

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 403 406**

51 Int. Cl.:

**A61L 15/46** (2006.01)

**A61L 15/58** (2006.01)

**A61L 15/60** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.06.2008 E 08770609 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.01.2013 EP 2155273**

54 Título: **Artículo de control de olor**

30 Prioridad:

**11.06.2007 US 943137 P**

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

**17.05.2013**

73 Titular/es:

**AVERY DENNISON CORPORATION (100.0%)  
LAW DEPARTMENT 150 NORTH ORANGE  
GROVE BLVD.  
PASADENA, CALIFORNIA 91103, US**

72 Inventor/es:

**VAN BAVEL, DAVY;  
WARD, COLLEEN y  
WIBAUX, ANNE MARIE PAULE**

74 Agente/Representante:

**LINAGE GONZÁLEZ, Rafael**

**ES 2 403 406 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

Artículo de control de olor

5

**Campo de la invención**

La presente invención se refiere de forma general a un artículo de control de olor, autoadhesivo, desechable y, más en particular, a un parche absorbente de olor que se adhiere directamente a la piel del usuario.

10

**Antecedentes**

La sudoración es una función corporal natural que, principalmente, es un medio para mantener la temperatura del cuerpo. El sudor consiste, principalmente, en agua y pequeñas cantidades de sal, urea, azúcar y amoníaco. Existen dos tipos de glándulas en la axila, las apocrinas y las ecrinas. Las glándulas ecrinas son, con mucho, las glándulas sudoríparas más numerosas y son responsables de la producción de la mayor parte del sudor en las axilas, así como en el cuerpo entero. Las glándulas sudoríparas apocrinas presentes en la axila producen sudor que contiene también proteínas y ácidos grasos. En general, el sudor en sí no es maloliente. Son las bacterias que descomponen los compuestos orgánicos del sudor las que provocan malos olores.

15

20

Con frecuencia se aplican desodorantes en la piel para enmascarar los malos olores axilares, y se usan antisudoríficos para ralentizar la producción de sudor axilar. Se pueden aplicar desodorantes y antisudoríficos en la piel en forma de aerosoles, aplicadores de bola, en barras y geles. Aunque el uso de estos productos puede enmascarar olores y/o reducir la producción de sudor, no son totalmente eficaces en la eliminación de malos olores, en particular cuando hay una sudoración profusa debida al ejercicio físico, el calor, el estrés, la ansiedad o la hiperhidrosis. Además, los desodorantes y/o antisudoríficos no resuelven el problema de las manchas en la ropa y, de hecho, pueden contribuir a la decoloración o el daño provocado en la prenda de usuario.

25

Con el fin de proteger las prendas de los efectos de la sudoración, se han aplicado protecciones absorbentes a la zona de la axila en la ropa. En general, estas protecciones contienen una capa exterior de tipo tela absorbente y una capa adhesiva interior que se fija de forma separable al artículo de ropa en la costura de la axila. Aunque estas protecciones pueden proteger la prenda de la decoloración y las manchas, con frecuencia son voluminosas y se pueden desprender. Además, debido a que la protección está alejada de la fuente de sudoración, las bacterias que provocan el olor tienen acceso a los compuestos orgánicos del sudor.

30

35

Se han desarrollado protecciones axilares que se aplican directamente en la piel del usuario. Por ejemplo, la publicación de solicitud de patente de EE. UU. número 2006/0041987 de Villain divulga un parche desechable construido con una primera capa que se pone en contacto con el cuerpo fabricada de un material poroso, permeable a la humedad, con una tira adhesiva alrededor de su contorno, una segunda capa interior fabricada de un material altamente absorbente de la humedad con una esencia impregnada, una tercera capa fabricada de un material impermeable a la humedad. La patente de EE. UU. número 3.885.247 de Kost divulga un protector desechable autoadhesivo que incluye un soporte resistente a la humedad y un disco absorbente de humedad fijado en un lado del soporte para absorber el sudor. El disco incluye un material de carga absorbente y una protección hidrófoba interior que está dispuesta sobre, y cubre, un lado del material de carga opuesto al soporte que se va a poner en contacto con la piel del portador. El soporte incluye lengüetas proyectadas hacia fuera que incluyen un material adhesivo para sujetar la protección interior en la axila del portador. La protección interior incluye un material adhesivo a lo largo de su contorno para unir la protección interior al cuerpo del portador.

