

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009499-00005-0000

Fecha: 2013-03-20 16:05:25
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 31

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

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia Expediente No. 10009499
Asunto Solicitud de patente para:
ARTÍCULO ABSORBENTE CON ALETAS DE SUJECCIÓN
Solicitante **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**
Fecha de solicitud 29 de enero de 2010

1. Yo, LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio No. **23198** notificado por fijación en lista de 26 de diciembre de 2012.
2. Mediante oficio No. **23198** 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. **Modificaciones al Capítulo Reivindicatorio**

La solicitante desea presentar un nuevo capítulo reivindicatorio (1-12) con el ánimo de superar las objeciones del Oficio **23198**. El soporte a dichas modificaciones puede ser encontrado en el capítulo descriptivo como fue originalmente presentado.

"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

2.2. Claridad

2.2.1. Reivindicaciones

El examinador ha objetado la reivindicación 1 por claridad porque utiliza términos indefinidos como “*por lo menos*”, “*parcialmente*”, “*esencialmente iguales*”, los cuales son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica y sugiere el Examinador sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Al respecto, nos permitimos allegar una nueva reivindicación 1. Sin embargo, deseamos manifestar que al eliminar algunos de los términos sugeridos por el Examinador, se limita el alcance de la reivindicación afectando de manera indebida los intereses de mi cliente. Por lo tanto haremos claridad frente a dichos términos y explicaremos las modificaciones que se han efectuado, sin que se afecte el objeto de la invención.

En la práctica, la expresión “al menos”, significa que las características que siguen a dicha expresión están incluidas pero no limitadas, así por ejemplo, otras características. Así, “comprendido por lo menos una oreja de sujeción (2)...”, se traduciría a que el artículo absorbente podría tener una o más orejas de sujeción. Por lo tanto, el retiro de la expresión “por lo menos”, cambiaría la esencia del invento. Para efectos de claridad, hemos modificado la expresión “comprendiendo por lo menos una oreja de sujeción (2)” a “comprendiendo una o más orejas de sujeción”.

La expresión “al menos” también ha sido modificada en un aparte de la reivindicación 1, y donde ahora dice: “en una primera posición, se dobla sobre sí misma tres veces o más, creando dos primeros pliegues o más (13) en el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y un segundo pliegue o más (15) en el segundo lado (16)” lo cual significa que se puede doblar sobre sí misma cuatro, cinco veces, etc. y así mismo por defecto, crear dos, tres o más pliegues en el primer y segundo lado.

La expresión “al menos” también se ha modificado en otro aparte de la reivindicación 1 de la siguiente manera: “se dispone para ser desdoblada parcialmente o totalmente a

la unión a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21)". Esta es una característica clave de la invención, pues significa que no es necesario para la oreja de sujeción estar totalmente doblada (por ejemplo todos los pliegues pueden estar desdoblados al mismo tiempo). Contrariamente, la oreja de sujeción, puede estar parcialmente doblada y parcialmente desdoblada al mismo tiempo, por ejemplo un pliegue es desdoblado mientras que los otros se despliegan.

La expresión "esencialmente igual" se ha eliminado por "cada medio de sujeción (17) se dispone para separarse en dos partes cuando los primeros pliegues (13)"

La expresión "esencialmente" en otro aparte de la reivindicación 1 ha sido eliminada y se ha modificado a "se desdoblan de manera que los medios de sujeción (17) cubren una parte de toda la superficie descrita por los primeros pliegues desdoblados (13)"

En consecuencia, se entienden por superadas las objeciones relacionadas con la claridad del capítulo reivindicatorio.

2.2.2. Descripción

El Examinador menciona los siguientes errores ortográficos en la descripción: en las siguientes expresiones: "*dispuesto para unirse liberablemente a la prenda*" (Fl. 54; línea 5), "*el espacio cread entre las partes*" (Fl. 56; línea 20), "*la primer aposición*" (Fl. 62; línea 8), "*forma de un aliena*" (Fl. 62, línea 29), "*forma poligonal, ro ejemplo*" (Fl. 62, línea 31) y sugiere corregirlos.

Para superar esta objeción, se han realizado las correspondientes correcciones ortográficas, sin embargo el término *liberablemente*, se ha mantenido, por encontrarse en el lenguaje técnico en español.

Debido a las correcciones anteriores, el artículo absorbente se encuentra ahora suficientemente sustentado y soportado por la descripción y las reivindicaciones se encuentran claramente definidas, estando las deficiencias de los artículos 30 y 28, Decisión 486 de la Comunidad Andina, superadas.

2.3. Análisis de novedad

El examinador refiere que las reivindicaciones 1, 3-12 se ven afectadas por novedad.

Al respecto, queremos llamar la atención muy respetuosamente, al hecho que D1 enseña que medios de sujeción que son utilizados para fijar la pestaña a una prenda interior, así como también es usado para asegurar la oreja en su estado doblado. El Examinador se refiere a la Figura 2 en D1, pero el adhesivo de la aleta (76), que es usado para unir la aleta (24) a la prenda interior en D1 (ver pág. 14, líneas 3-6), no es ilustrado en la Figura 2. Tampoco se está de acuerdo con que el documento D1, da a conocer que cada medio de sujeción está dispuesto para separarse en dos primeras partes, cuando los primeros pliegues están desdoblados, así que, el medio de sujeción cubre parte de la superficie entera, descrita por los primeros pliegues desdoblados, no como en el medio de sujeción como se encuentra mostrado en la Figura 2.

Los pliegues en D1, se encuentran representados por las secciones dobladas 60 (ver pág. 9, líneas 23-26) y no se encuentran desdobladas en la Figura 2. Por el contrario, las secciones 60 dobladas son mantenidas en su lugar, por restricciones 66 (ver pág. 10, líneas 25-27) Además, no hay medios de fijación en el sentido de la reivindicación 1 (adhesivo (76); se encuentran vistos en partes separadas en la Figura 2.

Consecuentemente, la Figura 2 no enseña que un primer pliegue comprenda una sujeción con una fuerza adherente diferente a que el medio de sujeción del otro primer pliegue dando a la oreja de sujeción un desdoblamiento selectivo y gradual de los diferentes pliegues. Por lo tanto no hay soporte en el documento D1, ni especialmente en la Figura 2, que la disposición del adhesivo en los pliegues de la aleta, deberían tener diferentes fuerzas en orden a ser selectivamente desdobladas selectiva y gradualmente.

La reivindicación 1 es por lo tanto nueva, a la luz del documento D1.

2.4. **Análisis de nivel inventivo**

Queremos resaltar que los documentos D1, D2, o su combinación describen las características anteriormente mencionadas de la reivindicación 1 e ilustradas en el ítem 2.3.

Consideramos a D2, como el estado de la técnica más cercano, pues enseña un artículo absorbente con aletas que son dobladas, cuando los dobleces se encuentran asegurados en su posición doblada por el material adhesivo de la aleta extrema de liberación unitaria.

