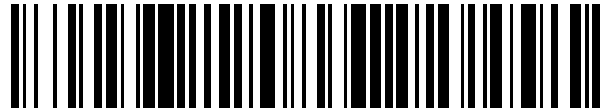


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 787 375**

51 Int. Cl.:

A61L 9/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.12.2015 PCT/IB2015/059365**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.06.2016 WO16088095**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.12.2015 E 15823775 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.03.2020 EP 3226920**

54 Título: **Ambientador**

30 Prioridad:
05.12.2014 IT MO20140355

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
16.10.2020

73 Titular/es:
**SARONG SOCIETA' PER AZIONI (100.0%)
Via Colombo, 18
42046 Reggiolo, IT**

72 Inventor/es:
BARTOLI, ANDREA

74 Agente/Representante:
**INGENIAS CREACIONES, SIGNOS E
INVENCIONES, SLP**

ES 2 787 375 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

La invención se refiere a un ambientador que contiene una sustancia volátil a liberar en el aire para ambientar una habitación

5 Se conocen diferentes tipos de dispositivos ambientadores que permiten esparcir una sustancia volátil en un entorno, tal como un entorno interior, para ambientar el aire en el mismo. Un primer tipo de dispositivos ambientadores son los que requieren una fuente de energía, por ejemplo, energía eléctrica o térmica. Un segundo tipo son los que deben ser activados por una persona. Existe otra distinción entre estos últimos, entre dispositivos que deben ser activados siempre que se desea esparcir un aroma en el aire, tales como sistemas de aerosol, y dispositivos que requieren una única activación inicial, tras lo cual siguen liberando una fragancia durante cierto tiempo, tales como ambientadores monodosis para armarios o vehículos a motor.

10 Se conocen dispositivos ambientadores para esparcir una fragancia en forma de sustancia volátil que comprenden un depósito, en cuyo borde se suelda una lámina o membrana permeable a gases protegida por una lámina de barrera que es impermeable a gases y retirable. Un inconveniente de este tipo de dispositivo consiste en que la lámina retirable puede separarse de la membrana permeable en momentos no deseados, por ejemplo, durante el transporte y almacenamiento de los recipientes, provocando esto que la sustancia volátil se consuma antes de que el usuario utilice el dispositivo.

15 Otro inconveniente consiste en que, cuando la lámina de barrera se retira para activar el dispositivo, se produce un pico de liberación de fragancia que ya no puede volver a obtenerse en periodos posteriores.

20 WO 2010/120960 describe un dispositivo ambientador del tipo de emisión continua que comprende un depósito que contiene un material volátil encerrado por un sustrato que puede romperse hecho de aluminio/PET pegado o soldado al depósito. Un elemento de ruptura que comprende elementos de perforación está dispuesto junto al sustrato que puede romperse y una membrana transpirable encierra el depósito, el sustrato que puede romperse y el elemento de ruptura. Un usuario puede activar el elemento de ruptura manualmente, ejerciendo presión en el elemento de ruptura y, por lo tanto, rompiendo el sustrato que puede romperse; los elementos de perforación crean aberturas en el sustrato que puede romperse, a través de las que el material volátil sale del depósito y alcanza la membrana transpirable.

25 Un inconveniente de este dispositivo consiste en la relativa complejidad estructural y constructiva, consistiendo el dispositivo en un número determinado de componentes, uno de los cuales es el elemento de ruptura; de hecho, este último debe ser producido anteriormente y por separado con respecto al depósito y requiere una línea de transporte y manipulación exclusiva para su inserción en la línea de producción del depósito para poder incluirlo en el dispositivo, haciendo esto que el coste de producción del dispositivo sea relativamente elevado.

30 Otro inconveniente consiste en que, una vez el sustrato que puede romperse se ha roto, ya no es posible modificar la intensidad de la emisión de la fragancia.