40

45

El documento US 2006/0251609 divulga un parche para su uso junto con una superficie de piel que comprende

50

- una hoja de soporte translúcida que está diseñada para aplicarla en la piel, que tiene, por tanto, una superficie adherente y que puede ser transpirable; y

55

- una hoja de cubierta que puede ser más transpirable que la hoja de soporte;

y que puede comprender un disco de esencia que podría absorber la humedad, en cuyo caso el disco de esencia se interpone entre la hoja de soporte y la hoja de cubierta.

60

Aunque estas protecciones pueden ser absorbentes, las protecciones no evitan que las bacterias interaccionen con el sudor. Además, estas protecciones se adhieren a la piel del usuario con un área de adhesión limitada, en general justo alrededor del contorno del disco absorbente, y, por lo tanto, pueden no adherirse de forma segura a la piel, en particular si el usuario está sudando profusamente.

**Sumario**

5 El parche de la presente invención incluye una lámina fina que se puede adherir de forma segura directamente a la piel del usuario. El contacto directo entre la capa adhesiva y la piel del usuario reduce la posible interacción entre las bacterias y los componentes orgánicos del sudor.

10 Una realización ejemplar es un parche que está adaptado para recibir sudor y controlar los malos olores asociados con él. El parche incluye una capa adhesiva que se adhiere a la piel que tiene un adhesivo sensible a la presión y al menos un agente de control de olor, una capa de soporte flexible y un disco absorbente de fluido superpuesto sobre al menos una parte de la capa adhesiva que se adhiere a la piel.

15 En otras características más detalladas de la invención, el adhesivo sensible a la presión es un adhesivo a base de goma, un adhesivo acrílico, un adhesivo de silicona o un adhesivo de poliuretano. Además, el adhesivo sensible a la presión puede incluir una composición que es un polímero de estireno-isopreno-estireno, un polímero de estireno-olefina-estireno, poliisobutileno, un polímero de estireno-butadieno-estireno, poliisopreno, polibutadieno, una goma natural, una goma de silicona, una goma de acrilonitrilo, una goma de nitrilo, una goma de poliuretano, una goma de poliisobutileno, una goma de butilo, una goma de halobutilo, una goma de butadieno-acrilonitrilo, policloropreno, una goma de estireno-butadieno o una combinación de los mismos.

20 La capa adhesiva del parche contiene al menos un agente absorbente de fluido. El agente absorbente de fluido absorbe el sudor, reduciendo así, o eliminando, el daño provocado a la prenda del usuario y el aspecto de humedad en el exterior de la prenda.

25 En otras características más detalladas de la invención, el agente absorbente de fluido es un hidrocoloide, carboxi metil celulosa o poliacrilato superabsorbente. El agente de control de olor también puede ser absorbente. Además, la capa de soporte flexible puede incluir una película polimérica. Además, la película polimérica puede incluir poliuretano.

30 En otras características más detalladas de la invención, la capa de soporte flexible está fabricada de un material no tejido. Asimismo, el agente de control de olor puede incluir una composición que es carbón activado, arcilla, zeolita, sílice, ciclodextrina o una combinación de los mismos. Además, la capa de soporte flexible puede tener un grosor que es de menos de aproximadamente 500 micrómetros o de menos de aproximadamente 100 micrómetros. Además, la capa adhesiva que se adhiere a la piel puede tener un grosor que es desde aproximadamente 20 micrómetros hasta aproximadamente 1 milímetro.

35 En otras características más detalladas de la invención, el parche también incluye otra capa adhesiva sensible a la presión que se adhiere a la piel entre la capa adhesiva que se adhiere a la piel y la capa de soporte flexible. La capa adhesiva que se adhiere a la piel se caracteriza por tener una primera fuerza de adhesión. La otra capa adhesiva que se adhiere a la piel se caracteriza por tener una segunda fuerza de adhesión.

40 **Breve descripción de los dibujos**

45 Estas y otra características, aspectos y ventajas de la presente invención se entenderán mejor con referencia a la siguiente descripción, reivindicaciones adjuntas y dibujos anexos, donde:

La FIG. 1 es una vista en perspectiva que muestra una aplicación típica del parche axilar aplicado en la piel del usuario de acuerdo con una realización comparativa.

50 La FIG. 2 es una vista en sección de una realización comparativa del parche axilar.

La FIG. 3 es una vista en sección de otra realización comparativa del parche axilar donde el parche incluye un revestimiento que se puede retirar.

