

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

Señores

Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UN ARTÍCULO TIPO PANTALÓN DESECHABLE QUE TIENE BORDES CONTORNEADOS PARA LAS PIERNAS Y UN MÉTODO PARA PRODUCIR EL ARTÍCULO TIPO PANTALÓN DESECHABLE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2021/065373

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de junio de 2021.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 6 de diciembre de 2023 bajo el número NC2023/0017041, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de mejorar los artículos del tipo pantalón o prenda interior desechable aportándoles comodidad, ergonomía, ajuste al cuerpo del usuario, mayor capacidad de absorción y una mejorada capacidad para la retención de fugas, al mismo tiempo que se brinda sensación de sequedad, a su vez se busca aportar una apariencia estética similar a una prenda interior.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un artículo tipo pantalón desechable, teniendo el artículo una dirección longitudinal y una dirección transversal, con una línea central longitudinal que se extiende en la dirección longitudinal, comprendiendo el artículo un panel de cuerpo frontal que se puede estirar elásticamente en la dirección transversal, teniendo el panel de cuerpo frontal un borde de cintura frontal, un borde de entrepierna frontal opuesto al borde de cintura frontal y un primer y un segundo borde lateral longitudinal, un panel de cuerpo posterior que se puede estirar elásticamente en la dirección transversal, teniendo el panel de cuerpo posterior un borde de cintura posterior, un borde de entrepierna posterior opuesto al borde de cintura posterior y un primer y un segundo borde lateral longitudinal, una región de entrepierna que está situada entre el borde de entrepierna de panel frontal y el borde de entrepierna de panel posterior, siendo contigua la región de entrepierna con el panel de cuerpo frontal a lo largo del borde de entrepierna de panel frontal y siendo contigua con el panel de cuerpo posterior a lo largo del borde de entrepierna de panel posterior.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 6 de diciembre de 2023.

Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de junio de 2021, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP1603502	“Pant-shaped garment with improved fit”	14 de diciembre de 2005
D2	US2001007935	“Disposable menstrual panty”	12 de julio de 2001

D1¹ divulga una prenda con forma de pantalón que comprende una braga exterior (2) que tiene una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T) y que exhibe una porción trasera (4) destinada a ser dispuesta sobre las nalgas de un usuario durante el uso, una porción delantera (3) destinada a ser dispuesta sobre el vientre de un usuario durante el uso, una porción de entrepierna (5) destinada a ser dispuesta en la entrepierna del usuario durante el uso y, además, una abertura de cintura (14) con un borde de cintura (13) que se extiende en la dirección transversal (T) y dos aberturas de pierna (16) cada una bordeada por un borde de pierna (15) que tiene una parte delantera del borde de pierna (15) que está ubicada generalmente en la porción delantera (3) y una parte trasera del borde de pierna que está ubicada generalmente en la porción trasera (4) y en la porción de entrepierna (5). (Resumen).

D2² divulga una braga desechable tridimensional para sujetar una compresa. La braga puede tener aberturas elásticas en las piernas y la cintura, y ser elástica alrededor de la cadera y el abdomen. Proporciona protección adicional contra fugas a la compresa. Incluye una barrera absorbente en la entrepierna que se extiende por la parte delantera y trasera de la braga y sobre los elásticos de las piernas para retener las fugas de la compresa y evitar que el líquido traspase la ropa de cama y la ropa de cama. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0017041 del 6 de diciembre de 2023) refiere a: “Un artículo (1) tipo pantalón desechable (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un artículo (1) tipo pantalón desechable, teniendo el artículo (1) una dirección longitudinal (y) y una dirección transversal (x), con	Prenda con forma de pantalón que comprende una braga exterior (2) con una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T), y que presenta una parte trasera (4)	Una braga desechable adaptada para alojar un absorbente primario, que cuenta con una lámina interior permeable a los líquidos, una lámina exterior

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1603502A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20051214&DB=&ocale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010712&CC=US&NR=2001007935A1&KC=A1



Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

una línea central longitudinal (Lc) que se extiende en la dirección longitudinal (y), comprendiendo el artículo:	diseñada para colocarse sobre los glúteos. (Reiv. 1).	impermeable a los líquidos y un elemento absorbente dispuesto entre ellas. (Reiv. 1).
Un panel de cuerpo frontal (3) que es elásticamente estirable en la dirección transversal (x), teniendo el panel de cuerpo frontal (3) un borde de cintura frontal (31), un borde de entrepierna frontal (34) opuesto al borde de cintura frontal (31) y un primer y un segundo borde lateral (32, 33) longitudinal.	El pañal-braga consta de una braga exterior 2 que se puede dividir en una parte frontal 3, que durante el uso está diseñada para estar orientada hacia el frente del usuario y colocarse sobre su abdomen; una parte trasera 4, que durante el uso está diseñada para estar orientada hacia atrás del usuario y colocarse sobre sus nalgas; y una parte de entrepierna 5 ubicada entre la parte frontal 3 y la parte trasera 4. (Párr. 22).	a) una cubierta exterior con secciones frontal y posterior conectadas por una entrepierna, las cuales están conectadas entre sí para formar una abertura para la cintura y dos aberturas para las piernas. (Reiv. 1).
Un panel de cuerpo posterior (4) que es elásticamente estirable en la dirección transversal (x), teniendo el panel de cuerpo posterior (4) un borde de cintura posterior (41), un borde de entrepierna posterior (44) opuesto al borde de cintura posterior (41) y un primer y un segundo borde lateral (42, 43) longitudinal.	Como se muestra en la Fig. 1, la parte trasera del borde de la pierna 15 del pañal-braga 1 presenta un segmento A de curvatura cóncava, ubicado en la entrepierna 5, y un segmento B que se extiende sobre la parte trasera 4 y ligeramente hacia la entrepierna 5, presentando una curvatura convexa. (Párr. 23).	El arco entre el borde de la entrepierna y el borde trasero de la abertura de la pierna debe comenzar ligeramente por delante de la línea central BB de la braga 12 (véase la figura 1). Esto permite que el elástico de la pierna se coloque por debajo del borde inferior de los glúteos y ayuda a evitar que la braga 12 se suba al caminar. Esto significa que la parte recta del borde interior de la abertura de la pierna se encuentra completamente por delante de la línea central BB de la braga 12. (Párr. 41).
