



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 281 352**

51 Int. Cl.:
A41C 3/00 (2006.01)
A41C 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00951842 .4**
86 Fecha de presentación : **20.07.2000**
87 Número de publicación de la solicitud: **1309254**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **14.05.2003**

54 Título: **Sostén reforzado.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.10.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.10.2007

73 Titular/es: **Branded Apparel Italia S.R.L.**
Via Laurentina, 191
00040 Pomezia, Roma, IT

72 Inventor/es: **Modena, Giovanna y**
Gambirasi, Federica

74 Agente: **Justo Vázquez, Jorge Miguel de**

ES 2 281 352 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

Sostén reforzado.

La presente invención se refiere a un sostén reforzado.

Como es conocido, los sostenes comprenden dos copas las cuales están unidas entre sí, dos bandas laterales las cuales se extienden desde las copas y están adaptadas para ser sujetadas entre sí, y dos tirantes, cada uno de los cuales se une por un extremo a una de las copas y por el otro a la correspondiente banda lateral. Ciertos tipos de sostenes son sin tirantes.

Estos sostenes se hacen usualmente de piezas de tela las cuales se cosen entre sí de alguna forma adecuada para producir la estructura mencionada anteriormente.

El sostén reforzado tiene elementos de refuerzo los cuales se colocan generalmente a lo largo de la parte inferior de la copa para así proporcionar un alto grado de soporte para el busto. Estos elementos de refuerzo consisten usualmente en dos alambres curvados alojados en alojamientos de tela tubular los cuales se cosen en la parte interior del sostén.

En el documento DE-U-29810765, tal sostén reforzado cosido se hace usando por lo menos dos capas superpuestas de tela entre las cuales se insertan los alambres de refuerzo.

Desafortunadamente, no es muy cómodo usar sostenes reforzados.

Esto es debido a que, además de la incomodidad provocada por las costuras que unen entre sí las piezas de la tela (las cuales también están presentes en sostenes sin varillas o sostenes blandos), existe la incomodidad añadida de las varillas y sus alojamientos.

Las costuras que unen entre sí las piezas de tela pueden ser incómodas porque forman irregularidades en la superficie del sostén lo cual puede provocar irritación cuando entran en contacto con la piel, especialmente cuando se consideran los movimientos relativos que tienen lugar entre el sostén y la piel.

Las varillas son incluso más incómodas precisamente debido a que son elementos rígidos los cuales se presionan contra la piel a través de los alojamientos. Por otra parte, el hecho de que los alojamientos con las varillas se proyectan totalmente hacia el interior del sostén simplemente exacerba la situación. Las costuras del alojamiento, como las otras costuras, constituyen una fuente adicional de incomodidad.

Se debe decir también que, con el tiempo, las costuras son sometidas a desgaste y se pueden por lo tanto deshacer, con el riesgo de que se desmonte todo el sostén.

El objeto de la presente invención es proporcionar un sostén reforzado el cual es más cómodo que los de la técnica anterior.

El documento WO-A-01/21019, citado de acuerdo con el Art. 54(3) CPE, que se presenta el 2 de septiembre de 2000 y se publica el 29 de marzo de 2001, se refiere a un método para producir ropa interior sin costuras en el que una capa superior y una capa inferior de la ropa interior se conectan entre sí en la región de borde mediante adhesivo que llena un rebaje de la capa inferior en el que se insertan alambres interiores.

Este objeto se logra por medio de un sostén reforzado de acuerdo a la reivindicación 1 anexa.

Con el fin de obtener una mejor comprensión de la invención a continuación se da una descripción de

una realización de ejemplo no limitante de la misma, la cual se ilustra en los dibujos anexos, en los cuales:

Las figuras 1, 2, 3, 4 muestran vistas en perspectiva de las etapas consecutivas de producción de un sostén de acuerdo con la invención;

La figura 5 es un corte transversal en el plano v-v de un detalle de la estructura de sostén mostrada en la figura 4;

La figura 6 muestra el sostén de acuerdo con la invención en su configuración final.