Sin embargo, no estamos de acuerdo con la apreciación del examinador en lo referente a que D2 divulga todas las características de la reivindicación 1. Queremos indicar que los dos documentos se diferencian en la característica de un primer pliegue que comprende un medio de fijación mediante una fuerza diferente adherente de un medio de sujeción de otro pliegue dar primero la lengüeta de fijación selectivo y gradual desenvolvimiento de las diferentes pliegues (ver col 26, líneas 1-14 de D2), como cita el Examinador. Aunque D2 menciona que varios pliegues son factibles sólo describen el uso de una aleta adhesiva 56, es decir, que no dice nada sobre el hecho de que varios medios de fijación con diferentes resistencias adhesivas comprendidas en diferentes pliegues tendría un efecto particular.

Una característica clave de la invención descrita en la reivindicación 1, es que un primer pliegue comprende un medio de fijación con una fuerza diferente adherente de un medio de sujeción de otro primer pliegue. El usuario puede así elegir desdoblar sólo uno, o más, de los primeros pliegues. Por ejemplo, los pliegues adicionales pueden mantenerse a lo largo de las secciones laterales para la protección lateral de fugas cuando uno o más pliegues desdoblados se utilizan como orejas de sujeción en el lado de la primera la prenda interior. Los documentos D1 y D2 guardan silencio sobre este tema.

El pliegue proporciona al usuario del artículo absorbente, la posibilidad de disponer de las orejas de sujeción en un número de diferentes maneras mediante la manipulación de la oreja de fijación. El problema técnico resuelto por la invención es esencia, proporcionar un artículo absorbente mejorado con una oreja de sujeción que es versátil y adaptable a la necesidad del usuario. Ni los documentos D1 o D2 revelan tal artículo absorbente, ni dan ningún indicio para que un experto en la materia, adapte dicho artículo absorbente de manera que alcance el artículo absorbente de la invención según la reivindicación 1.

Una persona experta en la técnica a la luz de los documentos D1 o D2, no encontraría ninguna orientación hacia el artículo absorbente de la reivindicación 1. La presente invención es por lo tanto, inventiva a la luz de D1 y D2, ya sea por separado o en combinación (D2 y D3 como menciona el Examinador), sobre la técnica anterior.

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 nuevo capítulo reivindicatorio modificado.

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. **23198** 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.

4. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones
- Formulario para modificaciones.
- Nuevo capítulo descriptivo.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
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,	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** 10.009.499**Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 12 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.**

Presento nuevo capítulo descriptivo, el cual solicito que sea tenido en cuenta al realizar del examen de patentabilidad

**Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****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 LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma 
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

 RBL\RBLINCA\ID-AF238332\WPC11256

ARTÍCULO ABSORBENTE CON ALETAS DE SUJECCIÓN

CAMPO TÉCNICO

La invención se refiere a artículos absorbentes tales como, por ejemplo, toallas sanitarias, protectores de pantaletas, pañales, artículos para incontinencia masculina y femenina, etc. El artículo absorbente comprende un cuerpo absorbente dispuesto super-impuesto en una capa posterior. La toalla sanitaria tiene una extensión en una dirección longitudinal X y una dirección lateral Y. La toalla sanitaria tiene una porción frontal, una porción posterior y una porción central entre las mismas. La toalla sanitaria tiene un borde lateral que abarca la toalla sanitaria. La toalla sanitaria comprende dos orejas de sujeción opuesta colocada cada una a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente.

ANTECEDENTES

En el campo de artículos absorbentes se conocen los artículos absorbentes dispuestos para usarse en el área genital de un usuario con el fin de proteger la prenda interior de los fluidos del cuerpo como fluidos menstruales y pequeñas cantidades de orina, etc. Los artículos absorbentes delgados se conocen como toallas sanitarias, lienzos sanitarios, panti-protectores, etc. Común para todos los artículos absorbentes es que comprenden un cuerpo absorbente y una capa posterior impermeable a líquidos. El artículo más absorbente comprende una capa superior permeable a líquidos, una capa posterior impermeable a líquidos y un cuerpo absorbente entre ellas. El artículo absorbente se coloca en la prenda interior con la capa posterior contra la prenda interior. Es común que el artículo absorbente comprenda disposiciones de sujeción diferentes para asegurar el artículo absorbente a la prenda interior. Un tipo de disposición de sujeción es adhesivo colocado en la capa posterior y dispuesto para unirse liberablemente a la prenda interior cuando el artículo absorbente se coloca en la prenda interior.

Otro tipo de disposición de sujeción son las orejas de sujeción extendiéndose desde los bordes laterales longitudinales en el artículo absorbente y dispuestas para ser dobladas sobre los bordes laterales de la prenda interior y que se unan a la parte externa de la prenda interior del artículo absorbente. Las orejas de sujeción con frecuencia se llaman alas o aletas debido a su disposición y forma cuando están en un estado desdoblado. Las orejas de sujeción se conocen de la WO 93/06805 y WO 94/00091 y los medios de sujeción se conectan fijamente a la capa posterior por soldadura o similares, o los medios de sujeción son parte de la capa de refuerzo.

Un problema con las orejas previamente conocidas que se restringen a un número de formas sencillas (v.gr., redondas) dado que algunas de las formas más avanzadas de las orejas se consideran estéticamente no agradables cuando el artículo absorbente se exhibe para su venta. Una forma más avanzada puede dar una sujeción mejor del artículo absorbente en la prenda interior.

Por lo tanto, existe una necesidad de un artículo absorbente que comprende una oreja de sujeción mejorada.

SUMARIO

La invención se refiere a un artículo absorbente tal como cualquier artículo absorbente, por ejemplo, toallas sanitarias y lienzos panti-protectores, o cualquier otro tipo de artículos absorbentes, por ejemplo, pañales, artículos para incontinencia masculina y femenina. Lo común para todos los artículos absorbentes es que se pretenden para usarse como una protección para las prendas interiores contra afluidos menstruales, orina durante incontinencia ligera y protección contra descargas vaginales que pueden manchar la prenda interior.

El artículo absorbente comprende un cuerpo absorbente superpuesto sobre una capa posterior. El artículo absorbente también puede comprender una capa superior superpuesta en el cuerpo absorbente en el lado opuesto de la capa posterior. El artículo absorbente tiene una extensión en una dirección longitudinal y una dirección lateral. El artículo absorbente está en la dirección longitudinal dividida en una porción frontal de una porción posterior y una porción central entre ellas.

El artículo absorbente está en la dirección lateral dividida en dos secciones laterales y una sección media entre las mismas. La división del artículo absorbente en porciones y secciones es de naturaleza teórica y se pretende que se utilice como un auxiliar en la descripción del artículo absorbente y no deberá observarse como limitante de la invención.

