

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Representación legal si fuere el caso
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERISTICA:

12

NOMBRE: JOSE ANTONIO FLOREDA

FIRMA:

C.C. 17.159.681

T.P. 10.784

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.



2

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176090-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 10,351
FECHA : FEBRERO 20 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	2495503	20/02/2001	4,626,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356,640.00
	TOTAL :	\$ 356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



3

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 10,353
FECHA : FEBRERO 20 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2495503	20/02/2001	4,626,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU
			TOTAL : \$ 100,000.00

SON: CIENTO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
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 cuyas prioridades ahora reivindico, con lo cual se cumple la reciprocidad exigida en el Artículo 9 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena para con solicitudes provenientes del País Miembro del Acuerdo de Cartagena.

5

RESUMEN OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCIÓN

Se proporcionan los equipos para refrescadores de aire de hidrogel, activados por el consumidor, que
5 comprenden una resina acrílica, un material de fragancia, y un agente colorante. El equipo puede tomar diversas formas, tales como un recipiente en el cual se envasan las cantidades apropiadas de resina, fragancia, y colorante, a las cuales se va a agregar un volumen de agua. En otra
10 forma más, el equipo puede comprender un saco o almohadilla que contiene los materiales anteriores, a los cuales puede ser agregada agua para formar un dispositivo refrescador de aire, en forma de gel. Además, una almohadilla o saco, que contiene la resina de hidrogel y un agente colorante si se
15 desea, puede ser sujeto a la alimentación continua y controlada de una solución acuosa de una fragancia, con lo cual se obtiene una fragancia consistente, a largo plazo.

EQUIPOS REFRESCADORES DE AIRE DE HIDROGEL CON FRAGANCIA

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a los
refrescadores de aire que comprenden una fragancia y una
composición de hidrogel adecuada para la preparación y
activación por el usuario. Los refrescadores de aire
preparados de este modo pueden tomar una variedad de
10 formas, determinadas por los materiales específicos
proporcionados, a partir de composiciones en forma de gel
que liberan fragancia mediante evaporación, a sacos
impregnados que contienen resina y fragancia, que permiten
la absorción de agua, pero que permiten la liberación de
15 sus contenidos únicamente como un vapor, al material de
poliolefina celulósico o no tejido, recubierto con hidrogel
que es continuamente alimentado con la fragancia fresca por
liberación controlada del líquido desde un depósito, o
hidrogel de rocío y almohadillas recubiertas con fragancia
20 activada por la adición de agua.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se sabe que los materiales en forma de gel pueden
25 ser preparados a partir de una variedad de diferentes

resinas poliméricas. Se sabe también que tales geles pueden ser impregnados con fragancia o materiales desodorantes. Muchos de tales geles han sido vendidos al público en la forma de refrescadores de aire, usualmente en recipientes de vidrio o plástico para la colocación en un sitio de elección del usuario.

Por ejemplo, Kliment, Patente de los Estados Unidos No. 4,587,129, enseña que los hidrogeles basados en alquenoato de alquilo inferior pueden ser utilizados para atrapar sabores y fragancias, para el uso como refrescadores de aire sólidos, o sacos.

Gould et al., en la Patente de los Estados Unidos No. 3,576,760, describen la preparación de polvos secos de polímeros de metacrilato o acrilato de hidroxialquilo, solubles en agua, útiles como portadores para fragancias. Materiales tales como el aceite de naranja pueden ser atrapados en el polímero para la liberación después del contacto con el agua.

En la Patente de los Estados Unidos No. 3,567,118, Shepard et al. describen productos anhidros que comprenden sustancias fibrosas impregnadas con geles hidrofílicos de polímeros de (met)acrilato que atrapan agentes emisores de fragancias, los cuales liberan la fragancia cuando se humectan.

Martin et al., en la Patente de los Estados Unidos No. 5,976,503, y Booth Jr., et al, en la Patente de los Estados Unidos No. 4,869,407, enseñan los refrescadores de aire que incluyen medios para el surtido activo de fragancia. En Martin et al., el medio surtidor emplea calor, mientras que Booth, Jr., et al. emplean un fuelle para surtir fragancia a partir de un disco tipo oblea basado en papel impregnado.

Semoff et al., en la Patente de los Estados Unidos No. 5,679,334, describen un refrescador de aire de gel transparente que contiene un producto botánico ornamental.

