

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-041697- -00003-0000

Fecha: 2013-04-17 16:58:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 21

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 09041697
Asunto : Solicitud de patente para: **PRENDA DE VESTIR
ABSORBENTE CON CINTURÓN**
Solicitante : SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Fecha solicitud : 24 de abril de 2009

1. Yo, LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio No. **695** notificado por fijación en lista de 22 de enero de 2013.
2. Mediante oficio No. **695** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. **Claridad en las reivindicaciones**

De acuerdo al Señor Examinador, las reivindicaciones 3, 4 y 6 contienen los términos “cuando menos” y “por lo menos” que son características no limitativas, porque hacen opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación, y sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Por otra parte, considera que las reivindicaciones 1, 2 y 5 presentan como características técnicas esenciales resultados a alcanzar, lo cual no es permitido para caracterizar la invención ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Asimismo, establece ese Despacho que las reivindicaciones 10 a 15 no son patentables pues se refieren a un método para determinar qué tan bien una prenda de vestir absorbente con cinturón permanecerá en su lugar en la cintura de un usuario, por lo que se entiende que la prenda se está usando en dicho método.

En relación con las objeciones planteadas por el señor Examinador, nos permitimos presentar un nuevo capítulo reivindicatorio con el fin de subsanar las observaciones a la falta de claridad y de definir con mayor precisión el alcance de la invención. Si bien se han eliminado términos del pliego reivindicatorio, el solicitante considera que el término “cuando menos uno” es completamente claro para la persona versada en la materia. Este término se utiliza en las solicitudes de patente para hacer referencia al uso de “uno o más” elementos en un producto o proceso reivindicado. La utilización de este término, como definición del límite inferior de un rango abierto, es normal y correcta en las solicitudes de patente a nivel mundial, y completamente claro para una persona versada en la materia.

Cabe destacar que la solicitante no busca una protección más allá de las reivindicaciones que están siendo presentadas junto con este escrito y que deben ser consideradas en su conjunto con la descripción aportada para así poder analizar el alcance de la invención.

Respecto a la objeción hecha a la caracterización de las reivindicaciones 1, 2 y 5, la reivindicación 1 se ha modificado para que incluya aspectos estructurales además de los funcionales ya mencionados. Si bien se han realizado modificaciones en las reivindicaciones, quiero destacar que la característica funcional definida en estas reivindicaciones es necesaria para poder definir la materia a proteger. Igualmente, el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de

Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina establece en el Capítulo III.4. que *“si, por el contrario, no hubiera otra manera más precisa de definir la materia a proteger, se podría admitir una reivindicación redactada utilizando características técnicas funcionales siempre y cuando se cumpla lo siguiente:*

- *El resultado a obtener debe ser verificable mediante tests específicamente descritos en la descripción;*
- *La reivindicación es clara; y*
- *El experto en la materia es capaz de reproducir el invento.”*

Así, un aspecto clave de la presente invención reside en el entendimiento de que las fallas en el uso de las prendas absorbentes con cinturón del arte previo se debían a que dichas prendas no se sometían a pruebas específicas dirigidas a resistir los movimientos de un usuario, especialmente uno activo. Ningún método de prueba previo simulaba los movimientos de un usuario (incluyendo uno activo), de forma suficiente y precisa, para asegurar que una prenda absorbente que pasara dicha prueba, proporcionara un buen ajuste y permaneciera de forma confiable en su lugar durante su uso.

En lugar de llevar a cabo pruebas de campo costosas en tiempo y dinero, que por su naturaleza son altamente subjetivas, la solicitante identificó que los productos diseñados para pasar la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica permanecerían de forma confiable en su lugar durante el uso. El concepto inventivo común que une a dichos productos es el comportamiento de dichos productos durante la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica. Por lo tanto, la única manera en que la presente invención se podía definir adecuadamente es describiendo las características estructurales de la prenda absorbente a ser probada, el aparato de prueba en el cual se prueba, el método de prueba usado y los resultados requeridos para que se considere que la prenda absorbente pasó la prueba. El aparato de prueba así como el método de prueba mencionado en las reivindicaciones están debidamente soportados en la descripción y proveen la información necesaria para que un experto en la materia pueda llevar a cabo dichas pruebas.

