

ARTÍCULO ABSORBENTE CON INDICADOR DE CONFORMACIÓN

CAMPO DE LA INVENCION

La presente divulgación atañe a un artículo absorbente para una usuaria femenina en forma de compresa higiénica, compresa para incontinencia o protegeslip que tiene un indicador de conformación visual desde la lámina superior del artículo absorbente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las compresas higiénicas y compresas para incontinencia a las que se refiere esta divulgación están destinadas típicamente a absorber líquidos corporales, tales como orina, menstruación. Tales artículos pueden ser compresas absorbentes para las fugas de vejiga más intensas, forros más finos para las fugas de vejiga leves o compresas higiénicas para la menstruación y otras descargas corporales.

Los artículos absorbentes están provistos, generalmente, de un núcleo absorbente para recibir y retener los líquidos corporales. Para que las compresas para incontinencia destinadas a fugas de vejiga más intensas funcionen eficazmente, el núcleo absorbente debe adquirir rápidamente los líquidos corporales en la estructura desde el punto de aplicación y, posteriormente, distribuir los líquidos corporales dentro y a través de todo el núcleo absorbente para proporcionar la máxima contención de las fugas. También es deseable que tales compresas sean cómodas y tengan un buen ajuste, es decir, que tengan un tamaño y estén configuradas para ajustarse al espacio limitado disponible en la porción de la entrepierna de la ropa interior, mientras proporcionan a la usuaria una sensación de seguridad. Adicionalmente, existe el deseo de que tales artículos sean discretos, finos y no visibles, incluso si la usuaria lleva ropa ajustada, que puede verse como contradictorio con los objetos anteriores.

Asimismo, es importante que el artículo absorbente, tal como, por ejemplo, una compresa para incontinencia, dé a la usuaria una percepción visual de seguridad frente a las fugas y buen ajuste, permitiendo que la usuaria se sienta segura e incrementando, de este modo, el bienestar de la usuaria.

En vista de lo anterior, existe la necesidad de un artículo absorbente para usuarias femeninas, tal como, por ejemplo, una compresa higiénica, una compresa para incontinencia o un protegeslip, que no tenga fugas, tenga un buen ajuste, sea discreto de llevar y dé a la usuaria una percepción visual de seguridad frente a las fugas y buen ajuste, permitiendo a la usuaria sentirse segura e incrementando, de este modo, el bienestar de la usuaria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Uno o más de los objetos anteriores se consigue con un artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1. Otras ventajas y características ventajosas de la divulgación se divulgan en la siguiente descripción y las reivindicaciones dependientes.

Un artículo absorbente para una usuaria femenina en forma de compresa higiénica, compresa para incontinencia o protegeslip, tal como se describe en el presente documento, tiene un primer y un segundo borde lateral longitudinal y un borde de extremo frontal y borde de extremo trasero. El artículo absorbente comprende una lámina superior permeable a los fluidos, una lámina posterior y un núcleo absorbente que está ubicado entre la lámina superior y la lámina posterior. El artículo absorbente tiene una dirección longitudinal L con una línea central longitudinal Lc, una dirección transversal T con una línea central

transversal Tc y una dirección de grosor y tiene en la dirección longitudinal una mitad frontal y una mitad trasera. El artículo absorbente comprende un indicador de conformación, visible desde la lámina superior, que se extiende a lo largo de una línea central longitudinal Lc y que es simétrico con respecto a la línea central longitudinal Lc y asimétrico con respecto a la línea central transversal Tc. El indicador de conformación tiene un área de indicador de conformación, un primer borde lateral longitudinal, un segundo borde lateral longitudinal, un borde de extremo frontal transversal y un borde de extremo trasero transversal. La anchura transversal más ancha del indicador de conformación está en la mitad frontal y la anchura transversal más estrecha del indicador de conformación está en la mitad trasera del artículo absorbente. El núcleo absorbente comprendiendo un elemento de conformación de núcleo que se extiende en la dirección longitudinal. El elemento de conformación de núcleo está en la dirección de grosor del artículo absorbente ubicado dentro del área de indicador de conformación.

El primer borde lateral longitudinal, el segundo borde lateral longitudinal, el borde de extremo frontal transversal y el borde de extremo trasero transversal formando una frontera que delimita el área de indicador de conformación. El borde de extremo frontal transversal y el borde de extremo trasero transversal del indicador de conformación pueden hacerse visibles por impresión y/o estampado o pueden ser una línea imaginaria entre el extremo frontal del primer borde lateral longitudinal y el extremo frontal del segundo borde lateral longitudinal.

El núcleo absorbente está ubicado debajo de la lámina superior y comprende un elemento de conformación central que se extiende en la dirección longitudinal, opcionalmente a lo largo de una línea central longitudinal Lc. El elemento de conformación central en el núcleo absorbente está posicionado en la dirección de grosor del artículo absorbente y está ubicado dentro del área de indicador de conformación. El indicador de conformación visualiza el elemento de conformación de núcleo central subyacente. El elemento de conformación de núcleo puede estar estampado, pero también puede estar proporcionado por uno o más corte(s), por área(s) con menos material absorbente que la(s) área(s) circundante(s) o por áreas sustancialmente libres de material absorbente.

El indicador de conformación puede estar impreso y/o estampado. El indicador de conformación puede comprender uno o más elementos de impresión y/o estampado.

El primer borde lateral longitudinal y el segundo borde lateral longitudinal del indicador de conformación pueden comprender una primera línea y una segunda línea, que se extienden cada una en la dirección longitudinal L en un lado respectivo de la línea central longitudinal Lc. La anchura de la primera línea longitudinal y la anchura de la segunda línea longitudinal del indicador de conformación pueden variar a lo largo de la línea y la anchura más ancha puede estar en la mitad frontal.

El primer borde lateral longitudinal y el segundo borde lateral longitudinal del indicador de conformación pueden divergir en la dirección desde el borde de extremo trasero del artículo absorbente hacia el borde de extremo frontal. La distancia transversal entre el primer borde lateral longitudinal y el segundo borde lateral longitudinal más cercana al borde de extremo trasero del artículo puede ser de 0.5-20 mm y la distancia transversal entre la primera y la segunda líneas de conformación de indicador más cercana al borde de extremo frontal puede ser de 40-70 mm.

Una circunferencia alrededor del área de indicador de conformación puede estar impresa y/o estampada. De conformidad con esta modalidad, la impresión y/o el estampado formarán un límite alrededor de un área de indicador de conformación no estampada/no impresa. Por lo tanto, al imprimir y/o estampar el límite alrededor del indicador de conformación, el área de indicador de conformación no estampada/no impresa muestra un aspecto visual diferente desde el límite impreso y/o estampado.

La anchura transversal del indicador de conformación en la mitad trasera del artículo absorbente puede ser inferior al 50 % de la anchura transversal del artículo absorbente. Opcionalmente, la anchura transversal del indicador de conformación es inferior al 40 % o inferior al 30 % de la anchura transversal del artículo absorbente.

La configuración divulgada del artículo absorbente comprendiendo un elemento de conformación de núcleo que adopta y se alinea a la anatomía femenina. El elemento de conformación de núcleo permitiendo que la mitad frontal del artículo se ajuste sobre y se adapte a la porción delantera aplanada de los genitales femeninos y forme la forma de un cuenco frontal para adquirir los líquidos corporales, mientras que la mitad trasera del artículo se alinea con y se ajusta cómodamente en las regiones de tipo pliegues de las nalgas y el perineo.

Asimismo, la configuración divulgada del artículo absorbente que comprende un indicador de conformación soporta y da a la usuaria una guía visual de cómo llevar el artículo absorbente para que adopte y se alinee de cerca a la anatomía femenina.

El indicador de conformación puede aplicarse al menos en la lámina superior. De conformidad con una modalidad, el indicador de conformación está impreso y solo se aplica en la lámina superior. De conformidad con otra modalidad, el indicador de conformación se visualiza por tanto una impresión en la lámina superior como un estampado. La impresión y/o el estampado pueden visualizar la circunferencia del área de indicador de conformación o el área de indicador de conformación.

El primer borde lateral longitudinal del indicador de conformación puede ser cóncavo visto desde la línea central longitudinal Lc y el segundo borde lateral longitudinal del indicador de conformación puede ser cóncavo visto desde la línea central longitudinal Lc.

La anchura transversal del indicador de conformación más cercana al borde de extremo trasero puede ser de 0.5 a 20 mm y la anchura transversal del indicador de conformación más cercana al borde de extremo frontal puede ser de 40 a 70 mm.