Con referencia a la figura 1, esta última muestra una vista en despiece ordenado de los componentes del sostén de acuerdo con la invención.

Se proporcionan dos capas de tela 1, 2 de la misma forma y que tienen un cierto grado de elasticidad, adecuadas para ser superpuestas.

Se proporciona también una tercera capa de tela 3, la cual es más pequeña y menos elástica que las capas de tela 1, 2. La capa de tela 3 tiene dos bordes curvados adyacentes 4 a lo largo de los cuales se cosen dos correspondientes alojamientos tubulares curvados adyacentes 5. Un correspondiente alambre curvado 6 con una sección transversal plana se inserta en cada alojamiento 5 y se cosen entonces los extremos del alojamiento para así encerrar el alambre en el alojamiento.

Se colocan las tres capas de tela 1, 2, 3 una sobre otra y se unen entre sí por medio de pegado adhesivo, insertando la capa de tela 3, con los alojamientos 5 y los alambres 6, entre las capas de tela 1, 2 como se muestra en la secuencia de las figuras 1 y 2. Esta unión por medio de pegado adhesivo puede implicar un encolado, por ejemplo usando una resina termoadhesiva la cual se dispersa en una forma adecuada en las superficies de las capas de tela 1, 2, 3 que necesitan ser unidas entre sí. La junta pegada adhesivamente puede también, mientras hallan sido seleccionadas telas adecuadas, ser hecha mediante pegado por calor o fundiendo por calor las fibras de la tela, o usando otros sistemas similares.

En este punto, como se muestra en la figura 3, la estructura del sostén formada de esta manera es preconformada usando calor con el fin de producir dos copas 7 en la región de los alojamientos 5 que contienen los alambres 6.

Como se puede ver en la figura 4, la estructura de sostén con las copas preconformadas 7 es entonces cortada para producir así la forma final de sostén con bandas laterales 8 y con las áreas alrededor de las copas 7 que siguen la línea de las copas mismas. Estas áreas alrededor de las copas 7 se extienden para formar dos piezas 9 de extensión en el lado opuesto al lado con los alambres 6. Dos piezas 10 de extensión se extienden también a partir de los extremos libres de las bandas laterales 8, en el mismo lado que las piezas 9 de extensión.

La estructura de sostén mostrada en la figura 4 se completa uniendo tirantes a las piezas 9 y 10 de extensión y aplicando elementos de sujeción a los extremos de las bandas laterales 8 para dar el sostén acabado mostrado en la figura 6, donde los tirantes están indicados por la referencia 11 y los elementos de sujeción por la referencia 12. Se unen los tirantes 11 a las piezas 10 de extensión por medio de anillos 13. Los elementos de sujeción consisten en ojales unidos a una de las dos bandas laterales 8 y en correspondientes ganchos unidos a la otra banda lateral del sostén. Se colocan los alambres 6 a lo largo de la parte inferior

de la copa para proporcionar un alto grado de soporte para el busto.

Aunque el sostén en la figura 6 es un sostén reforzado ya que está equipado con los alambres 6, aún es cómodo.

Primero y más importante, no hay costuras externas y por lo tanto se evita la irritación a la piel. Las únicas costuras presentes las de los alojamientos 5 que contienen los alambres 6, están encerradas entre las dos capas de tela 1, 2 y por lo tanto no entran en contacto con la piel.

Con referencia a la figura 5, el hecho de que los alojamientos 5 que contienen los alambres 6 están comprimidos entre las dos capas de tela 1, 2, significa que su espesor es reducido y, además, que se proyecta hacia el exterior así como hacia el interior del sostén. Todas estas características hacen al sostén más cómodo que los de la técnica anterior como se menciona en la introducción, en los cuales los alojamientos que contienen los alambres no están comprimidos y por lo tanto se proyectan hacia el interior.

La forma plana de los alambres 6 reduce el grado en el que se proyectan y por lo tanto tiene una contribución apreciable para incrementar la comodidad.

El hecho de que las únicas costuras, las de los alojamientos 5, estén encerradas entre las dos capas de tela 1, 2 las permite estar protegidas del desgaste.

También se debe añadir que, ya que los alojamientos 5 son estrechos y están encerrados entre las dos capas de tela 1,2, no necesitan ser asegurados a la capa de tela 3 por costuras fuertes. Adicionalmente, los alambres 6 están encerrados de forma segura dentro de los alojamientos 5 y las dos capas superpuestas de tela 1,2, de manera que no hay forma de que se salgan.

Con el fin de unir los tirantes 11 a las copas 7 y los elementos 12 de sujeción a las bandas laterales 8, pueden hacerse costuras las cuales, aunque externas, son extremadamente no obstructivas. Alternativamente, si se desea no usar costuras en todas estas operaciones de acabado pueden ser usados otros sistemas de unión y cierre, por ejemplo sistemas de pegado por calor.

Gracias a la elasticidad de las dos capas de tela 1,2 no hay necesidad de usar cinta elástica a lo largo de los bordes del sostén.

El sostén de la figura 6 es también muy agradable desde el punto de vista estético, dado que no hay costuras o cintas elásticas; esto da el efecto de que el sostén es de una sola pieza.

Es posible por supuesto hacer variaciones y/o adiciones a la realización descrita e ilustrada.

La solución ilustrada es efectiva para ensamble; por otra parte, la capa intermedia de tela 3 refuerza la parte central del sostén.

Los alambres pueden tener una sección transversal diferente de la ilustrada, aunque una sección transversal plana de los alambres es, como se ha visto anteriormente, ventajosa.

En general los alambres de refuerzo pueden ser de cualquier forma y tamaño, pueden ser de cualquier forma y tamaño, pueden variar en número y pueden ser colocados en cualquier posición adecuada en el sostén, dependiendo de los diversos requisitos técnicos de refuerzo.

La forma general del sostén puede ser variada para cumplir diferentes requisitos estéticos y/o funcionales.

El sostén puede también ser un sostén sin tirantes.

REIVINDICACIONES

1. Sostén reforzado el cual comprende dos copas (7) las cuales se unen entre sí, dos bandas laterales (8) las cuales se extienden a partir de las copas (7) y se adaptan para ser sujetadas una a la otra, y alambres (6) de refuerzo los cuales descansan entre por lo menos dos capas superpuestas de tela (1,2) y refuerzan la estructura del sostén, en el que los alambres (6) de refuerzo están insertados entre las primeras capas (1,2) de tela, **caracterizado** porque las dos primeras capas (1,2) están unidas entre sí por medio de pegado adhesivo y están conformadas de modo que formen dos copas (7) y las bandas laterales (8), estando los alambres (6) de refuerzo alojados en alojamientos (5) los cuales son cosidos en la tercera capa (3) de tela y porque dichas dos primeras capas (1,2) de tela son elásticas y la tercera capa (3) de tela es menos elástica que las dos primeras capas (1,2).

2. Sostén de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tercera capa de tela tiene dos bordes (4) en la forma de un arco de un círculo, los cuales se colocan a lo largo de la parte inferior de las copas (7) y a lo largo de los cuales se cosen los alojamientos (5).

3. Sostén de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque los alambres (6) están curvados y colocados a lo largo de la parte inferior de las copas (7).

4. Sostén de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 3, **caracterizado** porque los alambres (6) tienen una sección transversal plana.

5. Sostén de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque las capas de tela se unen entre sí por medio de pegamento.

6. Sostén de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque las capas de tela se unen entre sí por medio de unión por calor.

7. Sostén de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual comprende adicionalmente dos tirantes (11), cada uno de los cuales se une en un extremo a una de las copas (7) y en el otro extremo a la correspondiente banda lateral (8).

8. Proceso para fabricar el sostén de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- coser los alojamientos (5) en la tercera capa de tela (3) e insertar entonces los alambres (6) de sujeción en los alojamientos (5);

- superponer las capas de tela, insertando los alambres (6) de refuerzo entre ellas y unir entre sí las capas de tela por medio de unión adhesiva para así embeber los alambres (6) de refuerzo dentro de las dos capas unidas de tela;

- conformar las copas (7);

- cortar las capas de tela para así formar las bandas laterales (8) y conformar el área alrededor de las copas (7); y

- unir los elementos (12) de sujeción a las bandas laterales (8).

9. Proceso de acuerdo con cualquier reivindicación que dependa de la reivindicación 8, en el cual durante la etapa en donde se unen los elementos (12) de sujeción a las bandas laterales (8), se unen también los tirantes a las copas (7) y a las bandas laterales (8).

10. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 y 9, **caracterizado** porque las copas se conforman por medio de termoformado.

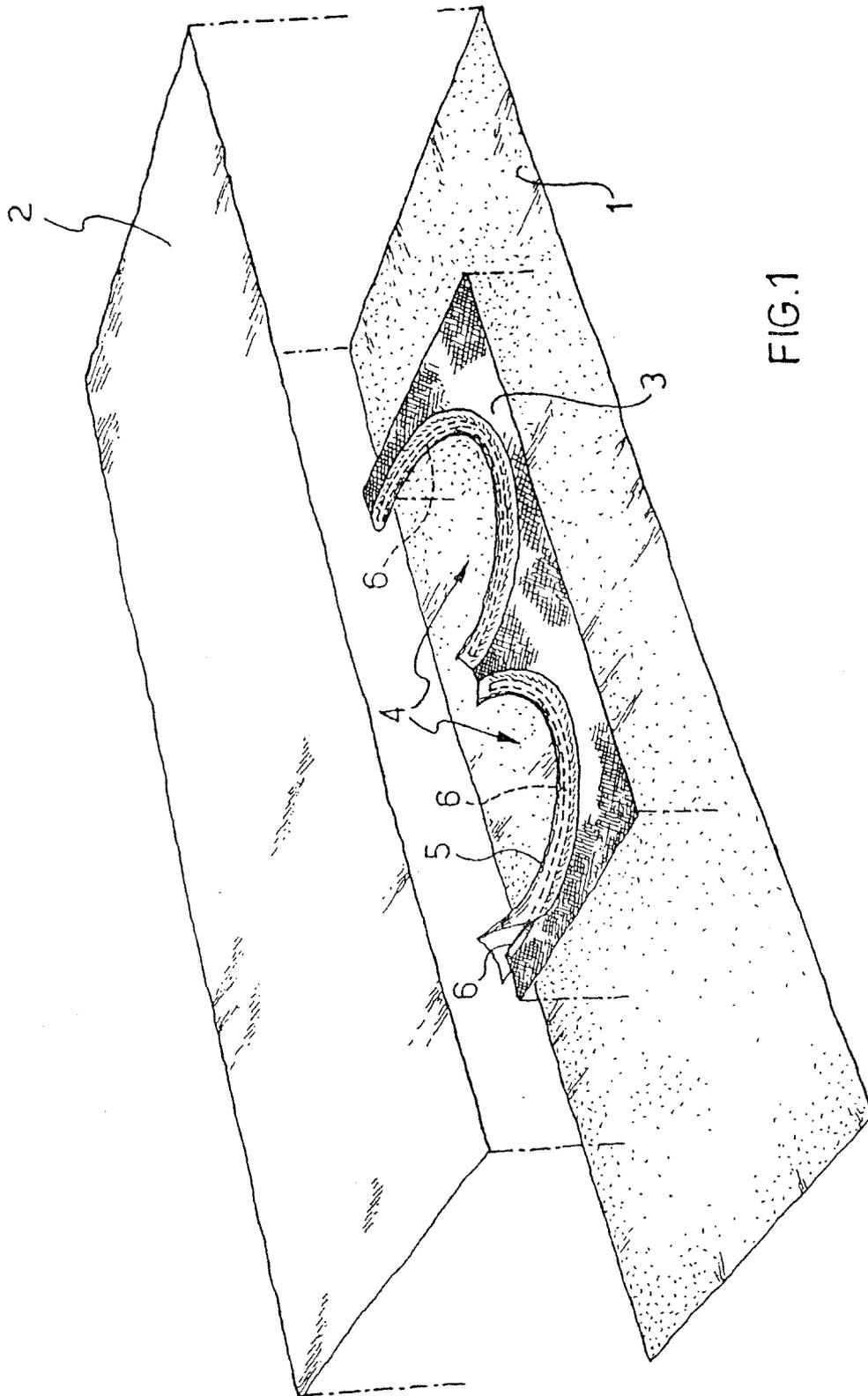