Por lo tanto, el nuevo pliego reivindicatorio que anexo junto con este escrito cumple con el requisito de claridad.

2.2. **Análisis de novedad**

Ese Despacho refiere que las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 (US 5669897) y D2 (US6476289) por separado, los cuales enseñan el artículo absorbente de la solicitud. En D1 se divulga un artículo absorbente con secciones de cinturón con sistema de sujeción, que se adaptan para envolverse a la cintura del usuario. En D2, igualmente se encuentra un artículo absorbente con un par de regiones de cintura y sistema de sujeción. Concluye que la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en D1 y D2.

Respecto a las reivindicaciones 3 y 4, menciona el señor Examinador que D2 revela que los materiales del absorbente usados comúnmente son pulpa de madera triturada que se denomina generalmente fieltro de aire. Asimismo refiere ejemplos de otros materiales absorbente adecuados incluyendo, celulosa crespada, guata, polímeros soplados en fusión, laminados de tejido incluyendo envoltura de tejido y tejido, espumas y esponjas absorbentes, polímeros superabsorbentes, materiales gelificantes absorbentes o cualquier material equivalente o combinaciones de materiales.

Agrega que en la lámina posterior se utilizan materiales que son adaptables y se conforman fácilmente a la forma general y contornos del cuerpo humano y puede comprende un material tejido o no tejido, películas de polímeros, materiales compuestos tales como material no tejido recubierto con película.

Asimismo, menciona ese Despacho que hay una serie de técnicas de fabricación, como por ejemplo, cuando la tela puede ser unida por hilado, cardado, en húmedo, soplado en fusión, hidroenmarañadas, combinaciones de ellas, o similares. Refiere

que una lámina superior preferida es cardada y unida térmicamente por medios bien conocidos por los expertos en la técnica de las telas.

Al respecto queremos comentar lo siguiente:

2.2.1. Del incorrecto análisis de la novedad.

El Tribunal Andino de Justicia se refiere a la forma de evaluar novedad en la Interpretación Prejudicial 33-IP-2007 en los siguientes términos:

(...)De la novedad de la invención:

" (...), para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica; es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, tanto la innovación como los conocimientos técnicos que de ella se desprenden no hayan sido accesibles al público, por cualquier medio, entendiendo que la difusión debe contener información suficiente sobre la invención para que una persona versada en la materia pueda utilizarla para diseñar el invento, y *"en aplicación de lo expresado, el Tribunal ha sostenido que la invención, de producto o de procedimiento, deja de ser nueva si la misma se ha encontrado al acceso del público por cualquier medio, con independencia del lugar en que la posibilidad de acceso se haya producido, del número de personas a que haya alcanzado y del conocimiento efectivo que éstas hayan obtenido, salvo los supuestos de excepción previstos en el artículo 3 de la Decisión en referencia."* (Proceso 49-IP-2005. Interpretación prejudicial de 14 de abril de 2005, publicada en Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 1203, de 31 de mayo de 2005).

"Sobre el requisito de la novedad señala la doctrina:

*"Un invento es novedoso cuando la relación causa efecto entre el medio empleado y el resultado obtenido no era conocido."*¹

"(...) Una vez delimitado el concepto de novedad, es pertinente destacar que el Tribunal ha definido algunas reglas con el objetivo de determinar la novedad del invento:

"a) Concretar cuál es la regla técnica aplicable a la solicitud de la patente, para lo cual el examinador técnico deberá valerse de las reivindicaciones, que en últimas determinarán este aspecto.

b) Precisar la fecha con base en la cual deba efectuarse la comparación entre la invención y el estado de la técnica, la cual puede consistir en la fecha de la solicitud o la de la prioridad reconocida.

c) Determinar cuál es el contenido del estado de la técnica (anterioridades) en la fecha de prioridad.

d) Finalmente deberá compararse la invención con la regla técnica."

(Proceso 12-IP-1998. Interpretación prejudicial de 20 de mayo de 1998, publicada en Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 428, de 16 de abril de 1999).

(...)En relación con los requisitos atinentes al nivel inventivo y a la novedad de la invención, se presentan algunos casos dudosos que merecen un análisis especial, ya que al aplicar las reglas anteriormente citadas no es tan fácil determinar su novedad y su altura inventiva. Uno de esos casos es el que se relaciona con la combinación o mezcla de medios o elementos conocidos, que impone que en primer lugar el examinador establezca si lo que se trata de patentar es una combinación o una simple agregación de elementos. Al efecto, vale la pena citar que:

¹ ZUCCHERINO, Daniel R. "MARCAS Y PATENTES EN EL GATT. REGIMEN LEGAL". Editado por Abeledo Perrot. 1997. Pág. 150.

"Se podría diferenciar la combinación de elementos de la simple agregación. La primera es la sinergia de los elementos de forma tal que se genera uno nuevo con propiedades distintas, de tal manera que el nuevo elemento sólo es resultado de dicha combinación sin que puedan determinarse los elementos por separado; la segunda se da cuando los elementos se mantienen intactos en cuanto a su efecto fundamental y, por lo tanto, son claramente distinguibles unos de otros, es decir, no hay una sinergia o combinación intrínseca de los elementos".²

"(...) El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina sobre el tema, ha sostenido lo siguiente:

"La novedad no es un requisito que deban cumplir todos y cada uno de los individualmente la totalidad de tales elementos, si combinados entre ellos dan lugar a un objeto o a un procedimiento desconocido anteriormente. En efecto, ninguna invención aparece de la nada; por el contrario, toda innovación requiere aplicar conocimientos y objetos previamente creados o descubiertos por la humanidad, los cuales constituirán la «materia prima» para desarrollar un nuevo producto o procedimiento.

Un correcto análisis de la novedad debe considerar que un único documento citado como el estado de la técnica más cercano incluya todos y cada uno de los elementos contenidos en la reivindicación para la cual se ha solicitado la protección. En el presente caso, el estudio de la novedad de las reivindicaciones objetadas no se hizo correctamente ya que varios de los elementos que hacen parte de la materia reivindicada no fueron divulgados en su totalidad por ninguno de los documentos D1 o D2.

² Esta distinción la podemos encontrar en cursos sobre patentes dictados por la Doctora **ZAMUDIO, Teodora**, profesora de la Universidad de Buenos Aires. Publicado en la página www.dpi.bioetica.org/patfondo.htm.

Ninguna de las anterioridades divulga una prenda absorbente que tiene secciones de cinturón adaptadas para envolverse alrededor de la cintura de un usuario de la prenda absorbente y que se **sujetan juntas** gracias a unos primeros medios de sujeción, en donde unos segundos medios de sujeción están dispuestos sobre el **lado del cuerpo** de dicho panel frontal para sujetar dicho panel frontal a la superficie de cuando al menos una de dichas secciones de cinturón **una vez que dichas secciones de cinturón se han sujetado juntas**.

Por el contrario, D1 sólo divulga una prenda absorbente que comprende pestañas de cinta (36) que **no** están dispuestas para sujetarse juntas sino para sujetarse a un miembro de recepción (38) ubicado sobre la **superficie exterior** de un panel frontal (ver figuras 1 y 2 de D1).

Por otra parte, D2 está dirigido a un artículo absorbente que también comprende pestañas de cinta (92) que están dispuestas para sujetarse al **lado externo** de un panel frontal (ver figura 1 de D2). La prenda absorbente tiene por lo tanto una disposición de sujeción totalmente diferente al artículo absorbente objeto de la presente solicitud.

Adicionalmente, ninguno de los documentos citados divulga una prenda absorbente que comprenda secciones de cinturón que incluyen uno o más paneles elásticos en donde la fuerza máxima requerida para alargar dicho uno o más paneles elásticos en 60%, no excede 15N.

Considerando los anteriores argumentos, es claro que las nuevas reivindicaciones que presento junto con este escrito son novedosas, toda vez que las características de la prenda absorbente reivindicada no se encuentran contenidas en su totalidad dentro de lo divulgado por D1 o D2.

2.3. **Análisis de nivel inventivo**

Si bien el señor Examinador concluyó que las reivindicaciones 1 a 10 tampoco son inventivas a la luz de los documentos D1 y D2, no presentó argumentos para desvirtuar el nivel inventivo de las reivindicaciones objetadas.

