



ESPAÑA

ES	(11) NUMERO	248.035	Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION	17-1-1.980	

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			
4.104	17-1-79	EE.UU.	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	A61L 9/04	

(62) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"UN DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DE VAPORES".	

(71) SOLICITANTE (ES)	(No 95496 Case J-1237)
S.C. JOHNSON & SON, INC.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
1525 Howe St., Racine, Wisconsin 53403, EE.UU.	

(72) INVENTOR (ES)	
Edward J. Martens, III y Phillip J. Neumiller.	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
DON FERNANDO DE ELIZABURU MARQUEZ	(MOD-4215)

1pm.

Este invento se refiere a un dispositivo de entrega o distribución de vapor para entregar composiciones vaporizadas a la atmósfera circundante.

5 Dichos dispositivos pueden proporcionar tanto una emisión lenta y continua de vapores de tratamiento de aire como una emisión rápida de vapores para ciertos fines concretos siempre que se desee; y son útiles para comunicar el efecto refrescante de un desodorante vaporizado a la atmósfera, o para distribuir vapores insecticidas, vapores repelentes de insectos, vapores medicinales, vapores descongestionantes o otras composiciones vaporizadas.

10 La necesidad de combatir eficazmente malos olores contenidos en el aire en casas y edificios públicos cerrados, por enmascaramiento o destrucción de olores, es bien conocida. Han sido utilizados diversos tipos de dispositivos de distribución de vapores para este fin. El más común de dichos dispositivos es el recipiente de aerosol que expulsa al aire gotitas diminutas de composición refrescante de aire. Otro tipo común de dispositivo distribuidor es un
15 plato o montura de algún tipo que contiene o soporta un cuerpo de materia gelatinosa (un "gel"), el cual cuando se seca y contrae libera una composición vaporizada de tratamiento de aire a la atmósfera. Se usaron también otros productos tales como bloques de desodorante y mechas de líquido para
20 distribuir vapores de tratamiento de aire a la atmósfera, por evaporación. Otro grupo de dispositivos de distribución de vapores utiliza un material portador, tal como cartón ó cartulina, impregnado con (o en algunos casos recubierto por) una composición vaporizable. Es al último tipo de dispositivo al que se aplica el invento. Dichos materiales por
25

tadores, contrariamente a los geles anteriormente mencionados, no sufren contracción sensible cuando la composición se vaporiza.

5 Cada uno de los dispositivos anteriormente mencionados tiene desventajas en cuanto a solucionar todo el problema de combatir malos olores contenidos en el aire. El dispositivo de aerosol entrega nieblas o vapores en cantidades relativamente grandes en un corto período de tiempo para contrarrestar malos olores intensos e inmediatos, como es común en cocinas y cuartos de baño. Una desventaja de dichos dispositivos es, sin embargo, que aunque contrarrestan malos olores intensos e inmediatos, no son apropiados para eliminar los olores ambientales duraderos que existen frecuentemente en un espacio cerrado.

15 Muchos otros tipos de productos, tales como geles, bloques y mechas para líquido, son generalmente apropiados para los malos olores duraderos. Estos productos no requieren normalmente atención, entregando automáticamente sus desodorantes por evaporización. Sin embargo, dicha entrega tiene lugar usualmente a un bajo régimen, que es frecuentemente suficiente para contrarrestar los malos olores intensos e inmediatos.

25 Los dispositivos de distribución de vapores del tipo de los que utilizan un material portador, tal como cartón o similar, pueden ser diseñados ventajosamente para combatir con eficacia tanto malos olores de nivel bajo y duradero como malos olores intensos e inmediatos. En dichos productos el material portador tiene una forma predeterminada por sí mismos y se pueden configurar, disponer o suspender de una manera que permite la circulación de aire ambiente

con respecto al mismo. El material portador está impregna-
do con (o recubierto por) una composición vaporizable. La
vaporización puede ser aumentada o disminuida con dependen-
cia del movimiento del aire y de la concentración de vapor
en el aire junto a la composición vaporizable. La emisión
lenta normal de vapores de tratamiento de aire de tales dis-
positivos puede ser aumentada intencionadamente aumentando
el flujo de aire con respecto a los materiales impregnados,
haciendo oscilar el dispositivo en el aire, por bombeo o si-
milar. Ejemplos de este tipo de productos de distribución -
de vapor son los dispositivos de las patentes de Estados -
Unidos números 3.790.081 y D250.041. El presente invento es
una mejora de este tipo general de dispositivo de distribu-
ción de vapores.

Una importante solución en el campo de los produc-
tos refrescantes de aire, incluyendo los del tipo últimamen-
te mencionado, es el desarrollo de dispositivos funcional-
mente superiores que pueden ser producidos económicamente
y así desechados sin gasto indebido cuando se agotan las -
composiciones de vaporización. En algunos casos, el creador
del producto ha sido obligado a elegir entre el gasto inú-
til relativo implicado en el desecho de un dispositivo re-
frescante de aire bien construido, caro, por una parte, y el
inconveniente implicado en reutilizar un dispositivo refres-
cante de aire bien construido y caro (por ejemplo, recargán-
dolo con nuevo material portador impregnado después de dese-
char el material agotado). Una tercera alternativa, que es
totalmente inaceptable para algunos, es un dispositivo ba-
rato, de mala construcción, sensiblemente inferior.