Fujiura et al., Patente de los Estados Unidos No. 5,904,028, describe un dispositivo de difusión que contiene un gel hinchable con agua que lleva un agente de fragancia. El dispositivo comprende un paquete que tiene una porción permeable al agua, y la patente enseña la inmersión del paquete en agua que, conteniendo una fragancia, con lo cual la resina absorbe la fragancia para la liberación subsecuente.

Además, Pera, en la Patente de los Estados Unidos No. 4,906,488, describe las composiciones que comprenden geles líquidos a suaves, de monómeros, prepolímeros, o polímeros, denominados colectivamente como "mers", que tienen un permeante en éstos para liberación lenta hacia el

ambiente. La patente está dirigida hacia la formación de una solución de "mer" en el permeante, haciendo reaccionar el "mer" sin encapsulamiento, y recuperando un producto líquido útil en los productos de liberación lenta.

5 Un problema con tales refrescadores de aire es que el material de fragancia, o el componente refrescador de aire en éste, frecuentemente se disipa o se evapora en cierto grado antes de ser abierto por el consumidor, como resultado del pobre envasado, o la exposición a la humedad
10 o a la variación extrema de temperatura durante el embarque. En consecuencia, uno de los objetivos de la presente invención es proporcionar un refrescador de aire que sea activado por el consumidor al tiempo del uso, y esté de este modo fresco y completo hasta el tiempo en que
15 va a ser utilizado. Otro objetivo más de la presente invención es proporcionar refrescadores de aire activados por el consumidor, de muy bajo costo, tales como los que pueden ser empleados por los consumidores de cualquier condición económica, con la mayor facilidad de activación.

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención está dirigida a un dispositivo de liberación de fragancia, activado por el
25 consumidor, conveniente, de bajo costo, que retiene su

capacidad completa de fragancia hasta que se sujeta a la adición de agua, para provocar la reacción de los componentes del mismo, con lo cual se forma un gel expandido a partir del cual se libera la fragancia en un periodo de tiempo. De este modo, la invención está dirigida a un equipo para la preparación de un dispositivo refrescador de aire.

En su sentido más amplio, la invención comprende la provisión al consumidor de un envase o paquete de un precursor de gel anhidro, un material de fragancia, y un colorante, si se desea, para ser combinados, mediante la mezcla con agua, en un recipiente apropiado. En esta modalidad de la invención, un material resinoso anhidro, impregnado con colorante, puede ser mezclado con un sólido o una fragancia líquida, seguido por la adición de un volumen relativamente grande de agua. El agente colorante, puede por supuesto, estar presente en la fragancia, o en el agua, en vez de en la resina, si así se desea. Después de agitar o mover, se forma un gel coloreado, que tiene la fragancia absorbida en éste para la liberación mediante evaporación en un periodo de tiempo.

En otra modalidad más de la invención, se prepara un saco, que comprende un paquete permeable al agua de tal material, que permitirá el paso del líquido hacia el interior del envase, pero no permitirá que el líquido fluya

hacia afuera. Tales materiales son conocidos para el uso en productos de cuidado personal, tales como toallas sanitarias, y pañales, y permiten el paso del líquido en una dirección únicamente. Este tipo de material comprende la película de polietileno de aberturas cónicas, que tiene aberturas de diámetro pequeño diseñadas para permitir el flujo del líquido en una dirección, pero para cerrar y prohibir el contraflujo del líquido. Este material será de aquí en adelante denominado en la presente como poseedor de una permeabilidad al agua de una sola trayectoria. Los vapores son capaces de escapar de las aberturas microscópicas en la superficie de tales materiales, no obstante, si una fragancia está encerrada dentro del material, la evaporación de tal fragancia puede ocurrir, como se desee. Mientras que es deseable que el saco completo sea del mismo material, es posible que únicamente una cantidad limitada del área superficial del saco esté caracterizada así, con la condición de que el área superficial remanente sea impermeable al agua. En el saco se puede combinar una resina anhidra, un colorante, si se desea, y una fragancia en forma de partículas. Para activar el saco, el consumidor necesita únicamente sumergirlo en agua, o rociar la superficie del mismo con suficiente agua para activar la formación del gel de la resina, y disolver la fragancia, si ésta es soluble en

agua. Después de ser puesto en contacto con un volumen suficiente de agua, el saco activado puede ser removido y colgado en cualquier sitio conveniente, tal como en el hogar o en el automóvil, para que el consumidor disfrute su
5 aroma placentero conforme el componente de fragancia del mismo es liberado hacia la atmósfera. Debido a que el saco es fabricado de material que tiene una permeabilidad al agua de una sola trayectoria, no será liberado ningún exceso de agua absorbido durante la activación, previniendo
10 la pérdida de cualquier fragancia soluble, y previniendo la formación de manchas, charcos, anillos, etc., de aspecto desagradable.