El artículo absorbente tiene un borde lateral que abarca el artículo absorbente. El borde lateral puede dividirse en dos bordes laterales que se extiende longitudinalmente opuestos y dos bordes laterales que se extienden lateralmente, los diferentes bordes laterales pueden tener una forma curva o una forma recta. La capa superior puede doblarse sobre el borde lateral y/o la capa posterior puede doblarse sobre

el borde lateral. La capa superior y la capa posterior pueden unirse juntas a lo largo del borde lateral formando una costura latera. La costura lateral también puede comprender partes de o todo el cuerpo absorbente. Si el artículo absorbente comprende únicamente un cuerpo absorbente y una capa posterior, la costura lateral puede formarse uniendo por lo menos una parte del cuerpo absorbente y la capa posterior.

El artículo absorbente se caracteriza porque la oreja de sujeción, en una primer aposición, se dobla sobre sí misma por lo menos una vez creando por lo menos un primer pliegue. La oreja de sujeción se asegura a su posición doblada por un medio de sujeción colocada en el primer pliegue en un primer lado de las orejas de sujeción únicamente.

En la presente "en el primer pliegue" significa el espacio creado entre las partes subsidiarias de las orejas de sujeción que se doblan una sobre la otra. Por lo tanto, "un pliegue" se refiere a dos partes subsidiarias de la oreja de sujeción estando dobladas una sobre la otra formando dicho espacio.

En la presente, "un primer lado de la oreja de sujeción" se refiere únicamente a un lado de la oreja de sujeción. La aleta de sujeción puede disponerse sobre el artículo absorbente de manera que el primer lado se coloca en el mismo lado que la capa posterior, de aquí en adelante llamada la parte externa. El "mismo lado" significa que cuando la aleta de sujeción está en un estado desdoblado, es decir, un estado no plegado y colocado en el mismo plano que el artículo absorbente, el primer lado mira en la misma dirección que la parte a la que se hace referencia a la presente, es decir, en la capa posterior. El primer lado también se puede colocar en el mismo lado que una superficie superior del artículo absorbente, de aquí en adelante llamada la parte interna. La superficie superior se refiere a una superficie que mira hacia afuera de una capa superior o un cuerpo absorbente. La superficie superior se coloca en el lado opuesto del artículo absorbente con referencia a la capa posterior. La oreja de sujeción también comprende un segundo lado colocado en el lado opuesto del primer lado.

En una segunda posición, las orejas de sujeción están dispuestas para desdoblarse por lo menos parcialmente de manera que los medios de sujeción se revelan de manera que los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna y/o la parte externa de una prenda interior. Cuando los medios de sujeción se colocan en la parte externa de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden conectarse a la parte externa de una prenda interior doblando la aleta de sujeción sobre los bordes de una prenda interior.

Sin embargo, cuando los medios de sujeción se colocan en la parte externa de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna de una

prenda interior, por ejemplo, no plegando la aleta de sujeción sobre los bordes de una prenda interior.

Cuando los medios de sujeción se colocan en la parte interna de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna y/o la parte externa de una prenda interior.

La posición de los medios de sujeción, es decir, en el lado interno o el lado externo de la oreja de sujeción, junto con la posición de las orejas de sujeción en el artículo absorbente permite diferentes tipos de dobleces y uniones. El uso deseado de la oreja de sujeción por lo tanto puede cumplirse combinando la posición de la oreja de sujeción en el artículo absorbente con la posición de los medios de sujeción y la forma en que se pretende que se pliegue la oreja. Esto será explicado más adelante. Lo común para todas las modalidades es sin embargo que la oreja de sujeción deba comprender medios de sujeción en un lado de la oreja de sujeción únicamente.

Una ventaja de la invención es que la oreja de sujeción puede tener una forma estéticamente agradable en la primera posición y una forma funcionalmente perfecta en la segunda posición. Una ventaja adicional es que el pliegue da la posibilidad de disponer la oreja de sujeción de manera que el usuario puede disponer las orejas de sujeción en un número de diferentes formas de manipular las orejas de sujeción. Los ejemplos de esto serán evidentes en la siguiente descripción de la invención.

La invención por lo tanto se refiere a un artículo absorbente mejorado que comprende por lo menos una oreja de sujeción colocada a lo largo del borde lateral para conectarlo a la parte externa y/o interna de una prenda interior. La aleta de sujeción además puede colocarse totalmente dentro o fuera de una prenda interior o puede colocarse parcialmente dentro y parcialmente fuera de la prenda interior.

Cuando la aleta de sujeción se dispone para colocarse dentro de una prenda interior las aletas pueden comprender un material absorbente para protección de fuga extra.

Una oreja de sujeción, por ejemplo, puede usarse en una prenda interior de un hombre. La oreja de sujeción luego se coloca ventajosamente en la porción frontal o la porción posterior a lo largo del borde que se extiende lateralmente. Después de que el usuario inserte el artículo absorbente en la prenda interior la aleta lateral de la primera posición en la segunda posición y puede conectar las aletas de sujeción en la parte externa y/o en la parte interna de la prenda interior.

Sin embargo, el artículo absorbente puede comprender por lo menos dos orejas de sujeción colocadas en cualquier lado del artículo absorbente a lo largo de los

bordes laterales que se extienden longitudinalmente para las capacidades de sujeción mejoradas. Las orejas de sujeción pueden colocarse en la porción frontal o la porción posterior o la porción central o en una posición entre ellas. En la presente, "entre ellas" se refiere a la zona de transición entre las diferentes porciones, es decir, una parte de la oreja de sujeción puede colocarse en una porción y otra parte en otra porción. Las aletas laterales pueden colocarse en diferentes ubicaciones a lo largo del borde lateral y no necesitan colocarse opuestas una con la otra pero pueden colocarse en un patrón diagonal con referencia a una línea central que se extiende longitudinalmente del artículo absorbente.

Además, las dos modalidades descritas antes pueden combinarse de manera que por lo menos son una oreja de sujeción conectadas a lo largo de uno de los bordes laterales que se extiende longitudinalmente y por lo menos la oreja de sujeción conectada a uno de los bordes laterales que se extienden lateralmente.

Los medios de sujeción ventajosamente son un adhesivo que se unen junto con las orejas de sujeción en la primera posición, pero permite que las orejas de sujeción sean desdobladas en la segunda posición. Los medios de sujeción preferiblemente serán separadas en dos partes esencialmente iguales cuando el pliegue se desdobra de manera que los medios de sujeción cubren esencialmente toda la superficie descrita por el pliegue desdoblado. Cuando las orejas de sujeción se doblan sobre la prenda interior en la segunda posición, los medios de sujeción pueden adherirse a la parte externa de la prenda interior y/o la parte interna de la prenda interior.

