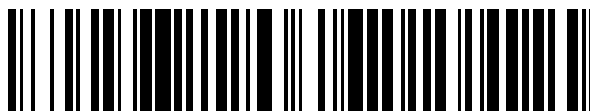


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 762 749**

51 Int. Cl.:

**A41C 3/00** (2006.01)

**A41C 3/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.04.2016 PCT/FR2016/050759**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.10.2016 WO16156762**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.04.2016 E 16716047 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2019 EP 3277115**

54 Título: **Sujetador sin tirante dorsal para el uso de vestido con gran escote trasero**

30 Prioridad:

**02.04.2015 FR 1552858**

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

**25.05.2020**

73 Titular/es:

**MJ & CO. (100.0%)  
16B Allée du Parc  
60300 Apremont, FR**

72 Inventor/es:

**WOLFF, STÉPHANIE**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 762 749 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**

Sujetador sin tirante dorsal para el uso de vestido con gran escote trasero

La invención concierne a un sujetador de espalda desnuda que permite el uso de vestidos con un gran escote trasero tales como vestidos de novia, de fiesta o listos para llevar.

**5 Estado de la técnica**

10 Por la patente US3411508 se conoce un sujetador que comprende un par de copas unidas entre sí lateralmente, un par de tirantes superiores y un par de tirantes inferiores que se extienden hacia abajo desde el sujetador. Cada tirante inferior se extiende a partir de un punto inmediatamente debajo del borde inferior de la copa a la cual está asociado y termina en medios de fijación para permitir su fijación a una cintura de otra prenda. Los tirantes superiores se fijan a su vez respectivamente al borde superior de la copa por uno de sus extremos, y a una extensión lateral externa de la copa por su otro extremo.

El sujetador de la patente antes mencionada presenta sin embargo varios inconvenientes.

15 En primer lugar, el mismo no propone una solución totalmente satisfactoria en el sentido de que no garantiza un aspecto totalmente invisible cuando es llevado con vestidos que presentan escotes que descienden hasta por debajo de los riñones. En efecto, el sujetador propuesto impone ser utilizado con un accesorio o la cintura de una prenda complementaria colocada alrededor de la cintura para permitir la fijación de los tirantes inferiores. Llevado con un vestido que tiene un escote que desciende hasta por debajo de los riñones, el accesorio permanece visible.

20 Por otra parte, la calidad de la sujeción del sujetador depende de la calidad y de la sujeción del accesorio o del vestido al cual se fijan los tirantes inferiores, pero también de la sujeción del mismo. Ahora bien, cuando por ejemplo este no queda ajustado suficientemente a la cintura de la persona, el accesorio puede ser llevado a desplazarse, o incluso a ascender ligeramente bajo la acción de los tirantes inferiores. El efecto de tensión ejercida por los mismos resulta entonces disminuida de modo que el sujetador no queda suficientemente sostenido adherido contra el busto y puede observarse un despegue de la parte inferior de las copas. A esto se añade una sensación de incomodidad para la persona que lleva el sujetador.

25 Además, la presencia de las extensiones laterales que se enganchan a los bordes laterales externos de cada copa, que toman la forma de una pieza de tejido de una anchura prácticamente igual a la altura de la copa, permanecen visibles debajo de las axilas de la usuaria en ciertos vestidos escotados debajo de las axilas.

30 Por la patente US5162015 se conoce un sujetador que comprende un par de copas unidas entre sí lateralmente, un par de tirantes superiores y un par de tirantes inferiores que se extienden hacia abajo desde el sujetador. El sujetador comprende igualmente, para cada tirante inferior, un elemento de unión del tirante inferior a la copa. El elemento de unión se extiende debajo de la copa y presenta una disposición en forma de triángulo, constituyendo uno de los vértices de triángulo un punto de unión del elemento con el tirante inferior. El elemento de unión está dispuesto con la copa de manera que el tirante inferior, en la proximidad del punto de unión, se extiende en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal, comprendida entre 45 grados y 90 grados.

35 Sin embargo, tal sujetador es relativamente incómodo de llevar y poco práctico de quitar, debido a que corresponde a una prenda interior integral de una sola pieza, que incluye dos piezas indisolubles, a saber el sujetador y una parte inferior de prenda interior.

40 La invención pretende remediar estos problemas proponiendo un sujetador de espalda desnuda al tiempo que asegure una sujeción de calidad de los pechos y de uso cómodo para la persona que lleva el sujetador al tiempo que ofrezca una invisibilidad máxima del mismo.

**Objeto de la invención**

45 A tal efecto, y según un primer aspecto, la invención propone un sujetador sin tirante dorsal que comprende dos copas unidas entre sí lateralmente, comprendiendo cada copa un borde superior y un borde inferior provistos respectivamente de un tirante de soporte y de un tirante de tensión, así como un borde lateral exterior que une los bordes superior e inferior, caracterizado por que el sujetador comprende un elemento de unión del tirante de tensión a la copa, extendiéndose el citado elemento de tensión debajo de la copa y presentando una disposición en forma de triángulo, constituyendo dos de los vértices del triángulo puntos de unión del elemento con el borde inferior de la copa, constituyendo el tercer vértice un punto de unión del elemento con el tirante de tensión, estando dispuesto el elemento de unión (8, 9) con la copa (2, 3) de manera que el tirante de tensión (6, 7), en la proximidad del punto de unión (6C, 7C), se extiende en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal comprendida entre 45 grados y 90 grados.

La presencia de un elemento de unión así configurado permite mantener el bajo de las copas (parte inferior de las copas) adherido al busto de la persona y así evitar el despegue de las copas, al tiempo que ofrece un grado de inclinación óptimo que permite dirigir los tirantes de tensión lo más abajo posible en la espalda.

La ausencia total de extensión lateral externa de copa en el borde lateral externo de cada copa reemplazada según la invención por un borde lateral de copa libre de cualquier pieza de tejido fijada a la longitud de este borde, y que en su lugar comprende una discreta fijación para un tirante de sujetador, permite al sujetador según la invención permanecer invisible igualmente en vestidos escotados debajo de las axilas.

- 5 La combinación de la presencia, a partir del borde inferior de cada copa, del elemento de unión, y la de la unión del tirante de soporte al borde lateral libre de la copa participan en la sujeción de los pechos de la usuaria y también en la discreción del modelo.

Ventajosamente, los puntos de unión se sitúan en el borde inferior de la copa asociada, entre el borde lateral exterior y el punto medio de esta última.

- 10 Ventajosamente, los puntos de unión están situados a una distancia mínima uno del otro igual o superior a 2 cm y/o igual o inferior a 7 cm y/o preferentemente comprendida entre 3,5 cm y 5 cm.

Ventajosamente, el elemento de unión está dimensionado de manera que el punto de unión esté situado a una distancia del borde inferior de la copa igual o superior a 20 cm y/o igual o inferior a 45 cm y/o preferentemente comprendida entre 28 cm y 38 cm. En la presente invención, la distancia es definida perpendicularmente al borde inferior de la copa. Según una variante de realización, esta distancia está comprendida entre 1 cm y 20 cm, preferentemente entre 5 cm y 15 cm y de manera más preferida, entre 5 cm y 8 cm.

- 15 Ventajosamente, el elemento de unión está dispuesto con la copa de manera que el tirante de tensión, en la proximidad del punto de unión, se extiende en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal comprendida entre 45 grados y 90 grados, y referentemente entre 70 grados y 90 grados.

- 20 Según una configuración particular, el elemento de unión está formado por una brida, ventajosamente elástica, que se extiende debajo de la copa, constituyendo los extremos de la citada brida los puntos de fijación. Ventajosamente, el tirante de tensión está unido a la brida por medio de una fijación apta para deslizar a lo largo de la citada brida.

Según otra configuración, el elemento de unión está formado por una pieza de tejido extensible delimitada, entre el punto de unión y cada uno de los puntos de unión, por un borde elástico.

- 25 Ventajosamente, cada tirante de tensión comprende en su extremo libre medios de fijación recíproca. Por extremo libre, se entiende el extremo del tirante opuesto al extremo fijado al elemento de unión.

En un modo de realización particular, el tirante de soporte une el borde superior de la copa al borde exterior de esta misma copa. La ventaja de esta configuración es que cuando se lleva el sujetador, el tirante de soporte rodea el brazo, dejando los hombros desnudos. En una variante de realización, el tirante de soporte une el borde superior de cada copa. Se comprende que en el primer modo de realización, el sujetador está provisto de dos tirantes de soporte, uniendo cada uno el borde superior al borde lateral exterior de la copa a la cual está asociado de modo que rodea los brazos, mientras que en el segundo modo, el sujetador comprende un solo tirante, pasando el mismo por detrás de la nuca de la persona que lleva el sujetador.

- 30 Ventajosamente, el tirante de tensión y/o el tirante de soporte son desmontables. Tratándose del tirante de tensión, puede estar previsto que el mismo sea desmontable, a nivel de su punto de unión con el elemento de unión, o a nivel de los puntos de fijación (en este caso, el elemento de unión es el que es desmontable) o bien los dos.

Ventajosamente, el borde superior (20, 30) y el borde lateral (22, 32) de cada copa (2, 3) y/o el lado superior (40) del elemento de unión (8, 9) están provistos respectivamente de una fila de al menos dos enganches (o broches) aptos para recibir un enganche complementario dispuesto en cada extremo del tirante de soporte. La presencia de estas filas de fijaciones en el borde lateral exterior y/o el borde superior de la copa permite regular la posición de los tirantes de soporte y así adaptarle al escote del vestido llevado.

- 35 Según otras características ventajosas de la invención:

- el enganche de un extremo de tirante de soporte está provisto de un enganche de seguridad que comprende una parte de fijación al extremo del tirante de soporte, dos aberturas de paso de una porción libre del enganche, separadas una de la otra por una porción de anillo sobre la cual se apoya la porción de fijación y dos patas de retención de la porción de enganche.

- 45 - los bordes superiores de las copas están provistos de un recorte que desemboca en una parte entre-pechos del sujetador, presentando la parte entre-pechos una forma filiforme y definiendo con los dos recortes de las dos copas, un espacio libre o entalladura que forma escote.

- 50 La invención concierne igualmente a un conjunto de lencería, que comprende el sujetador anterior, y una parte inferior de prenda interior que comprende presillas de paso de los tirantes de tensión. La parte inferior de prenda interior puede consistir en un culote, una tanga, un pantalón bóxer, un liguero, una faja, un leotardo o cualquier otro tipo de prenda interior llevada por la parte inferior del cuerpo.

Idealmente la parte inferior de prenda interior es de tipo de tiro bajo.

Preferentemente, la parte inferior de prenda interior comprende presillas a lo largo de su periferia superior.

Particularmente, la parte baja de prenda interior es envolvente o estilizadora especialmente del trasero de la usuaria.

5 La invención concierne igualmente a un kit de sujetador anterior que comprende el citado sujetador provisto de un juego inicial de tirantes de soporte y de tirantes de tensión, desmontables, y al menos un juego suplementario de dos tirantes de soporte desmontables y dos tirantes de tensión desmontables de recambio del juego inicial, de textura y/o de color y/u opacidad y/o longitud y/o anchura diferentes de las del juego inicial de tirantes de soporte y de tensión del sujetador.

10 Idealmente, el kit de venta podrá comprender al menos dos sujetadores de tallas diferentes, y un identificador de tipo chip RFID o código QR apto para dar acceso a un soporte de información distante por vía de un terminal móvil conectado a una red de comunicación, que da acceso a un modo de empleo de colocación del sujetador según la invención (eventualmente combinado con la parte inferior de prenda interior), a informaciones comerciales (precio, puntos de venta, disponibilidades de productos, posibilidades de compra en línea...).

### Breve descripción de las figuras

15 Otros objetos y ventajas de la invención se pondrá de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue, hecha en referencia a:

- la figura 1 que representa una vista esquemática de frente de un sujetador según un modo de realización particular de la invención, estando representado el sujetador en situación de puesto,

20 - la figura 2 que representa una vista esquemática de la cara interna de un sujetador según un modo de realización de la invención,

- las figuras 3 y 4 representan respectivamente una variante según la cual los tirantes de soporte están fijados a los bordes laterales de las copas y una variante según la cual los mismos están fijados al lado superior del elemento de unión,

25 - las figuras 5a a d representan la fijación del extremo de los tirantes de soporte por un enganche de seguridad a anillas internas de la copa,

- las figuras 6 a 8 representan variantes de realización: con anillas a lo largo de los bordes superiores y laterales de las copas, y a lo largo del lado superior del elemento de unión (véase la fig. 6), con escotes delanteros de dos formas diferentes (véanse las figuras 7 y 8),

30 - las figuras 9 a 11 representan tres variantes de realización de un conjunto de lencería según la invención llevado por una usuaria, y visto por delante y por detrás (con sujetador solo, véanse las figuras 9, con sujetador y falda combinada (véanse las figuras 10), con calzón o pantalón bóxer (véanse las figuras 11),

- las figuras 12 y 13 representan respectivamente un kit de presentación del sujetador según la invención y su documento de presentación.

- las figuras 14 a 17 representan las dimensiones posibles de diferentes tallas de sujetador según la invención.

### 35 Descripción detallada de las figuras

En relación con la figura 1, se describe un sujetador 1 que comprende dos copas 2, 3 unidas entre sí lateralmente por una pieza de entre-pechos 10 y dos pares de tirantes desmontables, constituyendo uno de los pares tirantes de tensión 6, 7 (tirantes inferiores), constituyendo el otro par tirantes de soporte 4, 5 (tirantes superiores).

40 De modo más particular, cada copa 2, 3 está delimitada por un borde superior 20, 30, un borde inferior 21, 31 y un borde lateral exterior 22, 32 que une los bordes superior e inferior. El borde superior 20, 30 de cada copa 2, 3 está provisto de un tirante de soporte 4, 5 mientras que el borde inferior 21, 31 está provisto de un tirante de tensión 6, 7. El borde inferior está dimensionado para corresponder al surco mamario de un pecho. Ventajosamente, para copas destinadas a los pechos más voluminosos, de acuerdo con la figura 2, cada copa 3 podrá comprender un refuerzo de soporte 33. Este refuerzo podrá presentarse en forma de una medialuna 33 que se extiende en la parte inferior de  
45 copa 2. En el ejemplo ilustrado, la medialuna esta constituida de una porción de malla bloqueada o de tul fijado a la cara interna de la copa. Según un modo de realización no ilustrado, este refuerzo podrá tomar la forma de una medialuna rígida integrada en el material constitutivo de la copa, por ejemplo de plástico, y podrá estar configurada según una forma que mejore la función de refuerzo.

50 Los tirantes de soporte 4, 5, ventajosamente transparentes y ajustables en longitud, están dispuestos de manera que unen el borde superior 20, 30 de la copa 2, 3 asociada con el borde lateral exterior 22, 32 de esta misma copa. Fijados

directamente al borde lateral exterior de la copa asociada, los mismos rodean el brazo de la persona que lleva el sujetador 1, despejando así al máximo los hombros y de modo más particular los omoplatos.

Los tirantes de tensión 6, 7, ventajosamente transparentes y ajustables en longitud, están a su vez previstos para cruzarse en la parte inferior de la espalda, preferentemente en la parte inferior de los riñones, y enganchados uno al otro en la parte delantera, por medios de enganche recíproco 16, 17 dispuestos en sus extremos libres.

Cada tirante 6, 7 está unido a una copa 2, 3 por un elemento de unión 8, 9, el cual se extiende debajo de la copa correspondiente y presenta una disposición en forma de triángulo, constituyendo dos de los vértices del triángulo puntos de unión 6A, 6B, 7A, 7B del elemento con el borde inferior de la copa, constituyendo el tercer vértice un punto de unión 6C, 7C del elemento con el tirante de tensión 6, 7.

En el modo de realización ilustrado, el elemento de unión 8, 9 consiste en una brida plana 80, 90, ventajosamente elástica, dispuesta para extenderse debajo de la copa 2, 3 asociada, estando fijados sus dos extremos al borde inferior 21, 31 de la citada copa. El tirante de tensión 6, 7 se sujeta a la brida 80, 90 asociada por medio de un enganche 26, 27 del que está provisto el extremo del citado tirante. Los extremos de cada brida 80, 90 constituyen así los puntos de fijación 6A, 6B, 7A, 7B a la copa asociada 2, 3 mientras que el punto de unión 6C, 7C corresponde al enganche 26, 27 del tirante de tensión 6, 7 asociado.

En el ejemplo ilustrado, el enganche 26, 27 es de tipo enganche de seguridad. La ventaja de tal enganche (enganche que puede deslizar a lo largo de la brida) es que cuando el sujetador 1 está colocado, y los tirantes de tensión 6, 7 fijados uno al otro por sus extremos libres 16, 17, el extremo que lleva el enganche 26, 27 se autoajusta, adoptando una posición óptima para la morfología de la persona. Es evidente por supuesto que la invención no está limitada a este tipo de enganche y que sin salirse del marco de la invención puede estar previsto cualquier otro medio apropiado que permita una fijación desmontable.

Ventajosamente, cada brida 80, 90 está fijada a la copa asociada 2, 3 de manera que presenta dos puntos de fijación distintos (extremos) situados en la mitad externa del borde inferior 21, 31. De modo más particular, los puntos de unión 6A, 6B, 7A, 7B de la brida 80, 90 se sitúan en el borde inferior 21, 31 de la copa asociada 2, 3 entre el borde lateral exterior 22, 32 y el punto medio M1, M2 de este último. En el modo de realización ilustrado, uno de los puntos de fijación 6B, 7B está situado en la proximidad del punto medio M1, M2 mientras que el otro 6A, 7A está dispuesto en la proximidad de la unión entre el borde inferior 21, 31 y el borde lateral exterior 22, 32 de la copa. Ventajosamente, los puntos de fijación 6A, 6B están dispuestos a una distancia uno del otro del orden de 3,5 cm a 5 cm. El punto de unión 6C, 7C está a su vez situado a una distancia del borde inferior de la copa comprendida entre 28 cm y 38 cm. De esta manera, al desplazar el enganche del tirante de tensión de la copa, se obtiene un mejor despeje de la espalda.

Ventajosamente, cada brida 80, 90 está dispuesta con la copa 2, 3 asociada de manera que el tirante de tensión 6, 7 asociado se extiende, en la proximidad del punto de unión en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal que no es superior a 90 grados. Una separación con el plano horizontal superior a 90 grados provocaría en efecto un despegue de la copa 2, 3 del busto de la persona que lleva el sujetador 1. Por otra parte, con el fin de evitar que los tirantes de tensión 6, 7 sean visibles en el caso en que el vestido presente un profundo escote en la espalda, es ventajoso prever una disposición de la brida 80, 90 con la copa 2, 3 asociada de manera que cada brida 80, 90 se extienda en una dirección que presente al menos una separación angular de 45 grados con el plano horizontal. Sin embargo, y aunque no está ilustrado, una disposición preferida de la brida 80, 90 será la que asegure una separación de la brida 80, 90 con respecto al plano horizontal comprendida entre 70 grados y 90 grados.

En el modo de realización ilustrado, cada brida 80, 90 está formada por una sola banda, estando la misma plegada a nivel de la unión 6C, 7C con el tirante de tensión 6, 7 asociado. Según una variante de realización no ilustrada, puede estar prevista una brida formada por bandas distintas unidas entre sí a nivel de su extremo libre. Por extremo libre se entiende los extremos opuestos a los extremos de las bandas fijados a la copa 2, 3.

En el modo de realización anteriormente descrito, los tirantes de soporte 4, 5 y de tensión 6, 7 son desmontables. Es evidente por supuesto que la invención no se limita a esta configuración y que puede estar previsto que los tirantes de tensión 6, 7 y/o de tensión 4, 5 sean no desmontables de las copas a las cuales están asociados. Por otra parte, los tirantes de tensión 6, 7 están formados por dos tiras distintas. Según una variante de realización, puede estar previsto que los tirantes de tensión 6, 7 formen una sola y misma tira. Se comprende en este caso que la tira deberá ser dispuesta previamente alrededor del busto de la persona para a continuación ser fijada a los elementos de unión 8, 9 por sus extremos y después ajustados a la persona que lleva el sujetador.

Según otro modo de realización de la invención, puede estar previsto que el elemento de unión 8, 9 constituya el extremo mismo del tirante de tensión 6, 7, comprendiendo el elemento de unión y la copa asociada respectivamente medios de enganche recíproco que permitan un enganche desmontable del elemento de unión a la copa concernida.

Según la variante ilustrada en la figura 2, el elemento de unión (8, 9) está formado por una pieza de tejido extensible 34 delimitada, entre el punto de unión 6C y cada uno de los puntos de unión 6A, 6B, por un borde elástico 35.

En el modo de realización ilustrado en la figura 1, cada tirante de soporte 4, 5 está fijado de manera desmontable a la copa 2, 3 por sus extremos, estando fijado uno de los extremos al borde superior 20, 30 de la citada copa, estando

- fijado el otro extremo al borde lateral exterior 22, 32. Para hacer esto, los extremos de los tirantes de soporte 4, 5 están equipados con enganches 14, 15, 24, 25 de tipo enganche de seguridad aptos para encajarse en anillas (o hebillas de enganche) 12, 13, 14, 15 dispuestas a tal efecto en el borde superior 20, 30 y en el borde lateral exterior 22, 32 de la copa 2, 3 asociada. En el ejemplo ilustrado, el borde superior y el borde lateral exterior están provistos respectivamente de tres hebillas de enganche o anillas. Esto permite así adaptar el posicionamiento de los tirantes superiores al escote del vestido pero igualmente a la morfología de la persona que lleva el vestido. Naturalmente, es evidente que sin salirse del marco de la invención puede estar previsto un número diferente de hebillas de enganche.
- Ventajosamente, las hebillas de enganche 14, 15 situadas en el borde superior 20, 30 de la copa 2, 3 están colocadas de manera que estén lo más próximas posible a la unión entre el borde superior y el borde lateral de la copa 2, 3 a fin de asegurarse de la invisibilidad de los tirantes. Según el modo de realización de la figura 2, las anillas del borde superior de la copa son reemplazadas por un borde ribeteado elástico 31 con ojales integrados 32 que se extiende a lo largo del borde superior de la copa en su cara interna, constituyendo estos ojales hendiduras 32 en cada una de las cuales puede insertarse el enganche de seguridad 14 del tirante de soporte 4. La ventaja de esta realización es hacer todavía más invisible el sistema de enganche del tirante de soporte al borde superior de la copa.
- Como se indicó anteriormente, los tirantes de soporte 4 y 5 están fijados a una y otra parte por uno de sus extremos al borde superior 20, 30 de la copa correspondiente y por otra parte, ya sea:
- como igualmente se mencionó anteriormente, al borde lateral 22, 32 de la copa correspondiente (véase la figura 3)
  - o de acuerdo con una variante de realización interesante, al borde superior 40 del elemento de unión 8, 9. Pudiendo considerarse esta variante más adaptada a ciertos vestidos o más cómoda que la de la figura 3 en ciertas usuarias.
- De acuerdo con las figuras 5a, 5b, 5c, la fijación del tirante de soporte 4, 5 se efectúa de modo todavía más seguro, con la ayuda de anillas internas 13 fijadas por una cara trasera, a la cara interna de la copa 2, delimitando la cara delantera de la anilla con la cara trasera fijada una abertura de paso para un enganche y por intermedio de un enganche de seguridad 41, el cual comprende como se ve mejor en la figura 5d:
- una abertura superior de paso y de fijación del citado tirante 4, 5, delimitada por un anillo cerrado 43,
  - una abertura inferior 44 de paso de la anilla 13, delimitada por un anillo abierto 46 por una hendidura 45 en comunicación con la abertura inferior 44, anillo abierto 46 que define a una y otra parte de la hendidura, dos patas de retención 50,
  - una abertura intermedia 47 delimitada por el borde inferior del anillo cerrado 43 y por el borde superior del anillo abierto 46, estando los dos anillos 43, 46 unidos por un puente de material 48, delimitando la abertura intermedia con los bordes, un paso en forma de C.
- La fijación del enganche de seguridad 41 de un tirante a una anilla 13 se efectúa haciendo pasar la cara delantera de la anilla 13 a través de la abertura intermedia 47 del enganche de seguridad 41 (véase la figura 5c) y llevando después las patas de retención 50 a la parte delantera de la anilla 13 (véase la figura 5b).
- La variante de realización de la figura 6 está diseñada para permitir la mayor adaptabilidad a diferentes morfologías de usuarias con la posibilidad de que:
- el borde superior 20, 30 de cada copa, pueda estar provisto en toda su longitud de anillas (internas o externas)
  - el borde lateral externo 22, 32 de cada copa, pueda en opción estar provisto igualmente a todo lo largo de anillas (externas o internas)
  - el lado superior 40 del elemento de unión 8, 9 pueda en opción estar provisto en toda su longitud (entre su fijación a la copa y el punto de unión correspondiente 6C, 7C).
- Las variantes de las figuras 7 y 8 permiten definir un escote delantero que permite llevar vestidos escotados en la parte delantera 50 gracias a recortes realizados en los bordes superiores 20, 30, de las dos copas 2, 3 y la supresión de la pieza de entre-pechos 10, reemplazada por un elemento más fino 53. En el ejemplo de la figura 7, el recorte 52 presenta una forma curvilínea (especie de « S » invertida), mientras que el recorte 54 representado en la figura 8 es recto y forma con el recorte de la copa adyacente, un escote en forma de V.
- Las representaciones de las figuras 9 a 11 permiten poner en evidencia el posicionamiento del sujetador según diferentes variantes de realización en una usuaria:
- la primera figura (véase la figura 9) de acuerdo con la cual el sujetador es utilizado solo, es decir independientemente de cualquier prenda interior de tipo pantalón corto o calzón y permite un paso de los tirantes de tensión 6, 7 cruzados a nivel de los riñones de la usuaria (véase la figura 9b) y que vuelven a pasar a la parte delantera para ser solidarizados uno al otro por medio de enganches 16, 17 a nivel del ombligo de la usuaria.

5 - la segunda y la tercera (véanse las figuras 10 y 11) de acuerdo con las cuales el sujetador es utilizado en combinación con una prenda interior de tiro bajo eventualmente envolvente o estilizadora (una falda en la variante de la figura 10 de material elástico o un calzón 57 en la variante de la figura 11) cuyo borde superior se encuentra situado aproximadamente 10 cm por debajo del ombligo (y de los riñones) de la usuaria, y que está provisto de presillas externas 58 para el paso de los tirantes de tensión 6, 7. Estos tirantes 6, 7 se cruzan justo por encima del borde superior de la prenda interior de tiro bajo y se insertan entre dos presillas traseras centrales, para extenderse exteriormente a lo largo del borde superior de la prenda interior 56, 57, pasando a través de las otras presillas para engancharse uno al otro por los enganches 16, 17 a la parte delantera de la prenda interior 56, 57. La utilización de la prenda interior de tiro bajo en combinación con el sujetador según la invención permite bajar aún más el lugar de cruce de los tirantes de tensión en la espalda de la usuaria (aproximadamente 10 cm) y así el uso de vestidos todavía más escotados en la espalda.

15 La figura 12 ilustra el envasado de sujetador según la invención, de diferentes tallas a fin de encontrar la más apropiada para una usuaria. Este estuche podrá comprender 6 tallas diferentes de sujetador y un documento pegado a la cara interna de la tapa del estuche, que establecerá la correspondencia entre las tallas de los modelos de sujetador según la invención (talla 1 a talla 6) y las de sujetadores clásicos (85A a 100C) de acuerdo con la figura 13. Este documento podrá estar provisto de un código QR que debe marcarse por un terminal móvil equipado con una aplicación que lo permita, a fin de visualizar un film explicativo sobre la colocación del sujetador según la invención (fijación de enganches, ajuste de los tirantes).

20 Las figuras 14 a 17 ilustran las diferentes dimensiones importantes de sujetador según la invención, en función de las tallas propuestas.

Las figuras 18 y 19 ilustran la adaptación de carcacas de copas de sujetador clásico para formar las carcacas del sujetador según la invención y que consisten principalmente en un recorte de cada copa según un perfil sensiblemente curvo de una anchura comprendida entre 0,3 cm y 0,5 cm en una altura de 5 cm.

25 La invención se ha descrito en lo que precede a modo de ejemplo. Naturalmente, el especialista en la materia es capaz de realizar diferentes variantes de realización de la invención sin por ello salirse del marco de la invención.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Sujetador (1) sin tirante dorsal que comprende dos copas (2, 3) unidas entre sí lateralmente, comprendiendo cada copa (2, 3) un borde superior (20, 30) y un borde inferior (21, 31) provistos respectivamente de un tirante de soporte (4, 5) y de un tirante de tensión (6, 7), así como un borde lateral exterior (22, 32) que une los bordes superior e inferior, comprendiendo el sujetador (1) un elemento de unión (8, 9) del tirante de tensión (6, 7) a la copa (2, 3), extendiéndose el citado elemento de unión (8, 9) debajo de la copa (2, 3) y presentando una disposición en forma de triángulo, constituyendo uno de los vértices del triángulo un punto de unión (6C, 7C) del elemento con el tirante de tensión (6, 7), estando dispuesto el elemento de unión (8, 9) con la copa (2, 3) de manera que el tirante de tensión (6, 7) en la proximidad del punto de unión (6C, 7C), se extiende en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal comprendida entre 45 grados y 90 grados, caracterizado por que los otros dos vértices de triángulo constituyen puntos de unión (6A, 6B, 7A, 7B) del elemento con el borde inferior de la copa (2, 3) y por que el tirante de soporte (4, 5) une el borde superior (20, 30) de la copa (2, 3) al borde lateral exterior (22, 32) de esta misma copa (2, 3).
- 15 2. Sujetador (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que los puntos de unión (6A, 6B, 7A, 7B) del elemento de unión (8, 9) se sitúan en el borde inferior de la copa (2, 3) asociada, entre el borde lateral exterior y el punto medio de este último.
3. Sujetador (1) según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado por que los puntos de unión (6A, 6B, 7A, 7B) están situados a una distancia mínima uno del otro de 3,5 cm a 5 cm.
- 20 4. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el elemento de unión (8, 9) está dimensionado de manera que el punto de unión (6C, 7C) esté situado a una distancia de borde inferior de la copa (2, 3) comprendida entre 1 cm y 38 cm.
- 25 5. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el elemento de unión (8, 9) está dispuesto con la copa (2, 3) de manera que el tirante de tensión (6, 7), en la proximidad del punto de unión (6C, 7C) se extiende en una dirección que presenta una separación angular con el plano horizontal comprendida entre 70 grados y 90 grados.
6. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el elemento de unión (8, 9) está formado por una brida (80, 90) que se extiende debajo de la copa (2, 3), constituyendo los extremos de la citada brida (80, 90) los puntos de fijación.
- 30 7. Sujetador (1) según la reivindicación 6, caracterizado por que el tirante de tensión (6, 7) está unido a la brida (80, 90) por medio de un enganche (26, 27) apto para deslizar a lo largo de la citada brida (80, 90).
8. Sujetador (1) según la reivindicación 6 o la reivindicación 7, caracterizado por que la brida (80, 90) es elástica.
9. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el elemento de unión (8, 9) está formado por una pieza de tejido extensible delimitada, entre el punto de unión y cada uno de los puntos de unión, por un borde elástico.
- 35 10. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que cada tirante de tensión (6, 7) comprende en su extremo libre medios de enganche recíproco (16, 17).
11. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que el tirante de tensión (6, 7) y/o el tirante de soporte (4, 5) son desmontables.
- 40 12. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que el borde superior (20, 30) y el borde lateral exterior (22, 32) de cada copa (2, 3) y/o el lado superior (40) del elemento de unión (8, 9) están provistos respectivamente de una fila de al menos dos enganches (12, 13, 14, 15) aptos para recibir un enganche complementario (14, 24, 15, 25) dispuesto en cada extremo del tirante de soporte (4, 5).
- 45 13. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el enganche (13) de un extremo de tirante de soporte está provisto de un enganche de seguridad que comprende una parte de fijación (43) en el extremo del tirante de soporte (4, 5), dos aberturas (42, 44) de paso de una porción libre del enganche (13), separadas una de la otra por una porción de anillo (46) sobre la cual se apoya la porción de enganche (13) y dos patas de retención (50) de la porción de enganche.
- 50 14. Sujetador (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los bordes superiores (20, 30) de las copas (2, 3) están provistos de un recorte (52, 54) que desemboca en una parte entre-pechos (53) del sujetador, presentando la parte entre-pechos una forma filiforme y definiendo con los dos recortes de las dos copas (2, 3) un espacio libre o un entalladura (50) que forma escote.
15. Conjunto de lencería, que comprende el sujetador según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, y una parte inferior de prenda interior (56, 57) que comprende presillas (58) de paso de los tirantes de tensión.



16. Conjunto de lencería según la reivindicación 15, caracterizado por que la parte inferior de prenda interior es de tipo de tiro bajo.

17. Conjunto de lencería según las reivindicaciones 15 o 16, caracterizado por que la parte inferior de prenda interior comprende presillas a lo largo de toda su periferia superior.

5 18. Conjunto de lencería según las reivindicaciones 15 a 17, caracterizado por que la parte baja de prenda interior (57, 58) es de tipo envolvente o estilizador especialmente del trasero de la usuaria.

10 19. Kit de sujetador según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende un sujetador según una de las reivindicaciones precedentes provisto de un juego inicial de tirantes de soporte (4, 5) y tirantes de tensión (6, 7), desmontables, y al menos un juego suplementario de dos tirantes de soporte desmontables (4, 5) y dos tirantes de tensión desmontables (6, 7) de recambio del juego inicial, de textura y/o de color y/o de opacidad y/o longitud y/o anchura, diferentes de las del juego inicial de tirantes de soporte y de tensión del sujetador.

20. Kit según la reivindicación 19, que comprende al menos dos sujetadores de tallas diferentes, y un identificador de tipo chip RFID o código QR apto para dar acceso a un sistema de información distante por vía de un terminal móvil conectado a una red de comunicación.

15



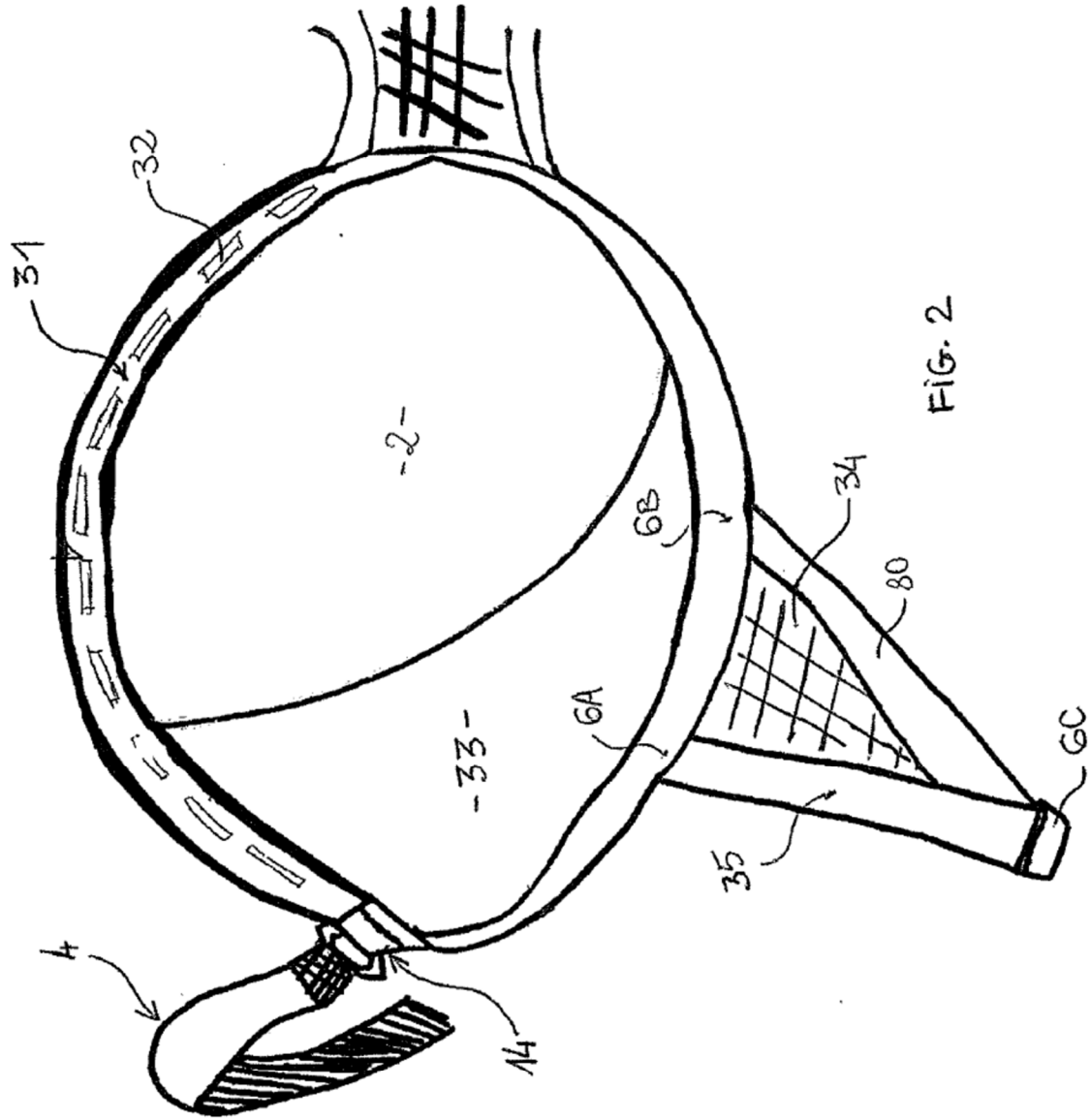


FIG. 2

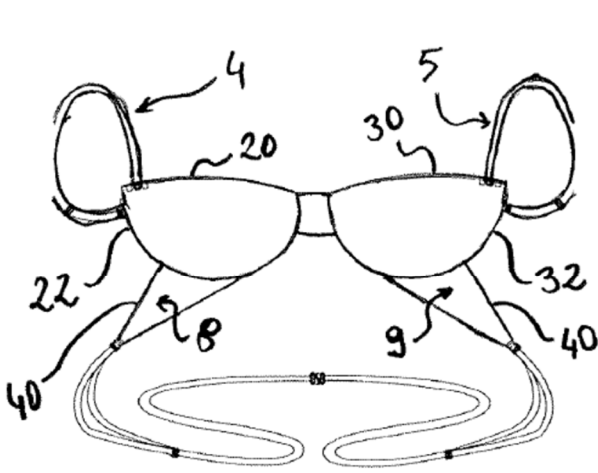


FIG. 3

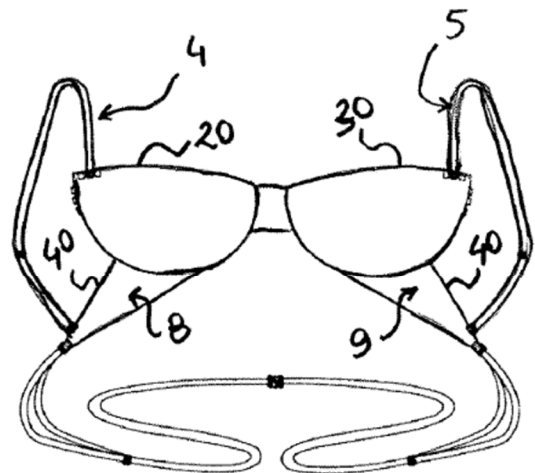


FIG. 4

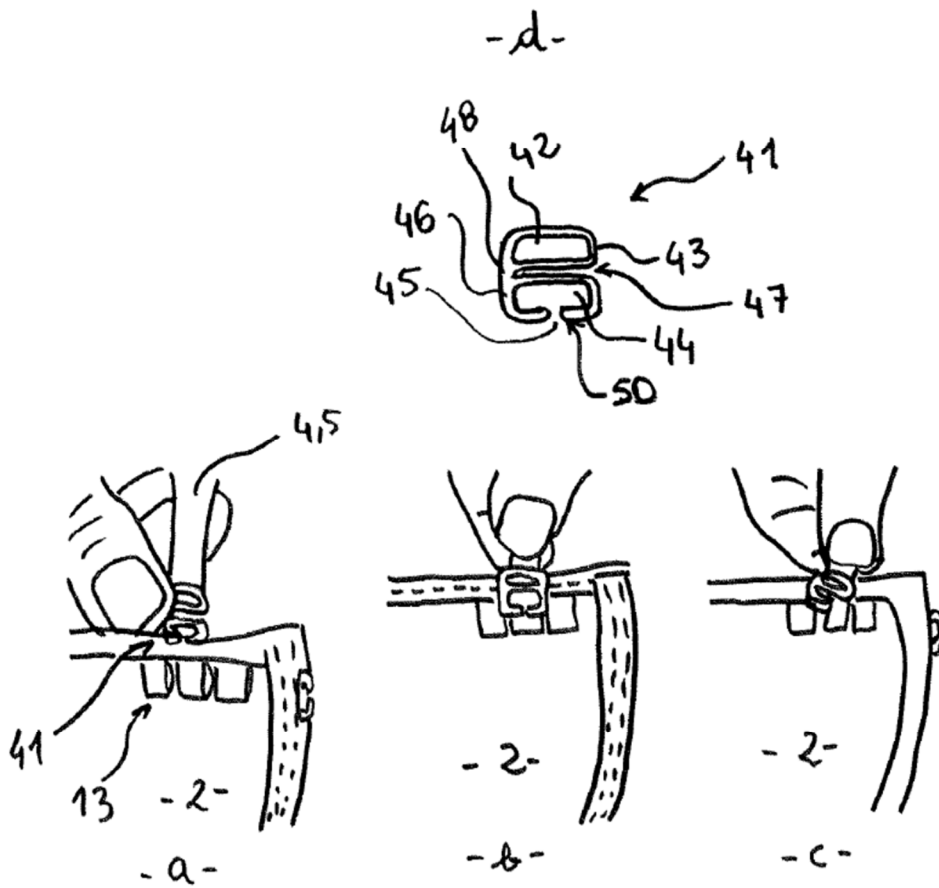


FIG. 5

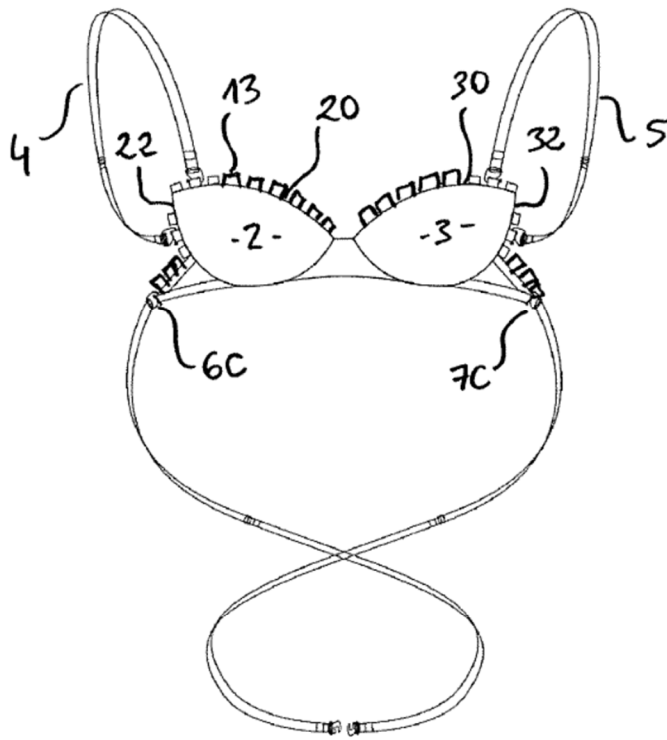


FIG. 6

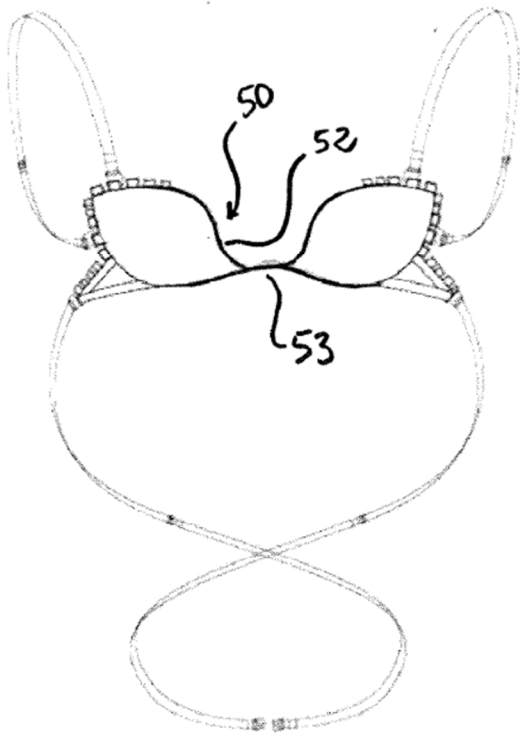


FIG. 7

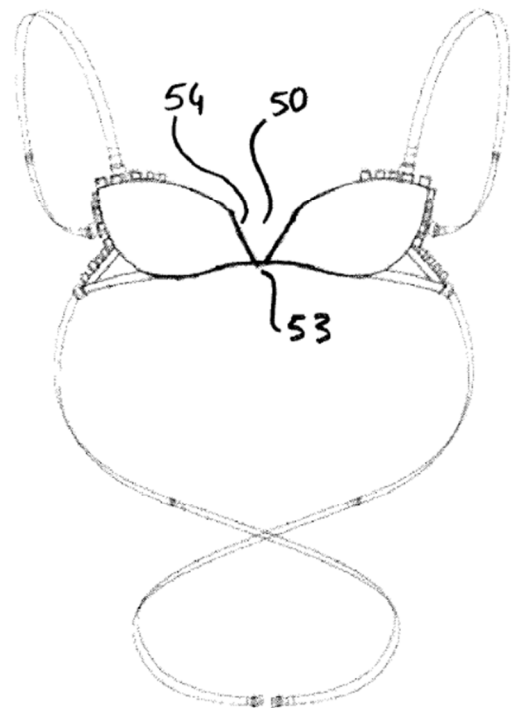


FIG. 8

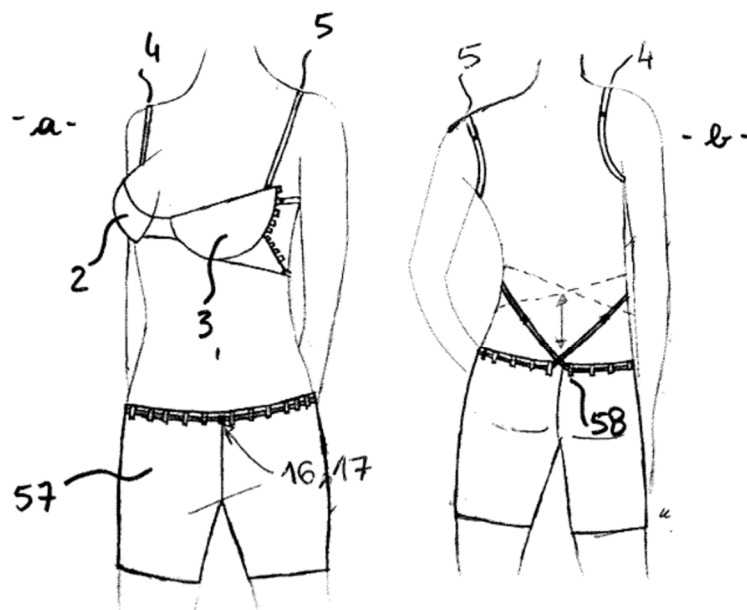
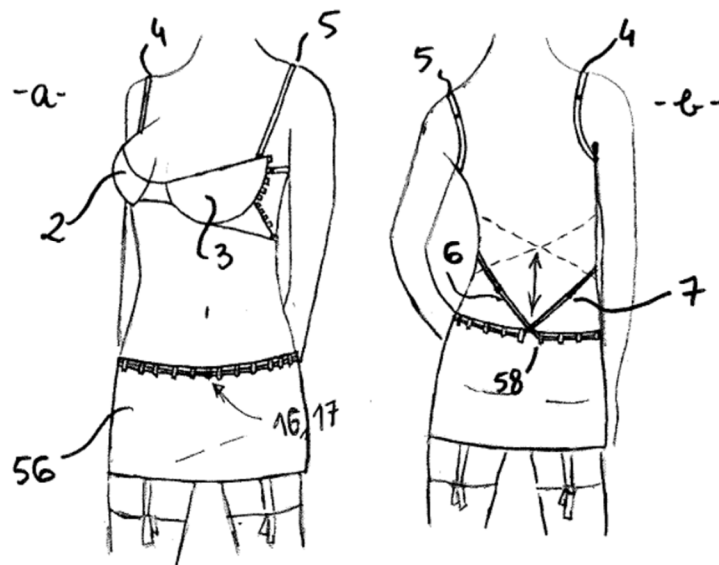
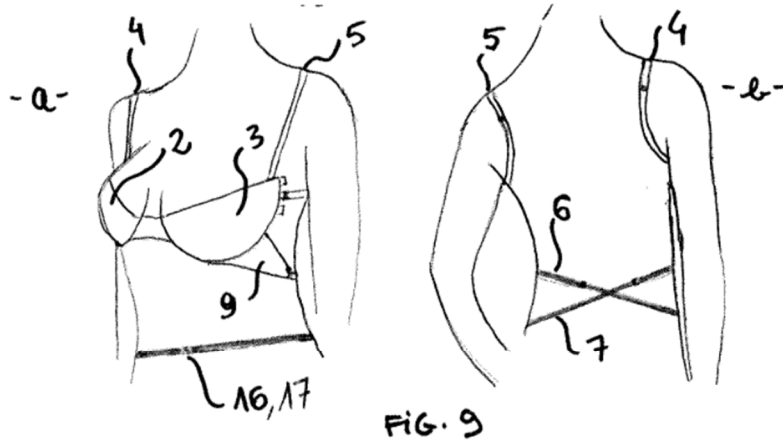


FIG. 11

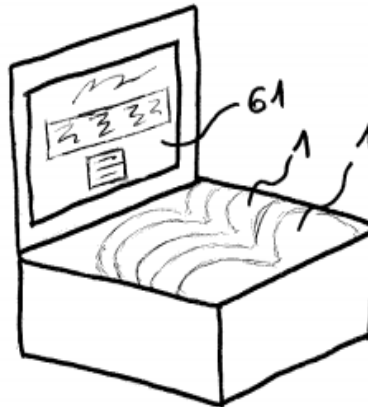


Fig. 12

61

| HOJA DE DATOS DE CORRSPONDENCIA DE TALLAS |     |     |     |     |      |      |
|---|-----|-----|-----|-----|------|------|
| TALLA                                     | T1  | T2  | T3  | T4  | T5   | T6   |
| COPAS                                     | 85A | 85B | 85C | 85D | 85E  | 90E  |
|   | 85B | 85C | 90C | 90C | 90D  | 95D  |
|   |     | 90A | 90B | 95B | 95C  | 100C |
|   |     | 90B | 95B | 95C | 100B |      |

MARCADO DE CÓDIGO QR

Fig. 13

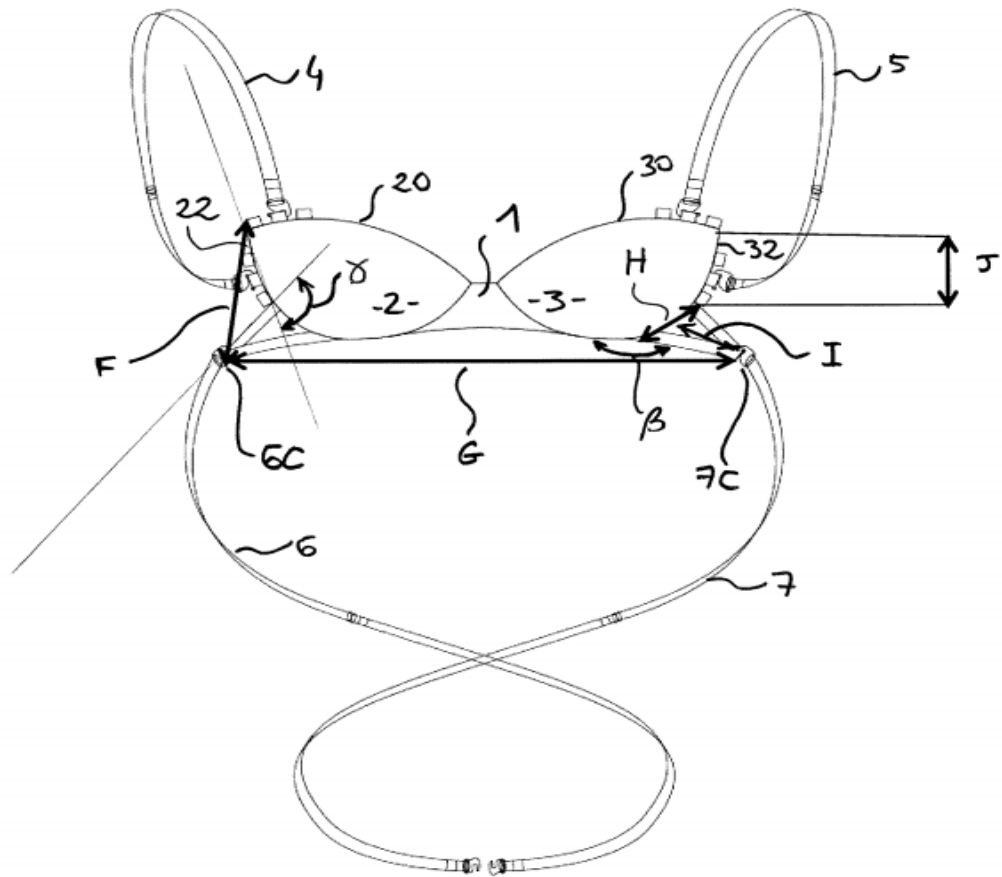


FIG. 14

|           | Talla 1 | Talla 2 | Talla 3 | Talla 4 | Talla 5 | Talla 6 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| F (cm)    | 13      | 14      | 15      | 15      | 16      | 16      |
| G (cm)    | 29      | 31      | 32      | 33      | 35      | 37      |
| H (cm)    | 7       | 7       | 9       | 9       | 10      | 10      |
| I (cm)    | 6       | 6       | 7       | 7       | 7       | 7       |
| J (cm)    | 7       |         |         |         |         |         |
| Beta (°)  | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     |
| Gamma (°) | 160     | 160     | 160     | 160     | 170     | 170     |

FIG. 15



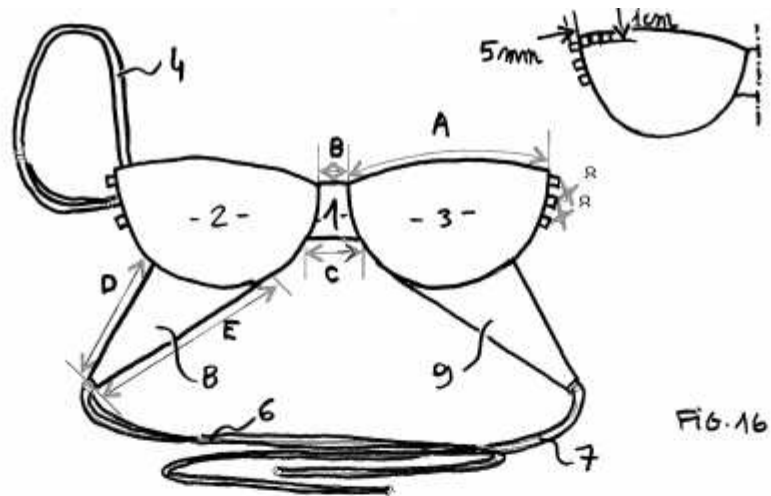


Fig. 16

| <b>TALLAS</b>                            | referencia | 1          | 2                 | 3                 | 4          | 5           | 6          |
|--|------------|------------|-------------------|-------------------|------------|-------------|------------|
| <b>Correspondencia de talla</b>          |            | 85A<br>85B | 90A<br>90B<br>85C | 95B<br>90C        | 95C<br>85D | 90D<br>85E  | 95D<br>90E |
| <b>Armaduras</b>                         |            | 80         | 85                | 90                | 85         | 90          | 95         |
| <b>Carcasas</b>                          |            | 85A        | 90A<br>85B        | 95A<br>90B<br>85C | 95B<br>90C | 100B<br>95C | 100C       |
| <b>Medición con DF carcasa ceñida</b>    |            | 20,8       | 22,3              | 23,8              | 25,3       | 26,8        | 28,3       |
| <b>Longitud escote carcasa</b>           | <b>A</b>   | 17,7       | 18,7              | 20,1              | 21,7       | 22,7        | 23,7       |
| <b>Longitud Anillas Lateral (ceñido)</b> |            | 4          | 4                 | 4                 | 4          | 4           | 4          |
| <b>Anillas interior carcasa (escote)</b> |            | 2,5        | 2,5               | 2,5               | 2,5        | 2,5         | 2,5        |
| <b>Anillas parte superior espalda</b>    |            | 2,5        | 2,5               | 2,5               | 2,5        | 2,5         | 2,5        |
| <b>Anchura superior separador</b>        | <b>B</b>   | 2,8        | 2,8               | 2,8               | 2,8        | 2,8         | 3,0        |
| <b>Anchura inferior separador</b>        | <b>C</b>   | 7,1        | 7,1               | 7,1               | 7,1        | 7,1         | 7,4        |
| <b>Longitud parte superior espalda</b>   | <b>D</b>   | 7,3        | 8,4               | 9,5               | 9,4        | 10,5        | 11,6       |
| <b>Longitud parte inferior espalda</b>   | <b>E</b>   | 10,0       | 11,0              | 12,0              | 11,0       | 12,0        | 13,0       |

Fig. 17

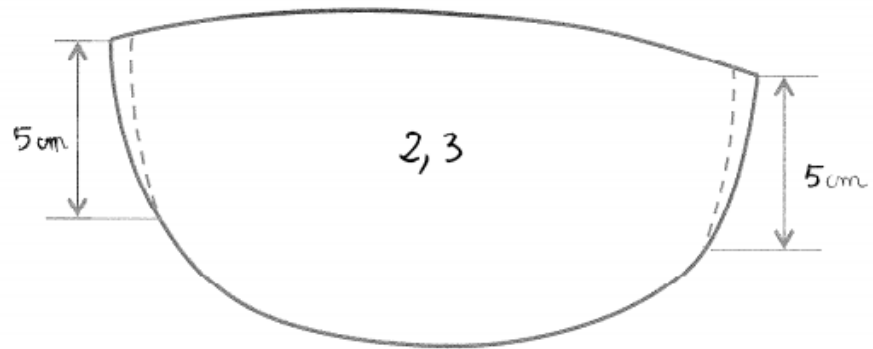


Fig. 18

|                 |    |                         |
|-----------------|----|-------------------------|
| 85A / 85B       | T1 | 0,5 cm delante y detrás |
| 90A / 90B / 85C | T2 | 0,5 cm delante y detrás |
| 95B / 90C       | T3 | 0,3 cm delante y detrás |
| 95C / 85D       | T4 | no cortar               |
| 90D / 85E       | T5 | no cortar               |
| 95D / 90E       | T6 | no cortar               |

Fig 19