35 WO 2013076033 (A1) describe un difusor de fragancias, especialmente para espacios pequeños, que comprende un cuerpo principal que forma un asiento de expansión y una cámara de contención separada del asiento de expansión, para contener un fluido, y una membrana enfrentada al entorno externo y al menos parcialmente cercana al asiento de expansión; al menos un canal de paso está dispuesto entre la cámara de contención y el asiento de expansión, dotado internamente de al menos una separación de barrera para el fluido. El difusor de fragancia tiene una configuración cerrada en donde la separación es activa para detener el paso del fluido de la cámara de contención al asiento de expansión y una configuración para usar en donde la separación es inactiva para el paso del fluido de la cámara de contención a la membrana, pasando a través del asiento de expansión.

40 Un objetivo de la invención consiste en producir un ambientador que permite mejorar los dispositivos ambientadores conocidos.

Otro objetivo consiste en obtener un ambientador para liberar una sustancia volátil que es relativamente sencillo y que tiene un coste de producción reducido.

45 Otro objetivo adicional consiste en producir un ambientador que permite obtener una liberación gradual de la sustancia volátil, aunque también aumentar la intensidad de la fragancia emitida incluso después de la primera activación.

Según la invención, se da a conocer un ambientador según las reivindicaciones adjuntas.

Gracias a la película de cierre desprendible, no es necesario incluir en el interior del ambientador ningún

elemento que activa la rotura de la propia película de cierre, permitiendo esto obtener un dispositivo ambientador que es más sencillo de producir, y a un coste que es más bajo que el de los dispositivos ambientadores conocidos.

5 Además, el usuario puede ejercer presión en la carcasa diversos instantes en diferentes ocasiones, aumentando la sección separada de la película de cierre y, por lo tanto, modificando la cantidad de sustancia volátil que pasa de la cavidad a la cámara; esto permite aumentar la intensidad de la fragancia liberada al entorno en ocasiones posteriores.

10 La parte conformada otorga a la película de cierre desprendible una posición de separación preferente, asegurando esto que cuando se ejerce presión en la cavidad la sustancia volátil entra en la cámara gradualmente.

Es posible mejorar la comprensión y la implementación de la invención haciendo referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran una realización de la misma a título de ejemplo no limitativo, en donde:

la Figura 1 es una vista lateral de un ambientador para ambientar un entorno;

la Figura 2 es una vista superior del ambientador de la Figura 1;

15 la Figura 3 es una vista en perspectiva del ambientador de la Figura 1;

la Figura 4 y la Figura 5 son secciones ampliadas, que no están a escala, tomadas a lo largo del plano IV-IV de la Figura 2, que ilustran diferentes configuraciones del ambientador.

20 Las figuras muestran un ambientador 1 que contiene una sustancia volátil 2 para esparcir una fragancia en un entorno, tal como, por ejemplo, una habitación, el interior de un vehículo a motor, un armario, un cajón o cualquier entorno deseado. La sustancia volátil es un fluido que puede vaporizarse a temperatura ambiente, tal como un perfume, un aceite esencial o un polvo sublimable.

25 El ambientador 1 comprende una carcasa 3, que es impermeable a gas, que define una cavidad 4 que contiene la sustancia volátil 2. La carcasa 3 tiene una superficie exterior que tiene un área esférica 14 en la cavidad 4 y un área 15 sustancialmente plana que se extiende alrededor del área esférica 14. Haciendo referencia a las Figuras 4 y 5, una película 5 de cierre está unida a la carcasa 3 a lo largo de una primera región 6 de límite que rodea la cavidad 4. El ambientador 1 comprende además una película transpirable 8 unida a la carcasa 3 a lo largo de una segunda región 9 de límite de la carcasa 3. Esta última rodea la primera región 6 de límite, de modo que la película transpirable 8 está dispuesta en el exterior y la película 5 de cierre está dispuesta entre la película transpirable 8 y la carcasa 3.