Las orejas de sujeción pueden doblarse sobre las secciones laterales y pueden formar las barreras de fuga laterales en la primera posición. Las orejas de sujeción pueden doblarse sobre el lado del cuerpo absorbente del artículo absorbente o pueden doblarse sobre el lado de capa posterior del artículo absorbente. En el primer caso cuando las orejas de sujeción se doblan sobre la capa superior (o el cuerpo absorbente cuando es aplicable) las orejas de sujeción plegadas crean por sí mismas barreras de fuga lateral. En el segundo caso en donde se doblan las orejas de sujeción sobre la capa posterior, las orejas de sujeción plegadas forman indirectamente barreras de fuga laterales empujando el material en el artículo absorbente en la dirección hacia la sección media durante el uso. El "empuje" es una consecuencia del empuje del cuerpo del usuario sobre las orejas de sujeción plegadas durante el uso debido a que las orejas de sujeción plegadas serán colocadas entre la prenda interior y el artículo absorbente. En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción únicamente se desdoblan parcialmente. Es decir, una parte de las orejas de sujeción permanecen en la primera posición (es decir, en una posición doblada) y las parte desdobladas en la segunda posición se usan para sujetar el artículo absorbente en la prenda interior.

Los beneficios de la invención se vuelven más obvios cuando cada oreja de sujeción se dobla sobre sí misma dos veces. El doblar de la oreja de sujeción crea entonces un primer pliegue en el primer lado de las orejas de sujeción y un segundo pliegue en el segundo lado de la oreja de sujeción.

El segundo pliegue puede ser llenado por lo menos parcialmente con un aditivo. El aditivo puede ser una loción para el cuidado de la piel, un inhibidor de olores, un medicamento para el usuario, un material absorbente, o cualquier otro aditivo que puede usarse en el artículo absorbente.

Los beneficios de la invención serán aún más obvios si cada oreja de sujeción se dobla sobre sí misma por lo menos tres veces creando por lo menos dos primeros pliegues en el primer lado de las orejas de sujeción y por lo menos un segundo pliegue en el segundo lado de la oreja de sujeción. Además de las ventajas descritas antes, los dos primeros pliegues pueden comprender medios de sujeción con diferentes propiedades. Por ejemplo, uno de los primeros pliegues pueden comprender un medio de sujeción con diferente fuerza adherente que un medio de sujeción de otro primer pliegue dando la oreja de sujeción y desdoblamiento selectivo y escalonado de diferentes pliegues. Es ventajoso dado que el usuario puede elegir desdoblar únicamente uno o más de los primeros pliegues. Por ejemplo, los pliegues adicionales pueden mantenerse a lo largo de las secciones laterales para la protección lateral contra fugas cuando se usan uno o más pliegues desdoblados como orejas de sujeción en el primer lado de la prenda interior. Las orejas de sujeción también pueden comprender zonas con diferentes propiedades que permiten que las orejas de sujeción sean formadas cuando las orejas de sujeción se desdoblan desde la primera posición a la segunda posición. La diferente fuerza de los medios de sujeción pueden unirse junto con las partes subsidiarias de las orejas de sujeción hasta que la zona tenga una forma cambiada la fuerza sobre los medios de sujeción vayan más allá de un nivel de umbral seleccionado. Se entiende en la presente que las zonas se disponen para cambiar la forma cuando se aplica cierta fuerza de esfuerzo cortante a la oreja de sujeción cuya fuerza está por debajo del nivel de umbral de los medios de sujeción.

Las orejas de sujeción pueden comprender por lo tanto una primera zona y una segunda zona que tienen diferentes propiedades elásticas para configurar la oreja de sujeción cuando la oreja de sujeción se lleva de la primera posición a la segunda posición. La primera zona puede ser permanente y/o plásticamente deformable y la segunda zona puede tener las mismas o diferentes propiedades.

Las orejas de sujeción pueden comprender una zona de refuerzo dispuestas para configurar la oreja de sujeción cuando la oreja de sujeción se lleva de la primera posición a la segunda posición. La zona de refuerzo pueden estar en la forma de

una línea o un grupo de líneas o un círculo, o puede tener una forma rectangular, o una forma ovalada o forma cuadrática o cualquier forma poligonal, por ejemplo, triangular, pentagonal, etc., o una combinación de diferentes formas.

En otra modalidad de la invención, las orejas de sujeción se unen separablemente al artículo absorbente. Un beneficio de esta modalidad es que las orejas de sujeción son opcionales para el usuario, es decir, el usuario puede separar las orejas de sujeción del artículo absorbente que deberá ser que el usuario por alguna razón opcionalmente estén fuera de las orejas de sujeción.

Las orejas de sujeción pueden unirse separablemente a la capa posterior del artículo absorbente o las orejas de sujeción pueden unirse separablemente al artículo absorbente vía un adhesivo.

En una modalidad las orejas de sujeción pueden estar comprendidas de una capa de capa de oreja que se extiende sobre la capa posterior completa del artículo absorbente. La capa de oreja puede disponerse como una capa liberable para una primera tira de adhesivo en la capa posterior de manera que la primera tira de adhesivo se revela que deberá ser removida la capa de la oreja. La capa de la oreja también puede comprender una segunda tira de adhesivo colocada en el lado opuesto de la capa de oreja en relación con la primera tira de adhesivo. En la última modalidad el artículo absorbente puede comprender una capa liberable para la segunda tira de adhesivo.

Sin embargo, la oreja de sujeción puede unirse fijamente al artículo absorbente y la oreja de sujeción puede conectar fijamente a la capa posterior o la oreja de sujeción puede ser una extensión de la capa posterior. En cualquiera de las modalidades descritas, la oreja de sujeción o la oreja de capa de oreja pueden comprender una línea de ruptura que comprende zonas comprimidas, indentaciones o aberturas, o similares dispuestas para debilitar la línea de ruptura para permitir la separación de la oreja de sujeción del artículo absorbente.

En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción se colocan a lo largo de los bordes laterales longitudinales en la primera posición sin doblarse sobre el cuerpo absorbente. Las orejas de sujeción pueden llevarse de esta primera posición a la segunda posición de acuerdo con lo anterior.

Los medios de sujeción pueden ser cualquier material adhesivo o pegajoso que puede deslaminarse parcial o completamente cuando se desdoblan los primeros pliegues de manera que los medios de sujeción pueden unirse a la prenda interior. En la presente, los medios "deslaminados" significan que los medios de sujeción en un primer pliegue se separan en dos partes cubriendo las partes subsidiarias de la oreja de sujeción conformando el primer pliegue. Los medios de sujeción también deberán tener una

propiedad que permite que los medios de sujeción se adhieran a la prenda interior cuando la oreja de sujeción se asegura contra la prenda interior, por permite que los medios de sujeción sean removidos de la prenda interior esencialmente en su totalidad cuando la oreja de sujeción se remueve de la prenda interior. En una modalidad de la invención, los medios de sujeción pueden disponerse de manera que no se deslaminen pero que se peguen a una de las capas subsidiarias al desdoblar el primer pliegue.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención será descrita más adelante en relación con un número de dibujos, en los cuales:

La Figura 1 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente en una primera posición de acuerdo con una primera modalidad de la invención;

La Figura 2 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente en una segunda posición de acuerdo con la primera modalidad de la invención;

La Figura 3 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un artículo absorbente de acuerdo con la invención colocada en una prenda interior;

La Figura 4 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1;

La Figura 5 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con una modalidad de la invención;

La Figura 6 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con otra modalidad de la invención;

La Figura 7 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una segunda modalidad de la invención;

La Figura 8 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con una modalidad de la invención;

La Figura 9 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con otra modalidad de la invención;

La Figura 10 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1 cuando el artículo absorbente se flexiona para su uso;

La Figura 11 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una tercera modalidad de la invención;

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una cuarta modalidad de la invención.