Una región de entrepierna (6) estando situada entre el borde de entrepierna de panel frontal (34) y el borde de entrepierna de panel posterior (44), siendo contigua la región de entrepierna (6) con el panel de cuerpo frontal (3) a lo largo del borde de entrepierna de panel frontal (34) y siendo contiguo al panel de cuerpo posterior (4) a lo largo del borde de entrepierna de panel posterior (44).	La unión S1 entre el material no elástico de la entrepierna 5 y el material elástico de la parte delantera 3 se encuentra a la altura del punto Pi del segmento delantero C del borde de la pierna 15, el más alejado del borde de la cintura. Generalmente, este punto se ubica en una línea transversal que divide la parte delantera 3 de la entrepierna 5 y se ubica en la ingle del usuario cuando usa el pañal-braga 1. (Párr. 31).	En las partes frontal y trasera del cuerpo 14 y 15, los protectores de piernas, cintura y/o cuerpo pueden expandirse para cubrir el interior de las partes del cuerpo 14 y 15. Los protectores de piernas, cintura y/o cuerpo pueden excluir la parte central de la entrepierna 18, que está cubierta por la aplicación del compuesto de barrera absorbente 46. (Párr. 51).
En donde el primer borde lateral (32) longitudinal del panel de cuerpo frontal (3) estando unido al primer borde lateral (42) longitudinal del panel de cuerpo posterior (4) en una primera costura lateral (20) y el segundo borde lateral (33) longitudinal del panel de cuerpo frontal (3) está unido al segundo borde lateral (43) longitudinal del panel de cuerpo posterior (44) en una segunda costura lateral (21).	En estado ensamblado, como se muestra en la Fig. 2, el segmento frontal 9 de cada borde lateral 8 se une al segmento posterior correspondiente mediante una unión lateral 12. De esta manera, el borde frontal 6 y el borde posterior 7 forman un borde de cintura 13 que rodea una abertura 14, y los bordes curvados 15 de las piernas de los bordes laterales 8 rodean las aberturas 16. (Párr. 25).	Las costuras 64 y 70 pueden tener una porción no unida fuera del área unida para proporcionar un borde suave a la costura. Esta porción no unida puede tener un ancho de entre 2 y 3 mm. (...) Si se recorta o corta la costura cerca del borde exterior del área de unión, se produce un borde afilado a lo largo del borde de la costura que puede engancharse en la ropa o resultar irritante para la piel del usuario. (Párr. 63).
Teniendo el artículo (1) una abertura de cintura (10) y una	En estado ensamblado, como se muestra en la Fig. 2, el segmento	a) una cubierta exterior con secciones frontal y posterior

Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

primera y una segunda abertura de pierna (13, 14), estando la primera abertura de pierna (13) bordeada por un primer borde de pierna (11) y la segunda abertura de pierna (14) estando bordeada por un segundo borde de pierna (12).	frontal 9 de cada borde lateral 8 se une al segmento posterior correspondiente mediante una unión lateral 12. De esta manera, el borde frontal 6 y el borde posterior 7 forman un borde de cintura 13 que rodea una abertura 14, y los bordes curvados 15 de las piernas de los bordes laterales 8 rodean las aberturas 16. (Párr. 25).	conectadas por una entrepierna, las cuales están conectadas entre sí para formar una abertura para la cintura y dos aberturas para las piernas. (Reiv. 1).
Cada uno del primer y segundo borde de pierna (11, 12) está constituido por una sección de borde de pierna frontal (11f, 12f), una sección de borde de pierna contra la entrepierna (11c, 12c) y una sección de borde de pierna posterior (11r, 12r).	Los elementos elásticos 18 alrededor de las aberturas de las piernas solo se disponen en la entrepierna 5 y la parte trasera 4, mientras que el segmento C de los bordes de la pierna 15, que se extiende sobre la parte delantera 3, no tiene elementos elásticos especiales. Hay más elementos elásticos 18 a lo largo del segmento cóncavo A del borde de la pierna 15 que a lo largo del segmento convexo B. Por lo tanto, la fuerza de constricción es mayor en la entrepierna 5 del pañal. (Párr. 32).	El arco entre el borde de la entrepierna y el borde trasero de la abertura de la pierna debe comenzar ligeramente por delante de la línea central BB de la braga 12 (véase la figura 1). Esto permite que el elástico de la pierna se coloque por debajo del borde inferior de los glúteos y ayuda a evitar que la braga 12 se suba al caminar. Esto significa que la parte recta del borde interior de la abertura de la pierna se encuentra completamente por delante de la línea central BB de la braga 12. (Párr. 41).
El panel de cuerpo frontal (3) comprendiendo un material de banda de panel frontal que es elásticamente estirable en la dirección transversal (x), estando dispuesta la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) de cada uno del primer y segundo borde de pierna (11, 12) en el material de banda de panel frontal elásticamente estirable.	Un material elástico no tejido adecuado para su uso en una braga absorbente de acuerdo con la invención debe poder estirarse elásticamente al menos un 80% y preferiblemente al menos un 100% en la dirección transversal de la braga para proporcionar un sellado elástico suficiente alrededor de los bordes 15 de las aberturas para las piernas 16 en la parte delantera 3. Es además ventajoso que el material elástico no tejido pueda estirarse elásticamente también en la dirección longitudinal de la braga absorbente, es decir, en una dirección perpendicular a la dirección transversal. (Párr. 27).	Para proporcionar un ajuste ceñido a la pierna y estirar los lados de la sección de entrepierna 18 para formar la base absorbente principal, los elásticos para piernas 32 y 34 se aplican a la cubierta exterior 13 con una elongación de aproximadamente el 250 %. (...). El elástico de la pierna trasera presenta una mayor elongación para evitar que el asiento de la braga se suba con el movimiento durante el uso. (Párr. 45).
El panel de cuerpo posterior (4) comprendiendo un material de banda de panel posterior elásticamente estirable en la dirección transversal (x), estando dispuesta la sección de borde de pierna posterior (11r, 12r) de cada uno del primer y segundo borde de pierna (11, 12) en el material de banda de panel posterior elásticamente estirable.	El elemento elástico trasero constriñe el borde trasero de la pierna y ejerce una fuerza de tracción sobre el material en la parte delantera. Esta fuerza se dirige generalmente a la continuación del elemento elástico trasero, donde el estiramiento principal se produce en el borde delantero de cada abertura, disminuyendo gradualmente hacia la cintura. (Párr. 18).	En el caso de tres segmentos, los segmentos delantero y de la entrepierna se alargan menos que la sección trasera. Preferiblemente, los segmentos delantero y de la entrepierna se alargan aproximadamente un 150% y el segmento trasero, aproximadamente un 250%. (...). El elástico de la pierna trasera presenta una mayor elongación para evitar que el asiento de la braga se suba con el movimiento durante el uso. (Párr. 45).
La región de entrepierna (6) comprendiendo un material de banda de región de entrepierna, estando dispuesta la sección de borde	La entrepierna 5 de la braga exterior 2 está compuesta por un material esencialmente no elástico, unido a la parte delantera elástica 3 mediante una unión	El segmento delantero se alarga menos que el segmento trasero. En el caso de tres segmentos, los segmentos delantero y de la entrepierna se alargan menos que



Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

de pierna contra la entrepierna (11c, 12c) de cada uno del primer y segundo borde de pierna (11, 12) en el material de banda de región de entrepierna desde el borde de entrepierna frontal (34) hasta el borde de entrepierna posterior (44).	delantera S1 y a la parte trasera elástica 4 mediante una unión trasera S2. Ambas uniones, Si y S2, están dispuestas en la dirección transversal T de la braga exterior 2. (Párr. 29).	la sección trasera. Preferiblemente, los segmentos delantero y de la entrepierna se alargan aproximadamente un 150% y el segmento trasero, aproximadamente un 250%. La segmentación y las diferentes tensiones facilitan la colocación de la compresa, reducen la tirantez en la zona de la ingle y reducen la contracción de la entrepierna 18 causada por la alta retracción del elástico de la pierna. (Párr. 45).
En donde cada sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) tiene un punto interior (Pif1, Pif2) que está situado en la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) a una distancia mayor de la costura lateral correspondiente (20, 21) que de la línea central que se extiende longitudinalmente (Lc) y un punto exterior (Pof1, Pof2).	La unión S1 entre el material no elástico de la entrepierna 5 y el material elástico de la parte delantera 3 se encuentra a la altura del punto Pi del segmento delantero C del borde de la pierna 15, el más alejado del borde de la cintura. Generalmente, este punto se ubica en una línea transversal que divide la parte delantera 3 de la entrepierna 5 y se ubica en la ingle del usuario cuando usa el pañal-braga 1. (Párr. 31).	El volante en el borde de las aberturas de las piernas 28 y 30, fuera de los elásticos 32 y 34, es inferior a 6 mm (0,25 pulgadas). Más preferiblemente, el volante es inferior a 3 mm (0,125 pulgadas). Es muy conveniente eliminar el volante del borde de las aberturas de las piernas 28 y 30. El ancho total de la entrepierna 18 incluye la distancia entre los elásticos de las piernas 32 y 34, el ancho de estos últimos y el volante que se extiende fuera de los elásticos de las piernas 32 y 34 hasta el borde de las aberturas de las piernas 28 y 30. (Párr. 34).
Constituyendo el punto exterior (Pof1, Pof2) un punto extremo de la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) que está situado en la costura lateral correspondiente (20, 21), siendo una distancia entre el punto interior (Pif1, Pif2) de la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) y el borde de cintura frontal (31) la distancia más pequeña entre la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) y el borde de cintura frontal (31) y siendo menor que una distancia entre el punto exterior (Pof1, Pof2) de la sección de borde de pierna frontal (11f, 12f) y el borde de cintura frontal (31).	La unión S2 entre el material no elástico de la entrepierna 5 y el material elástico de la parte trasera 4 se encuentra a la altura del punto máximo de la curva P2 en el segmento convexo B del borde de la pierna. El punto máximo de la curva P2 indica el punto en la parte trasera del borde de la pierna 15 donde la curvatura convexa es máxima. Por consiguiente, la unión trasera S2 discurre en la dirección transversal T entre los puntos máximos de la curva P2 en cada segmento convexo B del borde de la pierna 15. (Párr. 30).	Las costuras laterales 64 y 70 pueden realizarse en el interior o el exterior de la braga 12, o bien formarse planas contra la braga 12 para darle un aspecto más acabado y evitar que se vean a través de la ropa. Opcionalmente, los bordes laterales 60, 62, 66 y 68 de las partes delantera y trasera del cuerpo no se superponen, sino que se forman planos y se extienden lateralmente. Las costuras laterales 64 y 70 deben tener un ancho mínimo, a la vez que proporcionan la resistencia suficiente para ser estiradas hacia arriba y hacia abajo varias veces durante un período de uso de 24 horas. (Párr. 61).
Cada sección de borde de pierna contra la entrepierna (11c, 12c) teniendo un punto intermedio (Pci1, Pci2) ubicado entre el borde de entrepierna frontal (34) y el borde de entrepierna posterior (44), cuyo punto intermedio (Pci1, Pci2) está más cerca de una línea central longitudinal (Lc) que un punto extremo frontal (Pcf1, Pcf2) de la sección de borde de pierna contra la	Dado que el elástico de pierna 18 y el elástico de cintura 20 están unidos a la braga exterior 2 cuando está estirada, contraen el material de la braga exterior 2 al cesar el estiramiento. Esto significa que, antes de colocarse, el pañal 1 presenta un borde de cintura 13 ligeramente arrugado y bordes de pierna 15 arrugados en la entrepierna 5 y la parte trasera 4. (Párr. 42).	Los bordes laterales 60, 62, 66 y 68 de las partes delantera y trasera del cuerpo no se superponen, sino que se forman planos y se extienden lateralmente. Las costuras laterales 64 y 70 deben tener un ancho mínimo, a la vez que proporcionan la resistencia suficiente para ser estiradas hacia arriba y hacia abajo varias veces durante un período de uso de 24 horas. (Párr. 61).



Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

entrepierna (11c, 12c) donde el borde de pierna (11, 12) se cruza con el borde de entrepierna frontal (34).		
---	--	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: En estado ensamblado, como se muestra en la Fig. 2, el segmento frontal 9 de cada borde lateral 8 se une al segmento posterior correspondiente mediante una unión lateral 12. De esta manera, el borde frontal 6 y el borde posterior 7 forman un borde de cintura 13 que rodea una abertura 14, y los bordes curvados 15 de las piernas de los bordes laterales 8 rodean las aberturas 16. (Párr. 25).
- Reivindicación 6: En el estado extendido que se muestra en la Fig. 1, el pañal-braza 1 presenta un borde frontal recto (6), un borde posterior recto (7) y dos bordes laterales (8), cada uno con un segmento lateral recto frontal y uno posterior (9 y 10), y un segmento de pierna curvado (15) ubicado entre los segmentos laterales rectos (9 y 10). (...). En el ejemplo mostrado, la parte trasera del segmento B es prácticamente recta. Sin embargo, es posible diseñar esta parte con una ligera curvatura cóncava, de modo que todo el segmento B tenga una ligera forma de S. (Párr. 23).
- Reivindicación 9 y 10: Para minimizar el impacto negativo de la entrepierna 5 en la capacidad de la braguita exterior para adaptarse al cuerpo de la usuaria, la unión S2 entre el material no elástico de la entrepierna 5 y el material elástico de la parte trasera 4 se encuentra a la altura del máximo de la curva P2 en el segmento convexo B del borde de la pierna. El máximo de la curva P2 indica el punto en la parte trasera del borde de la pierna 15 donde la curvatura convexa es máxima. En consecuencia, la unión trasera S2 discurre en dirección transversal T entre los máximos de la curva P2 en cada segmento B curvado-convexa de los bordes de las patas 15. (Párr. 30).
- Reivindicación 11: El paquete central 21 comprende una capa de barrera contra líquidos 22, un núcleo absorbente 23 y una capa interna permeable a líquidos 24. El paquete central 21 se fija con la capa de barrera contra líquidos 22 a la braza exterior 2. La figura 1 muestra un núcleo absorbente 23 compuesto por dos capas absorbentes superpuestas 25 y 26, donde la capa absorbente inferior 25, la más cercana a la capa de barrera contra líquidos 22, es ligeramente mayor que la capa absorbente superior 26, la más cercana a la capa interna 24. En el ejemplo mostrado, el paquete central 21 tiene una forma angular de reloj de arena en el plano, definida por la forma de la capa de barrera contra líquidos 22 y la capa interna permeable a líquidos 24, que encierran el núcleo absorbente 23. Naturalmente, es posible utilizar paquetes centrales 21 con una forma plana diferente. La capa de barrera líquida 22 y la capa interior 24 pueden, por ejemplo, tener una forma más redondeada, como un reloj de arena, rectangular, trapezoidal, ovalada, etc. Además, el paquete de núcleo 21 no necesita tener el tamaño que se muestra en la figura. Se pueden usar núcleos absorbentes 23, tanto grandes como pequeños, según la capacidad de absorción deseada en el pañal. Además, no es necesario colocar un núcleo absorbente 23 en un paquete de núcleos especial. (Párr. 36).
- Reivindicación 12: Los materiales elásticos adecuados son diferentes tipos de materiales elásticos no tejidos. Un material elástico no tejido adecuado para una braza



Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

absorbente según la invención debe poder estirarse elásticamente al menos un 80% y, preferiblemente, al menos un 100% en la dirección transversal de la braga para proporcionar un sellado elástico suficiente alrededor de los bordes 15 de las aberturas para las piernas 16 en la parte delantera 3. (Párr. 27).

- Reivindicación 13: Los elementos elásticos se disponen como el elástico de pierna 18 alrededor de las aberturas de las piernas 16 y como el elástico de cintura 20 alrededor de la abertura de cintura 14. Cuando la braga exterior 2 está formada por un laminado de dos o más capas, los elementos elásticos 18 y 20 se unen adecuadamente entre dos de estas capas. (Párr. 32).
- Reivindicación 14: Los elementos elásticos 18 alrededor de las aberturas de las piernas solo se encuentran en la entrepierna 5 y la parte trasera 4, mientras que el segmento C de los bordes de las piernas 15, que se extiende sobre la parte delantera 3, no presenta elementos elásticos especiales. Hay más elementos elásticos 18 a lo largo del segmento cóncavo A del borde de la pierna 15 que a lo largo del segmento convexo B. (Párr. 32).
- Reivindicación 15: Los elementos elásticos se disponen como el elástico de pierna 18 alrededor de las aberturas de las piernas 16 y como el elástico de cintura 20 alrededor de la abertura de cintura 14. Cuando la braga exterior 2 está formada por un laminado de dos o más capas, los elementos elásticos 18 y 20 se unen adecuadamente entre dos de estas capas. (Párr. 32).
- Reivindicación 16: Los elementos elásticos 18 alrededor de las aberturas de las piernas solo se encuentran en la entrepierna 5 y la parte trasera 4, mientras que el segmento C de los bordes de las piernas 15, que se extiende sobre la parte delantera 3, no presenta elementos elásticos especiales. Hay más elementos elásticos 18 a lo largo del segmento cóncavo A del borde de la pierna 15 que a lo largo del segmento convexo B. (Párr. 32).
- Reivindicación 17: Al colocar un material no elástico y no estirable en la entrepierna, se obtiene un mejor soporte para la fijación de la unidad absorbente. (Párr. 12).
- Reivindicación 18: El material laminar elástico de la braga exterior 2 puede consistir en un laminado de dos o más capas. En el ejemplo mostrado en la Fig. 1, la parte delantera 3 y la parte trasera 4 son de material elástico, mientras que la entrepierna 5 es de un material esencialmente no elástico. Naturalmente, es posible fabricar toda la braga exterior con material elástico. Un material adecuado para este propósito es un laminado de tres capas con una capa de tela no tejida a cada lado de una película elástica perforada. Este laminado proporciona una braga exterior elástica y transpirable. También se pueden utilizar otros materiales elásticos preferiblemente transpirables. Por ejemplo, los conocidos como materiales SMS. Un material SMS es un laminado no tejido con una capa de tela no tejida spunbond a cada lado de una capa de tela no tejida meltblown. (Párr. 28).
- Reivindicación 19: El núcleo absorbente 23 puede estar formado por materiales absorbentes como pulpa de celulosa, papel tisú, espuma absorbente, etc. También es común que el núcleo absorbente 23 comprenda superabsorbentes, es decir, materiales poliméricos capaces de absorber fluidos corporales equivalentes a varias veces su propio peso, formando un gel acuoso. Estos superabsorbentes suelen presentarse en forma de partículas, pero también se encuentran fibras, escamas, gránulos y películas. Además, el núcleo absorbente 23 puede comprender componentes no absorbentes como elementos de refuerzo, elementos de conformación, aglutinantes, etc. El paquete del núcleo 21 también puede incluir diferentes tipos de estructuras receptoras y

Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

distribuidoras de fluidos, como guata fibrosa, espuma de celdas abiertas, capas absorbentes o similares. (Párr. 40).

- Reivindicación 20: Un material especialmente adecuado para las partes delantera y trasera de la braga exterior consiste en un laminado elástico y transpirable que comprende dos capas no tejidas y una película de plástico elástica perforada dispuesta entre las capas no tejidas. (Párr. 15).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La distancia adecuada de la varilla calibradora se selecciona de las Tablas 1 y 2 para una talla de braguita determinada y la ubicación deseada. Esta distancia de la varilla es la distancia entre la parte superior de la clavija superior y la parte inferior de la clavija inferior en el comprobador de tensión Chatillon DFG-2. (Párr. 52).
- Reivindicación 3: El ancho total de la entrepierna 18 incluye la distancia entre los elásticos de las piernas 32 y 34, el ancho de estos últimos y el volante que se extiende fuera de los elásticos de las piernas 32 y 34 hasta el borde de las aberturas de las piernas 28 y 30. Preferiblemente, el ancho total de la entrepierna 18 debe ser de al menos 102 mm (4 pulgadas). (...) Preferiblemente, el ancho del compuesto 46 es al menos igual al ancho de la entrepierna 18 entre los elásticos de las piernas 32 y 34. Más preferiblemente, el ancho es equivalente al ancho de la entrepierna 18. (Párr. 34).
- Reivindicación 4, 5, 7 y 8: El ancho mínimo de la entrepierna 18 no debe ser tan amplio que resulte voluminoso o incómodo, pero un ancho adecuado es de al menos 70 mm (2,75 pulgadas) entre los elásticos de las piernas. El ancho mínimo es ventajoso entre 76 mm (3 pulgadas) y 89 mm (3,5 pulgadas). Opcionalmente, el ancho es de 76 mm (3 pulgadas). Preferiblemente, los elásticos de las piernas 32 y 34 tienen un ancho de entre 10 mm (0,375 pulgadas) y 16 mm (0,625 pulgadas). Más preferiblemente, el ancho es de 13 mm (0,5 pulgadas). Preferiblemente, el volante en el borde de las aberturas de las piernas 28 y 30, fuera de los elásticos 32 y 34, es inferior a 6 mm (0,25 pulgadas). (Párr. 34).
- Reivindicación 17: En la figura 3, el elástico corporal 44 se muestra cubierto con un forro corporal 80. Este forro consiste en un material no tejido u otro material suave para el contacto con la piel de la usuaria. (Párr. 38).
- Reivindicación 18: Si la cubierta exterior incorpora el elástico corporal, el gramaje de la cubierta exterior y el laminado elástico corporal puede ser de hasta 5 osy. (Párr. 18).
- Reivindicación 19: La capa rica en absorbente 51 puede fabricarse en una amplia variedad de tamaños y formas (p. ej., rectangular, de reloj de arena, etc.) y a partir de una amplia variedad de materiales absorbentes de líquidos, como pulpa de madera fibrosa. (Párr. 31).
- Reivindicación 20: El elástico de cintura 22 tiene un ancho aproximado de 13 mm (0,5 pulgadas). Puede estar compuesto de hilos, cintas, una película o un compuesto. (Párr. 42).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 20 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1603502	1, 2, 6 y 9 a 20	Novedad
D2	US2001007935	1 a 5, 7, 8 y 17 a 22	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

Nubia Milena Pinzon Ibañez

Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 21502 de 2 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0016800

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2023/0016800		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Solicitud Internacional No. PCT/EP2021/065373		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 9 de junio de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 09/06/2021				Prioridad		Presentación			
				--		X			
Solicitante Essity Hygiene and Health Aktiebolag									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	--	Art. 15	--	Art. 20	--	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		--	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 20							
Palabras clave utilizadas		Article, absorbent, pant, diaper, edge, layer, leaf, core, leak. Fluid, leg, crotch, waist, portion, front, rear, segment, line, distance, elastically, stretchable.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: A61F 13/49, A61F 13/496							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPi	NC2017/0011872	09/02/2018	--	--			A		
WIPO	EP1603502	14/12/2006	1, 2, 6 y 9 a 20	Reiv. 1, Párr. 12 a 42			X		
	US2001007935	12/07/2001	1 a 5, 7, 8 y 17 a 22	Reiv. 1, Párr. 18 a 63			X		
JPO	JP2006519938	31/08/2006	--	--			A		
	JP2012143305	02/08/2012	--	--			A		
Patbase	US5445628	29/08/1995	--	--			A		
	WO11081578	07/07/2011	--	--			A		
	US2017216105	03/08/2017	--	--			A		
Orbit	US5032120	16/07/1991	--	--			A		
	US2011144611	16/06/2011	--	--			A		
	US2002151864	17/10/2002	--	--			A		
Espacenet	WO04078084	16/09/2004	--	--			A		
	US2008083489	10/04/2008	--	--			A		
	US6213991	10/04/2001	--	--			A		
Googlepatent	US2013211363	15/08/2013	--	--			A		
	WO04078082	16/09/2004	--	--			A		
	US2015065973	05/03/2015	--	--			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, OX, OY o bien OA. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									
Fecha del reporte de búsqueda: (24/11/2025)									

