



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 338 718**

51 Int. Cl.:
A41C 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07788910 .3**

96 Fecha de presentación : **20.06.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2034858**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.03.2009**

54 Título: **Copa de sujetador con almohadilla de protección de armazón.**

30 Prioridad: **26.06.2006 FR 06 05721**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.05.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.05.2010

73 Titular/es: **Dbapparel Operations**
6, rue Marius AUFAN
92300 Levallois-Perret, FR

72 Inventor/es: **Vidal, Richard;**
Iandolo, Antonio;
Besco, Cécile y
Lattanzi, Nicolas

74 Agente: **Justo Bailey, Mario de**

ES 2 338 718 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

Copa de sujetador con almohadilla de protección de armazón.

La invención se refiere a una copa de sujetador formada por al menos una pieza textil reforzada por un armazón que se extiende en arco en la región inferior de la copa y en la que un extremo sube y se une al lado externo superior de la copa.

Dichas copas se conocen por ejemplo por los documentos US 6 053 800 o US 6 485 352.

Debido a su rigidez necesaria para su función como soporte, los armazones producen incomodidad a la usuaria, a pesar de los numerosos dispositivos que se han considerado para intentar mejorar el confort, particularmente mediante rellenos del propio armazón o del tubo que le contiene. Generalmente, esos rellenos o revestimientos gruesos se proporcionan a lo largo de todo el armazón y el extremo o los extremos de este también pueden incluir un remate protector. Es el caso del documento US 3 704 713 que describe un sujetador cuyos extremos del armazón se incluyen en una cubierta protectora de tejido grueso. Por otro lado, el documento US 3 372 698 proporciona un refuerzo de muletón en toda la parte trasera del borde superior exterior de la copa.

Sin embargo, la solicitante ha constatado que a pesar de estas propuestas, que pueden eventualmente impedir que la punta del armazón cause daño, la zona de subida del armazón del lado de la espalda deja una sensación molesta que es más perceptible cuando el sujetador se usa en un pecho relativamente fuerte y cuando su material, un encaje por ejemplo, contribuye escasamente a sujetar el pecho, realizado esencialmente por el armazón; el sujetador se ciñe alrededor del busto y el contacto metálico rígido de los armazones laterales es molesto para la usuaria. La presente invención tiene por objeto remediar este inconveniente.

La invención alcanza su objetivo proponiendo una copa de sujetador formada por al menos una pieza textil reforzada por un armazón que se extiende en arco en la región inferior de la copa y en el que un extremo sube y se une al lado exterior superior de la copa, estando dicho extremo forrado, del lado interior de la copa, por una protección localizada, caracterizada porque la protección es una almohadilla constituida por un material flexible unida a al menos a una superficie textil, incluyendo la almohadilla una parte marginal delgada y una parte central más gruesa, incluyendo la parte marginal un borde relativamente recto o algo curvado, que bordea el borde superior exterior de la copa y para realizar al menos en parte el ensamblaje con la copa.

El material flexible, y de preferencia relativamente elástico, se introduce preferentemente entre dos superficies textiles.

El material flexible, es ventajosamente una espuma sintética, particularmente una espuma sintética (por ejemplo de polietileno o de poliuretano), o un material no tejido (particularmente de fibras de relleno) o un tejido espeso flexible (particularmente de tejidos de punto de malla denominados 3D).

El material de la superficie textil puede ser un material textil que tiene cualidades elásticas, particularmente gracias a fibras elásticas incorporadas. Puede tratarse de tejido o de un tejido de punto.

El ensamblaje del material flexible en la superfi-

cie o en las superficies del material textil de la almohadilla puede realizarse por encolado, por soldadura o por confinamiento en una bolsa si se utilizan dos superficies textiles. En el caso de dos superficies textiles, estas pueden ensamblarse entre sí a lo largo de sus bordes o a lo largo de al menos alguno de sus bordes, por encolado, en frío o en caliente, particularmente a presión o por soldadura, particularmente por ultrasonido o altas frecuencias. Ventajosamente, la almohadilla se fabrica a partir de un complejo que comprende un intercalado formado al menos por una capa de relleno entre dos capas de superficies y sometidas de manera diferencial a una compresión, preferentemente en caliente: ventajosamente, está formada por partes marginales muy comprimidas y una parte central no comprimida o poco comprimida, la adhesión de una capa a la otra se asegura por encolado por puntos, cordones o superficies o por soldadura particularmente con ayuda de fibras fusibles soldables por ultrasonido o altas frecuencias en el caso ventajoso en el que los materiales constituyan las superficies textiles y/o el relleno incluya una determinada proporción de fibras termofusibles.

El espesor de la almohadilla puede alcanzar de 2 mm a 20 mm., pero el espesor puede que no sea uniforme, particularmente cuando, como se ha mencionado anteriormente, es más delgado en sus bordes que en el medio. Su superficie comprende ventajosamente entre 2 cm² y 12 cm².

La almohadilla incluye un borde relativamente recto o de débil curvatura, para rodear el borde superior exterior de la copa y un borde de curvatura más pronunciada o en ángulo, por ejemplo circular o triangular, pudiendo adoptar el conjunto sensiblemente la forma de una semi-luna o de un triángulo u otras formas estéticas tales como una flor estilizada.

La almohadilla se fija ventajosamente a la copa del sujetador por el lado interior de la superficie de ésta, al menos al nivel del borde superior exterior (o en la espalda) de la copa, por ejemplo mediante costura o por otro medio de ensamblaje tal como soldadura o encolado. El borde relativamente recto de la almohadilla que se encuentra en la región relativamente delgada de la almohadilla (por ejemplo constituida por dos espesores de superficie textil únicamente o un intercalado fuertemente comprimido) se incorpora al menos parcialmente en el borde superior exterior de la copa en el interior de un pliegue proporcionado sobre éste, lo que permite el ensamblaje al menos parcial de la almohadilla. Ventajosamente se proporciona otra fijación en el lado opuesto al borde recto, por ejemplo por costura sobre la cubierta del armazón.

Otras características y ventajas de la invención aparecerán a partir de la lectura de la siguiente descripción, en referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 es una vista del interior de la mitad de un sujetador cuya copa está fabricada de acuerdo con la invención;

- la figura 2 es una vista esquemática de un ejemplo de realización de una almohadilla de acuerdo con la invención.

La mitad del sujetador 1, que se une a la otra mitad simétrica del sujetador, comprende una copa propiamente dicha 2, reforzada en su parte inferior por un armazón 3 que puede deslizarse ventajosamente en una cubierta tubular 4 y proporcionarse en las capas textiles que constituyen la copa 2 o bien formarse de

una pieza exterior fijada a la copa 2. El armazón 3 tiene una forma de arco cóncavo hacia arriba, es decir hacia la copa 2 propiamente dicha, y uno de sus extremos sube hacia el borde interior (o central) superior 5 de la copa mientras que el otro extremo sube hacia el borde exterior superior 6 de la copa, del lado de la zona de la espalda 7. Un sistema regulable 8 de tirantes une el ángulo superior 9 de la copa 2 por detrás de la espalda 10 y un sistema de unión 11 acaba en la zona de la espalda 7 en su extremo. La copa 2 puede estar formada por varias piezas, por ejemplo 2a y 2b, ensambladas por costura o soldadura en 12, estando estas piezas fabricadas por ejemplo de encaje.

De acuerdo con la invención, en el lado interior del sujetador se proporciona una almohadilla protectora 20 para recubrir el extremo del armazón 3 en la zona del borde exterior superior 6 de la copa 2. La almohadilla 20 tiene por ejemplo forma de media luna incluyendo un borde 21 sensiblemente rectilíneo o de débil curvatura que corresponde a la forma del borde 6 de la copa 2 sobre la cual se fija. La almohadilla representada en la figura 2 comprende un borde 22 sensiblemente circular, que forman el resto del contorno. Sobre este que se representa en la figura 1, el borde circular 22 incluye conexiones de curvatura invertida hacia el borde 21. Lógicamente, son posibles otras formas.

Como se representa en la figura 2, la almohadilla 20 está formada ventajosamente por dos superficies textiles ensambladas entre sí para componer una parte central 23 que forma una bolsa en la que se coloca el material de relleno (una espuma por ejemplo) y una parte marginal delgada 24, 25 a lo largo de los bordes 21, 22, formados por las dos superficies textiles unidas entre sí (con o sin interposición de una capa a otra) y presentando una longitud de algunos milímetros (por ejemplo en el 4 a 8 mm). Esta parte margi-

nal, particularmente la parte 24 dispuesta a lo largo del borde 21, permite un ensamblaje fácil con la copa al nivel del borde 6, por ejemplo insertándose parcialmente en la costura de un pliegue 26 previsto sobre ese borde. La almohadilla 20 puede fijarse también a la copa en otros puntos (particularmente al nivel de la cubierta tubular 4 del armazón por encolado o preferentemente mediante algunos puntos de costura) o dejarla suelta.

Ventajosamente, la almohadilla 20 está fabricada a partir de un complejo que comprende un intercalado formado por al menos una capa de relleno entre dos capas de superficies, y este intercalado se ensambla y se forma en una prensa termógena, en la que el diseño de las placas permite comprimir fuertemente las partes marginales 24, 25 y dejar no comprimida o poco comprimida la parte central 23, encolando totalmente los grosores entre ellas, gracias por ejemplo a puntos de cola previstos entre las capas superficiales. En un ejemplo de realización particular, como material de relleno se ha utilizado una espuma 100% de poliuretano, intercalada entre dos superficies de punto combinado de poliamida/elastano en la que una se recubre con puntos de cola de co-poliámida. El ensamblaje del conjunto se ha realizado en una prensa termógena con una temperatura de placa inferior y superior del orden de 150°C y una presión de 2 a 3 bares (200 a 300 kPa) durante 5 segundos.

De manera muy ventajosa, puede emplearse la misma técnica para realizar los tirantes de sujetador en un intercalado parcialmente comprimido para dejar una parte poco o nada comprimida destinada a suavizar el contacto con la piel del hombro, pudiendo tener esta parte por ejemplo la forma de una banda mediana sencilla más gruesa sobre la cara interna del tirante, al nivel de la altura del hombro.

REIVINDICACIONES

1. Copa de sujetador constituida por al menos una pieza textil (2) reforzada por un armazón (3) que se extiende en arco en la región inferior de la copa (1) y en el que un extremo sube y se une al lado exterior superior (6) de la copa, estando cubierto dicho extremo, del lado interior de la copa (1) por una protección localizada (20), **caracterizada** porque la protección es una almohadilla (20) constituida por un material flexible unida a al menos una superficie textil, incluyendo la almohadilla una parte marginal delgada (24, 25) y una parte central más gruesa (23) incluyendo la parte marginal (24) un borde (21) relativamente recto o algo curvado, que rodea el borde superior exterior (6) de la copa (1) y para realizar el ensamblaje con la copa.

2. Copa de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque el material flexible se incluye entre dos superficies textiles.

3. Copa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque el material flexible se selecciona entre una espuma, un material no tejido o un tejido grueso flexible.

4. Copa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la almohadilla (20) está fabricada a partir de un complejo que comprende un intercalado formado por al menos una capa de relleno entre dos capas superficiales.

5. Copa de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada** por partes marginales (24, 25) muy comprimidas y una parte central no comprimida o poco comprimida (23).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

