

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

SEÑORES

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad. 01-057348-00008-0000
Fec 2006-05-31 16:40:24 Dep 2020 NUECREACIONES
Tos 2 PATENTES
Evr 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Fotos 4

COD 08

RE.. SOLICITUD DE PATENTE EN COLOMBIA

EXPEDIENTE N° 01057348

TITULO ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE CON CÁPSULA DE
RETENCIÓN TRANSVERSAL

SOLICITANTE GRUPO P I MABE, S.A. DE C.V.

FECHA SOLICITUD 13 DE JULIO DE 2001

ASUNTO: CONTESTACIÓN A REQUERIMIENTO OFICIAL

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante, por el presente escrito doy respuesta a su auto notificado por estado de 02 de marzo de 2006, cuyo vencimiento es el 31 de mayo de 2006 y me permito presentar las siguientes aclaraciones

CONVERSIÓN DE LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION A SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD.

El solicitante ha decidido convertir la presente solicitud de patente de invención en una solicitud de modelo de utilidad. De acuerdo con las disposiciones de ese despacho adjuntamos el correspondiente formato con este memorial. No se anexa tasa de conversión toda vez que al momento de presentar la solicitud se cancelaron \$356 640 pesos correspondientes a la tasa oficial del año 2001 para una solicitud de patente de invención de acuerdo con la Resolución 00701 de enero 30 de 2001, mientras la tasa actual por una solicitud de patente de modelo de utilidad es de \$272 000 pesos

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

El artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece "Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía

"Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes."

Basándose en las disposiciones del citado artículo el solicitante ha decidido requerir un cambio de modalidad de protección toda vez que el objeto reivindicado en esta solicitud cumple con los parámetros establecidos para ser considerado un modelo de utilidad, puesto que es un objeto que presenta una nueva forma, configuración y disposición en la parte frontal y posterior, ya que exhibe una cápsula de retención de líquido constituida por una película elástica que tiene un determinado nivel de elasticidad y retracción que garantiza que dichas películas formen permanentemente durante el uso del producto una cápsula abierta que reduce las fugas frontales y posteriores de las toallas higiénicas y los protectores de incontinencia, permitiendo de esta manera un mejorado funcionamiento del artículo absorbente, pues el artículo de la invención tiene una mayor capacidad de retención del líquido, una menor tendencia a cerrarse, una reducción en la generación rozaduras sobre la piel de la usuaria y una disminución en la probabilidad de que se recoja como parte de la acción elástica que se ejerce sobre la película que conforma la cápsula

Siendo así, es claro que el objeto reivindicado posee una nueva forma de sus partes frontal y posterior y representa una alternativa distinta para el control de fugas de un artículo absorbente desechable Constituyéndose la invención en una alternativa deseable para las usuarias femeninas que constantemente se ven sometida a las incomodidades provocadas por el escape resultante de un sobre flujo o una posición inconveniente que incrementa el direccionamiento del fluido hacia la parte posterior o la parte frontal de la toalla

Adicionalmente, la modificación en cuestión es realizada basándonos en el hecho que la solicitud es nueva, como lo reconoce ese despacho al no cuestionar la novedad en el concepto técnico N° 270, oficio 2348, limitando las objeciones al no cumplimiento del requisito de nivel inventivo Tan es así que el examinador expresa en el folio 91 textualmente "la Oficina desea expresar que nunca ha realizado

103
99

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

objecciones de novedad que lleven a tal conclusión. Las objeciones que persiste obedecen al nivel inventivo de la propuesta y dicho análisis no con lleva a la conclusión a la que llega el señor solicitante ", señala en el folio 92 que "La Oficina comprende que D2 por sí solo no podría afectar la invención de la solicitud, por eso, en el estudio de nivel inventivo, se incluyeron las sugerencias que contiene D3 " y menciona en el mismo folio "Respetuosamente, la Oficina desea anotar que el señor solicitante tiende a enfocar la contra argumentación como si la Oficina hubiera objetado la novedad, cosa que no se ha realizado hasta el momento "

Teniendo en cuenta que la información anterior demuestra que la novedad ha sido reconocida por esa Superintendencia y dado que el único requisito de patentabilidad cuestionado en la acción oficial es el nivel inventivo, requisito que por cierto no es exigido para obtener la protección de una patente de modelo de utilidad, es posible afirmar que la invención reivindicada cumple con las disposiciones establecidas en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para gozar del privilegio de patente de Modelo de Utilidad

Consecuente con este análisis se concluye y se reafirma que la invención reclamada en esta solicitud de patente cumple con el criterio para obtener protección mediante una patente de Modelo de Utilidad. Por tanto, al no quedar duda de la evidencia de que la invención es nueva y encaja dentro de la definición de modelo de utilidad, se solicita respetuosamente a la Oficina de Patentes Colombiana retirar todas las objeciones.

Agradezco continuar con el presente trámite

Señor Jefe,

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

MRO/srch

FORMULARIO ÚNICO DE CONVERSION, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE
SOLICITUDES

1) SOLICITUD DE:		
☒ Conversión ☐ División ☐ Fusión		
☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad		
☐ Registro de diseño Industrial ☐ Esquemas de Trazado para Circuitos Integrados		
2) SOLICITANTE	Nombre: GRUPO P.I. MABE, S.A. DE C.V. Dirección: Av. San Pablo Xochimehuacán Nr. 7213-E, Col. La Loma, 72230 Puebla, Estado de Puebla, México Nacionalidad o domicilio: Estado de Puebla, México Lugar de constitución: México	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ NÚMERO _____
	Teléfono: _____ Fax: _____ E. Mail: _____	
3) REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN Dirección Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá D C Teléfono 6181088 Fax 8350824 E Mail info@clarkemodet.com.co	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ NÚMERO: 41 654 882 TP: 20824 CSJ
4) CONVERSION	5) DIVISION	6) FUSION
Expediente No 01057348	Expediente No _____	Expediente No _____
De <u>Patente de Invención</u> A <u>Modelo de Utilidad</u>	No de divisionales _____	Expediente No _____
7) Comprobante de pago N°. No se anexa comprobante de pago toda vez que al presentar la solicitud de patente de invención se cancelaron \$356.640 y el costo actual de un Modelo de Utilidad, según Resolución 35582 es de \$272.000		
8) Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas ☐ Copia de la solicitud divisional		
9)		
NOMBRE: <u>DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN</u> FIRMA:  C.C. 41 654 882 de Bogotá TP 20824 CSJ		

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**



2020
Bogotá, D C , 7 de junio de 2006

Doctora
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Apoderada

Oficio No **65'7**

ASUNTO	Radicación	01-57348
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	021

Como resultado del examen de patentabilidad, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados

- Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo comprendido en los folios 5 a 14, los dibujos comprendidos en los folios 20 a 22, el capítulo reivindicatono conformado por diez (10) reivindicaciones que se encuentran en los folios 84 a 85, el concepto técnico No 270 que se encuentra en los folios 86 a 99 y el memoral de respuesta del señor solicitante que obra en los folios 100 a 103
- De acuerdo con el folio 58 de la solicitud en estudio, se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de México No 006991 del 17 de julio de 2000

2. Objeto de la invención

- El presente modelo de utilidad se titula. **"ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE CON CAPSULA DE RETENCION TRANSVERSAL"**
- El modelo de utilidad se relaciona con artículos absorbentes desechables tal como toallas sanitanas femeninas que impide los escurrimientos indeseados de fluidos

En la reivindicación Independiente 1 se define un artículo absorbente desechable, tal como una toalla femenina o un protector de incontinencia, que comprende básicamente una capa superior, una capa inferior y una matriz absorbente colocada entre ambas, el artículo tiene una parte frontal, una parte central y una parte trasera, caracterizado porque tiene una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo tal que la cápsula está formada a partir de una película elástica

En la reivindicación independiente 2 se define un artículo absorbente desechable tal como una toalla femenina o un protector de incontinencia que comprende básicamente una capa superior, una capa inferior y una matriz absorbente colocada entre ambas, el artículo tiene una parte frontal, una parte central y una parte trasera, **caracterizado porque tiene dos cápsulas de retención transversal colocadas una en la parte frontal y otra en la parte trasera del mismo tal que las cápsulas se forman a partir de una película elástica**

- Se afirma la importancia de lograr la protección frontal y trasera en artículos absorbentes desechables, ya que cuando el usuario está descansando, es decir, en posición horizontal, el mismo cuerpo forma un canal de modo que el flujo tiende a migrar hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de la posición del usuario, y al no encontrar ningún obstáculo, puede salirse de los límites del artículo por las orillas transversales (frontal y trasera) de éste y manchar la ropa
- El objeto de la invención definido se catalogó como A61F 13/53, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC)

3. Claridad de la solicitud

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que. "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple"

- En la reivindicación dependiente 7 se menciona que 'la o las cápsulas de retención tienen una longitud medida en su parte más larga, del 10 al 45% de la longitud total del artículo'. Sin embargo, en la descripción de la solicitud se menciona que 'La longitud de la cápsula de retención (15), tomada desde la punta de la toalla (19) hasta la orilla alejada (32), puede variar entre alrededor de 10 a 45% de la longitud total del artículo, aunque de preferencia es de alrededor de 25% de la longitud total del mismo' (Negrita Personal) (Folio 12, líneas 14 – 18)

Con la forma como se encuentra redactada la reivindicación 7 puede entenderse equivocadamente que la longitud de la cápsula a la que se hace referencia es la que empieza en un borde lateral y llega hasta el otro en sentido transversal, y no la tomada desde la punta de la toalla (19) hasta la orilla alejada (32) como se identifica en la figura 3 (Folio 21). Por tal motivo, se recomienda modificar la reivindicación dependiente 7 de manera que su redacción resulte ser la misma que en la descripción