En otra modalidad relacionada de la invención, un saco como se describe anteriormente, o una almohadilla de
15 resina y material impregnado o recubierto con fragancia, se coloca en un sitio conveniente, tal como un plato o tazón, y una cantidad controlada de agua se libera hacia la superficie del mismo. Por el término almohadilla, el solicitante se refiere a un sustrato o una estructura en
20 forma de tela de naturaleza uniforme, en oposición a un saco, el cual comprende una cubierta exterior que rodea el contenido interno separado y distinto. Tal almohadilla puede constituir una red tejida, por ejemplo, tela o una red no tejida, por ejemplo fieltro, así como papel.
25 Mientras que los materiales fibrosos preferidos son

celulósicos, por ejemplo algodón y papel, se pueden emplear otras fibras tales como nailon, fibras de acrilonitrilo, fibras de cloruro de polivinilo, lana, y fibras de tereftalato de polietileno. La fibra compuesta preferida
5 comprende una estructura en forma de papel o de cartón.

De esta manera, se provoca que la resina anhidra absorba el agua y forme un gel, que subsecuentemente se pone en contacto con agua adicional. Mediante el control de la velocidad de adición del líquido hacia la
10 almohadilla, con base en la velocidad de evaporación de la mezcla de fragancia a partir del gel, se logra una velocidad consistente de liberación de fragancia, y un surtidor del mismo que no se maltrata. En tal modalidad, la fragancia puede estar en una forma sólida, mezclada con
15 la resina en la almohadilla, o alternativamente, puede ser agregada en forma líquida al agua que se permite entrar en contacto con la almohadilla con el tiempo. En una alternativa adicional a esta modalidad, el gel mismo puede ser proporcionado al consumidor, en vez de un sustrato
20 recubierto o impregnado con gel. En tal caso, el solicitante considera la provisión de una fuente de agua, o fragancia disuelta en agua, teniendo dicha fuente una velocidad de liberación controlada, a la velocidad aproximada de evaporación del agua absorbida por el gel,
25 para obtener una velocidad consistente de liberación de

fragancia. Tal velocidad controlada de liberación puede ser obtenida, por ejemplo, por medio de gravedad, o dosificación del agua a través de un canal que tiene orificios del diámetro apropiado, o por medio de una mecha.

5

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

En la modalidad más simple de la invención, se le proporciona al consumidor un equipo para la preparación de un dispositivo refrescador de aire. Los componentes básicos del equipo comprenden una cantidad medida de un material resinoso anhidro que cuando se mezcla con agua absorberá el agua para formar un gel. Mientras que diversas resinas formadoras de gel son conocidas, el material preferido para la presente invención es una resina acrílica, tal como poliacrilato de sodio, por razones de estabilidad, bajo costo, alta absorbencia de líquido, y facilidad de uso. Otros materiales adecuados incluyen pectina hinchable, almidón, o celulosa. La resina se proporciona preferentemente como un material particulado sólido o un polvo, envasado en una bolsa de plástico, por ejemplo, en un saco tal como se describió previamente, caracterizado por tener una permeabilidad al agua de una sola trayectoria, o en un frasco pequeño. Es deseable que tal envasado sea hermético al aire, para limitar así el

10

15

20

25

acceso no deseable a éste de agua, humedad o la humedad llevada por el aire. Además, tal envase de manera preferida debe ser fácilmente abrible, económicamente producido y ecológicamente seguro para el desecho.

5 Envasado con la resina en el equipo puede estar un material de fragancia, tal como una fragancia refrescadora de aire, convencional, en forma líquida, ya sea como una solución soluble en agua o como una solución basada en solvente, o en forma sólida, tal como un polvo
10 liofilizado o encapsulado. El material de fragancia puede también ser rociado sobre la superficie de la resina de hidrogel. Ejemplares de tales materiales de fragancia son los ingredientes de fragancia que pueden ser utilizados para crear aromas satisfactorios, incluyendo, pero no
15 limitados a mirra, madera de cedro, cedreno, cedrol, abedul, salicilato de metilo, bálsamo de abeto, sándalo, santalol, enebro, benzoína, benzoato de coniferilo, tomillo, timol, laurel, eugenol, mirceno, albahaca, alcanfor, cinamato de metilo, canela, cinamaldehído,
20 romero, clavo, y borneol.

 Preferentemente, la fragancia o refrescador de aire es una fragancia que comprende uno o más compuestos orgánicos volátiles que son disponibles de los proveedores de perfumería tales como Firmenich Inc., Takasago Inc.,
25 Noville Inc., Quest Co., International Flavors & Fragrances,

and Givaudan-Roure Corp. Los materiales de fragancia más convencionales son aceites esenciales volátiles. La fragancia puede ser un material sintéticamente formado, o un aceite naturalmente derivado tal como aceite de bergamota, naranja agria, limón, mandarina, alcaravea, geranio, lavanda, naranja, orégano, grano pequeño (petitgrain), cedro blanco, pachulí, lavandina, nerolí, rosa absoluta, y similares.

Además, son conocidos una gran variedad de productos químicos para perfumería, tales como aldehídos, cetonas, ésteres, alcoholes, terpenos, y similares. Una fragancia puede estar relativamente simple en su composición, o puede ser una mezcla compleja de componentes químicos naturales y sintéticos. Los tipos sintéticos de composiciones de fragancia pueden ser empleados, ya sea solos o en combinación con aceites naturales, como se describe en las Patentes de los Estados Unidos Nos. 4,324,915; 4,411,829; y 4,434,306. Otras fragancias líquidas artificiales incluyen geraniol, acetato de geranilo, isoeugenol, linalool, acetato de linalilo, alcohol fenetílico, metiletilcetona, metilionona, acetato de isobornilo, y similares.

Una fragancia líquida puede también ser formada en un gel tixotrópico mediante la adición de un agente espesante, tal como un material celulósico, un espesante

polimérico, o una sílice ahumada del tipo comercializado bajo la marca Cabosil por Cabot Corporation. Un ingrediente de fragancia puede también estar en la forma de un sólido cristalino, el cual tiene la habilidad para sublimarse en la fase de vapor a temperaturas ambientales. Un material de fragancia cristalina puede ser seleccionado de los compuestos orgánicos que incluyen vainillina, etil-vainillina, cumarina, tonalido, calona, heliotropeno, xilol de almizcle, cedrol, almizcle-cetona-benzofenona, cetona de frambuesa, metil-naftil-cetona, salicilato de beta-feniletilo, veltol, maltol, lactona de arce, acetato de proeugenol, evemilo y similares. Este tipo de fragancia puede contribuir a la capacidad de tratamiento del aire a largo plazo para un refrescante de aire para el uso en la presente invención. Entre las fragancias preferidas están materiales de fragancia tales como olores a lila, jazmines, y rosas, cítricos tales como limón, naranja, o lima, y fragancias tipo manzana tales como manzana verde, roja y golden delicious.

Si así se desea, el equipo puede contener un colorante para provocar que el hidrogel tenga una coloración distintiva. Tal colorante puede estar presente como un componente separado para ser mezclado con la resina de hidrogel y la fragancia, o como un componente premezclado de cualquiera de ellos. El colorante está

preferentemente presente en una forma soluble en agua para la distribución uniforme cuando los materiales componentes son mezclados con agua para activar el equipo, y para formar el gel.

5 El equipo puede también contener un recipiente adecuado para el refrescante de aire de hidrogel, o puede contener instrucciones respecto al tipo de recipiente mejor utilizado para la preparación del refrescante de aire. El recipiente podría ser un plato, tazón, taza, o similar, de
10 volumen adecuado y estéticamente placentero, elaborado de un material inactivo, tal como vidrio o plástico, el cual no reaccionará con ninguno de los componentes del equipo, o con cualquier material solvente presente en la fragancia o resina de hidrogel. Se prefiere el vidrio o el plástico
15 transparente duro.

En una modalidad preferida, el equipo comprende un tarro de vidrio, tal como es comúnmente utilizado para velas de tarro, que contienen una bolsa de plástico pequeña de resina de hidrogel precoloreada, y un frasco pequeño de
20 vidrio o de plástico de fragancia. El equipo puede comprender además una tapa de plástico, que tiene pequeñas aberturas en ésta, con lo cual la fragancia puede ser liberada hacia la atmósfera después de que el equipo refrescador de aire de hidrogel ha sido activado por la
25 adición de agua por parte del consumidor, y volver a cerrar

con la tapa para prevenir la exposición accidental del contenido tal como por los niños que tocan o juegan con el gel. La tapa puede también ser diseñada para aumentar el flujo de aire para mejor distribución de fragancia hacia el ambiente.

5 Cuando el consumidor desea disponer del dispositivo refrescante de aire, el consumidor puede abrir los envases de los componentes, y mezclar los contenidos de los mismos en el recipiente proporcionado, o en un
10 recipiente adecuado de elección del consumidor. De este modo, el consumidor puede pre-mezclar la resina, el colorante si está presente individualmente, y el material de fragancia. A esta mezcla, el consumidor agrega un volumen de agua de acuerdo con las instrucciones presentes
15 con el equipo, siendo dicho volumen de agua de un volumen relativamente grande en comparación al volumen de la resina, el colorante y la fragancia presente. Después de la adición del agua, el consumidor puede agitar, mezclar o revolver la mezcla líquida para asegurar el contacto
20 completo del agua con todos los otros componentes presentes. El recipiente completamente mezclado puede ser luego puesto a un lado por unos pocos minutos, para la reacción y absorción del agua y la formación de un gel. Conforme se forma el gel, la fragancia y el colorante, si
25 está presente, son uniformemente distribuidos en el gel.

Dependiendo de la resina utilizada, del tamaño de partícula de la misma, del volumen del agua agregada, y de la manera y duración de la mezcla, el consumidor puede obtener una variedad de formas de gel, en el intervalo de un gel claro similar en apariencia a un cuerpo de líquido, a una mezcla de apariencia fangosa, o al recipiente de cristal como pequeños "cubos" de gel. Se debe notar que no necesita estar presente el surfactante en el sistema de resina de gel de la presente invención, y que si está presente un surfactante, el gel resultante tiende a ser turbio en vez de claro.

Como se indicó previamente, la resina de hidrogel preferida para la presente invención comprende un polímero de poliacrilato, preferentemente del tipo utilizado para los superabsorbentes. Típicas de tales resinas son la resina acrílica Alcosorb G1, disponible de Ciba Specialty Chemicals, de Suffolk Virginia, un polímero de poliacrilato de sodio reticulado, que tiene reticulación interna únicamente, y que proporciona un alto grado de hinchamiento y liberación rápida de agua. También disponible para la presente invención, de Ciba, están el Alcosorb G3, un polímero de poliacrilato doblemente reticulado, que tiene reticulación interior y exterior, y Alcosorb AB3C, un copolímero de acrilato de acrilamida de sodio en general utilizado como un floculador, que tiene tamaño de partícula

más grande, en el intervalo de 800 a 1200 micrómetros, que produce una apariencia de cristal grande después de la absorción de agua. Una resina adecuada adicional es vendida por Ciba Specialty Chemicals bajo el nombre comercial Gelling Agent #14, el cual es un polvo blanco de flujo libre que comprende un poliacrilato de sodio reticulado. Se debe notar que el tamaño de partícula de tales resinas afectará la apariencia del refrescante de aire de gel, acabado. La resina de tamaño pequeño como polvo producirá un gel como Jello®, mientras que las resinas de partículas más grandes producirán un gel en forma cristalina. Las resinas formadoras de hidrogel similares son también disponibles bajo diversos nombres comerciales, tales como Horta-Sorb®, de Horticultural Alliance, Inc., de Sarasota, FL., Cabloc CT^{MR} de Stochausen, Alemania, e Hydrosorb^{MR} de The Illinois Marketing Board. Además, la velocidad de absorberencia de la resina es dependiente del grado de reticulación y del tamaño de partícula del superabsorbente, con menos reticulación que proporciona absorción más rápida, y liberación más rápida del agua.

Como un ejemplo de la modalidad anterior de la invención, se prepararon equipos refrescadores de aire, de hidrogel, que comprendían un recipiente pequeño de plástico que contenía 0.5 a aproximadamente 2 gramos de resina de

polímero de poliacrilato de sodio Alcosorb G3, y un pequeño frasco que contenía de aproximadamente 2 a aproximadamente 8 gramos de una fragancia de jazmín líquida. La resina de poliacrilato fue premezclada con aproximadamente 0.04 por ciento en peso del agente colorante Rojo F-5B, de Clairiant. La resina y la fragancia fueron proporcionadas en un tarro para vela pequeño, que tiene una tapa de plástico. Después de la apertura de la tapa y retiro de los contenidos, la resina y la fragancia se premezclaron en el tarro para la vela, seguido por la adición de aproximadamente 150 centímetros cúbicos de agua del grifo. Después de aproximadamente 1.5 minutos, se formó un gel rojo claro, que contenía la fragancia. La dureza del agua tendrá un efecto sobre el tiempo de gelificación de la mezcla, y para compensar la variación en la dureza del agua, se debe utilizar 0.5 a 2 por ciento en peso del peso del refrescante de aire, deseado. El gel con fragancia fue dejado abierto hacia la atmósfera, sin tapa, y el efecto de refrescamiento o aromatización del aire del mismo, fue perceptible por un periodo de tiempo prolongado. El gel acabado puede estar contenido en una variedad de recipientes. Entre mayor es el área superficial del gel expuesto al aire, mayor es la fuerza de la fragancia, debido al mayor número de moléculas de fragancia liberadas hacia la atmósfera. Recipientes de boca más pequeña, por

otra parte, tendrán una fuerza de fragancia más débil, debido a una velocidad de operación más baja, pero una vida de producto más prolongada.

En otra modalidad más de la invención, se
5 proporciona un equipo para el consumidor como se describe anteriormente, en donde la resina de hidrogel se proporciona en la forma de un saco, caracterizado porque tiene una permeabilidad al agua de una sola trayectoria, en donde el colorante y el material de fragancia son incluidos
10 dentro del saco. Por ejemplo, la fragancia puede ser proporcionada como un material particulado sólido, ya sea cristalino o en polvo, o como una fragancia secada por rocío, ya sea mezclada con o sobre la superficie de la resina. Las formas adecuadas de los materiales de
15 fragancia sólidos incluyen polvos secados por rocío, y fragancias encapsuladas. Alternativamente, la fragancia puede ser un líquido, incluido en un recipiente que se puede romper, dentro del saco, el cual el consumidor puede torcer o flexionar para abrir por rompimiento y liberar la
20 fragancia. Después de la adición de agua al saco, se forma rápidamente un hidrogel, constreñido por el paquete. Es también posible que el paquete sea tal que éste pudiera ser disuelto por el agua, o fácilmente desgarrado por la expansión del gel formado rápidamente, después de la
25 reacción de la resina y el agua. Tal saco puede ser

proporcionado con un recipiente adecuado dentro del cual puede ser vaciada la cantidad de agua por el consumidor o, alternativamente, por sí mismo para el uso en un recipiente de elección del consumidor. Como se indicó previamente, el
5 recipiente debe ser preferentemente de vidrio, o un material plástico inerte que no reaccionará con o no será afectado por el agua, la resina, el gel resultante, cualquier colorante presente, o el material de fragancia.

Como un ejemplo de esta modalidad de la
10 invención, un saco de resina de poliacrilato de sodio, que comprende 0.5 a 2 gramos de resina en un paquete de fibra celulósica insoluble en agua, fue proporcionado, con una fragancia secada por rocío que comprendía aceite de limón absorbido en almidón incluido, envasado en un tarro para
15 vela como en el ejemplo anterior. El saco fue sumergido en suficiente agua en el tarro para vela para proporcionar una proporción agua a resina de aproximadamente 150:1, por aproximadamente 5 minutos, tiempo en el cual el agua y la fragancia habían sido esencialmente absorbidos por la
20 resina, proporcionando un refrescador de aire de gel fragante. El gel fue expuesto a la atmósfera, y la fragancia fue perceptible por un número considerable de días, tiempo durante el cual el gel se secó y se encogió. El gel fue subsecuentemente sujeto a un remojo en agua
25 adicional para intentar regenerar el refrescador de aire,

lo cual dio como resultado una regeneración del gel, pero únicamente fueron percibidas notas bajas de la fragancia después de la eliminación del gel del agua.

5 Como una alternativa de esta modalidad, un pigmento o agente colorante activado por agua fue impreso sobre la superficie del saco para servir como un indicador de uso. En este caso el color fue vibrante cuando el saco estaba húmedo, y casi incoloro cuando estaba seco.

10 En otra forma de la invención, una almohadilla de material tal como un algodón absorbente u otro material de poliolefina celulósico o no tejido, puede ser recubierta o impregnada con una mezcla de resina y fragancia, secada y proporcionada al consumidor en envase resistente a la humedad. Tal almohadilla no necesita estar limitada a
15 materiales celulósicos, pero puede incluir poliolefinas, tales como polietileno, o poliésteres. Esta almohadilla puede ser luego retirada del envase resistente a la humedad, y activada mediante rocío con agua o inmersión en agua, para proporcionar un refrescador de aire de hidrogel
20 el cual liberará la fragancia en un periodo de tiempo. Después de la activación del gel en polvo, la almohadilla puede ser colocada en un sitio de elección del consumidor para el refrescamiento de aire prolongado.

25 Como un ejemplo de esta modalidad de la invención, una almohadilla celulósica, que comprende papel,

fue impregnada con el polvo de polímero de poliacrilato (Gelling Agent 14) y una fragancia de aceite de limón secada por rocío, en un portador no acuoso, secado, y guardado. Después del secado, la almohadilla impregnada
5 fue colocada en un recipiente que contenía aproximadamente $\frac{1}{2}$ taza de agua, y se dejó absorber el agua y formar una almohadilla engrosada de refrescante de aire. La almohadilla fue luego colgada de un sitio conveniente, y proporcionó refrescamiento o aromatización de aire por 10 a
10 30 días.

En otra forma adicional de la invención, una almohadilla se recubrió con resina, sin fragancia, y se secó. La almohadilla fue luego colocada en un pequeño tazón, abierto hacia un flujo controlado de agua que
15 contenía una fragancia soluble en agua. Alternativamente, el tazón fue acoplado a un depósito de solución de fragancia que tenía una liberación controlada de solución, equivalente a la velocidad de evaporación del líquido absorbido en la almohadilla o el hidrogel. Esta forma de
20 refrescador de aire se encontró que tenía un lapso de vida determinado por el volumen de agua y la fragancia disponible. Ya que el hidrogel no fue activado para formar un gel hasta que éste fue primeramente puesto en contacto con el agua, esta almohadilla proporcionó una fuente de
25 fragancia consistente la cual fue capaz de ser almacenada

por un periodo de tiempo prolongado, y económicamente embarcado, ya que no existió líquido presente. Además, ya que la fragancia que es emitida hacia la atmósfera fue reabastecida por la adición de agua que contenía fragancia fresca, a la velocidad de evaporación de la fragancia, el
5 refrescador de aire proporcionó fragancia consistente y fresca por un periodo tan prolongado como la fuente de agua estuviera disponible. Por lo tanto, el consumidor podría adquirir recipientes separados, y quizás diferentes, de
10 agua y fragancia, y continuar obteniendo un efecto de refrescamiento de aire indefinidamente, meramente mediante el reemplazo del recipiente de fragancia conforme éste se vaciara.

Se encontró que estas almohadillas impregnadas o
15 recubiertas con resina constituyen formas muy económicas de dispositivos refrescadores de aire, ya sea que la fragancia estuviera presente o no en la almohadilla, o en el líquido con el cual la almohadilla fuera subsecuentemente puesta en contacto por el consumidor. Debido al hecho de que no
20 existió líquido presente en la almohadilla, los costos de embarque fueron minimizados. Esta forma de envasado permite también gran flexibilidad en términos del producto ofrecido al consumidor. Al envasar la almohadilla con un recipiente para el contacto controlado con el agua, por
25 ejemplo una botella de dosificación y la charola dentro de

la cual puede ser dosificado el contenido del agua, en la cual la almohadilla puede estar localizada, el consumidor puede recibir un sistema totalmente seco que puede ser abierto, fácilmente ensamblado, y activado por la adición
5 de agua (o la solución de fragancia, envasada separadamente) a la botella de dosificación. En tal caso, las almohadillas pueden ser vendidas separadamente, teniendo diversas fragancias en éstas, para ofrecerle al consumidor almohadillas de reemplazo de fragancia variante
10 para ser utilizadas con la botella y la charola de dosificación reutilizables. O pueden ser ofrecidas diversas soluciones de fragancia diferente para ser utilizadas con las almohadillas impregnadas con el gel (que no tienen fragancia), para permitir que el consumidor tenga
15 la oportunidad de variar la fragancia, como desee.

POSIBILIDAD DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

Mientras que la presente invención ha sido
20 descrita con respecto a lo que a la fecha se considera que son las modalidades preferidas, se debe entender que la invención no está limitada a las modalidades descritas. Por el contrario, se pretende que la invención cubra las diversas modificaciones y arreglos equivalentes dentro del
25 espíritu y alcance de las reivindicaciones anexas. El

alcance de las siguientes reivindicaciones tiene que ser acordado a la interpretación más amplia para abarcar todas las modificaciones tales y las formulaciones y funciones equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Un equipo para la preparación de un
refrescador de aire de hidrogel, con fragancia, mediante la
5 adición de agua, el equipo está caracterizado porque
comprende una cantidad medida de una resina de hidrogel, y
una cantidad medida de material de fragancia.

2. El equipo de conformidad con la
reivindicación 1, caracterizado porque comprende además un
10 recipiente en el cual las cantidades medidas de la resina y
el material de fragancia pueden ser mezcladas con agua.

3. El equipo de conformidad con la
reivindicación 2, caracterizado porque la resina de
hidrogel comprende un polímero de poliacrilato de sodio.

15 4. El equipo de conformidad con la
reivindicación 2, caracterizado porque la resina y la
fragancia son envasadas separadamente para mezclarse antes
de la adición de agua.

5. El equipo de conformidad con la
20 reivindicación 4, caracterizado porque comprende además un
agente colorante.

6. El equipo de conformidad con la
reivindicación 4, caracterizado porque la fragancia es una
fragancia líquida.

7. El equipo de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque la fragancia es un líquido encerrado dentro de un recipiente rompible.

5 8. El equipo de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque la resina y la fragancia son ambas sólidas.

9. El equipo de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque la fragancia está unida a la superficie de la resina.

10 10. El equipo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la resina y la fragancia son proporcionadas como un saco.

11. El equipo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el saco contiene
15 polímero de ácido acrílico en forma de partículas y un material de fragancia, y el saco está caracterizado por una permeabilidad al agua de una sola trayectoria.

12. El equipo de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el polímero de
20 ácido acrílico es un polímero de poliacrilato de sodio.

13. El equipo de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque comprende además un agente colorante.

14. El equipo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el material de fragancia está en forma de partículas.

5 15. Un equipo para la preparación de un refrescador de aire de hidrogel con fragancia, el equipo está caracterizado porque comprende una almohadilla impregnada con polímero de poliacrilato de sodio, siendo activado el equipo por la adición controlada a éste de una solución acuosa de fragancia.

10 16. Un equipo de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque comprende además un recipiente para proporcionar un flujo controlado de la solución acuosa a la almohadilla, para proporcionar un surtido de fragancia consistente.

15 17. Un equipo de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque la almohadilla es un elemento reemplazable de dicho equipo.

18. Un equipo para la preparación de un refrescador de aire de hidrogel con fragancia, el equipo
20 está caracterizado porque comprende una almohadilla impregnada con polímero de poliacrilato de sodio y una fragancia, siendo activado el equipo por la adición controlada de agua a éste.

19. Un equipo de conformidad con la
25 reivindicación 18, caracterizado además porque comprende un

recipiente para proporcionar un flujo controlado de solución acuosa a la almohadilla, para proporcionar un surtido consistente de fragancia.

20. Un equipo de conformidad con la
5 reivindicación 19, caracterizado porque la almohadilla es un elemento reemplazable del equipo.

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION [☒]

MODELO DE UTILIDAD [☐]

- Indicación de que se solicita la concesión de 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 [☐]

COMPLETA [☒]

INCOMPLETA [☐]

DISEÑO INDUSTRIAL [☐]

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial [☐]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [☐]
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. [☐]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

ESQUEMA DE TRAZADO [☐]

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. [☐]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [☐]
- Representación gráfica del esquema de trazado [☐]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

Firma Responsable

Fecha:

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia



3835

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.

Doctor
JOSE ANTONIO LLOREDA

REFERENCIA:	Radicación No.	01-19161
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	1393
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe allegar el documento que acredita la representación, debidamente otorgado, a quien adelanta la actuación administrativa. Adicionalmente, deberá presentar el certificado de existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

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

10 MAYO 2001

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción al ímple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia