

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 140**

51 Int. Cl.:

A41D 1/08 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

A41D 27/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.07.2012 E 12005000 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.08.2014 EP 2545793**

54 Título: **Artículo de vestir**

30 Prioridad:

13.07.2011 FR 1102208

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.12.2014

73 Titular/es:

**SALOMON S.A.S. (100.0%)
Les Croiselets
74370 Metz-Tessy, FR**

72 Inventor/es:

CHAPUIS, SERGE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 524 140 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).

DESCRIPCIÓN

Artículo de vestir

La presente invención concierne a un artículo de vestir que comprende al menos una parte extensible.

5 Esta invención propone una mejora del artículo de vestir que es el objeto de la solicitud de patente FR-A-2 853 498. Este documento describe una prenda que comprende una parte interna ajustada al cuerpo y una parte externa amplia, ensamblándose estas partes conjuntamente por una banda de unión que se extiende a lo largo de al menos un miembro del cuerpo. Esta concepción permite enmascarar parcial o totalmente la parte interna cerca del cuerpo a la vez que limita los riesgos de desgaste local de la parte más amplia.

10 No obstante, esta solución presenta algunos inconvenientes en uso, en particular durante el movimiento de los miembros vestidos. En efecto, la parte externa se realiza generalmente con un tejido flexible, poco extensible, tal como poliéster. No obstante, cuando el deportista practica un deporte, es inducido a efectuar unos gestos amplios que se traducen en unos movimientos importantes de sus miembros. La parte interna está particularmente adaptada para este tipo de amplitud de movimiento. Por el contrario, este no es el caso para el tejido de la parte externa. Este aspecto no es molesto en tanto que la envolvente externa está dissociada de la parte interna. El problema viene de la unión entre la parte interna y la parte externa al nivel de la banda de unión que se extiende a lo largo del miembro en movimiento. La falta de elasticidad de la parte externa en los alrededores de la banda de unión lleva a una cierta rigidez en la parte interna. Esto puede traducirse en una limitación de la libertad de movimiento y una incomodidad en función de los materiales utilizados y/o de la morfología del usuario.

20 Más allá de una cierta amplitud de movimiento, el deportista puede sentirse incómodo y la prenda puede estropearse. La molestia del usuario se expresa en un apoyo muscular localizado que puede generar dolores locales. La prenda puede desgarrarse también al nivel de la parte externa o la costura puede deshacerse puntualmente debido a la deformación excesiva de la parte externa. Además, esta unión entre los dos pantalones cortos puede ser el origen de frotamientos desagradables.

25 Por otra parte, la rigidez relativa de la parte externa al nivel de la unión con la banda de unión produce una deformación de la prenda en movimiento que no es deseada visualmente: aparecen pliegues que hacen que resulte poco agraciada la línea de la prenda.

El objeto de la presente invención es remediar estos inconvenientes y, en particular, proporcionar un concepto de artículo de vestir que permita acumular un aspecto estético agradable en el exterior y un buen mantenimiento y/o calentamiento/efecto propioceptivo, limitando al mínimo la libertad de movimiento del deportista.

30 Este objeto se alcanza en el artículo de vestir que comprende una parte interna cerca del cuerpo, que lleva al menos una banda de unión que se extiende a lo largo de al menos un miembro (brazo, pierna, cuello) del cuerpo, y una parte externa más amplia que recubre parcialmente la parte interna, uniéndose la parte externa a la banda de unión.

El artículo de vestir se caracteriza por el hecho de que la parte externa comprende al menos una banda interfaz extensible según al menos una dirección, cuyo borde está unido a la banda de unión.

35 Otras características y ventajas de la invención se comprenderán mejor con la ayuda de la descripción que sigue con referencia a los dibujos anexos, que ilustran, según formas de realización no limitativas, la manera en que puede realizarse la invención, y en los cuales:

- la figura 1 es una vista en planta de un artículo de vestir del tipo pantalón corto que incorpora la invención,

- la figura 2 es una vista en sección según II II de la figura 1 de una primera variante,

40 - la figura 3 es una vista en sección según II II de la figura 1 de una segunda variante,

- la figura 4 es una vista similar a la figura 1, que ilustra un segundo ejemplo de aplicación de la invención.

Las figuras 1 y 2 representan un artículo de vestir de tipo pantalón corto que incorpora la invención.

Este pantalón corto 1 está constituido por dos partes, a saber,

- un pantalón corto interior 10 cerca del cuerpo constituido al menos parcialmente por tejido extensible,

45 - un pantalón corto exterior 20 amplio constituido por porciones 23 de tejido poco extensible y porciones 21, 24a, 24b, 25 de tejido extensible.

50 En el sentido de la invención, un tejido es extensible cuando puede estirarse fuertemente según al menos una dirección de sollicitación. El tejido puede deformarse así elásticamente con un gran alargamiento cuando se ejerce un pequeño esfuerzo de tracción. El esfuerzo para obtener una deformación determinada es poco elevado. El módulo de elasticidad del tejido es así poco elevado.

5 Para obtener esta propiedad, es decir, la extensibilidad, son posibles varios medios. Esto puede lograrse eligiendo un tejido que incorpora un material que tiene buenas características de extensibilidad como elastano o "Lycra®". Esto puede lograrse por la confección de la fibra utilizada para realizar el tejido. Esto puede lograrse también por la confección del tejido utilizando una técnica apropiada como la tejedura o el tricotado (por ejemplo, ventilando las mallas). Por supuesto, esto puede lograrse igualmente por una combinación de varias técnicas y/o elecciones de material.

El tejido extensible no tiene forzosamente las mismas características según que sea solicitado siguiendo una dirección paralela a la trama del tejido o siguiendo una dirección paralela a la urdimbre del tejido.

10 A título de ejemplo, un tejido extensible puede caracterizarse por un esfuerzo de tracción inferior a 15 N para obtener una deformación de 15% cuando es solicitado según una dirección "urdimbre", y por un esfuerzo de tracción inferior a 10 N, preferiblemente inferior a 8 N, para obtener una deformación de 15% cuando es solicitado según una dirección "trama".

Por el contrario, un tejido poco extensible es más rígido. El esfuerzo para obtener una deformación determinada es más importante que para un tejido extensible. Su módulo de elasticidad es más elevado.

15 A título de ejemplo, un tejido poco extensible puede caracterizarse por un esfuerzo de tracción de 90 a 100 N para obtener una deformación de 15% cuando es solicitado según una dirección "urdimbre", y por un esfuerzo de tracción de 60 a 70 N para obtener una deformación de 15% cuando es solicitado según una dirección "trama".

Un ejemplo de tejido poco extensible es un poliéster con una confección estándar.

20 La utilización de tejidos poco extensibles permite aliviar el coste y el peso de la prenda. En efecto, se encuentran más fácilmente tejidos poco extensibles más económicos y más ligeros que los tejidos extensibles. En consecuencia, la asociación de tejido extensible y tejido poco extensible para realizar el pantalón corto exterior permite optimizar el peso y el coste.

El pantalón corto interior 10 comprende un talle 11 y dos perneras 12.

25 Cada pernera 12 está constituida por una parte sensiblemente tubular 13 de tejido extensible de forma semicilíndrica y por una banda de unión 14 que cubre la zona de entrepierna. La banda de unión 14 puede ser de tejido extensible o, por el contrario, de tejido no extensible.

30 El pantalón corto exterior 20 comprende igualmente un talle 21 y dos partes sensiblemente tubulares que constituyen cada una de ellas una pernera 22. Cada pernera 22 comprende varias porciones extensibles o no. En el ejemplo representado, las porciones que componen cada pernera 22 se dispone de manera que una porción principal 23, constituida por un tejido no extensible, esté unida, en cada lado 23a, 23b, al borde de una banda interfaz extensible 24a, 24b. Cada banda interfaz extensible 24a, 24b está unida, en el borde opuesto, a la banda de unión 14. Así, cada banda interfaz extensible 24a, 24b constituye una zona interfaz entre la porción principal 23 y la banda 14 de unión, es decir, el pantalón corto interior 10.

35 En consecuencia, la prenda comprende, al nivel de cada muslo, una primera envolvente tubular formada por la pernera 12 y una segunda envolvente tubular formada por la pernera 22 y la banda de unión común 14. La segunda envolvente tubular rodea la primera envolvente tubular, salvo al nivel de la banda de unión en donde se confunden las dos envolventes.

Por esto, los dos pantalones cortos interior 10 y exterior 20 tienen, en efecto, una parte común que es la banda de unión 14 situada al nivel de la entrepierna.

40 Se evitan así los frotamientos, generadores de ruidos y de desgaste, entre las dos perneras del pantalón corto exterior 20, más amplias, durante la utilización.

45 Por tanto, para mejorar la facilidad del movimiento del deportista, se intercalan unas bandas interfaces extensibles 24a, 24b entre la porción principal 23 del pantalón corto exterior 20 y la pernera 12 del pantalón corto interior 10. Estas bandas interfaces aportan la flexibilidad a la prenda, permitiendo aumentar el desplazamiento relativo de la pernera 22 con respecto a la pernera 12. El movimiento del pantalón corto interno es así dissociado o aislado del pantalón corto externo gracias a esta zona tampón constituida por estas bandas interfaces extensibles.

Las bandas interfaces extensibles 24a, 24b tienen preferiblemente una superficie netamente inferior a la porción principal 23 no extensible, ya que esto permite optimizar el peso y el coste de la pernera 22.

50 El modo de realización representado comprende dos bandas interfaces, estando dispuesta cada banda a una y otra parte de la banda de unión. Esta solución aísla completamente el pantalón corto externo 20 del pantalón corto interno 10. Alternativamente, la prenda puede no comprender más que una banda interfaz. En este caso, el aislamiento del pantalón corto no es más que parcial.

Las bandas interfaces están concebidas para ser extensibles según al menos una dirección de solicitación.

- 5 Pueden ser extensibles según una dirección longitudinal L, es decir, según una dirección paralela al eje del miembro vestido. Esta dirección está simbolizada por el vector L en la figura 1. Cuando corre un deportista, sus muslos se desplazan en un plano vertical, lo que se traduce en un movimiento relativo entre los dos pantalones cortos según la dirección longitudinal L. Por tanto, para no entorpecer estos movimientos de grandes amplitudes, el pantalón corto externo, relativamente rígido, no debe bloquear el pantalón corto según esta dirección longitudinal L. La elasticidad de las bandas interfaz según esta dirección longitudinal L permite evitar este bloqueo, mejorando entonces la comodidad del deportista, en particular durante las carreras.
- 10 Las bandas interfaces pueden ser extensibles según una dirección transversal T, es decir, según una dirección periférica al miembro vestido. Esta dirección está simbolizada por el vector T en la figura 1. La flexibilidad según esta dirección es particularmente importante para movimientos laterales del deportista, por ejemplo saltos de costado o ejercicios de calentamiento. En este caso también, el pantalón corto externo, relativamente rígido, no debe bloquear el pantalón corto interno según esta dirección transversal T. La elasticidad de las bandas interfaces según esta dirección transversal T permite evitar este bloqueo, mejorando entonces la comodidad del deportista durante ciertos movimientos laterales.
- 15 Ventajosamente, las bandas interfaces son extensibles según una dirección cualquiera de sollicitación. Así, son extensibles según la dirección longitudinal L y según la dirección transversal T. Esta homogeneidad permite comodidad cualesquiera que sean los movimientos del deportista.
- 20 Asimismo, las bandas interfaces pueden tener características de extensiones diferentes en función del sentido de sollicitación. Retomando el ejemplo anterior, la banda puede ser orientada de manera que la trama del tejido sea paralela a la dirección longitudinal L y la urdimbre del tejido sea paralela a la dirección transversal T. El tejido es entonces más extensible longitudinalmente. Se podría desear invertir la orientación del tejido para que la trama del tejido sea paralela a la dirección transversal T. Esto depende de las características de extensibilidad deseadas.
- 25 La elasticidad de las bandas interfaces 24a y 24b puede caracterizarse con relación a la elasticidad de la porción principal 23 de la pernera 22. El módulo de elasticidad de las bandas interfaces 24a y 24b es al menos cuatro veces superior al módulo de elasticidad de la porción principal 23.
- Según el ejemplo representado, las bandas interfaces se realizan con un tejido ventilado. Este tejido ventilado se caracteriza por la presencia de mallas ventiladas o tejido perforado/alveolado, que forman unas aberturas aptas para dejar entrar aire entre los dos pantalones cortos 10 y 20. Por tanto, este tejido ventilado permite una aireación o ventilación de la zona que espacia los dos pantalones cortos.
- 30 Para mejorar esta ventilación, la porción principal 23 del pantalón corto externo 20 comprende igualmente unas porciones 25 de tejido ventilado. Así, estas porciones 25 acopladas con las bandas interfaces 24a, 24b permiten una mejor circulación del aire entre los dos pantalones cortos de la prenda.
- 35 En el ejemplo representado en la figura 1, el pantalón corto interior 10 rebasa el pantalón corto exterior 20, lo que aporta un aspecto visual mixto. Además, esta representación muestra más claramente la disposición entre los dos pantalones cortos.
- Alternativamente, el pantalón corto interior es de la misma longitud o más corto que el pantalón corto exterior. Esta concepción garantiza un aspecto estético que es el de un pantalón corto amplio 20, puesto que el pantalón corto interior próximo al cuerpo 10 permanece oculto por el pantalón corto exterior.
- 40 De preferencia, las perneras 12 del pantalón corto interior no serán más largas, incluso serán más cortas, que las del pantalón corto exterior de manera que oculten cualquier impresión visual cerca del cuerpo.
- Se hará notar que la unión de los dos pantalones cortos conjuntamente es en este contexto particularmente importante para evitar un deslizamiento relativo de las perneras durante la práctica del deporte y conservar el aspecto visual de un pantalón corto amplio.
- 45 Los talles 11, 21 de los pantalones cortos 10, 20 pueden ser independientes. En este caso, los pantalones cortos no se unen conjuntamente más que por la entrepierna a fin de garantizar una mejor adaptación a los movimientos, no obstaculizando el pantalón corto exterior por este hecho los movimientos del pantalón corto interior.
- Alternativamente, los talles 11, 21 están unidos al nivel de la cintura de la prenda. Esta unión puede ser fija, tal como una costura 30, o desmontable, tal como unos botones.
- 50 Es entonces ventajoso que el talle 21 sea una banda interfaz extensible que rodee el talle del usuario por razones análogas a las descritas anteriormente. La banda interfaz 21 aporta flexibilidad a la prenda aislando la porción principal 23 relativamente rígida de las perneras 22 con respecto al talle 11.
- Esta banda interfaz extensible 21 puede ser igualmente de tejido ventilado para aumentar la ventilación interna a la prenda. La porción de tejido ventilado puede cubrir parcialmente el talle del deportista.

La banda de unión 14 de la entrepierna podrá tener una forma sensiblemente rectangular o una forma, por ejemplo, triangular en función del corte del pantalón o pantalones cortos 10, 20.

5 Asimismo, la noción de "banda" según la invención comprende igualmente entredoses que tengan una anchura importante, incluso más grande que la altura. Las dimensiones de las bandas pueden ligarse a las dimensiones de la prenda. Un pantalón corto tendrá, por ejemplo, una relación de anchura a altura más elevada que un pantalón largo.

La banda de unión 14 podrá preverse en forma de un entredós distinto del pantalón corto interior 10 como se representa en la figura 2 o, por el contrario, podrá ser parte integrante de cada pernera 12 como se representa en la figura 3, obteniéndose estas bandas entonces, por ejemplo, por tricotado, lo que es particularmente el caso cuando la banda de unión 14 es de tejido extensible.

10 Según la variante de la figura 2, una costura 15a asocia un borde de la parte 13, un borde 14a de la banda de unión 14 adosada y un borde de la banda interfaz 24a. Asimismo, una costura 15b asocia el otro borde de la parte 13, un borde 14b de la banda de unión 14 adosada y un borde de la banda interfaz 24b.

15 Según la variante de la figura 3, una costura 15a asocia un borde de la banda interfaz 24a directamente con la parte 13 que forma la pernera 12. Asimismo, una costura 15b asocia un borde de la banda interfaz 24b directamente con la parte 13. En este caso, la porción de la pernera 12 visible delimitada por las dos costuras 15a, 15b forma la banda de unión 14.

En el caso en que cada banda 14 esté constituida por un entredós distinto, ésta podrá ser del mismo tejido que la pernera 12 asociada o bien de un tejido diferente y, en particular, de un tejido no extensible; según el caso, el tejido podrá ser igualmente un tejido ventilado de tipo malla ventilada o tejido perforado para una mejora ventilación.

20 La figura 4 representa un pantalón largo 101 para el cual los elementos similares o idénticos se designarán por las mismas referencias aumentadas en 100.

25 En este caso, el pantalón largo 101 comprende igualmente un pantalón largo interior 110 provisto de un talle 111 y unas perneras 112 y un pantalón largo exterior 120 provisto de un talle 121 y unas perneras 122. Estas perneras 122 comprenden una porción principal 123 de tejido no extensible o muy poco extensible y dos bandas interfaces extensibles 124b que unen la porción principal 123 a una banda de unión 114 común a los dos pantalones largos 110 y 120. La banda de unión está situada al nivel de la entrepierna.

En este ejemplo, los dos pantalones largos 110, 120 están unidos por unos medios de unión desprendibles 130 de tipo botones.

30 En particular, la invención podría trasladarse a otros tipos de prenda como artículos que cubren la parte superior del cuerpo, por ejemplo altos de chaqueta, jerséis, ... Tales prendas se describen en la solicitud FR-A-2 853 498.

REIVINDICACIONES

1. Artículo de vestir (1, 101) que comprende:

- una parte interna (10, 110) cerca del cuerpo que incluye al menos una banda de unión (14, 114) que se extiende a lo largo de al menos un miembro (brazo, pierna, cuello) del cuerpo,

5 - una parte externa (20, 120) más amplia que recubre parcialmente la parte interna (10, 110), estando unida la parte externa a la banda de unión (14, 114),

caracterizado por que

la parte externa (20, 120) comprende al menos una banda interfaz extensible (24a, 24b, 124b) según al menos una dirección, cuyo borde está unido a la banda de unión (14, 114).

10 2. Artículo de vestir (1, 101) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la banda interfaz (24a, 24b, 124b) es extensible según una dirección longitudinal (L).

3. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la banda interfaz (24a, 24b, 124b) es extensible según una dirección transversal (T).

15 4. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la parte externa (20, 120) comprende dos bandas interfaces extensibles (24a, 24b, 124b) dispuestas a una y otra parte de la banda de unión (14, 114).

5. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la parte externa (20, 120) comprende una porción principal (23) no extensible.

20 6. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la parte externa (20, 120) comprende al menos una porción (21, 24a, 24b, 25, 124b) de tejido ventilado.

7. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que una banda interfaz extensible (24a, 24b, 124b) es de tejido ventilado.

8. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la banda de unión (14, 114) está situada en una zona de frotamiento del artículo de vestir.

