MEMORIA DESCRIPTIVA

CAMPO DEL MODELO DE UTILIDAD

El presente modelo de utilidad se refiere a un artículo absorbente desechable para el cuidado personal femenino, el cual, incluye un patrón impreso que representa un indicador de posición mejorado, dado por la impresión de un patrón longitudinal de círculos, el cual tiene un color distintivo para hacerlo visible por la usuaria femenina al momento de su utilización. Dicho patrón de círculos está conformado por una columna central con círculos impresos de diámetro mayor y al menos una columna lateral a cada lado de la columna central con círculos impresos de diámetro menor, los cuales, forman una punta de flecha hacia un extremo del artículo absorbente desechable, la que indica la direccionalidad en que se orienta el artículo. Dicho patrón mejorado, entrega una información fácil e intuitiva a la usuaria para la perfecta ubicación y dirección del artículo absorbente sobre la prenda interior femenina.

ANTECEDENTES DEL MODELO DE UTILIDAD

La menstruación es la señal biológica que le indica a la mujer que su cuerpo es capaz de concebir. Su aparición marca el inicio de la pubertad (entre los 10 y los 16 años de edad, un periodo lleno de cambios físicos y biológicos) y concluye en la menopausia, que se presenta alrededor de los 50 años, cuando los ovarios dejan de liberar óvulos y la producción de las hormonas sexuales estrógeno y progesterona disminuye. Por lo que existe un rango no menor de edades de las posibles usuarias femeninas, en donde, para las usuarias primerizas es un gran desafío el enfrentarse

a toda la gama de posibles productos de cuidado femenino y, por ende, a la correcta forma de utilización, lo cual puede ser sumamente abrumador.

Los artículos absorbentes para el cuidado personal femenino se usan ampliamente para la retención y recolección de fluidos corporales internos femeninos, tales como, fluido menstrual, sangre y orina. Los artículos absorbentes femeninos, como es bien sabido, se disponen sobre la superficie interior de una prenda interior femenina y quedan en contacto directo con la piel de la usuaria. Todo artículo absorbente femenino está comprendido por: una lámina superior permeable a los fluidos, la que al momento de su uso se encuentra en contacto con la piel de la usuaria; una lámina posterior impermeable a los fluidos, la que al momento de su uso se encuentra en contacto con la prenda interior de la usuaria; y un núcleo absorbente que puede estar compuesto por al menos una capa y se ubica entre la lámina superior permeable y la lámina posterior impermeable. Dentro de los artículos absorbentes femeninos se encuentran toallas sanitarias femeninas, protectores diarios y toallas de incontinencia femenina.

La correcta colocación y uso del artículo absorbente femenino en una posición centrada es crucial para que cumpla su función, ya que, si se dispone en una posición inapropiada puede resultar en la filtración de fluidos corporales, lo que puede manchar la ropa interior femenina o la ropa de la usuaria. Además, la colocación en posiciones incorrectas puede generar los siguientes inconvenientes: i) que no se cubran todas las partes corporales de la usuaria; ii) ocasionar que el artículo absorbente se mueva durante la caminata de la usuaria, desprendiéndose o generando incomodidad; y iii) que alguna fuga del fluido sea visible o notorio por terceras personas, a través de la ropa de la usuaria.

A pesar de que parece trivial u obvio la forma en que se dispone una toalla sanitaria sobre la prenda interior de la usuaria, resulta que, en la práctica, esto no es tan así, pues, en muchas ocasiones, las condiciones en las cuales se debe realizar la disposición y/o cambio de la toalla sanitaria por parte de la usuaria, no son las más cómodas, lo que puede ocasionar una incorrecta disposición de la toalla sanitaria sobre la superficie interna de la prenda interior femenina. Por esta razón, existen diversos tutoriales disponibles en internet, que indican el paso a paso de cómo colocar correctamente una toalla sanitaria, mencionando desde cómo se abre, como se despliega, hasta como se posiciona en el sitio correcto, donde, en general, se utiliza la ropa interior como guía de posicionamiento por ejemplo: ubicarla en el centro de la ropa interior, usar la línea de las costuras de la ropa interior como guía, subir la ropa interior y verificar que la toalla sanitaria cubre todo el pubis. Esta amplia variación, se da principalmente porque no todas las toallas sanitarias tienen una guía o patrón de posicionamiento correcto, que sea fácilmente visible y a su vez sea intuitivo para la usuaria.

