

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

Señores
ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO DE PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS TIPO PANTALETA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2021/065375

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 22 de diciembre de 2023 bajo el número NC2023/0018202, 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 fabricar, en un proceso continuo y eficiente, artículos tipo pantaleta desechables que integren de manera precisa mallas elásticas y no elásticas, elementos elásticos de entrepierna y cortes estructurales, garantizando la correcta geometría del producto final y su ensamblaje sin pérdida de alineación ni funcionalidad.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método continuo para producir artículos tipo pantaleta desechables a partir de mallas elásticas tensionadas de panel frontal/posterior unidas a malla no elástica de entrepierna, con elementos elásticos de entrepierna estirados en dirección transversal, cortes de pierna de bucle cerrado, plegado, costuras laterales y corte individual, junto con el artículo resultante que presenta bordes elásticos lisos y ajuste optimizado.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de diciembre de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

Esta oficina informa que, el artículo tipo pantaleta desechable de la reivindicación 20 está definido por su proceso de fabricación. Sin embargo, conforme al artículo 14 y al artículo 30 de la Decisión 486 el producto debe ser nuevo e inventivo como tal, y no se vuelve nuevo por el solo hecho de fabricarse mediante un procedimiento diferente, por lo que resulta necesario identificar características estructurales concretas que distingan la pantaleta reivindicada de los artículos tipo pantaletas desechables divulgados en el estado de la técnica, algo que actualmente no se hace de manera explícita. En la forma en que está redactada, la reivindicación 20 abarca productos sustancialmente indistinguibles de las pantaletas desechables conocidas, limitándose a remitir al método sin definir rasgos esenciales como su configuración específica, por lo que su alcance excede lo justificado por la descripción y no permite apreciar una diferencia técnica clara frente al arte previo. Se sugiere al solicitante reformular dicha reivindicación de producto incorporando en ella explícitamente las características estructurales distintivas soportadas en la memoria descriptiva.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de junio de 2021, que corresponde a la fecha de presentación internacional de la solicitud.

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	US2011/209270	“Method for producing pant-type articles having a chassis structure and pant-type articles produced according to the method”	01 de septiembre de 2011
D2	US2018/0333943	“Elastic non-woven lamination method and apparatus”	22 de noviembre de 2018

D1¹ divulga un método para producir artículos tipo pantalón que tienen una porción que rodea la cintura y porciones que rodean las piernas. El método incluye formar una estructura de chasis y al menos un panel elástico que se forma proporcionando una primera red, que es una red elástica que incluye al menos una capa de un material elástico. La primera banda se estira al menos un 70% en al menos una dirección. La primera banda estirada se une mientras se mantiene en estado estirado a una segunda banda. La segunda banda incluye al menos una capa de un material elástico o no elástico, y las bandas primera y segunda unidas forman una banda compuesta elástica. El compuesto elástico se relaja en al menos una dirección en al menos un 4 % de la longitud estirada de la primera banda estirada. La estructura del chasis se ensambla a partir de componentes del chasis, incluida la red compuesta estirada y relajada. (Resumen).

D2² divulga un sistema de laminación que incluye un suministro de película, un suministro de material no tejido y un laminador. El laminador hace que una película del suministro de película se lamine a una lámina del suministro de material no tejido para establecer una superficie laminada. (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/042129045/publication/US2011209270A1?q=US2011%2F209270>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/064269893/publication/US2018333943A1?q=US2018%2F0333943>



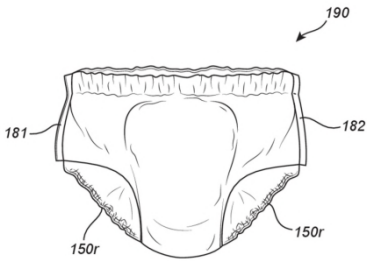
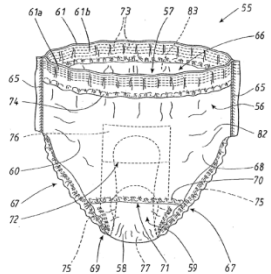
Ref. Expediente N° NC2023/0017004

6. 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.

6.1. 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 20 (NC2023/0018202 del 22 de diciembre de 2023) refiere a: “Un artículo tipo pantaleta desechable producido mediante el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un artículo tipo pantaleta desechable producido mediante el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19	Un artículo absorbente tipo pantalón (...) que está configurada para ajustarse a un usuario como un par de calzoncillos, que implica que el artículo absorbente incluye costuras laterales en la porción que rodea la cintura de cada artículo y que el artículo tiene una abertura en la cintura y dos aberturas para las piernas. Generalmente, las costuras laterales se forman en la estructura del chasis después de que se hayan realizado otros pasos de producción, como después de la aplicación de una o más características opcionales, como elástico en las piernas, elástico en la cintura, barreras internas elevadas, etiquetas de tamaño, componentes absorbentes, capas superiores, capas de barrera, refuerzos, parches, etc. (...) (Fig. 6, Párr. 0041)
 Fig. 9	 FIG. 6

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 20 no es nueva.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0018202 del 22 de diciembre de 2023) refiere a: “Un método para producir artículos tipo pantaletas desechables (190) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:



Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método para producir artículos tipo pantaletas desechables (190), el método comprende las etapas de:	Un método para producir (...) artículos absorbentes desechables tipo pantalón, incluyendo cada artículo una estructura de chasis que tiene al menos un panel elástico. (Párr. 0002, 0010)	Un método para unir un material elástico no tejido a una red de fondo no tejida para formar un pañal tipo pantalón (Párr. 0003, 0014, 0015; Figs. 8-9).
hacer avanzar una malla del panel frontal elástica continua (101) en una dirección de la máquina (DM), estando tensionada la malla del panel frontal (101) en la dirección de la máquina (DM) y teniendo un borde de cintura del panel frontal (102) y un borde de entrepierna del panel frontal opuesto (103);	la banda elástica compuesta parcialmente relajada se produce en línea con el proceso de formación de pantalones, introduciéndose directamente la banda compuesta relajada en el proceso de formación de pantalones y uniéndose a otros componentes sin ninguna interrupción en el proceso (...) (Párr. 0017) a) proporcionar una primera banda, que es una banda elástica que incluye al menos una capa de un material elástico; b) estirar la primera banda al menos un 50% en al menos una dirección MD, (Párr. 0011, 0020, 0067, 0094, 0096, 0097, Fig. 3).	una banda elástica superior que funciona como panel frontal, alimentada en MD sobre un respaldo no tejido, con zona superior que corresponde al borde de cintura y zona inferior hacia la entrepierna; (Párr. 0026 a 0029, Fig. 8-9)
hacer avanzar una malla del panel posterior elástica continua (108) en una dirección de la máquina (DM), estando tensada la malla del panel posterior (108) en la dirección de la máquina (DM) y teniendo un borde de cintura del panel posterior (109) y un borde de entrepierna del panel posterior opuesto (110), estando separada la malla del panel posterior (108) de la malla del panel frontal (101) en una dirección transversal (DT) de la máquina, perpendicular a la dirección de la máquina (DM), con un espacio (115) en la dirección transversal (DT) a la máquina entre el borde de la entrepierna del panel frontal (103) y el borde de la entrepierna del panel posterior (110);	la banda elástica compuesta parcialmente relajada se produce en línea con el proceso de formación de pantalones, introduciéndose directamente la banda compuesta relajada en el proceso de formación de pantalones y uniéndose a otros componentes sin ninguna interrupción en el proceso (...) (Párr. 0017) a) proporcionar una primera banda, que es una banda elástica que incluye al menos una capa de un material elástico; b) estirar la primera banda al menos un 50% en al menos una dirección MD, (Párr. 0011, 0020, 0067, 0094, Fig. 3)	una banda de soporte no tejida 17 no elástico que se desplaza en MD y sobre el cual se montan los elásticos; (este respaldo hace el papel funcional de malla de entrepierna) (Párr. 0026 a 0029)
hacer avanzar una malla de la entrepierna continua no elástica (118) en la dirección de la máquina (DM);	la banda elástica compuesta parcialmente relajada se produce en línea con el proceso de formación de pantalones, introduciéndose directamente la banda compuesta relajada en el proceso de formación de pantalones y uniéndose a otros componentes sin ninguna interrupción en el proceso (...) (Párr. 0017)	dos bandas elásticas 11a/11b (superior e inferior) pueden interpretarse como panel frontal y posterior separados en CD, con una banda de soporte no tejida 17 entre ellos; (Párr. 0026 a 0029)
unir la malla de entrepierna (118) a la malla del panel frontal tensionada (101) y a la malla del panel posterior tensionada (108), cerrando así el espacio (115)		une una banda de soporte no tejida 17 a bandas elásticas 11a/11b mediante unión/laminado para crear una estructura de chasis en forma



Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

entre el borde de entrepierna del panel frontal (103) y el borde de entrepierna del panel posterior (110) y formar una malla del bastidor coherente (130) de artículos precursores interconectados (131a, 131b, 131c);	c) unir la primera banda estirada, mientras se mantiene en estado estirado, a una segunda banda, incluyendo la segunda banda al menos una capa de un material elástico o no elástico , formando las primera y segunda bandas unidas una banda compuesta elástica, (...) unir red de chasis no tejida central 23 a los paneles elásticos 24, 25 en bordes solapados para cerrar el espacio y formar una red de chasis compuesta 22 de artículos precursores interconectados (Párr. 0011, 0022, 0067, 0094, Fig. 3)	de banda, cerrando el espacio entre las bandas y generando una tira continua sobre la cual se conforman pañales (Párr. 0026 a 0029)
proporcionar un par de elementos elásticos de entrepierna (141, 142), el par de elementos elásticos de entrepierna consisten en un primer elemento elástico de entrepierna (141) y un segundo elemento elástico de entrepierna (142);	No indica. El método que se muestra en fig. 3 no incluye la aplicación de elementos elásticos en las piernas. Sin embargo, por supuesto es posible aplicar elástico en las piernas si se necesita una elastificación adicional en las aberturas de las piernas de un artículo absorbente tipo pantalón. La elástica para piernas se puede aplicar de cualquier manera y utilizando cualquier elemento elástico. (Párr. 0101)	dos cintas elásticas 61 y 63 aplicadas sobre una banda de soporte no tejida 17 en la región central de la prenda, (identificadas como par de miembros elásticos de entrepierna en Fig. 8) (Párr. 0029, Fig. 8)
estirar cada elemento elástico de entrepierna (141, 142) en una dirección longitudinal (Le) del elemento elástico de entrepierna (141, 142) y alinear la dirección longitudinal (Le) del elemento elástico de entrepierna (141, 142) con la dirección transversal de la máquina (DT);	No indica	las cintas elásticas 61, 63 se aplican como miembros elásticos de entrepierna unidas en estado estirado para formar un “puño elástico”; de ello se infiere el estiramiento longitudinal de las cintas, alineadas transversalmente al sentido de avance (equivalente a CD) (Párr. 0029, Fig. 8)
unir cada elemento elástico de entrepierna estirado (141, 142) a la malla de la entrepierna (118) mientras se mantiene el elemento elástico de entrepierna (118) estirado y alineado con la dirección transversal (DT) de la máquina, estando el primer elemento elástico de entrepierna (141) separado del segundo elemento elástico de entrepierna (142) con una separación de entrepierna (Se) en la dirección de la máquina (DM), un par de elementos elásticos de entrepierna (141, 142) de un artículo precursor de conducción (131a) estando separados de un par de elementos elásticos de	No indica	las cintas 61,63 aplicadas sobre una banda de soporte no tejida 17, espaciadas en MD entre sí y repetidas a lo largo de la banda, dando lugar a pares asociados a artículos sucesivos; disposición de las cintas relativas al paso del artículo “ <i>article pitch</i> ” en la línea. (Párr. 0026 a 0032, Fig. 8 y 9)



Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

entrepierna (141, 142) de un artículo precursor de arrastre (131b) con un espaciado entre los artículos en la dirección de la máquina (DM), el espaciado entre artículos dependiendo de una longitud de espaciado (Le) de los artículos precursores (131a, 131b, 131c) en la malla del bastidor (130) de artículos precursores interconectados (131a, 131b, 131c);		
formar cortes de pierna (170) en la malla del bastidor (130), cada corte de pierna (170) tiene una configuración de bucle cerrado y formar un primer borde de pierna (171) de un artículo precursor de conducción (131a) y un segundo borde de pierna (172) de un artículo precursor de arrastre (131b);	crear aberturas para las piernas 45 en el chasis web 22 para formar aberturas de pierna, mostrando que cada corte define bordes de pierna en artículos adyacentes. Aunque no usa el término “closed loop configuration”, sí se ve un contorno cerrado de la abertura de pierna compartido entre artículos. (Párr. 0103, Fig. 3)	No indica
doblar la malla del bastidor (130) a lo largo de una línea de plegado (Lp) que se extiende en la dirección de la máquina (MD) y alinear el borde de cintura del panel frontal (102) con el borde de cintura del panel posterior (110);	plegar el chasis web 22 a lo largo de una línea en MD para enfrentar paneles y bordes de cintura (Párr. 0103, Fig. 3).	No indica
formar una primera y segunda costura laterales (181, 182) en cada artículo precursor (131a, 131b, 131c), formando las costuras (181, 182) laterales en la dirección transversal (DT) de la máquina a lo largo de líneas divisorias (Ld) entre los artículos precursores (131a, 131b, 131c), desde los bordes de cintura alineados (102, 109) de las mallas de los paneles frontal y posterior (101, 108) hasta los cortes de las piernas (170); y	Costuras laterales 46 formadas en la dirección transversal (equivalente a CD) a lo largo de líneas divisorias entre precursores, desde la zona de cintura hasta las aberturas de pierna. (Párr. 0103, Fig. 3–6)	No indica
cortar artículos individuales tipo pantaleta (190) de la malla estructural (130).	los artículos individuales tipo pantalón se separan de la red del chasis compuesto cortándola en las uniones laterales. (Párr. 0022, 0103, Fig. 3)	No indica

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un método para producir de forma continua artículos tipo pantaleta desechables a partir de paneles frontal y posterior elásticos, un panel de entrepierna no elástico, cortes de pierna, plegado del chasis y formación de costuras laterales, obteniendo pants individuales.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1 consiste en incluir los pasos de agregar un par de elementos elásticos de entrepierna (primer y segundo) aplicados sobre la malla de entrepierna no elástica,



Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

estirarlos en su dirección longitudinal y alinearlos en la dirección transversal de la máquina, con un espaciado definido entre sí y entre pares de artículos.

El efecto que se logra al incluir específicamente el paso de agregar ese par de elementos elásticos de entrepierna es que se obtiene una elasticidad localizada en la zona de entrepierna que genera bordes de pierna más lisos y menos arrugados, un mejor ajuste y confort en la ingle y una zona de entrepierna más plana y estable para el ensamblaje absorbente, manteniendo un patrón de producción continuo bien controlado artículo por artículo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para proporcionar bordes de pierna más lisos y cómodos en la zona de entrepierna, con mejor ajuste y estabilidad del ensamblaje absorbente, en un proceso continuo de fabricación de artículos tipo pantaleta?

