

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un producto absorbente desechable tipo calzón que comprende un panel de cuerpo frontal (1), un panel de cuerpo posterior (2) posicionado a una distancia desde dicho panel de cuerpo frontal, y un miembro absorbente (3) uniéndose a y conectando dicho panel de cuerpo frontal y dicho panel de cuerpo posterior; dicho producto absorbente teniendo un eje central longitudinal X-X y un eje central transversal Y-Y;

dicho panel de cuerpo frontal (1) siendo rectangular, y teniendo un borde de cintura (4), dos bordes laterales (5, 6), y un borde interior (7) comprendiendo un borde de entrepierna (8), y bordes de abertura para pierna (9, 10) en cada lado del borde de entrepierna, entre el borde de entrepierna (8) y cada borde lateral (5, 6), dicho panel de cuerpo frontal siendo elástico,

dicho panel de cuerpo posterior (2) teniendo un borde de cintura (12), dos bordes laterales (13, 14), un borde de entrepierna (15), y bordes de abertura para pierna (16, 17) en cada lado del borde de entrepierna, entre el borde de entrepierna (15) y cada borde lateral (13, 14), en donde una distancia desde el borde de entrepierna al borde de cintura (12) es mayor que la longitud de los bordes laterales (13, 14); y dicho panel de cuerpo posterior siendo elástico;

los bordes laterales (5, 6) del panel de cuerpo frontal (1) uniéndose a los bordes laterales correspondientes del panel de cuerpo posterior (2);

dicho miembro absorbente (3) teniendo una forma rectangular, y comprendiendo una capa de hoja superior permeable a líquido (19), un cuerpo absorbente (20) y una capa de hoja posterior impermeable a líquido (21);

y comprendiendo una porción de unión frontal (22) uniéndose al panel de cuerpo frontal (1), una porción de unión posterior (23) uniéndose al panel de cuerpo posterior (2), y una porción de entrepierna intermedia (24) extendiéndose desde el borde de entrepierna (8) del borde interior del panel de cuerpo frontal (1) al borde de entrepierna (15) del panel de cuerpo posterior (2);

y dicho miembro absorbente (3) comprende elástico para pierna (25) en cada lado de la porción de entrepierna intermedia (24), y barreras contra derrame laterales (26) en cada lado del miembro absorbente dentro del elástico para pierna (25), dichas barreras contra derrame laterales (26) extendiéndose a lo largo de la longitud completa del miembro absorbente (3), y comprendiendo elásticos (27) en un borde distal de las mismas;

en donde

el elástico (27) de las barreras contra derrame laterales (26) tiene una primera fuerza de retracción F1, y el elástico para pierna (25) en la porción de entrepierna intermedia (24) tiene una segunda fuerza de retracción F2, la segunda fuerza de retracción siendo mayor que la primera fuerza de retracción y la proporción de dicha primera fuerza de retracción F1 a dicha segunda fuerza de retracción F2 es $F1:F2 = 1:1.2$ a $1:2.8$, y

en donde el cuerpo absorbente comprende dos líneas de plegado (32, 33) dispuestas en la dirección longitudinal en la capa de la materia absorbente (28) comprendida en el cuerpo absorbente (20) del miembro absorbente (3).

2. El producto de conformidad con la Reivindicación 1, donde la proporción de dicha fuerza de retracción F1 a dicha fuerza de retracción F2 es $1:1.5$ a $1:2.5$.

3. El producto de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, donde la proporción de dicha primera fuerza de retracción a dicha segunda fuerza de retracción es $1:1.7$ a $1:2.3$.

4. El producto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los elásticos (27) de las barreras contra derrame laterales (26) tienen una longitud L10, y el elástico para pierna (25) en la porción de entrepierna intermedia (24) tiene una longitud L12, y la proporción de la longitud L12 del elástico para pierna (25) a la longitud L10 de los elásticos (27) de las barreras contra derrame laterales es $L12:L10 = 1:1.2$ a $1:2$.

5. El producto de conformidad con las Reivindicación 4, donde los elásticos (27) de las barreras contra derrame laterales tienen (26) una longitud L10, y el elástico para pierna (25) en la porción de entrepierna intermedia (24) tiene una longitud L12, y la proporción de la longitud L12 del elástico para pierna (25) a la longitud L10 de los elásticos (27) de las barreras contra derrame laterales es $1:1.4$ a $1:1.8$.

6. El producto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los elásticos para pierna frontales (11) se instalan en cada borde de abertura para pierna (9, 10) del panel de cuerpo frontal (1), y elásticos para pierna posteriores (18) se instalan en cada borde de abertura para pierna (16, 17) del panel de cuerpo posterior (2).

7. El producto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque una capa de material absorbente (28) comprendida en el cuerpo absorbente (20) tiene una densidad de 0.092-0.160 g/cm³ y un peso base de 480 a 640 g/m².
8. El producto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la capa de material absorbente (28) comprendida en el cuerpo absorbente (20) es una capa realizada comprendiendo pulpa de celulosa y partículas superabsorbentes.
9. El producto de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizado porque la capa realizada comprende áreas realizadas (34) formando un patrón de realce distribuido de manera uniforme sobre la capa de material absorbente, dichas áreas realizadas cubriendo 5-15% de la superficie de la capa de material absorbente.
10. El producto de conformidad con la Reivindicación 8 o 9, donde la capa realizada (34) comprende áreas realizadas formando un patrón de realce distribuido de manera uniforme sobre la capa de material absorbente, dichas áreas realizadas cubriendo 7-13% de la superficie de la capa de material absorbente.
11. El producto de conformidad con la Reivindicación 9 o 10, caracterizado porque el material absorbente tiene una densidad en las áreas realizadas, que es 0.28 – 0.62 g/cm³.
12. El producto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el cuerpo absorbente (20) tiene una longitud L3, y las líneas plegables (32, 33) se extienden a lo largo de 10-50% de la longitud L3 del cuerpo absorbente (20).
13. El producto de conformidad con la reivindicación 1 a 12, caracterizado porque las líneas plegables (32, 33) son líneas realizadas, en las cuales el material absorbente se comprime a un grosor inferior que un grosor total de la capa de material absorbente (28).
14. El producto de conformidad con la Reivindicación 13, caracterizado porque la densidad en el área de las líneas plegables (32, 33) es igual a o más alta que la densidad en las áreas realizadas (34) del patrón de realce.

15. El producto de conformidad con la Reivindicaciones 1-12, caracterizado porque las líneas plegables (32, 33) son cortes o aberturas longitudinales en la capa de material absorbente (28), teniendo un ancho en la dirección transversal de 0-7 mm.

16. El producto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque el elástico para pierna (25) comprende dos o más filamentos elásticos (38) instalados en paralelo longitudinalmente adyacentes a los bordes (39, 40) de la porción de entrepierna intermedia (24) del miembro absorbente.

17. El producto de conformidad con la Reivindicación 16, caracterizado porque el miembro absorbente (3) comprende una pieza de cubierta (35) de borde en la porción de entrepierna intermedia (24) , dicha pieza de cubierta (35) de borde estando en la forma de una pieza separada de material de hoja, que se une al lado de la prenda (36) de la hoja posterior a lo largo de una línea de unión (41), y envuelta alrededor de los bordes longitudinales (39, 40) de la hoja posterior (21) y hoja superior (19), y unida al lado que da al cuerpo (37) de la hoja superior dentro de los filamentos elásticos (38).

18. El producto de conformidad con la Reivindicación 17, caracterizado porque la pieza de cubierta de borde (35) se envuelve herméticamente alrededor de los bordes longitudinales (39, 40) de la hoja posterior (21) y hoja superior (19) en tal manera que sustancialmente no está presente material de hoja excesivo fuera del filamento elástico más exterior.

19. El producto de conformidad con la Reivindicación 17 o 18, caracterizado porque dicha pieza de cubierta de borde (35) se extiende más hacia adentro de la línea de unión (49) en la hoja superior (19), mediante lo cual las barreras contra derrame laterales (26) se forman íntegramente con la pieza de cubierta de borde (35).

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0006215
Asunto: Solicitud de patente para: ARTÍCULO ABSORBENTE
Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Fecha de Solicitud: 22 de junio de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 7764, notificado por fijación en lista el 25 de junio de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 19 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se eliminó la expresión *“al menos parcialmente”* del Capítulo Reivindicatorio.
2. Se eliminó el término *“sustancialmente”* de las Reivindicaciones 1, 9 y 10.
3. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. El examinador argumenta que las reivindicaciones incluyen términos imprecisos y/o relativos que no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

En respuesta a la objeción del Examinador, me permito iniciar haciendo un respetuoso llamado a su atención acerca del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto en el cual los términos “*al menos*” y “*parcialmente*” han sido removidos, y “*sustancialmente*” se eliminó de las Reivindicaciones 1, 9 y 10 aunque se mantiene en la Reivindicación 18.

En cuanto a esto último, quisiera aclarar que eliminar el término “*sustancialmente*” de la expresión “*que sustancialmente no está presente material de hoja excesivo fuera del filamento elástico más exterior*” limitaría drásticamente la invención, pues un tercero que fabricara un producto similar con al menos un poco de material en exceso por fuera del extremo externo no estaría infringiendo, lo cual es una restricción significativa de la protección otorgada por la patente.

