

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 007**

51 Int. Cl.:

A61L 9/12 (2006.01)

A01M 1/20 (2006.01)

A47G 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07762414 .6**

96 Fecha de presentación: **22.01.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1979009**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.10.2008**

54 Título: **AMBIENTADOR CON BASTIDOR O MARCO Y SOPORTE DE RECARGA.**

30 Prioridad:
23.01.2006 US 337277

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.03.2012

73 Titular/es:
**S.C. Johnson & Son, Inc.
1525 Howe Street
Racine, WI 53403, US**

72 Inventor/es:
**CHRISTIANSON, Jeffrey, J.;
SCHULTZ, Marissa, A., K.;
LEONARD, Stephen, B.;
FORKNER, Stacey, L.;
SCHRAMM, Heather, R. y
LAKATOS, Kara, L.**

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 376 007 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Ambientador con bastidor o marco y soporte de recarga.

5 ANTECEDENTES DEL INVENTO

1. Campo de los Antecedentes

El presente invento se refiere en general a un sistema dispensador o distribuidor de un material volátil, y más particularmente, a un sistema dispensador de material volátil recargable o rellenable.

10

2. Descripción de los Antecedentes

Los sistemas dispensadores de material volátil han sido usados para proporcionar fragancias en instalaciones de oficinas o domésticas. Uno de tales dispensadores o distribuidores comprende un soporte con una porción rectangular. Dos paredes opuestas se extienden en el sentido de la longitud de la porción rectangular y cuelgan desde lados de la misma. Un reborde se extiende en el sentido de la longitud de la porción a lo largo de un centro de la misma. Unos labios que sobresalen hacia dentro se extienden uno hacia otro desde extremos de las paredes opuestas. El área encerrada por la porción, paredes, y labios define una ranura que puede contener un material sólido que contiene una fragancia.

15

20

Otro dispensador comprende un alojamiento con una porción superior rectangular y una porción inferior redondeada. Un canal rectangular está dispuesto dentro de la porción superior rectangular. El canal está adaptado para recibir un perfume sólido contenido dentro de un depósito rectangular que tiene una membrana permeable transparente que cubre un lado del mismo. Un enchufe está dispuesto en una cara posterior del alojamiento para proporcionar energía a un conductor de calor para volatilizar el perfume sólido, una lámpara, y un elemento sensible ópticamente.

25

Aún otro dispensador comprende un dispositivo que exhala perfume adaptado para funcionar con un sistema de calentamiento, acondicionamiento de aire, o de ventilación. El dispositivo incluye un primer miembro que es de forma rectangular y hecho de una sustancia permeable al aire y relativamente porosa. Un marco o bastidor rodea la periferia del miembro y proporciona una estructura rígida para ayudar a montar el dispositivo. El dispositivo es insertado en medios de montaje dispuestos junto a un filtro de aire. Los medios de montaje comprenden un miembro en forma de U que tiene una garganta interior para recibir de modo deslizante el marco en ella.

30

35

La solicitud de patente norteamericana publicada US2006/0000920 describe un marco de retrato que tiene caras frontal y posterior. Hay previsto un rebaje dentro de la cara posterior del bastidor o marco. Un dispensador está dispuesto dentro del rebaje de la cara posterior, incluyendo el dispensador un depósito y una membrana permeable al vapor. Una ranura está dispuesta dentro de una pared lateral del bastidor o marco que está configurado para soportar una imagen.

RESUMEN DEL INVENTO

De acuerdo con una realización del presente invento, un marco de presentación con un soporte de recarga comprende un bloque transparente que tiene caras frontal y posterior. Un miembro de montaje en forma de U está unido a la cara posterior alrededor de una periferia exterior de la misma. El miembro de montaje en forma de U tiene una pared que se extiende hacia adentro. Un canal está formado en un espacio entre la cara posterior y la pared que se extiende hacia adentro. Una protuberancia está unida a la cara posterior del marco, en la que al menos o bien la protuberancia o bien la pared que se extiende hacia adentro están configurados para separar la cara posterior de una superficie de soporte cuando el marco está en una posición sustancialmente horizontal y proporcionar un paso de aire sin impedimentos sustancialmente junto a la cara posterior.

40

45

De acuerdo con otra realización del presente invento, un sistema dispensador de material volátil comprende un depósito que tiene una primera superficie y una membrana permeable al vapor cerrada herméticamente o sellada a una periferia exterior de la primera superficie. Un material volátil está contenido dentro del depósito, en el que el material volátil es difundido a través de la membrana a una atmósfera ambiente. Un marco plano tiene una cara frontal y una cara posterior, en la que el depósito es mantenido de forma liberable dentro de un soporte de depósito, dispuesto sobre la cara posterior del marco. Una protuberancia está unida a la cara posterior del marco, en el que al menos o bien la protuberancia o bien el soporte del depósito están configurados para separar la membrana de una superficie de soporte cuando el marco está en posición sustancialmente horizontal proporcionando un paso de aire suficiente para impedir que los gases del material volátil alteren la superficie de soporte.

50

55

Un marco para retrato comprende un marco que tiene caras frontal y posterior. Hay previsto un rebaje dentro de la cara posterior del marco. Un soporte está dispuesto sobre la cara posterior del marco. Un dispensador está dispuesto dentro al menos o bien del rebaje de la cara posterior o bien del soporte. El dispensador incluye un depósito y una membrana permeable al vapor. Una ranura está prevista en una pared lateral del marco y está configurada para contener una imagen.

60

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Otros aspectos y ventajas del presente invento resultarán evidentes de la lectura de la siguiente descripción detallada y hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 5 La figura 1 es una vista isométrica posterior despiezada ordenadamente del sistema dispensador del material volátil que incluye un marco, un soporte, y un dispensador.
 La figura 2 es una vista isométrica del dispensador como se ha mostrado en la figura 1.
 La figura 3 es una vista isométrica posterior del sistema dispensador ensamblado mostrado en la figura 1.
 La figura 4 es una vista isométrica frontal del sistema dispensador de la figura 3.
 10 La figura 5 es una vista en alzado frontal del sistema dispensador de la figura 3.
 La figura 6 es una vista en alzado lateral del sistema dispensador de la figura 3.
 La figura 7 es una vista en planta del sistema dispensador de la figura 3.
 La figura 8 es una vista en sección del sistema dispensador tomada a lo largo de la línea 8-8 de la figura 5.
 La figura 9 es una vista isométrica del soporte de la figura 1.
 15 La figura 10 es una vista en sección agrandada parcial del dispensador como se ha mostrado en la figura 8 en estado lleno o recargado.
 La figura 11 es una vista en sección agrandada parcial del dispensador como se ha mostrado en la figura 8 en estado sin llenar o recargar.
 La figura 12 es una vista isométrica posterior de un sistema dispensador similar al representado en la figura 3 con la adición de una ranura sobre una pared lateral del mismo.
 20 La figura 13 es una vista isométrica de un soporte diferente; y
 La figura 14 es una vista isométrica posterior de un sistema dispensador similar al representado en la figura 3 con el soporte de la figura 13.

25 **DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO**

Con referencia a las figuras 1 a 11, se ha ilustrado un sistema dispensador 10 de material volátil. El sistema dispensador 10 incluye un dispensador 12 de material volátil, un soporte 14 de dispensador rellenable o recargable, y un marco 16 de presentación. El dispensador 12 está contenido dentro del marco 16 de presentación y del soporte 14 del dispensador.

- 30 Con referencia particular a las figuras 1, 2, 10 y 11, el dispensador 12 incluye un blister 18, una pestaña periférica 20, y un estratificado impermeable 22 adherido de manera liberable al blister 18 y a la pestaña 20. El blister 18 incluye una membrana 24 permeable no porosa y una estructura 26 en forma de copa. La estructura 26 en forma de copa incluye una pared inferior 28 y cuatro paredes laterales 30 que en unión con la membrana permeable 24 actúan como un depósito cerrado herméticamente para contener un material volátil 32.

- 35 Ilustrativamente, la estructura 26 en forma de copa está comprendida de una capa de polietilén-tereftalato (RPET) reciclado unido de modo adhesivo a un estratificado de nylon. El estratificado de nylon puede también incluir una capa de acetato de etilén-vinilo (EVA) coextruido a cada lado de una capa central de nylon. El estratificado de nylon y la capa de RPET de la estructura 26 en forma de copa es una realización tiene un espesor de aproximadamente 0,3 mm a
 40 aproximadamente 0,4 mm. La estructura 26 en forma de copa es generalmente rectangular y/o cuadrada con dimensiones totales de aproximadamente 3 mm a aproximadamente 5 mm de alto, de aproximadamente 50 mm a aproximadamente 60 mm de largo, y de aproximadamente 50 mm a aproximadamente 60 mm de ancho. Cada estructura 26 en forma de copa tiene cuatro paredes laterales 30. Las paredes laterales 30 correspondientes tiene una altura cada una de aproximadamente 3 mm a aproximadamente 5 mm y una anchura de aproximadamente 50 mm a
 45 aproximadamente 60 mm. Las paredes laterales 30 se ensanchan ligeramente hacia fuera cuando se va desde la pared inferior 28 a la pestaña 20. La pared inferior 28 es también generalmente rectangular y tiene una longitud de aproximadamente 48 mm a aproximadamente 58 mm y una anchura de aproximadamente 48 mm a aproximadamente 58 mm. Las paredes laterales 30 y la pared inferior 28 de la estructura 26 en forma de copa en una realización están termoformadas a partir de una sola lámina del estratificado de RPET y nylon que es calentado, luego soplado y/o
 50 prensado a la disposición de pestaña y copa mostrada en la figura 2. La estructura 26 en forma de copa puede ser transparente y translúcida, permitiendo la visibilidad del material volátil 32 contenido dentro del blister 18. En una realización alternativa, la estructura 26 en forma de copa puede ser coloreada y translúcida.

- 55 La pestaña periférica 20 es plana y está acoplada y se extiende hacia fuera desde los bordes superiores de la estructura 26 en forma de copa. En una realización, la pestaña periférica 20 se extiende hacia fuera desde los bordes superiores de las paredes laterales 30. La pestaña 20 está formada de una pieza con la estructura 26 en forma de copa, por ejemplo, en un proceso de termoformado, como se ha descrito en el párrafo anterior.

- 60 Ilustrativamente, la membrana permeable 24 tiene un espesor de aproximadamente 0,05 mm a aproximadamente 0,15 mm y tiene una densidad dentro de un margen de aproximadamente 0,88 a 0,95 g/cc. La membrana permeable 24 puede también estar formada de una pieza con el estratificado impermeable 22 y es fundida por calor a la pestaña 20 de tal modo que la membrana permeable 24 se extiende a través de la estructura 26 completa en forma de copa. Las figuras 8 y

10 muestran la membrana permeable 24 y el estratificado impermeable 22 que contiene y cierra herméticamente la copa 26 con el material volátil 32 almacenado dentro, formando por ello un delgado recipiente sellado impermeable al material volátil 32 almacenado dentro. Este recipiente permanece sustancialmente impermeable hasta que el usuario coge una esquina del estratificado impermeable 22 y despega el estratificado impermeable 22 de la membrana permeable 24, exponiendo por ello la membrana permeable 24 y permitiendo que el material volátil 32 emigre a través de la membrana permeable 24 y se difunda al aire ambiente (figura 11). La membrana permeable 24 está comprendida de polietileno de baja densidad (LDPE) y es transparente y translúcida, permitiendo la visibilidad del material volátil 32 contenido dentro del blister 18.

El estratificado impermeable 22 puede incluir una capa de polipropileno, lámina de aluminio, y/o poliéster. El polipropileno puede ser unido mediante adhesivo a la capa de lámina de aluminio, que puede ser unida por medio de un adhesivo a la capa de poliéster. Puede usarse un material de unión de extrusión para unir las capas juntas. De forma ilustrativa, el estratificado impermeable 22 tiene un espesor de entre aproximadamente 0,1 mm y aproximadamente 0,2 mm. La capa de poliéster es generalmente adecuada para su impresión y pueden ser la superficie exterior del estratificado impermeable 22.

Después de la colocación del material volátil 32 en la estructura 26 en forma de copa, se hace un cierre hermético entre la pestaña 20 y la membrana permeable 24 formando por ello el dispensador 12. Como se ha hecho notar anteriormente, el estratificado impermeable 22 puede ser unido al blister 18 al mismo tiempo que la membrana permeable 24 si el estratificado impermeable 22 y la membrana permeable 24 son coextruidos. La membrana permeable 24 y el estratificado impermeable 22 pueden ser unidos a la pestaña 20 del blister 18 usando cualesquiera medios convencionales, tales como un adhesivo, termosellado, y o recalcado, o similar. El cierre hermético es sustancialmente hermético al aire de modo que impida la fuga de aire o de material volátil 32. El material volátil 32 no llena completamente el vacío dentro del blister 18. Puede tolerarse una cantidad relativamente pequeña de aire en el dispensador 12 después de la creación del blister 18. Por ejemplo, el aire en el blister sellado 18 ya no es más de aproximadamente un 3% a aproximadamente un 10% del volumen total del blister 18. Cuando el material volátil 32 se difunde fuera del dispensador 12 entra poco aire o no entra ninguno al blister 18 a través de la membrana permeable 24. En una realización, la membrana permeable 24 está configurada para distenderse y colapsarse, formando pocas burbujas de gas o ninguna.

No hay sustancialmente difusión del material volátil 32 cuando el dispensador 12 está lleno y el estratificado impermeable 22 cubre la membrana permeable 24. Ilustrativamente, el estratificado impermeable 22 es retirado del blister 18 por un usuario que coge un extremo del estratificado impermeable 22 y lo despega del blister 18. Un apéndice 34, extensión u otro medio para coger o agarrar puede ser incluido como una extensión del estratificado impermeable 22 para ayudar a su retirada. La extensión puede estar en las esquinas, extremos, y/o en la superficie del estratificado impermeable 22.

Después de la retirada del estratificado impermeable 22, el sistema dispensador 10 comienza la transición desde un estado lleno o primer estado (figuras 8 y 10) a un estado vacío o segundo estado (figura 11). Puede haber una pequeña cantidad del material volátil 32 que permanezca en el blister 18 y se considerará aún que el dispensador 12 ha alcanzado el segundo estado. Cuando el material volátil 32 se difunde a través de la membrana permeable 24, la membrana permeable 24 se colapsa lentamente sobre la pared inferior 28. Con referencia a la figura 11, después de la difusión del material volátil 32 a través de la membrana permeable 24 hay menos material volátil 32 contenido dentro del dispensador 12. Sustancialmente no entrara aire nuevo al dispensador 12 después de la difusión del material volátil 32. El resultado de esto es un gradiente de presión a través de la membrana permeable 24, con una mayor presión existente en el aire ambiente que la presión en el dispensador 12. El gradiente de presión hace que el aire ambiente ejerza una presión positiva neta sobre el dispensador 12, que presiona la membrana permeable 24 contra el material volátil restante 32 y en último término contra la pared inferior 28. La difusión continuada del material volátil 32 aumenta la fuerza ejercida sobre la membrana permeable 24, lo que hace que el material volátil restante 32 emigre desde un centro de la pared inferior 28 hacia una periferia de la pared inferior 28. La emigración y difusión continuadas del material volátil 32 da como resultado un área de contacto creciente entre la membrana permeable 24 y la pared inferior 28 hasta que el dispensador 12 está vacío, o casi vacío. El gradiente de presión que da como resultado en último término la emigración del material volátil 32 puede verse también que ocurre debido a una presencia de vacío comprimido creciente dentro del dispensador 12 cuando el material volátil 32 continúa difundiéndose a través de la membrana permeable 24.

Una pequeña cantidad de material volátil 32 puede permanecer dentro del dispensador 12 cuando está casi vacío. El material volátil 32 estará típicamente presente en forma de una apariencia a modo de anillo (no mostrado) hacia la periferia de la pared inferior 28. Sin embargo, en otras realizaciones el gradiente de presión entre el aire ambiente y el interior del dispensador 12 es reducido, disminuyendo por ello la tendencia del material volátil restante 32 a formar una apariencia a modo de anillo. Aún en otras realizaciones, la concentración de ciertos agentes de engrosamiento imparte una apariencia cristalina seca al material volátil restante 32. En una realización, un tinte y un agente de engrosamiento se combinan para comprender aproximadamente de 1% al 3% de la composición del material volátil total 32 del sistema dispensador 10 en el primer estado. En una realización diferente, el tinte y el agente de engrosamiento se combinan para comprender aproximadamente el 2% de la composición del material volátil total 32 del sistema dispensador 10 en el

5 primer estado. Una composición más elevada de tinte está presente en el material volátil 32 cuando el dispensador 12 está casi vacío, ya que el tinte utilizado no se difunde fácilmente a través de la membrana permeable 24. La mayor acumulación de tinte da como resultado una apariencia a modo de anillo más fácilmente visible. El color de la imagen a modo de anillo es un color más intenso que la coloración del primer estado debido a la concentración incrementada del material de tinte. En el segundo estado el agente de engrosamiento y el tinte comprenden casi todo el material dejado dentro del dispensador 12. Desde luego esto puede cambiar dependiendo de la composición de tinte particular y del agente de engrosamiento utilizados en el material volátil 32.

10 El bastidor o marco de presentación 16 es una estructura rectangular con cuatro paredes laterales 36 del mismo tamaño sustancialmente (figuras 1, 3,4 y 5), una cara frontal 38 (figuras 4 y 5), y una cara posterior 40 (figuras 1 y 3). En una realización, el bastidor o marco de presentación 16 tiene un espesor comprendido dentro de un intervalo de aproximadamente 12 mm a aproximadamente 22 mm y una altura y anchura dentro de un intervalo de aproximadamente 70 mm a aproximadamente 90 mm. En otra realización, el bastidor o marco de presentación 16 tiene un espesor de aproximadamente 16 mm y una altura y anchura de aproximadamente 86 mm. La cara frontal 38 del bastidor o marco de presentación 16 en una realización tiene un área mayor o igual a aproximadamente 3.000 mm².

20 La cara frontal 38 del marco 16 de presentación incluye un rebaje 42. El rebaje 42 está definido por paredes 44 rebajadas en forma de talón y una depresión cuadrada definida por cuatro paredes laterales 46 y una pared inferior 48. El rebaje 42 da al marco 16 de presentación una apariencia de un marco de un retrato rodeando y enmarcando la pared inferior 48 del rebaje 42. La figura 8, que muestra una vista en sección transversal del sistema dispensador 10, muestra las paredes 44 y 46 que definen el rebaje 42 con escalones y curvas a la manera de un marco de retrato ornamental. El rebaje 42 está centrado en la cara frontal 38 y está dispuesto lejos de las paredes laterales 36. La cara frontal 38 aparece como un límite o frontera que se extiende alrededor de los bordes que definen el rebaje 42, en el que la cara frontal 38 tiene una anchura constante dentro de un intervalo de aproximadamente 5 mm a aproximadamente 20 mm. En una realización diferente, la cara frontal 38 puede ser plana y tener un rebaje. Aun en otra realización, hay previsto un único rebaje escalonado. Aún en otra realización, hay previsto un rebaje con múltiples escalones. En cualquiera de las realizaciones descritas aquí, las paredes laterales que definen los rebajes pueden incluir paredes curvas y/o con forma. Además, en cualquiera de las realizaciones descritas aquí, un reborde realzado puede extenderse alrededor de una periferia exterior de la cara frontal 38 junto a las paredes laterales 36 del marco 16 de presentación.

30 La cara posterior 40 del marco 16 de presentación incluye un rebaje escalonado 50 definido por paredes laterales escalonadas y una depresión cuadrada dispuesta entre ellas. Las figuras 3, 7 y 8 muestran que el rebaje escalonado 50 está configurado para recibir completamente al dispensador 12, con el dispensador 12 posicionado de modo que la superficie de la membrana permeable 24 esté sustancialmente al ras con la cara posterior 40. El rebaje escalonado 50 incluye un rebaje periférico somero 52 y un rebaje central profundo 54. El rebaje central 54 está configurado y dimensionado para recibir la estructura 26 en forma de copa, y el rebaje periférico 52 está configurado y dimensionado para recibir y soportar la pestaña 20. El rebaje central 54 y el rebaje periférico 52 combinados tienen una forma negativa que es la misma que la del dispensador 12.

40 Como puede verse en la figura 8, el rebaje central 54 es más profundo que el rebaje periférico 52 ya que acomoda el mayor espesor combinado de la estructura 26 en forma de copa, de la pestaña 20 y de la membrana permeable 24. La pared inferior 28 de la estructura de 26 en forma de copa es adyacente y está ligeramente separada de un fondo 56 del rebaje central 54. El rebaje central 54 y el rebaje periférico 52 están espaciados centralmente de los bordes de la cara posterior 40.

45 La cara posterior 40 del marco 16 de presentación incluye también un pié curvado 58 dispuesto junto a un lado inferior 60 del marco 16 de presentación. El lado inferior 60 del marco 16 de presentación está definido por una de las paredes laterales 36 que descansa contra una superficie de soporte. El pié curvado 58 aumenta la estabilidad del marco 16 del retrato para impedir que el mismo vuelque. Sin embargo, si el marco 16 de presentación vuelca, el pié curvado 58 hace que la membrana permeable 34 se separe de la superficie de soporte de modo que el potencial de daño a la superficie de soporte por el material volátil 32 es minimizado. El pié curvado 58 se extiende hacia fuera desde la cara posterior 40 desde aproximadamente 4 mm a aproximadamente 5 mm en su punto más alejado.

55 Una imagen 62 está dispuesta sobre la cara posterior 40 del marco 16 de presentación. La imagen 62 está grabada en una parte central del fondo 56 del rebaje central 54. Aunque la imagen actual es un árbol, puede disponerse cualquiera imagen gráfica o de texto sobre la cara posterior 40. Procesos tales como impresión, conformado, moldeo, grabado, o estarcido con seda pueden ser usados para colocar la imagen 62 sobre la cara posterior 40. En una realización alternativa, la imagen 62 puede estar posicionada en cualquiera de una pluralidad de posiciones sobre la cara frontal 38, la cara posterior 40, o el dispensador 12. Aún en otra realización, la imagen 62 puede estar ausente del sistema 10 dispensador de marco.

60 El marco 16 de presentación puede estar construido de una variedad de composiciones incluyendo vidrio o un plástico

moldeado por inyección tal como una resina de copoliéster. Ilustrativamente, el marco 16 de presentación está construido a partir de vidrio moldeado que es transparente. La estructura 26 en forma de copa es por ello visible a través de la cara frontal transparente 38. Como se ha hecho notar anteriormente, la estructura 26 en forma de copa puede ser transparente y translúcida, permitiendo la visibilidad del material volátil 32 contenido dentro del blister 18. En una realización diferente, al menos o bien el marco 16 de presentación o bien la estructura 26 en forma de copa están tintados.

Las figuras 1, 3, y 6-9 representan un soporte 64 de recarga para su unión a la cara posterior 40 del marco 16 de presentación. El soporte 64 de recarga comprende un miembro 66 de montaje en forma de U. El miembro 66 de montaje en forma de U está unido a una periferia exterior de la cara posterior 40 que incluye un miembro de base 68 que se extiende longitudinalmente a través de una parte inferior 70 de la cara posterior 40. Unos miembros laterales 72 se extienden hacia arriba a lo largo de la periferia de la cara posterior 40 desde el miembro de base 68. Dos miembros laterales 72 se extienden aproximadamente a la mitad de la distancia entre la parte inferior 70 y la parte superior 74 de la cara posterior 40. El miembro 66 de montaje en forma de U incluye una pared 76 que se extiende hacia adentro unida a él. La parte 76 que se extiende hacia adentro forma un labio alrededor del miembro de montaje 66 en forma de U. Un canal 78 está formado en el espacio entre la pared 76 que se extiende hacia dentro y la cara posterior 40. Más particularmente, el canal 78 está formado en el espacio entre la pared 76 que se extiende hacia adentro y la porción de la cara posterior 40 que define el rebaje periférico 52. El soporte 64 de recarga está unido a la cara posterior 40 por un adhesivo, sin embargo, cualquier otro tipo de medio de aseguramiento está considerado dentro del marco de la presente exposición.

El soporte 64 de recarga permite que el dispensador 12 sea retirado del marco 16 de presentación y un dispensador de recambio (no mostrado) sea colocado en el marco 16 de presentación. A modo de ejemplo, el dispensador 12 de la figura 3 es retirado del sistema dispensador 10 cogiendo una parte de la pestaña periférica 20 adyacente a la parte superior 74 del marco 16 de presentación, o una pared lateral adyacente a la parte superior 74, y tirando del dispensador 12 hacia arriba y hacia afuera del soporte 64 de recarga. El canal 78 del soporte 64 de recarga está dimensionado para ser ligeramente mayor que el espesor del dispensado 12 en un estado sin abrir, es decir, cuando el estratificado impermeable 22 está aún adherido de forma liberable al blister 18 y a la pestaña 20. El espacio adicional en el canal 78 permite por ello que un usuario tire o haga girar de otro modo un extremo del dispensador 12 adyacente a la parte superior 74 hacia fuera y lejos de la cara posterior 40 del marco 16. El movimiento hacia afuera del dispensador 12 permite que un usuario coja más fácilmente la pestaña periférica 20 del dispensador 12 en oposición a coger la pestaña periférica 20 cuando está al ras con la cara posterior 40 del bastidor o marco 16. El dispensador 12, o un dispensador de recambio (no mostrado) es colocado en el soporte 64 de recarga cogiendo un extremo del dispensador 12 y orientando la estructura 26 en forma de copa hacia la cara posterior 40 del marco 16. El dispensador 12 es hecho deslizar hacia abajo en el canal 78 de modo que la pestaña periférica 20 esté dispuesta entre la pared 76 que se extiende hacia adentro y el rebaje periférico somero 52. Un movimiento adicional hacia abajo de la pestaña periférica 20 dentro del canal 78 fuerza a la estructura 26 en forma de copa al rebaje 54 central profundo y a la pestaña periférica 20 al rebaje central somero 52. La estructura 26 en forma de copa y la pestaña periférica 20 están sustancialmente al ras con los rebajes profundo y central 54, 52, respectivamente, es decir, la estructura 26 en forma de copa y la pestaña periférica 20 pueden estar completamente al ras con las partes de la cara posterior 40 que definen los rebajes respectivos 54, 52 o pueden estar espaciados total o parcialmente de ella.

El soporte 64 de recarga puede también proporcionar un beneficio similar que el pie curvado 58. Si el marco 16 de presentación vuelca, el soporte 64 de recarga en combinación con el pie curvado 58 hace que la membrana permeable 34 sea espaciada de la superficie de soporte de modo que el potencial de daños sobre la superficie de soporte por el material volátil 32 es minimizado. En una realización preferida, el soporte 64 de recarga proporciona el beneficio de espaciar la membrana permeable 34 de la superficie de soporte independiente del pie curvado 58. En cualquiera de estas realizaciones, el dimensionamiento del soporte de recarga, es decir, la extensión a la que el soporte 64 de recarga se extiende hacia atrás desde la cara posterior 40 del marco de presentación, determinará el efecto que el soporte 64 de recarga tiene sobre la minimización del contacto entre la superficie de soporte y el material volátil 32.

El soporte 64 de recarga es capaz de ser unido a cualquier tipo de sistema dispensador, tal como los descritos en las Solicitudes de Patente Norteamericana publicadas nº US2006/0000922, nº US2006/0000923, y US2006/0002102 y la solicitud de Patente Norteamericana publicada nº US2006/0000520. Por ejemplo el documento US2006/0000920 describe un sistema dispensador similar a un sistema dispensador 80 representado en la figura 12. El sistema dispensador 80 incluye una ranura 82 para la recepción de un retrato o fotografía u otro objeto que ha de ser sostenido dentro del marco 16 de presentación y visto a su través. El sistema dispensador 80 incluye también el soporte 64 de recarga para retirar y reemplazar el dispensador 12. Un experto en la técnica verá fácilmente cómo los sistemas dispensadores descritos en la presente y en las solicitudes identificadas anteriores pueden ser modificados para proporcionar sistemas dispensadores de dispensador reemplazable.

El soporte 64 de recarga puede estar hecho de un material similar al marco 16 de presentación o de un material no similar. En la presente realización, el soporte 64 de recarga comprende un material plástico endurecido. El soporte 64 de recarga puede también ser coloreado o permanecer transparente para proporcionar ciertas características estéticas y

funcionales. En la presente realización, el soporte 64 de recarga es transparente para permitir que un usuario vea a través del soporte 64 de recarga y proporcionar una apariencia más agradable. Además, el dimensionamiento del soporte 64 de recarga puede ser modificado para permitir que el soporte 64 de recarga sea colocado sobre marcos de diferente tamaño o proporcionar ajustes más estrechos o más sueltos del dispensador 12 dentro del soporte 64 de recarga, por ejemplo, el espaciado entre la pared 76 que se extiende hacia adentro y el rebaje periférico somero 52 puede ser modificado o los miembros lateral de 72 pueden ser alargados o acortados.

Las figuras 13 y 14 representan un sistema dispensador 84 con un soporte 86 de recarga diferente montado sobre la cara posterior 40 del marco 16 de presentación. El soporte 86 de recarga comprende un primer y segundo miembros laterales opuestos 88, 90, respectivamente. Cada uno del primer y segundo miembros laterales 88, 90 incluye una pestaña 92, 94 de montaje que se extiende hacia afuera respectivamente, adherida o asegurada de otro modo a la pared posterior 40 del marco 16 de presentación junto a una pared lateral del mismo. Una primera y segunda ménsulas 96, 98 en forma de L son de una pieza con las pestañas de montaje 92, 94, respectivamente, y se extienden hacia atrás desde ellas. Cada ménsula 96, 98 en forma de L incluye una pared 100, 102 que se extiende hacia atrás y una pared 104, 106 que se extiende hacia adentro, respectivamente. Un primer y segundo apéndices 108, 110 son de una pieza con la ménsula 96 en forma de L y se extienden hacia dentro desde ella hacia el miembro lateral opuesto 90. Un tercer y cuarto apéndices 112, 114 son del mismo modo de una pieza con la ménsula 98 forma de L y se extienden hacia adentro desde ella hacia el miembro lateral opuesto 88. Un primer canal 116 está formado en un espacio entre el primer y segundo apéndices 108, 110 y la pared 104 que se extiende hacia adentro y un segundo canal 118 está formado un espacio entre el tercer y cuarto apéndices 112, 114 y la pared 106 que se extiende hacia dentro. Un miembro de base 120 es de una pieza con el primer y segundo miembros laterales 88, 90 en incluye un miembro de repisa 122 y un labio 124 que se extiende hacia arriba.

El soporte 86 de recarga permite que el dispensador 12 sea retirado del marco 16 y un dispensador de reemplazamiento (no mostrado) sea colocado en el marco 16. A modo de ejemplo, el dispensador 12 de la figura 14 es retirado del sistema dispensador 84 cogiendo o asiendo una parte de la pestaña periférica 20 del dispensador 12 adyacente a la parte superior 74 del marco 16 de presentación y tirando del dispensador 12 hacia arriba y hacia afuera desde el soporte 86 de recarga. El dispensador 12, o un dispensador de recambio (no mostrado), es colocado en el soporte 86 de recarga cogiendo un extremo del dispensador 12 y orientando la estructura 26 en forma de copa hacia la cara posterior 40 del marco 16. El dispensador 12 es hecho deslizar hacia abajo al primer y segundo canales 116, 118 de modo que la pestaña periférica 20 sea dispuesta sustancialmente rígida en ellos. El dispensador 12 es completamente dispuesto dentro del soporte 86 de recarga cuando un lado del dispensador 12 hace contacto con el miembro de repisa 122 y es dispuesto entre el labio 124 que se extiende hacia arriba y la cara posterior 40. Además, cuando el dispensador 12 está completamente dispuesto dentro de soporte 86 de recarga, la estructura 26 en forma de copa no entra sustancialmente en el rebaje escalonado 50. Dependiendo de la dimensión de los distintos componentes que comprende el soporte 86 de recarga, la estructura 26 en forma de copa puede no entrar en el rebaje escalonado 50 del todo.

El soporte 86 de recarga puede ser unido a cualquiera de los sistema dispensadores descritos aquí o modificado consiguientemente para minimizar el contacto entre una superficie de soporte y el material volátil 32 cuando el marco 16 de presentación es volcado. Además, el soporte 86 de recarga puede estar construido de cualquiera de los materiales y/o ser coloreado de acuerdo con esta descripción. Aun más, pueden hacerse de modo similar cualesquiera modificaciones descritas aquí al soporte 86 de recarga presente. Por ejemplo, el dimensionamiento del soporte 86 de recarga puede ser ajustado para acomodar sistemas dispensadores dimensionados de forma distinta, para proporcionar un ajuste más estrecho o más suelto dentro del primer y segundo canales 116, 118, para alargar o acortar el primer y segundo miembros laterales 88, 90, o para espaciar la cara posterior 40 del marco 16 de presentación de una superficie de soporte si el marco 16 de presentación vuelca. Aun otra modificación no exclusiva de soporte 86 de recarga comprende la previsión de diferentes apéndices con forma o posicionados 108, 110, 112, 114. Además, el número de apéndices puede ser incrementado o disminuido de modo que haya un número igual o desigual de apéndices en miembros laterales opuestos 88, 90.

APLICABILIDAD INDUSTRIAL

El sistema dispensador de material volátil descrito aquí proporciona ventajosamente un dispensador de fragancia recargable o rellenable. Así, un usuario puede fácilmente reemplazar el dispensador de fragancia vacío en oposición al desechado del sistema dispensador completo.

Numerosas modificaciones serán evidentes para los expertos en la técnica a la vista de la descripción anterior. Por consiguiente, esta descripción ha de ser construida como ilustrativa solamente y es presentada con el propósito de permitir que los expertos en la técnica hagan uso del invento y enseñen el mejor modo de llevarlo a la práctica. Quedan reservados los derechos exclusivos a todas las modificaciones que están dentro del marco de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Un marco (16) de presentación que comprende:

5 un bloque transparente que tiene caras frontal y posterior (38, 40);

una protuberancia (58) unida a la cara posterior (40) para separar la cara posterior (40) de una superficie de soporte cuando el marco (16) está en una posición sustancialmente horizontal y proporcionar un paso de aire sin impedimentos junto a la cara posterior;

10 teniendo dicha cara posterior (40) una porción superior (74) y una porción inferior (70) separadas por un rebaje escalonado dispuesto dentro de la cara posterior (40), incluyendo al rebaje escalonado un rebaje periférico somero (52) y un rebaje central profundo (54); y

un dispensador (12) de fragancia que comprende un blister (18) y una pestaña periférica (20) que se extiende a su alrededor,

15 **caracterizado porque** el marco (16) de presentación comprende un soporte (14, 64) de recarga que comprende un miembro de montaje (66) en forma de U unido a la cara posterior (40) alrededor de una periferia exterior del mismo, teniendo el miembro de montaje (66) en forma de U una pared (76) que se extiende hacia adentro, en el que ha formado un canal (78) en un espacio entre una parte de la cara posterior (40) que define el rebaje periférico (52) y la pared (76) que se extiende hacia adentro;

20 en el que el miembro de montaje en forma de U consiste de un miembro base (68) y partes de brazos laterales (72), extendiéndose las partes de brazos laterales (72) aproximadamente a la mitad de la distancia entre la porción inferior (70) y la porción superior (74) de la cara posterior (40);

25 siendo el dispensador (12) de fragancia insertable de forma reemplazable en el miembro de montaje (66) en forma de U de tal modo que el dispensador de fragancia puede ser retirado cogiendo una parte de la pestaña periférica (20) adyacente a la parte superior (74) del marco de presentación y tirando del dispensador de fragancia (12) hacia arriba y hacia afuera del canal (78) y un dispensador de reemplazamiento puede ser colocado en el miembro de montaje (66) cogiendo un extremo del dispensador (12) y orientando el blister (18) hacia la cara posterior del marco y a continuación haciendo deslizar el dispensador (12) hacia abajo al canal (78) de modo que la pestaña periférica (20) sea dispuesta entre la pared (76) que se extiende hacia dentro y el rebaje periférico somero (52) y a continuación moviendo el dispensador más hacia abajo dentro del canal (78) para forzar al blister (18) al rebaje central profundo (54) y a la pestaña periférica (20) al rebaje central somero (52).

35 2.- El marco de presentación según la reivindicación 1, en el que la pestaña periférica (20) es contenida dentro del canal (78) de modo que la pestaña periférica (20) está sustancialmente al ras con una porción de la cara posterior (40) que define el rebaje periférico (52) y un extremo inferior del blister (18) está sustancialmente al ras con una parte de la cara posterior (40) que define el rebaje central (54).

40 3.- El marco de presentación según la reivindicación 1, en el que al menos o bien el miembro de montaje (66) en forma de U o bien la pared (78) que se extiende hacia dentro comprenden un material transparente.

4.- El marco de presentación según la reivindicación 1, en el que el miembro de montaje (66) en forma de U y la pared (78) que se extiende hacia dentro están comprendidos de un material diferente que el marco (16) de presentación.

45 5.- Un dispensador de material volátil, que comprende:

un depósito (12) que tiene una primera superficie y una membrana (24) permeable al vapor cerrada herméticamente o sellada a una periferia exterior de la primera superficie;

50 un material volátil (32) contenido dentro del depósito (12), en el que el material volátil (32) es difundido a través de la membrana (24) a una atmósfera ambiente;

un marco plano (16) que tiene una cara frontal (38) y una cara posterior (40), en el que el depósito (12) es sujetado de modo liberable dentro de un soporte del depósito dispuesto en la cara posterior (40) del marco; y

55 una protuberancia (58) unida a la cara posterior del marco, en el que al menos uno o bien del saliente (58) o bien del soporte (14) del depósito están configurados para separar la membrana (24) de una superficie de soporte cuando el marco está en una posición sustancialmente horizontal proporcionando un paso de aire suficiente para impedir que los gases del material volátil alteren la superficie de soporte;

60 **caracterizado porque** el soporte (14) del depósito comprende un primer y un segundo miembro laterales opuestos (88, 90) asegurados a la cara posterior (40) adyacente a las paredes laterales del marco (16) y un miembro de base (120) que se extiende entre el primer y el segundo miembros laterales (88, 90) adyacentes a una parte inferior del marco (16);

en el que cada uno del primer y segundo miembro laterales (88, 90) incluye una pestaña de montaje 92, 94) asegurada a la cara posterior (40) del marco, teniendo una ménsula (96, 98) en forma de L que se extiende hacia

atrás y hacia dentro desde la pestaña de montaje (92, 94), y al menos un apéndice (108, 110, 112, 114) que se extiende hacia adentro desde la ménsula (96, 98) en forma de L; y cada uno del primer y segundo miembros laterales (88, 90) incluye un canal (116, 118) formado en un espacio entre la pared (104, 106) que se extiende hacia dentro de la ménsula (96, 98) en forma de L y al menos un apéndice (108, 110, 112, 114) en el que el canal (116, 118) está adaptado para permitir que la periferia exterior (20) de la primera superficie del depósito (18) se ajuste en ella.

5

6.- El sistema según la reivindicación 5, en el que el soporte (14) del depósito comprende un miembro del montaje (66) que se extiende alrededor de una periferia de la cara posterior (40) y un labio (78) dirigido hacia dentro que se extiende desde el miembro de montaje (66).

10

7.- El sistema según la reivindicación 6, en el que un canal (78) está formado en el espacio entre el labio (78) y la cara posterior (40) del marco (16), estando adaptado el canal (78) para permitir que la periferia exterior de la primera superficie del depósito se ajuste en él.

15

8.- El sistema según la reivindicación 5, en el que la cara posterior (40) del marco (16) incluye un rebaje escalonado (52, 54) que tiene un rebaje interior (54) y un rebaje exterior (52).

20

9.- El sistema según la reivindicación 8, en el que el rebaje interior (54) es más profundo que el rebaje exterior (52), y en el que el rebaje interior (54) y el rebaje exterior (52) están adaptados para sujetar una estructura (26) a modo de copa del depósito (12) y la periferia exterior (20) de la primera superficie del depósito (12), respectivamente.

25

10.- El sistema según la reivindicación 5, en el que el sistema comprende además un estratificado (22) impermeable al vapor que se puede retirar que cubre la membrana (24) permeable al vapor para impedir la difusión del material volátil (32).

30

11.- El sistema según la reivindicación 5, en el que el material volátil (32) comprende al menos uno de un ambientador de aire, fragancia, insecticida, repelente de insectos, eliminador de olor, material de aromaterapia, desinfectante, un inhibidor de moho u hongos.

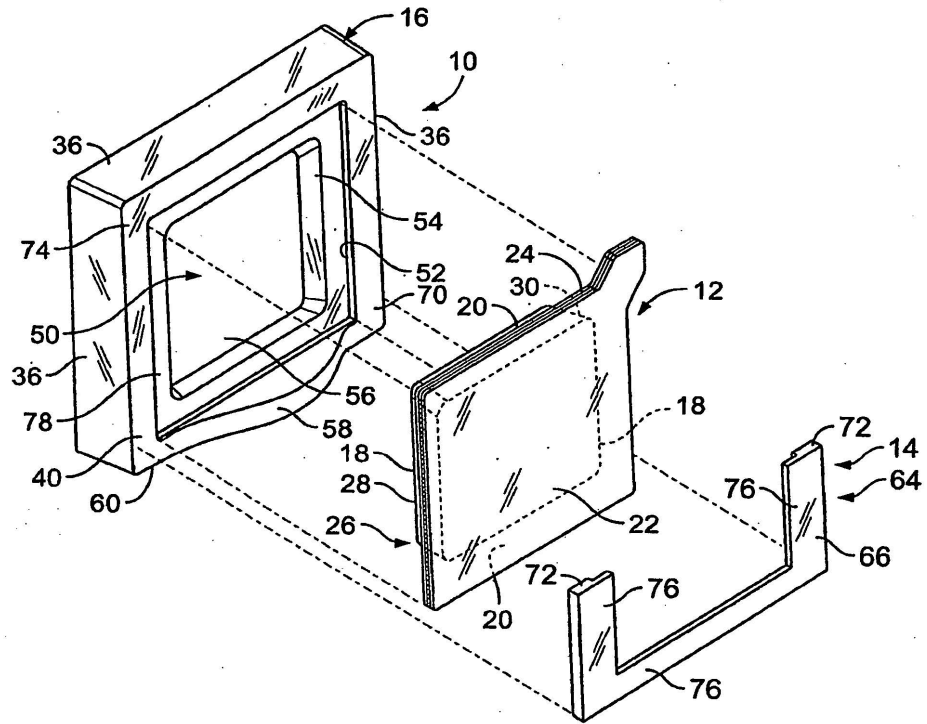


FIG. 1

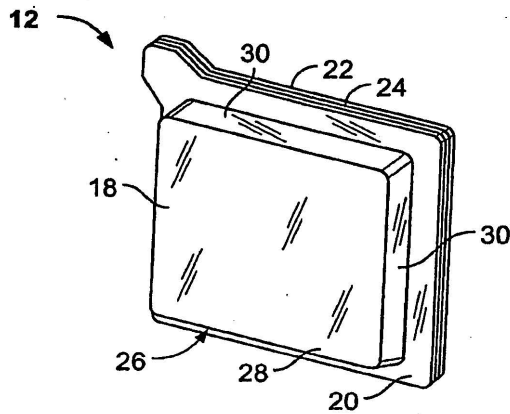


FIG. 2

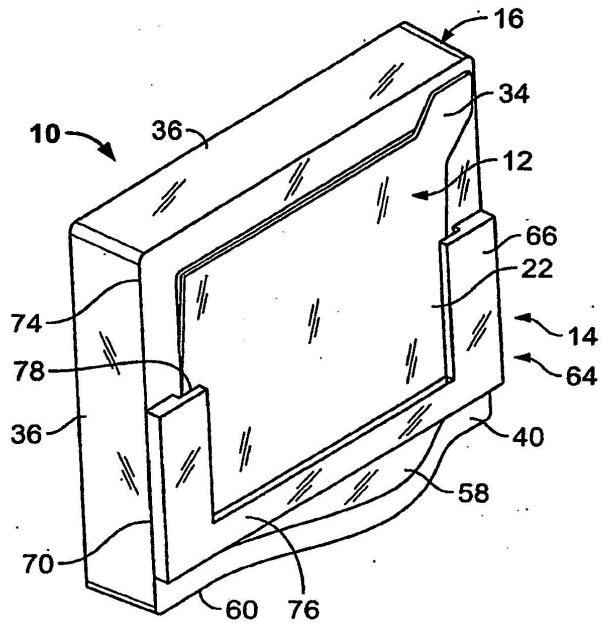


FIG. 3

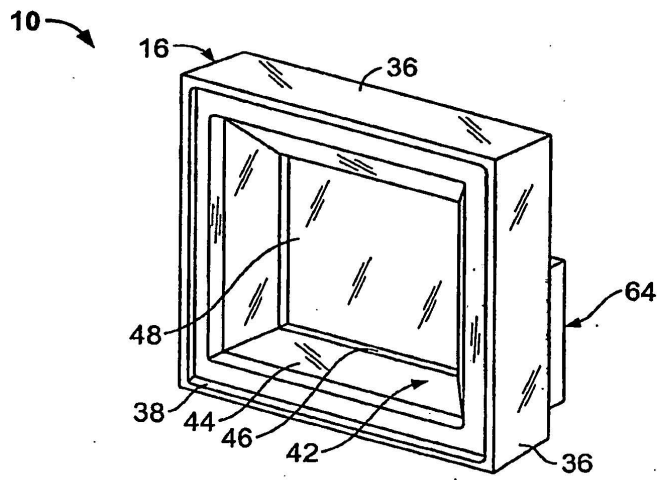


FIG. 4

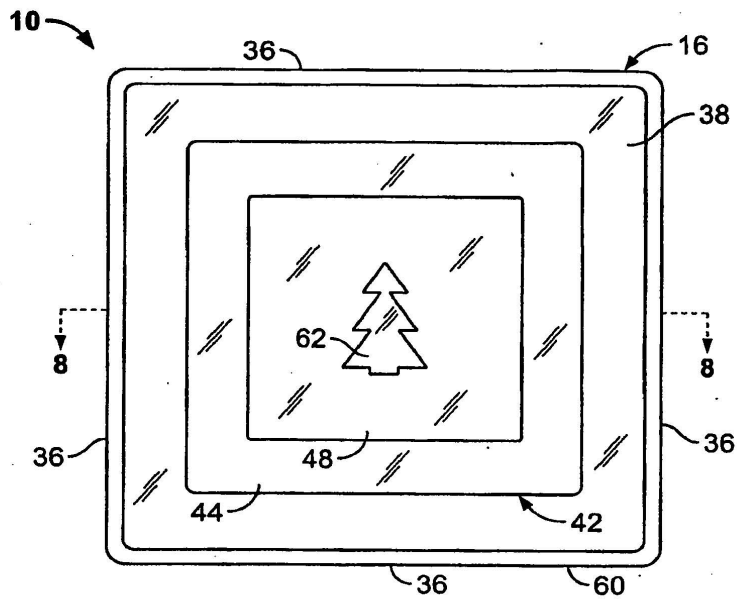


FIG. 5

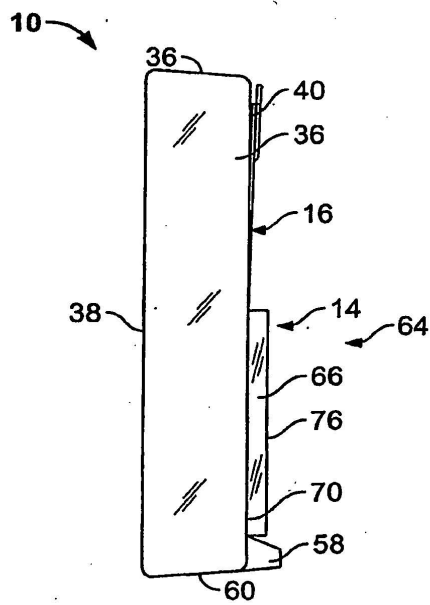


FIG. 6

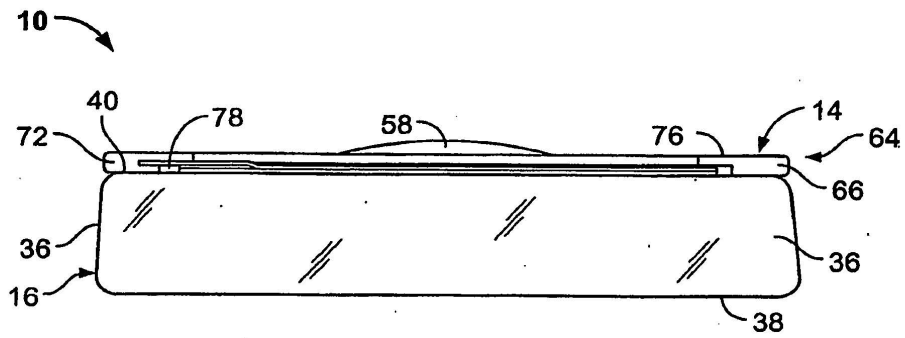


FIG. 7

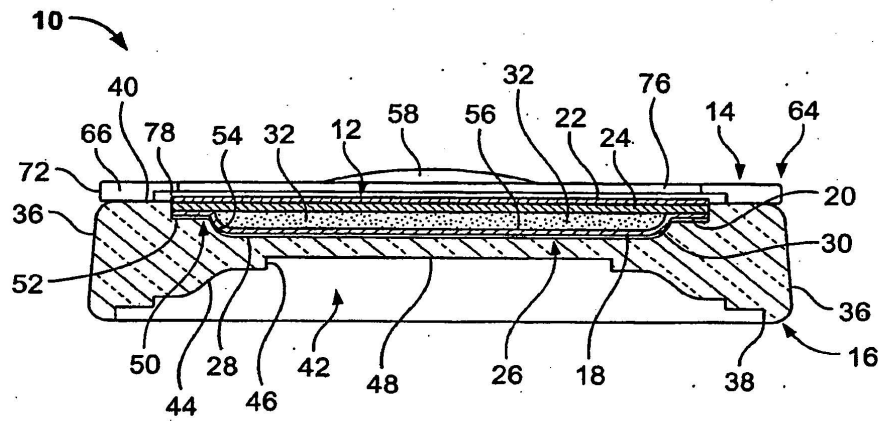


FIG. 8

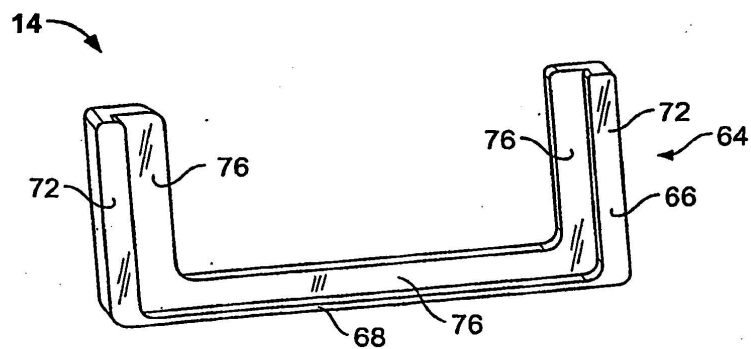
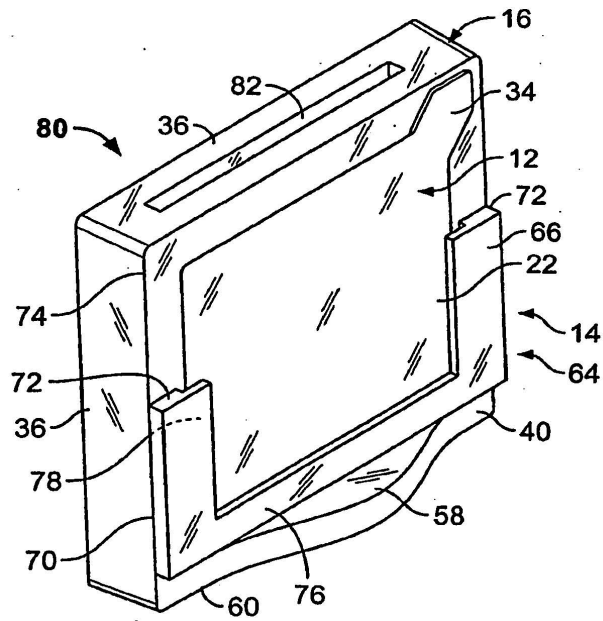
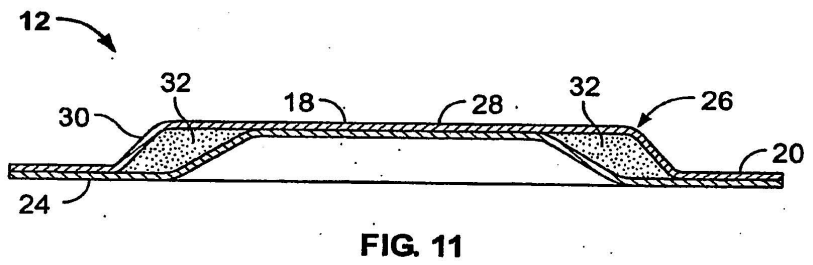
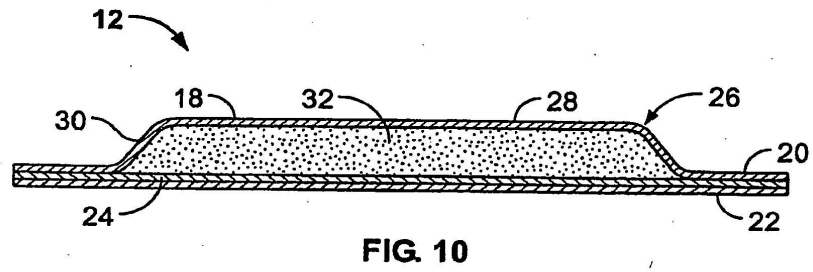


FIG. 9



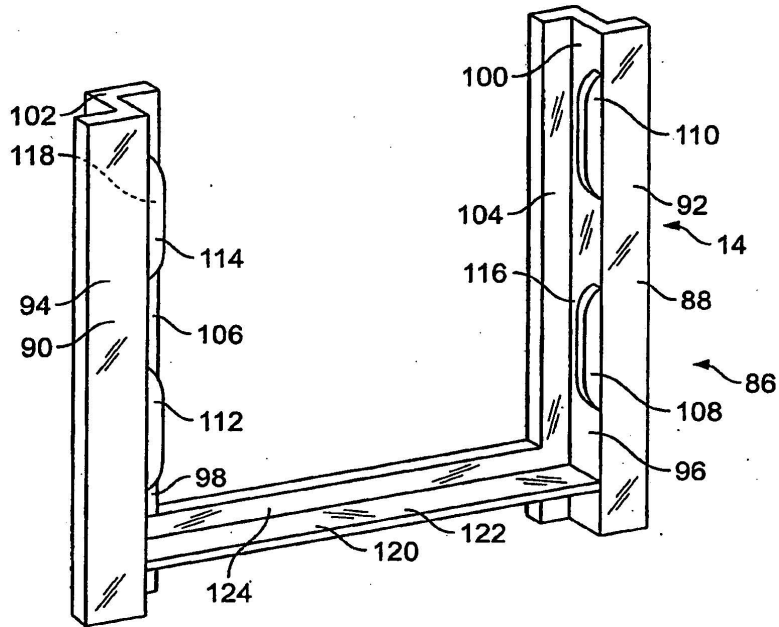


FIG. 13

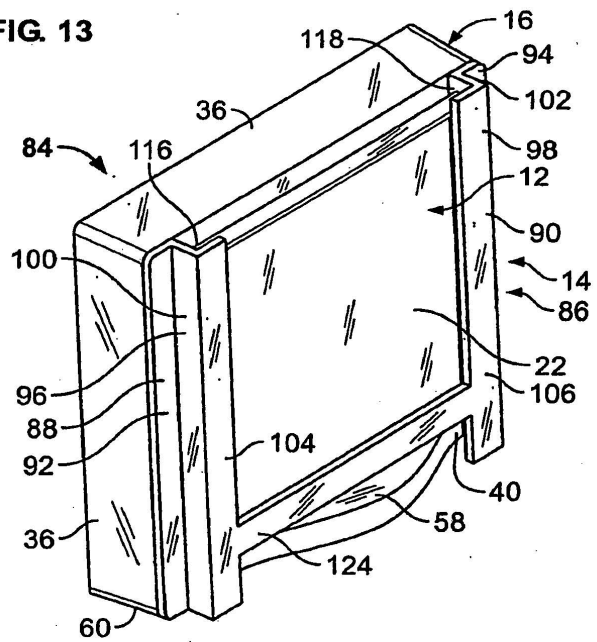


FIG. 14