- En conclusión, la reivindicación 7 no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. Por lo tanto, se recomienda realizar las modificaciones pertinentes según las observaciones incluidas

4. Es un Modelo de Utilidad

El artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece

"Se considera modelo de utilidad, toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía "

- El objeto de esta solicitud puede ser considerado como un modelo de utilidad conforme al artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina

5. Determinación del estado de la técnica

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que

"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

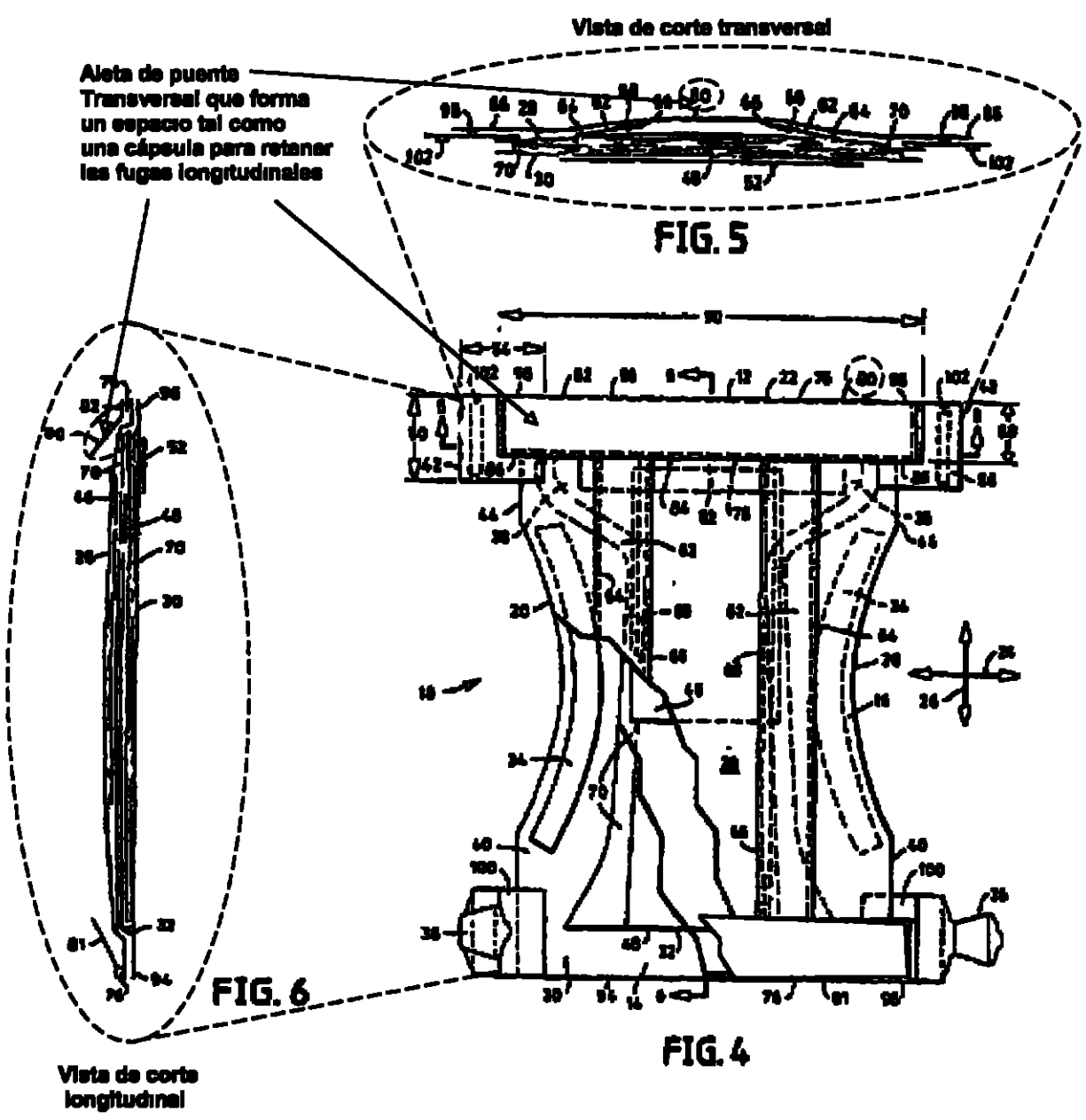
- Dado el cambio de modalidad, de patente de invención a modelo de utilidad, se vio necesario realizar una nueva consulta en las bases de datos con que cuenta y tiene acceso la entidad y se consideró el 17 de julio de 2000 como fecha para investigar el estado de la técnica
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 y teniendo en consideración que un modelo de utilidad corresponde a una nueva forma, disposición o configuración de elementos para obtener una ventaja que antes no tenía, se determinó el estado de la técnica y se encontraron los siguientes antecedentes

No.	Documento No.	Título	Fecha de Publicación
1	ES2183880	"ARTICULO ABSORBENTE CON ALETA TIPO PUENTE"	21 de mayo de 1997

Respecto al estado de la técnica.

- En el documento ES2183880 (llamado D1 de aquí en adelante) se divulgan artículos absorbentes configurados para absorber y retener líquido, que tienen resistencia mejorada a las fugas por las zonas de banda de cintura del artículo dado que se colocan unas aletas de puente transversales elásticas en cada zona de banda de cintura o por lo menos en una de ellas

Las siguientes son las figuras representativas de D1



Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses"

En cumplimiento del artículo 85 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos, con el fin de establecer la patentabilidad del modelo de utilidad reivindicado en la solicitud en estudio

Evaluación de la novedad:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que

"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40"

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis

- Antes de incluir las observaciones correspondientes al presente estudio, cabe aclarar al señor solicitante que el examen de novedad se efectuó comparando elemento por elemento, es decir, la forma, configuración o disposición del modelo tal como está definido por las reivindicaciones y con respecto lo que se divulga en el estado del arte.

Es claro que las reivindicaciones son las que determinan el alcance de la protección conferrida por la patente (Artículo 51 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina). Por ello, al analizar la novedad se debe interpretar (y se interpretaron) las reivindicaciones tomando el sentido más amplio de las definiciones empleadas

- En la reivindicación independiente 1 se plantea un artículo absorbente desechable que se encuentra caracterizado por un elemento de configuración como es que tiene una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo, además, se incluye una característica que no constituye parte de forma, disposición o configuración, y es que la cápsula está formada a partir de una película elástica.

Al comparar el elemento de configuración como lo es la presencia de una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo, se puede observar que D1 también divulga un artículo absorbente con dicha cápsula de retención de igual manera transversal y de igual manera colocada en la parte frontal o trasera del mismo como se puede observar en la figura 1 de D1

De otro lado, al analizar el detalle adicional de que la cápsula está formada a partir de una película elástica, esta sugerencia también se encuentra ampliamente definida a lo largo del documento D1 pues esta característica es la que genera la posibilidad de formar la "cápsula" (como lo llama el señor solicitante).

- En la reivindicación independiente 2 se plantea un artículo absorbente desechable que se encuentra caracterizado por tener dos cápsulas de retención transversal colocadas una en la parte frontal y otra en la parte trasera del mismo tal que las cápsulas se forman a partir de una película elástica

Al comparar el elemento de configuración como lo es la presencia de dos cápsulas de retención transversal colocadas una en la parte frontal y otra en la parte trasera, se puede observar que D1 también divulga un artículo absorbente con dichas cápsulas de retención de igual manera transversales y de igual manera colocadas una en la parte frontal y otra en la parte trasera del artículo como bien se puede observar en la figura 4 de D1.

De otro lado, al analizar adicionalmente que las cápsulas están formadas a partir de una película elástica, esta sugerencia se encuentra ampliamente definida a lo largo del documento D1 como ya se mencionó arriba

- Para analizar las especificaciones explicadas en las reivindicaciones dependientes, se pudo realizar la comparación empleando un cuadro que contiene las referencias al documento D1, las cuales pueden ser comparadas empleando las copias de los apartes anexados a la presente comunicación

D1	Solicitud en estudio
"Un artículo absorbente, tal como el pañal (10), tiene una parte frontal de banda de cintura (12), una parte de banda de cintura posterior (14), y una parte intermedia (16) que interconecta dichas partes de banda de cintura frontal y posterior. El artículo comprende una capa laminar posterior (30), y una parte de retención absorbente (48) superpuesta sobre dicha capa laminar posterior. Una capa laminar superior permeable a los líquidos (28) está superpuesta sobre la parte de retención (48) y conectada para abrazar en forma de sandwich la parte de retención existente entre la capa laminar superior y las capas laminares posteriores (28) y (30), respectivamente. Una aleta de puente elástica (80) [] que se extiende lateralmente, está conectada de manera que se prolongue sobre una superficie determinada dirigida hacia el cuerpo del artículo []. En el ejemplo ilustrado, la aleta de puente está asociada con la parte (12) de banda de cintura frontal del artículo. De forma alternativa, la aleta en forma de puente puede ser asociada con la parte (14) de la banda de cintura posterior del artículo." (Negrita Personal) (Columna 7, líneas 5 - 33)	Un artículo absorbente desechable tal como una toalla femenina o un protector de incontinencia que comprende básicamente una capa superior, una capa inferior y una matriz absorbente colocada entre ambas, el artículo tiene una parte frontal, una parte central y una parte trasera, caracterizado porque tiene una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo tal que la cápsula está formada a partir de una película elástica (Reivindicación independiente 1) Un artículo absorbente desechable tal como una toalla femenina o un protector de incontinencia que comprende básicamente una capa superior, una capa inferior y una matriz absorbente colocada entre ambas, el artículo tiene una parte frontal, una parte central y una parte trasera, caracterizado porque tiene dos cápsulas de retención transversal colocadas una en la parte frontal y otra en la parte trasera del mismo tal que las cápsulas se forman a partir de una película elástica (Reivindicación independiente 2)

