

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 429 123**

51 Int. Cl.:

A61F 13/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2009 E 09733560 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2013 EP 2268246**

54 Título: **Tampón que tiene una almohadilla auxiliar**

30 Prioridad:

14.04.2008 US 102588

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

13.11.2013

73 Titular/es:

**THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (100.0%)
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US**

72 Inventor/es:

**MINOGUCHI, RYO y
ARORA, KELYN ANNE**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 429 123 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

Tampón que tiene una almohadilla auxiliar

5

Campo de la invención

La invención se refiere a tampones que tienen una almohadilla auxiliar, y más especialmente, a tampones que tienen un elemento absorbente comprimido y una almohadilla comprimida, y una almohadilla auxiliar que cubre parcialmente el elemento absorbente comprimido.

10

Antecedentes de la invención

Los tampones para higiene femenina se utilizan de forma típica dentro de la vagina de una mujer para absorber exudados corporales, tales como fluidos menstruales. En general, los tampones se clasifican por su nivel de absorbencia para que las mujeres puedan seleccionar un tampón que proporcione la protección óptima frente a escapes, esto es, el tampón debe evitar que las secreciones menstruales se escapen del cuerpo del usuario. En general, el nivel de absorbencia se regula y publicita, por ejemplo, en la envoltura del tampón, en la funda y/o aplicador del tampón, para ayudar a que las mujeres seleccionen el tampón adecuado. Con frecuencia, las mujeres experimentan escapes inesperados, sin embargo, aunque crean haber escogido un tampón con el nivel de absorbencia correcto. Este escape inesperado puede contribuir a una sensación de ansiedad del consumidor durante el uso.

15

20

Como los tampones se utilizan de forma típica en el interior de la vagina de una mujer, por lo general el usuario no podrá evaluar el comportamiento del tampón durante el uso por la mera observación del tampón. En su lugar, el usuario puede evaluar la eficacia del tampón en función de si el usuario experimenta o no escapes. El usuario también puede evaluar la eficacia del tampón según el aspecto del tampón tras el uso y/o antes del uso. Por ejemplo, el usuario puede observar el tampón después del uso para determinar la distribución del fluido menstrual dentro del tampón, y/o puede observar el tampón antes del uso para identificar visualmente las características de protección frente a escapes que puedan ser evidentes. Así, el aspecto del tampón puede proporcionar información al usuario que puede aliviar potencialmente la sensación de ansiedad con respecto a un escape inesperado.

25

30

Así, sería deseable proporcionar un tampón que tenga una protección frente a escapes mejorada. Sería también deseable proporcionar un tampón con un aspecto visual mejorado antes y/o después del uso.

35

Sumario de la invención

Se proporcionan tampones que tienen una almohadilla auxiliar según la reivindicación 1 adjunta.

40

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

La Fig. 2 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

45

La Fig. 3 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

La Fig. 4 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

50

La Fig. 5 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

La Fig. 6 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

La Fig. 7 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

55

La Fig. 8 es una vista en planta de un apósito y envoltura antes de la compresión.

Descripción detallada de la invención

Se proporcionan tampones que tienen un elemento absorbente comprimido y una o más almohadillas auxiliares. El tampón incluye una envoltura, tal como, p. ej., una envoltura permeable a fluidos. La almohadilla auxiliar se proporciona cubriendo parcialmente la superficie exterior del elemento absorbente comprimido. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar se puede proporcionar antes de la compresión del material absorbente en un elemento absorbente comprimido.

60

65

Estas almohadillas auxiliares, en algunas realizaciones, pueden mejorar la captación y distribución de fluido al interior y a lo largo del tampón. Por ejemplo, una almohadilla auxiliar puede mejorar la comunicación de fluidos entre una envoltura y el núcleo absorbente del tampón, tal como, p. ej., proporcionando un gradiente de energía superficial y/o reuniendo uno o más de la cubierta y/o núcleo absorbente. En algunas realizaciones, una almohadilla auxiliar puede distribuir el fluido hasta una ubicación deseada del tampón, tal como p. ej., cuando la almohadilla auxiliar está hecha de un material absorbente de humedad tal como, p. ej., fibras con canales capilares, o cuando la almohadilla auxiliar está hecha de material impermeable. Además, o alternativamente, una almohadilla auxiliar puede mejorar la captación y adquisición del fluido lo que puede dar como resultado una expansión rápida del tampón y/o mejor cobertura vaginal, que puede, p. ej., mejorar la capacidad de protección frente a escapes del tampón. Las ventajas adicionales o alternativas proporcionadas por una almohadilla auxiliar pueden incluir, por ejemplo, enmascaramiento mejorado del fluido en el área de absorción, p. ej., si la almohadilla auxiliar es opaca o de un color adecuado para el enmascaramiento.

En algunas realizaciones, una almohadilla auxiliar puede mejorar el mecanismo de expansión del tampón, tal como, p. ej., si la almohadilla auxiliar tiene resiliencia, tal como, p. ej., si la almohadilla está hecha de fibras elásticas, resilientes o expandibles, espumas, esponjas y/o cualquier otro material adecuado, de forma tal que la almohadilla auxiliar pueda potenciar la expansión del tampón. Además, o de forma alternativa, la almohadilla puede proporcionar un mayor espesor del tampón durante el uso, tal que, p. ej., permita al tampón adaptarse mejor al tejido vaginal, tal como, p. ej., cuando la almohadilla auxiliar incluye fibras expandibles, espumas, esponjas, y/o cualquier otro material adecuado.

Una almohadilla auxiliar también se puede usar para comunicar información, tal como, p. ej., información sobre el tampón, a un consumidor. Por ejemplo, en algunas realizaciones, se puede proporcionar una almohadilla auxiliar de forma que la almohadilla auxiliar comunique a un consumidor información previa al uso tal como p. ej., regiones de absorción reales y/o perceptible del tampón, tamaño del tampón, forma del tampón, encaje del tampón, aroma, comodidad u otra información previa al uso. Además, o de forma alternativa, se puede proporcionar una almohadilla auxiliar de forma que la almohadilla auxiliar comunique una señal visual posterior al uso tal como, por ej., absorción del fluido, distribución del fluido, y/o enmascaramiento del fluido. En algunas realizaciones, una almohadilla auxiliar puede comunicar la percepción de una barrera de fluido a un consumidor.

En la presente memoria la expresión “tampón” se refiere a cualquier tipo de absorbente que se inserta en el canal vaginal para la absorción de fluido a partir de los mismos. De forma típica, los tampones están fabricados de un material absorbente que se ha comprimido en una forma que puede introducirse en la vagina.

En la presente memoria las expresiones “apósito” o “apósito de tampón” son indistintas y se refieren a una estructura de material absorbente antes de la compresión de dicha estructura para formar un tampón.

En la presente memoria las expresiones “cavidad vaginal”, “dentro de la vagina” e “interior vaginal,” está previsto que sean sinónimos y se refieren a los genitales internos de la mujer en la región pudenda del cuerpo. El término “canal vaginal” en la presente memoria se refiere al espacio situado entre la abertura de la vagina (a veces mencionada como el esfínter de la vagina) y el cuello del útero y no está previsto que incluya el espacio interlabial, incluyendo el suelo vestibular. Los genitales visibles externamente no están incluidos de forma general en la expresión “canal vaginal” en la presente memoria.

En la presente memoria “permeable a los fluidos” se refiere a la propiedad de un material y se puede caracterizar por la capacidad de arrastrar fluido o humedad, tal como por acción capilar, antes de cualquier etapa postprocesamiento, tal como la formación de orificios. Por consiguiente, por ejemplo, un material tejido o no tejido es permeable a los fluidos y no es una película termoplástica. Un material no tejido puede permitir que el fluido fluya a través de intersticios entre fibras, tal como por ej., por acción capilar y/o mediante una presión diferencial desde un lado del material no tejido hasta el otro, como la presión experimentada por un tampón durante el uso.

En la presente memoria, la expresión “impermeable a fluidos” se refiere a la propiedad de un material que se puede caracterizar por la capacidad de impedir sustancialmente el paso de fluido o humedad antes de cualquier etapa de postprocesamiento, tal como la formación de orificios.

En la presente memoria “orificio” se refiere a una abertura o “agujero” macroscópico distinto de los poros o intersticios inherentes a los materiales permeables a los fluidos, tales como por ejemplo los poros o intersticios inherentes a espumas o materiales no tejidos. Una abertura macroscópica es visible a simple vista por un observador que tiene una visión 20/20 a una distancia de 45 cm.

En la presente memoria, “orificio tridimensional” se refiere a un orificio que tiene mayor espesor cerca de la abertura que en un punto sin orificios de la envoltura a compresión cero. Por ejemplo, En algunas realizaciones, un orificio tridimensional puede incluir una abertura o agujero macroscópico con una o más protuberancias o paredes laterales que se proyectan por lo general hacia el exterior desde la superficie de la banda a compresión cero. En algunas realizaciones, una abertura tridimensional puede incluir una o más paredes laterales que se extienden sustancialmente hacia el exterior desde la superficie de la banda al rededor de la periferia de la abertura a compresión cero. Una

abertura tridimensional tiene de forma típica una relación de altura de la pared lateral al espesor del material superior a uno, tal como, *p. ej.*, superior a aproximadamente 1,5, superior a aproximadamente 2, superior a aproximadamente 2,5, o superior a aproximadamente 3.

5 En la presente memoria, “forma insertable en la vagina” se refiere a la forma geométrica del tampón absorbente después de la compresión. El tampón puede comprimirse en una configuración generalmente cilíndrica en la dirección radial a lo largo de los ejes longitudinal y/o lateral, axialmente, o tanto en la dirección radial como en la dirección axial. Un ejemplo de un tampón comprimido típico es uno que tiene aproximadamente 10 mm -16 mm de ancho y aproximadamente 30 mm - 55 mm de largo dependiendo de la absorbencia. Aunque el tampón se puede comprimir en una configuración prácticamente cilíndrica, son posibles otras formas. Éstas pueden incluir formas que tienen una sección transversal que se puede describir como rectangular, triangular, trapezoidal, semicircular, de reloj de arena u otras formas adecuadas.

15 En la presente memoria, un primer material puede “cubrir sustancialmente” un segundo material, en el que el primer material cubre al menos aproximadamente 75%, tal como, *p. ej.*, al menos aproximadamente 80%, al menos aproximadamente 90%, al menos aproximadamente 95%, o aproximadamente 100% de la superficie específica del segundo material. Un primer material puede “cubrir sustancialmente la superficie de un segundo material, en el que el primer material cubre al menos aproximadamente 75%, tal como, *p. ej.*, al menos aproximadamente 80%, al menos aproximadamente 90%, al menos aproximadamente 95%, o aproximadamente 100% de la superficie específica del segundo materia.

25 La expresión “unido” o “conectado” en la presente memoria, abarca configuraciones en las cuales un primer elemento está directamente fijado a un segundo elemento mediante la fijación del primer elemento directamente al segundo elemento; las configuraciones en las cuales el primer elemento está indirectamente fijado al segundo elemento mediante la fijación del primer elemento al (a los) elemento(s) intermedio(s), que a su vez está(n) fijado(s) al segundo elemento; y configuraciones en las cuales el primer elemento está integrado en el segundo elemento, es *decir*, el primer elemento forma prácticamente parte del segundo elemento.

30 La expresión “enrollada” en la presente memoria, se refiere a la configuración del elemento absorbente comprimido después de enrollar el material absorbente en una espiral redonda y que da la vuelta sobre sí misma.

35 La expresión “plegada” en la presente memoria, se refiere a la configuración del elemento absorbente comprimido que puede ser adicional a la compactación lateral del material absorbente o que puede producirse deliberadamente antes de una etapa de compresión. Una configuración de este tipo es fácilmente reconocible, por ejemplo, cuando el material absorbente cambia repentinamente de dirección, de modo que esa parte del material absorbente se dobla y queda sobre otra parte del material absorbente.

40 En la presente memoria, el término “color” incluye cualquier color, tal como *p. ej.*, blanco, negro, rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta, marrón, y/o cualquier otro color.

45 En la presente memoria, el término “imagen” se refiere a cualquier tipo de marca, figura, fotografía, ilustración, símbolo, icono, diseño o cualquier otro sello que tenga el fin de proporcionar información, tal como, *p. ej.*, información fuente y/o una señal o guía, al consumidor.

50 La Figura 1 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. Un elemento 20 absorbente comprimido (denominado a veces como el “núcleo absorbente”) del tampón 10 puede tener un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido puede tener una superficie exterior 60 que puede estar prácticamente cubierto por una envoltura 70. Según muestra la Figura 1, el tampón 10 puede tener una almohadilla auxiliar 80, tal como *p. ej.*, una almohadilla auxiliar 80 de forma rectangular.

55 En algunas realizaciones, se puede proporcionar la almohadilla auxiliar 80 entre elemento 20 absorbente comprimido y la envoltura 70, tal como *p. ej.*, según muestra la Figura 1. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar 80 solo recubre parcialmente el elemento 20 absorbente comprimido. La almohadilla auxiliar 80 puede estar provista entre el elemento 20 absorbente comprimido y la envoltura 70 de cualquier forma adecuada, tal como *p. ej.*, uniendo la almohadilla auxiliar 80 al elemento 20 absorbente comprimido, tal como *p. ej.*, uniendo la almohadilla auxiliar 80 con la superficie exterior 60 del elemento 20 absorbente comprimido, y/o la superficie interior de la envoltura 70, proporcionando la almohadilla auxiliar 80 sobre una capa vehículo dispuesta entre el elemento absorbente 20 y la envoltura 70, proporcionando la almohadilla auxiliar 80 durante la fabricación de forma que quede sustancialmente retenida en su sitio tal como, *p. ej.*, mediante la envoltura. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar 80 puede cubrir parcialmente el material absorbente antes de la compresión, de forma que la almohadilla auxiliar 80 queda comprimida dentro del elemento 20 absorbente comprimido.

65 La Figura 2 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. Un elemento 20 absorbente comprimido del tampón 10 puede tener un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El

5 elemento 20 absorbente comprimido puede tener una superficie exterior 60 que está prácticamente cubierta por una envoltura 70. Según muestra la Figura 2, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80, tal como, p. ej., una almohadilla auxiliar 80 proporcionada en el extremo 40 de extracción del tampón 10. Se puede proporcionar la almohadilla auxiliar 80 entre el elemento 20 absorbente comprimido y la envoltura 70, tal como p. ej., según muestra la Figura 2. La almohadilla auxiliar 80 recubre parcialmente el elemento 20 absorbente comprimido.

10 La Figura 3 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. El tampón 10 tiene un elemento 20 absorbente comprimido que tiene un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido tiene una superficie exterior 60 que está prácticamente cubierta por una envoltura 70. Según muestra la Figura 3, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80, tal como, p. ej., una almohadilla auxiliar 80 proporcionada en el extremo 30 de inserción del tampón 10. Se puede proporcionar la almohadilla auxiliar 80 en una capa vehículo 90 dispuesta entre el elemento 20 absorbente comprimido y la envoltura 70, tal como p. ej., según muestra la Figura 3. La almohadilla auxiliar 80 recubre parcialmente el elemento 20 absorbente comprimido.

15 La Figura 4 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. El tampón 10 tiene un elemento 20 absorbente comprimido que tiene un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido tiene una superficie exterior 60 que está prácticamente cubierta por una envoltura 70. En algunas realizaciones, la envoltura 70 se puede extender más allá del extremo 40 de extracción para proporcionar una extensión 100. La extensión 100 puede actuar, por ejemplo, como una parte de faldón y/o un cubrededo. Según muestra la Figura 4, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80, tal como, p. ej., una almohadilla auxiliar 80 proporcionada con la forma de un vidrio de reloj. En algunas realizaciones, según muestra la Figura 4, la almohadilla auxiliar 80 puede tener uno o más colores. De forma adicional o alternativa, la almohadilla auxiliar 80 puede ser vista por el usuario observando la superficie exterior 11 del tampón absorbente 10. En algunas realizaciones, se puede proporcionar la almohadilla auxiliar 80 entre el elemento 20 absorbente comprimido y la envoltura 70, tal como p. ej., según muestra la Figura 4. La almohadilla auxiliar 80 recubre parcialmente el elemento 20 absorbente comprimido.

20 La Figura 5 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. Un elemento 20 absorbente comprimido del tampón 10 tiene un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido tiene una superficie exterior 60 que está prácticamente cubierta por una envoltura 70. La envoltura 70 tiene una superficie exterior 71 y una superficie interior 72. En algunas realizaciones, la envoltura 70 se puede extender más allá del extremo 40 de extracción para proporcionar una extensión 100. La extensión 100 puede actuar, por ejemplo, como una parte de faldón y/o un cubrededo. Según muestra la Figura 5, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80, tal como, p. ej., una almohadilla auxiliar 80 proporcionada con la forma ovalada. La almohadilla auxiliar 80 cubre parcialmente la superficie exterior 71 de la envoltura 70, tal como, p. ej., según muestra la Figura 5.

25 La Figura 6 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. Un elemento 20 absorbente comprimido del tampón 10 puede tener un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido tiene una superficie exterior 60. Según muestra la Figura 6, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80, tal como, p. ej., una almohadilla auxiliar 80 proporcionada con la forma ovalada. La almohadilla auxiliar 80 cubre parcialmente la superficie exterior 60 del correspondiente elemento 20 absorbente comprimido, tal como, p. ej., según muestra la Figura 5. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar 80 puede tener uno o más colores. De forma adicional o alternativa, la almohadilla auxiliar 80 puede ser vista por el usuario observando la superficie exterior 11.

30 La Figura 7 muestra una tampón absorbente 10 que tiene una superficie exterior 11. Un elemento 20 absorbente comprimido del tampón 10 tiene un extremo 30 de inserción, un extremo 40 de extracción, un eje longitudinal L, y un cuerpo 50 dispuesto entre el extremo 30 de inserción y el extremo 40 de extracción. El elemento 20 absorbente comprimido tiene una superficie exterior 60 que puede estar prácticamente cubierta por una envoltura 70. Según muestra la Figura 7, el tampón 10 tiene una almohadilla auxiliar 80. La almohadilla auxiliar 80 cubre parcialmente el elemento 20 absorbente comprimido, tal como, p. ej., según muestra la Figura 7. Además, la envoltura 70 cubre la almohadilla auxiliar 80. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar 80 puede incluir una o más imágenes 81. De forma adicional o alternativa, las una o más imágenes 81 puede(n) ser vista(s) por el usuario observando la superficie exterior 11.

35 La Figura 8 muestra un apósito absorbente 110 en una configuración extendida anterior al plegado y/o laminación y compresión en un tampón absorbente 10. Según muestra la Figura 8, el apósito 110 está sustancialmente cubierto por la envoltura 70. El apósito absorbente 110 tiene una primera superficie 111 opuesta a una segunda superficie 112 y un extremo 30 de inserción opuesto a un extremo 40 de extracción. El apósito absorbente 110 tiene un eje longitudinal y un eje transversal indicado por las líneas marcadas como "L" y "T" respectivamente. Como la envoltura 70 puede envolverse en diferentes configuraciones, la anchura y/o longitud de la envoltura 70 puede tener

cualesquiera dimensiones adecuadas. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las dimensiones de la envoltura 70 pueden ser mayores o iguales a las dimensiones de los ejes longitudinal o transversal del apósito absorbente 110.

5 En algunas realizaciones, al menos una parte de, como, p. ej., sustancialmente toda la primera superficie 111 del apósito absorbente 110 puede estar cubierta por la envoltura 70 antes de la compresión para formar el elemento 20 absorbente comprimido. Además, al menos una parte de, tal como, p. ej., sustancialmente toda la segunda superficie 112 opuesta del apósito absorbente 110 puede estar cubierta por la envoltura 70 antes de la compresión para formar el elemento 20 absorbente comprimido.

10 En algunas realizaciones, la envoltura 70 puede tener orificios 120. Además, la almohadilla auxiliar 80 puede ser visible a través de la envoltura 70 para el usuario observando la superficie exterior 11, tal como, p. ej., a través de los orificios 120. En algunas realizaciones, la envoltura 70 puede estar totalmente cubierta con orificios. De forma alternativa, la envoltura 70 puede estar parcialmente cubierta con orificios, tales como, p. ej., teniendo orificios 120 registrados por lo general en la almohadilla auxiliar 80.

15 La almohadilla auxiliar puede ser cualquier material adecuado. Los materiales adecuados pueden incluir, por ejemplo, los materiales descritos en la presente memoria, tales como, p. ej., materiales permeables a fluidos tales como, p. ej., un material fibroso no tejido que comprende fibras naturales y sintéticas, o una mezcla de fibras naturales y sintéticas. Las fibras pueden tener cualquier forma adecuada, tal como, p. ej., redondeada, hueca, trilobal, multilobal, delta, cinta, canal capilar/mecha, etc, o combinación de formas. Las fibras sintéticas adecuadas pueden incluir, p. ej., fibras tales como poliéster, poliolefinas, nylon, polipropileno, polietileno, poliacrílico, acetato de celulosa, polihidroxialcanoatos, ésteres alifáticos policondensados, fibras bicomponentes y/o mezclas de los mismos. Las fibras naturales pueden incluir p. ej. rayón y se conocen comúnmente como no sintéticas y son de origen natural como el algodón. De forma alternativa, o adicional, la almohadilla auxiliar puede ser un material impermeable a fluidos, tal como, p. ej., un material plástico como, p. ej., uno a más materiales de malla polimérica. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede contener orificios.

20 La almohadilla auxiliar puede tener cualquier tamaño adecuado. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede cubrir menos de la totalidad de la superficie exterior del elemento absorbente comprimido, tal como, p. ej., menos de aproximadamente 75% de la superficie exterior, menos de aproximadamente 50% de la superficie exterior, menos de aproximadamente 40% de la superficie exterior, menos de aproximadamente 30% de la superficie exterior, menos de aproximadamente 20% de la superficie exterior o menos de aproximadamente 10% de la superficie exterior del elemento absorbente comprimido.

35 La almohadilla auxiliar puede tener cualquier forma adecuada, tal como, p. ej., rectangular, cuadrada, circular, oval, elipsoidal triangular, de media luna, de cheurón, de diamante, trapezoidal, de vidrio de reloj, de flor, de estrella, o cualquier otra forma adecuada.

40 Se pueden incluir en el tampón cualquier número adecuado de almohadillas auxiliares. Por ejemplo, se pueden incluir aproximadamente una almohadilla auxiliar, aproximadamente dos almohadillas auxiliares, aproximadamente tres almohadillas auxiliares, aproximadamente cuatro almohadillas auxiliares, aproximadamente cinco almohadillas auxiliares, y/o cualquier otro número adecuado de almohadillas auxiliares. En algunas realizaciones, se puede proporcionar una almohadilla auxiliar antes de la compresión, en donde la almohadilla auxiliar puede verse en dos ubicaciones separadas en el exterior del elemento absorbente comprimido después de la compresión, tal como, p. ej., en una primer cara y en un lado opuesto del elemento absorbente comprimido. De forma alternativa, se pueden proporcionar dos almohadillas auxiliares tras la compresión, tal como, por ej., con una almohadilla auxiliar en un primer lado y una almohadilla auxiliar en un lado opuesto del elemento absorbente comprimido.

50 La almohadilla auxiliar se puede proporcionar en cualquier ubicación adecuada. Por ejemplo, En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar se puede proporcionar en el cuerpo del tampón, del extremo de inserción del tampón, y/o el extremo de extracción del tampón, o cualquier otra ubicación adecuada. En algunas realizaciones, una o más almohadillas auxiliares se pueden ubicar en su totalidad en un único lado del tampón, tal como, p. ej., una primera almohadilla auxiliar ubicada en su totalidad en un primer lado y una segunda almohadilla auxiliar ubicada en su totalidad en un lado opuesto al primer lado.

55 La almohadilla auxiliar se puede incluir en el tampón de cualquier manera adecuada. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede estar unida al material absorbente, tal como el apósito absorbente, tal como, p. ej., antes de la compresión, unida al elemento absorbente comprimido, y/o unida a la envoltura. De forma adicional, o alternativa, la almohadilla auxiliar puede estar unida a una capa vehículo. La almohadilla auxiliar puede estar unida de cualquier manera adecuada, tal como, p. ej., usando cualquier adhesivo, unión térmica/por presión y/o cosido, tal como, p. ej., con hebra natural y/o sintética.

60 La capa vehículo puede ser cualquier material adecuado. En algunas realizaciones, la capa vehículo puede diferir de la almohadilla auxiliar en su material, color, y/o propiedades, de forma que la almohadilla auxiliar se pueda distinguir de la capa vehículo.

65

En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede ser visible para el usuario, tal como, p. ej., visible a el usuario que observa la superficie exterior del tampón. La almohadilla auxiliar puede ser visible para el usuario en cualquier momento adecuado, tal como, p. ej., antes del uso y/o después del uso. La almohadilla auxiliar está provista sobre la superficie exterior del elemento absorbente, y puede ser visible para un usuario que observa la superficie exterior del tampón. La almohadilla auxiliar puede estar provista entre la superficie exterior del elemento absorbente comprimido y la envoltura, y puede ser visible para un usuario que observa la superficie exterior del tampón, tal como, p. ej., visible a través de la envoltura. En algunas realizaciones, la envoltura puede tener orificios, y la almohadilla auxiliar puede ser visible a través de uno o más de dichos orificios. De forma adicional o alternativa, la envoltura puede incluir orificios registrados en la almohadilla auxiliar, tal como un diseño de los orificios que se corresponde con el tamaño y/o la forma de la almohadilla auxiliar.

En algunas realizaciones, el tampón puede incluir uno o más diseños físicos sobre la superficie exterior, tal como, p. ej., uno o más labrados, texturas, canales, ranuras, partes elevadas, y/o otros diseños físicos adecuados. Además, el diseño físico se puede proporcionar en registro y/o en coordinación con la almohadilla auxiliar, tal como, p. ej., con la forma y/o tamaño de la almohadilla auxiliar. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede incluir uno o más diseños físicos, y el tampón puede incluir uno o más diseños físicos. Los diseños físicos pueden ser iguales, estar relacionados, ser complementarios o ser diferentes. Además, el uno o más diseños físicos de la almohadilla auxiliar y el uno o más de los diseños físicos del tampón se pueden disponer de manera que los diseños físicos queden potenciados, tal como, p. ej., registrando el diseño físico de la almohadilla auxiliar y el diseño físico del tampón.

La almohadilla auxiliar puede tener cualquier color adecuado. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede tener un color que sea diferente del color del elemento absorbente comprimido y/o de la envoltura, tal como, p. ej., un color que no sea blanco. La almohadilla auxiliar puede también tener un color que contraste con el color del elemento absorbente comprimido y/o de la envoltura, tal como, p. ej., de forma que la almohadilla auxiliar sea visible por un usuario que observe el tampón. De forma adicional o alternativa, la almohadilla auxiliar puede tener un color que sea igual que el color proporcionado para el elemento absorbente, tal como, por ejemplo, en el caso de usar una almohadilla auxiliar azul y una envoltura y/o elemento absorbente comprimido que tenga una parte azul y una parte blanca, y/o una almohadilla auxiliar púrpura y un elemento de retirada púrpura. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede incluir uno o más diseños, tales como, p. ej., uno o más diseños estampados. De forma adicional o alternativa, la almohadilla auxiliar puede incluir otros elementos de diseño adecuados, tales como, p. ej., una o más texturas, labrados, imágenes, orificios, u otros elementos de diseño adecuados. Se puede proporcionar color y/u otros elementos de diseño se pueden proporcionar de cualquier manera adecuada, tal como, p. ej., por tinción, pulverización, estampado, recubrimiento, pigmentación, y/o cualquier otra manera adecuada. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede ser traslúcida y/o transparente.

En algunas realizaciones, una o más almohadillas auxiliares se pueden proporcionar para comunicar información al usuario. Se puede diseñar una almohadilla auxiliar para comunicar información de cualquier manera adecuada, tal como, p. ej., mediante la ubicación de la almohadilla auxiliar, forma de la almohadilla auxiliar, diseño de la almohadilla auxiliar, color de la almohadilla auxiliar y/o tamaño de la almohadilla auxiliar. Se puede proporcionar cualquier información adecuada, tal como, p. ej., información sobre la ubicación o ubicación perceptible de la barrera de fluidos, una ruta de flujo de fluidos, y/o una región de absorberencia mejorada. En algunas realizaciones, se puede proporcionar una almohadilla auxiliar para comunicar una imagen, un diseño decorativo, un identificador de origen, un nivel de absorberencia, y/o un logotipo.

La almohadilla auxiliar puede proporcionar una o más ventajas, tal como, p. ej., una combinación de ventajas. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede proporcionar una región de absorberencia aumentada, y pueden comunicar a un consumidor la ubicación de la región aumentada, tal como, p. ej., mediante un color, tal como, p. ej., un color diferente del color del elemento absorbente comprimido. De forma alternativa, la almohadilla auxiliar puede proporcionar una barrera, y puede comunicar a un consumidor la ubicación de la barrera. En algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar puede comunicar a un consumidor la ubicación de una región de absorberencia perceptible, y puede proporcionar un enmascaramiento del fluido en dicha región. De forma adicional o alternativa, la almohadilla auxiliar pueda aumentar la absorción del fluido y puede proporcionar enmascaramiento del fluido.

La envoltura puede ser una envoltura permeable a fluidos, tal como, p. ej., una envoltura incluidos un material no tejido fibroso que comprende fibras naturales, sintéticas, o una mezcla de fibras naturales y sintéticas. Las fibras sintéticas adecuadas pueden incluir, p. ej., fibras tales como poliéster, poliolefina, nylon, polipropileno, polietileno, poliacrílico, acetato de celulosa, polihidroxiacanoatos, ésteres alifáticos policondensados, fibras bicomponentes y/o mezclas de los mismos. Las fibras naturales pueden incluir p. ej. rayón y se conocen comúnmente como no sintéticas y son de origen natural como el algodón. Las fibras pueden tener cualquier forma de la sección transversal, tal como, p. ej., redonda, trilobal, multilobular, delta, hueca, en forma de cinta, y/o cualquier otra forma adecuada, o mezclas de los mismos. Se pueden usar fibras con cualquier diámetro adecuado, tal como, p. ej., de aproximadamente 0,5 micrómetros a aproximadamente 50 micrómetros, tal como, p. ej., de aproximadamente 1 micrómetro a aproximadamente 30 micrómetros, tal como, p. ej., de aproximadamente 10 micrómetros a aproximadamente 25 micrómetros. El diámetro de la fibra se puede determinar utilizando cualquier medio adecuado; sin embargo, para las fibras no redondas, el diámetro se puede determinar de forma típica por referencia al diámetro

de una fibra con la misma área de la sección transversal que la de la fibra no redonda. El gramaje de la envoltura de material no tejido antes de practicar los orificios puede ser cualquier gramaje adecuado, tal como, p. ej., de aproximadamente 5 a aproximadamente 60 gramos por metro cuadrado (g/m^2), tal como, p. ej., de aproximadamente 10 g/m^2 a aproximadamente 30 g/m^2 . Las fibras sintéticas, si se utilizan, pueden tener acabados hidrófobos o hidrófilos, aunque, como se ha mencionado anteriormente, en algunas realizaciones, las fibras del material no tejido se hacen hidrófobas respecto al elemento absorbente.

De forma alternativa, o adicional, la envoltura puede ser una envoltura impermeable a fluidos, tal como, p. ej., un material plástico tal como, p. ej., uno o más materiales de malla polimérica. En algunas realizaciones, el material impermeable a fluidos puede tener orificios para proporcionar una envoltura permeable a fluidos.

En algunas realizaciones, la envoltura puede ser hidrófoba respecto al elemento absorbente comprimido. La hidrofobicidad puede ser inherente debido a las propiedades del material de la envoltura, o la envoltura puede convertirse en hidrófoba mediante el tratamiento adecuado de un material que de otra manera es hidrófilo. Por ejemplo, la envoltura puede comprender una o más fibras que sean inherentemente más hidrófobas que el elemento absorbente comprimido, tal como, p. ej., polipropileno ligado por hilado y/o fibras conjugadas, tales como fibras bicomponentes de polietileno/polipropileno y/o bicomponentes de polietileno/poliéster.

De forma alternativa o adicional, la envoltura puede contener fibras hidrófilas, tales como, p. ej., rayón o una mezcla de rayón/algodón, esto es, en algunas realizaciones, se convierten en hidrófobas mediante un tratamiento adecuado. Se puede emplear cualquier tratamiento adecuado, tal como, p. ej., un recubrimiento de un material adecuado suficiente para convertir la envoltura en lo suficientemente hidrófoba. Por ejemplo, los tratamientos superficiales pueden incluir recubrimientos aplicados de silicona, tal como Dow Corning 108[®] silicona, comercializada por Dow Corning Co. Inc., Midland, Mich., EE. UU.; o ésteres de sacarosa de ácidos grasos (SEFA), comercializados por the Procter & Gamble Co., Inc., Cincinnati, Ohio, EE. UU., ceras de poliolefina, o NALAN[®] comercializadas por DuPont, Wilmington Del., EE. UU. Dichos recubrimientos pueden hacer que la envoltura sea hidrófoba, o muy hidrófoba. La aplicación de un tratamiento superficial adecuado puede conseguirse mediante pulverización, recubrimiento con boquilla plana, inmersión y otros métodos adecuados. La cantidad de recubrimiento puede variar según necesidad para hacer la envoltura lo suficientemente hidrófoba respecto al elemento absorbente comprimido. En algunas realizaciones, se puede utilizar un recubrimiento del 1% en peso de SEFA. Una hidrofobicidad relativa suficiente se consigue cuando el fluido, como la menstruación, se absorbe en el elemento absorbente comprimido en uso y es suficientemente desorbido de la envoltura de modo que el fluido queda separado en el núcleo y lejos de la envoltura.

En algunas realizaciones, la envoltura puede ser hidrófila respecto al elemento absorbente comprimido. La hidrofiliidad puede ser inherente debido a las propiedades del material de la envoltura, o la envoltura puede convertirse en hidrófoba mediante el tratamiento adecuado. Por ejemplo la envoltura puede comprender una o más fibras que sean inherentemente más hidrófobas que el elemento absorbente comprimido, tal como, p. ej., rayón y/o algodón, y/o se puede volver hidrófoba mediante un tratamiento adecuado.

En algunas realizaciones, la envoltura puede tener orificios. Los orificios pueden tener prácticamente cualquier forma y tamaño. En algunas realizaciones, los orificios pueden ser generalmente de forma redonda u ovalada, con un diseño regular, o con aberturas regularmente separadas. Cada uno de los orificios puede tener un área adecuada, tal como, p. ej., un área of de aproximadamente 0,3 mm^2 a aproximadamente 4 mm^2 , tal como, p. ej., aproximadamente 2 mm^2 , tal como, p. ej., aproximadamente 1 mm^2 , y puede formar un área abierta de entre aproximadamente 1% y aproximadamente 25%, tal como, p. ej., entre aproximadamente 2% y aproximadamente 20%, tal como, p. ej., un área abierta entre aproximadamente 10% y aproximadamente 15%. En algunas realizaciones, los orificios se pueden proporcionar con diseños no repetidos y/o no regulares que pueden ser aleatorios y/o tener diferentes formas y tamaños. De forma adicional o alternativa, la envoltura puede incluir orificios tridimensionales.

La envoltura puede unirse al material absorbente de varias formas. La envoltura puede estar unida a sí misma o al material absorbente. Por ejemplo, una parte de la envoltura puede estar unida a una parte opuesta de la envoltura o al elemento absorbente utilizando cualquier medio adecuado de ligado adhesivo o con calor/presión. Dicho adhesivo puede extenderse de modo continuo a lo largo de la longitud de unión o se puede aplicar de modo no continuo a intervalos discretos. El ligado con calor incluye el termoligado, el ligado por fusión o cualquier otro medio para unir dichos materiales. De forma alternativa, la envoltura puede estar unida al material absorbente mediante cosido. Dicho cosido puede hacerse con hilo natural o sintético.

El material absorbente puede tener cualquier forma, tamaño, material, o estructura anterior a la compresión y/o conformación. Por ejemplo, el apósito puede incluir una estructura laminada en forma de tubo o plana de un absorbente que puede ser un ovalo, un semicírculo, un rectángulo, un trapecio, un triángulo, cheurón, forma de H, forma de pajarita, o cualquier otra forma adecuada, como, p. ej., las formas descritas, por ejemplo, en las patentes US-3.738.364; US-5.911.712; US-6.740.070; US-6.887.266; y US-6.953.456. Un tamaño típico de un material absorbente antes de la compresión puede ser de aproximadamente 30 mm a aproximadamente 100 mm de longitud y de aproximadamente 30 mm a aproximadamente 80 mm de ancho. El intervalo típico para el peso base del material absorbente 28 es de aproximadamente 150 g/m^2 a aproximadamente 1250 g/m^2 dependiendo

de la capacidad absorbente deseada. Los materiales del tampón pueden conformarse en un tejido, malla o plancha que es adecuada para usar en el material absorbente mediante cualquier proceso adecuado tal como deposición por aire, cardado, deposición en húmedo, hidroligado, punzonado u otras técnicas conocidas. En algunas realizaciones, el material absorbente puede ser un único apósito que se puede comprimir para formar un tampón. El apósito puede tener cualquier densidad adecuada, tal como, p. ej., una densidad sustancialmente uniforme, o densidades variables.

El material absorbente puede ser una estructura laminar que comprende capas integrales o discretas. En otras realizaciones, la almohadilla no tiene por qué ser una estructura en capas en absoluto. El material absorbente puede comprender una estructura plegada o puede estar enrollado. El elemento absorbente comprimido resultante del tampón puede estar fabricado a partir de una amplia variedad de materiales absorbentes de líquidos usados habitualmente en los artículos absorbentes. Estos materiales incluyen, por ejemplo, rayón (como rayón GALAXY (un rayón trilobulado) o rayón DANUFIL (un rayón redondo), ambos comercializados por Kelheim Fibres GmbH de Kelheim, Alemania), algodón, tejidos doblados, materiales tejidos, bandas de material no tejido, fibras sintéticas y/o naturales o tela para hacer sábanas, pasta de madera triturada, a la que se hace referencia generalmente como "fieltro de aire", espumas, o combinaciones de estos materiales. Los ejemplos de otros materiales adecuados incluyen: guata de celulosa rizada; polímeros fundidos por soplado incluidos conformados; fibras celulósicas químicamente rigidizadas, modificadas o reticuladas; fibras sintéticas tales como fibras de poliéster rizadas; turba; espuma; papel tisú, incluyendo envolturas de tisú y laminados de tisú; o cualquier material equivalente o combinaciones de materiales o mezclas de estos. De forma adicional, se pueden incorporar materiales superabsorbentes, como polímeros superabsorbente o materiales gelificantes absorbentes en el tampón.

Se pueden usar cualesquiera presiones y temperaturas adecuadas para la compresión. En algunas realizaciones, el material absorbente y la envoltura pueden estar comprimidas en la dirección radial y opcionalmente axial por cualquier medio adecuado. Aunque existen diferentes técnicas conocidas y aceptables para estos fines, puede resultar adecuada una máquina de compresión de tampones comercializada por Hauni Machines, Richmond, VA, EE. UU.

El elemento absorbente comprimido puede estar formado de cualquier manera adecuada. En algunas realizaciones, el tampón puede ser un tampón con una estructura plegada. De forma alternativa, el tampón puede ser un tampón que tiene una estructura laminada radialmente comprimida. El tampón se puede construir por laminación y compresión radial de un apósito. El apósito se puede laminar alrededor de un mandril y después comprimirse con o sin el mandril. En algunas realizaciones, la cavidad que queda tras la retirada del mandril puede constituir una bolsita para el dedo. El elemento absorbente comprimido también se puede construir comprimiendo un apósito, tal como, por ejemplo, un apósito cilíndrico, en una matriz de conformación con una varilla de empuje. Se puede formar una cavidad que pueda ser una bolsita para el dedo en una parte del blanco comprimido contra la parte convexa de la matriz de conformación o la varilla de empuje. El elemento absorbente comprimido puede tener cualquier dimensión adecuada, tal como, p. ej., de aproximadamente 30 mm a aproximadamente 60 mm de longitud de aproximadamente 8 mm a aproximadamente 20 mm de anchura.

En algunas realizaciones, tal como, p. ej., cuando el tampón incluye una envoltura, el material absorbente puede estar unido a la envoltura y laminarse y/o plegarse, comprimirse y opcionalmente acondicionarse térmicamente de cualquier forma convencional. En algunas realizaciones, tras laminación o plegado y compresión, la envoltura puede cubrir la superficie exterior del elemento absorbente comprimido y también puede integrarse en los pliegues interiores del elemento absorbente comprimido. Esto es, en algunas realizaciones, la envoltura puede permear el interior del elemento absorbente comprimido.

El tampón puede incluir de forma adicional un elemento de retirada. El elemento de retirada puede tener cualquier configuración adecuada, tal como, p. ej., uno o más cordeles, tiras envolturas para dedos, cintas, una extensión de un material del dispositivo, o combinaciones de los mismos. El elemento de retirada puede estar hecho de cualquier material adecuado, tal como, p. ej., algodón y rayón. El elemento de retirada puede estar opcionalmente provisto con un elemento absorbente secundario. Los elementos absorbentes secundarios se han descrito en, p. ej., US-6.258.075.

En algunas realizaciones, el tampón puede incluir una bolsita para el dedo y/o una indentación para el dedo en el extremo de extracción del tampón, tal como, p. ej., para ayudar en la inserción descrita en, tal como, p. ej., US-6.283.952. En algunas realizaciones, al menos una parte del elemento de retirada puede estar al menos parcialmente dispuesto en la bolsita para el dedo y/o la indentación para el dedo. La bolsita para el dedo o la indentación para el dedo pueden estar escondidos en el tampón terminado y aparecer solo cuando el usuario prepara el dispositivo para inserción al menos parcialmente extendiendo el elemento de retirada, y/o aflojando el extremo de extracción del tampón desplazando el cordón de extracción. De forma adicional o alternativa, el tampón puede incluir una envoltura que se extiende desde el extremo de extracción y forma una cubierta para el dedo. En algunas realizaciones, el tampón puede incluir una envoltura que se extiende desde el extremo de extracción y forma un faldón absorbente. Además, el exceso de la envoltura se puede disponer al menos parcialmente en una bolsita para el dedo o una indentación para el dedo que puede estirarse para proporcionar una cubierta para el dedo o un faldón absorbente cuando el usuario prepara el tampón para su inserción. En algunas realizaciones, el exceso de la envoltura se puede unir al cordón de extracción y disponerse en la

bolsita para el dedo o la indentación para el dedo junto con el cordón de extracción, tal como, por ejemplo, en la solicitud US-11/525.553 y US-11/525.730.

5 Aunque a la luz de la descripción de la presente memoria serán evidentes para el experto en la técnica varios métodos de fabricación del tampón de la presente invención, a continuación se presenta una descripción de un método de fabricación de un tampón de la presente invención.

10 En algunas realizaciones, el proceso para fabricar un tampón puede incluir las etapas de proporcionar un material absorbente que tiene una primera superficie opuesta a una segunda superficie y un extremo de inserción opuesto a un extremo de extracción, proporcionar una envoltura, tal como, p. ej., una envoltura que incluye uno o más materiales tejidos que tienen un espesor de material y proporcionar una o más almohadillas auxiliares. La envoltura puede estar envuelta o plegada alrededor del material absorbente para cubrir al menos una parte de, y/o para cubrir sustancialmente, una o más superficies del material absorbente. El material absorbente envuelto se enrolla o se pliega y/o se comprime para formar un elemento absorbente comprimido que tiene una forma que puede introducirse en la vagina. Tras compresión, la envoltura puede cubrir al menos una parte y/o puede cubrir sustancialmente la superficie exterior del elemento absorbente comprimido. En algunas realizaciones, tras la compresión, la almohadilla auxiliar cubre la superficie exterior del elemento absorbente comprimido y también permea al interior de los intersticios de la región interior del elemento absorbente comprimido.

20 La almohadilla auxiliar se puede proporcionar en cualquier punto adecuado durante el proceso de fabricación del tampón. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la almohadilla auxiliar se puede proporcionar previamente al proceso de formación del tampón, tal como, p. ej., añadiendo la almohadilla auxiliar a un componente, tal como, p. ej., el material absorbente, la cubierta, y/o una capa vehículo antes del montaje del tampón. De forma alternativa, la almohadilla auxiliar se puede proporcionar a la línea de conversión del tampón durante el proceso de formación del tampón, tal como, p. ej., antes, durante o después de la formación del apósito de tampón.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un tampón higiénico (10) que tiene una superficie exterior, comprendiendo el tampón:
un elemento (20) absorbente comprimido que tiene un extremo (30) de inserción, un extremo (40) de extracción, un eje longitudinal (L), y un cuerpo (50) dispuesto entre el extremo de inserción y el extremo de extracción, teniendo el elemento absorbente comprimido una superficie exterior (60);
- 10 caracterizado por que el tampón (10) comprende una almohadilla auxiliar (80) que cubre parcialmente la superficie exterior (60) del elemento (20) absorbente comprimido; en el que el tampón comprende una envoltura (70) que cubre el 100% de la superficie exterior (60) del elemento absorbente comprimido, en el que la envoltura (70) cubre la almohadilla auxiliar (80).
- 15 2. El tampón de la reivindicación 1, en el que el elemento (20) absorbente comprimido es de un primer color y la almohadilla auxiliar (80) es de un segundo color, siendo el primer color diferente del segundo color.
- 20 3. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que la almohadilla auxiliar (80) incluye una o más imágenes.
4. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que la almohadilla auxiliar (80) es visible para un usuario que observa la superficie exterior del tampón.
- 25 5. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que la almohadilla auxiliar (80) está unida al elemento (20) absorbente comprimido.
6. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que la almohadilla auxiliar (80) está unida a la envoltura (70).
- 30 7. EL tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que la almohadilla auxiliar (80) está provista en una capa vehículo, estando la capa vehículo al menos parcialmente dispuesta entre el elemento absorbente comprimido y la envoltura.
- 35 8. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que la almohadilla auxiliar (80) cubre menos de 75% de la superficie exterior (60) del elemento (20) absorbente comprimido.
9. El tampón de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que la envoltura (70) tiene orificios.
- 40 10. El tampón de la reivindicación 9, en el que la almohadilla auxiliar (80) es visible a través de uno o más orificios de la envoltura (70).

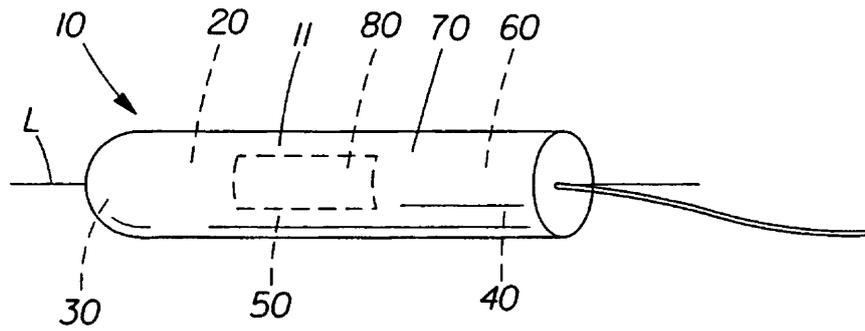


Fig. 1

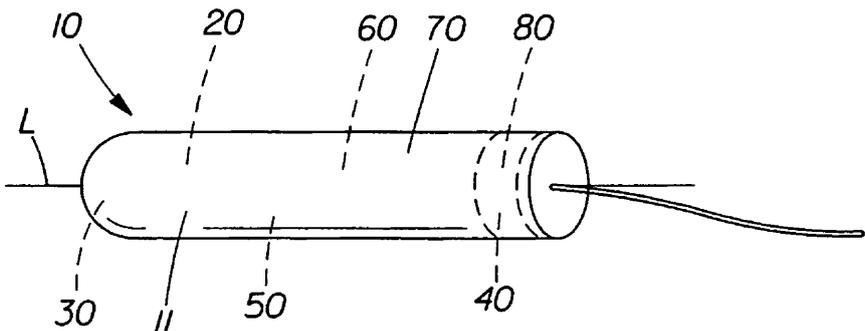


Fig. 2

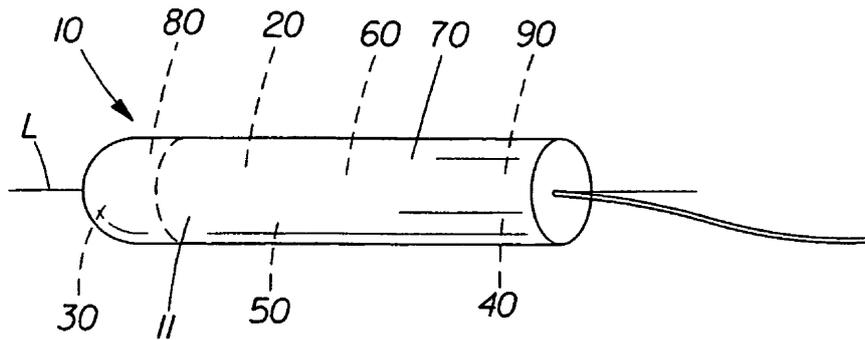


Fig. 3

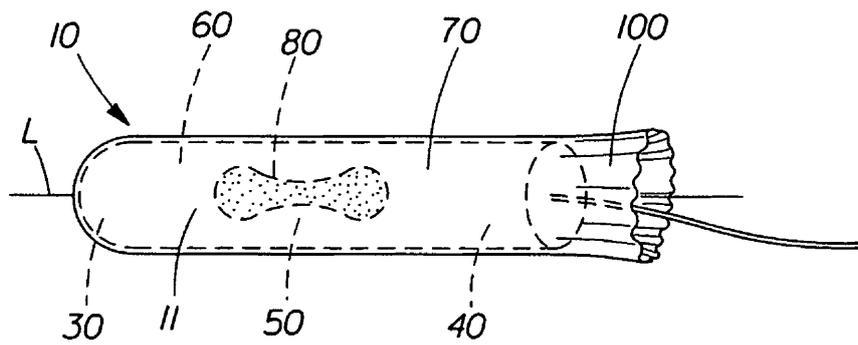


Fig. 4

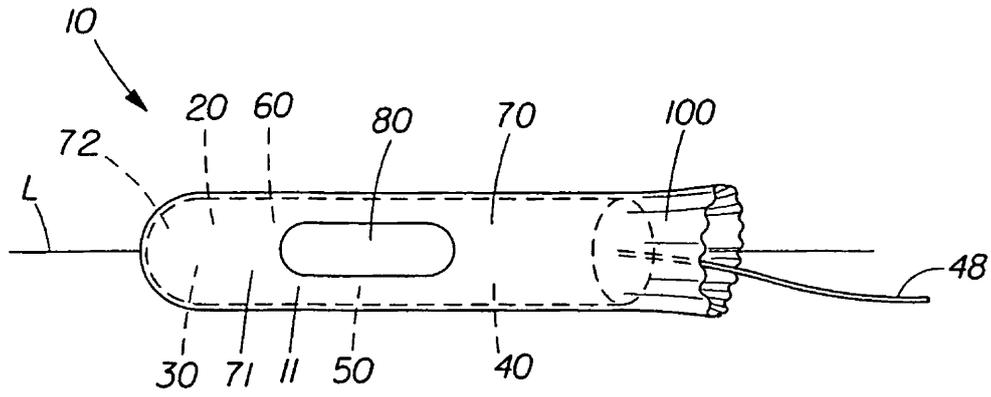


Fig. 5

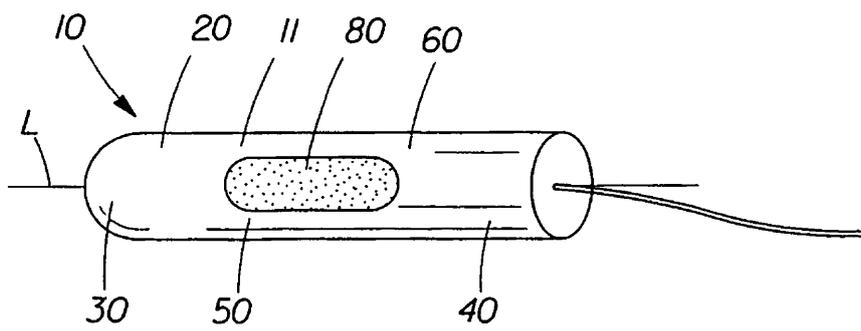


Fig. 6

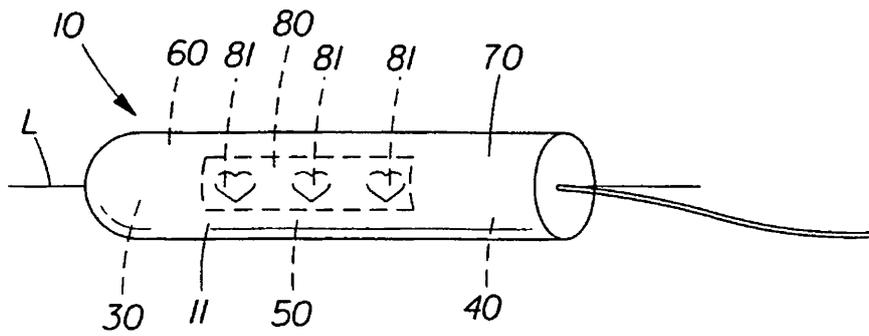


Fig. 7

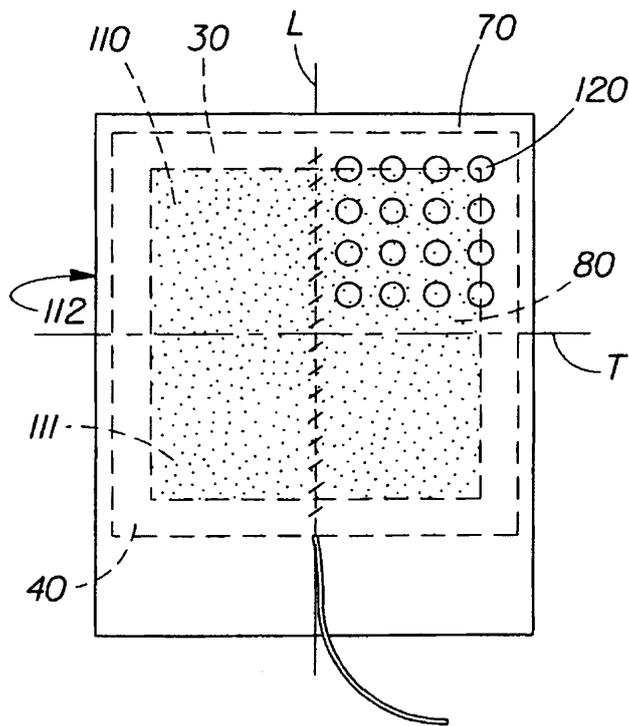


Fig. 8