55 La FIG. 4 es una vista en planta superior de una realización comparativa alternativa del parche axilar que tiene una primera capa adhesiva de control de olor y una segunda capa adhesiva por presión.

La FIG. 5 es una vista en sección de la realización del parche axilar de la FIG. 4.

60 La FIG. 6 es una vista en planta superior de una realización del parche axilar que tiene una capa absorbente de fluido, una primera capa adhesiva de control de olor y una segunda capa adhesiva sensible a la presión.

La FIG. 7 es una vista en sección de la realización del parche axilar de la FIG. 6.

65 A menos que se indique lo contrario, las ilustraciones de las figuras anteriores no están necesariamente dibujadas a escala.

**Descripción detallada**

El parche axilar, flexible, desechable de la presente invención incluye una fina barrera para el sudor que controla los malos olores asociados con la sudoración. Debido a que el parche se adhiere de forma segura directamente en la axila del usuario, es poco probable que las bacterias superficiales o transportadas por el aire accedan a los componentes orgánicos del sudor y que provoquen malos olores.

De acuerdo con la invención, un parche axilar está adaptado para recibir sudor y controlar los malos olores asociados con él, incluye lo siguiente: una capa adhesiva que se adhiere a la piel que incluye un adhesivo sensible a la presión y al menos un agente de control de olor, y una capa de soporte flexible.

En referencia ahora a los dibujos en detalle, e inicialmente a la FIG. 1, se ilustra un parche axilar 10 adherido a la piel 11 del usuario 15. El parche se lleva de tal forma que la capa adhesiva 12 del parche se adhiere a la piel en la zona de la axila 13 quedando la capa de soporte 14 flexible mirando hacia fuera.

La FIG. 2 ilustra una realización del parche axilar 10 que incluye la capa adhesiva 12 adherida directamente a la capa de soporte 14 flexible. Opcionalmente, se puede adherir de forma despegable un revestimiento despegable 16 a la capa adhesiva para proteger la capa adhesiva antes de su uso, como se ilustra en la FIG. 3.

La capa adhesiva 12 de la invención puede incluir cualquier matriz adhesiva sensible a la presión adecuada conocida en la técnica que se pueda aplicar directamente a la piel 11. El componente adhesivo sensible a la presión permanentemente pegajoso debe ser pegajoso a temperatura ambiente, así como a la temperatura de la piel de los usuarios. Asimismo, el adhesivo debe ser dermatológicamente aceptable, lo que significa que, después del contacto continuo con la piel queda poco residuo adhesivo tras su retirada y no existe una reacción significativa con la piel durante el periodo de adhesión.

La fuerza de adhesión de la capa adhesiva 12 debe ser suficiente para adherirse a la piel 11 del usuario 15 durante el tiempo determinado por el uso del artículo absorbente de olor 10. Se pueden añadir otros ingredientes, por ejemplo, adherentes, plastificantes y estabilizantes de polímero, al adhesivo para modificar la pegajosidad y optimizar las propiedades de adhesión y para proteger los polímeros de la degradación durante el procesamiento.

La matriz adhesiva puede estar basada, por ejemplo, en adhesivos a base de acrílico, goma, poliuretano, silicona o éter polivinílico. Los ejemplos de adhesivos poliméricos a base de gomas incluyen uno o más polímeros de estireno-isopreno-estireno, polímeros de estireno-olefina-estireno, incluidos polímeros de estireno-etileno/propileno-estireno, poliisobutileno, polímeros de estireno-butadieno-estireno, poliisopreno, polibutadieno, goma natural, goma de silicona, goma de acrilonitrilo, goma de nitrilo, goma de poliuretano, goma de poliisobutileno, goma de butilo, goma de halobutilo, incluida goma de bromobutilo, goma de butadieno-acrilonitrilo, policloropreno y goma de estireno-butadieno. Se pueden emplear combinaciones o mezclas de elastómeros.

Pueden estar presentes aditivos convencionales, por ejemplo, adherentes, suavizantes, plastificantes y antioxidantes, para modificar, ajustar y estabilizar las propiedades adhesivas y otras de la matriz. En general, los adherentes son resinas hidrocarbonadas, resinas de madera, colofonias, derivados de colofonia y similares. Se contempla que se pueda usar cualquier adherente conocido por los expertos en la técnica como compatible con la matriz adhesiva.

En general, la cantidad de matriz adhesiva con respecto a la composición total será desde el 35 % en peso hasta aproximadamente el 99 % en peso, o más. También pueden formar la base de la matriz adhesiva sensible a la presión polímeros hidrófilos, por ejemplo, como los usados en hidrogeles.

La matriz adhesiva incluye al menos un agente absorbente de fluido. Un ejemplo de un agente absorbente de fluido es el poliacrilato superabsorbente. El agente absorbente de fluido puede incluir partículas hidocoloides dispersadas, o disueltas, en el interior de la matriz adhesiva. Son hidocoloides adecuados para su uso en los adhesivos junto con el agente absorbente de olor los hidocoloides naturales, p. ej., pectinas, goma guar, goma karaya, goma de algarroba, carragenina, goma tragacanto, alginatos, goma xantana, sustancias de origen natural modificadas, p. ej., carboximetilcelulosa de sodio, materiales sintéticos, p. ej., polivinilalcohol, polioxialquilen polioles, polivinil pirrolidona, y materiales de origen animal, p. ej., gelatina.

También se pueden emplear hidocoloides iónicos, por ejemplo, ácido hialurónico, sales de quitosano o DEAE dextrano. Los hidocoloides pueden ser absorbibles en agua o hinchables con agua, y se pueden usar combinaciones de un tipo o de diversos tipos, en cualquier proporción. Se puede usar un hidocoloide en una cantidad de desde el 0 % en peso hasta el 60 % en peso, o más.

La capa adhesiva 12 incluye al menos un agente de control de olor. Los olores se pueden clasificar como ácidos, básicos o neutros. Los agentes de control de olores ácidos tienen un pH mayor de 7 y, típicamente, incluyen carbonatos de sodio, bicarbonatos de sodio, fosfatos de sodio, en particular sulfatos de cinc y cobre. Los agentes de control de olores básicos tienen un pH de menos de 7 e incluyen compuestos, por ejemplo, ácidos carboxílicos, p.

ej., ácido cítrico, ácido lárico, ácido bórico, ácido adípico y ácido maleico. Los agentes de control de olores neutros tienen un pH de aproximadamente 7. Los ejemplos de estos compuestos incluyen carbones activados, arcillas, zeolitas, sílices, materiales gelificantes absorbentes y almidones. La ciclodextrina es un agente de control de olor particularmente útil.

5 El término ciclodextrina, como se usa en el presente documento, incluye cualquiera de las ciclodextrinas conocidas. Los materiales de ciclodextrina son oligosacáridos cíclicos que contienen un mínimo de seis unidades de D-(+)-glucopiranosas unidas por enlaces glucosídicos  $\alpha$ - $(1 > 4)$ .

10 En la naturaleza se dan tres ciclodextrinas, denominadas  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ , y tienen respectivamente, seis, siete y ocho unidades de glucosa. Se conocen ciclodextrinas que contienen hasta doce unidades de glucosa. También se pueden fabricar materiales de ciclodextrina a partir de almidón por degradación enzimática. Además, se conocen muchas modificaciones sintéticas de los materiales naturales, por ejemplo, metil- $\beta$ -ciclodextrina e hidroxipropil- $\beta$ -ciclodextrina. Las conformaciones de las estructuras cíclicas de estas moléculas son tales que las moléculas están  
15 dispuestas en formas moleculares cónicas rígidas que tienen interiores huecos de tamaños muy bien definidos. Estas cavidades internas son de naturaleza hidrófoba debido a que el interior de la forma toroidal está constituido predominantemente por átomos de hidrógeno. Las formas interiores de las ciclodextrinas pueden formar complejos de inclusión, denominados en ocasiones complejos "hospedador-huésped", o compuestos de clatrato, con moléculas orgánicas que encajan, total o parcialmente, en las cavidades definidas por las formas toroidales. Por ejemplo,  
20 pueden encajar en las cavidades moléculas olorosas. Esto incluye tanto perfumes como compuestos malolientes.

Por lo tanto, se pueden usar ciclodextrinas, y especialmente mezclas de ciclodextrinas con cavidades de diferentes tamaños, para controlar olores. Con respecto al control de olores, existe la posibilidad de dos enfoques diferentes dentro de la presente invención.

25 En primer lugar, se pueden usar ciclodextrinas no complejadas o libres, dispersadas dentro de la matriz adhesiva, para absorber malos olores. En segundo lugar, se pueden precomplejar perfumes con ciclodextrinas y después formularlas en el adhesivo final. Después, se libera el perfume *in situ* y enmascarará el olor no deseado. (Una vez que una molécula de ciclodextrina ha liberado su molécula de perfume precomplejada, queda disponible para  
30 complejar una molécula maloliente). También se pueden incluir ciclodextrinas complejadas en el adhesivo. La complejación de moléculas olorosas por ciclodextrinas y la liberación posterior de moléculas de perfume precomplejadas desde la ciclodextrina se facilitan por la presencia de agua. Se entenderá que el agua necesaria para facilitar esta liberación de perfume y la complejación del mal olor por la ciclodextrina está presente en el sudor,  
35 y la absorberá el adhesivo. .

La elección de la ciclodextrina empleada en una formulación dada se decidirá basándose en las propiedades deseadas en el producto terminado, y el papel específico que cumple la ciclodextrina. La  $\beta$ -ciclodextrina no modificada no es muy soluble en agua y, en general, no es preferente si se necesita una absorbencia alta (las  $\alpha$ -ciclodextrinas,  $\gamma$ -ciclodextrinas y algunas  $\beta$ -ciclodextrinas modificadas absorben más agua).

40 Frecuentemente se prefieren mezclas de ciclodextrinas, debido a que absorberán una variedad más amplia de moléculas malolientes que una sola ciclodextrina. Evidentemente, la ciclodextrina que se ha de usar para un complejo específico se determinará por el tamaño y la forma de la molécula activa que se quiere complejar.

45 Además del agente de control de olor, la capa adhesiva 12 puede contener ingredientes adicionales, por ejemplo, agentes antibióticos, antisudoríficos, fragancias y protectores de la piel. Los ejemplos de agentes antibióticos incluyen plata, cobre y compuestos bacterianos y/o fungicidas. Los compuestos antisudoríficos incluyen sales metálicas astringentes, especialmente las sales inorgánicas y orgánicas de aluminio, circonio y cinc, así como mezclas de las mismas. Los materiales o sales que contienen aluminio y/o que contienen circonio incluyen haluros de aluminio,  
50 clorhidrato de aluminio, hidroxihaluros de aluminio, oxihaluros de circonio, hidroxihaluros de circonio y mezclas de los mismos. También se incluyen tetraclorohidrex de aluminio-circonio y triclorohidrex de aluminio-circonio.

La capa adhesiva 12 se puede recubrir directamente sobre la capa de soporte 14, o se puede transferir a la capa de soporte desde una cinta o película de transferencia. En una realización, se recubre la capa adhesiva sobre un  
55 revestimiento despegable 16 y se adhiere después a la capa de soporte. Se puede usar cualquier revestimiento despegable adecuado conocido por los expertos en la técnica para proteger la capa adhesiva antes del uso del parche axilar 10. En general, el grosor " $T_{AL}$ " de la capa adhesiva es de menos de aproximadamente 1 milímetro. En una realización, el grosor de la capa adhesiva " $T_{AL}$ " es de aproximadamente 20 micrómetros a aproximadamente 1 milímetro. En otra realización, el grosor de la capa adhesiva " $T_{AL}$ " es de aproximadamente 50 micrómetros a  
60 aproximadamente 75 micrómetros. En una realización, la capa adhesiva es una capa continua sobre la capa de soporte. Se puede aplicar el adhesivo a una porción central principal de la película de soporte, tal que la película de soporte tenga la misma forma general que la capa adhesiva pero sea ligeramente mayor, dejando una zona sin adhesivo alrededor de al menos una porción del contorno de la capa de soporte.

65 El material de la capa de soporte 14 flexible puede ser cualquier película polimérica adecuada, espuma plástica (incluida espuma de celda abierta), una tela tejida, una tela tricostada o una tela no tejida. Las telas se pueden

fabricar a partir de materiales naturales o sintéticos. Como se usa en el presente documento, el término "flexible" se refiere a materiales dóciles, y que se adaptarán fácilmente a la forma y los contornos generales del cuerpo humano. Preferentemente, la capa de soporte posee al menos cierta capacidad de transpiración.

5 En una realización, se emplea una capa de soporte 14 porosa. Por ejemplo, en una realización, la capa de soporte es una película polimérica perforada, por ejemplo, película de poliolefina, un paño de tela no tejida, paño de tela o similar.

10 Los ejemplos de materiales adecuados para su uso como capa de soporte 14 o tira incluyen poliolefinas, p. ej., polietileno, polipropileno, copolímeros de etileno propileno y copolímeros de etileno butileno, poliuretanos, espumas de poliuretano, poliestirenos, polivinilcloruros plastificados, poliésteres, poliamidas, y algodón. La película plástica puede ser en forma de hoja o tira de espuma. Los ejemplos específicos incluyen una película de poliuretano con un grosor de aproximadamente 25 micrómetros. Otra capa de soporte útil es una película de poliolefina perforada de 83,8 micrómetros.

15 Preferentemente, la capa de soporte 14 es flexible, aunque resistente al rasgado. En una realización, el grosor de la capa de soporte "T<sub>BL</sub>" del artículo adhesivo 10 de la presente invención es de menos de 500 micrómetros, o de menos de 300 micrómetros, o de menos de 100 micrómetros. En una realización, el grosor de la capa de soporte "T<sub>BL</sub>" es de desde aproximadamente 15 micrómetros hasta aproximadamente 500 micrómetros. En otra realización, el grosor de la capa de soporte "T<sub>BL</sub>" es de desde aproximadamente 20 micrómetros hasta aproximadamente 300 micrómetros. En otra realización, el grosor de la capa de soporte "T<sub>BL</sub>" es de desde aproximadamente 25 micrómetros hasta aproximadamente 100 micrómetros.

20 La capa de soporte 14 puede ser opaca o translúcida. En una realización, la capa de soporte es del color de la piel. La capa de soporte puede ser sólida o porosa, permeable o perforada, adaptada a los requisitos de aplicación del producto, además de depender de la composición y forma del material de soporte. En una realización, el artículo adhesivo 10 es pigmentado.

25 En una realización, la capa de soporte 14 es sustancialmente impermeable al líquido, especialmente al sudor. En otra realización más, la capa de soporte es sustancialmente impermeable a las bacterias. En otra realización, la capa de soporte puede absorber líquido, especialmente sudor. En otra realización, perforaciones o pequeñas aberturas en la capa de soporte facilitan una alta capacidad de transpiración.

30 En referencia a las FIG. 4 y 5, se ilustra el parche axilar 50 con una capa adhesiva 52 de control de olor superpuesta a una capa adhesiva 53 sensible a la presión, que está adherida a la capa de soporte 54. La capa adhesiva se extiende más allá del contorno exterior de la capa adhesiva de control de olor. La capa adhesiva incluye un adhesivo sensible a la presión con una fuerza de adhesión mayor que la de la capa adhesiva de control de olor. Se puede adherir un revestimiento despegable 56 opcional a la capa adhesiva de control de olor y la región de la capa adhesiva que se extiende más allá de la capa adhesiva con el fin de proteger las capas adhesivas antes de su uso.