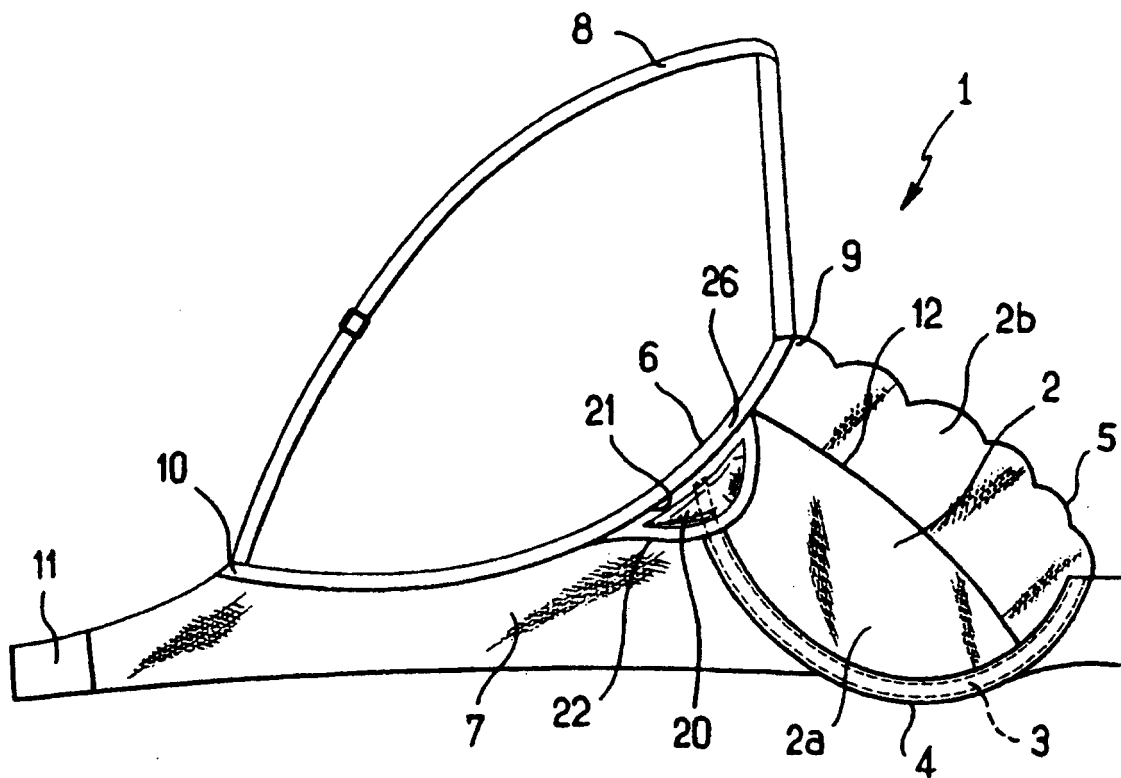


FIG.1

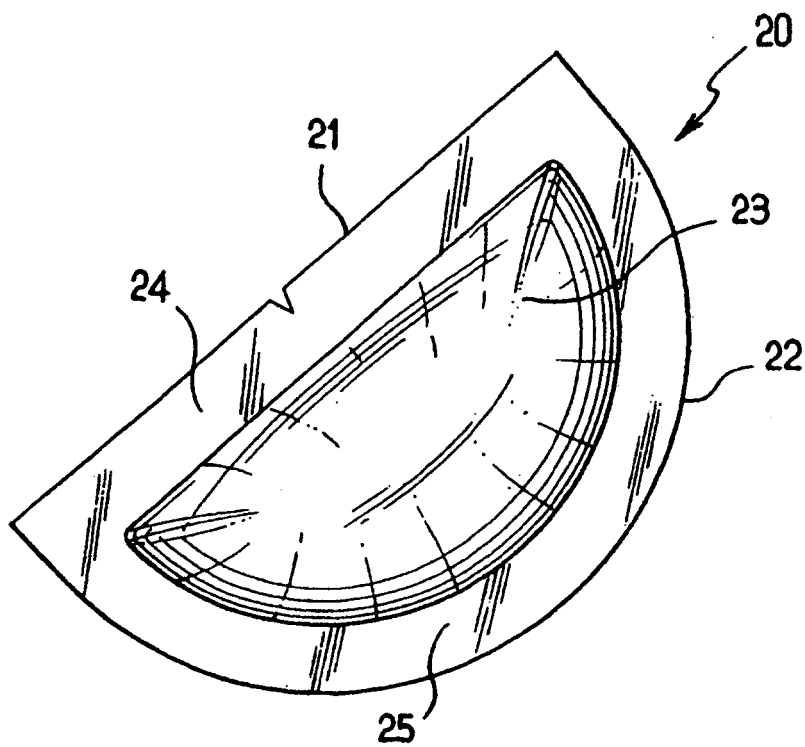


FIG.2