Ciertos productos concretos de la técnica anterior

sen construcciones de plástico relativamente caras, cuyo -
desecho es y se considera inútil. Sin embargo, construccio-
nes menos caras tienden a ser aplastables, endebles y fre-
cuentemente de dimensiones y resistencia irregulares. Y par-
5 ticularmente después del rudo manejo durante el envasado y
envío, las construcciones baratas no pueden mantenerse erect-
tas sobre una superficie horizontal con ningún grado de es-
tabilidad. Debido a su débil construcción, dichos dispositi-
vos pueden tender a ser inestables.

10 Por lo tanto, el invento proporciona un dispositi-
vo de entrega o distribución de vapores que comprende una
composición vaporizable y un recinto o alojamiento erecto
para la misma que tiene aberturas de distribución, caracteri-
zado porque el recinto está formado de material de lámina -
15 flexible e incluye dos paredes principales opuestas, errec-
tas, cada una de las cuales define aberturas de distribución
y un portador estructural dispuesto dentro del recinto para
proporcionar estabilidad dimensional de refuerzo entre las
paredes principales, definiendo el portador estructural ca-
20 nales de flujo de aire desde una de las paredes principales
a la otra y que contiene de manera liberable la composición
vaporizable.

25 Los distribuidores de este invento son relativa-
mente baratos debido a la construcción que se utiliza. La
lámina flexible plegada que se requiere para el recinto o
alojamiento erecto es muy típicamente mucho más barata que
las estructuras de recinto extruidas, moldeadas o formadas
de otra manera. En una realización, el material de lámina
es cartón flexible, ligero, y los medios estructurales son
relativamente rígidos, usualmente cartón más robusto y grueso

so, que se impregna con la composición vaporizable. Dichas construcciones compiten favorablemente en coste con ciertos otros dispositivos refrescantes de aire ampliamente utilizados. Sin embargo, a pesar de los materiales baratos utilizados, particularmente el material plegable flexible usado en la formación del recinto, el dispositivo del invento proporciona un distribuidor robusto, resistente al aplastamiento y reforzado.

En una realización, la estructura de portador incluye una o más piezas sensiblemente perpendiculares a un plano de referencia situado a media distancia entre las dos paredes principales y que tiene bordes que están en contacto con las paredes principales. Mediante esta estructura, las paredes principales opuestas son mantenidas en relación de separación generalmente fija que puede ser mantenida a pesar de la aplicación de presión a las paredes principales opuestas. Una disposición preferida incluye placas erectas dispuestas en planos paralelos.

Otra realización incluye unos medios de barrera que son impermeables a la composición vaporizable dispuesta entre el material de lámina y los medios estructurales impregnados en puntos de contacto para evitar el paso capilar de la composición desde la estructura de portador al material de lámina. Si ocurre la indeseable acción de capilaridad, se hace muy difícil el control de la distribución de vapores durante la vida del producto. Una barrera para mantener toda la composición sin evaporar dentro de la estructura interna impregnada permite una mayor consistencia en la entrega de vapor y un mayor control de la misma. Además, una barrera elimina una descoloración o ensuciamiento desagra-

dables del recinto.

Otra realización incluye medios para abrir y cerrar las aberturas de las paredes principales, para regular la distribución de vapores. Esto se puede conseguir con una diversidad de dispositivos. Sin embargo, un dispositivo a modo de obturador en el que las aberturas se mueven a alineación para abrir y a fuera de alineación para cerrar es el más preferido.

Como medios para limitar o impedir la distribución de vapores antes de intentar la distribución, el dispositivo distribuidor completo puede ser envuelto herméticamente en una envoltura de película sensiblemente hermética a los vapores. Las denominadas "envueltas de contracción o encogibles" son particularmente útiles para este fin. El carácter reforzado de la estructura de este invento hace posible envolver herméticamente sin aplastamiento o causar deformación del distribuidor.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de entrega preferido;

La figura 2 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, del dispositivo de la figura 1;

La figura 3 es otra vista en perspectiva del dispositivo de la figura 1, mostrándolo en estado abierto, de distribución;

La figura 4 es una vista en perspectiva fragmentaria, recortada, del dispositivo de la figura 1;

La figura 5 es una realización alternativa de la estructura portadora;

La figura 6 es otra realización alternativa de la

estructura portadora;

La figura 7 ilustra el dispositivo de la figura 6 en estado no erecto; y

La figura 8 ilustra el dispositivo de la figura 1 herméticamente cubierto por una envoltura de película her-
mética a los vapores.