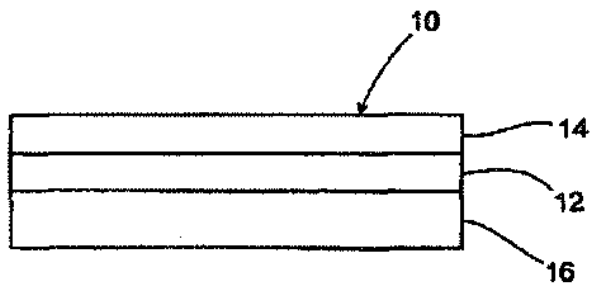
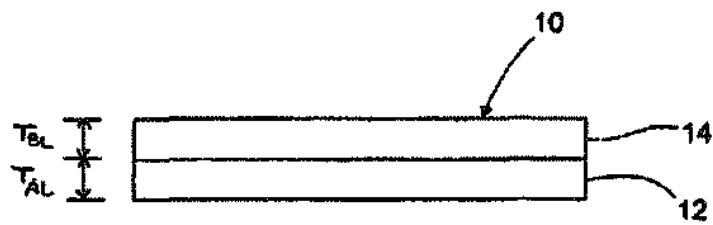
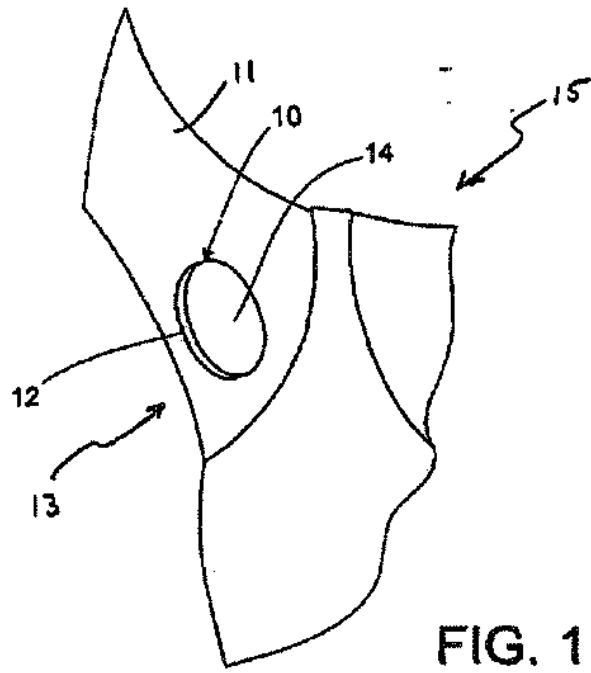
35 En referencia a las FIG. 6 y 7, se ilustra una realización del parche axilar 60 con una capa adhesiva 62 de control de olor superpuesta a una capa adhesiva 63 sensible a la presión, que está adherida a la capa de soporte 64. Superpuesto a una porción de la capa adhesiva de control de olor se encuentra un disco 61 absorbente de fluido. El disco 61 absorbente de fluido puede incluir cualquier material absorbente conocido en la técnica por absorber fluidos corporales. Estos materiales incluyen no tejidos, textiles, polímeros hinchables en agua, etc. El disco absorbente proporciona comodidad y absorción adicional al parche axilar. El disco absorbente cubre una porción de la capa adhesiva de control de olor, dejando otra porción expuesta de forma que el adhesivo de control de olor está en contacto directo con la piel de la axila 11. La capa adhesiva se extiende más allá del contorno exterior de la capa de control de olor. Como se describe anteriormente, la capa adhesiva es una capa adhesiva sensible a la presión con una fuerza de adhesión mayor que la de la capa adhesiva de control de olor. Se puede adherir un revestimiento despegable 66 opcional a las porciones expuestas de las capas adhesivas para proteger las capas adhesivas antes de su uso.

### 55 Ejemplo (comparativo)

Se construye un parche axilar 10 aplicando una capa 12 de 50 micrómetros a 1 milímetro de grosor de una composición adhesiva de polímeros de estireno-isopreno-estireno y poliisobutileno con carboximetil celulosa dispersada en su interior sobre un soporte 14 de poliuretano de 25 micrómetros de grosor. Después, se aplica un revestimiento despegable 16 a la capa adhesiva para proteger la capa adhesiva antes de su uso.

**REIVINDICACIONES**

1. Un parche que está adaptado para recibir sudor y controlar malos olores asociados con él, comprendiendo el parche:
- 5 una capa adhesiva que se adhiere a la piel que incluye un adhesivo sensible a la presión y al menos un agente de control de olor;
- una capa de soporte flexible; y
- 10 un disco absorbente de fluido que se superpone a una porción de la capa adhesiva que se adhiere a la piel.
2. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el adhesivo sensible a la presión está seleccionado del grupo que consiste en un adhesivo a base de goma, un adhesivo acrílico, un adhesivo de silicona y un adhesivo de poliuretano.
- 15 3. El parche de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el adhesivo sensible a la presión incluye una composición seleccionada del grupo que consiste en un polímero de estireno-isopreno-estireno, un polímero de estireno-olefina-estireno, poliisobutileno, un polímero de estireno-butadieno-estireno, poliisopreno, polibutadieno, una goma natural, una goma de silicona, una goma de acrilonitrilo, una goma de nitrilo, una goma de poliuretano, una goma de poliisobutileno, una goma de butilo, una goma de halobutilo, una goma de butadieno-acrilonitrilo, policloropreno, una goma de estireno-butadieno o una combinación de los mismos.
- 20 4. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además al menos un agente absorbente de fluido.
- 25 5. El parche de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el agente absorbente de fluido está seleccionado del grupo que consiste en un hidrocoloide, carboximetil celulosa y poliacrilato superabsorbente.
6. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el agente de control de olor es absorbente.
- 30 7. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la capa de soporte flexible incluye una película polimérica.
8. El parche de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la película polimérica incluye poliuretano.
- 35 9. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la capa de soporte flexible está fabricada de un material no tejido.
- 40 10. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el agente de control de olor incluye una composición seleccionada del grupo que consiste en carbón activado, arcilla, zeolita, sílice, ciclodextrina y una combinación de los mismos.
- 45 11. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la capa de soporte flexible tiene un grosor que es de menos de 500 micrómetros.
12. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la capa de soporte flexible tiene un grosor que es de menos de 100 micrómetros.
13. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la capa adhesiva que se adhiere a la piel tiene un grosor que es desde 20 micrómetros hasta 1 milímetro.
- 50 14. El parche de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además otra capa adhesiva sensible a la presión que se adhiere a la piel entre la capa adhesiva que se adhiere a la piel y la capa de soporte flexible, en el que:
- la capa adhesiva que se adhiere a la piel se caracteriza por tener una primera fuerza de adhesión;
- 55 la otra capa adhesiva que se adhiere a la piel se caracteriza por tener una segunda fuerza de adhesión; y
- la segunda fuerza de adhesión es mayor que la primera fuerza de adhesión.