Por otro lado, considero que los términos “*mayor que*”, “*grosor inferior*” y “*más alta*” son perfectamente claros para que toda persona del oficio normalmente versada en la materia entienda su alcance y, además, incluso limitan algunas características de la invención. Más aún, estas expresiones siempre son usadas para comparar cantidades físicas, y aclaran las funcionalidades de la invención y la manera en que sus características estructurales interactúan. Por ejemplo, el mencionar que “*la segunda fuerza de retracción siendo mayor que la primera fuerza de retracción*” claramente indica que el valor de la segunda fuerza es mayor que el de la primera, es decir, la primera fuerza únicamente toma aquellos valores que son menores a los de la segunda. De manera similar, comprimir el material absorbente “*a un grosor inferior que un grosor total*” significa que, luego de la compresión, el grosor del material absorbente es menor que un valor general. Así mismo, el indicar que “*la densidad en el área de las líneas plegables (32, 33) es igual a o más alta que la densidad en las áreas realzadas (34)*” restringe los valores relativos que la densidad en el área de las líneas plegables y la densidad en las áreas realzadas pueden tomar respecto la una de la otra.

2. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	<u>WO 2013/005423</u>	<i>"Disposable wearing article"</i>	10 de enero de 2013
D2	<u>EP 1870067</u>	<i>"Absorbent article"</i>	10 de diciembre de 2007

IV. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

D1 se relaciona con artículos desechables adaptados para mantener las periferias de las aberturas de las piernas en estrecho contacto con el cuerpo del usuario con el fin de evitar que el núcleo absorbente se desplace y así evitar filtración hacia los lados de los fluidos. D1, como es reconocido por el examinador, no divulga elásticos en las barreras contra derrame los cuales tienen unas fuerzas de retracción que siguen unas relaciones específicas. Particularmente, la Reivindicación 1 de la presente invención explícitamente menciona que *"el elástico (27) de las barreras contra derrame laterales (26) tiene una primera fuerza de retracción F1, y el elástico para pierna (25) en la porción de entrepierna intermedia (24) tiene una segunda fuerza de retracción F2, la segunda fuerza de retracción siendo mayor que la primera fuerza de retracción y la proporción de dicha primera fuerza de retracción F1 a dicha segunda fuerza de retracción F2 es F1:F2=1:1.2 a 1:2.8"*. Es decir, la presente invención no sólo menciona que los elásticos (25) y (27) tienen fuerzas de retracción diferentes, sino que especifica un rango bien definido para las proporciones entre ellas.

Ahora bien, si bien es cierto que D2 menciona que las fuerzas L1, L2 y L3 satisfacen las desigualdades $L1>L2>L3$, no hay indicio alguno a usar específicamente las relaciones $F1:F2=1:1.2$ a $1:2.8$. Más aún, D2 ni si quiera da un rango para las fuerzas o para las razones entre ellas, y limita su divulgación a mencionar que $L1>L2>L3$. En otras palabras, las relaciones entre las fuerzas expuestas en D2 son demasiado generales para que una

persona del oficio normalmente versada en la materia las usara como punto de partida para concluir que las proporciones específicas 1:1.2 a 1:2.8 presentan una ventaja en particular.

Es importante aclarar que el rango de proporciones entre F1 y F2 anteriormente mencionado es óptimo porque garantiza que los elásticos para pierna tengan una fuerza de retracción suficientemente alta durante uso, la cual es necesaria ya que se ubican adyacentes a los muslos y área de la ingle donde deberán proporcionar ajuste hermético y sellado contra la piel, mientras al mismo tiempo se garantiza que las barreras contra derrame laterales proporcionen un buen sellado contra la piel sin tener una fuerza de retracción alta ya que tienen típicamente una orientación hacia adentro que las hace entrar en contacto con genitales sensibles. En otras palabras, las proporciones especificadas en la Reivindicación 1 de la presente invención garantizan un ajuste hermético alrededor de los muslos y un sellado más suave y cómodo contra la piel en el área genital (Capítulo Descriptivo, Página 12, líneas 4 a 20).

En síntesis, no hay nada en D1 o D2, por separado o combinados, que sugiera a una persona del oficio normalmente versada en la materia definir el rango de proporciones $F1:F2=1:1.2$ a $1:2.8$, ni mucho menos que evidenciara que estos rangos permiten tener un cierre hermético alrededor de los muslos y simultáneamente un sellado suave y cómodo en el área genital.

Ahora bien, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.

En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

Siendo así, la Reivindicación 1, y por tanto todas las reivindicaciones que de ésta dependen, es novedosa e inventiva con respecto al arte previo citado por el Examinador.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 19 reivindicaciones.
2. Recibo de pago en línea correspondiente a Examen de Patentabilidad adicional.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-11256-0841-0489-3
SSR\SSR\ID-302282\WPC11256
No. M-2018-302282\SSR