

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 144**

51 Int. Cl.:

A41D 19/015 (2006.01)

A41F 1/06 (2006.01)

A41D 13/04 (2006.01)

A41D 31/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.04.2007 E 07731879 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.04.2015 EP 2003999**

54 Título: **Artículo en cota de mallas equipado con un órgano elástico de apriete o de tensado**

30 Prioridad:

10.04.2006 FR 0603158

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

31.07.2015

73 Titular/es:

**MANULATEX FRANCE (100.0%)
Z.A. DU MILLE
49123 CHAMPTOCE SUR LOIRE, FR**

72 Inventor/es:

**JAUNAUT, PHILIPPE;
JAUNAUT, SOPHIE y
BENETEAU, FRANCK**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 542 144 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 en cota de mallas equipado con un órgano elástico de apriete o de tensado.

5 La presente invención se refiere a los artículos de los cuales por lo menos una parte está realizada en tejido de cota de mallas, es decir constituida por un entrelazado de anillos metálicos, en particular a los artículos de vestimenta o decorativos, y que están equipados con por lo menos un órgano elástico de apriete o de tensado de la malla.

10 El tejido de cota de mallas se utiliza ampliamente en la industria agroalimentaria, en particular en la industria de la carne, para fabricar guantes o delantales en particular, destinados a proteger ciertas zonas del cuerpo de los operarios contra los riesgos de cortes o perforaciones relacionados con la utilización de herramientas cortantes o afiladas.

15 Este tipo de tejido se utiliza también a veces en la industria de la moda, o de la decoración/arquitectura.

Algunas zonas de los tejidos de cota de mallas están asociadas a unos medios de apriete, por ejemplo las zonas de muñecas de los guantes, para asegurar el mantenimiento en su sitio sobre el miembro del usuario.

20 Los medios de apriete en cuestión pueden consistir en un órgano elástico de tipo resorte, como por ejemplo el descrito en los documentos FR 2 864 752, US n° 6.061.833 o también WO 96/11595.

25 El documento FR 2 864 752 describe un guante en cota de mallas cuya parte de muñeca está equipada con un elemento de apriete elástico en forma de resorte bobinado unido al tejido de cota de mallas por unos anillos que son libres de deslizarse a lo largo de las espiras del resorte.

El documento FR 1 053 579 describe una armadura para pulsera extensible que comprende un órgano elástico en forma de resorte plano de tipo imperdible constituido por una yuxtaposición de brazos en forma de hilo alargados unidos de dos en dos por un bucle y fijados por encajado o engastado.

30 El documento GB 2 275 174 describe un guante en cota de mallas que comprende un puño de protección del antebrazo mantenido en su sitio por unos elementos tensores que están constituidos por un hilo metálico de forma sinusoidal, alojado cada uno en un manguito de cota de mallas.

35 Estos resortes tienen la ventaja de facilitar el ponerse y quitarse los guantes, pero presentan frecuentemente un grosor elevado que perjudica la comodidad del usuario y/o tienen estructuras complejas, difíciles de montar.

Además, debido a su estructura, la cota de mallas es un tejido flexible, no elástico, y presenta la particularidad de ser deformable en el sentido perpendicular al estado estirado en el que se encuentra.

40 Así, es necesario sobredimensionar algunas zonas de la prenda de vestir, o bien para permitir ponérselo y quitárselo, o bien con el fin de disponer de suficiente material para acomodar la flexión de las articulaciones.

45 Ahora bien, el sobredimensionamiento correspondiente genera un excedente de cota de mallas en algunas zonas de la prenda de vestir, después de la colocación sobre el cuerpo del usuario. Este excedente de material es frecuentemente molesto, puede ser una fuente de riesgo y es poco estético.

50 Por lo tanto sería interesante disponer de un medio simple, eficaz y poco molesto adecuado para apretar de manera elástica la cota de mallas en algunas zonas, para adaptarse mejor a la parte equipada del cuerpo del usuario, permitiendo al mismo tiempo una extensión temporal, en particular para ponérselo o quitárselo, o para los movimientos de las articulaciones.

55 Para remediar los problemas antes citados y alcanzar los objetivos presentados anteriormente, el artículo de vestimenta o decorativo de acuerdo con la invención comprende una parte de tejido de cota de mallas que está equipada con un órgano elástico de apriete y/o de tensado, formado por un resorte plano, de tipo imperdible, constituido por una yuxtaposición de los brazos en forma de hilo alargados unidos de dos en dos por una articulación elástica, estando dicha articulación que une dos brazos yuxtapuestos del resorte constituida por un bucle de material formado por una o varias espiras, y en la que dicho resorte une por lo menos dos anillos metálicos separados uno del otro del tejido de cota de mallas, siendo la unión entre dicho resorte y dicha cota de mallas realizada mediante anillos metálicos aplicados, por medio de dichos bucles conformados sobre dicho resorte.

60 Este tipo de órgano de resorte, de diseño simple, presenta un grosor reducido que permite su utilización a nivel de prácticamente cualquier zona de la prenda, en particular, sin ocasionar una molestia importante.

65 Según una característica particularmente interesante, la articulación elástica que une dos brazos yuxtapuestos del resorte presenta un eje de articulación que se extiende perpendicularmente o de manera sustancialmente perpendicular al plano en el que se extienden dichos brazos yuxtapuestos.

Este resorte puede estar estructurado para actuar en empuje o en tracción.

5 Según una primera forma de realización, el resorte utilizado está constituido por una yuxtaposición de dos brazos unidos por una articulación elástica, que forman juntos una estructura en U o en V.

10 Según otra forma de realización posible, el resorte está constituido por una yuxtaposición de por lo menos tres brazos unidos de dos en dos por una articulación elástica, que forma una yuxtaposición de estructuras en U o en V dispuestas pie contra cabeza.

En el caso de varias espiras, éstas pueden estar superpuestas y/o yuxtapuestas.

15 Según otra particularidad, los dos extremos libres del resorte están provistos de un bucle, que puede estar unido al tejido de cota de mallas por medio de anillos metálicos aplicados.

En una forma de realización posible, el resorte está alojado en un bolsillo o manguito dispuesto en el tejido de cota de mallas.

20 Según un modo de realización particular, el artículo de tejido de cota de mallas comprende por lo menos un resorte plano del cual todos los brazos están dispuestos en un mismo plano o sustancialmente en un mismo plano.

25 Según otro modo de realización posible, el artículo se presenta en forma de una prenda (guante, delantal, mono, etc.) provista de una parte circular de cota de mallas destinada a rodear una parte del cuerpo del usuario, y un resorte plano, en forma de banda circular o en arco de círculo, está fijado sobre por lo menos una parte de la periferia de dicha parte circular de cota de mallas, para constituir un elemento de apriete del material sobre dicha parte del cuerpo del usuario. Según este modo de realización, el resorte puede estar constituido por una yuxtaposición de por lo menos dos sectores en arco de círculo.

30 Pero la invención se ilustrará también, sin estar de ninguna manera limitada, mediante la descripción siguiente de varios modos de realización posibles, dados únicamente a título de ejemplos, y representados en los dibujos adjuntos, en los que:

- 35 - la figura 1 ilustra un guante de cota de mallas de acuerdo con la invención, equipado con un resorte plano circular que rodea la zona de recubrimiento de la muñeca;
- la figura 2 es una vista en perspectiva del resorte plano, aislado, que equipa el guante de la figura 1;
- 40 - la figura 3 muestra una variante de realización del guante en cota de mallas de la figura 1 en la que el resorte plano circular está fijado en la prolongación de la zona de recubrimiento de la muñeca, estando el guante correspondiente listo para ser puesto sobre la mano del usuario;
- la figura 4 muestra el guante de la figura 3 después de ponerlo sobre la mano del usuario;
- 45 - la figura 5 muestra un mono en cota de mallas cuyos extremos de los dos maguitos destinados a recubrir los muslos están equipados con un resorte plano circular de apriete;
- la figura 6 muestra un guante en cota de mallas del estado de la técnica, provisto de partes de prolongación destinadas a recubrir el antebrazo y el brazo, que ilustra la formación de un excedente de material a nivel del codo, en ausencia de medios de tensionado de la malla;
- 50 - la figura 7 muestra el guante de la figura 6 equipado con resortes planos de tensionado de la malla, a nivel de la parte que recubre el brazo, que permite que el tejido de cota de mallas se adapte lo mejor posible al miembro del usuario;
- 55 - la figura 8 es una vista en perspectiva del resorte plano, aislado, que equipa el guante de la figura 7;
- la figura 9 muestra un órgano de resorte similar al utilizado en el guante de la figura 7, ilustrado en este caso posicionado sobre un panel de cota de mallas y en estado estable (reposo) que asegura un apriete de las mallas del material;
- 60 - la figura 10 muestra el órgano de resorte de la figura 9 ilustrado en este caso en estado tensado, tras un estiramiento del panel de la cota de mallas;
- 65 - la figura 11 muestra un guante en cota de mallas de acuerdo con la invención, equipado con dos resortes planos en su parte destinada a recubrir la parte superior de la mano;

- la figura 12 ilustra una primera variante de realización posible del órgano de resorte, que no forma parte de la invención, en estado de reposo;
- 5 - la figura 13 muestra el resorte de la figura 12 en estado tensado (después del estiramiento del tejido de cota de mallas de soporte);
- la figura 14 ilustra una segunda variante de realización del órgano de resorte constituido sólo por dos brazos unidos por una articulación elástica;
- 10 - la figura 15 muestra el órgano de resorte de la figura 14 en estado tensado después del estiramiento del tejido de cota de mallas de soporte.

El guante 1 ilustrado en la figura 1 es un guante de tejido de cota de mallas, es decir constituido por un entramado de anillos metálicos entrelazados, constituido por una parte 2 destinada a recubrir la mano, prolongada por una parte 3 destinada a recubrir la muñeca.

La parte de muñeca 3 está equipada con un órgano elástico de apriete 4 que se presenta en forma de un resorte plano que tiene una configuración general circular y más particularmente cilíndrica. Este resorte plano 4 rodea completamente la parte de muñeca 3 y está adaptado para actuar por compresión, de manera radial en dirección al eje de la muñeca.

Este resorte plano 4, ilustrado aisladamente en la figura 2, está constituido por una pluralidad de brazos 5, de tipo brazos en forma de hilo (o de hilo) alargados, unidos de dos en dos por una articulación elástica 6 para formar una yuxtaposición en forma de U o de V dispuestos pie contra cabeza.

Los diferentes brazos 5 son rectilíneos y todos presentan en este caso la misma longitud (por ejemplo comprendida entre 1 y 3 cm), lo que podría no ser siempre el caso. Su yuxtaposición forma una banda de material que toma por sí misma una configuración cilíndrica, debido a su aspecto unitario.

Los brazos 5 se extienden sobre el mismo cilindro virtual; están unidos por una articulación 6 formada por un bucle circular completo que puede ser de una o más espiras. En el modo de realización ilustrado, el resorte 4 está realizado en metal, por ejemplo a partir de un hilo de acero inoxidable cuyo diámetro está comprendido entre 0,5 y 1 mm. En unas variantes de realización, se puede obtener de material plástico, orgánico o textil.

Dos brazos yuxtapuestos 5 se extienden en un plano que es perpendicular al eje de articulación del bucle elástico 6 que los une, el plano correspondiente es paralelo o se confunde con el del tejido de cota de mallas que equipa el resorte 4.

Los brazos 5 de este órgano de resorte 4 trabajan en tracción. El resorte 4 está por lo tanto adaptado para llegar a comprimir la zona de recubrimiento de la muñeca 3 y, por lo tanto, para llegar a apretarse sobre la muñeca del portador del guante.

Además de su función de "articulación elástica", los bucles 6 permiten la fijación del resorte 4 sobre el tejido de cota de mallas mediante anillos aplicados 7. En el modo de realización ilustrado, el resorte de cierre 4 está íntegramente posicionado en una zona de tejido de cota de mallas que forma la parte de muñeca 3, está solidarizado al tejido de cota de mallas correspondiente por medio de dos líneas de fijación circulares, paralelas entre sí, mediante los anillos 7 antes citados.

El resorte plano de cierre 4 está preferentemente fijado en la cara externa de la cota de mallas, pero podría también estarlo en el lado interior; puede también estar entrelazado en el tejido de cota de mallas.

En sustitución de la fijación por los anillos 7, o como complemento, el resorte plano 4 puede estar alojado en un bolsillo o un dobladillo de la cota de mallas dispuesto en la parte de muñeca 3.

Este tipo de resorte 4 tiene la ventaja de presentar un grosor muy reducido (limitado al diámetro del hilo y al grosor del o de los bucles 6), lo que permite limitar al máximo la molestia ocasionada por su presencia, mejorando por lo tanto la comodidad de utilización del guante.

La figura 3 muestra una variante de realización del guante 1' utilizando el mismo órgano de resorte 4 que el descrito en las figuras 1 y 2, pero en este caso fijado en la prolongación de la parte de muñeca 3, mediante una única línea de anillos de fijación 7.

En esta figura 3, el órgano de resorte cilíndrico 4 está representado en situación de extensión importante para permitir la inserción de la mano en el guante 10, a través de la abertura que delimita dicho resorte 4.

En la figura 4, el guante 1' se coloca sobre la mano; el órgano de resorte 4 se aprieta sobre la muñeca del usuario

actuando por compresión, según una dirección radial.

En su posición en la mano del usuario, el resorte 4 asegura un apriete adaptado, suficiente para mantener correctamente el guante, pero no demasiado importante para evitar una molestia por compresión.

5 En el modo de realización ilustrado en las figuras 1 a 4, el órgano de resorte 4 tiene una forma general circular completa.

10 En unas variantes de realización, podrá consistir en una simple porción de cilindro, o estar realizado en varias partes independientes para formar una corona cilíndrica total o parcial. Por ejemplo, el órgano elástico 4 de apriete de la zona de la muñeca se puede realizar mediante una yuxtaposición de dos elementos resortes independientes, destinados cada uno a ceñir un semi-perímetro de la muñeca, con el fin de, en situación de "reposo" (quitado de la mano del usuario), obtener un guante plano, fácil de almacenar y transportar.

15 El resorte plano 4 ilustrado en las figuras 1 a 4, también se puede utilizar para ceñir la parte de antebrazo y/o del brazo, en unos guantes provistos de prolongaciones que llegan a recubrir las partes de los miembros correspondientes del usuario.

20 Como se ilustra en la figura 5, el resorte plano 4 puede equipar los extremos de los manguitos de las piernas 8 de un mono 9 en cota de mallas, con el fin de apretar los extremos de dichos manguitos 8 sobre los muslos del usuario.

25 La figura 6 ilustra un guante en cota de mallas 10 del estado de la técnica que comprende una parte de mano prolongada por una parte de antebrazo y una parte de brazo, estando las zonas de muñeca, de extremo de antebrazo y de extremo de brazo provistas de un elemento de apriete que asegura el mantenimiento en posición sobre el miembro del portador.

30 Para este guante 10, representado en posición de ligera flexión del brazo, se observa la presencia de un excedente de material 11 a nivel del codo, relacionado con el sobredimensionamiento necesario para permitir los movimientos de flexión, en relación con la flexibilidad y el carácter no elástico del tejido de cota de mallas.

El guante 12 de acuerdo con la invención, ilustrado en la figura 7 permite remediar este problema.

35 El guante 12 correspondiente comprende una parte 13 destinada a recubrir la mano, realizada en tejido de cota de mallas, prolongada por una parte 14 de recubrimiento de la muñeca, por una parte 15 de recubrimiento del antebrazo y por una parte 16 de recubrimiento del brazo, todas realizadas también en tejido de cota de mallas.

40 La parte 14 de recubrimiento de la muñeca y la parte de extremo del antebrazo están provistas de un sistema de cierre, en este caso en forma de correa de apriete, respectivamente 17 y 18. Además, la parte de extremo del brazo está provista de un elemento de unión a un juego de tirantes o a una prenda complementaria.

45 De acuerdo con la invención, la parte de recubrimiento del brazo 16 está equipada con órganos elásticos en forma de resortes planos de tracción 4', que unen por lo menos dos anillos a distancia del tejido de cota de mallas, adaptados para estirar permanentemente el tejido de cota de mallas con el fin de suprimir el excedente de material a nivel del codo, (presente en el modo de realización de la figura 6).

El número de resortes planos 4', sus características de tracción y su posicionamiento son adecuados para cumplir correctamente su función, limitando al mismo tiempo la molestia del portador del guante.

50 Para ello, en el modo de realización ilustrado en la figura 7, por lo menos dos resortes planos 40 están dispuestos paralelamente entre sí sobre el perímetro de la parte de recubrimiento del brazo 16, con su eje de tracción orientado en el eje del brazo.

55 La figura 8 es una vista en perspectiva del resorte plano 4' en cuestión, ilustrado aisladamente. Además, las figuras 9 y 10 detallan la acción de este resorte sobre la cota de mallas equipada.

El resorte plano 4' es muy parecido en su estructura al de los modos de realización ilustrados en las figuras 1 a 4. En este caso, sin embargo, no está en forma de cilindro o porción de cilindro; se presenta en forma de una simple banda elástica plana o sustancialmente plana.

60 Tal como se ilustra en las figuras 8, 9 y 10, el resorte plano 4' está constituido por una pluralidad de brazos de hilo alargados 5' unidos de dos en dos por una articulación elástica 6', para formar una yuxtaposición en forma de U o de V dispuestos pie contra cabeza. Debido a la función y la disposición de este resorte 4', los brazos 5' se extienden todos en el mismo plano o sustancialmente en el mismo plano. El plano correspondiente es paralelo o está confundido con el del tejido de cota de mallas que equipa el resorte 4'; y cada articulación elástica 6' se extiende perpendicularmente a este plano.

65

En este caso de nuevo, como en el modo de realización anterior, el resorte 4' está realizado en metal, por ejemplo a partir de un hilo de acero inoxidable cuyo diámetro está comprendido entre 0,5 mm y 1 mm. En unas variantes, se puede obtener de material plástico, orgánico o incluso textil.

5 Los brazos 5' son rectilíneos y todos presentan en este caso la misma longitud (lo que podría no siempre ser el caso). Están unidos por una articulación elástica formada por un bucle circular 6' que puede ser de una o más espiras.

10 En este caso de nuevo, además de su función de "articulación elástica" los bucles 6' permiten la fijación del órgano de resorte sobre el tejido de cota de mallas, mediante unos anillos metálicos aplicados 20.

15 En las figuras 8, 9 y 10, se observa que los extremos libres 21 del resorte 4' están también provistos de un bucle complementario 22 que permite la fijación en el tejido de cota de mallas, también mediante anillos metálicos aplicados 20.

La función de "resorte" de las estructuras elásticas 4' se obtiene mediante las articulaciones elásticas 6', y eventualmente también por una cierta flexión de los brazos 5'.

20 El resorte 4' se presenta en forma de una banda que puede tener de 1 a 3 cm de anchura, elástica en el sentido de su eje longitudinal \perp . Está fijado preferentemente sobre la cara externa del tejido de cota de mallas, pero se puede considerar perfectamente posicionarlo en el lado de la cara interna del guante, o también entrelazado en el tejido de cota de mallas.

25 Como se ha indicado anteriormente, el resorte 4' actúa en tracción. En estado de reposo, sus diferentes brazos 5' se acercan los unos a los otros, tal como se ilustra en la figura 9; en este caso, los diferentes brazos 5' se extienden entonces paralelamente los unos a los otros.

30 Por el contrario, una tracción hacia el exterior sobre los dos extremos libres 21 asegura su tensionado o su tensado, tal como se ilustra en la figura 10.

Con el fin de desempeñar correctamente su función, el resorte 4' está fijado sobre la cota de mallas de forma que asegure un ceñido del material, es decir una superposición parcial importante de los anillos del tejido de cota de mallas (figura 9).

35 Así, una tracción sobre el tejido de cota de mallas provocará la extensión del material y al mismo tiempo el tensionado del resorte 4' (figura 10), lo que permitirá un retorno a la posición ceñida de la malla cuando se haya suprimido el efecto de la tracción antes citado.

40 Se comprende entonces que una disposición adecuada del o de los resortes 4' sobre el tejido de cota de mallas permite, en estado de reposo, realizar un apriete del material en la zona equipada, es decir la zona de colocación de los resortes, que conlleva por lo tanto una tracción sobre el tejido de cota de mallas situado en la prolongación. La tracción correspondiente se efectúa en el plano o sustancialmente en el plano de la cota de mallas.

45 Así, cuando el usuario se pone la prenda o el artículo de vestimenta equipado (en este caso el guante 12), la parte equipada con los resortes de tracción 4' recubre convenientemente su parte de cuerpo. El excedente de material, relacionado con el sobredimensionamiento necesario antes citado, se encuentra acumulado a nivel de los resortes 4'. El excedente correspondiente de material (o la reserva de material correspondiente) se utiliza cuando se pone o se quita la prenda, o también durante la flexión de las articulaciones.

50 Una vez colocado en el cuerpo del usuario, los órganos de resorte 4' pueden ser dispuestos para encontrarse en estado de reposo, o en un estado de ligera tensión.

55 Una vez más, este resorte 4' presenta un grosor muy reducido (limitado al diámetro del hilo y al grosor del o de los bucles elásticos 6), lo que permite limitar al máximo la molestia ocasionada por su presencia.

La figura 11 muestra un guante 24 de cota de mallas, prolongado por una parte 25 de recubrimiento de la muñeca, equipada con una correa de apriete 26.

60 En este caso, la parte de recubrimiento de la parte superior de la mano del guante está equipada con dos resortes planos 4', dispuestos paralelamente el uno al otro y fijados sobre el tejido de cota de mallas de manera que su dirección de trabajo esté orientada paralelamente o de manera sustancialmente paralela al eje longitudinal de los dedos de guante. Estos resortes 4' están adaptados para estirar permanentemente el tejido de cota de mallas de los dedos de guante, en dirección a la parte de muñeca 25, tal como se ilustra por las flechas de orientación 27.

65 Por lo tanto, cuando el usuario se pone el guante 24, los dedos de guante en situación de extensión recubren convenientemente los dedos de la mano. El excedente de material, relacionado con el sobredimensionamiento

necesario de los dedos de guante, se encuentra acumulado a nivel de los resortes 4' en la parte superior de la mano. El excedente correspondiente de material (o reserva de material correspondiente) se utiliza durante la flexión de los dedos (figura 11). Se suprime por lo tanto el excedente de material presente al final de los dedos de los guantes del estado de la técnica (cuando los dedos están en situación de extensión).

5 Se obtiene un guante cuyas partes de dedos se tensan permanentemente y que, de manera general, se adapta lo mejor posible a la mano del usuario (sin necesitar la presencia de elementos añadidos de tipo fijador de guante o sujetador de guante del estado de la técnica, actuando por compresión y que conlleva la presencia de sobreespesores de material entre los dedos).

10 En situación de extensión de los dedos, los órganos de resorte 4' pueden estar dispuestos para encontrarse en estado de reposo, o en un estado de ligera tensión.

15 Este guante, muy cómodo, mejora la calidad de agarre del usuario y optimiza asimismo la seguridad.

Las figuras 12 y 13 muestran una variante de realización, que no forma parte de la invención, de un resorte plano de tracción susceptible de ser utilizado en una prenda o un artículo de vestimenta.

20 Este resorte 4", ilustrado en estado de reposo en la figura 12 y en estado tensado en la figura 13, está constituido por una yuxtaposición de brazos 5" unidos de dos en dos por una articulación elástica 6" formada en este caso por un simple codo de material.

Una segunda variante de realización posible se ilustra en las figuras 14 y 15.

25 En este caso, el órgano de resorte 4"" está constituido por una simple yuxtaposición de dos brazos 5"" unidos por un bucle elástico 6"". Los extremos libres de los brazos 5"" comprenden un bucle suplementario 22' que permite la fijación del órgano de resorte 4"" en el tejido de cota de mallas por medio de anillos aplicados (o similares); los bucles elásticos 6"" sirven también de órganos de fijación sobre la cota de mallas por medio de anillos aplicados (o similares).

30 Como se ilustra en línea discontinua, una pluralidad de resortes 4"" pueden estar asociados juntos para formar el órgano elástico. En este caso, los resortes están dispuestos preferentemente pie contra cabeza unos tras otros.

35 De manera general, el resorte plano 4, 4', 4", 4"" puede estar posicionado en cualquier zona de la prenda o del artículo de vestimenta en el que puede parecer interesante obtener un apriete "elástico" del material (parecido a un sistema de fruncido elástico). Cualquier prenda o artículo de vestimenta del cual por lo menos una parte esté realizada en cota de mallas puede ser equipado de tal manera: guante, manga, puño, delantal, mono, chaleco, etc.

40 Como para el modo de realización de las figuras 1 a 5, los resortes 4', 4" y 4"" pueden estar alojados en unos bolsillos o manguitos dispuestos en la zona deseada de la prenda o del artículo de vestimenta, en particular un bolsillo o un maguito realizado en tejido de cota de mallas.

45 Por supuesto, la invención no se limita a los modos de realización descritos y representados anteriormente. Así, por ejemplo, el o los órganos de resorte utilizados pueden ser unos resortes de empuje, dispuestos entonces para actuar transversalmente al sentido en el que se desea realizar la tracción.

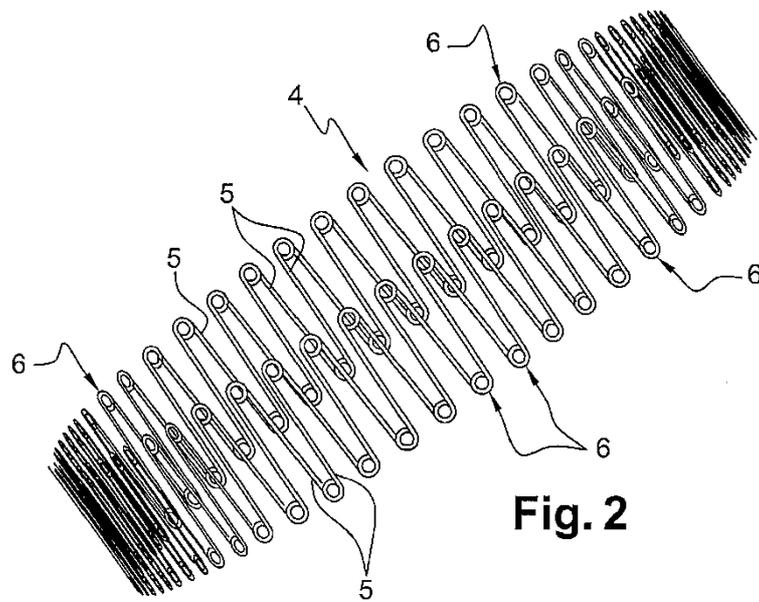
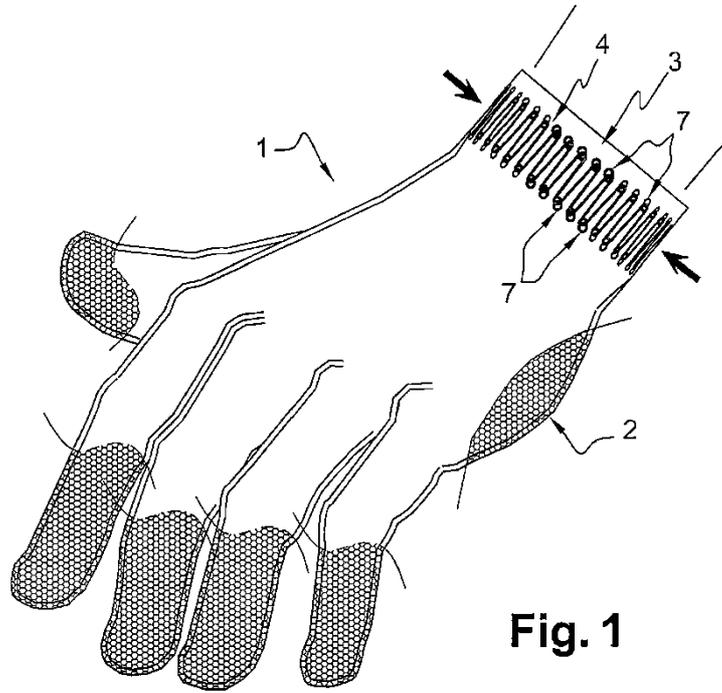
Asimismo, el o los elementos pueden ser montados de manera amovible sobre la prenda o el artículo de vestimenta, mediante cualquier medio de fijación apropiado.

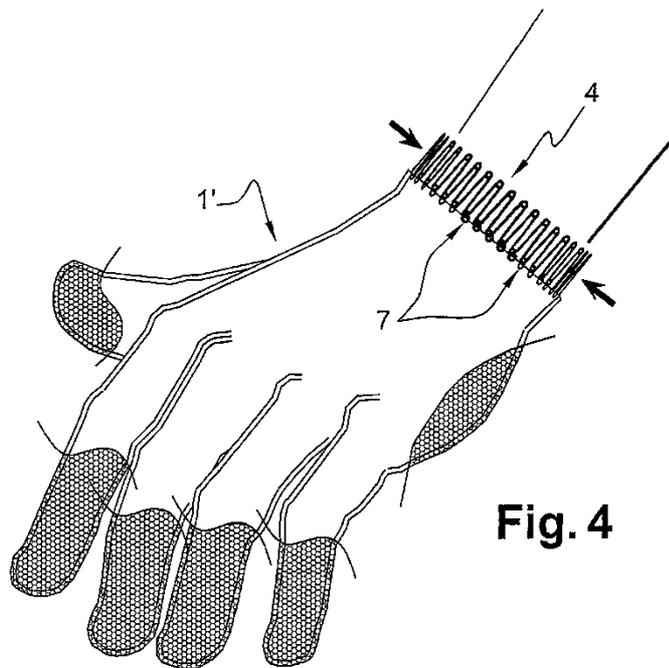
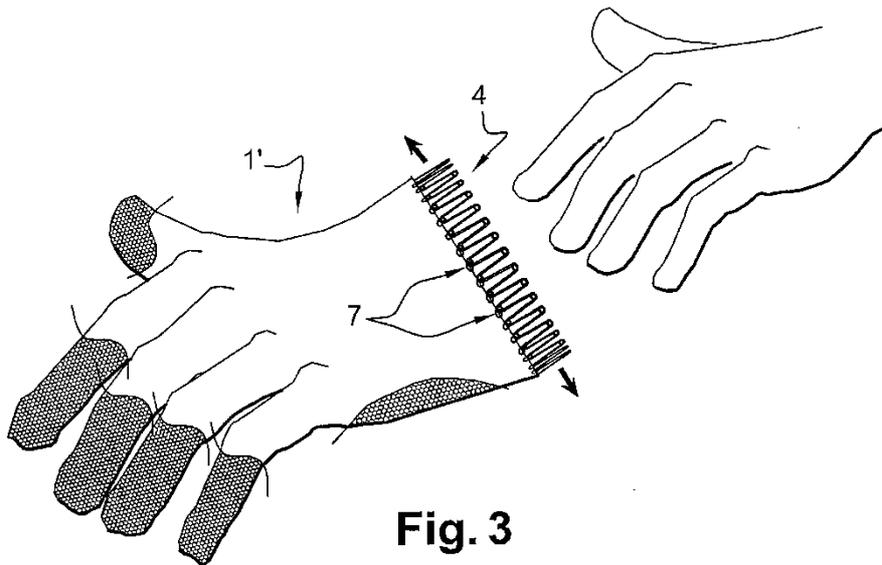
50 Por otro lado, como se ha indicado anteriormente, la invención se puede aplicar también a cualquier artículo de moda, de decoración y de arquitectura que comprenda una parte de tejido de cota de mallas, ya sea con un objetivo estético o funcional. Se puede considerar por ejemplo su aplicación para cortinas cortafuego, lámparas o cortinas de revestimiento de ventanas.

55

REIVINDICACIONES

1. Artículo del cual por lo menos una parte está realizada en tejido de cota de mallas, es decir que está constituido por un entrelazado de anillos metálicos, en particular un artículo de vestimenta o decorativo, estando dicha parte en cota de mallas asociada a por lo menos un órgano elástico dispuesto para apretar dicho tejido de cota de mallas sobre una parte del cuerpo del usuario y/o para estirar y tensar una parte de dicho tejido de cota de mallas con el fin de absorber un excedente local de material, caracterizado por que uno por lo menos de dichos órganos elásticos se presenta en forma de un resorte plano (4, 4', 4''), de tipo imperdible, constituido por una yuxtaposición de brazos en forma de hilo alargados (5, 5', 5''), unidos de dos en dos por una articulación elástica (6, 6', 6''), estando dicha articulación (6, 6', 6'') que une dos brazos yuxtapuestos (5, 5', 5'') del resorte (4, 4', 4'') constituida por un bucle de material formado por una o más espiras, y por que dicho resorte (4, 4', 4'') une por lo menos dos anillos metálicos separados uno del otro del tejido de cota de mallas, siendo la unión entre dicho resorte y dicha cota de mallas realizada mediante anillos metálicos aplicados (7, 20), por medio de dichos bucles (6, 6', 6'') conformados sobre dicho resorte (4, 4', 4'').
2. Artículo según la reivindicación 1, caracterizado por que la articulación elástica (6, 6', 6'') que une dos brazos yuxtapuestos (5, 5', 5'') presenta un eje de articulación que se extiende perpendicularmente o de manera sustancialmente perpendicular al plano en el que se extienden dichos brazos (5, 5', 5'').
3. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el órgano elástico se presenta en forma de un resorte de empuje.
4. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el órgano elástico se presenta en forma en un resorte de tracción (4, 4', 4'').
5. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el resorte (4'') está constituido por una yuxtaposición de dos brazos (5'') unidos por una articulación elástica (6''), que forman juntos una estructura en forma de U o de V.
6. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el resorte (4, 4') está constituido por una yuxtaposición de por lo menos tres brazos (5, 5') unidos de dos en dos por una articulación elástica (6, 6', 6''), que forma una yuxtaposición de estructuras en forma de U o de V dispuestas pie contra cabeza.
7. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que los dos extremos libres (21) del resorte (4', 4'') están provistos de un bucle (22, 22').
8. Artículo según la reivindicación 7, caracterizado por que dichos bucles (22, 22') de los extremos libres (21) del resorte (4', 4'') están unidos al tejido de cota de mallas por medio de anillos metálicos aplicados (20).
9. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el resorte (4, 4', 4'') está alojado en un bolsillo dispuesto en el tejido de cota de mallas.
10. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que comprende por lo menos un resorte plano (4', 4'') del cual todos los brazos (5', 5'') están dispuestos en un mismo plano o sustancialmente en un mismo plano.
11. Artículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, provisto de una parte circular de cota de mallas destinada a rodear una parte del cuerpo del usuario, caracterizado por que comprende un resorte plano (4) en forma de banda circular o en arco de círculo fijada sobre por lo menos una parte de la periferia de dicha parte circular de cota de mallas, para constituir un elemento de apriete del material sobre dicha parte del cuerpo del usuario.
12. Artículo según la reivindicación 11, caracterizado por que comprende un resorte plano constituido por una yuxtaposición de por lo menos dos sectores en arco de círculo.





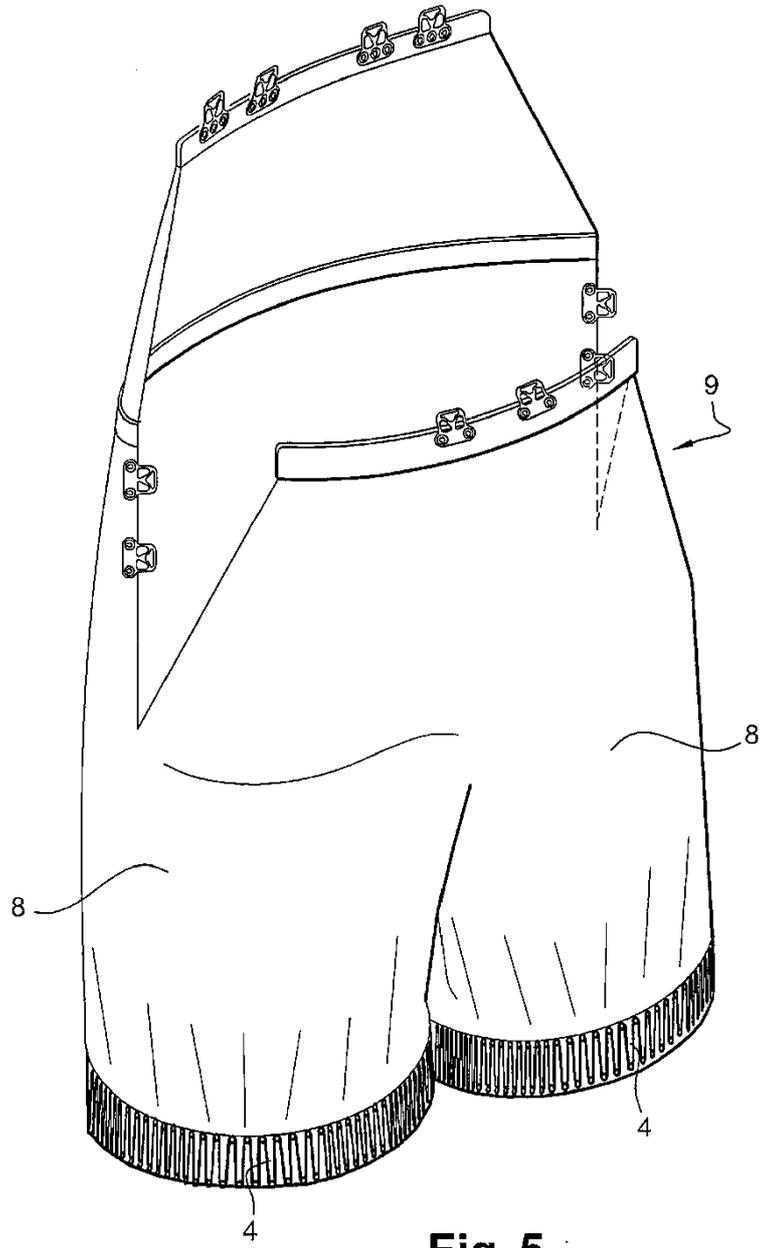


Fig. 5