Aún así, queremos comentar lo siguiente:

2.3.1. **La presente solicitud sí tiene nivel inventivo**

Los documentos D1 y D2 citados por el señor Examinador no guiarían a una persona versada en la materia a obtener la prenda absorbente reivindicada en la presente invención.

El objetivo de la prenda absorbente de acuerdo con la presente invención es proporcionar una prenda absorbente que tiene un ajuste mejorado el cual permanece en su lugar cuando el usuario lo usa, de mejor manera que las prendas absorbentes del estado de la técnica. Este objetivo se logra de acuerdo con las características del producto reclamadas en la reivindicación 1. Dicha prenda absorbente soportará fuerzas de tensión repetidas durante su uso y aún así permanecerá en su lugar en el usuario.

Ninguna de las anterioridades divulga dicha prenda absorbente ni guiarían a la persona versada a la prenda absorbente de la presente solicitud ya que los artículos divulgados en dichos documentos D1 y D2 se disponen para sujetarse alrededor de la cintura del usuario de una forma completamente diferente a la aquí reivindicada.

A partir de las pestañas de cinta divulgadas en los documentos citados, el experto en la técnica no hubiera podido llegar, sin ningún esfuerzo inventivo, a la prenda absorbente de la presente solicitud, que tiene secciones de cinturón con

uno o más paneles elásticos en donde la máxima fuerza requerida para alargar dicho panel elástico en 60% no excede 15N. La inclusión de uno o más paneles elásticos aseguran que la prenda absorbente de acuerdo con la presente invención pase la prueba de Expansión de Cintura Cíclica y por lo tanto, permanece en su lugar cuando la utiliza el usuario y es cómoda de usar, es decir, la inclusión de uno o más paneles elásticos garantiza que la prenda absorbente no estará ni muy suelta ni muy apretada durante su uso.

Así, no es posible que el experto en la técnica que estuviera buscando solucionar el problema de producir una prenda absorbente que se pudiera ajustar alrededor de la cintura y que permaneciera en su lugar durante el uso, hubiera llegado a lo aquí reivindicado a partir de un artículo absorbente que tiene pestañas de cinta (totalmente diferente a las secciones de cinturón de la presente invención), y que no contienen uno o más paneles elásticos, sin una actividad inventiva.

Como conclusión, ninguno de los antecedentes citados, solos o en combinación, sugieren ni enseñan la prenda absorbente acá reivindicada.

En consecuencia, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

3. Modificación de la solicitud en trámite

Con el objeto de subsanar las objeciones presentadas por su Despacho y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio modificado conformado por 14 reivindicaciones y un nuevo título.

El título se ha modificado de la siguiente manera:

“Prenda de vestir absorbente con cinturón”

Adicionalmente a la modificación de las expresiones que restaban claridad a las reivindicaciones, se realizó lo siguiente:

- 3.1. Se modificó la reivindicación 1 para incluir la característica de sujeción de las secciones de cinturón. Dicha modificación está soportada por la descripción y por las figuras 1-4.
- 3.2. Se limitaron reivindicaciones que incluían varias modalidades, las cuales a su vez quedaron agregadas en nuevas reivindicaciones dependientes que especifican características de la forma en que la prenda está fabricada.
- 3.3. Se eliminaron las reivindicaciones 10 a 15.
- 3.4. Re-enumeración de las reivindicaciones restantes.

4. Concesión de solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. Por lo mismo, también queremos llamar la atención de este Despacho en relación a que esta misma solicitud de patente ha sido concedida en Rusia (RU 2414874), México (MX 29426), Nueva Zelanda (NZ 575136) y Estados Unidos (US 7828785). Adicionalmente, la solicitante ha sido notificada sobre el otorgamiento de la patente en Australia.