El núcleo absorbente puede tener una parte frontal, una parte trasera y una parte intermedia ubicada entre la parte frontal y la parte trasera. La anchura transversal más ancha del núcleo absorbente puede estar en la parte frontal. La anchura transversal del núcleo absorbente puede ser mayor en toda la parte frontal que en la parte intermedia y trasera. Una anchura de transición W_8 entre la parte frontal y la parte intermedia puede ser más estrecha que la anchura transversal del resto del núcleo absorbente. La anchura de la anchura de transición transversal estrecha W_8 puede ser del 50-75 % de la anchura transversal más ancha de la parte frontal del núcleo absorbente. La parte frontal del núcleo absorbente

puede constituir el 15-40 % de la longitud longitudinal del núcleo absorbente. De conformidad con una modalidad son la parte frontal, la parte trasera y la parte intermedia de longitud sustancialmente igual.

La anchura más ancha de la primera línea longitudinal del indicador de conformación y la segunda línea longitudinal del indicador de conformación puede corresponderse con la anchura de transición W_8 entre la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente. Al tener la anchura más ancha de las líneas longitudinales primera y segunda en la anchura de transición estrecha W_8 entre la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente, la forma de la anchura de transición estrecha W_8 del núcleo absorbente se visualiza, además, por el indicador de conformación.

El indicador de conformación puede tener forma de un indicador en forma de Y o en forma de Y modificada que comprende una porción central en forma de I proporcionada en la mitad trasera del artículo absorbente y una porción en forma de V o en forma de V modificada proporcionada en la mitad frontal del artículo absorbente.

El borde de extremo frontal transversal puede ser cóncavo visto desde la línea central transversal T_c . De conformidad con esta modalidad, el extremo frontal transversal tiene forma de arco. El extremo frontal en forma de arco puede estar dispuesto hacia delante de la porción en forma de V o en forma de V modificada.

La anchura del indicador de conformación en la mitad trasera puede ser sustancialmente constante. La anchura máxima del indicador de conformación en la parte trasera puede estar dentro del intervalo de ± 10 % de la anchura mínima del indicador de conformación en la mitad trasera. Opcionalmente, la anchura máxima del indicador de conformación en la parte trasera está dentro del intervalo de ± 5 % de la anchura mínima del indicador de conformación en la mitad trasera.

El artículo absorbente puede tener un punto de intersección X_c entre la línea central longitudinal L_c y la línea central transversal T_c y un punto de intersección X_{F1} entre una línea transversal más externa T_F en el frente del indicador de conformación y una primera línea lateral longitudinal más externa L_{S1} . Entre el punto de intersección X_c y el punto de intersección X_{F1} se ubica una línea imaginaria L_α . Un ángulo α entre la línea imaginaria L_α y la línea central longitudinal L_c puede estar en el rango entre 20° a 45° , opcionalmente entre 23° a 30° .

El núcleo absorbente puede comprender una primera capa absorbente y una segunda capa absorbente, donde la primera capa absorbente está ubicada entre la lámina superior y la segunda capa absorbente y la segunda capa absorbente está ubicada entre la primera capa absorbente y la lámina posterior. El elemento de conformación central estampado puede estar en la segunda capa absorbente.

El elemento de conformación central estampado puede extenderse en la dirección longitudinal, opcionalmente a lo largo de una línea central longitudinal L_c .

La segunda capa absorbente puede tener un peso base y/o una densidad más altos que la primera capa absorbente. La primera capa absorbente puede tener una extensión mayor que la segunda capa absorbente. La segunda capa absorbente puede extenderse sobre al menos parte de la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente y la primera capa absorbente puede extenderse sobre la parte

frontal, la parte intermedia y la parte trasera del núcleo absorbente. El extremo trasero del indicador de conformación puede terminar en el borde de extremo transversal de la segunda capa absorbente.

La segunda capa absorbente puede tener una anchura transversal más estrecha correspondiente a la transición transversal entre la parte frontal y la parte intermedia del artículo absorbente. La segunda capa absorbente puede comprender un primer corte lateral a lo largo de un primer borde lateral longitudinal y un segundo corte lateral a lo largo de un segundo borde lateral longitudinal. El primer corte lateral está definido entre un primer punto de deflexión frontal y un primer punto de deflexión trasero y el segundo corte lateral está definido entre un segundo punto de deflexión frontal y un segundo punto de deflexión trasero y caracterizado por que una distancia entre los puntos de deflexión frontal y trasero de los respectivos primer y segundo cortes laterales está dentro del intervalo de 20 a 80 mm.

La segunda capa absorbente puede comprender polímeros superabsorbentes en una cantidad del 30 % en peso, 35 % en peso u opcionalmente del 40 % en peso. La segunda capa absorbente puede comprender polímeros superabsorbentes en una cantidad del 30 % en peso al 80 % en peso.

Los bordes longitudinales primero y segundo del artículo absorbente pueden ser, generalmente, rectos y esencialmente paralelos entre sí. De conformidad con esta modalidad, el indicador de conformación visualiza la forma del núcleo absorbente cuando el artículo absorbente tiene una forma rectangular con bordes longitudinales, generalmente, rectos.

El indicador visual de conformación puede estar impreso y/o estampado en un patrón discontinuo. Si el indicador visual de conformación está impreso y/o estampado en un patrón discontinuo, el patrón puede comprender unos pocos elementos impresos y/o estampados discretos o una multiplicidad de elementos/puntos impresos y/o estampados.

El artículo absorbente también puede comprender una(s) primera(s) línea(s) de contorno longitudinal impresa(s) y o estampada(s), visible(s) desde la lámina superior y que se extiende(n) a lo largo del primer borde lateral longitudinal del artículo y una(s) segunda(s) línea(s) de contorno longitudinal, visible(s) desde la lámina superior y que se extiende(n) a lo largo del segundo borde lateral longitudinal del artículo. La(s) línea(s) de contorno no es(son) parte del indicador de conformación.

La anchura transversal más estrecha entre la primera línea de contorno longitudinal y la segunda línea de contorno longitudinal puede corresponderse con la anchura de transición W_8 entre la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente. Dado que el contorno externo del núcleo absorbente puede no ser visual para una usuaria, la forma del núcleo absorbente puede visualizarse, además, por la(s) línea(s) de contorno.

La diferencia entre la anchura más ancha y la más estrecha entre la primera línea de contorno longitudinal y la segunda línea de contorno longitudinal puede ser mayor que la diferencia entre la anchura más ancha y la más estrecha del núcleo absorbente. Se ha visto que esto incrementa la impresión de una anchura de transición estrecha entre la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente. La anchura más estrecha entre la primera y la segunda líneas de contorno longitudinal puede corresponderse con la anchura de transición W_8 entre la parte frontal y la parte intermedia del artículo absorbente.

El artículo absorbente puede tener adicionalmente un indicador de dirección de extremo trasero en forma de porción trasera de contorno transversal. La parte del indicador de dirección de extremo puede coincidir con la línea central longitudinal puede tener una parte cóncava, visto desde el borde de extremo trasero y hacia el borde de extremo frontal.

5 La anchura más ancha de las respectivas primera y segunda líneas de contorno longitudinal puede corresponderse con la anchura de transición (W_8) entre la parte frontal y la parte intermedia del núcleo absorbente.

La segunda capa absorbente puede extenderse sobre al menos parte de la parte frontal y la parte intermedia del artículo absorbente y que la primera capa absorbente puede extenderse sobre la parte frontal,
10 la parte intermedia y la parte trasera del artículo absorbente.

El extremo trasero del indicador de conformación puede terminar en el borde de extremo trasero transversal de la segunda capa absorbente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La presente invención se explicará, además, a continuación en el presente documento mediante
15 ejemplos no limitativos con referencia a las figuras adjuntas caracterizadas por que:

la Fig. 1 a muestra una vista en planta superior de una compresa para incontinencia como se divulga en el presente documento;

la Fig. 1 b muestra una vista en planta superior de la compresa para incontinencia como se divulga en la Fig. 1 a con un indicador de conformación alternativo.

20 La Fig. 1 c muestra una vista en planta superior de la compresa para incontinencia como se divulga en la Fig. 1 a con un indicador de conformación alternativo.