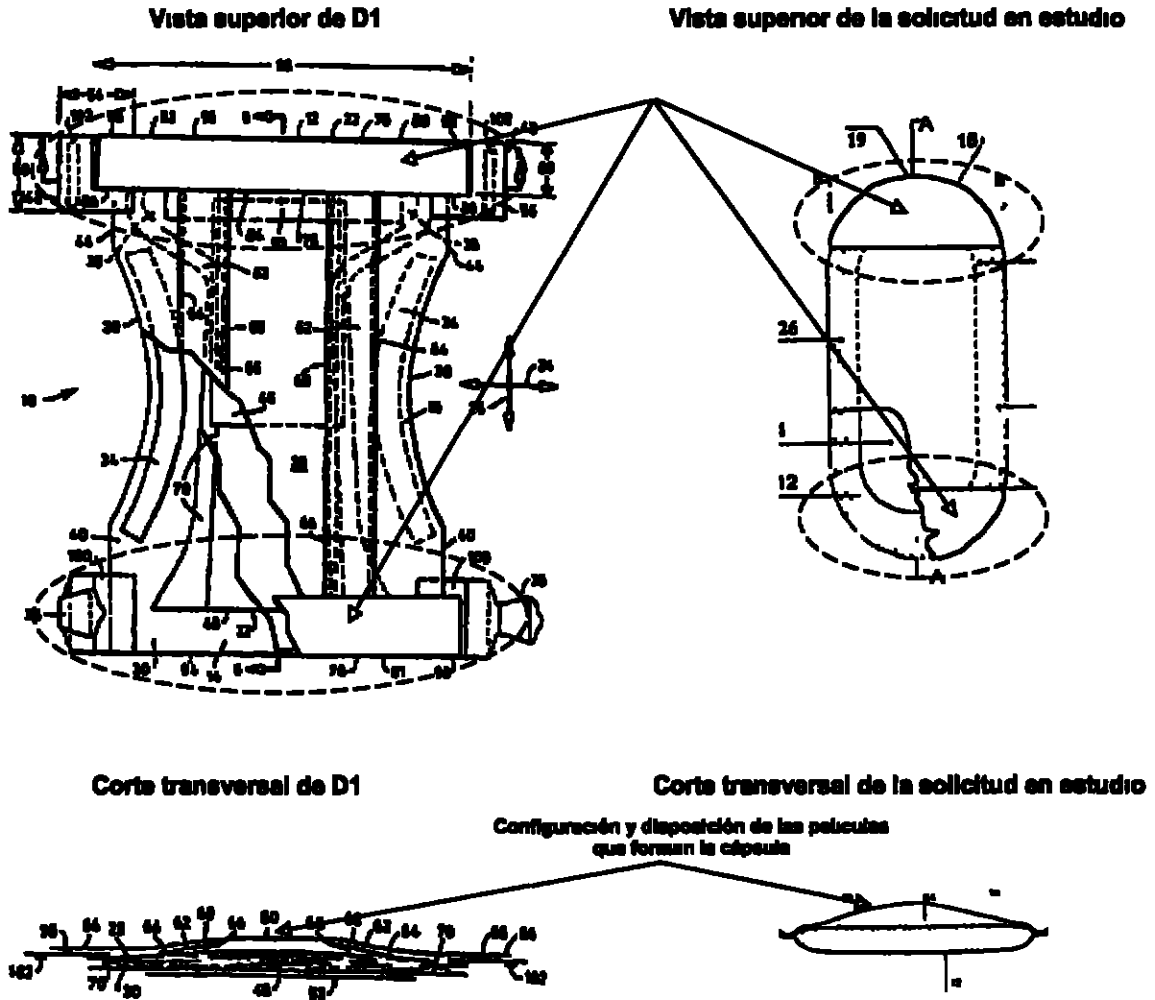
Continuación

D1	Solicitud en estudio
[] el carácter retráctil, lateral, de forma elástica, de la zona (84) del borde móvil de la aleta puente es, como mínimo, igual a 10% De manera alternativa, [] como mínimo de 25% [] y opcionalmente es, como mínimo, de 40% [] para proporcionar un rendimiento mejorado" (Negrita Personal) (Columna 30, líneas 39 – 47)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la película de la cual están formadas la o las cápsulas de retención tienen una elasticidad transversal mínima del 5% (Reivindicación 3)
"la zona de borde móvil (84) de la aleta puente tiene una capacidad de retroacción elástica lateral de 10% como mínimo []" (Columna 51, líneas 46 – 49)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la película de la cual están formadas la o las cápsulas de retención tiene un porcentaje de retracción mínimo del 70% (Reivindicación 4)
"Las aletas de tipo puente pueden ser destinadas alrededor de la cintura del usuario para formar una aleta interior en forma de puente, sustancialmente completa, que se puede estirar y contraer con los movimientos del usuario, manteniendo simultáneamente un interior sustancialmente continuo en contacto interno con la piel del usuario" (Columna 4, líneas 31 – 38)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la película de la cual están formadas la o las cápsulas de retención se estira transversalmente del 5 a 40% y se une a la periferia del artículo sobre la capa superior del mismo por la parte superior y/o inferior del artículo para formar la o las cápsulas de retención (Reivindicación 5)
"La aleta (80) en forma de puente tiene una región de borde sustancialmente fija (82), que se extiende lateralmente, fijada como mínimo a una parte de banda de cintura del artículo, y una región de borde móvil que se extiende lateralmente (84) dispuesta longitudinalmente hacia dentro de la región de borde sustancialmente fijo" (Columna 7, líneas 35 – 42) "El borde móvil de la aleta puente puede también quedar alejado con respecto al elemento laminar superior del artículo, formando una bolsa que puede retener de manera más efectiva líquidos de flujo libre, permitiendo que los líquidos sean absorbidos a través del elemento laminar superior pasando a la zona de retención absorbente" (Negrita Personal) (Columna 4, líneas 29 – 45)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la o las cápsulas de retención transversal tienen dos onillas, una onilla fija unida a la periferia del artículo por la parte frontal y/o trasera de la misma y una onilla alejada, la cual está separada de la capa superior del artículo (Reivindicación 6)
"La aleta de puente (80) puede tener también una dimensión de longitud (88) que es como mínimo de unos 2.5 cm [] como mínimo de unos 3.8 cm, [] como mínimo de unos 5 cm, [] no es superior aproximadamente a 15.5 cm" (Columna 31, línea 61 – Columna 32, línea 2)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la o las cápsulas de retención tienen una longitud medida en su parte más larga, del 10 al 45% de la longitud total del artículo (Reivindicación 7)
"Artículo absorbente [] en el que dicha aleta de puente (80) está compuesta por un material sustancialmente no humectable que es permeable al movimiento de gas en el interior" (Negrita Personal) (Columna 54, líneas 9 – 13)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la película que se utiliza para formar la o las cápsulas de retención transversal es hidrófoba (Reivindicación 8)
"Artículo absorbente [] en el que dicha aleta puente (80) está compuesta de un material que es resistente al paso de líquido a través del grosor del mismo" (Negrita Personal) (Columna 54, líneas 14 – 17)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque la película que se utiliza para formar la o las cápsulas de retención transversal es impermeable (Reivindicación 9)

Continuación .

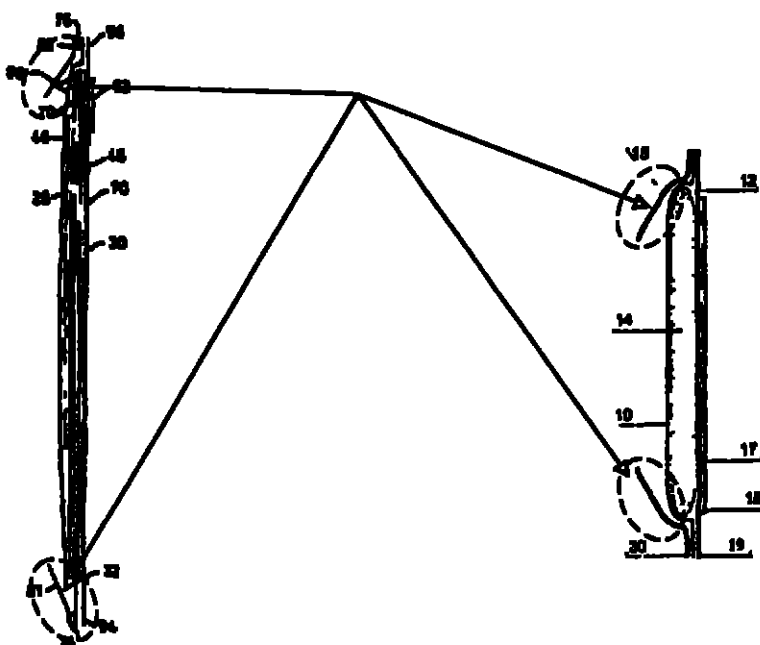
D1	Solicitud en estudio
"[] En otras configuraciones, se han colocado barreras impermeables a los líquidos o repelentes a la humedad a lo largo de zonas de bordes seleccionadas de las esterillas absorbentes" (Columna 1, líneas 30 – 33) "Si bien la presente invención se realizará específicamente en el contexto de un pañal, se debe comprender que es también aplicable a otros artículos absorbentes para cuidados personales de tipo eliminable, tales como prendas de incontinencia para adultos, esterillas sanitarias, pantalones de aprendizaje para niños, ropa para camas y similares" (Negrita Personal) (Columna 5, líneas 59 – 66)	Un artículo absorbente desechable [] caracterizado porque el artículo absorbente desechable tiene alas o prolongaciones laterales (Reivindicación 10)