La Figura 13 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una quinta modalidad de la invención, y en la cual;

La Figura 14 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una sexta modalidad de la invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

En los dibujos las orejas de sujeción se han soplado fuera de proporción con el fin de facilitar la descripción de la invención.

La Figura 1 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 en una primera posición de acuerdo con una primera modalidad de la invención. La primera posición se refiere a las orejas de sujeción 2 estando en una posición doblada. En la Figura 1, el artículo absorbente 1 comprende una capa superior 3, una capa posterior 4 y un cuerpo absorbente 5 colocado entre la capa superior 3 y la capa posterior 4. En la Figura 1, la capa superior 3 se une a la capa superior 4 alrededor de un borde lateral periférico 6. La unión puede estar formada por cualquier técnica conocida, por ejemplo, soldadura ultrasónica, soldadura láser, presión mecánica, soldadura de calor, uso de un adhesivo, etc. La unión puede dar como resultado una costura lateral 7 extendiéndose alrededor del borde lateral periférico 6. El cuerpo absorbente 5 se cierra adentro del volumen creado por la capa superior unida 3 y la capa posterior 4. Sin embargo, el cuerpo absorbente 5 puede ser parte de la costura lateral 7, es decir, v.gr., una parte periférica del cuerpo absorbente 5 puede colocarse entre la capa superior 3 y la capa posterior 4. El cuerpo absorbente 5 puede comprender un número de capas (no mostrada) con diferentes propiedades y cualquiera o todas las capas pueden estar comprendidas en la costura lateral 7.

El artículo absorbente 1 no se limita al uso de una capa superior 3, pero el artículo absorbente 1 puede comprender únicamente un cuerpo absorbente 5. En la última modalidad, una superficie superior 8 del cuerpo absorbente 5 actúa como una capa superior y puede tratarse para dar una sensación suave a un usuario y puede comprender aberturas o cualquier otra estructura adecuada y el material que permite para recibir y transportar líquido en una dirección lejos del cuerpo del usuario.

En la Figura 1, el artículo absorbente 1 tiene una extensión en una dirección longitudinal X y una dirección lateral Y. El artículo absorbente 1 tiene una porción frontal 9, una porción posterior 10 y una porción central 11 entre ellas. El borde del lado periférico 6 se divide en dos bordes laterales que se extienden longitudinalmente X 12a y dos bordes laterales que se extienden lateral mente Y opuestos 2b. En la Figura 1 el artículo absorbente 1 comprende dos orejas de sujeción opuestas 2 colocadas cada una a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a. Cada oreja de sujeción 2 se doblan sobre sí mismas cierto número de veces creando un número de primeros pliegues 13 colocados en un primer lado 14 de la oreja de sujeción 2 y un número de los segundos pliegues 15 colocados en un segundo lado 16 de la oreja de sujeción 2. En la presente, el "primer lado de las orejas de sujeción" significan que el lado de las orejas de sujeción 2 que miran lejos de la capa superior 3 deberán colocar a las orejas de sujeción 2 sobre el lado de la capa superior 3 del artículo absorbente 1 en un estado desdoblado. Sin embargo, en otra modalidad (no mostrado) el "primer lado de las orejas de sujeción" pueden significar que el lado de las orejas de sujeción 2 que miran hacia la capa superior 3 deberán colocar las orejas de sujeción 2 sobre el lado de la capa superior 3 del artículo absorbente 1 en un estado desdoblado. El número de pliegues pueden variar de un primer pliegue 13 y ningún segundo pliegue 15 a un número de los primeros pliegues 13 y un número de segundos pliegues 15.

La oreja de sujeción 2 se aseguran a su posición doblada por un medio de sujeción 17 colocada en los primeros pliegues 13 en el primer lado 14 de las orejas de sujeción 2. Es imperativo para la invención que los medios de sujeción 17 se colocan en el primer lado 14 de la oreja de sujeción únicamente debido a que los medios de sujeción 17 se disponen para unirse a una prenda interior (véase figura 3). Los medios de sujeción 17 que son adecuados para adherirse a una prenda interior normalmente no son adecuadas para colocarse contra el cuerpo de un usuario dado que los medios de sujeción 17 pueden afectar negativamente la piel o pueden adherirse al vello púbico del usuario que desde el luego será experimentado como negativo durante el uso y cuando el artículo absorbente será removido del cuerpo. Sin embargo, el beneficio de tener medios de sujeción 17 en los primeros pliegues 13 es que el área que puede adherirse a la prenda interior se incrementa cuando se descargan las orejas de sujeción.

La Figura 1 muestra que, en la dirección lateral, el artículo absorbente se divide en dos secciones laterales 18 y una sección media 19 entre ellas. En la primera posición, las orejas de sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 respectivamente. La Figura 1 también muestra que las orejas de sujeción se colocan en la posición central 11 a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente curvos 12a. La longitud, anchura y posición de las orejas de sujeción 2 pueden variar dentro del alcance de las reivindicaciones y no se limitan a las modalidades descritas en

las figuras. Por ejemplo, las orejas de sujeción 2 pueden tener una extensión en la dirección longitudinal que coincide con la extensión longitudinal de la porción central 11 y una parte de la extensión longitudinal de la porción frontal 9 y o la porción posterior 10. Además, la oreja de sujeción 2 puede colocarse parcialmente en la porción central 11 y parcialmente en la porción frontal 9 o la porción posterior 10. Un número de diferentes modalidades de la primera posición será descrito en mayor detalle más adelante.

La Figura 2 muestra esquemáticamente una vista superior del artículo absorbente 1 en una segunda posición de acuerdo con la invención. La segunda posición se refiere a una posición en donde las orejas de sujeción 2 se desdoblán por lo menos parcialmente de manera que los medios de sujeción 17 pueden unirse a la parte externa de la prenda interior. En la Figura 2, todos los pliegues 13, 15 en las orejas de sujeción 2 se desdoblán. Sin embargo, los medios de sujeción 17 pueden disponerse con diferentes propiedades en diferentes primeros pliegues 13. Esto da una posibilidad de desdoblar únicamente una cantidad seleccionada de los primeros pliegues 13 y segundos pliegues 15 cuando el usuario aplica un primer nivel de fuerza a las orejas de sujeción. Los medios de sujeción 17 pueden también estar dispuestos de manera adicional los primeros pliegues 13 y los segundos pliegues 15 se desdoblán cuando la fuerza se incrementa a un segundo nivel de fuerza.

Las orejas de sujeción pueden comprender una primera zona y una segunda zona que tiene diferentes propiedades para configurar las orejas de sujeción 2 cuando las orejas de sujeción 2 se llevan de la primera posición a la segunda posición (véase Figura 11). La primera zona y la segunda zona puede tener diferentes propiedades elásticas que da una ventaja de que cada oreja de sujeción 2 puede formarse en una configuración predeterminada. Por ejemplo, las orejas de sujeción 2 pueden tener una configuración esencialmente rectangular en la primera posición, pero en la segunda posición pueden lograr una configuración dramáticamente cambiada, por ejemplo, en forma de banana o en forma de paralelogramo, etc.

La primera zona y/o la segunda zona puede ser permanente y/o plásticamente deformable. La primera zona puede tener diferentes propiedades que la segunda zona. Además, con el fin de auxiliar la configuración de la oreja de sujeción cuando se lleva de la primera posición a la segunda posición, la oreja de sujeción puede comprender una zona de refuerzo (véase Figura 11).

Las orejas de sujeción 2 también pueden comprender medios de sujeción (16, véase Figura 4) que el usuario puede contener cuando dispone las orejas de sujeción 2 en una posición o configuración deseada.

La Figura 3 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un artículo absorbente 1 de acuerdo con la invención. El artículo absorbente 1 se coloca en una sección media 21 de una prenda interior 21 y las orejas de sujeción 2 se doblan alrededor de los bordes 22 de la prenda interior 21. En la Figura 3 se muestra que el artículo absorbente 1 comprende una tira de sujeción 23 colocada en la capa posterior 4 del artículo absorbente 1 en relación con la sección transversal entre la porción central 11 y la sección media 19 del artículo absorbente 1. La tira de sujeción 23 está dispuesta para adherirse a la parte interna de la prenda interior 21 y coopera con las orejas de sujeción 2 para sujetar el artículo absorbente 1a en posición en la prenda interior 21. En otra modalidad de la invención, la tira de sujeción 23 puede estar opcionalmente fuera de manera que las orejas de sujeción 2 son los únicos dispositivos para sujetar el artículo absorbente 1 en su posición. La tira de sujeción 23 puede colocarse también en otra ubicación en el artículo absorbente 1 y puede tener cualquier forma o patrón geométrico adecuado.

La Figura 4 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1. La Figura 4 muestra que cada oreja de sujeción 2 se dobla sobre sí misma cinco veces creando tres primeros pliegues 13 que pueden tener una fuerza adherente diferente que una medio de sujeción 17 del oro primer pliegue 13 da a la oreja de sujeción 2 un desdoble selectivo y escalonado de los pliegues diferentes 13, 15.

En la Figura 4, los segundos pliegues 15 comprenden un aditivo 24. El aditivo 24 puede ser una loción para el cuidado de la piel y/o un inhibidor de olores y/o una capa de absorción y/o un perfume y/o cualquier otro aditivo adecuado.

En la Figura 4 se muestra que las orejas de sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 en la capa superior 3 del artículo absorbente formando barreras de fuga laterales 25. Cuando el artículo absorbente 1 se coloca para usarse con las orejas de sujeción 2 en la primera aposición como se muestra en la Figura 4, las orejas de sujeción forman barreras de fuga laterales elevadas 25 que evitan que el fluido fluya sobre los bordes laterales 6. Cuando el artículo absorbente 1 se coloca en la Figura 4, las orejas de sujeción forman barreras de fuga laterales elevadas 25 que evitan que el fluido fluya sobre los bordes laterales 6. cuando el artículo absorbente 1 comprende únicamente un cuerpo absorbente 5 y una capa de refuerzo 4, las orejas de sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 en el cuerpo absorbente 5 del artículo absorbente 1 formando las barreras de fuga laterales 25. Las orejas de sujeción 2 pueden desdoblarse solo parcialmente, dejando una parte de las orejas de sujeción 2 en un estado doblado formando barreras de fuga laterales 25 de acuerdo con lo anterior.

Las orejas de sujeción 2 también pueden comprender medios de sujeción 26 que el usuario puede sujetar cuando se disponen las orejas de sujeción 2 en una posición o configuración no deseada. Los medios de sujeción 26 pueden ser una porción integrada pequeña de la oreja de sujeción o pueden ser una capa separada unida a las orejas de sujeción.

La Figura 5 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con una modalidad de la invención. En la Figura 5, las orejas de sujeción 2 se unen separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. La oreja de sujeción 2 comprende una línea de ruptura 27 comprendiendo zonas debilitadas 28. La línea de ruptura 27 puede comprender cualquier tipo de partes comprimidas, indentaciones, partes removidas o aberturas dispuestas para debilitar la línea de ruptura para permitir la separación de las orejas de sujeción 2 del artículo absorbente 1.

La Figura 6 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con otra modalidad de la invención. La Figura 6 muestra que las orejas de sujeción 2 se unen separablemente al artículo absorbente 1. Las orejas de sujeción 2 se unen separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente. Las orejas de sujeción 2 pueden unirse separablemente al artículo absorbente 1 vía un adhesivo 30A.

La Figura 7 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 de acuerdo con una segunda modalidad de la invención. En la Figura 7, las orejas de sujeción 2 se comprenden de una hoja de oreja 29 que se extiende sobre la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. La capa de oreja 29 puede unirse fijamente a la capa posterior 4 o la capa de oreja 29 puede ser una extensión de la capa posterior 4 o la capa de oreja 29 puede unirse separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. En el último caso las orejas de sujeción 2, es decir, la capa de oreja 29, pueden unirse separablemente al artículo absorbente 1 vía un adhesivo.

La capa de oreja 29 puede comprender una línea de ruptura (no mostrada) de acuerdo con la Figura 5. La capa de oreja 29 por lo tanto puede comprender zonas comprimidas, indentaciones o aberturas dispuestas para debilitar a línea de ruptura para permitir la separación de la oreja de sujeción o 2 del artículo absorbente.

La invención no se limita a una capa de oreja 29, pero un número de capas de orejas 29 pueden disponerse en la capa posterior. Si dos o más capas de orejas se utilizan, se pueden lograr geometrías más complejas, por ejemplo una forma de X. Dos o más capas de orejas pueden dar un número de orejas de sujeción colocadas en diferentes ubicaciones a lo largo del borde lateral longitudinal. Además, una capa de oreja

puede tener una forma más compleja justo siendo esencialmente rectangular y comprende un número de orejas de sujeción.

La Figura 8 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con una modalidad de la invención. La Figura 8 muestra una modalidad en donde la capa de oreja 29 se une fijamente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1.

La Figura 9 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con otra modalidad de la invención. En la Figura 9, la capa de oreja 29 está dispuesta como una capa de liberación para una primera cinta adhesiva 30 colocada en la capa posterior 4 de manera que la primera cinta adhesiva 30 se revela debido a que se puede remover la capa de oreja 29. En la Figura 8, la capa de oreja 29 comprende una segunda cinta adhesiva 31 colocada en el lado opuesto de la capa de oreja 29 en relación con la primera cinta adhesiva 30. La segunda cinta adhesiva 31 se usa para asegurar el artículo absorbente 1 en una prenda interior si la capa de oreja 29 son se remueve y la primera cinta adhesiva 30 se usa si la capa de oreja 29 se remueve. La segunda cinta adhesiva 31 puede estar opcionalmente fuera dado que las orejas de sujeción 2 se disponen para asegurar el artículo absorbente 1 a la prenda interior.

La Figura 10 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1 cuando el artículo se flexiona para usarse. La Figura 10 muestra que las orejas de sujeción 2 se doblan sobre la capa posterior 4 en las secciones laterales 18 en la primera aposición. Las orejas de sujeción plegadas 2 forman indirectamente barreras de fuga laterales empujando el material en el artículo absorbente 1 en una dirección hacia la sección media 19 de artículo absorbente 1 durante el uso. En la Figura 10, el artículo absorbente 1 se muestra algo flexionado con el fin de explicar cómo se forma el artículo absorbente entre las extremidades de un usuario cuando está en uso. En la Figura 10, la "dirección" se muestra con flechas P. El "empuje" es una consecuencia del empuje del cuerpo del usurario en las orejas de sujeción plegadas 2 durante el uso dado que las orejas de sujeción plegadas 2 serán colocadas entre la prenda interior y el artículo absorbente. En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción únicamente se desdoblan parcialmente, es decir, una parte de las orejas de sujeción permanece en la primer aposición (es decir, en una posición doblada) y las partes desdobladas en la segunda posición se usan para sujetar el artículo absorbente en la prenda interior.

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 de acuerdo con una tercera modalidad de la invención. La Figura 11 muestra que dos orejas de sujeción 2 están en un estado desdoblado, pero tiene

diferentes apariencias. Una de las orejas de sujeción 2, denotadas como F1, tiene una configuración redonda y la otra oreja de sujeción 2, denotada F2, tiene una forma más triangular y puntiaguda. Las orejas de sujeción 2 comprenden las primeras zonas 32 con diferentes propiedades elásticas que las segundas zonas 33. Las orejas de sujeción también comprenden zonas de refuerzo 34 que ayudan al usuario a formar la oreja de sujeción F1 en la forma de oreja de sujeción F2. Esto se ha explicado en relación con la Figura 2. La Figura 11 muestra que la primera zona 32 es más elástica que la segunda zona 33 y que la oreja de sujeción 4, cuando las orejas de sujeción 2 se someten a una fuerza externa. Las zonas de refuerzo 34 auxiliar en la configuración dado que mantiene más o menos su forma cuando la oreja de sujeción se somete a fuerzas externas.

Deberá observarse que las zonas 32, 33, 34 para configurarse pueden estar comprendidos de todas las modalidades de la invención y no se limita a las modalidades descritas antes en relación con las Figuras 1-10.

En la Figura 11 las orejas de sujeción 2, F1, F2 se colocan a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a y parcialmente en la porción frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Las orejas de sujeción comprenden medios de sujeción 17 dispuestas en el primer lado 14 de los medios de sujeción y depuestos para unirse a la parte externa de una prenda interior. En la Figura 11 el artículo absorbente 1 se coloca con la capa posterior 4 mirando a un lector.

La Figura 11 muestra que el artículo absorbente 1 comprende segundas orejas de sujeción 2; 35 dispuestas a lo largo de los bordes del lado longitudinal 12a. En la Figura 11 las segundas orejas de sujeción 2, 35 se colocan parcialmente en la porción posterior 10 y parcialmente en la porción central 11. Sin embargo, las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden colocarse en la porción frontal 9 o en la porción posterior 10. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 deberán colocarse a lo largo de los bordes laterales que se extienden lateralmente 12b. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden disponerse de la misma forma que las orejas de sujeción 2 descritas antes. Por lo tanto, las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden doblarse sobre sí mismas de manera que se crean pliegues y pueden almacenarse dobladas en una primera posición y están dispuesta para desdoblarse parcial o completamente en una segunda posición. Las segundas orejas de sujeción 2, 35 pueden comprender también las primeras zonas, segundas zonas y zonas de refuerzo. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden comprender segundos medios de sujeción 17b para unión en la prenda interior. Los segundos medios de sujeción 17b pueden disponerse para unirse a la parte interna o la parte externa de la prenda interior. En la Figura 11, las segundas orejas de sujeción 2; 35 se muestran en la segunda posición, es decir, en su estado desdoblado, es decir, en su estado no plegado. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden disponerse para

doblarse sobre el borde lateral de la prenda interior y/o pueden disponerse para unirse en la prenda interior cuando están en la segunda posición.

La Figura 11 muestra que el artículo absorbente comprende una tercera oreja de sujeción 2; 36 colocado en la porción frontal 9 a lo largo del borde lateral que se extiende lateralmente 12b. La tercera oreja de sujeción 2; 36 puede disponerse en una forma idéntica que la oreja de sujeción colocada 2 a lo largo del borde lateral longitudinal y la segunda oreja de sujeción. La tercera oreja de sujeción también puede colocarse en la porción posterior 10 y el artículo absorbente 1 puede comprender dos terceras orejas de sujeción opuestas 2; 36 colocadas en la porción frontal 9 y la porción posterior 10 respectivamente. La tercera oreja de sujeción 2; 36 puede comprender medios de sujeción dispuestos para unirse a la parte externa o interna de una prenda interior. En la Figura 11, la tercera oreja de sujeción 2; 36 está en la primera posición, es decir, en su estado doblado, puede desdoblarse en la segunda posición para la unión a la parte interior y/o exterior de una prenda interior.

Una ventaja de la invención es que la oreja de sujeción puede tener una forma estéticamente agradable en la primera posición y una forma funcionalmente perfecta en la segunda posición. Una ventaja adicional es que los pliegues dan la posibilidad de disponer la oreja de sujeción de manera que el usuario puede disponer las orejas de sujeción en cierto número de diferentes maneras manipulando las orejas de sujeción. Ejemplo de esto serán evidentes en la siguiente descripción de la invención.

La invención por lo tanto se refiere a un artículo absorbente mejorado que comprende por lo menos una oreja de sujeción colocada a lo largo del borde lateral 6 para unirlo al exterior y/o interior de una prenda interior.