La figura 1 muestra un distribuidor 10 según este invento que está dispuesto verticalmente sobre una superficie horizontal 11, tal como una mesa o similar. El distribuidor 10 incluye un recinto erecto (es decir, usualmente orientado verticalmente) 12 que está formado de material de lámina flexible plegado, tal como cartulina o cartón ligero, e incluye dos paredes principales opuestas, verticales, 14 y 16, cada una de las cuales define aberturas 18 de distribución.

El recinto o envuelta 12 puede ser formado mediante operaciones tales como corte, incisión, plegado, pegado y similares, realizadas en material de lámina flexible. El recinto 12 se completa cerrando con solapas de fondo 20 y solapas superiores 22, mostradas en la figura 2. El material de lámina flexible plegado que se utiliza en la formación del recinto o envuelta 12 puede ser de materiales de varias calidades de cartulina, preferiblemente ligera, de lámina de plástico plegable, de estratificados de plástico y hojas metalizadas, de estratificados de papel y hoja, papel recubierto y otros materiales flexibles y plegables. Materiales apropiados de cartón o cartulina incluyen cartón macizo blanqueado con sulfato, corteza nueva recubierta con arcilla, cartón Kraft y similares. Cartón flexible, plegable, apropiado tiene preferiblemente un espesor comprendido en

el intervalo de 0,025 a 0,075 cm. Los materiales plásticos pueden ser usualmente de menor espesor para conseguir la misma flexibilidad.

5 Dentro de la envuelta 12 hay una estructura portadora 24 que cumple al menos tres funciones, es decir, para reforzar la envuelta 12, para proporcionar el manantial de composición vaporizable dentro del distribuidor 10 y para definir canales de flujo de aire a través del distribuidor 10. La estructura 24 puede ser hecha de cartón o cartulina 10 lina sensiblemente rígida que está impregnada con una composición vaporizable para distribuir como vapores durante el uso. Se pueden utilizar una gran variedad de otros materiales para la estructura portadora 24, como se mencionará posteriormente. La estructura 24 se extiende entre paredes principales opuestas 14 y 16 del recinto o envuelta 12 en contacto con ella para tensar las superficies 14 y 16 en el sentido de separarlas, de manera que se proporciona estabilidad dimensional entre ellas.

20 Como se ilustra mejor en las figuras 2, 3 y 4, la estructura portadora de refuerzo 24 tiene placas verticales paralelas 26 que tienen bordes 28 en contacto con paredes principales opuestas 14 y 16, todos a lo largo del distribuidor 10 desde la parte superior a la parte inferior. Además, las placas sensiblemente paralelas 26 están orientadas 25 en esencia perpendicularmente a un plano de referencia 30 situado a media distancia entre las paredes principales 14 y 16. Dicha orientación sensiblemente perpendicular es especialmente ventajosa para la función de refuerzo de la estructura portadora 24. En la realización mostrada, las propias paredes principales opuestas 14 y 16 son sensiblemente pla

nas y sensiblemente paralelas. Por lo tanto, las placas paralelas 26 de la estructura de refuerzo 24 son sensiblemente perpendiculares a las paredes principales 14 y 16 así como al plano de referencia 30.

5 La estructura portadora de refuerzo 24 está hecha preferiblemente de cartón sensiblemente rígido, tal como cartón celulósico J-5 (de Filter Materilas, Inc., Waupaca, Wisconsin). Los materiales de cartón usables pueden tener espesores ampliamente variables para conseguir la rigidez sustancial requerida. El espesor requerido será dependiente de factores tales como la porosidad y de los aglutinantes usados en el cartón, de la densidad y muchos otros factores. El espesor del material J-5 es del orden de 0,3 cm, y dada su densidad y otras características es de suficiente rigidez para reforzar un recto o envuelta y proporciona estabilidad dimensional entre las paredes principales opuestas de la envuelta según este invento. Los materiales de cartón y otros materiales usables en la estructura portadora deben tener rigidez suficiente para realizar la función de refuerzo, es decir, proporcionar resistencia al aplastamiento y estabilidad dimensional para la envuelta vertical.

10
15
20
25
30 Ejemplos de otros materiales adecuados para las estructuras portadoras que forman parte de este invento son el fieltro rígido, la madera y espuma de poliuretano rígida. Los plásticos reticulados que contienen la composición vaporizable, tales como los de la serie K de polímeros de fragancia HO (de Hydro Optica, Inc., Valley Stream, Nueva York), y polímeros rígidos termoplásticos capaces de contener perfume u otras composiciones vaporizables tales como VERSAMID 1635 (de General Mills, Minneapolis, Minnesota), son -

también aceptables. Otras estructuras portadoras aceptables, que pueden estar recubiertas con composiciones vaporizables, pueden ser materiales densos y duros, ya que es innecesaria la porosidad. Materiales apropiados para la estructura portadora resultarán evidentes para los expertos en la técnica que tengan conocimiento de este invento.

Las placas paralelas 26 de la estructura portadora de refuerzo 24 están aseguradas en sus extremos superior e inferior a piezas de montaje 32, según se muestra en la figura 2. Las placas paralelas 26 están pegadas a las piezas de montaje 32 para mantener las placas paralelas 26 a la separación apropiada de lado a lado. En la fabricación, el subconjunto formado por las piezas de montaje 32 y las placas paralelas 26 pueden ser insertado en el recinto 12 antes del cierre de las solapas de fondo 20. Después de la inserción, la estructura portadora de refuerzo 24 proporciona resistencia a la rotura y al aplastamiento al recinto 12 y estabilidad dimensional entre las paredes principales opuestas 14 y 16.

La estructura de refuerzo 24 define canales 34 de flujo de aire entre las paredes principales 14 y 16, y permite el libre paso del aire ambiente a través de aberturas 18 de las paredes principales 14 y 16 y a través de todo el distribuidor 10. Dicho paso de aire facilita la vaporización y distribución de vapores y constituye una mejora sobre los dispositivos en que el libre flujo de aire está mucho más restringido.

La estructura portadora está algo aislada dentro del recinto vertical o erecto. Por lo tanto, la composición vaporizable que lleva estará apantallada en cierto grado del

flujo de aire ambiente, retardando la vaporización a medida que el espacio del interior del recinto, adyacente a la estructura portadora, resulta algo saturado de vapores. Esto permite sólo un bajo nivel de emisión de vapores. Sin embargo, si se aumenta el flujo de aire ambiente a través de los canales de flujo de aire, tal como oscilando el dispositivo de un lado a otro, se aumentará la distribución de vapores y se acelerará el régimen de evaporación a medida que el aire que tiene una mayor concentración de vapores es sustituido por aire ambiente relativamente nuevo. Por estos medios se consigue un buen control tanto de malos olores duraderos como de malos olores intensos.

Como se ilustra en la figura 4, se aplica un recubrimiento 36 a los bordes verticales de las placas paralelas 26. El recubrimiento 36, que es un material de barrera impermeable a la composición vaporizable, está dispuesto entre el material de lámina que forma el recinto o envuelta 12 y la estructura portadora de refuerzo 24 para impedir el paso por capilaridad de la composición vaporizable desde la estructura portadora de refuerzo al material de lámina. Como alternativa al recubrimiento de los bordes de la estructura portadora de refuerzo 24, se pueden recubrir partes de la superficie interior del recinto 12 que están en contacto con la estructura portadora de refuerzo 24 con un material de barrera que sea impermeable a la composición vaporizable a utilizar. Un recubrimiento para el recinto 12 puede ser aplicado antes de que el recinto 12 sea puesto en pie mediante recubrimiento por impresión del material de lámina. Una barrera es innecesaria cuando el material en lámina usado para formar el recinto 12 es un material que no absorbe la compo

sición vaporizable.

5
10
15
20
25
30

30
05030

Material es de barrera apropiados deben ser sensiblemente impermeables a la composición vaporizable en su estado líquido. Ejemplos de materiales de barrera son alcohol de polivinilo, acetato de polivinilo, polietileno, polipropileno, polímeros acrílicos, varias ceras y hojas metalizadas. Los materiales de barrera se pueden aplicar por rodado, recubrimiento con rodillo, pegado, encintado, inmersión u otros métodos conocidos. En algunos casos, una barrera puede ser un recubrimiento en toda la estructura portadora, con tal de que dicho recubrimiento sea sensiblemente impermeable a la composición en su forma líquida, pero permita la difusión de la composición en su forma evaporada. Dicho recubrimiento puede cumplir la función adicional de controlar la liberación de vapores, como se mencionará más adelante en esta memoria.

Las realizaciones mostradas en los dibujos incluyen una cubierta 38 que tiene paredes principales 39 y 41. Las paredes 39 y 41 definen cada una aberturas 40 que son compatibles con y están dispuestas en la misma distribución que las aberturas 18 de las paredes principales 14 y 16. - Las aberturas 40 pueden ser movidas a coincidencia con alas aberturas 18 mediante movimiento de deslizamiento relativo entre el recinto 12 y la cubierta 38. El estado cerrado del distribuidor 10, en el que las aberturas 40 y las aberturas 18 están fuera de alineación o coincidencia está ilustrado en las figuras 1 y 4. El estado abierto, en el que las aberturas 40 de la cubierta 38 y las aberturas 18 del recinto 12 están alineadas, se ilustra en la figura 3. Dicho estado abierto se consigue haciendo deslizar el recinto 12 hacia

arriba dentro de la cubierta 38.

5 Las figuras 5 y 6 ilustran realizaciones alternativas de una estructura portadora de refuerzo que se puede situar dentro del recinto 12. Cada una de estas estructuras alternativas incluye piezas que serían sensiblemente perpen-
10 diculares a un plano de referencia situado a media distancia entre las paredes principales opuestas de un recinto tal como el recinto 12. Dicha sensible perpendicularidad proporciona buena resistencia al aplastamiento, refuerzo y estabilidad dimensional al recinto y permite también buenos canales de flujo de aire a través del distribuidor.

15 La estructura portadora 50 de la figura 5 está formada de dos piezas ranuradas bloqueadas entre sí. Sus bordes 52 y 54 se acoplarían con las paredes principales 14 y 16, respectivamente, del recinto 12. La estructura portadora 56 de la figura 6 tiene bordes 58 y 60 que se acoplarían a las paredes principales 14 y 16, respectivamente. La figura 7 ilustra una pieza elemental de cartón relativamente rígida 42 que tiene cortes 44 (ilustrados por líneas
20 llenas) e incisiones o acanaladuras 46 (ilustradas por líneas de trazos) que permiten hacer la estructura portadora de refuerzo 56 sin piezas de montaje separadas. La pieza elemental de cartón 42 puede ser armada al estado ilustrado en la figura 6 y después insertada a través de un extremo
25 del recinto 12 antes de que el recinto 12 sea cerrado. La estructura portadora 50, al igual que la estructura 56, no requiere piezas de montaje adicionales.

Se pueden usar una gran variedad de otras formas y disposiciones de materiales para formar los medios estructurales dispuestos dentro del recinto 12. Unos pocos ejem-

plos son rollos con aletas de cartón ondulado, configuraciones de panal de abeja, configuraciones entrelazadas y configuraciones en forma de V. Sin embargo, la estructura debe cumplir las múltiples finalidades de proporcionar estabilidad dimensional de refuerzo entre las paredes principales opuestas de un recinto formado de material de lámina flexible plegado, definiendo canales de flujo de aire a través del distribuidor y que lleva de manera liberable la composición vaporizable.

El número de composiciones vaporizables que se pueden usar para diversas operaciones es también ilimitado. En el campo de los refrescadores de aire se prefiere usar perfumes o perfumes disueltos en un disolvente volátil inodoro. Los disolventes isoparafínicos de hidrocarburos, tales como el vendido bajo la marca comercial ISOPAR (por Exxon Company, U.S.A.) son preferidos como disolventes para este fin.

En el campo de los usos medicinales, se puede disolver alcanfor en un disolvente tal como un hidrocarburo isoparafínico. Se puede usar eucalipto mentolado de la misma manera que el alcanfor. El timol se puede usar también del mismo modo o se puede usar en combinación con alcanfor o eucalipto mentolado o ambos en un disolvente apropiado.

Para insecticidas, las composiciones vaporizables preferidas son las piretrinas y dimetil diclorovinil fosfato y sus composiciones relacionadas. Son ejemplos de repelentes de insectos que pueden ser distribuidos con el dispositivo del presente invento el 2-etil hexanediol; el N, N-dietil toluamida; y la citronella.

La composición vaporizable puede incluir varios

5

10

15

20

25

30

modificadores para controlar la vaporización. Por ejemplo, se pueden incluir varios componentes para retardar la evaporación de perfumes, por ejemplo, y retardar así la liberación de vapores del dispositivo. Son útiles para este fin: agentes activos superficialmente (tensoactivos), tales como fenoles de alcohol etoxilados, como SURFONIC N-10 (de Jefferson Chemical, Houston, Texas). Otros componentes que tienden a desacelerar la liberación de vapores incluyen copolímeros en bloque de óxido de etileno/óxido de propileno, tales como PLURONIC L101 (de BASF Wyandotte, Michigan), y ésteres de ácidos grasos, tales como VARONIC EGS (de Ashland Chemical Company, Dublin, Ohio). Generalmente, el retardo puede conseguirse mediante adición de componentes que son menos volátiles que el perfume u otro componente principal de la composición vaporizable.

La liberación de vapores puede ser generalmente acelerada por adición de componentes que son más volátiles que el componente principal (por ejemplo perfume) de la composición vaporizable. Se pueden usar a veces para este fin los disolventes de hidrocarburos isoparafínicos, mencionados anteriormente, y alcoholes.

La liberación de vapores se puede controlar también por recubrimiento de la estructura portadora con una película polimérica a través de la cual se puede difundir la composición vaporizable. Ejemplos de películas apropiadas para controlar la liberación de muchos perfumes son el polietileno, polipropileno y el poli(cloruro de vinilo) - plastificado. El espesor de la película de cubierta es otro factor que contribuye al control.

La liberación de vapores se puede controlar tam-

bién recubriendo parcialmente la estructura portadora con materiales a través de los cuales no puede pasar la composición vaporizable. En otras palabras, el control es posible aumentando o disminuyendo el área superficial de la estructura portadora que está expuesta al aire. La liberación se puede controlar también aumentando o disminuyendo el flujo de aire a través del dispositivo.

La estructura portadora de refuerzo 24 puede ser rociada con la composición vaporizable o puede ser sumergida en la composición vaporizable. Se pueden usar un gran número de otras técnicas de impregnación. Se debe puntualizar también que la composición vaporizable no precisa ser impregnada en una estructura portadora de refuerzo porosa, sino que puede ser un recubrimiento vaporizable sobre la estructura portadora, que puede ser o bien porosa o no porosa. Así, la estructura portadora de refuerzo 24 debe llevar de manera liberable la composición vaporizable de alguna manera, no siendo de gran importancia dicha manera precisa.

Como se ha ilustrado en la figura 8, el distribuidor 10 puede estar ventajosamente rodeado, envuelto y obturado herméticamente por una envuelta de película 48 sensible hermética a los vapores. Dicha envuelta de película puede evitar pérdidas prematuras e indeseadas de vapores. Una envuelta de película puede evitar pérdidas prematuras e indeseadas de vapores. Una envoltura de película hermética del distribuidor 10 es hecha posible debido a la naturaleza reforzada del distribuidor del invento. Una estructura no reforzada tendería a ser deformada o aplastada por una envoltura apretada con una película hermética a los vapores. Películas apropiadas incluyen las de poli(cloruro de vinilo),

polietileno, polipropileno, alcohol polivinílico, poli(ace-
tato de vinilo), nilón, poli(cloruro de vinilideno), mate-
riales de poliéster y estratificados de dos o más materia-
les. La elección de una película depende de la composición
5 vaporizable del distribuidor; debe ser elegida una película
que sea impermeable a la composición, preferiblemente tanto
en estado líquido como en el estado de vapor.

Un tipo altamente preferido de envoltura de pelí-
cula para utilizar con este invento es una "envoltura de
10 contracción", del tipo que se aplica de manera holgada en
forma de manguito alrededor de un objeto a envolver, en al-
gunos casos soldada con calor por ambos extremos (véase la
obturación 62 en la figura 8), y después hecha pasar con el
objeto a través de un túnel de contracción por calor o ex-
15 puesta de otra manera al calor para hacer que la película
se contraiga y se aplique apretadamente al objeto encerrado.
Materiales de envoltura por contracción apropiados son cono-
cidos para los expertos en la técnica. Es muy satisfactoria
una película de contracción de poli(cloruro de vinilo) tal
20 como la película vendida bajo la marca comercial SKINTIGHT
NSM 60 por Gilbreth International Corporation, de Cornwells
Heights, Pensilvania). Serían completamente aceptables di-
versos otros materiales de envolver encogibles.

Las paredes principales 14 y 16 del recinto 12 y
25 las paredes de cubierta adyacentes 39 y 41 de la cubierta
38 son sensiblemente planas. Sin embargo, las paredes prin-
cipales opuestas, verticales, podrían ser de otras formas.
Por ejemplo, las paredes 14 y 16 (y las paredes de cubierta
adyacentes de la cubierta 38) podrían estar abombadas hacia
fuera. Dicha configuración mejoraría la obturación consigui-

da por la envoltura 48, la cual formaría entonces una obtu-
ración en torno a cada abertura de las paredes.

El recinto 12 está mostrado con cuatro paredes -
verticales. Son posibles otras configuraciones. Por ejemplo,
5 utilizando paredes principales abombadas según se acaba de
señalar se podría obtener un recinto con sólo dos paredes
verticales.



5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo distribuidor de vapores, que comprende una composición vaporizable y un recinto erecto para la misma que tiene aberturas de distribución en el mismo, caracterizado porque el recinto está formado de material de lámina flexible y que incluye dos paredes principales. -
 15 opuestas, verticales, cada una de las cuales define aberturas de distribución y un portador estructural dispuesto dentro del recinto para proporcionar estabilidad dimensional de refuerzo entre las paredes principales, definiendo el portador estructural canales de flujo de aire desde una a la otra de las paredes principales y reteniendo de manera liberable la composición vaporizable.

20 2ª.- El dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el portador estructural comprende al menos una pieza o parte sensiblemente perpendicular a un plano de referencia situado a media distancia entre las paredes principales y que tiene bordes en contacto con las paredes principales.

25 3ª.- El dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el portador comprende placas verticales o erectas dispuestas en planos paralelos.

4ª.- El dispositivo según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizado porque el material de lámina es car-

tón o cartulina flexible y el portador estructural es cartón sensiblemente rígido impregnado con la composición vaporizable.

5 5ª.- El dispositivo según la reivindicación 4ª, es caracterizado porque están dispuestos unos medios de barrera impermeables a la composición entre el material de lámina y el portador estructural, en los puntos de contacto, para evitar el paso por capilaridad de la composición desde el portador estructural al material de lámina.

10 6ª.- El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el recinto incluye una cubierta para abrir y cerrar las aberturas de las paredes principales.

15 7ª.- El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el recinto está rodeado por una envoltura exterior de película sensiblemente hermético a los vapores, apretadamente aplicada a su alrededor.

20 8ª.- "UN DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DE VAPORES".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid, 10. ABR. 1980

P.A.

Fernando de Elzaburu

Por P. A.

30

05030
LGP/.-

FIG. 1

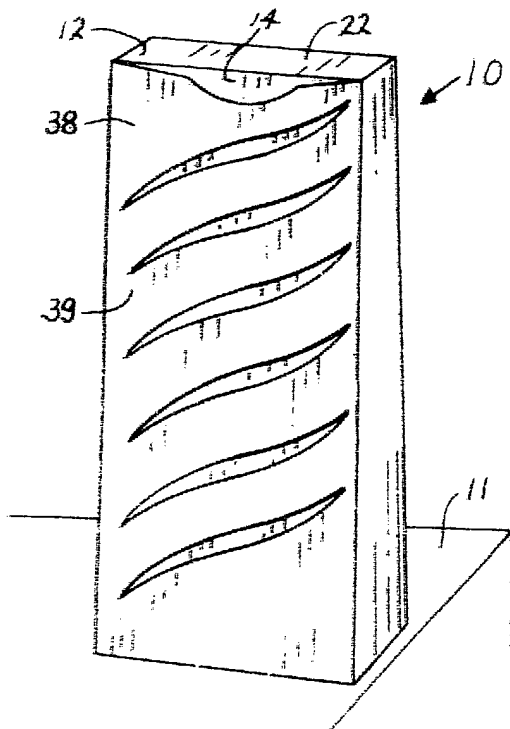


FIG. 3

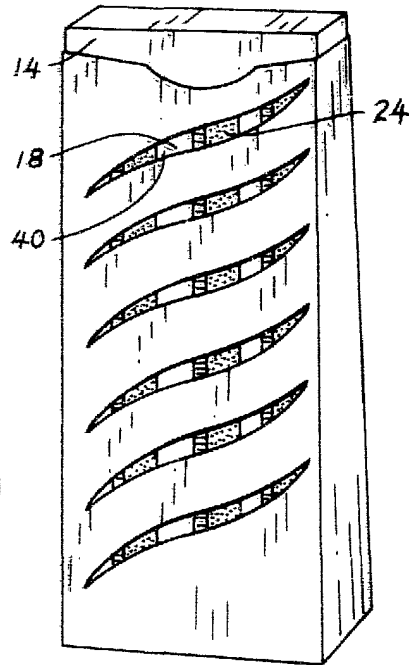


FIG. 6

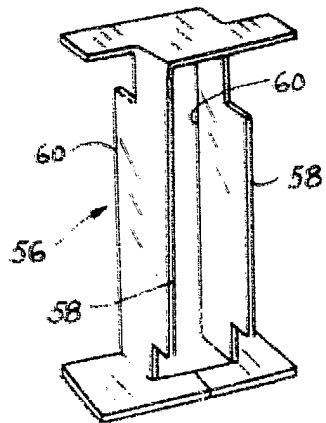


FIG. 5

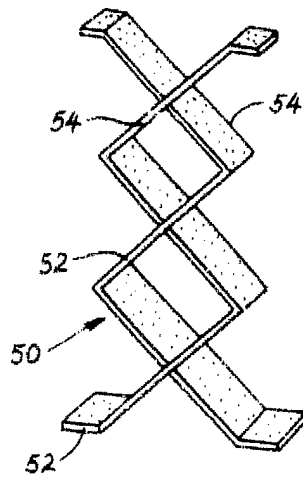
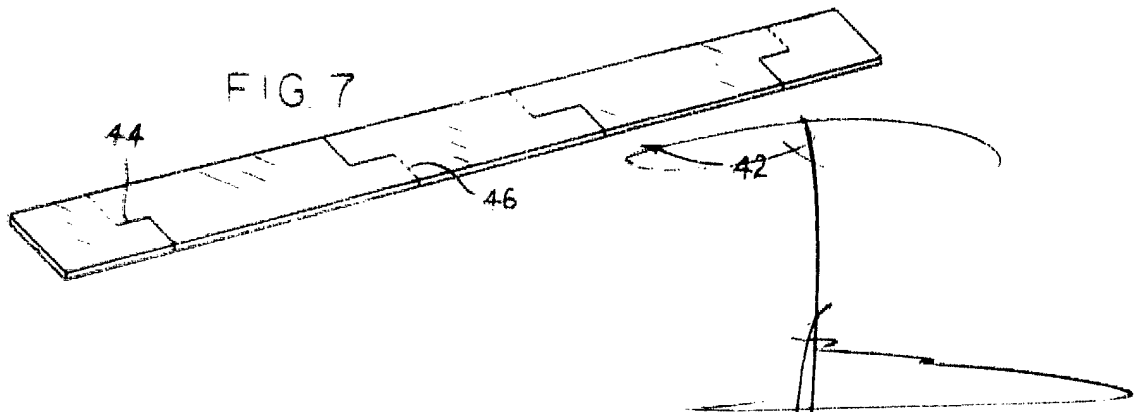
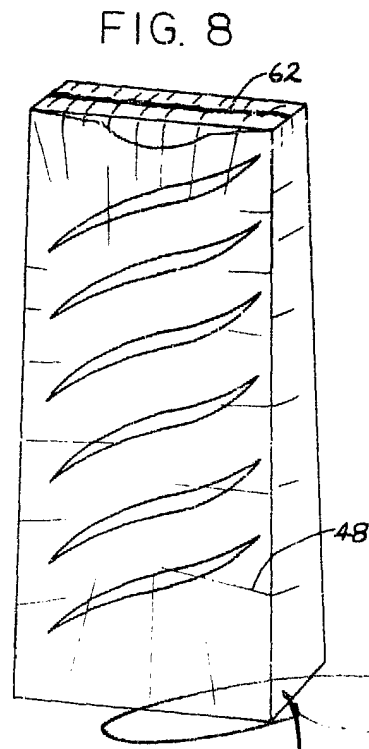
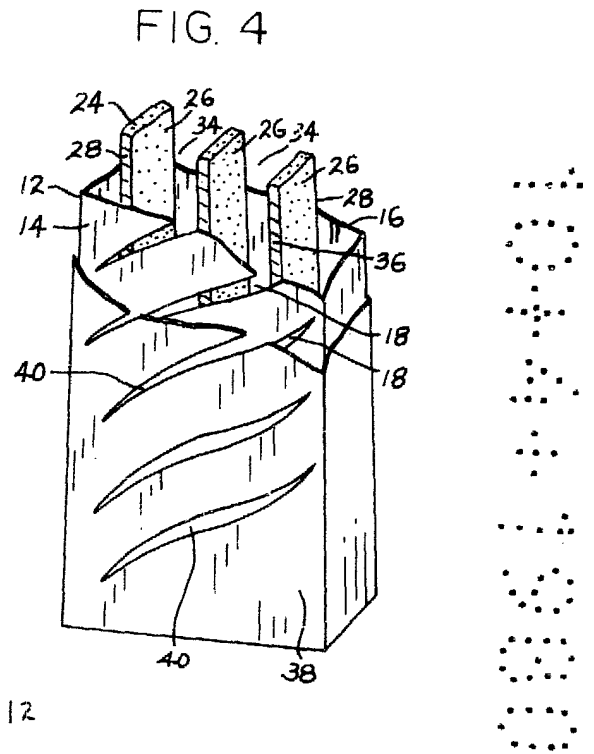
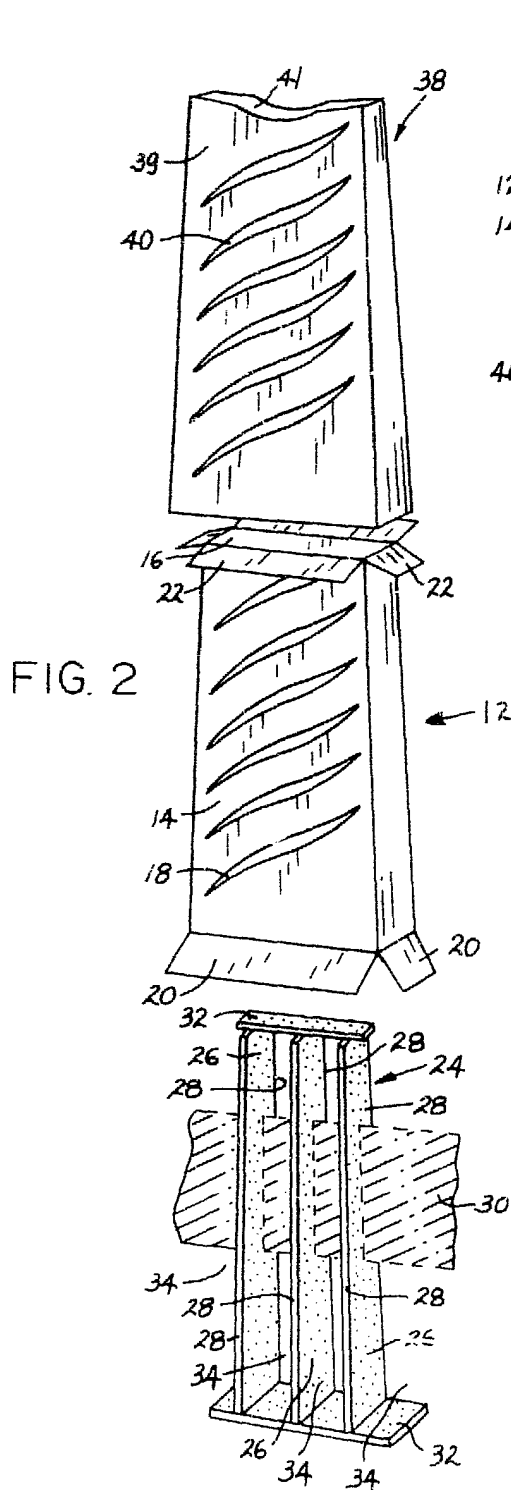


FIG. 7



Fernando de Elizabury
For Poder.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.