- Teniendo en cuenta que en el mismo D1 se expresa que dicho invento puede ser también una esterilla sanitaria, se puede realizar la comparación gráfica de las configuraciones comparadas



Corte longitudinal de D1

Corte longitudinal de la solicitud en estudio



- Teniendo en cuenta el análisis comparativo anterior, se puede afirmar que un producto como el de la solicitud en estudio sería conocido en el estado de la técnica representado por D1 dado que sus elementos son los mismos y su configuración y disposición también lo son. Ahora bien, la ventaja de retener las fugas de fluidos en las zonas transversales ya era conocida en D1, de tal manera que proponer un modelo de utilidad como el de la solicitud en estudio no cumpliría con el requisito de novedad de conformidad con el artículo 16 de la Decisión 486, y tampoco parece tener un mejor o diferente funcionamiento que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía como se esperaría de conformidad con el artículo 81 de la Decisión 486.
- En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encontrarían afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
1.	ES2183880	1 – 10	Novedad

Se anexan los apartes principales de las antenordades en el documento adjunto

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta días contados a partir de la fecha de la 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5 2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única Nº 10 de 2001



ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 15 JUL 2016

CONCEPTO TECNICO No 911	EXAMINADOR TECNICO Código No 202042
--	--

111



①9  OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

①1 Número de publicación **2 183 880**
⑥1 Int. Cl. A61F 13/15

①2 **TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA** **T3**
②6 Número de solicitud europea **95926689 0**
②6 Fecha de presentación **14 07.1995**
②7 Número de publicación de la solicitud **0 773 770**
②7 Fecha de publicación de la solicitud **21 05 1997**

②4 Título **Artículo absorbente con aleta tipo puente**

②9 Prioridad **03 08 1994 US 286083**

⑦3 Titular/es
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC
401 North Lake Street
Neenah, Wisconsin 54956, US

④5 Fecha de la publicación de la mención BOPI
01 04.2003

⑦2 Inventor/es **Sosaña, Paula Mary;**
Li, Yong y
Endres, Dan David

④5 Fecha de la publicación del folleto de patente
01 04 2003

⑦4 Agente **Durán Moya, Luis Alfonso**

ES 2 183 880 T3

Aviso En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada, sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas)

DESCRIPCION

Artículo absorbente con aleta tipo puente
Sector técnico al que pertenece la invención

La presente invención se refiere a artículos absorbentes configurados para absorber y retener líquidos. Más particularmente, la presente invención se refiere a artículos absorbentes que tienen resistencia mejorada a las fugas por las zonas de banda de cintura del artículo.

Antecedentes de la invención

Se han utilizado en artículos absorbentes, tales como pañales de un solo uso, diferentes tipos de cuerpos o estructuras absorbentes para absorber y retener desperdicios corporales, tales como orina. Se han incluido entre artículos absorbentes típicos las esterillas absorbentes compuestas por materiales celulósicos esponjosos y materiales polímeros superabsorbentes.

En un esfuerzo de reducir las fugas, determinadas secciones de los artículos absorbentes han incorporado elementos elásticos para conseguir un cierre estanco, elástico y un efecto de junta. Por ejemplo, los elásticos para las piernas han sido utilizados para reducir fugas por las partes de las aberturas de las piernas de los artículos absorbentes. Además, los elementos elásticos para la cintura han sido utilizados para reducir fugas por los bordes de las bandas de cintura de los artículos. En otras configuraciones, se han colocado barreras impermeables a los líquidos o repelentes de la humedad a lo largo de zonas de bordes seleccionadas de las esterillas absorbentes. Otras configuraciones de los artículos absorbentes han incorporado aletas internas de retención de tipo elástico proporcionando bolsas que restringen el movimiento hacia los lados de los líquidos que constituyen el desperdicio. Por ejemplo, ver patente USA 4 704 116 de 3 de noviembre de 1987, de K. Enloe. También se han utilizado unas aletas de cintura elásticas internas para restringir el movimiento de los líquidos más allá de los bordes de las bandas de cintura del artículo. Por ejemplo, ver patente USA 4 753 646, de 28 de junio de 1988, de K. Enloe. Determinados artículos absorbentes han comprendido aletas barrera elásticas en combinación con aletas de cintura compuestas por un laminado de material laminar elástico. Las estructuras han sido dispuestas para restringir el movimiento de líquidos a lo largo de las superficies internas de la estructura absorbente. Ver, por ejemplo, patente USA 5 026 364, de 25 de junio de 1991, de A. Robertson.

Se conoce por la patente francesa FR 2 680 316 un artículo absorbente con una parte frontal de la banda de cintura, una parte posterior de la banda de cintura y una parte intermedia que interconecta dichas partes de cintura posterior y frontal. El artículo comprende una capa que forma la hoja posterior, una parte de retención absorbente superpuesta sobre la capa laminar posterior, y una capa laminar superior permeable a los líquidos superpuesta sobre la parte de retención. Se disponen partes laterales que se extienden lateralmente, de acuerdo con lo que se da a conocer en dicho documento.

Se conocen por la patente USA 5 026 364, así como la patente USA A-4 753 646 y la patente in-

glesa 2 159 693, así como la patente francesa A-2 677 541, artículos absorbentes como pañales que están dotados de una hoja o lámina posterior impermeable, hojas o láminas superiores permeables a los líquidos y un núcleo absorbente dispuesto en forma de sandwich entre aquéllas, y también partes laterales que se extienden lateralmente que pueden quedar dispuestas de forma elástica. En la patente europea 0 528 282 A3, se da a conocer un artículo absorbente de un solo uso que tiene una parte frontal de la banda de cintura, una parte posterior de la banda de cintura y una parte intermedia que interconecta dichas bandas de cintura frontal y posterior. El artículo comprende una capa que forma el elemento laminar posterior, una parte de retención absorbente superpuesta sobre dicha capa laminar posterior, una capa superior permeable a los líquidos superpuesta sobre la parte de retención y conectada para abrazar en sandwich la parte de retención entre la capa superior y la capa inferior, y también, como mínimo, un panel lateral elástico que está conectado a una zona extrema lateral de la parte de banda de cintura posterior del artículo. Además, se disponen medios de fijación que fijan la parte de la banda de cintura frontal del artículo para ayudar a la parte de banda de cintura posterior del mismo para rodear el cuerpo del usuario con la parte de la banda de cintura de los artículos. En la patente FR-A-2 585 217 se da a conocer una prenda para incontinencia que comprende partes de cintura frontal, intermedia y posterior, así como un elemento laminar posterior, elemento laminar superior y partes absorbentes. Además, se disponen paneles laterales elásticos y medios de fijación.

Los artículos absorbentes convencionales, tales como los descritos anteriormente, no han proporcionado los niveles deseados de protección contra las fugas. En particular, los intersticios poco deseables entre el artículo absorbente y el cuerpo del usuario a lo largo de los bordes de la banda de cintura del artículo pueden permitir todavía fugas excesivas. Por ejemplo, cuando un pañal se coloca sobre el cuerpo del niño, el pañal es aplicado de manera típica, de forma que se acopla de manera relativamente íntima alrededor de la cintura y piernas, y típicamente es fijado cuando el niño se encuentra echado sobre su espalda. No obstante, puede existir una diferencia de 5,08 cm o más entre la circunferencia de la cintura cuando el niño se encuentra echado y cuando el niño se encuentra de pie o en posición de sentado. Además, la circunferencia de la cintura del niño puede cambiar también durante el curso de los movimientos del mismo. Como resultado de ello, ha aparecido una necesidad continuada de estructuras mejoradas que puedan proporcionar un cierre estanco más eficaz, resistente a los líquidos, a lo largo de la banda de cintura interna del pañal, así como la necesidad de reducir adicionalmente las fugas de líquidos por los bordes de la banda de cintura del artículo absorbente.

Breve descripción de la invención

De modo general, la presente invención da a conocer un artículo absorbente de características distintivas, que tiene una parte de banda de cintura frontal, una parte de banda de cintura posterior, y una parte intermedia que interconecta las

partes frontal y posterior de la banda de cintura. El artículo comprende una capa que constituye el elemento laminar posterior, y una parte absorbente de retención superpuesta sobre la capa laminar posterior. Una capa laminar superior permeable a los líquidos queda superpuesta sobre la parte de retención y está conectada para abrazar en forma de sandwich la parte de retención entre las capas laminar superior y laminar posterior. Una aleta en funciones de puente, que se extiende lateralmente, está configurada de manera que se prolonga sobre una superficie dirigida hacia el cuerpo de, como mínimo, una parte de la banda de cintura del artículo. La aleta en forma de puente tiene una zona de borde sustancialmente fija, elástica que se extiende lateralmente, fijada como mínimo, a una parte de la banda de cintura del artículo, una zona de borde móvil, que se extiende lateralmente, elástica, dispuesta longitudinalmente por dentro de la zona de borde sustancialmente fija, y zonas de borde lateral sustancialmente fijas que se extienden longitudinalmente en bordes extremos lateralmente opuestos. La aleta en funciones de puente tiene también una dimensión de anchura seleccionada, que se extiende lateralmente entre las zonas de borde lateral de la aleta de puente, y tiene una dimensión de longitud determinada que se extiende longitudinalmente entre las zonas de borde de la aleta en funciones de puente, fijas y móviles. La zona del borde móvil de la aleta en funciones de puente está configurada con una magnitud predeterminada de carácter retráctil lateral de 10, como mínimo, con características elásticas, determinado con respecto a su anchura sin fruncido, y que está configurada con un nivel predeterminado de tensión elástica dentro de una gama de 0,39-1,47N, según determinación cuando la región del borde móvil está extendida con la configuración aplanada de la aleta en forma de puente.

El artículo absorbente se caracteriza porque unos elementos de panel laterales elásticos (56) están conectados a cada una de dichas regiones de borde lateral (40, 44) de dicha zona de banda de cintura (12, 14) de dicha capa laminar posterior (30) y extendiéndose, por lo tanto, lateralmente desde aquella, poseyendo dichos elementos de panel lateral (56) una parte de los mismos conectada a dicha aleta en funciones de puente (80) y poseyendo una dimensión de longitud (50), que se extiende longitudinalmente que no es inferior a la dimensión de longitud de dicha aleta de puente (80), comprendiendo además dichos elementos de panel lateral elásticos (56) una región extrema lateral, lateralmente distal (42) y un elemento de fijación (102) de la aleta de puente suplementario situado en la zona extrema (42) del lado lateralmente distal de cada panel lateral (56).

El artículo puede comprender medios de fijación para fijar la parte de banda de cintura frontal del artículo a la parte de banda de cintura posterior del mismo para rodear, de esta manera, el cuerpo del usuario con las partes de banda de cintura. El artículo puede incluir también medios de fijación al borde de la banda de cintura para la fijación de un borde de la banda de cintura de la aleta puente montada a la parte de banda de cintura frontal del artículo.

En otra realización de la invención, el panel o paneles elásticos laterales pueden incluir opcionalmente una sección plegable que se extiende longitudinalmente más allá del borde longitudinalmente terminal de la capa laminar posterior. Unos medios de fijación plegables retienen las secciones plegables de los paneles de fijación laterales en una situación de plegado sustancialmente en C que envuelve el borde terminal, que se extiende lateralmente, de la parte de banda de cintura frontal del artículo. En realizaciones específicas, el artículo absorbente puede tener un par de paneles laterales elásticos conectados en zonas extremas lateralmente opuestas de la parte de banda de cintura posterior del artículo. Cada uno de los paneles laterales puede incluir una sección plegable que se extiende longitudinalmente más allá de un borde terminal longitudinalmente de la capa laminar posterior. Los paneles laterales pueden ser sustancialmente iguales o desiguales en sus dimensiones, y están contruidos para interconexión entre sí alrededor del cuerpo del usuario para formar, de esta manera, una aleta puente montada.

Las diferentes realizaciones de la presente invención pueden mejorar ventajosamente el acolamiento del artículo absorbente al reducir la rodadura en la cintura y reducir el destensado. El artículo puede reducir también fugas de orina, particularmente por los bordes de la banda de cintura del artículo. Las aletas de tipo puente pueden ser destinadas alrededor de la cintura del usuario para formar una aleta interior en forma de puente, sustancialmente completa, que se puede expandir y contraer con los movimientos del usuario, manteniendo simultáneamente un interior sustancialmente continuo en contacto interno con la piel del usuario. El borde móvil de la aleta puente puede también quedar alejado con respecto al elemento laminar superior del artículo, formando una bolsa que puede retener de manera más efectiva líquidos de flujo libre permitiendo que los líquidos sean absorbidos a través del elemento laminar superior pasando a la zona de retención absorbente.

Breve descripción de los dibujos

La presente invención se comprenderá de manera más completa, y otras ventajas de la misma quedarán más evidentes, haciendo referencia a la siguiente descripción detallada y dibujos adjuntos, en los cuales

la figura 1, que no muestra una realización de la invención, muestra de forma representativa una sección parcial, según una vista en planta, de un artículo de la invención que tiene una estructura de banda de cintura interna extendible elásticamente que comprende un elemento de aleta en forma de puente,

la figura 2, que no muestra una realización de la invención, muestra representativamente una sección transversal esquemática a lo largo de la sección lateral 2-2 del artículo mostrado en la figura 1

la figura 3, que no muestra una realización de la invención, muestra representativamente una sección transversal a mayor escala, esquemática, a lo largo de la sección de corte longitudinal 3-3 del artículo mostrado en la figura 1,

la figura 4 muestra de forma representativa una sección parcial, según una vista en planta, de un artículo absorbente que tiene una aleta de puente conectada entre un par de paneles laterales elastómeros lateralmente opuestos,

la figura 5 muestra representativamente una vista esquemática en sección, según la sección lateral 5-5 del artículo mostrado en la figura 4,

la figura 6 muestra representativamente una vista esquemática en sección, según la sección lateral 6-6 del artículo mostrado en la figura 4,

la figura 7 muestra una vista en planta de un artículo absorbente, que no es una realización de la invención, que tiene como mínimo un panel lateral elastómero configurado con modios suplementarios de fijación del borde de la banda de cintura,

la figura 7A muestra representativamente una vista superior en planta de un artículo absorbente, que no es una realización de la invención, que tiene como mínimo un panel lateral de elastómero configurado con una sección plegable,

la figura 8 muestra representativamente una vista del artículo de la figura 7A, en la que unos paneles laterales de elastómeros han sido conectados alrededor del cuerpo del usuario para proporcionar una aleta de puente montada,

la figura 9 muestra representativamente una vista del artículo de la figura 8, en la que una parte de la banda de cintura frontal del artículo ha sido fijada alrededor del cuerpo del usuario,

la figura 10 muestra representativamente una vista del artículo de la figura 8, en la que las secciones plegables de los paneles laterales están siendo plegadas alrededor del borde de la banda de cintura del artículo,

la figura 11 muestra una vista del artículo de la figura 8, en la que las secciones plegables de los paneles laterales han sido plegadas alrededor del borde de banda de cintura del artículo

Descripción detallada de la invención

Las estructuras absorbentes de la presente invención se describirán a continuación en relación con su utilización en artículos absorbentes de un solo uso, pero se debe comprender que las utilidades potenciales de las estructuras absorbentes de la presente invención no deben quedar limitadas a artículos absorbentes de un solo uso. Tal como se utiliza en esta descripción, el término "artículo absorbente de un solo uso" se refiere a artículos que absorben y retienen exudados corporales y que están destinados a su eliminación después de un periodo de utilización limitado. Estos artículos no están destinados a ser lavados o recuperados de otra forma para su reutilización. Los artículos pueden ser colocados contra el cuerpo del usuario o en las proximidades del mismo para absorber y retener diferentes exudados en forma de descarga del cuerpo. Si bien la presente invención se realizará específicamente en el contexto de un pañal, se debe comprender que es también aplicable a otros artículos absorbentes para cuidados personales de tipo eliminable, tales como prendas de incontinencia para adultos, esterillas sanitarias, pantalones de aprendizaje para niños, ropa para camas y similares.

Con referencia a la figura 1, un artículo absorbente, tal como el pañal (10), se ha mostrado de

manera representativa en disposición extendida, aplanada, con todas las contracciones y fruncidos elásticos eliminados. El lado del pañal correspondiente al cuerpo, es decir, destinado a establecer contacto con el cuerpo del usuario, está dirigido hacia el observador. Los bordes externos del pañal definen una periferia (18), alrededor de la cual los bordes laterales se han indicado con el numeral (20) y los bordes extremos que se extienden longitudinalmente que se extienden lateralmente se han indicado con el numeral (22). Preferentemente, los bordes laterales son curvilíneos y contorneados para definir aberturas para las piernas del pañal. Los bordes extremos se han mostrado en forma de líneas rectas, pero opcionalmente podrían ser curvilíneos, según deseo. El pañal tiene adicionalmente una dimensión transversal en el sentido de la anchura (24), y una dimensión longitudinal en el sentido de la longitud (26).

El artículo absorbente comprende una parte de banda de cintura frontal (12), una parte de banda de cintura posterior (14) y una parte intermedia (16) que interconecta las partes de banda de cintura frontal y posterior. El artículo incluye una capa (30) que forma el elemento laminar posterior, y un cuerpo absorbente, tal como la estructura que incluye la parte de la retención absorbente (48), superpuesto sobre la capa laminar posterior (30). Una capa laminar superior permeable a los líquidos (28) está superpuesta sobre la parte de retención (48) y conectada para abrazar en forma de sandwich la parte de retención entre el elemento laminar superior y el elemento laminar posterior. Una aleta (80) de puente, que se extiende lateralmente, está configurada de manera que se prolonga sobre la superficie dirigida hacia el cuerpo de, como mínimo, una parte de la banda de cintura del artículo. La aleta (80) en forma de puente tiene una región de borde (82) elástica, que se extiende lateralmente y que es sustancialmente fija, fijada como mínimo a una parte de la banda de cintura del artículo. La aleta de puente tiene también una zona de borde móvil (84) que se extiende lateralmente y que es de tipo elástico, dispuesta longitudinalmente dentro de la zona de borde sustancialmente fija (82), y que tiene zonas de borde lateral sustancialmente fijas y que se extiende longitudinalmente (86), situadas en extremos laterales opuestos de la aleta en forma de puente. Dicha aleta en forma de puente tiene una dimensión de anchura seleccionada (90) que se extiende lateralmente entre las zonas de borde lateral (86) de la aleta en forma de puente, y una dimensión seleccionada (88) en sentido longitudinal, que se extiende longitudinalmente entre las zonas de borde de la aleta de puente móvil y fija (82) y (84), respectivamente. En configuraciones específicas, la anchura de la aleta en forma de puente es, como mínimo, de 15 cm, y la dimensión de longitud de dicha aleta en forma de puente es, como mínimo, de unos 2,5 cm. La zona (84) del borde móvil de la aleta en forma de puente tiene carácter retráctil lateral, de tipo elástico, de un mínimo de 10 por ciento aproximadamente, determinado con respecto a su anchura de fruncido contraída o reducida y tiene una tensión elástica dentro de una gama aproxi-

mada de 40-150g fuerza, tal como se determina cuando la región de borde móvil (84) se extiende hasta adoptar una configuración completamente aplanada de la aleta en forma de puente

Con referencia a una realización de la invención mostrada en la figura 4, un artículo absorbente, tal como el pañal (10), tiene una parte frontal de banda de cintura (12), una parte de banda de cintura posterior (14), y una parte intermedia (16) que interconecta dichas partes de banda de cintura frontal y posterior. El artículo comprende una capa laminar posterior (30), y una parte de retención absorbente (48) superpuesta sobre dicha capa laminar posterior. Una capa laminar superior permeable a los líquidos (28) está superpuesta sobre la parte de retención (48) y conectada para abrazar en forma de sandwich la parte de retención existente entre la capa laminar superior y las capas laminares posteriores (28) y (30), respectivamente. Una aleta de puente elástica (80), que se extiende lateralmente, está conectada de manera que se prolongue sobre una superficie determinada dirigida hacia el cuerpo del artículo, y está construida de forma que se extiende lateralmente más allá de regiones laterales de los bordes, tal como las regiones de los bordes (44), como mínimo, de una parte de banda de cintura de la capa laminar posterior (30). En el ejemplo ilustrado, la aleta de puente está asociada con la parte (12) de banda de cintura frontal del artículo. De forma alternativa la aleta en forma de puente puede ser asociada con la parte (14) de la banda de cintura posterior del artículo, o con dichas partes frontal y posterior de banda de cintura (12) y (14) del artículo. La aleta (80) en forma de puente tiene una región de borde sustancialmente fija (82), que se extiende lateralmente, fijada como mínimo a una parte de banda de cintura del artículo, y una región de borde móvil que se extiende lateralmente (84) dispuesta longitudinalmente hacia dentro de la región de borde sustancialmente fijo (82).

Con referencia a otros aspectos mostrados en la figura 7, el artículo absorbente tiene una parte de banda de cintura frontal (12), una parte de banda de cintura posterior (14) y una parte intermedia (16) que interconecta dichas partes de banda de cintura frontal y posterior. El artículo comprende una capa laminar posterior (30) y una parte de retención absorbente (48) superpuesta sobre la capa laminar posterior. Una capa laminar superior (28) permeable a los líquidos queda superpuesta sobre la parte de retención (48) y conectada para abrazar en forma de sandwich la parte de retención entre la capa laminar superior y la capa laminar posterior. Como mínimo, un panel lateral elástico (58) está conectado a una zona extrema (40) de la parte (14) de banda de cintura posterior del artículo. El panel lateral (58) está construido para interconexión con una sección asociada del artículo alrededor del cuerpo del usuario, para formar de esta manera una aleta puente (180) montada (por ejemplo, figura 8). La aleta puente montada está dispuesta para proporcionar una superficie dirigida hacia el cuerpo para establecer contacto con el cuerpo del usuario. Un dispositivo de fijación, tal como los elementos de fijación (74) de la aleta puede ser utilizado para

formar las conexiones que generan la aleta puente montada. Los elementos de fijación (74) de la aleta, pueden quedar constituidos por adhesivos, medios cohesivos, elementos de fijación a presión, ganchos, elementos de fijación VELCRO® y similares, y también combinaciones de los mismos. Medios de fijación del artículo, tales como las aletas de fijación (36), fijan la parte de la banda frontal de cintura (12) del artículo a la parte de banda de cintura posterior (14) del propio artículo para rodear de esta manera el cuerpo del usuario con las partes de banda de cintura del artículo. Otros medios de fijación, tales como los medios de fijación (112) de borde de la banda de cintura, fijan un borde de banda de cintura externo longitudinalmente, dirigido hacia fuera, que se extiende lateralmente, de la aleta puente montada (180) a una zona seleccionada de la parte de banda de cintura frontal del artículo. En configuraciones específicas, el artículo absorbente puede comprender un par de paneles laterales (58) conectados en zonas extremas opuestas lateralmente de la parte (14) de banda de cintura posterior del artículo, y cada uno de los paneles laterales (58) puede incluir una parte operativa de los medios (112) de fijación del borde de la banda de cintura.

Tal como se ha mostrado de forma representativa en la figura 7A, como mínimo un panel lateral (58) puede incluir opcionalmente una sección plegable (60) que se extiende longitudinalmente y sobresale en el sentido de la longitud más allá del borde terminal longitudinalmente (94) de la capa laminar posterior (30). Los medios de fijación del borde de la banda de cintura pueden estar configurados para proporcionar medios de fijación de plegado adecuados (104). Los medios de acoplamiento de plegado (104) pueden quedar realizados para retener las secciones plegables (60) de los paneles laterales (58) en estado de plegado sustancialmente en C, que envuelve sustancialmente el borde terminal que se extiende lateralmente (96) de la parte de banda de cintura frontal (12) del artículo. De manera alternativa, un par de paneles laterales elásticos (58) opuestos lateralmente pueden estar conectados en zonas extremas opuestas lateralmente (40) de la zona (14) de la banda de cintura del artículo y cada uno de dichos paneles laterales (58) puede comprender una sección plegable (60) que se extiende longitudinalmente más allá del borde terminal longitudinalmente (94) de la capa laminar posterior (30). Los paneles laterales elásticos (58) están contruidos para su interconexión entre sí alrededor del cuerpo del usuario, para formar de esta manera la aleta puente montada (180) (figura 8). La aleta puente montada está dispuesta para proporcionar una superficie al lado del cuerpo para establecer contacto con el cuerpo del usuario y los medios de fijación de la aleta, tales como los previstos por los dispositivos de fijación de la aleta (74), pueden proporcionar las interconexiones utilizadas para formar la aleta de puente montada. Medios de fijación del artículo, tales como los proporcionados por las aletas de fijación (36), pueden fijar entonces el artículo en su parte de banda de cintura frontal (12) a la parte de banda de cintura posterior (14) del mismo, para rodear de esta manera el cuerpo del usuario con dichas partes de

que permite el movimiento de gases en su interior y que evita sustancialmente excesiva oclusión de la piel del usuario. Se incluyen entre los ejemplos y materiales adecuados para la construcción de la aleta puente (80), los elementos laminares o películas perforadas, tales como películas de polietileno perforadas, tales no tejidas, tales como elementos laminares de monofilamentos y extrusionados ("spunbonded") y elementos laminares de unión por cardado, compuestos por fibras de polímero sintéticos, elementos laminares suaves o tiernos, elementos laminares fibrosos de soplado en fusión, elementos laminares fibrosos de conformación por aire que han sido unidos de manera adecuada para conseguir el carácter integral deseado, y también cuerpos de varias capas o laminados y otras combinaciones.

El material de la aleta puente puede ser permeable para el paso de gases a través de la dimensión de grosor del mismo. En otras disposiciones, el material de la aleta puente puede ser muy resistente al paso de líquidos a través de su grosor. Además, el material de una aleta puente puede ser sustancialmente no humectable, para evitar una capilaridad excesiva y transporte de líquidos a lo largo de sus superficies. En las diferentes configuraciones de la invención, la aleta de puente se extiende sobre un área superficial de la aleta y tiene medios selectivamente elásticos para proporcionar el comportamiento deseado. Por ejemplo, la aleta puente puede ser elasticificada por construcción de la aleta en un material elástico, tal como un laminado elástico, que se puede estirar a lo largo de una dirección transversal lateral del artículo y que elasticifica operativamente la sustancial totalidad del área superficial de la aleta. Alternativamente, la aleta puente operativa puede ser elasticificada por conexión, como mínimo, de un elemento elástico separado, en condiciones de contracción elástica, a la aleta puente. El elemento elástico se puede estirar, como mínimo, a lo largo de la dirección transversal del artículo y elasticifica operativamente una o varias zonas en forma de franja del área superficial de la aleta.

Haciendo referencia a la figura 1, la aleta de puente (80) tiene una anchura 90 en dirección transversal, un dimensión de longitud en sentido longitudinal (88), una zona de borde sustancialmente fijo (82), y una zona de borde sustancialmente móvil (84). La aleta puente (80) incluye también zonas laterales extremas (86), que pueden quedar opcionalmente fijadas al artículo con medios de fijación al borde lateral adecuados (98). En caso de que la aleta puente (80) tiene sus zonas extremas laterales (86) fijadas al artículo con medios de fijación de los bordes laterales (98), la dimensión de anchura del borde (82) fijado a la aleta puente está determinada por la distancia lateral entre la fijación del borde lateral en una zona de borde lateral (86) a los medios de fijación en la zona de borde lateral separada distalmente y opuesta lateralmente de la aleta de puente.

El aspecto mostrado de forma representativa en las figuras 1, 2 y 3, muestra la configuración en la que la aleta de puente está elasticificada por un sistema seleccionado de elementos elásticos discretos y separados que están conectados operativamente a secciones seleccionadas en forma de

tiras o bandas de la aleta de puente. Los elementos elásticos pueden estar fijados a una de las zonas de borde móvil y fija (82) y (84), respectivamente, o a ambas correspondientes a la aleta de puente (80). En particular, uno o varios elásticos de borde móvil, tal como los elementos elásticos (108) y/o (109), se puede conectar operativamente a la zona de borde móvil (84) para proporcionar niveles seleccionados de capacidad de extensión y de tensión elástica a la zona de borde móvil de la aleta de borde (80). Las configuraciones alternativas de la zona de borde fija sustancialmente (82) de la aleta de puente (80) pueden incluir, como mínimo, un elástico de borde fijo (106), y opcionalmente pueden incluir una serie de elásticos de bordes fijos (106) y (107) para proporcionar un nivel seleccionado de extensibilidad y de tensión elástica a la zona de borde fija (82). Los elásticos de la aleta de puente en las zonas móviles y/o fijas de borde de la aleta de puente (80) pueden quedar realizadas, por ejemplo, por hilos de material elastómero Lycra®.

Los elásticos (106) y/o (109) del borde móvil se extienden a lo largo de un mínimo de 15 % aproximadamente de la anchura en dirección transversal del borde móvil (84). De modo alternativo, los elásticos del borde móvil se pueden extender a lo largo de aproximadamente 50 %, y opcionalmente 80 % de la anchura en dirección transversal del borde móvil para proporcionar un rendimiento mejorado. En la realización mostrada, los elásticos del borde móvil se extienden aproximadamente al 100 % de la anchura en dirección transversal del borde móvil (84). Si los elásticos del borde móvil son demasiado cortos, la aleta puente (80) puede no extenderse de manera adecuada sobre los intersticios que se producen a lo largo de la banda de cintura del artículo.

En realizaciones específicas de la invención, el carácter retráctil, lateral, de forma elástica, de la zona (84) del borde móvil de la aleta puente es, como mínimo, igual a 10 por ciento. De manera alternativa, la capacidad retráctil elástica es, como mínimo, de 25 por cien aproximadamente, y opcionalmente es, como mínimo, de 40 por cien aproximadamente para proporcionar un rendimiento mejorado.

El carácter retráctil de una zona seleccionada del artículo, tal como el borde (84) móvil y la aleta puente, se puede determinar por la fórmula siguiente:

$$\frac{(A-B)}{A} \times 100 \text{ por ciento, en la que}$$

A = longitud completamente extendida de la parte del artículo seleccionada con sustancialmente la totalidad de contracciones elásticas en la zona seleccionada del artículo desmontado,

B = longitud contraída de la parte del artículo seleccionada en la que la parte del artículo está sustancialmente destensada por fuerzas externas, y se puede retraer y fruncir libremente.

De acuerdo con la presente invención, la elasticificación del borde móvil (84) de la aleta puente, tal como la que se puede conseguir por los elásticos (108) y (109), puede proporcionar una tensión elástica total de 0,39-1,47 N (40-150 g fuerza) a lo largo del borde móvil (84).

Si el carácter retráctil y la tensión elástica de

la parte (84) del borde móvil de la aleta puente son demasiado reducidos, la aleta puente puede tener insuficiente capacidad para extenderse sobre los intersticios que se puedan producir entre la banda de cintura del artículo y el cuerpo del usuario. Si las tensiones elásticas son demasiado grandes, los extremos laterales de la parte de banda de cintura del artículo puede tener una tracción excesiva hacia el eje lateral del pañal, creando arrugas y pliegues no deseados en los extremos laterales de la parte de banda de cintura frontal (12) del artículo.

Con respecto al aspecto mostrado de forma representativa en la figura 1, la aleta puente (80) puede tener una dimensión de anchura, como mínimo, de 10 cm. De manera alternativa, el elemento de la aleta puente puede tener una dimensión de anchura mínima de unos 12,5 cm, y opcionalmente puede tener una dimensión de anchura mínima de unos 15 cm. En otros aspectos, la aleta puente (80) puede tener una dimensión de anchura (90) que no es superior aproximadamente a 35,5-40,6 cm. Más particularmente, la dimensión de anchura puede no ser superior a unos 38 cm. De manera alternativa, la dimensión de anchura de la aleta puente puede no ser superior a unos 36 cm, y opcionalmente puede no ser superior a unos 35 cm, consiguiendo el rendimiento deseado. La aleta puente (80) puede tener también una dimensión de longitud (88) que es, como mínimo, de unos 0,5 cm. De manera alternativa, la longitud de la aleta puente es, como mínimo, de unos 0,8 cm, y opcionalmente es, como mínimo, de 1 cm aproximadamente. En la realización que se ha mostrado de forma representativa, por ejemplo, la longitud de la aleta puente no es inferior aproximadamente a 4 cm. En otros aspectos de la invención, la aleta puente (80) puede tener una dimensión de longitud que no es superior aproximadamente a 9-12,7 cm. Más particularmente, la dimensión de longitud puede no ser superior a unos 10 cm. De manera alternativa, la dimensión de longitud de la aleta puente no es superior a unos 9 cm, y opcionalmente no es superior a unos 7,5 cm para conseguir el rendimiento deseado.

Con respecto a un producto utilizable en incontinencia de adultos, la aleta puente (80) puede tener una dimensión de anchura mínima de unos 25,4 cm. De forma alternativa, el elemento de aleta puente puede tener una dimensión de anchura mínima de unos 30,5 cm, y opcionalmente puede tener una dimensión de anchura mínima de unos 35,5 cm. Según otros aspectos del producto destinado a adultos, la aleta puente (80) puede tener una dimensión de anchura (90) que no es superior a unos 80 cm. De manera alternativa, la dimensión de anchura de la aleta puente puede no ser superior a unos 76 cm, y opcionalmente puede no ser superior a unos 63,5 cm para proporcionar el comportamiento deseado. La aleta puente (80) puede tener también una dimensión de longitud (88) que es, como mínimo, de unos 2,5 cm. De forma alternativa, la dimensión de longitud de la aleta puente es, como mínimo, de unos 3,8 cm, y opcionalmente, como mínimo, de unos 5 cm. Según otros aspectos del producto para adultos, la aleta puente (80) tiene una dimensión de lon-

gitud que no es superior aproximadamente a 15,5 cm. De manera alternativa, la dimensión de longitud de la aleta puente no es superior a unos 12,7 cm, y opcionalmente no es superior a unos 10,2 cm para conseguir el comportamiento deseado.

En las diferentes configuraciones de la invención, el borde (82) sustancialmente fijo de la aleta puente (80) está fijado de forma operativa a una superficie del artículo dirigida hacia el cuerpo, tal como las superficies del elemento laminar superior (28) y de las aletas de retención (62) (figura 1), correspondientes al lado del cuerpo, y también los paneles laterales (56) (figura 4). Las fijaciones deseadas entre la aleta puente (80) y la superficie del lado del cuerpo del artículo pueden quedar dotadas de medios de fijación adecuados. Por ejemplo, los medios de fijación pueden comprender uniones adhesivas, uniones térmicas, uniones por ultrasonidos, o similares, así como combinaciones de las mismas. Además, las fijaciones a lo largo del borde fijo (82) de la aleta puente y a lo largo de las zonas extremas (86) de la aleta puente se pueden configurar para proporcionar un cierre estanco, resistente a los líquidos y sustancialmente impermeable a los líquidos entre la zona de borde fija del elemento de aleta puente y la sección inmediatamente por debajo del artículo. En configuraciones específicas, la barrera resistente a los líquidos puede estar construida de manera que se extienda desde la aleta barrera (80) a la capa laminar posterior (30). De manera similar, la aleta puente puede comprender zonas extremas laterales (86), opuestas entre sí, que se extienden longitudinalmente. Las zonas de los bordes laterales de la aleta puente (80) pueden también comprender medios de fijación (98) que se extienden longitudinalmente para la fijación operativa de la aleta puente a zonas seleccionadas del artículo. En configuraciones específicas, los medios de fijación (98) proporcionan cierres barrera estancos a los líquidos entre el elemento de aleta puente (80) y las secciones de fijación deseadas del artículo, tales como el elemento laminar superior (28) o los elementos de paneles laterales (56). Como resultado, los cierres barrera pueden ayudar a impedir una migración no deseada de líquido a través del material de la capa laminar superior en el borde externo longitudinal de la banda de cintura o en los bordes externos laterales de la aleta puente.