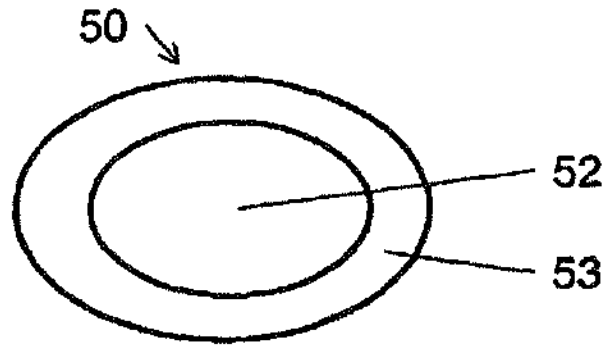


FIG. 4

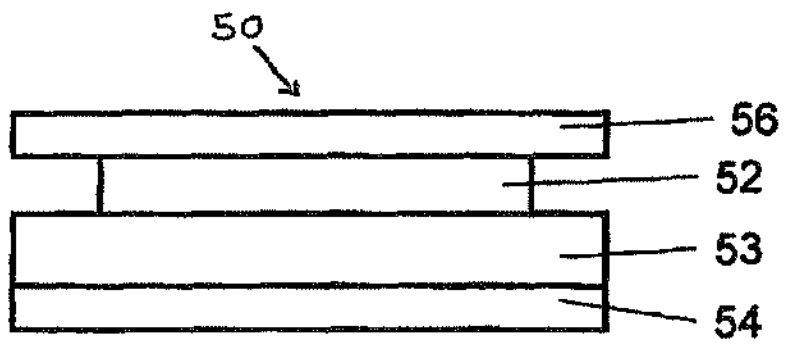


FIG. 5

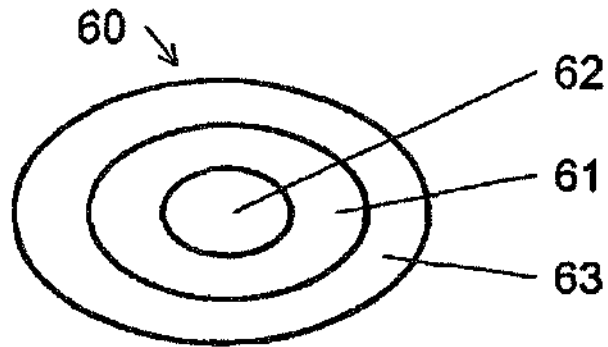


FIG. 6

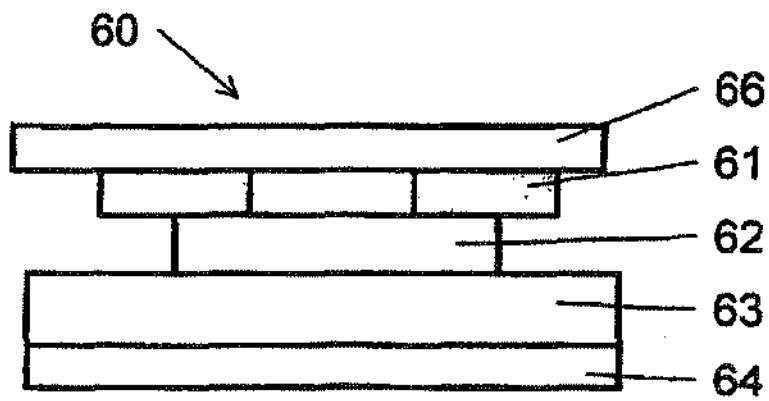


FIG. 7