Sin embargo, el incluir el paso de agregar un par de elementos elásticos aplicados en estado estirado sobre una malla no elástica en la región de entrepierna, alineados transversalmente y repetidos a lo largo de la banda con un espaciado asociado a artículos sucesivos para mejorar la elasticidad localizada en la zona de entrepierna ya está divulgado en D2, que se refiere precisamente a un método de fabricación de artículos desechables en donde se incluyen colocar cintas elásticas 61, 63 sobre una red de respaldo 17 para formar un puño de red elástica en la región de entrepierna del artículo. (Párr. 0026 a 0032, Figs. 8 y 9).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la configuración de par de elásticos de entrepierna sobre una malla no elástica, estirados y orientados transversalmente divulgada en D2 en el método de D1 para fabricar artículos sanitarios desechables, con el fin de mejorar la elasticidad y el ajuste en la entrepierna, para así llegar objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: la unión del panel central 23 a los paneles frontal y posterior en configuración de solape en el borde, por lo que la característica de costura solapada se considera obvia. (Fig. 3, Párr. 0102).
- Reivindicación 3: los paneles pueden ser laminados elásticos, doble capa o no tejidos (Párr. 0088 a 0090).
- Reivindicación 8: Un paquete de núcleo opcional o componente de núcleo 32 se produce por separado del proceso de formación de la plantilla y se coloca sobre la banda del chasis compuesto 22. (Párr. 0098).
- Reivindicación 10: los cortes de entrepierna 45 recortan material de la red de chasis compuesta 22, por lo que sería obvio para una persona con conocimientos medios posicionar el núcleo y los elásticos de forma que sean cortados en la región del agujero de la entrepierna para obtener la configuración reclamada.
- Reivindicación 11: Se puede aplicar un elástico para las piernas (no mostrado) a la banda del chasis compuesto 22, por ejemplo, siguiendo un patrón de curva sinusoidal. (Párr. 0102).
- Reivindicación 19: Las características de cintura 26, 27 se crean después del paso de relajación uniendo tiras no tejidas separadas 28, 29 a los bordes exteriores de las redes elásticas compuestas relajadas 24, 25, uniendo elementos elásticos 30 a las tiras no tejidas 28, 29 y doblando y asegurando las tiras no tejidas 28, 29 sobre los elementos

Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

elásticos 30 para crear cinturillas elásticas a lo largo de los bordes de la red de chasis compuesta 22. (Párr. 0096 y 0097).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: cintas elásticas (61, 63) en la entrepierna en forma de banda (Párr. 0029).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto / proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

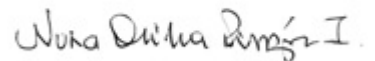
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011/209270	20	Novedad
		1 a 19	Nivel inventivo
D2	US2018/0333943	1 a 19	Nivel inventivo

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
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0017004		1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2021/065375		09/06/2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/06/2021				--		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				method and disposable and pant-type articles and (leg reinforcement elastic* or leg band elastic* or outer leg elastic* or reinforcing leg elastic*) and closed-loop and leg cut					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61F 13/15, 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	05090238	30/12/2005	-	-			A		
ISA / USPTO	US2018/0333943	22/11/2018	1 a 19	Párr. 0026 a 00321. Fig. 8 y 9			Y		
ISA	WO2020/032841	13/02/2020	-	-			A		
	WO2011/162652	29/12/2011	-	-			A		
	WO2007/133127	22/11/2007	-	-			A		
USPTO	US2011/209270	01/09/2011	1 a 20	Párr. 0011, 0017, 0022, 0067, 0094, 0101 a 0103, Fig. 3			X/Y		
Patbase	US6358350	19/03/2020	-	-			A		
	WO12053945	26/04/2012	-	-			A		
	US2009320993	31/12/2009	-	-			A		
Origin	EP3326596	23/12/2020	-	-			A		
	EP3117810	17/07/2019	-	-			A		
	EP3095423	13/03/2019	-	-			A		
	US20180256410	13/09/2018	-	-			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									



Oficio N° 133 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0017004

“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, O,X, O,Y o bien O,A. “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: 08/12/2025	