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una cuarta modalidad de la invención. Las aletas de sujeción 2 en la Figura 12 son similares a las aletas de sujeción 2 en las Figuras 1-11 con respecto a su construcción. En la Figura 12, el artículo absorbente 1 comprende dos orejas de sujeción 2 colocadas en cualquier lado del artículo absorbente 1 a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a para las capacidades de sujeción mejoradas. Una de las orejas de sujeción 2 se colocan en la porción central 11 y la otra oreja de sujeción 2 se coloca parcialmente en la porción frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Por lo tanto, las aletas de sujeción 2 no se colocan opuestas una a la otra con respecto a un eje central que se extiende longitudinalmente (no mostrado), pero se colocan en un patrón diagonal con referencia al eje del centro de extensión longitudinal. Sin embargo, las orejas de sujeción pueden colocarse completamente en la porción frontal 9 o la porción posterior 10 la porción central 11, o parcialmente en cualquiera de ellos. En la Figura 12 las orejas de sujeción se muestran en la primera

posición, es decir, en un estado doblado. Las orejas de sujeción 2 no se doblan sobre el borde lateral 6 del artículo absorbente, por se colocan en el mismo plano como se describe por el artículo absorbente. Por lo tanto, las aletas de sujeción 2 se colocan adyacentes al artículo absorbente. La unión a las aletas de sujeción al artículo absorbente se puede realizar en cualquier forma descrita en relación con cualquiera de la Figura 1-11 o una combinación de las mismas.

La Figura 13 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una quinta modalidad de la invención. La Figura 13 muestra una oreja de sujeción 2 siendo colocada en la porción frontal 9 a lo largo del borde lateral que se extiende lateralmente 12b. La Figura 13 muestra la aleta de sujeción 2 en la primera posición. Después de la inserción el usuario puede colocar en el artículo absorbente 1 en una prenda interior hacer que la aleta de sujeción 2 vaya de la primera posición en la segunda posición y puede pegar las aletas de sujeción 2 en la parte externa y/o interna de la prenda interior.

La disposición mostrada en la Figura 13 es ventajosa para usarse como un artículo de incontinencia en una prenda interior de hombre. La Figura 13 muestra que una bolsa 37 se coloca sobre la capa superior 3 del artículo absorbente. La bolsa 37 se dispone para acomodar el pene del usuario. La bolsa 37 ventajosamente es hermética al agua de manera que los exudados del cuerpo que emanan del pene se atrapan en la bolsa 37 y se absorben por el artículo absorbente 1.

La Figura 14 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una sexta modalidad de la invención. La Figura 14 muestra una combinación de las figuras 12 y 13 con respecto a la posición de las orejas de sujeción 2, 36 pero con la diferencia de que una de las orejas de sujeción 2 se coloca parcialmente en la porción posterior 10 y parcialmente en la porción central 11 mientras que la otra oreja de sujeción 2 se coloca parcialmente en la porción frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Sin embargo, todas las modalidades descritas en las Figuras 1-13 pueden combinarse de manera que por lo menos hay una oreja de sujeción 2 unida a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a y por lo menos una oreja de sujeción 2; 36 unidas a uno de los bordes laterales que se extienden lateralmente 12b. Las orejas de sujeción entonces pueden desdoblarse opcionalmente por el usuario dependiendo de las preferencias personales.

REIVINDICACIONES

1.- Un artículo absorbente (1) comprendiendo un cuerpo absorbente (5) dispuesto superpuesto sobre una capa posterior (4), el artículo absorbente teniendo una extensión en una dirección longitudinal (X) y una dirección lateral (Y), el artículo absorbente (1) teniendo una porción frontal (9), una porción posterior (10) y una porción central (11) entre ellos, el artículo absorbente (1) teniendo un borde lateral (6; 12a, 12b) abarcando el artículo absorbente (1), el artículo absorbente (1) comprendido una o más orejas de sujeción (2) colocada a lo largo del borde lateral (6; 12a, 12b), caracterizado por que la oreja de sujeción (2), en una primera posición, se dobla sobre sí misma tres veces o más creando dos primeros pliegues o más (13) en el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y un segundo pliegue o más (15) en el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2), la oreja de sujeción (2) siendo asegurada en su posición abierta por medios de sujeción (17) colocados en los primeros pliegues (13) en únicamente un primer lado (14) de las orejas de sujeción (2), y en que en una segunda posición, la oreja de sujeción (2) se dispone para ser desdoblada parcialmente o totalmente a la unión a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21) por medio de medios de sujeción (17), cada medio de sujeción (17) se dispone para separarse en dos partes cuando los primeros pliegues (13) se desdoblan de manera que los medios de sujeción (17) cubren una parte de toda la superficie descrita por los primeros pliegues desdoblados (13), en donde un primer pliegue (13) comprende un medio de sujeción (17) con una fuerza adherente diferente que un medio de sujeción (17) de otro primer pliegue (13) dando la oreja de sujeción (2) un desdoble selectivo y escalonado de diferentes pliegues (13, 15).

2.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo pliegue (15) comprende un aditivo (24).

3.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el artículo absorbente (1), en la dirección lateral (Y) se divide en dos secciones laterales (18) en una sección media (19) entre ellos,

caracterizado además porque la primera oreja de sujeción (2) se dobla sobre la sección lateral (18) formando una barrera de fugas laterales.

4.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre el costado de la capa posterior (4) del artículo absorbente (1) o se dobla sobre el costado del cuerpo absorbente (5) del artículo absorbente (1) con relación a la capa de posterior (4).

5.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) está comprendida en una capa de oreja (29) extendiéndose sobre la capa posterior (4) del artículo absorbente.

6.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente al artículo absorbente (1).

7.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente a la capa posterior (4).

8.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) es una extensión de la capa de posterior (4).

9.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se une separablemente al artículo absorbente (1).

10.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se une separablemente a la capa posterior (4) del artículo absorbente (1).

11.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque por lo menos una oreja de sujeción (2) se coloca en la porción frontal (9) o la porción posterior (10) o la porción central (11) o en una posición entre ellas.

12.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se coloca a lo largo de un borde lateral que se extiende longitudinalmente (12a).

RESUMEN

La invención se refiere a un artículo absorbente (1) comprendiendo un cuerpo absorbente (5) dispuesto superpuesto sobre una capa posterior (4), el artículo absorbente teniendo una extensión en una dirección longitudinal (X) y una dirección lateral (Y), el artículo absorbente (1) teniendo una porción frontal (9), una porción posterior (10) y una porción central (11) entre ellos, el artículo absorbente (1) teniendo un borde lateral (6; 12a, 12b) abarcando el artículo absorbente (1), el artículo absorbente (1) comprendido por lo menos una oreja de sujeción (2) colocada a lo largo del borde lateral (6; 12a, 12b), caracterizado por que la oreja de sujeción (2), en una primera posición, se dobla sobre sí misma por lo menos tres veces creando por lo menos dos primeros pliegues (13) en el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y por lo menos un segundo pliegue (15) en el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2), la oreja de sujeción (2) siendo asegurada en su posición abierta por medios de sujeción (17) colocados en los primeros pliegues (13) en únicamente un primer lado (14) de las orejas de sujeción (2), y en que en una segunda posición, la oreja de sujeción (2) se dispone para ser desdoblada por lo menos parcialmente a la unión a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21).