30 Teniendo en cuenta la posición ilustrada del ambientador 1, una cámara 11 está limitada por debajo por la película transpirable 8 y por encima por la película 5 de cierre y por una pared 12 de la carcasa 3, estando dispuesta esta pared 12 entre la primera región 6 de límite y la segunda región 9 de límite. Una abertura 7 de la cavidad 4 está enfrentada a la cámara 11 y está cerrada por la película 5 de cierre. Por lo tanto, desde el interior al exterior de la carcasa 3, la cámara 11 es más externa y posterior con respecto a la cavidad 4.

35 La carcasa 3 es un cuerpo termoconformado obtenido a partir de un material de lámina mediante termoconformación, por ejemplo, a partir de una lámina multicapa de PE/PET. La película 5 de cierre es impermeable a gases y puede ser una película de aluminio/PE. La película transpirable 8 está hecha, por ejemplo, de Teslin u otros materiales. La película 5 de cierre está unida de manera desprendible en la primera región 6 de límite. De forma específica, la película 5 de cierre está soldada térmicamente a lo largo de la primera región 6 de límite según parámetros de tiempo y temperatura conocidos que permiten que la soldadura resultante resista una fuerza de separación determinada, aunque permitiendo que la película 5 de cierre se separe una vez se ha superado la fuerza de separación predefinida. En la segunda región 9 de límite, la película transpirable 8 está unida permanentemente, por ejemplo, mediante soldadura o adhesivo.

45 A través del efecto de un aumento de presión en el interior de la cavidad 4, la película 5 de cierre se separa de la primera región 6 de límite, permitiendo la salida de la sustancia volátil 2 de la cavidad 4 y su paso a la cámara 11.

50 Para comprobar una posición de separación de la película 5 de cierre con respecto a la carcasa 3, la primera región 6 de límite está dotada de una parte conformada 10, que reduce la resistencia a la separación de la película 5 de cierre con respecto a la carcasa 3; en otras palabras, aumentando la presión en el interior de la cavidad 4, la película 5 de cierre se separa en la parte conformada 10 antes que otras áreas de la primera región 6 de límite. La región conformada 10 tiene forma de "V". La punta de la "V" de la parte conformada 10 está orientada hacia el centro de la cavidad 4. Entre una parte cóncava de la cavidad 4, por ejemplo, una parte sustancialmente esférica, y la parte conformada 10 está definido un espacio intermedio 16 limitado por la carcasa 3 y por la película 5 de cierre en donde está presente la sustancia volátil 2 que actúa directamente
55 contra la parte conformada 10.

- En la parte conformada 10, la primera región 6 de límite tiene una extensión transversal que es más pequeña que otras partes de la primera región 6 de límite, es decir, la misma tiene una anchura, medida ortogonalmente con respecto al borde de perímetro de la abertura 7, que es más pequeña. Por ejemplo, si la anchura L1 de la primera región 6 de límite puede estar comprendida entre 5 mm y 11 mm, en la parte conformada 10, la primera región de límite tiene una anchura L2 de aproximadamente 3 mm. Los brazos de la "V" forman un ángulo agudo W que puede ser aproximadamente 120°.
- La parte conformada 10 también puede tener una forma que es diferente de la forma ilustrada, por ejemplo, la parte conformada 10 puede tener forma de "U" o forma de "W".
- La parte conformada 10 define un área de separación preferente de la película 5 de cierre y permite que la sustancia volátil 2 fluya gradualmente de la cavidad 4 a la cámara 11, de modo que el ambientador 1 puede emitir la fragancia de manera prolongada con el paso del tiempo.
- El ambientador 1 se activa manualmente por parte de un usuario que aplica una fuerza F en la carcasa 3, tal como se muestra en la Figura 5. Una superficie exterior de la carcasa 3 tiene una depresión 13 que es adecuada para recibir el dedo del usuario.
- Ejerciendo presión en la carcasa 3, la presión de la sustancia volátil en la cavidad 4 aumenta en consecuencia, lo que, después de superar un valor predefinido, provoca una primera separación de la película 5 de cierre desprendible en la parte conformada 10. La sustancia volátil sale de la cavidad 4 a través del área de abertura 7 que queda libre por la película 5 de cierre y pulveriza la cámara 11, humedeciendo la película transpirable 8 que, siendo permeable a gases, permite por lo tanto la salida de la fragancia del ambientador 1 y su dispersión en el entorno externo.
- Cuando la sustancia volátil 2 pasa de la cavidad 4 a la cámara 11, la carcasa 3 se deforma y la cavidad 4 reduce su volumen, mientras que la cámara 11, en donde se expande la sustancia volátil 2, aumenta su volumen, aumentando el espacio entre la abertura 7 y la película transpirable 8, un espacio que es ocupado por la sustancia volátil 2. Esto sucede gracias a la flexibilidad de la carcasa 3 y a la flexibilidad de la película transpirable 8.
- La cámara 11 puede contener un material que puede mezclarse con la sustancia volátil 2 o ser reactivo a la misma, por ejemplo, un material en polvo o un líquido, posiblemente perfumado, para obtener una combinación de perfumes. De forma alternativa, la cámara 11 puede contener un material poroso o un material absorbente que recibe la sustancia volátil 2 o un material impregnado con una sustancia adicional que puede mezclarse o reaccionar con la sustancia volátil 2 para activar la evaporación de un perfume.
- La fuerza F aplicada desde el exterior de la carcasa 3 necesaria para activar el ambientador 1 introduce solamente una cantidad determinada de sustancia volátil 2 en la cámara 11, mientras que una gran cantidad de sustancia volátil 2 sigue estando contenida en la cavidad 4.
- Ejerciendo presión nuevamente en la superficie exterior de la carcasa 3, una cantidad adicional de sustancia volátil puede alcanzar la película transpirable 8. Esta operación puede repetirse varias veces, cuyo número depende de la fuerza F aplicada cada vez en la carcasa 3.
- En comparación con los dispositivos ambientadores de aire conocidos, con el ambientador 1 es por lo tanto posible aumentar la intensidad de perfumado emitida incluso en periodos que son posteriores con respecto a la activación del ambientador 1.
- De forma alternativa a la aplicación de presión adicional en la carcasa 3, a efectos de aumentar la intensidad de la fragancia emitida una vez el ambientador 1 se ha activado, el usuario puede cambiar la posición del ambientador 1 en el espacio, por ejemplo, girando el ambientador 1, de modo que la sustancia volátil 2 cae por gravedad desde el área de la abertura 7 que ha quedado libre por la película 7 de cierre ya separada.
- En una realización, no mostrada, el ambientador 1 puede comprender en un único cuerpo o carcasa termoconformado una pluralidad de protuberancias que se corresponden con cavidades respectivas, cerradas por películas de cierre desprendibles respectivas, enfrentadas entre sí en la misma cámara, siendo cerrada esta última por una única película transpirable. En esta realización, el usuario puede ejercer presión en las protuberancias en diferentes ocasiones para prolongar el efecto desodorante cuando el perfume se ha agotado en una protuberancia activada inicialmente. En una realización, las cavidades contienen diferentes fragancias y el usuario puede decidir en qué protuberancia ejerce presión y, posiblemente, ejerciendo presión en diversas protuberancias, mezclar el contenido de las protuberancias en la misma cámara para obtener una mezcla de fragancias.
- Para producir el ambientador 1, es necesario usar una etapa de termoconformación de la carcasa 3 inicialmente. La película 5 de cierre se obtiene a partir de una bobina, cortándose mediante un troquel, y la preforma se dispone a continuación en el cuerpo termoconformado de la carcasa 3, donde se suelda para cerrar la cavidad 4. Posteriormente, la película 8 se une, de forma específica, se suelda, a la segunda región

9 de límite y se corta con la forma y dimensiones predeterminadas.

Por lo tanto, la producción del ambientador 1 es más sencilla que la de los dispositivos ambientadores de tipo conocido que requieren un elemento de ruptura adicional de la película de cierre.

REIVINDICACIONES

1. Ambientador que comprende una carcasa termoconformada (3) que define una cavidad (4) que contiene una sustancia volátil (2), una película (5) de cierre unida a dicha carcasa (3) en una primera región (6) de límite que rodea dicha cavidad (4) para cerrar una abertura (7) de dicha cavidad (4), una película (8) transpirable unida a dicha carcasa (3) en una segunda región (9) de límite que rodea dicha primera región (6) de límite, de modo que entre dicha película (5) de cierre, una pared (12) de dicha carcasa (3) y dicha película transpirable (8) está definida una cámara (11), estando dispuesta dicha pared (12) entre dicha primera región (6) de límite y dicha segunda región (9) de límite, siendo desprendible dicha película (5) de cierre en dicha primera región (6) de límite y comprendiendo dicha primera región (6) de límite una parte conformada (10) que define un área preferente de separación de dicha película (5) de cierre con respecto a dicha carcasa (3) para permitir el paso de dicha sustancia volátil (2) de dicha cavidad (4) a dicha cámara (11) cuando dicho ambientador (1) es activado mediante una fuerza (F) que ejerce presión en dicha carcasa (3), caracterizado por el hecho de que dicha cámara (11) está limitada por un lado por dicha película transpirable (8) y por el lado opuesto por dicha película (5) de cierre y por dicha pared (12) de dicha carcasa (3).
2. Ambientador (1) según la reivindicación 1, en donde dicha parte conformada (10) tiene una forma de "V" con una punta orientada hacia el centro de dicha cavidad (4).
3. Ambientador (1) según la reivindicación 1 o 2, en donde dicha primera región (6) de límite tiene una anchura (L2) más pequeña en dicha parte conformada (10).
4. Ambientador (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde una superficie exterior de dicha carcasa (3) comprende una depresión (13) adecuada para recibir el dedo de un usuario.
5. Ambientador (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha cámara (11) contiene un material que puede mezclarse con dicha sustancia volátil (2) o recibir dicha sustancia volátil (2) seleccionado de un grupo que comprende: un líquido, un polvo, un material absorbente, un material poroso, un material impregnado con una sustancia adicional.
6. Ambientador (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y que comprende además una cavidad adicional que contiene un material volátil adicional, estando enfrentada dicha cavidad adicional a dicha cámara (11) y cerrada por una película de cierre adicional respectiva.

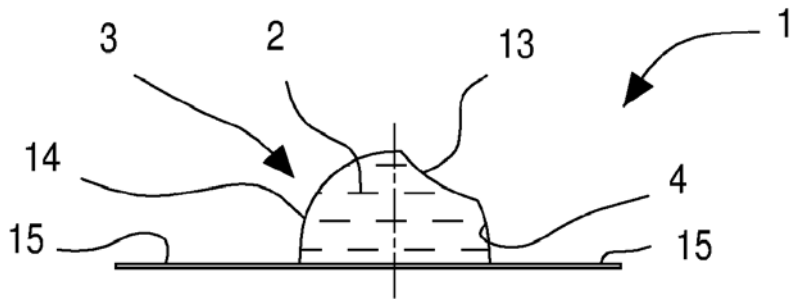


Fig. 1

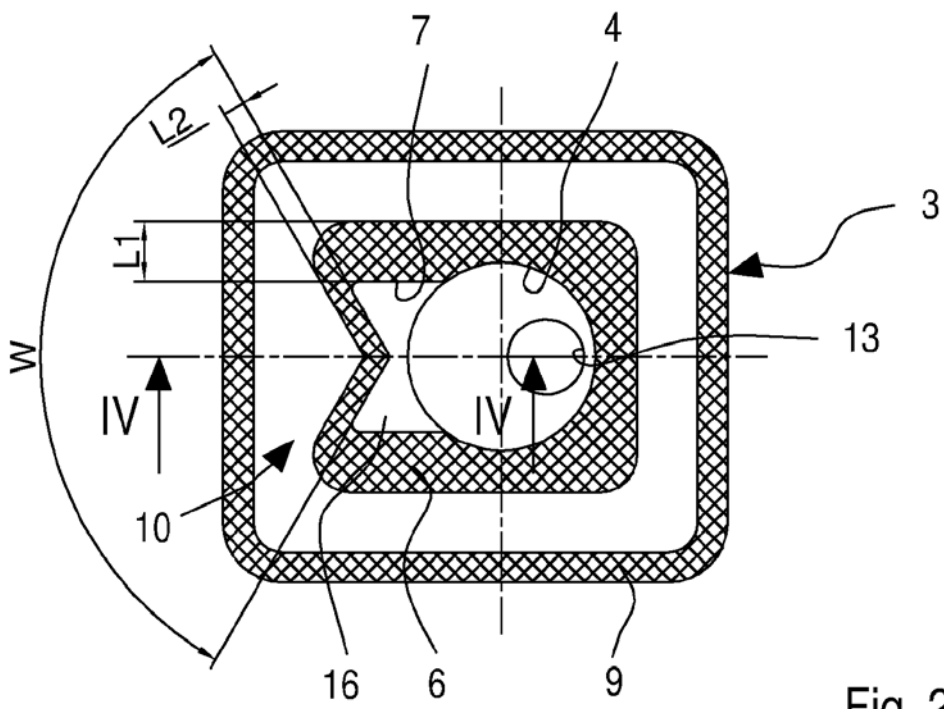


Fig. 2

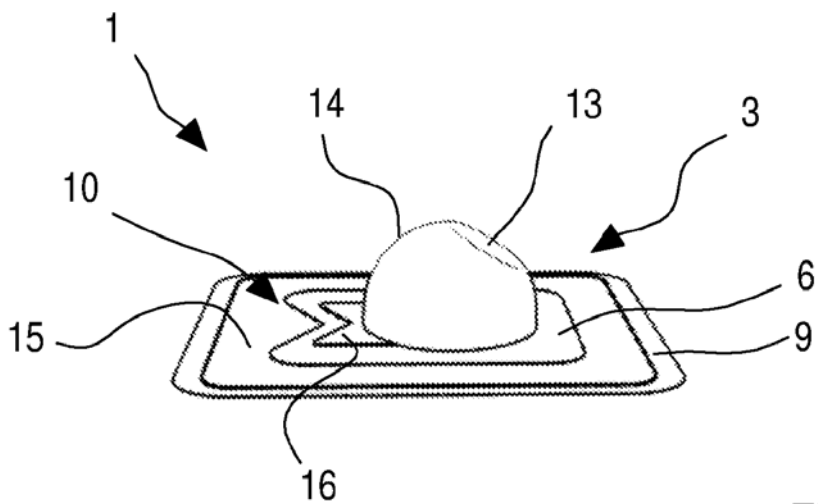


Fig. 3

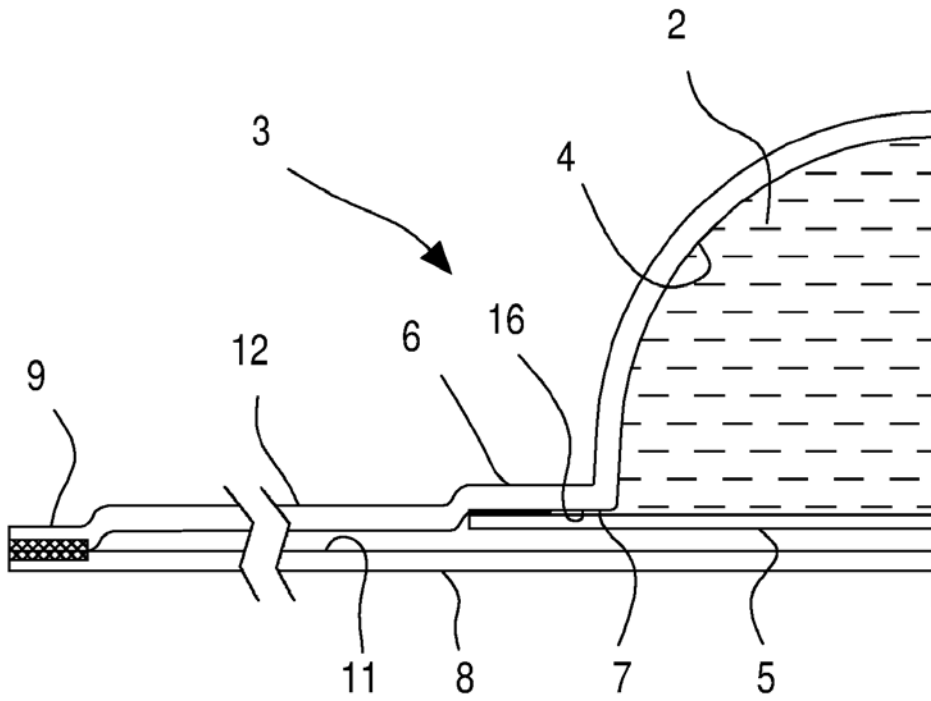


Fig. 4

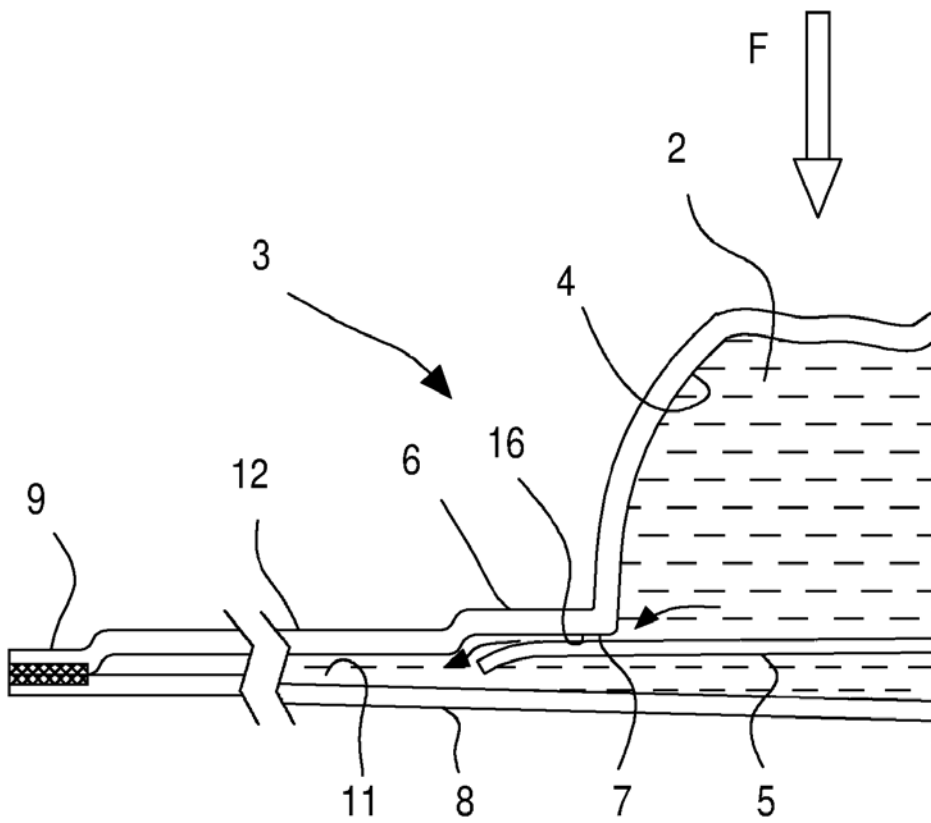


Fig. 5