FIG.1

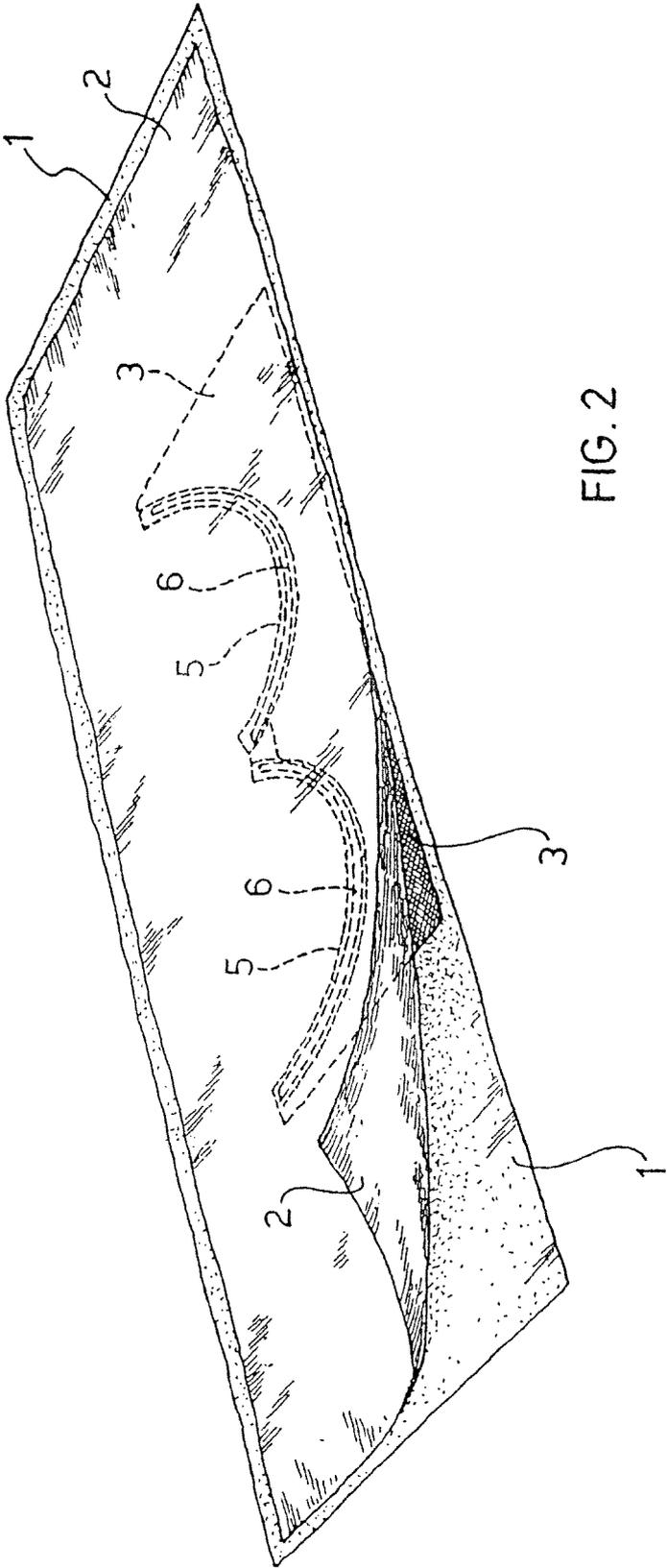


FIG. 2

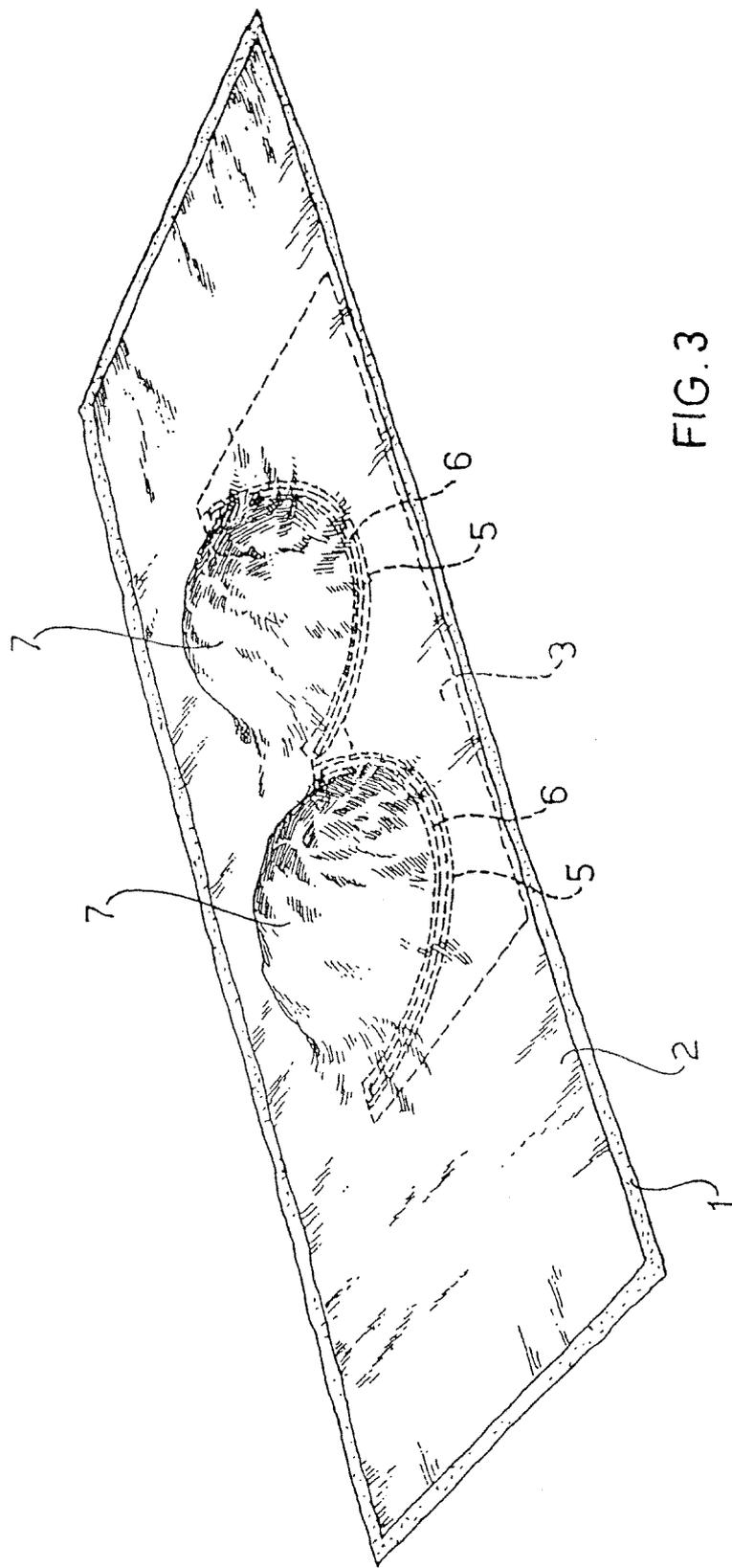


FIG. 3

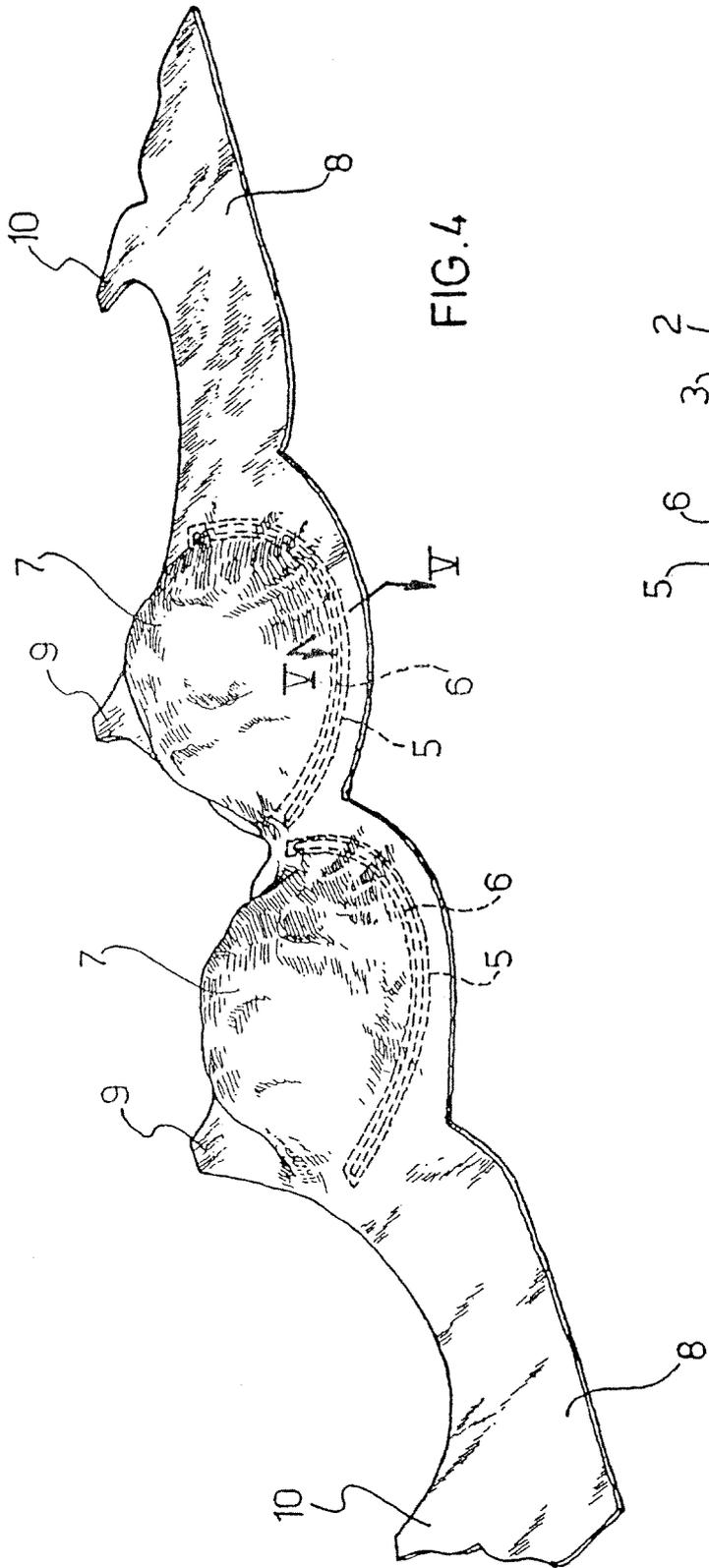


FIG. 4

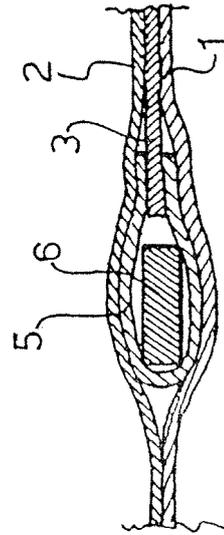


FIG. 5

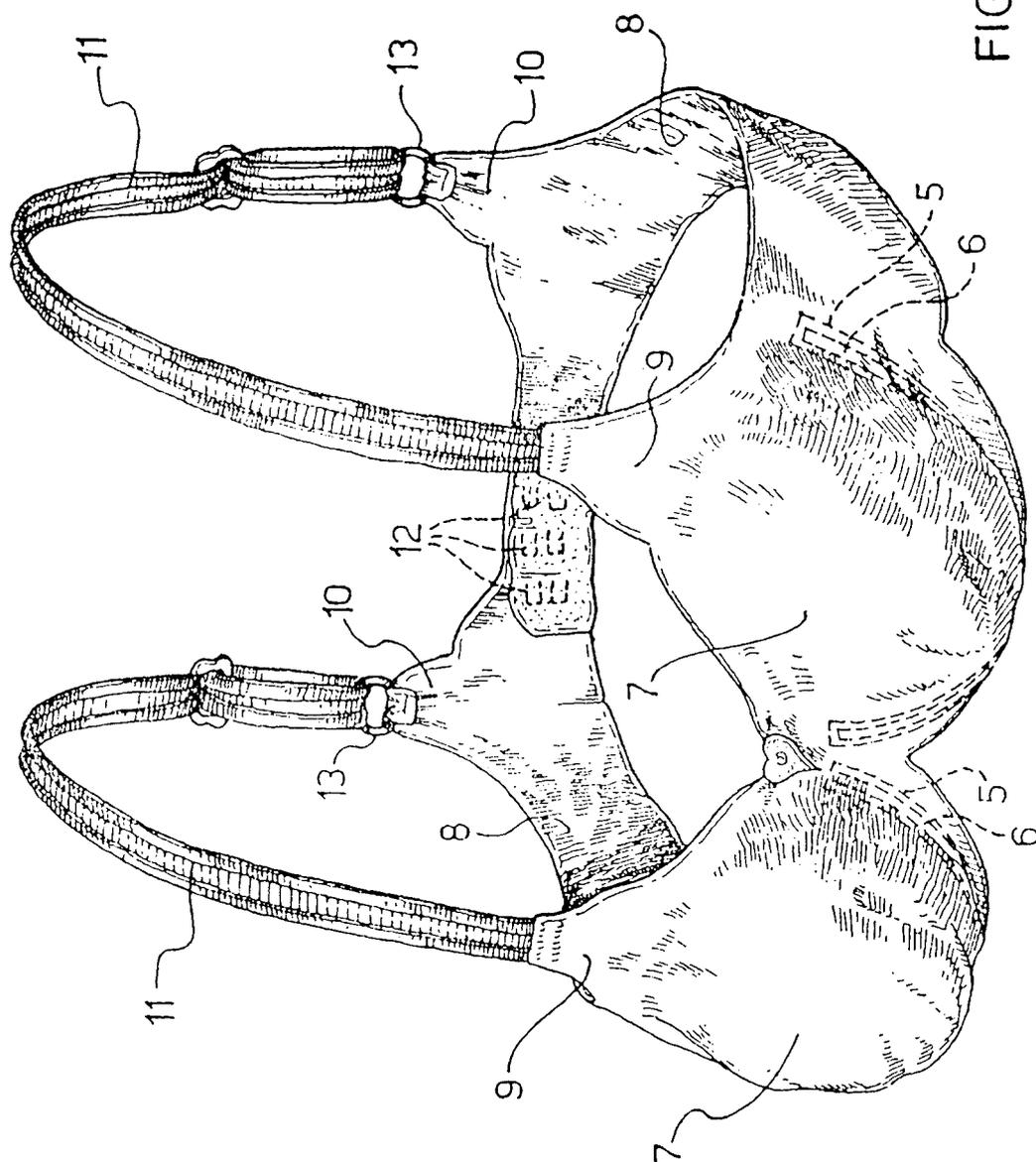


FIG. 6