5. De acuerdo con los argumentos y modificaciones presentados con este escrito, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. **695**, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

6. **Anexos**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Copia de la patente otorgada en Nueva Zelanda.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite	
☐ Error material	☒ Modificación a una Solicitud en trámite
☒ Patente de Invención	
☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Registro de Diseño Industrial	
☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados	

2. Datos del solicitante		
Persona Natural ☐	Persona Jurídica ☒	
SCA HYGIENE PRODUCTS AB		
Nombre o denominación / Nombre o razón social completa		
Nombre representante legal		
Tipo de empresa	Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐	
Documento de identificación:	☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____	
Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Suecia	405 03 Göteborg, Suecia	Göteborg
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:		
Apellidos y Nombre De Páez Luz Clemencia	Documento de identificación C.C. 35.456.344	Tarjeta profesional T.P.A. 23.555
Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 4ª No. 72 –35	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general		

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No 09.041.697****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al Título.**

Solicito respetuosamente a su despacho tener en cuenta que el nuevo título de esta solicitud de patente ha quedado como sigue: **“Prenda de vestir absorbente con cinturón”**

5. Anexos**Poder, si fuere el caso.****Documento que contiene las modificaciones o correcciones.****Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.**

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

RBL\RBL\NCA\ID-AF240060\WPC11256

REIVINDICACIONES

1.- Prenda de vestir absorbente, tal como un pañal o una protección de incontinencia, la prenda de vestir teniendo una dirección longitudinal (y) y una transversal (x) y comprendiendo un primer panel de cuerpo, un segundo panel de cuerpo y una porción de entrepierna entre los mismos, la prenda de vestir absorbente estando provista además con secciones de cinturón fijadas a la porción de cintura del primer panel de cuerpo y estando adaptada para ser envuelta alrededor de la cintura del usuario de la prenda de vestir absorbente y sujetarse juntos por medio de primeros medios de sujeción, el segundo panel de cuerpo en su porción de cintura estando provisto con segundos medios de sujeción adaptados para sujetarse a cuando menos una de las secciones de cinturón, de tal manera que la prenda de vestir absorbente asumirá una forma semejante a pantaletas,

caracterizada en que

cuando se prueba en el aparato de Prueba de Expansión de Cintura Cíclica como se describe en la presente la prenda de vestir absorbente no se deslice hacia abajo más de 15 cm desde su posición inicial en el aparato de Prueba de Expansión de Cintura Cíclica durante cuando menos diez ciclos de expansión/contracción de la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica y durante cuando menos 30 segundos después de haberse sometido a cuando menos diez ciclos de expansión/contracción de la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica; y en que

dichos segundos medios de sujeción están dispuestos sobre el lado de cuerpo de dicho panel frontal para sujetar dicho panel frontal a la superficie externa de cuando menos una de dichas secciones de cinturón una vez que dichas secciones de cinturón han sido sujetadas juntas y en donde dichas secciones de cinturón comprenden uno o más paneles elásticos y la fuerza máxima para alargar dicho panel elástico en 60% no excede 15N.

2.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada en que dichas secciones de cinturón tienen una dirección transversal (x') y una longitudinal (y') y cuando menos una de dichas secciones de cinturón comprende un panel elástico que se extiende hasta 25% de la longitud de la sección de cinturón en la dirección transversal del mismo, como se mide en el estado no alargado inicial de la sección de cinturón.

3.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada en que dichas secciones de cinturón tienen una dirección transversal (x') y una longitudinal (y') y cuando menos una de dichas secciones de cinturón comprende una pluralidad de dichos paneles elásticos que se extiende hasta 25% de la longitud de la sección de cinturón en la dirección transversal del mismo, como se mide en el estado no alargado inicial de la sección de cinturón.

4.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada en que dicho panel elástico comprende una película elástica, un no tejido elástico, un laminado elástico tal como un laminado activado

por estirado, un laminado ligado por estirado, un laminado ligado rebajado, hilos elásticos que se fijan contraíblemente entre los materiales de trama o un laminado en el que las capas no tejidas inelásticas están laminadas a una capa de película elástica y el laminado se estira por encima del punto de falla de los materiales no tejidos, de manera que las capas inelásticas se rompan.

5.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con la reivindicaciones 2 y 3, caracterizada en que dicho panel elástico comprende un laminado elástico, que comprende una o más capas de película elástica y una o más capas de no tejido, en la que las capas se han enlazado ultrasónicamente.

6.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada en que dicho panel elástico comprende un laminado elástico, que comprende una o más capas de película elástica y una o más capa de no tejido, en que las capas se han ligado adhesivamente.

7.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada en que dicho panel elástico comprende un laminado elástico, que comprende una o más capas de película elástica y una o más capa de no tejido, en que las capas se han ligado por extrusión.

8.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con las reivindicaciones 5 a 7, en donde las capas se han ligado usando una combinación de dichos métodos de enlace.

9.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la prenda de vestir absorbente no se desliza hacia

abajo más de 10 cm y más preferentemente no más de 7 cm desde su posición inicial en el aparato de Prueba de Expansión de Cintura Cíclica durante cuando menos diez ciclos de expansión/contracción de la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica y durante cuando menos 30 segundos después de haberse sometido a por lo menos diez ciclos de expansión/contracción de la Prueba de Expansión de Cintura Cíclica.

10.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2-9, caracterizada en que el cinturón comprende secciones de cinturón que se extienden lateralmente, opuestas, que están conectadas a lados opuestos de un panel de cuerpo.

11.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con la reivindicación 10 caracterizada porque cuando menos una de las secciones de cinturón comprende uno o más paneles elásticos, el borde próximo del cual está colocado dentro de 5 cm del borde longitudinal periférico del panel de cuerpo al que la sección de cinturón que comprende uno o más paneles elásticos está fijado.

12.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2-11, caracterizada en que el, o cada panel elástico se extiende 1-15 cm a lo largo de la longitud de una sección de cinturón en la dirección transversal del mismo como se mide en el estado no alargado inicial de la sección de cinturón.

13.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la longitud de cada sección de cinturón en la

dirección transversal de la misma es de 25 a 55 cm como se mide en el estado no alargado inicial de la sección de cinturón.

14.- Prenda de vestir absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la anchura del cinturón en la dirección longitudinal del mismo es de 50 a 160 mm.

Patent Number (11): 575136

Status: Granted

Application type: National Entry PCT

Technology group: Mechanical

Patent Date: 25 Sep 2006

National Phase Entry Date: 25 Feb 2009

Lapse Date: 25 Sep 2013

Complete Specification Filing Date: 25 Sep 2006

PCT Publication Number: WO2008/039112

Submitted Date: 25 Feb 2009

Filing Date (22): 25 Sep 2006

Acceptance Date: 08 Mar 2012

Grant Date: 09 Jul 2012

Published Date: 30 Mar 2012

Expiry Date: 25 Sep 2026

Renewal Due Date: 25 Sep 2013

Expedited Examination Requested: NO

Under Proceeding: No

PCT Application Number: PCT/SE2006/001087

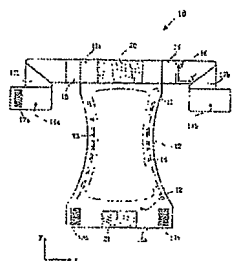
Granted as Patent of addition: NO

Patent Title: BELTED ABSORBENT GARMENT AND METHOD

Declaration: We declare the first and true inventor(s) of the invention disclosed in the complete specification filed with the present application are as listed. If you do not make this declaration you will have to submit a Declaration of Inventorship in the future before your application can be accepted.

Abstract: Patent 575136 Absorbent garment (10), such as a diaper or an incontinence guard, the garment having a longitudinal (y) and a transverse direction (x) and comprising a first body panel (11), a second body panel (12) and a crotch portion (13) therebetween, each of the first and second body panels having a waist portion (11a, 12a). The absorbent garment is further provided with belt sections (14a, 14b) attached to the waist portion of first body panel and is adapted to be wrapped around the waist of the user of the absorbent garment and fastened together by means of first fastening means (17). The second body panel at its waist portion is provided with second fastening means (19a, 19b) adapted to be fastened to at least one of the belt sections in such a way that the absorbent garment will assume a pant-like shape. When tested on Cyclic Waist Expansion Test apparatus, as described in the description, the absorbent garment does not slip down more than 15 cm from its initial position on the Cyclic Waist Expansion Test apparatus during at least ten expansion/contraction cycles of the Cyclic Waist Expansion Test and during at least 30 seconds after being subjected to at least ten expansion/contraction cycles of the Cyclic Waist Expansion Test.

Abstract Drawing:



Patent Specifications: