

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-036488- -00007-0000

Fecha: 2013-09-10 16:19:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

Ref: Expediente No. 10-36488

Solicitud de registro de patente de invención denominada
"ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE PARA VESTIR
Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL MISMO"

Solicitante: UNI-CHARM CORPORATION

Yo **Darío Cárdenas Navas**, identificado como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderado de **UNI-CHARM CORPORATION**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **7362** que fue notificado por fijación en lista el 30 de Abril de 2013.

1. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Art. 30 D486 y Art 22 PCT).

En el numeral 4 del oficio No. **7362**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *El término: "sustancialmente" de las reivindicaciones 1, 2 y 5, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.*
- *La expresión: "por lo menos" de la reivindicación 2 precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.*
- *La reivindicación 1 se refiere a: "de manera que dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extiendan ortogonalmente...", "de manera que los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior puedan correr continuamente con separación entre ellos y en paralelo uno al otro" y "con el fin de ser simétricos con respecto a..."; que son resultados a alcanzar, no definen al método porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras*

que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto. Así mismo, las reivindicaciones 3 en: "una transmisión total de luz...", la reivindicación 4 en: "con el fin de intersecar..." y la reivindicación 5 en: "para que ichos miembros frontal y posterior..." y "para que dicho par de miembros elásticos...".

- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.
- Las reivindicaciones 1 y 5 se refieren a las mismas características, no tienen diferencias. Se sugiere eliminar una de éstas dos reivindicaciones.

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 6 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- El término "sustancialmente" fue eliminado de la reivindicación 1.
- Las reivindicaciones 2 a 5 fueron eliminadas del capítulo reivindicatorio.
- Los resultados a alcanzar incluidos en la reivindicación 1 fueron modificados de la siguiente manera:
 - "de manera que dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extiendan ortogonalmente..." por "en donde dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extienden ortogonalmente".
 - "de manera que los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior puedan correr continuamente con separación entre ellos y en paralelo uno al otro" por "en donde los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior corren continuamente con separación entre ellos y en paralelo uno al otro".

- “con el fin de ser simétricos con respecto a...” por “siendo simétricos con respecto a”.
- Con el fin de darle concisión al capítulo reivindicatorio, este fue limitado únicamente a la reivindicación independiente 1.
- Como fue mencionado anteriormente, la reivindicación 5 fue eliminada del nuevo capítulo reivindicatorio.

2. Respecto a la Unidad de Invención (Artículo 25, Decisión 486)

El Examinador considera que la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 4 Grupos Inventivos, de la siguiente manera:

1. *Las reivindicaciones 1 y 5 que se refieren a un método que incorpora pasos de alimentación continua de miembros elásticos para un miembro de la hoja frontal y de miembros elásticos para un miembro de la hoja trasera y alimentación a intervalos regulares del panel absorbente proporcionado con un par de miembros elásticos.*
2. *La reivindicación 2 se refiere a un pañal del tipo de tres piezas mejorado para asegurar la forma deseada del pañal al cuerpo del usuario, particularmente en la región definida entre las nalgas y las piernas. Este pañal se caracteriza porque el miembro de la hoja ventral y el miembro de la hoja dorsal son suministrados con miembros elásticos para la parte circundante de la cintura, adheridos allí bajo tensión.*
3. *La reivindicación 3 se refiere a un pañal con una buena resistencia al desgarre y permite que la piel del usuario se vea a través de la prenda. Este artículo se caracteriza porque el chasis incluye un borde periférico de una abertura para la cintura que consta de dos segmentos asociados a las regiones frontal y posterior de la cintura y separadas y opuestas una a la otra.*
4. *La reivindicación 4 se refiere a un artículo mejorado para prevenir el escape de fluidos corporales que ocurre más allá de las aberturas para las piernas.*

4

Este artículo se caracteriza porque el panel absorbente del fluido corporal comprende un núcleo absorbente del fluido corporal, una hoja permeable a los líquidos, un absorbente del fluido corporal, alas; en donde cada una de las partes están situadas en determinadas características y posiciones.

Con el fin de superar las objeciones del Examinador con respecto a la unidad de invención, se informa que el solicitante desea mantener la reivindicación **uno** como el objeto a proteger de esta solicitud (madre). Consecuentemente, se presentarán cuatro divisionales que abarcarán cada una de las otras reivindicaciones independientes.

3. **Con respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad**

Novedad

En los numerales 6, 7 y 8 del oficio citado, ese Despacho concluye que la reivindicación 1 de la presente solicitud de patente carece de novedad frente a las enseñanzas del documento **JP 2002-306534 (D1)**.

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 1, está afectada debido a que D1 revela todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características Esenciales	D1
Artículo para vestir absorbente de fluido corporal tipo pantalón que tiene una dirección longitudinal, una dirección transversal y una dirección vertical ortogonal una a la otra, que comprende regiones frontal y posterior de la cintura y una región de la entrepierna combinadas para definir una forma de pantalón, que tiene una abertura para la cintura y un par de aberturas para las piernas, donde un panel absorbente del fluido corporal suministrado en la mencionada región frontal de la cintura se extiende en	Artículos desechables tipo pañal 1 tiene una hoja frontal del cuerpo 2, un cuerpo posterior hoja 3 y un cuerpo absorbente de fluido corporal 4. Las hojas de cuerpo delantera y trasera 2 y 3 están unidos cerca de los bordes laterales de inversión 16 y 17 y la almohadilla 4 se dobla en forma de U mientras que las partes terminales de unión 36 y 37 de los mismos dentro de las hojas de cuerpo delantera y trasera 2 y 3. Un borde inferior 13 de la hoja de cuerpo delantera 2 dibuja una curva rebajada hacia abajo y el

dicha dirección longitudinal y se fija a los miembros de la hoja definiendo superficies interiores respectivas de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y donde dichas regiones frontal y posterior de la cintura son elastizadas a lo largo del borde periférico de dicha abertura de la cintura y los bordes periféricos respectivos de las mencionadas aberturas de las piernas, el mencionado artículo para vestir desechable absorbente del fluido corporal tipo pantalón se caracteriza por:	borde inferior 13 atraviesa un borde lateral 35a de la almohadilla 4 para formar una parte superior 42 de una abertura 41 alrededor de la pierna. Un primer elemento elástico 23 extendido a lo largo con el borde inferior 13 de la hoja de cuerpo delantera 2 cruza un tercer miembro elástico 39 de la almohadilla 4, cerca de la parte superior 42 y cae hacia abajo, hacia la parte trasera del pañal 1 (Párr. 0010 y Fig. 1, resumen). 
Dicho panel absorbente del fluido corporal comprende un núcleo absorbente, una hoja permeable a los líquidos usada para envolver dicho núcleo, una almohadilla absorbente del fluido corporal que se extiende en dicha dirección longitudinal y se adhiere a las mencionadas respectivas superficies interiores de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y alas formadas a lo largo de los bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal opuesta en dicha dirección transversal, dichas alas respectivamente comprenden bordes proximales que son contiguos a dichos bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y se extienden en dicha dirección longitudinal y bordes libres, cada uno a una distancia desde la almohadilla absorbente del fluido	un artículo de vestir desechable de tipo de braga, en la que un fluido de relleno del cuerpo absorbente (4) situada en una zona de la entrepierna y que se extiende en una dirección anteroposterior se fija en elementos laminares (2 y 3) que forman cada superficie interior en una zona de cintura anteroposterior, también indica que el cuerpo de la almohadilla de absorción de fluido antes mencionado (4) está unido a un borde libre (35a) de una aleta (35) formada en ambos lados con un elemento elástico (39), mientras que se estira (Párr. 0010).

6

corporal en dicha dirección transversal, extendiéndose en paralelo a dicho bordes proximales donde dichos bordes libres están provistos de primeros miembros elásticos adheridos allí bajo tensión; y	
las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura son proporcionadas a lo largo de dichos bordes periféricos de dichas aberturas para las piernas con segundos miembros elásticos unidos bajo tensión en ellos, con el fin de intersectar dichos bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y las regiones de dichas alas en las cuales los bordes libres de dichas alas se despliegan hacia afuera en dicha dirección transversal se superponen a los mencionados segundos miembros elásticos, se fijan a dichas superficies interiores de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura.	los miembros elásticos inferiores (23 y 24) están unidos, mientras se estira, en el borde de abertura alrededor de las piernas en la zona de la cintura antero-posterior, en el que, según se ve desde la ilustración en los dibujos, la aleta (35) es fijo, mientras que se estira en una dirección transversal, en cada superficie interna en una zona de cintura antero-posterior, y que el miembro elástico (39) unida adyacente al borde libre (35a) de la aleta (35) se fija en la posición que se superpone con los miembros elásticos inferiores (23 y 24) (Párr. 0028).

Aunque la antigua reivindicación independiente 4 no será el objeto de protección de esta solicitud madre, sino de una de las cuatro divisionales que se presentarán, consideramos relevante defender el carácter novedoso de la misma.

Para superar los argumentos presentados por el Examinador, se ha modificado la antigua reivindicación 4 para enfatizar las características esenciales de la presente invención que la hacen claramente diferente de la definida en D1, sin que haya lugar a ampliación de materia, pues dichas características se encontraban divulgadas en la solicitud inicialmente presentada. A continuación ilustramos la los cambios de la antigua reivindicación 4:

4. *Artículo para vestir absorbente de fluido corporal tipo pantalón que tiene una dirección longitudinal, una dirección transversal y una dirección vertical ortogonal*

una a la otra, que comprende un elemento de cubierta de la región de cintura (2), un miembro de panel absorbente de fluidos corporales (3), regiones frontal y posterior de la cintura y una región de la entrepierna combinadas para definir una forma de pantalón, que tiene una abertura para la cintura y un par de aberturas para las piernas, donde dicho miembro de panel absorbente del fluido corporal suministrado en la mencionada región ~~frontal de la cintura de la entrepierna~~ se extiende en dicha dirección longitudinal y se fija a los miembros de la hoja definiendo superficies interiores respectivas de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y donde dichas regiones frontal y posterior de la cintura son elastizadas a lo largo del borde periférico de dicha abertura de la cintura y los bordes periféricos respectivos de las mencionadas aberturas de las piernas, el mencionado artículo para vestir desechable absorbente del fluido corporal tipo pantalón se caracteriza por:

Dicho miembro de panel absorbente del fluido corporal (3) comprende un núcleo absorbente (33), una hoja permeable a los líquidos (31) usada para envolver dicho núcleo, una almohadilla absorbente del fluido corporal (23) que se extiende en dicha dirección longitudinal y se adhiere a las mencionadas respectivas superficies interiores de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y alas (24) formadas a lo largo de los bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal opuesta en dicha dirección transversal, dichas alas respectivamente comprenden bordes proximales (40a) que son contiguos a dichos bordes laterales (33a) de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y se extienden en dicha dirección longitudinal y bordes libres (40b), cada uno a una distancia desde la almohadilla absorbente del fluido corporal en dicha dirección transversal, extendiéndose en paralelo a dichos bordes proximales donde dichos bordes libres están provistos de primeros miembros elásticos (43) rectilíneamente adheridos allí bajo tensión en la dirección longitudinal; y

los elementos frontal y posterior de la cintura (6,7) de dicho elemento de cubierta de la región de la cintura (2) contienen elementos elásticos inferiores (15b) dispuestos rectilíneamente a lo largo de dichos bordes periféricos de dichas aberturas para las piernas (28) en la dirección transversal, elementos elásticos superiores (15a) dispuestos rectilíneamente a lo largo de dicho borde periférico de dicha abertura para la cintura en la dirección transversal, y elementos elásticos intermedios (15c) dispuestos rectilíneamente entre dichos elementos elásticos inferiores y superiores (15b, 15a) que intersectan dichos bordes laterales (33a) de dicho núcleo absorbente (33);

~~las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura son proporcionadas a lo largo de dichos bordes periféricos de dichas aberturas para las piernas con segundos miembros elásticos unidos bajo tensión en ellos, con el fin de dichos~~
elementos elásticos inferiores (15b) intersectan dichos bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y las regiones de dichas alas en las cuales los bordes libres de dichas alas se despliegan hacia afuera en dicha dirección transversal se superponen a los mencionados
elementos elásticos inferiores (15b) ~~segundos miembros elásticos, se fijan a dichas superficies interiores de los mencionados~~
elementos frontal y posterior de la cintura (6,7).

Con las modificaciones hechas anteriormente, son evidentes las diferencias entre la antigua reivindicación 4 y el documento D1. Lo anterior se comprueba porque los elementos elásticos inferiores (15b) están dispuestos rectilíneamente en la dirección transversal y los elementos elásticos de la región de entrepierna (primeros elementos elásticos (43)) están dispuestos rectilíneamente en la dirección longitudinal se superponen una con la otra, de manera que los bordes libres de las alas pueden ser puestos en contacto con la ingle del usuario y consecuentemente los fluidos corporales no se derraman por los lados.

Además, los elementos intermedios (15c) intersectan a los bordes laterales (33a) de dicho núcleo absorbente (33), de manera que el miembro del panel absorbente de fluidos corporales (3) no sea desplazado hacia la región de entrepierna del usuario.

Asimismo, los elementos elásticos inferiores 23, 24 de D1 se curvan a lo largo de los bordes periféricos de las aberturas para las piernas a diferencia de los elementos elásticos inferiores que se ilustran en la presente invención. D1 aporta una solución al problema de un infante que usa un pañal y se sienta en el piso, causando que la parte superior de las piernas del niño sean comprimidas por los elementos elásticos de las aberturas de las piernas. Sin embargo, D1 no enseña o siquiera menciona los problemas que intenta resolver la presente invención.

Finalmente, D1 no incluye las características incluidas en la antigua reivindicación 4 modificada, ni los efectos técnicos que las mismas aportan a la invención. Por esta razón, es posible afirmar que la antigua reivindicación 4 modificada es novedosa y posee nivel inventivo con respecto al estado de la técnica.

4. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten

superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 3 del presente escrito, ponen de manifiesto de una manera clara y contundente, que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud, resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por el documento D1, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir el artículo absorbente desechable para vestir y método de fabricación del mismo, descrito en la invención. Por consiguiente, no se puede derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 6 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

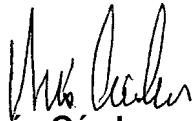
5. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

6. Petición

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas
C.C. 17.066.629 de Bogotá
T. P. 1.250 del CSJ

NPV
f. p-493

LHA

[1] Un método para hacer pañales desechables que comprende los pasos de:

Alimentación continua de miembros elásticos para un miembro de hoja frontal y miembros elásticos para un miembro de hoja posterior paralelas entre sí, bajo tensión, en una primera dirección de la máquina y adhesión de estos miembros elásticos a hojas primarias de los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior, respectivamente, alimentación continua en la primera dirección de la máquina y por lo tanto, formar dicho miembro de la hoja frontal que tiene una dimensión constante del ancho, medido en una dirección ortogonal a la primera dirección de la máquina, y el mencionado miembro de la hoja posterior, también con una dimensión constante del ancho, de manera que en donde los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior puedan correr continuamente con separación entre ellos y en paralelo uno al otro.

Alimentar a intervalos regulares de un panel absorbente proporcionado a lo largo de lados opuestos largos con un par de miembros elásticos para la región de la entrepierna, adheridos allí por tensión y provistos de un núcleo absorbente adherido allí, con el fin de ser siendo simétricos con respecto a una línea central imaginaria que biseca una distancia entre dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna a los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior corriendo en la primera dirección de la máquina, colocando y adhiriendo dicho panel absorbente en y a los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior, de manera que en donde dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extiendan ortogonalmente a los mencionados miembros elásticos para el miembro de la hoja frontal y los mencionados miembros elásticos para el miembro de la hoja posterior; y

cortar los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior que tienen el mencionado panel absorbente allí adherido sustancialmente a lo largo del centro entre cada par de dichos paneles absorbentes adyacentes para obtener pañales individuales.

[2] El método para hacer pañales desechables acorde a la reivindicación 1, que comprende además los pasos de:

Alimentar continuamente una lámina permeable al líquido, una lámina impermeable al líquido y dichos pared de miembros elásticos para la región de entrepierna en una segunda dirección de la máquina y alimentar dicho núcleo absorbente en intervalos regulares siendo simétricos con respecto a dicha línea central imaginaria que biseca la distancia entre dicho par de miembros elásticos para la región de entrepierna;

Unir dichos miembros elásticos para la región de entrepierna bajo tensión a uno o ambas de dichas lámina permeable al líquido y dicha lámina impermeable al líquido y unir dicho núcleo absorbente entre dichas lámina permeable al líquido y lámina impermeable al líquido; y

Cortar dicha lámina permeable al líquido y dicha lámina impermeable al líquido a lo largo del medio entre cada par de los núcleos absorbentes adyacentes en una dirección ortogonal a dicha segunda dirección de la máquina para obtener dichos paneles absorbentes individuales.

[2] ~~Pañal desechable sustancialmente simétrico con respecto a una línea central longitudinal en sí mismo y que comprende:~~

~~Una dirección longitudinal y una dirección transversal ortogonal a la dirección longitudinal;~~

~~un miembro de hoja ventral y un miembro de hoja dorsal que se extienden en paralelo el uno al otro en la dirección transversal; y~~

~~un miembro de hoja de la entrepierna que se extiende en la dirección longitudinal y está unido al mencionado miembro de hoja ventral y al mencionado miembro de hoja dorsal para conectar dichos miembros de hojas ventral y dorsal uno al otro donde el mencionado miembro de hoja de la entrepierna tiene una dimensión transversal inferior a la de los mencionados miembros de las hojas ventral y dorsal, dicho pañal desechable está caracterizado por:~~

~~El mencionado miembro de hoja ventral y el mencionado miembro de hoja dorsal están provistos con miembros elásticos para el contorno de la cintura adheridos allí bajo tensión en la dirección transversal;~~

~~por lo menos una región del mencionado miembro de hoja ventral, en la cual los mencionados miembros elásticos del contorno de la cintura están presentes y el mencionado miembro de hoja de la entrepierna se superponen uno al otro;~~

~~los bordes laterales opuestos que se extienden en la dirección longitudinal a ambos lados del mencionado miembro de hoja de la entrepierna son paralelos uno al otro por lo menos cuando el pañal desechable está completamente extendido; y~~

~~un ancho evidente del mencionado miembro de hoja de la entrepierna medido en la dirección transversal después de que los mencionados miembros elásticos del contorno de la cintura se han contraído y de esa forma el mencionado miembro de la hoja de la entrepierna se ha encogido junto con el mencionado miembro de la hoja ventral y el mencionado miembro de la hoja dorsal es más grande en una línea del borde con el mencionado miembro de la hoja dorsal que en una línea del borde con el mencionado miembro de la hoja ventral.~~

[3] El método para hacer pañales desechables acorde a las reivindicaciones 1 o 2, en donde dicho paso de formación de los miembros de hoja comprende un paso de unión de dichos miembros elásticos para el miembro de hoja frontal y dicho miembro elástico para el miembro de hoja posterior bajo tensión a dicho miembro de hoja frontal y dicho miembro de hoja posterior, respectivamente, en donde dicho miembro de hoja frontal se contrae más que dicho miembro de hoja posterior cuando dichos miembros elásticos para dichos miembros de hoja frontal y posterior, respectivamente, se han liberado de la tensión.

[3] — Un artículo para vestir que comprende un chasis que tiene una dirección anteroposterior y una dirección transversal, un lado interior de cara a la piel del usuario del artículo y un lado exterior de cara a la ropa del usuario del artículo, una región frontal de la cintura, una región posterior de la cintura y una región de la entrepierna que se extiende entre las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura, dicho artículo de vestir está caracterizado por:

El mencionado chasis incluye un borde periférico de una abertura para la cintura que consta de dos segmentos asociados a las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y separadas una de la otra y opuestas una a la otra en dicha dirección anteroposterior y regiones para ver a través en las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura en las cuales la piel del mencionado usuario del artículo se puede ver a través del artículo;

dichas regiones para ver a través están definidas por hojas que presentan una transmisión total de luz del 55% o mayor y respectivamente ocupan el 40% o más de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura; y

los medios de refuerzo contra rasgadura de dicho chasis están adheridos al artículo a lo largo de dicho borde periférico de la abertura de la cintura, con el fin de extenderse en dicha dirección transversal.

[4] El método para hacer pañales desechables acorde a la reivindicación 1, en donde dicho paso de formación de los miembros de hoja comprende el paso de ajuste de una fuerza de tensión bajo la cual dichos miembros elásticos para el miembro de hoja frontal son unidos a dicho miembro de hoja frontal para ser mayor a la fuerza de tensión bajo la cual dichos miembros elásticos para el miembro de hoja trasero son unidos a dicho miembro de hoja trasero.

[4] — Artículo para vestir absorbente de fluido corporal tipo pantalón que tiene una dirección longitudinal, una dirección transversal y una dirección vertical ortogonal una a la otra, que comprende regiones frontal y posterior de la cintura y una región de la entrepierna combinadas para definir una forma de pantalón, que tiene una abertura para la cintura y un par de aberturas para las piernas, donde un panel absorbente del fluido corporal suministrado en la mencionada región frontal de la cintura se extiende en dicha dirección longitudinal y se fija a los miembros de la hoja definiendo superficies interiores respectivas de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y donde dichas regiones frontal y posterior de la cintura son elastizadas a lo largo del borde periférico de dicha abertura de la cintura y los bordes periféricos respectivos de las mencionadas aberturas de las piernas, el mencionado artículo para vestir desechable absorbente del fluido corporal tipo pantalón se caracteriza por:

Dicho panel absorbente del fluido corporal comprende un núcleo absorbente, una hoja permeable a los líquidos usada para envolver dicho núcleo, una almohadilla absorbente del fluido corporal que se extiende en dicha dirección longitudinal y se adhiere a las mencionadas respectivas superficies interiores de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura y alas formadas a lo largo de los bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal opuesta en dicha dirección transversal, dichas alas respectivamente comprenden bordes proximales que son contiguos a dichos bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y se extienden en dicha dirección longitudinal y bordes libres, cada uno a una distancia desde la almohadilla absorbente del fluido corporal en dicha dirección transversal, extendiéndose en paralelo a dichos bordes proximales donde dichos bordes libres están provistos de primeros miembros elásticos adheridos allí bajo tensión; y

las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura son proporcionadas a lo largo de dichos bordes periféricos de dichas aberturas para las piernas con segundos miembros elásticos unidos bajo tensión en ellos, con el fin de intersectar dichos bordes laterales de dicha almohadilla absorbente del fluido corporal y las regiones de dichas alas en las cuales los bordes libres de dichas alas se despliegan hacia afuera en dicha dirección transversal se superponen a los mencionados segundos miembros elásticos, se fijan a dichas superficies interiores de las mencionadas regiones frontal y posterior de la cintura.

[5] El método para hacer pañales desechables acorde a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que además comprende el paso de hacer dichos miembros elásticos para el miembro de hoja posterior inelásticos en una región de estos miembros elásticos superpuestos por dicho núcleo absorbente.

[5] — Un método para hacer pañales desechables que comprende pasos de:

Alimentación continua de miembros elásticos para un miembro de la hoja frontal y miembros elásticos para el miembro de la hoja posterior en paralelo uno al otro, bajo tensión, en la primera dirección de la máquina, y adhesión continua de estos miembros elásticos a hojas primarias de dichos miembros de las hojas frontal y posterior, respectivamente, alimentación continua en la primera dirección de la máquina y de esta manera, formar dichos miembros de la hoja frontal que tienen una dimensión del ancho constante medido en una dirección ortogonal a en la primera dirección de la máquina y dicho miembro de la hoja posterior, que también tiene una dimensión del ancho constante para que dichos miembros frontal y posterior de la hoja puedan correr continuamente con una separación y en paralelo entre sí;

13
~~alimentación a intervalos regulares de un panel absorbente proporcionado a lo largo de lados largos opuestos con un par de miembros elásticos para la región de la entrepierna, adherido allí bajo tensión y proporcionado con un núcleo absorbente adherido allí con el fin de ser simétricos con respecto a una línea central imaginaria que biseca una distancia entre dicho par de miembros elásticos para la región de dichos miembros de la hoja frontal y posterior, corriendo en la primera dirección de la máquina, colocando y adhiriendo dicho panel absorbente en y a dichos miembros de las hojas frontal y posterior para que dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extiendan ortogonalmente a dichos miembros elásticos para el miembro de la hoja frontal y dichos miembros elásticos para el miembro de la hoja posterior; y~~

~~cortar dichos miembros de las hojas frontal y posterior que tienen dicho panel absorbente adherido allí sustancialmente a lo largo del centro entre cada par de dichos paneles para obtener pañales individuales.~~

[6] El método para hacer pañales desechables acorde a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde dicho paso de unión comprende el paso de unión de dicho panel absorbente a dicho miembro de hoja frontal y dicho miembro de hoja posterior de manera que una dimensión longitudinal sobre la cual dicho núcleo absorbente se superpone a dicho miembro de hoja frontal es mayor que la dimensión longitudinal sobre la cual dicho núcleo absorbente se superpone a dicho miembro de hoja posterior.

[1] Un método para hacer pañales desechables que comprende los pasos de:

Alimentación continua de miembros elásticos para un miembro de hoja frontal y miembros elásticos para un miembro de hoja posterior paralelas entre sí, bajo tensión, en una primera dirección de la máquina y adhesión de estos miembros elásticos a hojas primarias de los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior, respectivamente, alimentación continua en la primera dirección de la máquina y por lo tanto, formar dicho miembro de la hoja frontal que tiene una dimensión constante del ancho, medido en una dirección ortogonal a la primera dirección de la máquina, y el mencionado miembro de la hoja posterior, también con una dimensión constante del ancho, en donde los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior corren continuamente con separación entre ellos y en paralelo uno al otro.

Alimentar a intervalos regulares de un panel absorbente proporcionado a lo largo de lados opuestos largos con un par de miembros elásticos para la región de la entrepierna, adheridos allí por tensión y provistos de un núcleo absorbente adherido allí, siendo simétricos con respecto a una línea central imaginaria que biseca una distancia entre dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna a los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior corriendo en la primera dirección de la máquina, colocando y adhiriendo dicho panel absorbente en y a los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior, en donde dicho par de miembros elásticos para la región de la entrepierna se extienden ortogonalmente a los mencionados miembros elásticos para el miembro de la hoja frontal y los mencionados miembros elásticos para el miembro de la hoja posterior; y

cortar los mencionados miembros de las hojas frontal y posterior que tienen el mencionado panel absorbente allí adherido a lo largo del centro entre cada par de dichos paneles absorbentes adyacentes para obtener pañales individuales.

[2] El método para hacer pañales desechables acorde a la reivindicación 1, que comprende además los pasos de:

Alimentar continuamente una lámina permeable al líquido, una lámina impermeable al líquido y dichos pared de miembros elásticos para la región de entrepierna en una segunda dirección de la máquina y alimentar dicho núcleo absorbente en intervalos regulares siendo simétricos con respecto a dicha línea central imaginaria que biseca la distancia entre dicho par de miembros elásticos para la región de entrepierna;

Unir dichos miembros elásticos para la región de entrepierna bajo tensión a uno o ambas de dichas lámina permeable al líquido y dicha lámina impermeable al líquido y unir dicho núcleo absorbente entre dichas lámina permeable al líquido y lámina impermeable al líquido; y

Cortar dicha lámina permeable al líquido y dicha lámina impermeable al líquido a lo largo del medio entre cada par de los núcleos absorbentes adyacentes en una dirección ortogonal a dicha segunda dirección de la máquina para obtener dichos paneles absorbentes individuales.

[3] El método para hacer pañales desechables acorde a las reivindicaciones 1 o 2, en donde dicho paso de formación de los miembros de hoja comprende un paso de unión de dichos miembros elásticos para el miembro de hoja frontal y dicho miembro elástico para el miembro de hoja posterior bajo tensión a dicho miembro de hoja frontal y dicho miembro de hoja posterior, respectivamente, en donde dicho miembro de hoja frontal se contrae más que dicho miembro de hoja posterior cuando dichos miembros elásticos para dichos miembros de hoja frontal y posterior, respectivamente, se han liberado de la tensión.

[4] El método para hacer pañales desechables acorde a la reivindicación 1, en donde dicho paso de formación de los miembros de hoja comprende el paso de ajuste de una fuerza de tensión bajo la cual dichos miembros elásticos para el miembro de hoja frontal son unidos a dicho miembro de hoja frontal para ser mayor a la fuerza de tensión bajo la cual dichos miembros elásticos para el miembro de hoja trasero son unidos a dicho miembro de hoja trasero.

[5] El método para hacer pañales desechables acorde a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que además comprende el paso de hacer dichos miembros elásticos para el miembro de hoja posterior inelásticos en una región de estos miembros elásticos superpuestos por dicho núcleo absorbente.

[6] El método para hacer pañales desechables acorde a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde dicho paso de unión comprende el paso de unión de dicho panel absorbente a dicho miembro de hoja frontal y dicho miembro de hoja posterior de manera que una dimensión longitudinal sobre la cual dicho núcleo absorbente se superpone a dicho miembro de hoja frontal es mayor que la dimensión longitudinal sobre la cual dicho núcleo absorbente se superpone a dicho miembro de hoja posterior.