25 9. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la banda de unión (14, 114) es un entredós distinto de las otras porciones (12, 112) de la parte interna.

30 10. Artículo de vestir (1, 101) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el artículo de vestir es un artículo de tipo pantalón largo o pantalón corto que comprende dos perneras (12, 22, 112, 122) y por que la banda de unión (14, 114) está situada a lo largo de la entropierna de cada pernera (12, 22, 112, 122) del pantalón corto.

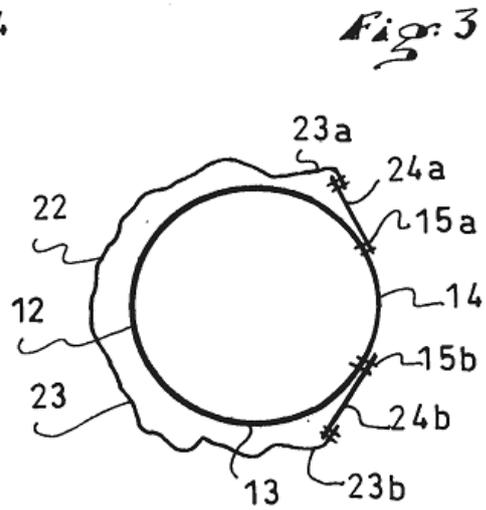
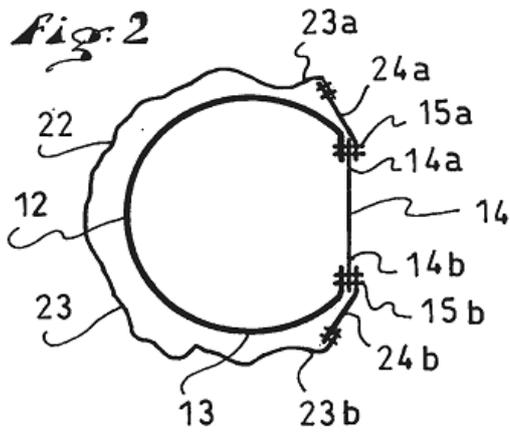
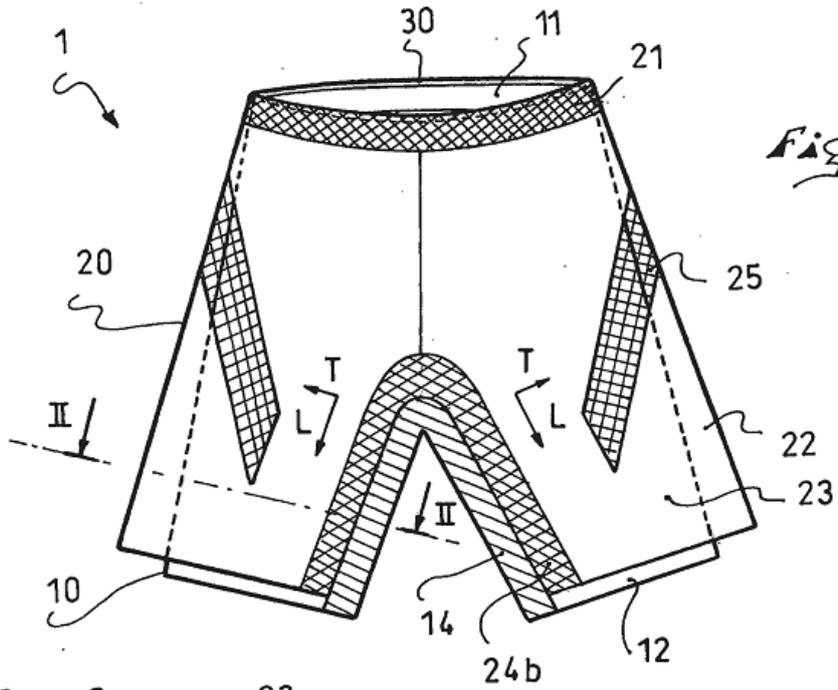


Fig. 4