Con referencia a las figuras 4, 5 y 6, la aleta puente elástica (80), que se extiende lateralmente, se puede conectar de manera que se extienda sobre la superficie del artículo dirigida hacia el cuerpo, y se puede construir de manera que se extienda lateralmente más allá de las zonas de bordes laterales opuestas (40), como mínimo, de una parte de banda de cintura, tal como la banda de cintura frontal, de la capa laminar posterior (30). Tal como se ha mostrado de forma representativa, la sección de banda de cintura del artículo puede comprender un par de paneles laterales frontales (56) en oposición lateral. Los paneles laterales frontales (56) según diseño pueden ser elásticamente extendibles, como mínimo, a lo largo de la dimensión transversal (24) del artículo. Por ejemplo, los paneles laterales (56) pueden estar contruidos a base de un laminado unido en

REIVINDICACIONES

1 Artículo absorbente (10) que se extiende en dirección longitudinal (28) y en dirección lateral (24) y que tiene una parte (12) de banda de cintura frontal, una parte (14) de banda de cintura posterior, comprendiendo ambas partes de banda de cintura un par de zonas de borde lateral opuestas lateralmente (40, 44), y una parte intermedia (16) que interconecta dichas partes de banda de cintura frontal y posterior (12, 14), comprendiendo dicho artículo (10)

una capa laminar posterior (30),

una parte de retención absorbente (48) superpuesta sobre dicha capa laminar posterior,

una capa laminar superior permeable a los líquidos (28) superpuesta sobre dicha parte de retención (48) y conectada para abrazar en forma de sándwich dicha parte de retención (48) entre dichos elementos laminar superior (28) y laminar posterior (30),

una aleta puente (80) que tiene una dimensión de anchura (90) en el sentido de la dirección transversal y una dimensión de longitud (88) en sentido longitudinal configurada para extenderse lateralmente sobre la superficie dirigida hacia el cuerpo de, como mínimo, una parte (12, 14) de banda de cintura de dicho artículo (10), poseyendo dicho aleta puente (80) un borde fijo (82) elástico, que se extiende lateralmente, fijado como mínimo a una parte de banda de cintura de dicho artículo, una zona de borde móvil (84) elástica, que se extiende lateralmente, dispuesta longitudinalmente por dentro de dicha zona de borde fijo, y zonas de borde lateral fijas (86), que se extienden longitudinalmente, en extremos laterales opuestos lateralmente de la aleta puente (80),

poseyendo dicha zona de borde móvil (84) de la aleta puente una capacidad de retroacción elástica lateral de 10% como mínimo, determinada con respecto a su anchura fruncida en contracción, y poseyendo una tracción elástica dentro de una gama de 0,39-1,47 N (40-150 g-fuerza), tal como se determina cuando dicha zona de borde móvil (84) se encuentra extendida en una configuración aplanada de dicha aleta puente (80),

caracterizado porque unos elementos de panel lateral elásticos (56) están conectados a cada una de dichas zonas de borde lateral (40, 44) de dicha parte de banda de cintura (12, 14) de dicha capa laminar posterior (30) y extendiéndose de esta manera lateralmente con respecto a aquéllas, poseyendo dichos elementos de panel lateral (56) una parte de los mismos conectada a la mencionada aleta puente (80) y poseyendo una dimensión de longitud (50), que

se extiende longitudinalmente, que no es inferior a la dimensión de longitud de dicha aleta puente (80), comprendiendo además dichos elementos del panel lateral elásticos (56) una zona extrema (42) lateral del extremo lateralmente alejado y un elemento de fijación (102) de la aleta puente suplementario situado en la zona del extremo lateral alejado lateralmente (42) de cada panel lateral (56)

2 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) se extiende lateralmente más allá de dichas zonas de borde lateral opuestas (40) de, como mínimo, una parte de banda de cintura (12, 14)

3 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) tiene una dimensión de longitud que se extiende longitudinalmente de no menos de 4 cm

4 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 2, en el que dicha aleta puente (80) está conectada a la parte (12) de banda de cintura frontal de dicho artículo (10)

5 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, que comprende además un elemento elástico de panel lateral (56) conectado para extenderse lateralmente desde cada una de dichas zonas de borde lateral (44) de las partes (12, 14) de banda de cintura de dicha capa laminar posterior (30), poseyendo dicho elemento de panel lateral (56) una zona del mismo conectada a dicha aleta puente (80), y en el que la dimensión (88) de longitud, que se extiende longitudinalmente, de dicha aleta puente (80) no es mayor a 120% de la dimensión de longitud de dicho elemento de panel lateral (56)

6 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha dimensión de longitud (88), que se extiende longitudinalmente, de dicha aleta puente (80) no es mayor a 70% de dicha dimensión de longitud (50) de dicho elemento de panel lateral (56)

7 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dichos elementos de panel lateral (56) se extienden lateralmente a lugares que se encuentran lateralmente en el exterior de las zonas (86) de borde lateral de dicha aleta puente (80)

8 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, que comprende además un par de elementos de fijación (36) lateralmente opuestos del artículo fijados a dicha parte (12) de banda de cintura frontal de dicho artículo (10)

9 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 8, en el que dicha aleta puente (80) comprende además medios de fijación (98) en dichas zonas (86) de borde lateral de dicha aleta puente (80) para proporcionar cerramientos estancos resistentes a los líquidos entre dicha aleta puente (80) y dichos elementos de panel lateral

10 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) es elasticada por la construcción de dicha aleta puente (80) a partir de un material elastómero

11 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) es elasticada al conectar, como mínimo, uno de los

elementos elásticos separados (106, 107, 108, 109) a dicha aleta puente (80) para elasticar una zona seleccionada de banda de dicha aleta puente (80)

12 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicho borde (82) fijo de la aleta puente es elasticado con un primer elemento elástico (106, 107), y dicho borde (84) móvil de la aleta puente es elasticado con un segundo elemento elástico (108, 109)

13 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, que comprende además, como mínimo, un par de aletas (62) de retención elásticas, lateralmente separadas, que se extiendan longitudinalmente, fijadas a la superficie dirigida hacia el cuerpo de la capa laminar superior (28) de dicho artículo (10), en el que dicha aleta puente (80) queda dispuesta para superponer dichas aletas

de retención (62) y dicha capa laminar superior (28), y de manera que dicha aleta puente (80) proporciona una superficie dirigida hacia el cuerpo de contacto para el cuerpo del usuario

14 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 13, en el que dicho borde móvil (84) de la aleta puente carece sustancialmente de unión a dichas aletas de retención (62)

15 Artículo absorbente (10) según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) está compuesta por un material sustancialmente no humectable que es permeable al movimiento de gas en el interior

16 Artículo absorbente (10), según la reivindicación 1, en el que dicha aleta puente (80) está compuesta de un material que es resistente al paso de líquido a través del grosor del mismo

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

NOTA INFORMATIVA Conforme a la reserva del art. 167.2 del Convenio de Patentes Europeas (CPE) y a la Disposición Transitoria del RD 2424/1986, de 10 de octubre, relativo a la aplicación del Convenio de Patentes Europeas, las patentes europeas que designen a España y solicitadas antes del 7-10-1992, no producirán ningún efecto en España en la medida en que confieran protección a productos químicos y farmacéuticos como tales.

Esta información no prejuga que la patente esté o no incluida en la mencionada reserva.

ES 2 183 880 T3

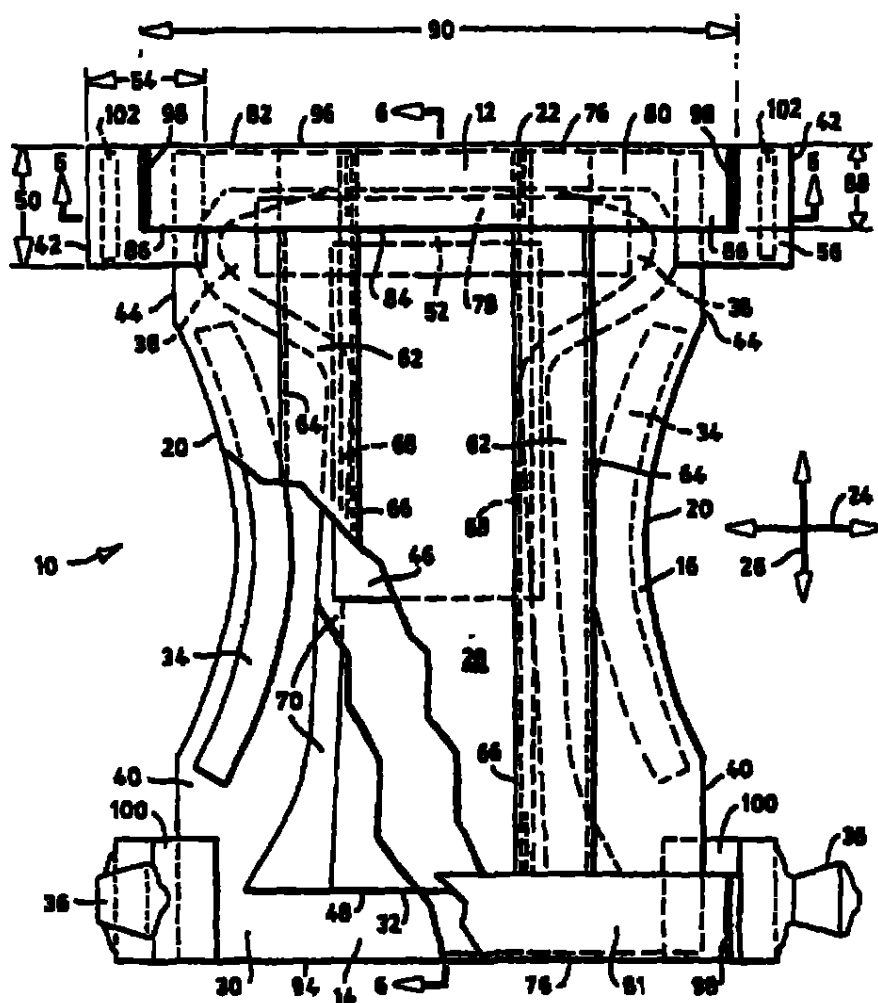


FIG. 4

121



FIG. 5

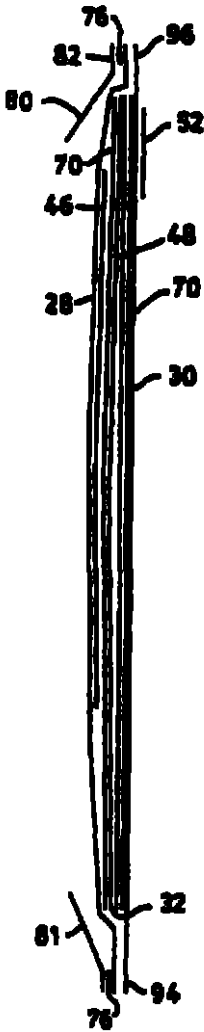


FIG. 6