La Fig. 2 muestra una vista en despiece de la compresa para incontinencia de la Fig. 1; y

la Fig. 3 muestra la compresa para incontinencia de la Fig. 1, flexionada y con forma
25 como durante el uso.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La invención se describirá más de cerca a continuación haciendo referencia a una modalidad de ejemplo. No obstante, la invención puede ser modalidad de muchas formas diferentes y no debe interpretarse como limitada a las modalidades expuestas en las figuras y la descripción de las mismas.

30 Las figuras 1 a 3 muestran una compresa para incontinencia 1 de conformidad con la presente divulgación. La Fig. 1 muestra esquemáticamente la compresa para incontinencia 1 vista desde el lado que está destinado a estar orientado hacia el cuerpo de una usuaria cuando lleva puesta la compresa 1.

La compresa para incontinencia 1 tiene un primer y un segundo borde lateral longitudinal 2, 3 y un borde de extremo frontal y uno trasero 4, 5. La compresa 1 comprende una lámina superior permeable a
35 los fluidos 6, una lámina posterior 7 y un núcleo absorbente 8 que está ubicado entre la lámina superior 6 y la lámina posterior 7. La compresa para incontinencia 1 se extiende en una dirección longitudinal L con una línea central longitudinal Lc y en una dirección transversal T con una línea central transversal Tc y el núcleo absorbente 8 se divide en una mitad frontal 9 y una mitad trasera 10. La compresa para incontinencia

1 tiene un indicador de conformación 30, visible desde la lámina superior 6, que se extiende a lo largo de una línea central longitudinal Lc y que es simétrico con respecto a la línea central longitudinal Lc y asimétrico con respecto a la línea central transversal Tc. El indicador de conformación 30 tiene un área de indicador de conformación 30A y un primer borde lateral longitudinal 31 y un segundo borde lateral longitudinal 32. La anchura transversal más ancha del indicador de conformación 30 está en la mitad frontal 9 y la anchura transversal más estrecha del indicador de conformación 30 está en la mitad trasera 10 de la compresa para incontinencia 1.

El núcleo absorbente 8 comprende una primera capa absorbente 12 y una segunda capa absorbente 13. La primera capa absorbente 12 estando dispuesta entre la lámina superior 6 y la segunda capa absorbente 13.

La lámina superior 6 puede incluir o consistir en capa(s) fibrosa(s) no tejida(s) que está(n) hilada(s), fundida(s), cardada(s), hidroentrelazada(s), húmeda(s). Los materiales no tejidos adecuados pueden estar compuestos de fibras naturales, tales como fibras de pulpa de madera o algodón, fibras termoplásticas sintéticas, tales como poliolefinas, poliésteres, poliamidas y mezclas y combinaciones de las mismas o de mezclas de fibras naturales y sintéticas. La lámina superior 6 puede consistir en fibras no absorbentes, tales como fibras termoplásticas. Los materiales adecuados como material de lámina superior deben ser suaves y no irritantes para la piel y ser fácilmente penetrables por el fluido corporal, tal como el fluido menstrual y la orina.

La lámina posterior 7 puede comprender o consistir en una fina película de plástico, p. ej., una película de polietileno o polipropileno, un material no tejido recubierto con un material impermeable a los líquidos, un no tejido hidrófobo, que resiste la penetración de líquidos. También pueden utilizarse laminados de películas de plástico y materiales no tejidos. El material de lámina posterior puede ser transpirable para permitir que el vapor escape desde la estructura absorbente, mientras impide todavía que los líquidos pasen a través del material de lámina posterior.

El núcleo absorbente 8 constituye la estructura absorbente del artículo que adquiere, distribuye y almacena fluidos corporales y comprende la primera capa absorbente y la segunda capa absorbente. La primera y la segunda capas absorbentes pueden ser de cualquier tipo convencional. Ejemplos de materiales absorbentes que se dan comúnmente son la pulpa desmenuzada celulósica, el tejido, los polímeros altamente absorbentes (llamados superabsorbentes), los materiales de espuma absorbente, los materiales no tejidos absorbentes o similares. Es común combinar pulpa desmenuzada celulósica con polímeros superabsorbentes en un núcleo absorbente. Los polímeros superabsorbentes son materiales orgánicos o inorgánicos hinchables en agua e insolubles en agua capaces de absorber al menos alrededor de 20 veces su propio peso de una solución acuosa que contenga el 0.9 por ciento en peso de cloruro sódico. Los materiales orgánicos adecuados para su uso como material superabsorbente pueden incluir materiales naturales, tales como polisacáridos, polipéptidos y similares, así como materiales sintéticos, tal como polímeros de hidrogel sintéticos. Tales polímeros de hidrogel incluyen, por ejemplo, sales de metales alcalinos de ácidos poliacrílicos, poliacrilamidas, alcohol polivinílico, poliácridatos, poliacrilamidas, polivinilpiridinas y similares. Otros polímeros adecuados incluyen el almidón injertado de acrilonitrilo

hidrolizado, el almidón injertado de ácido acrílico y los copolímeros de anhídrido isobutílico maleico y sus mezclas. Los polímeros del hidrogel están preferentemente ligeramente reticulados para hacer que el material sea sustancialmente insoluble en agua. Los materiales superabsorbentes preferidos están, además, reticulados en superficie, de modo que la superficie externa o cobertura de la partícula, fibra, copo, esfera, etc. superabsorbente posee una densidad de reticulación más alta que la porción interna del superabsorbente. Los materiales superabsorbentes pueden tener cualquier forma adecuada para su uso en compuestos absorbentes, que incluyen partículas, fibras, copos, esferas y similares. Se proporciona una alta capacidad de absorción usando altas cantidades de material superabsorbente. Los núcleos absorbentes finos que son comunes en, por ejemplo, compresas higiénicas, pañales para bebés y protectores para incontinencia, a menudo, comprenden una estructura comprimida, mixta o en capas de pulpa desmenuzada celulósica y polímeros superabsorbentes. El tamaño y la capacidad absorbente del núcleo absorbente pueden variarse para adaptarse a diferentes tipos de producto, tal como compresas para incontinencia más pequeñas para uso diurno o las más grandes y largas para uso nocturno.

La primera capa absorbente 12 puede ser más específicamente una capa no tejida fabricada por vía seca o una capa absorbente formada en esterilla.

La segunda capa absorbente 13 puede comprender polímeros superabsorbentes en una cantidad del 30 % en peso, tal como el 40 % en peso o el 50 % en peso o más, opcionalmente dentro del intervalo del 30 % al 70 %. El polímero superabsorbente puede mezclarse, por ejemplo, con pulpa desmenuzada celulósica. La segunda capa absorbente 13 se envuelve opcionalmente en una envoltura de núcleo.

El núcleo absorbente 8 también puede comprender una capa de control de fluidos dispuesta entre la lámina superior 6 y la primera capa absorbente 12. Una capa de control de fluidos 14 está adaptada para recibir rápidamente y almacenar temporalmente el líquido descargado antes de que sea absorbido por las capas absorbentes primera y segunda 12, 13. Una capa de control de fluidos puede ser una capa fibrosa que comprenda o consista en fibras sintéticas y puede ser, por ejemplo, no tejido fabricado por vía seca, no tejido hidroligado o no tejido de alto hinchamiento.

La segunda capa absorbente comprende un elemento de conformación 15 ubicado en el área de indicador de conformación 30A y que se extiende en la dirección longitudinal L a lo largo de una línea central longitudinal Lc. Así pues, el elemento de conformación subyacente está ubicado dentro del área de indicador de conformación. La primera y la segunda líneas de impresión longitudinal del indicador de conformación encierran el elemento de conformación central y funcionan para visualizar el elemento de conformación subyacente 15.

En la Fig. 1a, el elemento de conformación central subyacente 15 en la segunda capa absorbente 13 es un elemento de conformación estampado 15 en forma de estampado en forma de Y que comprende una porción en forma de V 15a proporcionada en la región frontal 9 del núcleo absorbente 8 y una porción en forma de I 15b proporcionada al menos parcialmente en la mitad trasera 10 del núcleo absorbente. La porción en forma de V 15a que incluye una primera pata 15c de porción en forma de V y una segunda pata 15d de porción en forma de V que convergen dentro de la parte frontal del núcleo absorbente 8. La porción en forma de I puede ser una porción en forma de I continua o discontinua. El elemento de conformación

central estampado subyacente 15 puede estar constituido por un estampado continuo o por elementos discontinuos, tal como puntos, que forman el elemento de conformación central 15. El elemento de conformación central subyacente 15 también puede estar proporcionado por uno o más corte(s) o por área(s) con menos o ningún material absorbente que la(s) área(s) circundante(s).

5 El elemento de conformación central estampado 15 puede ser alternativamente una porción en forma de Y modificada que comprende una porción en forma de V modificada, tal como, por ejemplo, con una porción de punta ligeramente redondeada o con la primera pata y la segunda pata de porción en forma de V que no se intersecan.

10 El indicador de conformación 30 proporcionado en la lámina superior 6 comprende una primera línea impresa 31 y una segunda línea impresa 32, que se extienden cada una en la dirección longitudinal L y en un lado respectivo del elemento de conformación subyacente 15, visto en la dirección transversal T. La primera y la segunda líneas impresas 31, 32 del indicador de conformación 30 convergen hacia el borde de extremo trasero 5 de la compresa 1.

15 Las líneas impresas primera y segunda 31, 32 están provistas de una distancia entre sí en la mitad trasera 10 o en la parte trasera 22, medida en la dirección transversal T, que está dentro del intervalo de 5 mm a 15 mm.

20 En las Fig. 1-3, el indicador de conformación 30 también tiene, además, un borde de extremo frontal impreso transversal 33 y un borde de extremo trasero impreso transversal 34. El extremo frontal impreso transversal 33 tiene una porción frontal en forma de arco 33 dispuesta hacia delante del elemento de conformación subyacente en forma de Y 15 y que sigue sustancialmente el contorno de la porción en forma de V o en forma de V modificada 15a del elemento de conformación subyacente 15.

25 La primera y la segunda líneas impresas 31, 32 del indicador de conformación 30 se extienden en un lado respectivo de una línea central longitudinal L_c de la compresa 1 y caracterizado por que una distancia d entre la primera y la segunda líneas impresas 31, 32 en un tercio trasero del núcleo absorbente 8 está dentro del intervalo de 0.5 a 20 mm.

El primer borde lateral longitudinal 31 y el segundo borde lateral longitudinal 32 del indicador de conformación 30 divergen en dirección desde el borde de extremo trasero 4 hacia el borde de extremo frontal 5 de la compresa para incontinencia 1.

30 El primer borde lateral longitudinal 31 del indicador de conformación es cóncavo visto desde la línea central longitudinal (L_c) y el segundo borde lateral longitudinal 32 del indicador de conformación 30 es cóncavo visto desde la línea central longitudinal (L_c).

El núcleo absorbente 8 tiene una parte frontal 20, una parte trasera 22 y una parte intermedia 21 ubicada entre la parte frontal 20 y la parte trasera 22. La anchura transversal más ancha del núcleo absorbente 8 está en la parte frontal 20.

35 La compresa para incontinencia 1 tiene un punto de intersección X_c entre la línea central longitudinal L_c y la línea central transversal T_c y un punto de intersección X_{F1} entre una línea transversal más externa T_F en el frente del indicador de conformación y una primera línea lateral longitudinal más externa L_{S1} . Una línea imaginaria L_α está ubicada entre la intersección X_c y la intersección X_{F1} y un ángulo

α entre la línea imaginaria $L\alpha$ y la línea central longitudinal Lc está en el rango entre 20° a 45° , opcionalmente entre 23° a 30° .

La anchura de la segunda capa absorbente 13 para la compresa para incontinencia 1 de las Fig. 1-2 es relativamente constante y la anchura máxima dentro de la mitad trasera de la segunda capa absorbente 13 está dentro del intervalo de $\pm 10\%$ de una anchura mínima de una mitad trasera de la segunda capa absorbente 13.

La anchura transversal más ancha del indicador de conformación 30 está en la mitad frontal 9 y la anchura transversal más estrecha del indicador de conformación 30 está en la mitad trasera 10 de la compresa para incontinencia 1. También, la anchura más ancha de la primera línea de impresión 31 y la anchura más ancha de la segunda línea de impresión 32 están en la mitad frontal 9. Al tener una anchura más ancha de las líneas de impresión 31, 32 en la mitad frontal 9 y una anchura más ancha de las líneas de impresión 31, 32 que también se corresponden con la anchura de transición (W_t) entre la parte frontal y la parte intermedia de la compresa para incontinencia 1, donde la anchura transversal del núcleo absorbente es más estrecha, las líneas de impresión 31, 32 incrementarán la impresión visual de la usuaria de una anchura de núcleo estrecha, incluso si el núcleo no es visible para la usuaria.

El extremo trasero 34 del indicador de conformación 30 termina en el borde de extremo trasero transversal de la segunda capa absorbente 13.

La diferencia entre la anchura más ancha y la más estrecha entre la primera línea de impresión longitudinal de elemento de conformación y la segunda línea de impresión longitudinal en la mitad frontal 9 es mayor que la diferencia entre la anchura más ancha y la más estrecha del núcleo absorbente 8 en la mitad frontal 9. Se ha visto que esto incrementa la impresión de una anchura de transición estrecha entre la parte frontal 20 y la parte intermedia 21 del núcleo absorbente 8.

La Fig. 1 b muestra una vista en planta superior de la compresa para incontinencia 1, como se divulga en la Fig. 1 a con una visualización alternativa del indicador de conformación 30. En la Fig. 1 b se muestra el área de indicador de conformación 30A impresa con una multiplicidad de puntos. Por lo tanto, el patrón de impresión que comprende una multiplicidad de puntos visualiza el indicador de conformación 30. La Fig. 1b muestra una modalidad alternativa del indicador de conformación en la compresa para incontinencia 1 a. Se imprime una circunferencia alrededor del área de indicador de conformación 30A. De conformidad con una modalidad alternativa, la circunferencia alrededor del área de indicador de conformación 30A está estampada o está formada por una combinación de impresión y estampado. La impresión de la Fig. 1 b formando un límite que delimita el indicador de conformación 30 y el indicador de conformación 30 no está impreso ni estampado. Por lo tanto, al imprimir y/o estampar el límite alrededor del indicador de conformación, el indicador de conformación muestra un aspecto visual diferente desde el límite impreso y o estampado.

La Fig. 1 c muestra una vista en planta superior de la compresa para incontinencia 1, como se divulga en la Fig. 1 a, con una visualización alternativa adicional del indicador de conformación 30. En la Fig. 1 c el área de indicador de conformación 30A no está impresa, pero el área alrededor del área de conformación 30A está impresa. Por lo tanto, el patrón de impresión alrededor del área de indicador de

conformación 30A visualiza el indicador de conformación 30. La compresa para incontinencia 1 de la Fig. 1 c también tiene un indicador de dirección de extremo trasero en forma de porción trasera de contorno transversal. La parte del indicador de dirección de extremo puede coincidir con la línea central longitudinal puede tener una parte cóncava, vista desde el borde de extremo trasero 5 y hacia el borde de extremo frontal 4.

La Fig. 2 muestra una vista en despiece de la compresa para incontinencia 1 de la Fig. 1 a-c. y muestra la primera capa absorbente 12 y la segunda capa absorbente 13, donde la primera capa absorbente está ubicada entre la lámina superior 6 y la segunda capa absorbente 13 y la segunda capa absorbente 13 está ubicada entre la primera capa absorbente 12 y la lámina posterior 7. El elemento de conformación central estampado 15 está en la segunda capa absorbente. El elemento de conformación central estampado se extiende en la dirección longitudinal a lo largo de la línea central longitudinal (Lc). La primera capa absorbente 12 tiene una extensión mayor que la segunda capa absorbente 13.

La Fig. 3 ilustra la compresa para incontinencia 1 de las Fig. 1 y 2 cuando se flexionan y se les da forma como durante el uso. La configuración divulgada del indicador de conformación 30 soporta y da a la usuaria una guía visual de cómo llevar la compresa para incontinencia 1 para que adopte de cerca la anatomía femenina y el elemento de conformación de núcleo permite que la mitad frontal del artículo se ajuste sobre y se adapte a la porción delantera aplanada de los genitales femeninos y forme una forma de cuenco frontal para adquirir los líquidos corporales, mientras que la mitad trasera del artículo se alinea con y se ajusta cómodamente en las regiones de tipo pliegues de las nalgas y el perineo

En las Fig. 1-3, el indicador de conformación 30 está impreso, pero el indicador de conformación también puede estar formado por estampado o una combinación de impresión y estampados.

Medición de grosor

El grosor de la capa absorbente se define mediante un pie de medición con carga fija de 0.5 kPa. El pie desciende sobre la capa absorbente a una tasa de 13 mm/s. El grosor se lee en el calibrador/comprobador de grosor digital después de 5 segundos cuando el pie de medición ha tocado la superficie de la capa absorbente.