Además, los artículos absorbentes femeninos, tales como toallas sanitarias o protectores diarios, presentan otro desafío importante cuando son de forma asimétrica a través de su eje transversal, donde hay un extremo más ancho y un extremo más delgado, lo cual puede ser confuso para una usuaria femenina primeriza (en especial las que tienen su menstruación a corta edad), entender cuál de los extremos su ubica en la parte delantera y cuál es el extremo que se ubica en la parte posterior, ya que, algunas usuarias tienden a colocar el artículo absorbente en sentido contrario al que realmente corresponde, lo cual afecta el correcto funcionamiento para lo cual se diseñó dicho artículo absorbente femenino.

Actualmente existen diversos tipos de presentaciones de estos productos, para el caso de las toallas sanitarias femeninas estos pueden ser: con diseños que indican alguna funcionalidad, con o sin alas (con adhesivo o velcro), cobertura seca/malla, cobertura suave, con cojines de forma semianatómica y anatómica, materiales absorbentes de celulosa o gel, con esencias, de día y noche, ultra delgadas y gruesas, entre muchos otros.

A pesar que existen en el mercado productos de cuidado femenino, como toallas sanitarias con indicadores de posición (algunos con líneas o marcas), no todos tienen un indicador de un tamaño suficientemente adecuado en su longitud o notoriedad, como para permitir que la usuaria femenina corrobore la posición correcta sin mayores complejidades.

En el estado de la técnica se han divulgado artículos absorbentes femeninos que incluyen algún tipo de indicador, cuya finalidad es orientar a la usuaria para una correcta disposición del artículo en el momento en que será utilizado.

La solicitud de patente MX PA04005950, divulga un artículo absorbente femenino que incluye una señal visible desde la superficie, la que genera una percepción de profundidad, donde se utilizan como mínimo dos tonos de un color y/o tonos múltiples y colores múltiples que juntos crean una percepción de profundidad en el artículo absorbente con el fin de generar la sensación de una protección mayor y un desempeño mejorado cuando la usuaria ya ha observado la configuración de tonos múltiples en la superficie superior del artículo absorbente. Sin embargo, su patrón de marcas abarca solo la región central del artículo, no siendo visible al levantar levemente la región delantera de la toalla sanitaria una vez que ha sido dispuesta sobre la prenda interior, tampoco dispone de una columna o línea central que permita

intuitivamente saber si el artículo está correctamente alineado, además, no comprende un diseño que permita indicar la correcta posición de la región delantera y trasera.

La solicitud de patente EP 1755518, divulga un método para colocar correctamente un artículo absorbente y el artículo absorbente mismo. Dicho artículo absorbente, tiene un eje longitudinal y está adaptado para ser usado en una prenda interior, teniendo una parte de la entrepierna rodeada en sus lados opuestos por aberturas curvadas para las piernas. El artículo tiene un marcador indicador visible desde la superficie contra el cuerpo, el marcador indicador está colocado para indicar una correcta alineación del artículo absorbente con respecto a las aberturas curvas para las piernas. Sin embargo, su patrón de marcas se guía por las aberturas curvas para las piernas y no por la alineación del artículo en frente de la comisura anterior de los labios de una usuaria femenina, es decir, el patrón de marcas, permite ajustar la posición del artículo absorbente respecto a la zona delantera o trasera de la usuaria (si el artículo está más adelante o más atrás respecto a la posición ideal) sin entregar, a su vez, alguna indicación precisa respecto a la alineación con la comisura anterior de los labios de la usuaria.

La solicitud de patente US 7530973, se refiere a un artículo absorbente femenino de uso nocturno, el que contiene un absorbente líquido y una estructura tridimensional que sobresale del cuerpo absorbente en la superficie orientada hacia la piel de la usuaria. La estructura tridimensional entra en contacto con el cuerpo para prevenir eficazmente la fuga lateral de sangre menstrual durante el sueño. Si bien, la estructura tridimensional tiene protuberancias indicadoras de posición, la estructura tridimensional en si misma genera incomodidad, y su patrón de marcas (en la

estructura tridimensional) está dispuesto sólo en la parte trasera del artículo y no se posiciona longitudinalmente por la mayor parte de la superficie del artículo, por último, el artículo absorbente, no comprende un diseño impreso que indique la correcta posición, tanto en el sentido longitudinal como transversal.

La solicitud de patente US 4673403, divulga una toalla sanitaria femenina, que tiene un indicador sobre la misma, para ayudar en la colocación adecuada sobre el cuerpo de la usuaria. La toalla está configurada para la disposición labial parcial dentro del vestíbulo vaginal de la usuaria, y para ocluir, al menos parcialmente, dicho vestíbulo respetando el flujo de fluido. Dicha toalla comprende un cuerpo absorbente de fluido que tiene una región posterior que incluye un perfil elevado para la proyección dentro del vestíbulo vaginal con un indicador visual y/o táctil ubicado en el área de la toalla que se colocará inmediatamente debajo del vestíbulo vaginal de la usuaria. Sin embargo, dicha toalla, incluye las protuberancias indicadoras de posición que generan incomodidad al momento de su uso, y su patrón de marcas (perfil elevado) no se posiciona longitudinalmente por la mayor parte de la superficie de la toalla, y no comprende un diseño de una columna o línea central que permita intuitivamente saber si el artículo está correctamente alineado con la comisura anterior de los labios de la usuaria.

La solicitud de patente CL 200503275, se refiere a un artículo para la higiene femenina que tiene una superficie orientada hacia el cuerpo, una región de un primer extremo y una región de un segundo extremo; el artículo para la higiene femenina es para colocarse en una prenda interior que tiene una porción de la entrepierna delimitada en lados opuestos por porciones de aberturas curvas para las piernas; el artículo para la higiene femenina comprende por lo menos un indicador de mejora

funcional visible desde la superficie orientada hacia el cuerpo; el indicador de mejora funcional corresponde a por lo menos una porción funcionalmente mejorada del artículo para la higiene femenina. Sin embargo, dichos indicadores de funcionalidad, no se asocian a una indicación de posicionamiento longitudinal y transversal, su patrón de marcas se guía por las aberturas curvas para las piernas y no por la alineación del artículo en frente de la comisura anterior de los labios de una usuaria, el patrón no es una columna de círculos impreso, y no comprende un diseño en forma de columna lineal con una punta de flecha, para indicar la correcta posición de la región delantera y trasera del artículo.

Por lo tanto, es un objetivo del presente Modelo de Utilidad, proporcionar un artículo absorbente desechable femenino (tal como, toallas sanitarias femeninas, protectores diarios, toallas de incontinencia femenina, entre otras), que incluya un indicador de posición mejorado respecto a lo conocido en el estado de la técnica. En donde, dicho indicador, esté dado por un patrón de círculos impresos que tenga una longitud suficientemente adecuada en la región delantera y con un sutil indicio de orientación, para que la usuaria femenina, en forma fácil e intuitiva, corrobore la posición correcta (hacia adelante o hacia atrás) de la toalla sanitaria observando el patrón impreso y, que a su vez, pueda alinear correctamente la toalla sanitaria con la comisura anterior de los labios del vestíbulo vaginal, es decir, que la toalla sanitaria quede centralmente alineada con el vestíbulo vaginal. Todo lo anterior se logra al disponer del patrón impreso del presente modelo de utilidad, en donde, la columna central de patrones circulares impresos, permite alinear el artículo en frente de la comisura anterior de los labios vaginales de la usuaria femenina. Además, el mismo patrón impreso, incluye un sutil indicador de orientación de la toalla, el cual viene dado

por el desfase de impresión que presenta la columna central respecto a las columnas vecinas, de manera que, los círculos impresos vecinos, no se encuentran alineados en el sentido transversal, generando, de este modo, un tipo de “punta de flecha” que permite diferenciar, de forma clara, fácil e intuitiva, cuál es la orientación delantera y cuál es la orientación trasera de la toalla sanitaria, lo cual, es de mucha utilidad para usuarias femeninas sin mayor experiencia o cuando debe ser dispuesta sobre la ropa interior en condiciones inadecuadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La descripción detallada de la modalidad preferida del modelo, se llevará en conjunto con las figuras que forman parte de esta presentación. Es importante indicar que las figuras sólo actúan como elementos de apoyo para una mejor comprensión del modelo de utilidad, sin que ellas representen los componentes a una escala real o proporcional. El modelo de utilidad tampoco puede verse limitado sólo a lo que aparece en las figuras, pues ellas representan los elementos trascendentes del modelo de utilidad y pueden no incluirse elementos que son de conocimiento general en el estado de la técnica. Así entonces, se tienen las siguientes figuras:

- Figura 1: Muestra una vista superior de una toalla sanitaria sin alas, que tiene el indicador de posición mejorado con el patrón de círculos impresos.
- Figura 2: Muestra una vista isométrica de una toalla sanitaria sin alas, que tiene el indicador de posición mejorado con el patrón de círculos impresos.
- Figura 3: Con un fin netamente de enseñanza, sin que corresponde a la disposición práctica real del artículo absorbente desechable, se muestra un

corte longitudinal de una toalla sanitaria sin alas, en donde se exponen sus componentes más importantes, indicándose de forma exagerada y sobresaliente la posición donde se puede imprimir el indicador de posición.

- Figura 4: Muestra una vista de planta de una toalla sanitaria con alas, que tiene el indicador de posición mejorado con el patrón de círculos impresos.
- Figura 5: Muestra una vista de planta de una toalla sanitaria sin alas, que tiene el indicador de posición mejorado con el patrón de círculos impresos por los dos extremos.

Todas las referencias numéricas que se realizan a lo largo de toda la descripción, deben considerarse en todo el conjunto de las figuras, pues, se da el caso que, en un mismo párrafo, se hacen referencias numéricas a elementos que se pueden encontrar en dos o más figuras distintas.

DESCRIPCION DETALLADA DEL MODELO DE UTILIDAD

Para una mejor comprensión del presente modelo de utilidad, es necesario entregar las siguientes definiciones, las que sólo deben ser entendidas como elementos que ayudan al entendimiento de las características técnicas particulares en este campo técnico.

Como se utiliza en el presente modelo de utilidad, el término "artículo absorbente femenino" se relaciona con artículos o dispositivos que absorben y retienen fluidos corporales de usuarias femeninas, principalmente fluido menstrual. Estos artículos están en contacto con el cuerpo de la usuaria e incluyen una superficie superior perfectamente visible y que, al momento de su utilización, tiene un contacto

directo con la piel de la usuaria. Dentro de los artículos absorbentes femeninos, se debe entender que ellos pueden corresponder, principalmente, a toallas sanitarias femeninas, protectores diarios y toallas de incontinencia femenina, los que son dispuestos en la región de la entrepierna de una prenda interior.

Como se utiliza en el presente modelo de utilidad, el término “desechable” se refiere a artículos absorbentes de un solo uso, que no pueden ser lavados, restaurados o reutilizados una vez que entran en contacto con el cuerpo de la usuaria femenina o hasta que reciben una primera descarga de fluido.

Como se utiliza en el presente modelo de utilidad, el término “patrón impreso” se refiere a un conjunto de guías (que no se limitan solo a círculos, por ejemplo) que están impresos con algún elemento colorante, como por ejemplo tinta, y son visibles desde la superficie superior del artículo absorbente femenino que va orientado hacia el cuerpo de la usuaria. Dicho conjunto de guías, entrega una indicación de la posición y dirección correcta en que se debe colocar y alinear dicho artículo absorbente femenino. Además, dicho patrón puede estar impreso en cualquiera de las superficies de las distintas capas que conforman el artículo absorbente femenino, con la condición, de que el patrón impreso sea visible en la superficie superior del artículo absorbente, es decir, en aquella superficie que toma contacto directo con la piel de la usuaria, pero, nunca debe ser impresa sobre la superficie superior del artículo absorbente, es decir, sobre la superficie que toma contacto directo con la región genital de la usuaria.

Como se utiliza en el presente modelo de utilidad, el término “toalla sanitaria” comprende cualquiera de los tipos de toallas sanitarias ampliamente conocidos en el mercado, por ejemplo: panti-protectores, regular, delgada, ultra delgada, de día,

nocturna, maternal, con alas, sin alas, entre otras. Pero no se limita únicamente a estas, ya que otros artículos absorbentes podrían beneficiarse del patrón impreso mejorado del presente modelo de utilidad, por ejemplo, pañales para bebés y para adultos incontinentes.

Como se utiliza en el presente modelo de utilidad, el término “núcleo absorbente” se refiere a una o más capas internas del artículo absorbente femenino, la cual, es la encargada que recibir, distribuir y almacenar los fluidos corporales. El núcleo absorbente puede estar comprendido solamente por un *pad* o almohadilla absorbente, o bien, puede incluir otros componentes, como, por ejemplo, una capa de adquisición y distribución, una segunda almohadilla absorbente y una capa de distribución. Dentro de las almohadillas absorbentes, se encuentran todas aquellas ampliamente conocidas en el estado de la técnica, como, por ejemplo: *airlaid, airlaid-sap paper, fluff-aql*, entre otros.

Así entonces, a través del presente modelo de utilidad, se ha desarrollado un artículo absorbente desechable femenino que incluye un patrón impreso visible a través de la superficie superior, permitiendo disponer de una indicación clara, fácil e intuitiva para que una usuaria femenina pueda disponer el artículo absorbente desechable en una orientación precisa sobre la prenda interior de la usuaria y que, además, dicho patrón impreso, otorgue una indicación clara, precisa e intuitiva para la alineación centralizada de la toalla respecto a la comisura anterior de los labios del vestíbulo vaginal.

Para una mejor compresión del presente modelo de utilidad, en las figuras 1 a 5, se muestran distintas representaciones que, en su conjunto, ayudarán a

comprender de mejor manera el objeto y utilidad del artículo absorbente desechable femenino que se describe, así como su funcionalidad.

En la Figura 1, se muestra una vista superior del artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo al presente modelo de utilidad. El artículo absorbente desechable femenino comprende una región delantera (F), una región trasera (B) y una región intermedia (M), teniendo un lado de contacto con el cuerpo de la usuaria y un lado opuesto de contacto con la prenda interior de la usuaria. Por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, se distingue una superficie que incluye un patrón impreso (30) que representa un indicador de posición mejorado. Tal como se aprecia en la Figura 3, el artículo absorbente está comprendido por una lámina superior permeable a los fluidos (2) ubicada por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, una lámina posterior impermeable a los fluidos (3) ubicada por el lado de contacto con la prenda interior de la usuaria, un núcleo absorbente (6) dispuesto entre la lámina superior (2) y la lámina posterior (3), en donde, dicho núcleo absorbente (6) puede estar conformado por una almohadilla absorbente (4) y una capa de adquisición y distribución (5), o bien, sólo puede estar conformado por la almohadilla absorbente (4). Como componentes opcionales, se muestra una capa adhesiva (7) dispuesta sobre la superficie exterior de la lámina posterior (3) y una capa de protección (8) unida a la lámina posterior (3) por medio de la capa adhesiva (7). Dicha capa de protección (8) puede corresponder a un papel siliconado u otro material que cumpla la misma función de protección de la capa adhesiva. Según lo que se aprecia en la Figura 1, en el artículo absorbente desechable femenino (1), por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, se distingue una superficie que incluye un patrón impreso de círculos (30), conformado por una columna central (31) ubicada sobre el eje

longitudinal (L) y formada por círculos de un diámetro D1 y, a cada lado de la columna central (31), se dispone al menos una columna lateral (32) formada por círculos de diámetro D2, en donde el diámetro D1 es mayor que el diámetro D2, de manera que el patrón impreso (30) sea visible a través de la lámina superior (2) y, en donde, la columna central (31) de círculos impresos de diámetro mayor D1, destaque entre las columnas laterales (32), para indicar la correcta alineación centrada del artículo absorbente respecto a la comisura anterior de los labios del vestíbulo vaginal de la usuaria.

En la Figura 2 se representa una vista isométrica del artículo absorbente desechable femenino (1) con el patrón impreso de círculos (30) que representa el indicador de posición mejorado del presente modelo de utilidad. A modo de orientación, se incluye una flecha lateral que indica la direccionalidad del patrón impreso, el cual permite diferenciar claramente cuál es la orientación en que se coloca el artículo absorbente desechable femenino (1) sobre la prenda interior femenina, siendo la punta de la flecha la región orientada hacia la parte delantera y, la base de la flecha, la región orientada hacia la parte trasera. Además, la columna central (31) del patrón de círculos impreso (30) está desfasada respecto a las columnas laterales (32) vecinas, de manera que dicho primer círculo impreso de la columna central (31), en la región delantera (F), se ubique en una posición más adelantada que el primer círculo impreso de cualquiera de las columnas laterales (32) en la región delantera (F), de manera que los círculos impresos vecinos no se encuentren alineados en el sentido transversal, de forma que represente un indicador de la orientación delantera de la toalla sanitaria, simulando ser una “punta de flecha”. El diámetro del círculo

impreso mayor D1 es desde 1,5 a 3 veces el diámetro del círculo impreso menor D2, pudiendo variar entre los 1,5 y 5 milímetros.

En la Figura 5, se muestra la opción de que la “punta de flecha” se pueda apreciar en ambos extremos del patrón de círculos impreso (30), en este caso, la columna central (31) del patrón de grabados circulares (30), está desfasada respecto a las columnas laterales (32) vecinas, de manera que el primer círculo grabado en cada extremo de la columna central (31), se ubique en una posición sobresaliente (más adelantada o retrasada) respecto al primer círculo grabado de cualquiera de las columnas laterales (32) en las regiones delantera (F) y trasera (B), de manera que los círculos grabados vecinos no se encuentren alineados en el sentido transversal, de forma que, el patrón grabado, tenga representada una “punta de flecha” en cada extremo. Así entonces, el primer círculo impreso de cada uno de los extremos de la columna central (31), tanto en la región delantera (F) como en la región trasera (B), se ubica en una posición sobresaliente respecto al primer círculo impreso de cualquiera de las columnas laterales (32) en cada una de las regiones delantera (F) y trasera (B).

El patrón impreso de círculos (30) que se distingue por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, se encuentra impreso sobre una superficie de las capas que componen en núcleo absorbente (6) o la lámina superior permeable (2), cumpliendo con la condición que sea fácilmente visible a través de la superficie exterior de la lámina superior permeable (2). Así entonces, el patrón impreso de círculos (30), se puede encontrar impreso sobre la superficie superior (orientada hacia el cuerpo de la usuaria) de la capa de adquisición y distribución (5), o bien, se puede encontrar impreso sobre la superficie superior (orientada hacia el cuerpo de la usuaria) de la

almohadilla absorbente (4), o bien, se puede encontrar impreso sobre la superficie inferior o interna (orientada hacia la prenda interior de la usuaria) de la lámina superior permeable (2). En forma preferente, en caso de que el artículo absorbente desechable femenino (1) incluya la capa de adquisición y distribución (5), el patrón impreso de círculos (30) estará impreso sobre la superficie superior de dicha capa de adquisición y distribución (5). En la oportunidad que el que el artículo absorbente desechable femenino (1) no incluya la capa de adquisición y distribución (5), el patrón impreso de círculos (30) podrá estar impreso sobre la superficie superior de la almohadilla absorbente (4) o sobre la superficie inferior de la lámina superior permeable (2).

Tal como se indica en la Figura 1, el artículo absorbente desechable femenino (1) comprende al menos un canal de contención (20) que se encuentra grabado y recorre el contorno interno del núcleo absorbente (6) y de la lámina superior permeable a los fluidos (2), formando o dando origen a una región interna (21) y una región externa (22). Donde el patrón de círculos impreso (30), se dispone en la región interna (21) que forma el canal de contención (20), de tal manera que, dicho patrón de círculos impreso (30), no roce ni se sobreponga con el canal de contención (20). Además, dicho patrón de círculos impreso (30), en el sentido longitudinal del artículo absorbente desechable, está separado del canal de contención (20), y donde dicha separación del patrón de círculos impreso (30) con el canal de contención (20), es mayor en la región trasera (B) que en la región delantera (F).

Dicho al menos un canal de contención (20) que recorre el contorno interno del núcleo absorbente (6), puede estar grabado en una conformación de un canal continuo o de un canal discontinuo. En forma complementaria, el artículo absorbente desechable femenino (1), puede comprender dos o más canales de contención (20)

que recorren el contorno interno del núcleo absorbente (6), los que también puedan estar conformados en forma continua o discontinua. Que el canal esté grabado en una conformación continua, significa que existe una continuidad en el surco en toda su extensión. En cambio, que el canal esté grabado en una conformación discontinua, significa que el surco es intermitente, existiendo secciones que no son grabadas, pero, forman parte de la configuración geométrica del canal en toda su extensión.

Además, la longitud del patrón de círculos impreso (30), cubre entre el 50% y 70% de la longitud de la región interna (21), de manera que su longitud total sea claramente apreciable por la usuaria al momento en que está disponiendo la toalla sanitaria sobre la superficie de su prenda interior. La columna central (31) de dicho patrón (30), está formada por círculos impresos de un diámetro mayor D1 respecto al diámetro D2 de los círculos de las columnas laterales (32), lo que la hace fácilmente distinguible de cada una de las columnas laterales (32). Como resulta evidente, dichas columnas laterales (32) están formadas por círculos impresos de un diámetro menor D2 respecto al diámetro D1 de los círculos de la columna central (31). Cada una de las columnas central (31) y laterales (32), comprende entre 10 y 25 círculos impresos.

Según lo que se muestra en la Figura 4, a la altura de la zona intermedia (M) del artículo absorbente desechable femenino (1) con el patrón impreso de círculos (30), se pueden ubicar alas externas (40) para la sujeción a la prenda interior de la usuaria. Dichas alas externas (40), que se ubican por cada lado del artículo absorbente femenino (1), son parte integral del artículo absorbente desechable femenino (1) y están conformadas por la extensión y unión de la lámina superior permeable a los fluidos (2) y la lámina posterior impermeable a los fluidos (3).

El procedimiento para la fabricación de artículos absorbentes desechables femeninos con canales grabados e impresión de patrones en una de sus superficies, así como los diferentes materiales que lo pueden componer, se encuentran ampliamente descritos en el estado de la técnica y, para la fabricación del artículo absorbente desechable femenino del presente modelo de utilidad, puede aplicarse cualquiera de las técnicas que se describen en los documentos EP 0067916 (Pieniak), EP 0781537 (Spielmann), EP 1033121 (Böhm y otros), WO 98/27908 (Chappell), US 3881490 (Whitehead y otro), US 2005/0064058 (Lake y otros), WO 2004/006818 (Miura y otros) y WO 03/024706 (Bellucci y otros).

REIVINDICACIONES

1. Artículo absorbente desechable femenino (1) con indicador de posición mejorado, el que incluye una región delantera (F), una región trasera (B) y una región intermedia (M), además, tiene un lado de contacto con el cuerpo de la usuaria y un lado opuesto de contacto con la ropa interior de la usuaria, el artículo absorbente está comprendido por una lámina superior permeable a los fluidos (2) ubicada por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, una lámina posterior impermeable a los fluidos (3) ubicada por el lado de contacto con la ropa interior de la usuaria, un núcleo absorbente (6) dispuesto entre la lámina superior (2) y la lámina posterior (3), CARACTERIZADO porque el indicador de posición se distingue por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, estando impreso en una superficie del artículo absorbente (1) que no toma contacto con el cuerpo de la usuaria, comprendiendo un patrón impreso de círculos (30) longitudinal, conformado por una columna central (31) ubicada sobre el eje longitudinal (L) y formada por círculos de un diámetro D1 y al menos una columna lateral (32), formada por círculos de diámetro D2, a cada lado de la columna central (31), en donde el primer círculo de la columna central (31) en la región delantera (F) se ubica en una posición más adelantada que el primer círculo impreso de cualquiera de las columnas laterales (32), generando una punta de flecha que indica la orientación delantera del artículo absorbente (1), en donde el diámetro D1 es mayor que el diámetro D2, de manera que el indicador de posición sea visible a través de la lámina superior (2) y la columna central (31) de círculos impresos de diámetro D1 destaque entre las columnas laterales (32) para indicar la correcta

alineación centrada del artículo absorbente (1) respecto a la comisura anterior de los labios del vestíbulo vaginal de la usuaria.

2. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el núcleo absorbente (6) está comprendido por una capa de adquisición y distribución (5) y una almohadilla absorbente (4).

3. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el núcleo absorbente (6) está comprendido por una almohadilla absorbente (4).

4. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 3, CARACTERIZADO porque sobre la superficie superior de la almohadilla absorbente (4), orientada hacia el cuerpo de la usuaria, se dispone el patrón impreso de círculos (30).

5. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la capa de adquisición y distribución (5) se encuentra dispuesta entre la almohadilla absorbente (4) y lámina superior permeable a los fluidos (2).

6. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 5, CARACTERIZADO porque sobre la superficie superior de la capa de adquisición

y distribución (5), orientada hacia el cuerpo de la usuaria, se dispone el patrón impreso de círculos (30).

7. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque al menos un canal de contención (20) se encuentra grabado y recorre el contorno interno del núcleo absorbente (6) y de la lámina superior permeable a los fluidos (2), formando una región interna (21) y una región externa (22).

8. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque el patrón de círculos impreso (30), se dispone en la región interna (21) que forma el canal de contención (20).

9. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque el patrón de círculos impreso (30), se dispone de manera que no roce ni se sobreponga con el canal de contención (20).

10. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque el patrón de círculos impreso (30), en el sentido longitudinal del artículo, está separado del canal de contención (20).

11. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque la separación del patrón de círculos impreso (30) con

el canal de contención (20), es mayor en la región trasera (B) que en la región delantera (F).

12. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, CARACTERIZADO porque la longitud del patrón de círculos impreso (30), es de entre el 50% y 70% de la longitud de la región interna (21).

13. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la columna central (31) formada por círculos impresos de un diámetro mayor D1, comprende entre 10 y 25 círculos impresos.

14. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque cada una de las columnas laterales (32) formada por círculos impresos de un diámetro menor D2, comprende entre 10 y 25 círculos impresos.

15. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADO porque cada una de las columnas laterales (32) formada por círculos impresos de un diámetro menor D2, se encuentra impresa desfasadamente respecto a la columna vecina, de manera que los círculos impresos vecinos no se encuentran alineados en el sentido transversal.

16. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el primer círculo de la columna central (31) en la región trasera (B) se ubica en una posición sobresaliente respecto al primer círculo impreso de cualquiera de las columnas laterales (32) en la región trasera (B).

17. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el diámetro del círculo impreso mayor D1 es desde 1,5 a 3 veces el diámetro del círculo impreso menor D2.

18. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque el al menos un canal de contención (20) que recorre el contorno interno del núcleo absorbente (6), es continuo.

19. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque el al menos un canal de contención (20) que recorre el contorno interno del núcleo absorbente (6), es discontinuo.

20. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque dos o más canales de contención (20) recorren el contorno interno del núcleo absorbente (6).

21. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 21, CARACTERIZADO porque los dos o más canales de contención (20) que recorren el contorno interno del núcleo absorbente (6), son continuos o discontinuos.

22. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque en la zona intermedia (M) se ubican alas externas (40) para sujeción a la prenda interior de la usuaria.

23. El artículo absorbente desechable femenino (1) de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el patrón impreso de círculos (30), se dispone en la superficie interna de la lámina superior (2).

RESUMEN

Artículo absorbente desechable femenino (1) con indicador de posición mejorado, el que incluye una región delantera (F), una región trasera (B) y una región intermedia (M), además, tiene un lado de contacto con el cuerpo de la usuaria y un lado opuesto de contacto con la ropa interior de la usuaria, el artículo absorbente está comprendido por una lámina superior permeable a los fluidos (2) ubicada por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, una lámina posterior impermeable a los fluidos (3) ubicada por el lado de contacto con la ropa interior de la usuaria, un núcleo absorbente (6) dispuesto entre la lámina superior (2) y la lámina posterior (3), donde por el lado de contacto con el cuerpo de la usuaria, se distingue una superficie que incluye un patrón impreso de círculos (30), conformado por una columna central (31) ubicada sobre el eje longitudinal (L) y formada por círculos de un diámetro D1 y, a cada lado de la columna central (31), se dispone al menos una columna lateral (32) formada por círculos de diámetro D2, en donde el diámetro D1 es mayor que el diámetro D2, de manera que el patrón impreso (30) sea visible a través de la lámina superior (2) y la columna central (31) de círculos impresos de diámetro D1 destaque entre las columnas laterales (32) para indicar la correcta alineación centrada del artículo absorbente respecto a la comisura anterior de los labios del vestíbulo vaginal de la usuaria.