Artículo 4 del Convenio de París, del cual ya era parte Colombia en el momento en que se presentó la solicitud cuya prioridad ahora reivindico, con lo cual se cumple la reciprocidad exigida en el Artículo 12 de la Decisión 344 del Acuerdo de Cartagena para con solicitudes provenientes de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena.

ANEXO

El documento que acredita la calidad REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores JOSE LLOREDA CAMACHO y/o JOSE ANTONIO LLOREDA y/o AURA DUEÑAS RODRIGUEZ y/o ANGELA MARIA RESTREPO y/o GUSTAVO TAMAYO , para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se encuentra protocolizado ante esa División bajo el No. 17.494 . En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.



JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. No. 10.784

CODIGO 231

RESUMEN OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

En la presente se describen esteras para distribuir vapores volátiles tales como insecticidas. Las esteras son de capas múltiples. Una capa es una capa portadora impregnada con el material volátil. Se asegura al menos una capa de metal. La capa de metal expande el calor de un calentador, por lo cual se minimizan las manchas calientes. En otras modalidades, son provistas capas adicionales para proporcionar una distribución de calor adicional o una disminución de la temperatura. Un espacio de aire se puede proporcionar entre dos de las capas. También se describe esteras tales que están esencialmente libres de butóxido de piperonilo. También se describe un método para controlar insectos utilizando tales esteras.

ESTERA PARA DISTRIBUIR MATERIALES VOLATILES

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 Esta invención se refiere a la distribución
de materiales volátiles tales como materiales para el
control de plagas, inclusive pero no limitado a
insecticidas y repelentes de insectos, y fragancias.
Más particularmente, se refiere a esteras que
10 contienen material volátil que se emplean en
conjunción con calentadores eléctricos, de gas, de
líquidos inflamables o provisionados con combustible
de cera u otras fuentes de calor. Un tipo de
calentador eléctrico utilizado para este propósito es
15 vendido por S.C. Johnson & Son, Inc. bajo la marca
comercial FUYI VAPE.

 Es conocido en la técnica impregnar una
estera celulósica, porosa, sólida con un material
volátil o colocar un material volátil en una
20 estructura de metal similar a una cacerola. Estas
esteras y cacerolas se colocan en calentadores para
causar que el material volátil se evapore en la
atmósfera.

 Un problema con las estructuras similares a
25 una cacerola de metal es que para los calentadores

7

típicos éstos pueden causar que un material volátil sea expuesto a demasiado calor. Esto puede causar que el material volátil sea utilizado demasiado rápido o se deteriore o destruya a través de la degradación

5 térmica.

Las esteras tienen problemas similares y también tienen problemas con respecto a que son expuestas a diferentes temperaturas a través de una superficie del calentador. Los calentadores

10 existentes, de bajo costo frecuentemente tienen regiones más calientes en ciertos puntos a lo largo de su superficie del quemador. Por lo tanto, las esteras pueden tener evaporación no uniforme e ineficiente.

Los problemas anteriores son de importancia

15 incrementada para los productos de longevidad extendida propuestos para ser utilizados durante una semana o más. La sola adición de materiales volátiles, adicionales para incrementar la capacidad y la longevidad del producto no funciona bien debido a que

20 la exposición prolongada de los materiales volátiles a temperaturas muy altas puede degradar o destruir el material volátil y debido a que, con temperaturas calientes, se puede eliminar inicialmente una cantidad desproporcionada del material volátil, con una

cantidad insuficiente que sobrevive para ser liberada en cantidades útiles un tiempo después.

Otra consideración de diseño es que los calentadores existentes, por seguridad y otras
5 razones, frecuentemente solo aceptan insertos similares a una barra que tienen una sección transversal pequeña, necesaria para ajustarse en un orificio o abertura pequeños, de carga del calentador. De esta manera, cualquier solución al problema de
10 longevidad extendida considera preferentemente las restricciones de tamaño impuestas por los calentadores existentes.

Aun otra consideración de diseño crítica es el costo. Las esteras de este tipo frecuentemente se
15 utilizan en países que tienen ingresos anuales promedio, muy modestos. Para tener mucha aplicación práctica en aquellos países, las esteras deben ser baratas.

Como tal, se puede observar que existe una
20 necesidad por un dispositivo de distribución de materiales volátiles, mejorado.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

En otro aspecto, la invención proporciona una
25 estera para distribuir vapores volátiles cuando se

calienta la estera. La estera tiene una capa portadora que tiene un material portador, sólido con un material volátil colocado en el mismo, el material portador se construye y se ordena para emitir el material volátil cuando se calienta. El término material portador, "sólido" se propone para distinguir los líquidos, los geles suaves, y otros materiales que requieren recipientes para su uso en un calentador. En contraste, el material portador, "sólido" se define para incluir cualquier material que tiene propiedades físicas tales que no necesita ser mantenido en un recipiente, inclusive, a manera de ejemplo únicamente, materiales fibrosos afieltrados o tejidos, polímeros sólidos o alveolares, cerámicas y similares. El material portador, preferido es un material celulósico, afieltrado.

También existe una primera capa de metal asegurada a un lado de la capa portadora. En forma preferente, la primera capa de metal se asegura con adhesivo, aunque se puede utilizar un pliegue, el remachado, y otras formas para unir las dos capas y caerían dentro del espíritu y alcance de la invención. A menos que se especifique un resultado contrario, todas las capas aseguradas entre sí, como se describe en la presente, se pueden asegurar por cualquiera de

estas formas o equivalentes de hacerlo así, aunque se prefiere en general una unión con adhesivo. Cuando se calienta un lado de la capa de metal opuesto al material portador, la capa de metal distribuye el calor a lo largo de sí misma y transmite el calor al portador.

El material volátil es preferentemente un insecticida, un repelente de insectos, un controlador del desarrollo u otro material para el control de insectos. Alternativamente, el material volátil puede ser una fragancia, un desodorizador u otro material modificador de la calidad del aire. El material volátil se puede adicionar a la capa portadora por cualquier método conveniente, inclusive pero no limitado a los métodos convencionales bien conocidos en la técnica mediante los cuales los materiales activos se aplican a las esteras para mosquitos, convencionales.

En una segunda modalidad, la estera también tiene una capa no metálica asegurada a un lado de la primera capa de metal opuesto a la capa portadora. La capa no metálica proporciona una disminución de la temperatura del calentador a aquella experimentada por el material volátil. En forma preferente, también existe una segunda capa de metal asegurada a un lado

de la capa no metálica opuesto a la primera capa de metal. Esta modalidad proporciona una disminución adicional y una distribución de la temperatura.

En aun otra modalidad, la última capa más
5 distante del material volátil es una capa no metálica, la cual luego se pone en contacto con el calentador. Esta modalidad es particularmente deseable para los calentadores que tienen pobre control de temperatura.

En aun otra modalidad, la estera tiene una
10 capa no metálica con las porciones de pata que se extienden desde la misma, en forma preferente se extienden hacia abajo, lejos del material volátil, y la estera también tiene una segunda capa de metal asegurada con adhesivo a las patas opuestas a la
15 primera capa de metal. Mediante este ordenamiento, se proporciona una cavidad entre una porción de la capa no metálica y la segunda capa de metal. Esta modalidad es particularmente deseable con respecto a los calentadores que proporcionan ocasionalmente picos de
20 temperatura.

Las esteras de la presente invención extienden el calor más uniformemente a través de su superficie, así como también reducen las temperaturas en exceso que se pueden desarrollar de los
25 calentadores pobremente controlados o los calentadores

designados para el uso con materiales volátiles menos sensibles a la temperatura.

Estas y aun otras características y ventajas de la presente invención serán aparentes a partir de la descripción que sigue. La siguiente descripción es de las modalidades preferidas. Las reivindicaciones deben ser observadas a fin de entender el alcance completo de la invención.

10 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista en corte, vertical que muestra una estera para distribuir materiales volátiles de la presente invención;

las Figuras 2, 3 y 4 son vistas similares a la Figura 1, aunque muestran tres modalidades adicionales; y

la Figura 5 es una vista tanto del lado izquierdo y frontal de la modalidad de la Figura 4.

20 DESCRIPCION DETALLADA

La Figura 1 muestra en líneas punteadas una porción 10 de un calentador eléctrico. El calentador puede ser el calentador FUYI VAPE previamente descrito, excepto que la estera de capa individual convencionalmente utilizada con ese calentador ahora

25

ha sido reemplazada con una estera de la presente invención. El calentador FUYI VAPE es un calentador de resistencia eléctrica que tiene una placa expuesta hacia arriba, plana 10 en/contra la cual se coloca una
5 estera en general 12 (o 12A o 12B o 12C) de la presente invención. Aunque el calentador FUYI VAPE se muestra a manera de ejemplo, en cambio se podrían utilizar en su lugar otros calentadores de cualquier tipo propuesto para el uso con esterasy comparables.

10 Para propósitos de una descripción conveniente, la superficie caliente del calentador será designada como que está en una dirección "abajo", con las características de las esterasy que son referidas como que son "superior" o "inferior" o
15 "arriba" o "abajo" entre sí. De hecho, la superficie caliente del calentador de algunos calentadores convencionales son verticales, pero tal variación no es importante para un entendimiento de la estera de la invención.

20 La estera 12 tiene una capa portadora, sólida, superior 14, en forma preferente hecha de papel u otro material en base a celulosa, poroso. También se pueden utilizar otros substratos porosos, sólidos, tales como vidrio sinterizado, cuentas de
25 plástico, materiales de cerámica, tejidos naturales o

sintéticos, y otros materiales absorbentes y adsorbentes. De manera alternativa, la capa portadora, sólida 14 puede ser de un material no poroso ya que es capaz de mantener el material volátil a ser liberado.

5 La capa portadora 14 se impregna con, o de otro modo lleva, un material volátil 16. Cuando se coloca sobre el calentador, el material volátil se libera de ésta cuando se calienta la estera 12.

Bajo la capa portadora 14 está una primera
10 capa 18 de un material metálico tal como aluminio. Esta se asegura a la capa portadora 14, en forma preferente por un adhesivo 20. El adhesivo preferido es un adhesivo polimérico vendido como adhesivo "711" disponible de Manufacturer Resources Inc. de New
15 Berlin, Wis. También se podrían utilizar otros adhesivos, tales como acrílicos y uretanos resistentes a las altas temperaturas. Cuando se seleccionan los adhesivos, es deseable que el adhesivo sea estable al calor y sea capaz de unir una capa de metal a una capa
20 no metálica. Además, se prefiere que las características de aislamiento del adhesivo sean mínimas.

La primera capa de metal 18 distribuye el calor a través de la misma y luego a la capa portadora
25 14. Esto ayuda a reducir las manchas calientes y en

algún grado proporciona una disminución de la temperatura.

Las Figuras 2-5 ilustran las modalidades alternativas, en donde los componentes similares se indican con números de referencias similares, excepto con un sufijo A, B o C.

Con referencia a la Figura 2, la estera 12A incluye una capa portadora 14A impregnada con el material volátil 16A así como también la primera y la segunda capas de metal 18A y 26A. También incluye una capa 22A de material de baja conductividad de calor tal como una estera de fibra, cerámica, celulosa, etc. Si se desea y se selecciona correctamente, el mismo material utilizado para la capa portadora 14A también se puede utilizar para la capa 22A, aunque sin el material volátil. En forma preferente, los adhesivos 20A, 24A y 28A, los cuales pueden ser todos el adhesivo "711" o adhesivos similares, aseguran las capas conjuntamente. La modalidad 12A ofrece una distribución de calor uniforme, adicional, así como también una disminución de temperatura aun más pronunciada.

La modalidad 12B (mostrada en la Figura 3) es similar a la modalidad 12A, excepto que no tiene la capa metálica 26A o el adhesivo intermedio 28A. El

material no metálico 22B se coloca en contacto directo con el calentador.

La modalidad 12C (mostrada en las Figuras 4 y 5) es algo similar a la modalidad 12B, excepto que la 5 capa no metálica, de baja conductividad de calor 22C tiene una porción de cavidad 30C proporcionada por las patas 32C y 34C. Esta cavidad proporciona un espacio de aire que permite la reducción aun adicional de las manchas calientes cerca del centro de la estera. La 10 segunda capa de metal 36C se extiende de una pata 32C a la otra 34C, la capa de metal se asegura a las patas 32C y 34C mediante el adhesivo 38C y 40C. La cavidad se puede abrir al aire en los lados, o, como se muestra en los dibujos, se puede cerrar completamente 15 en los lados.

El material volátil es preferentemente uno de (o mezclas de) los insecticidas y repelentes de insectos conocidos. Son particularmente preferidos los insecticidas de fósforo orgánico, insecticidas de 20 lipidamida, repelentes naturales como aceite de citronela, piretrinas naturales y extracto de piretro, y piretroides sintéticos. Los piretroides sintéticos, adecuados son aletrina como Pynamin, d-alletrina como Pynamin forte[®], benflutrina, bifentrina, bioaletrina, 25 S-bioaletrina, esbiotrina, esbiol, bioresmetrina,

cicloprotrina, cicflutrina, beta-ciflutrina,
cihalotrina, lambda-cihalotrina, cipermetrina, alfa-
cipermetrina, beta-cipermetrina, cifenotrina,
deltametrina, empentrina, esfenvalerato,
5 fenpropatrina, fenvalerato, flucitrinato, tau-
fluvalinato, cadetrina, permetrina, fenotrina,
praletrina como Etoc[®], resmetrina, teflutrina,
tetrametrina, transflutrina o tralometrina. También se
pueden emplear otros insecticidas volátiles como se
10 describe en la patente norteamericana No. 4,439,415.
La descripción de esta patente se incorpora en la
presente en su totalidad, por referencia, como son las
descripciones de todas las patentes o publicaciones
referidas en la presente.

15 La más preferida es Pynamin Forte[®]. El
desempeño particularmente deseable se ha logrado al
disolver 40 mg de este ingrediente activo en 60 mg del
solvente de hidrocarburo Isopar M (de Exxon). Se
utilizan 100 mg de la solución resultante para
20 impregnar la porción de celulosa de una estera
sustancialmente plana que tiene una dimensión de vista
superior de 22 mm x 35 mm. En forma preferente, la
capa de celulosa es de aproximadamente 2.5 mm de
espesor y se adhiere a una hoja de aluminio de .5 mm

de espesor utilizando 10 mg del adhesivo 711 antes de la impregnación.

Convencionalmente, el butóxido de piperonilo se co-suministra con insecticidas u otros materiales para el control de insectos como un producto sinérgico que mejora el efecto de control de insectos de los insecticidas u otros materiales para el control de insectos. De manera sorprendente, se ha encontrado que las esteras hechas de acuerdo con la invención que tienen un material volátil que incluye un insecticida u otro material para el control de insectos pero que están esencialmente libres de butóxido de piperonilo cumplen, así como también las esteras fibrosas, convencionales que incluyen tanto el insecticida u otro material para el control de insectos y butóxido de piperonilo. Una estera de la invención se define como que es "esencialmente libre de butóxido de piperonilo" si contiene butóxido de piperonilo en un nivel menor que aquel nivel en el cual se puede detectar un incremento en el efecto de control de insectos contra los mosquitos *Aedes aegypti* cuando se adiciona butóxido de piperonilo a una estera fibrosa, convencional que lleva la misma cantidad de insecticida u otro material para el control de insectos como la estera de la invención. En cualquier

caso, mientras que las cantidades de butóxido de piperonilo de aproximadamente una relación de 1:1 con el insecticida en peso son convencionales en la técnica, una estera preferida de la invención es una
5 cuyo material volátil tiene menos que una relación de 1:4 en peso de butóxido de piperonilo al peso del insecticida u otro material para el control de insectos. En forma más preferente, no está presente el butóxido de piperonilo en todo.

10 Los desodorizantes también se pueden utilizar con la estera de la invención, tal como una fragancia desodorizante en base a terpeno. Además, se pueden utilizar fragancias volátiles, desinfectantes, u otros agentes modificadores de la calidad del aire, tal como
15 glicoles, trimetileno y dipropileno. Además, también se pueden utilizar ácidos orgánicos que son compatibles con el uso del substrato y la atmósfera.

El método de la invención para controlar insectos incluye un primer paso de proporcionar una
20 estera que tiene una capa portadora, sólida que tiene colocado en la misma un material volátil que incluye un material para el control de insectos, la capa portadora que se construye y ordena para emitir el material volátil cuando se calienta; la estera también
25 tiene una primera capa de metal asegurada a un lado de

la capa portadora. El segunda paso del método es aplicar calor a la primera capa de metal en una cantidad suficiente para volatilizar el material para el control de insectos.

5 El calor y la cantidad de material volátil debe ser suficiente para volatilizar el material para el control de insectos en cantidades suficientes para lograr la cantidad deseada del control de insectos. La cantidad específica de material volátil y el calor
10 dependerán del material para el control de insectos utilizado y el volumen del espacio dentro del cual se deben controlar los insectos. La determinación de tales parámetros está bien dentro de la experiencia de la persona experta en esta técnica. En forma
15 preferente, el paso de proporcionar una estera incluye proporcionar una estera en donde el material volátil esté esencialmente libre de butóxido de piperonilo, como se ha definido anteriormente el término "esencialmente libre de butóxido de piperonilo". De
20 manera alternativa, ese paso incluye proporcionar una estera en donde el material volátil incluye no más de una relación de 1:4 en peso de butóxido de piperonilo al insecticida u otro material para el control de insectos. En forma preferente, ese paso incluye

proporcionar una estera completamente libre de butóxido de piperonilo.

La invención no se debe limitar a las modalidades específicas, mostradas. Preferiblemente,
5 las reivindicaciones se deben observar a fin de apreciar el alcance completo de la invención reclamada.

APLICABILIDAD INDUSTRIAL

10 La invención proporciona esteras para distribuir materiales volátiles tales como insecticidas. Las esteras son particularmente útiles en el control de mosquitos durante períodos prolongados. La invención también incluye métodos
15 prácticos para controlar los mosquitos.

REIVINDICACIONES

1. Una estera para distribuir vapores volátiles cuando se calientan, la estera está
5 caracterizada porque comprende:

a. una capa portadora, sólida que tiene un material volátil colocado en la misma, la capa portadora se construye y se ordena para emitir el material volátil
10 cuando se calienta; y

b. una primera capa de metal asegurada a un lado de la capa portadora, por lo cual, con el calentamiento de un lado de la capa de metal opuesta a la capa portadora, la capa de metal distribuirá el calor a lo largo de sí misma y transmitirá el calor a la capa portadora.
15

20 2. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el material volátil se selecciona del grupo que consiste de insecticidas, repelentes de insectos, controladores del desarrollo de insectos y combinaciones de los
25 mismos.

3. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la capa portadora es un material celulósico.

5 4. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende:

a. una capa no metálica asegurada a un lado de la primera capa de metal opuesta a la capa portadora; y

10

b. una segunda capa de metal asegurada a un lado de la capa no metálica opuesta a la primera capa de metal.

15 5. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende una capa no metálica asegurada a un lado de la primera capa de metal opuesta a la capa portadora.

20 6. La estera de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque la capa portadora tiene un espesor el cual es esencialmente el mismo como la primera capa de metal.

7. La estera de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque la capa no metálica tiene porciones de pata que se extienden desde la misma y la estera además comprende una
5 segunda capa de metal asegurada con adhesivo a las patas opuestas a la primera capa de metal.

8. La estera de conformidad con la reivindicación 7, caracterizada porque se proporciona
10 una cavidad entre una porción de la capa no metálica y la segunda capa de metal.

9. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el material
15 volátil incluye un material para el control de insectos y también incluye no más de una relación 1:4 en peso de butóxido de piperonilo al material para el control de insectos.

20 10. La estera de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el material volátil incluye un material para el control de insectos y está esencialmente libre de butóxido de piperonilo.

11. La estera de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada porque el material volátil no incluye butóxido de piperonilo.

5 12. Un método para controlar insectos, caracterizado porque comprende los pasos de:

- 10 a. proporcionar una estera que tiene una capa portadora, sólida tomando lugar en la misma un material volátil que incluye un material para el control de insectos, la capa portadora que se construye y se ordena para emitir el material volátil cuando se calienta; la estera también tiene una primera capa de metal
- 15 asegurada a un lado de la capa portadora;
- 20 b. aplicar calor a la primera capa de metal en una cantidad suficiente para volatilizar el material para el control de insectos.

13. El método de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el paso de proporcionar una estera incluye proporcionar una

estera en donde el material volátil está esencialmente libre de butóxido de piperonilo.

14. El método de conformidad con la
5 reivindicación 12, caracterizado porque el paso de proporcionar una estera incluye proporcionar una estera en donde el material volátil incluye no más de una relación 1:4 en peso de butóxido de piperonilo al material para el control de insectos.

10

15. El método de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el paso de proporcionar una estera incluye proporcionar una estera completamente libre de butóxido de piperonilo.

15

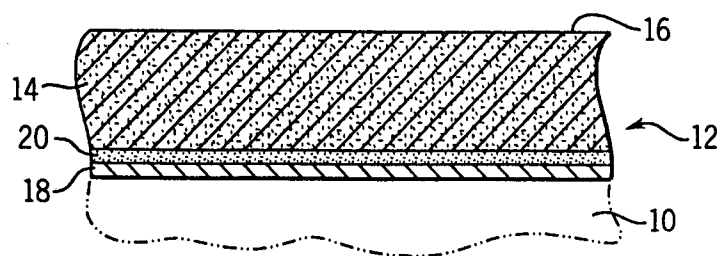


FIG. 1

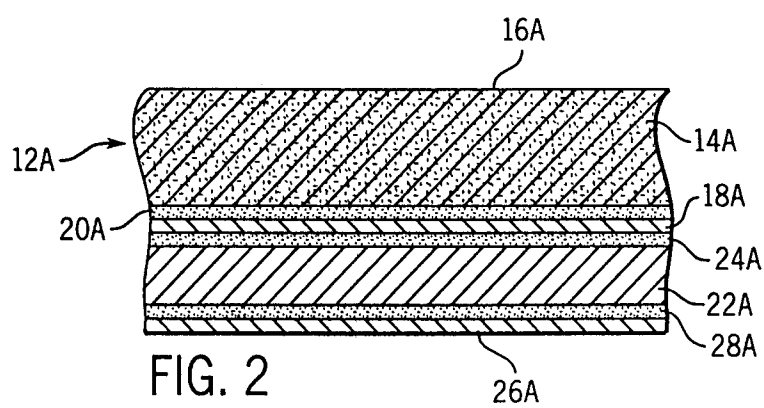


FIG. 2

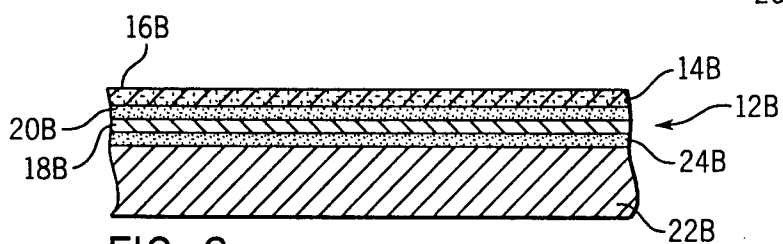


FIG. 3

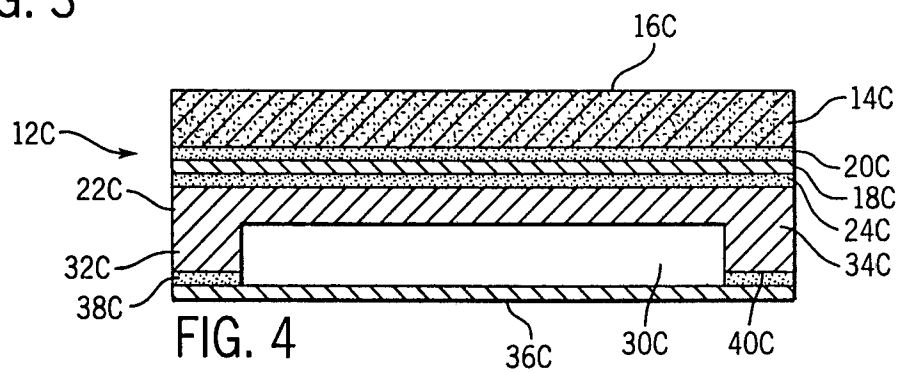


FIG. 4

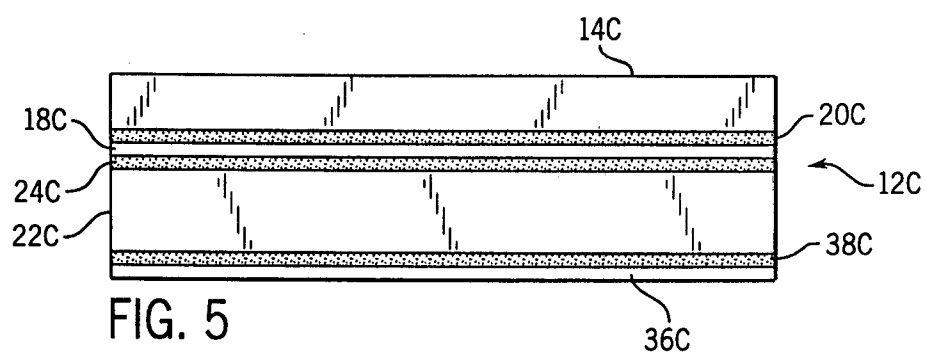


FIG. 5

30 28

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADI

Radicacion : 00332378 00000000
Fecha (AMD): 2000-05-05 15:32:26
Folios: 31
Tramite : C32 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante []
- Nombre e identificación del Inventor []
- Título o nombre de la Invención []
- Descripción []
- Reivindicaciones []
- Resumen []
- Comprobante de Pago []

COMPLETA [☒]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []

COMPLETA []

INCOMPLETA []



Firma Responsable

Fecha: _____

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 2000-32378.

Fecha: 10 de Mayo del 2000.

Se certifica que:

Desde fecha 23 de mayo de 1997,
del folio 91352 al folio 91358 del libro
de Protocolo N° 314, obra el poder N° 17494
conferido por S.C. JOHNSON & SON, INC.

domiciliado(a) en Racine, Wisconsin, E.U.A.

al doctor Jose LLoreda Camacho y/o Jose Antonio
LLoreda y/o Aura Dueñas Rodriguez y/o Gustavo Tamayo
y/o Angela Maria Restrepo

Representante en Santafé de Bogotá D.C. los mismos

Facultad para desistir y sustituir SI.

Revisado _____.

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 2000-32378

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).
- SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).
- SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y el Decreto 298 del 17 de febrero de 1999).
- SI ☒ NO ☐ **EXTEMPORANEAMENTE** ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de París.
- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.
- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).
- SI ☐ NO ☒ **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

OBSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: En todo caso, deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI ☐ NO ☒ Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI ☐ NO ☒ Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 10 de Mayo del 2000


EXAMINADOR JURIDICO.

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA
EXPEDIENTE No. 00 032378

31
430
2000-05-26

CONCEPTO TÉCNICO No.: 876

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES : A01H 1/00

Practicado el examen de acuerdo lo establece el Art. 21 de la Decisión 344, se determinó que la presente solicitud de **patente de invención**:

- | | |
|--|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art. 8, Art 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Art. 13-a) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art. 13-e) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el titulo o nombre de la invención en forma correcta (Art. 13-b) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art. 13-c) |
| SI ☐ NO ☐ | Contiene los dibujos correctos (Art. 14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☐ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art. 14-c junto con el Dto. 3464 del 26 de diciembre de 1980) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual solicita protección mediante la patente (Art. 13-d). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 de Dto 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 del 94. |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta de archivo temático (forma P-104) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta de archivo de propietarios (forma P-105) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |

SI ☐ NO ☒

CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE FORMA

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ Ver hoja(s) anexa(s).

EXAMINADOR TÉCNICO : **14**

Santa Fe de Bogotá, D.C., Mayo 26 de 2000

34
32

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
PATENTES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE No. 00032378

TITULO: ESTERA PARA DISTRIBUIR MATERIALES VOLATILES.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES:

A 01 M 1/00

FOLIO No. 35

La solicitud presenta defectos de forma en :

Debe presentar los **artes finales**, dos copias en tamaño 12cm por 12cm en papel fotográfico o mantequilla para publicación con el extracto y una de 6cm por 6cm para anexar a la tarjeta blanca.

Examinador Técnico de Patentes		Fecha
Código No. : 14	Jefe División Nuevas Creaciones	25 / 05 /2000

430
2000-06-15

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 2000-32378

AUTO 1441

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor JOSE ANTONIO LLOREDA como apoderado de la Sociedad solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los _____

13 JUN 2000

EL JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C.,

15 JUN 2000

notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI _____ NO _____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA