

12

152050

P.- 38.484
No 77422
U.S. Serial No 474.703
Case 65112

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I.P.S.	
CLASE	<u>A41</u>
RELASE	<u>C</u>

para solicitar **MODELO DE UTILIDAD** **porve Intaños**

a nombre de SILVECO PRODUCTS, INC.

entidad / de nacionalidad norteamericana

con domicilio en 2502-14 Milwaukee Avenue, Chicago, Illinois,
Estados Unidos de América.

por:

" UNA ALMOHADILLA DE SUJETADOR "
(Clase Internacional A41c)

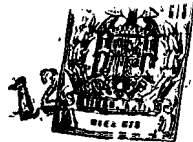


Este invento se refiere a almohadillas de sujetadores o sostenes, y a un método de fabricar las mismas.

5 En la técnica de los sujetadores y de las almohadillas de los sujetadores, ha sido conocido formar almohadillas de sujetador de material fibroso cortando piezas elementales debidamente dimensionadas y conformadas de material fibroso de poliéster y cosiendo las mismas juntas para proporcionar el artículo adecuado. Uno de los materiales fibrosos usados para éste fin es conocido como guata fibrosa no tejida aglutinada, hecha de fibra de poliéster, y ejemplos típicos de tales fibras de poliéster usadas en la fabricación de tales guatas fibrosas no tejidas aglutinadas son las de KODEL (una marca registrada) y las de DACRON (una marca registrada).

15 Hasta el presente en la técnica, sin embargo, uno de los problemas que suponía el uso de tales guatas fibrosas no tejidas ligadas, para uso en la fabricación de almohadillas de sujetadores, ha sido el hecho de que tales materiales, tal como se encuentran en el comercio para uso en la fabricación de almohadillas de sujetador cosidas, aún siendo porosos y ligeros de peso, son relativamente gruesos o masivos y ásperos, no son de grueso uniforme, y comunican a la almohadilla de sujetador hecha de los mismos un aspecto bastante poco atractivo.

20 En consecuencia, un objeto del presente invento es proporcionar una almohadilla de sujetador cosida y moldeada o formada, nueva y mejorada, que es de grueso reducido, es ligera y de aspecto pulcro, y tiene al menos una superficie lisa y de tacto suave que comunica un aspecto pul-



cro y atrayente a la nueva almohadilla de sujetador.

Otro objeto del presente invento es el de proporcionar un método nuevo y mejorado para fabricar la almohadilla de sujetador cosida y moldeada nueva y mejorada.

En consecuencia, el presente invento proporciona una almohadilla de sujetador formada de al menos una pieza elemental de guata fibrosa no tejida aglutinada que tiene superficies ásperas mullidas, y cortada, dimensionada y conformada para proporcionar papeles que tienen partes de borde marginal a tope, complementarias, cosidas juntas y moldeadas en la forma de una almohadilla de sujetador que tiene superficies interior y exterior, teniendo una al menos de las citadas superficies de la citada almohadilla de sujetador una superficie lisa de tacto suave formada en el cuerpo de dicha guata fibrosa no tejida.

El presente invento proporciona además un método de fabricar una almohadilla de sujetador a partir de guata fibrosa no tejida aglutinada de grueso preseleccionado formada de fibra de poliéster multidireccional, aglutinada en profundidad con un aglutinante resinoso termoplástico y que tiene superficies relativamente ásperas y mullidas, que comprende las operaciones de cortar al menos un cuerpo de pieza elemental de la guata al tamaño y forma adecuados para proporcionar paneles que tienen partes de borde marginal complementarias, poner a tope entre sí las citadas partes de borde marginal, coser juntas las citadas partes de borde marginal complementarias puestas a tope para proporcionar una almohadilla de sujetador parcialmente formada, cosida pero no moldeada, someter la almohadilla de



5
10
15
20
25
30

sujetador así cosida y parcialmente formada a calor y presión en un molde, a fin de reblandecer el citado aglutinante termoplástico y comprimir la citada guata de fibra de poliéster a la forma de una almohadilla de sujetador terminada que tiene superficies interior y exterior y de modo que se disminuya sustancialmente el grueso del citado cuerpo de pieza elemental a partir de su grueso original previamente seleccionado, a la vez que se comunica un acabado liso de tacto suave a al menos una de las citadas superficies de la misma y en el cuerpo de dicha guata fibrosa no tejida.

En consecuencia, en otra realización del presente invento se ha provisto una almohadilla de sujetador nueva y mejorada adaptada para uso como una llamada almohadilla de contorno, para comunicar al sujetador en que se usa una cualidad de conservación de la forma.

Otra realización del invento proporciona una almohadilla de sujetador nueva y mejorada llamada de forma inflada. La almohadilla de sujetador de forma inflada del presente invento realiza una nueva construcción y disposición de forros interior y exterior muy encajados uno en otro que cooperan para reformar la nueva almohadilla de sujetador y para mantenerla, y a la cazoleta de tela de un sujetador en el cual está dispuesta, en su posición deseada totalmente extendida y resistente al aplastamiento hacia dentro, de modo que la cazoleta de tela de un sujetador en el cual se use la nueva almohadilla de sujetador comunicará en todo momento al sujetador de la usuaria el deseado efecto y aspecto de forma inflada.

Los anteriores y otros objetos, característi



cas y ventajas del invento, se pondrán mejor de manifiesto de la lectura de la descripción que sigue, juntamente con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La Fig. 1 es una vista en planta de una pieza elemental de guata fibrosa no tejida aglutinada de la cual está hecha la llamada almohadilla de forma de sujetador, cosida y moldeada o formada, del presente invento;

10 la Fig. 2 es una vista en alzado frontal de una almohadilla de forma de sujetador cosida pero no moldeada, formada de la pieza elemental ilustrada en la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista en alzado lateral de la almohadilla de forma de sujetador cosida pero no moldeada, representada en la Fig. 2;

15 la Fig. 4 es una vista en corte longitudinal central vertical por la línea 4-4 de la Fig. 2;

la Fig. 5 es una vista en corte transversal por la línea 5-5 de la Fig. 2 de la nueva almohadilla de forma de sujetador cosida pero no moldeada, representada en la Fig. 2;

20 la Fig. 6 es una vista en corte fragmentaria que ilustra el material fibroso empleado en la fabricación de la nueva almohadilla en forma de sujetador y que ilustra su grueso relativo y sus superficies ásperas interior y exterior;

25 la Fig. 7 es una vista en planta fragmentaria del material ilustrado en la Fig. 6 y que se usa en la fabricación de una forma de la nueva almohadilla de sujetador;

30 la Fig. 8 es una vista en corte esquemática en despiece ordenado que ilustra una forma de la almohadilla



de forma de sujetador, cosida pero no moldeada, del presente invento antes de la operación de moldeo o conformación;

5 la Fig. 9 es una vista en corte esquemática que ilustra la forma de la almohadilla de forma de sujetador cosida, del presente invento, en el procedimiento de ser moldeada o conformada y como aparece durante la operación de moldeo o conformación;

10 la Fig. 10 es una vista en corte esquemática en despiece ordenado similar a la de la Fig. 8, pero en que se ilustra una forma de la nueva almohadilla de forma de sujetador del presente invento cosida y moldeada, después de completada la operación de moldeo;

15 la Fig. 11 es una vista en alzado frontal que ilustra una forma de la nueva almohadilla de forma de sujetador del presente invento;

la Fig. 12 es una vista en alzado lateral de la forma de la nueva almohadilla de forma del sujetador ilustrada en las Figs. 1 a 11 inclusive, de los dibujos;

20 la Fig. 13 es una vista en corte transversal por la línea 13-13 de la Fig. 11;

la Fig. 14 es una vista en corte vertical por la línea 14-14 de la Fig. 11;

25 la Fig. 15 es una vista en corte fragmentaria, ampliada que ilustra una parte del material de guata fibrosa no tejida aglutinada incorporada en la nueva almohadilla de forma de sujetador cosida y moldeada ilustrada en las Figs. 1 a 14, inclusive, después de completada la operación de moldeo o conformación y en que se ilustra la superficie exterior lisa y de tacto suave formada sobre ella;

30 la Fig. 16 es una vista en planta fragmentaria



ria del material representado en la Fig. 15;

5 la Fig. 17 es una vista en corte fragmentaria, similar a la de la Fig. 5 pero en que se ilustra otra realización del invento en forma de una llamada almohadilla de conformo de sujetador cosida pero no moldeada ni conformada, hecha de guata fibrosa no tejida ligada, relativamente gruesa, hecha de fibra de poliéster;

10 la Fig. 18 es una vista en corte esquemática, similar a la de la Fig. 9, pero en que se ilustra la almohadilla de sujetador de contorno, cosida y sin moldear, ilustrada en la Fig. 17, tal como aparece durante la operación de moldeo;

15 la Fig. 19 es una vista en corte fragmentaria, ampliada, del material incorporado en la nueva almohadilla de sujetador de contorno representada en la Fig. 18, y en que se ilustran las superficies interior y exterior lisas y de tacto suave sobre ella;

20 la Fig. 20 es una vista seccionada recortada vertical fragmentaria, que ilustra un sujetador que tiene una forma de la nueva almohadilla de sujetador dispuesta en la cazoleta de tela del sujetador;

25 la Fig. 21 es una vista en perspectiva que ilustra un sujetador que tiene una forma de la nueva almohadilla de sujetador dispuesta en las cazoletas de tela del sujetador;

la Fig. 22 es una vista fragmentaria ampliada del área encerrada en un círculo ilustrada en la fig. 20;

30 la Fig. 23 es una vista en planta de las piezas elementales superior e inferior, o exterior e interior, del material de guata fibrosa no tejida ligada empleado en



una modificación del presente invento, hecha en la forma denominada de almohadilla de sujetador de forma inflada;

5 la Fig. 24 es una vista en alzado frontal del forro superior o exterior representado en la Fig. 23, después de haber sido éste cosido en posición montada;

la Fig. 25 es una vista en alzado lateral de la unidad ilustrada en la Fig. 24;

la Fig. 26 es una vista en corte longitudinal por la línea 26-26 de la Fig. 24;

10 la Fig. 27 es una vista en corte transversal por la línea 27-27 de la Fig. 24;

la Fig. 28 es una vista en alzado frontal del forro inferior o interior ilustrado en la Fig. 23, después de haber sido éste doblado y cosido en forma montada;

15 la Fig. 29 es una vista en alzado lateral de la unidad ilustrada en la Fig. 28, según se vé desde el lado de la derecha en la Fig. 28;

la Fig. 30 es una vista en corte longitudinal por la línea 30-30 de la Fig. 28;

20 la Fig. 31 es una vista en corte transversal por la línea 31-31 de la Fig. 28;

la Fig. 32 es una vista en alzado frontal en que se ilustran las unidades de forro superior e inferior, o exterior e interior, ilustradas en la Fig. 23 a 31, inclusive, cosidas y montadas juntas, pero en que se ilustran las mismas tal como aparecen antes de la separación de conformación o moldeo;

la Fig. 33 es una vista en corte longitudinal por la línea 33-33 de la Fig. 32;

30 la Fig. 34 es una vista en corte transversal



por la línea 34-34 de la Fig. 32;

5 la Fig. 35 es una vista similar a la de la Fig. 8 pero en que se ilustra la modificación del invento representada en las Figs. 23 a 34, inclusive, con los forros superior e inferior, o exterior e interior, montados y cosidos juntos pero antes de la operación de conformación o moldeo;

10 la Fig. 36 es una vista similar a la de la Fig. 9 en que se ilustra la modificación del invento ilustrada en las Fig. 23 a 35, inclusive, durante la operación de conformación o moldeo;

15 la Fig. 37 es una vista similar a la de la Fig. 10 que representa la modificación del invento ilustrada en las Figs. 23 a 36, inclusive, después de completada la operación de conformación o moldeo;

la Fig. 38 es una vista en alzado frontal que ilustra la nueva forma de la almohadilla para el pecho representada en las Figs. 23 a 37, inclusive, después de completada la operación de conformación o moldeo;

20 La Fig. 39 es una vista en corte longitudinal por la línea 39-39 de la Fig. 38;

la Fig. 40 es una vista en corte transversal por la línea 40-40 de la Fig. 38;

25 la Fig. 40A es una vista de detalle en corte, fragmentaria, ampliada, de la porción superior de las partes, que incluye el nervio y el canal que ajustan entre sí, representados en la Fig. 40;

30 La Fig. 41 es una vista en alzado frontal que ilustra otra modificación de la nueva almohadilla de forma inflada de sujetador;



la Fig. 42 es un alzado lateral de la unidad ilustrada en la Fig. 41;

la Fig. 43 es una vista en corte longitudinal por la línea 43-43 de la Fig. 41;

5 la Fig. 44 es una vista en alzado frontal de la unidad ilustrada en las Figs. 41 a 43 montada, antes de la operación de conformación o moldeo;

la Fig. 45 es una vista en corte longitudinal por la línea 45-45 de la Fig. 44.

10 la Fig. 46 es una vista en corte transversal por la línea 46-46 de la Fig. 44;

la Fig. 47 es una vista en alzado frontal de la modificación representada en las Figs. 41 a 46 inclusive, después de completada la operación de conformación o moldeo;

15 la Fig. 48 es una vista en corte longitudinal por la línea 48-48 de la Fig. 47;

la Fig. 49 es una vista en corte transversal por la línea 49-49 de la Fig. 47;

20 la Fig. 50 es una vista en perspectiva que ilustra un sujetador que tiene la forma de una de las llamadas almohadillas de forma inflada para el busto, ilustradas en las Figs. 23 a 49 inclusive, dispuestas en las cazolletas de tela del sujetador;

25 la Fig. 51 es una vista en corte por la línea 51-51 de la Fig. 50;

la Fig. 52 es una vista en planta fragmentaria ampliada de una forma típica de la guata fibrosa no tejida aglutinada empleada en la práctica del presente invento, tal como aparece antes de la operación de conformación o

30



moldeo, que se emplea en la práctica del presente invento, y

5 la Fig. 53 es una vista en corte fragmentaria ampliada que ilustra la guata fibrosa no tejida aglutinada ilustrada en la Fig. 52, después de la operación de conformación o moldeo que se emplea en la práctica del presente invento.

10 Una realización típica de la nueva cazolleta de sujetador de fibra de poliéster cosida y moldeada, y un método típico de fabricar la misma, se han ilustrado en las Figs. 1 a 16, inclusive, de los dibujos, y la nueva almohadilla de sujetador está formada de una pieza elemental 20 ilustrada en la Fig. 1 de cualquier guata fibrosa no tejida aglutinada, flexible y suave, adecuada, formada de fibra de poliéster, tal como por ejemplo de KODEL (Eastman) o DACRON (Du Pont).

25 Así, un ejemplo de forma típica del material de guata fibroso no tejido aglutinado que puede usarse en la práctica de este invento lo constituye el material que se describe en un artículo titulado "Fiberfill - What Is It?" aparecido en el número de Junio de 1965 de la revista "Corset & Underwear Review", que empieza en la página 154, de Joseph F. Baigas, Jr., y una calidad adecuada de ese material para uso en la práctica del presente invento es a la que aquí se hace referencia como la fabricada por la 30 Kem-Wove Industries, Inc. Este material se caracteriza por poseer resistencia en todas las direcciones, gran elasticidad, y por ser muy lavable.

30 Tal material se ha ilustrado esquemáticamente en las Figs. 52 y 53 de los dibujos de la presente Solicitud de Patente, y una vista en planta ampliada de tal mate-



rial se ha indicado en general en 53 en la Fig. 52 e incluye una masa o cuerpo o de fibras de poliéster multidireccionales 54 que se cortan entre sí en forma arbitraria en numerosos puntos, y tales fibras están ligadas entre sí en profundidad en sus puntos de intersección, como en 55, por medio de material de unión de adhesivo resinoso termoplástico adecuado, el cual es rociado por pulverización sobre ellas y en toda la masa del material, a diferencia de la penetración superficial del rociado, como es bien sabido en la técnica. La misma masa o cuerpo de material de guata fibrosa no tejida aglutinada en profundidad, indicado en 53 en la Fig. 52, se ha representado en la Fig. 53 en la forma en que aparece después de haber sido comprimido por ser sometido a calor y presión en la operación de conformación o moldeo empleada en la práctica del presente invento, y tal como se usa para hacer las nuevas almohadilla de sujetador; a las partes de la Fig. 53 que corresponden a partes similares de la Fig. 52 se les han asignado los mismos números de referencia seguidos por el símbolo de referencia adicional "a". El calor y la presión así empleados en la operación de moldeo del presente invento reblandecen el material de unión resinoso termoplástico, en oposición a las fibras de poliéster, permitiendo así que el material de guata no tejida aglutinada sea moldeado o conformado en la forma deseada. El material de guata fibroso no tejido aglutinado empleado en la fabricación de las nuevas almohadillas de sujetador puede tener un contenido de aglutinante comprendido entre aproximadamente el 30% y aproximadamente el 50%, y un contenido de fibra desde aproximadamente el 70% hasta aproximadamente el 50%.



La pieza elemental 20 puede ser de cualquier diseño, forma y configuración adecuados, dependiendo del diseño de la almohadilla de sujetador que haya de hacerse a partir de la misma, y se ha representado, con fines ilustrativos pero sin que presuponga limitación, constituida por paneles 21 y 22 que están unidos parcialmente entre sí por una parte de alma 23. El panel 21 tiene una parte de borde marginal curvado 24, una parte de borde marginal corto y relativamente recto 25, una parte marginal curvada 26, y la parte de borde marginal 27 que se une, confundíndose con ella, a una parte marginal curvada 29 del panel 22, que también tiene una parte de borde marginal curvado 28 (Fig. 1).

Como se ha ilustrado en las Figs. 1 a 16, inclusive, de los dibujos, la primera fase en la operación de fabricación de la nueva almohadilla de sujetador cosida y moldeada, consiste en poner a tope los bordes 24 y 28 de los paneles 21 y 22 respectivamente, de la pieza elemental 20, y coser luego juntos los paneles 21 y 22, como en 30, a lo largo de sus partes de borde marginal complementarias 24 y 28, como se ha ilustrado en las Figs. 2, 3, 4 y 5. En esa condición parcialmente conformada y cosida, pero sin moldear ni conformar, el cuerpo 31 de la nueva almohadilla de sujetador tiene la forma de sección transversal ilustrada en la Fig. 5, y en la cual los paneles 21 y 22 están cosidos entre sí como en 30, comunicando con ello una forma en general triangular y bastante pronunciada de la almohadilla del sujetador así cosida pero sin moldear ni conformar. En este punto en la operación, el material empleado en la fabricación en la pieza elemental 20, tiene

Las superficies interior y exterior relativamente ásperas indicadas en 32 y 33, respectivamente, (Figs. 6 y 7).

5 La fase siguiente en la operación se ha ilustrado en las Figs. 8 y 9 de los dibujos, y comprende el uso de un molde 34 que incluye un miembro de molde hembra o platina 35 que tiene en ella una cavidad de molde 36, y un miembro de molde macho 37 que está adaptado para justar en la cavidad de molde 36 en el miembro de molde hembra o platina 35.

10 Ya sea el miembro de molde hembra o platina 35, o ya sea el miembro de molde macho 37, pueden ser calentados por medio de calentamiento eléctrico adecuado 38 o 38a, respectivamente, y la almohadilla de sujetador cosida pero no moldeada 31, que tiene la forma ilustrada en las Figs. 5 y 8, se inserta en el miembro de molde macho 37, tras lo cual se baja el miembro de molde hembra o platina 35 calentado, bajo presión, sobre la almohadilla de sujetador cosida pero no moldeada 31, de modo que la almohadilla de sujetador 31 cosida pero no moldeada es calentada y comprimida y se disminuye sustancialmente el grueso de su sección transversal, como puede verse comparando las Figs 5 y 8 con las Figs. 9, 10, 13, 14 y 15.

25 Alternativamente, o además, puede ser calentado el miembro de molde macho 37, por medios de calentamiento eléctrico adecuados 38a.

30 La temperatura del miembro de molde hembra o platina 35, o del miembro de molde macho 37, puede ser del orden de 149°C a 316°C, dependiendo en parte del material de guata fibrosa no tejida aglutinada particular que se emplea para hacer la nueva almohadilla de sujetador, y de



las características que se deseen en la almohadilla de su-
jetador resultante, incluyendo su grueso relativo, su du-
reza, sus superficies ásperas o lisas de tacto suave, y
otras características.

5 Después de completada la operación de moldeo
o conformación, se desmontan los miembros de molde 35 y
37 y la almohadilla de sujetador entonces cosida y moldeada
tiene la forma ilustrada en 31A (Fig. 11), y en esa for-
ma completada los paneles 21A y 22A de la nueva almohadi-
10 lla de sujetador cosida y moldeada 31A tienen un grueso
que está sustancialmente disminuído con respecto al de la
pieza elemental 20 y con respecto al grueso que tienen en
su forma cosida pero no moldeada, como puede verse compa-
rando las Figs. 13 y 14 con las Figs. 5 y 8.

15 Al mismo tiempo, es decir, durante la opera-
ción de moldeo o conformación, se comunica a la superficie
exterior 33A de la nueva almohadilla de sujetador cosida y
moldeada, un aspecto liso y de tacto suave que, juntamente
con su menor grueso, comunica un aspecto pulcro y atrayen-
20 te a la nueva almohadilla de sujetador cosida y moldeada.

 En la fabricación de las llamadas almohadi-
llas de forma de sujetador, el material de guata fibrosa
no tejida ligada empleado tiene de preferencia un grueso
inicial del orden de aproximadamente 1,9 a 2,5 cm. antes de
25 la operación de conformación o moldeo, y el grueso del ma-
terial después de la operación de conformación o moldeo es
de preferencia del orden de aproximadamente 0,9 cm. a 1,6 cm.

 En las Figs. 17, 18 y 19 de los dibujos se ha
ilustrado una modificación del invento, y aquellas partes
30 de las mismas que son similares o comparables a las partes



correspondientes ilustradas en las Fig. 1 a 16, inclusive, de los dibujos, tienen números de referencia similares seguidos por el símbolo de referencia adicional "b" o "c".

5 La forma cosida pero no moldeada de la nueva almohadilla de sujetador 31b ilustrada en la Fig. 17 de los dibujos, y la forma completada, cosida y moldeada de la misma ilustrada en las Figs. 18 y 19, están adaptadas para uso en dar a las cazoletas de tela del sujetador una conformación que conserve la forma. Esas almohadillas son
10 conocidas como almohadillas de contorno.

En las Figs. 17, 18 y 19, la almohadilla de sujetador 31b cosida pero no moldeada (Fig. 17) se inserta en el molde 34b (Fig. 18) y se aplica calor a los miembros de molde hembra o platina 35b y al molde de miembro macho o platina 37b, con el resultado de que el calor y la presión así aplicados a la almohadilla de sujetador 31b cosida pero no moldeada (Fig. 17) comprime la almohadilla 31b a la forma relativamente delgada y completada de la almohadilla 31c, como se ha ilustrado en la Fig. 18, la cual tiene superficies exterior e interior lisas y de tacto suave
15 33b y 39, respectivamente, como se ha ilustrado en la Fig. 19.
20

En la fabricación de la forma de contorno de las nuevas almohadillas de sujetador como se ha descrito en lo que antecede, en particular con referencia a las
25 Figs. 17, 18 y 19, el grueso inicial preferido del material de guata fibrosa no tejida ligada empleado es del orden de aproximadamente 1,9 cm. a 2,5 cm., y el grueso preferido de la almohadilla de sujetador de contorno acabado y moldeada, después de completada la operación de conforma
30



ción o moldeo, es del orden de aproximadamente 0,3 cm. a
0,6 cm.

Las nuevas almohadillas de sujetador de con-
torno hechas de acuerdo con una forma de este invento, y
5 como se han ilustrado en las Figs. 18 y 19, sirven en uso
como conservadoras de la forma para las cazoletas de tela
del sujetador en las cuales se usan. Como se observará de
la descripción anterior y comparando las Figs. 17, 18 y 19
con las Figs. 9, 10 y 15, las nuevas almohadillas de con-
10 torno son sustancialmente más delgadas que las llamadas al-
mohadillas de forma de las Figs. 1 a 16, inclusive, como
se ha descrito en lo que antecede.

Las Figs. 20 y 21 de los dibujos ilustran
la nueva almohadilla de sujetador de forma cosida y moldeada
15 o conformada 31A (Figs. 1 a 16) o la llamada almohadilla
de contorno 31C de las Figs. 17, 18 y 19, tal como apare-
cen cuando se usan en las cazoletas del sujetador de tela
41 de un sujetador 40.

Otra forma del invento se ha indicado en ge-
20 neral en 42 en las Figs. 23 a 40 inclusive, de los dibujos,
y está constituida por un par de unidades de pieza elemen-
tal complementarias del material de guata fibrosa no teji-
da ligada a que se ha hecho referencia en lo que antecede,
incluyendo una unidad de pieza elemental superior o exte-
25 rior 43, y una unidad de pieza elemental inferior o inte-
rior 44, siendo esas dos unidades de pieza elemental 43 y
44 de sustancialmente el mismo grueso que el de las unida-
des de pieza elemental que se emplean para fabricar la for-
ma del invento ilustrada en las Figs. 1 a 22, inclusive.
30 Así, las formas del invento ilustradas en las Figs. 23 a



40, inclusive, están diseñadas para uso en la fabricación de una llamada almohadilla de forma inflada para uso por muchachas y mujeres que tengan bustos relativamente pequeños.

5 La unidad de pieza elemental superior o exterior 43, como se ha ilustrado en la Fig. 23, tiene un par de partes de borde marginal curvadas complementarias 45 y 46 y la unidad de pieza elemental inferior o interior 44 tiene partes de borde marginal curvadas correspondientes 45a y 46a.

10 En la práctica de la forma del invento ilustrada en las Figs. 23 a 40 inclusive, y en la fabricación de la llamada almohadilla de forma inflada de sujetador 42 en ellas representada, la primera fase en la operación es
15 aquella en que se llevan las partes de borde marginal 45 y 46 a relación a tope entre sí, tras lo cual se cosen entre sí esas partes de borde marginal 45 y 46, como en 47, para proporcionar el forro superior o exterior cosido pero no moldeado 43, que se ha ilustrado en las Figs. 25, 26 y 27
20 de los dibujos.

 Luego se dobla sobre sí misma la unidad de pieza elemental inferior o interior 44, de modo que se llevan las partes de borde marginal 45a y 46a a relación de dobladas o plegadas entre sí, tras lo cual se cosen juntas
25 las partes de borde marginal 45a y 46a de la unidad de forro de pieza elemental inferior o interior 44, como en 48, algo hacia dentro de los bordes marginales exteriores de las mismas, formándose con ello una parte de nervio saliente 49 sobre ellas, extendiéndose la parte de nervio 49 en
30 sentido longitudinal del cosido 48 hacia fuera del mismo,

como se ha ilustrado en las Figs. 29, 30, 31, 40 y 40a.

5 La unidad de forro superior o exterior 43 así cosida y la mitad de forro inferior o interior 44 doblada y cosida son luego montadas juntas insertando la unidad de forro interior 44 en la unidad de forro exterior 43, en relación de muy encajadas entre sí. La unidad de forro superior o exterior 43 así montada y cosida, y la unidad interior doblada y cosida 44 son luego cosidas juntas, como en 51, como se ha ilustrado en las Figs. 32, 33 y 34 de los dibujos, para proporcionar la unidad de almohadilla de sujetador montada compuesta pero no moldeada 50 para fabricar la nueva almohadilla de forma inflada de sujetador. La unidad cosida y montada 50 es luego sometida a la operación de conformación o moldeo bajo calor y presión, como se ha indicado en las Figs. 35, 36 y 37 de los dibujos, habiéndose se asignado a aquellas partes ilustradas en las Figs. 35 y 36 y 37 que se corresponden con partes similares ilustradas en las Figs. 8, 9 y 10 de los dibujos, los mismos números de referencia seguidos por los símbolos de referencia adicionales "b" y "e".

20 Uno o los dos miembros de molde, macho y hembra, 37d y 35d (Fig. 35) pueden ser entonces calentados (Fig. 36) por medio de corriente eléctrica adecuada, y a una temperatura dentro del margen especificado en lo que antecede, habiéndose indicado esquemáticamente las líneas de alimentación de corriente eléctrica en 38e y 38d, respectivamente. La unidad 50 de almohadilla de sujetador montada, cosida y moldeada, después de la operación de conformación o moldeo, aparece en la forma en que se ha ilustrado en la Fig. 37 de los dibujos, y en la que se ha indicado en



general como 50a.

Así, se observará que en la forma del inven-
to realizada en la nueva almohadilla de sujetador llamada
de forma inflada, hecha de acuerdo con los procedimientos
ilustrados en las Figs. 23 a 27 inclusive de los dibujos,
la unidad 50a de almohadilla de sujetador montada y cosida,
y conformada o moldeada (Figs. 37, 38, 39 y 40) está com-
puesta de la unidad de forro exterior 43a y de la unidad
de forro interior 44a, las cuales están diseñadas, cosidas
y conformadas o moldeadas, de tal manera que proporcionan
una cazoleta 56 relativamente pequeña para recibir el bus-
to, para uso por muchachas y mujeres con bustos relativa-
mente pequeños, a la vez que puede ser dotada al mismo
tiempo de una superficie lisa de tacto suave la superficie
interior 57 del forro interior 44a y la superficie exte-
rior 58 del forro exterior 43a de la almohadilla de sujeta-
dor completa y conformada o moldeada, mediante la opera-
ción de formación o moldeo ilustrada en las Figs. 35 a 37,
inclusive, según se desee. No obstante, si se desea, pue-
de dotarse de tal superficie lisa de tacto suave, solamen-
te una de tales superficies 57 y 58.

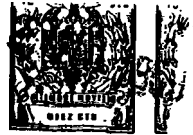
La superficie lisa de tacto suave así comu-
nicada selectivamente a una o a las dos superficies 57 y 58,
según se desee, además de proporcionar un aspecto pulcro y
atrayente, sirve también para conservar la conformación y
la forma con que se ha conformado o moldeado la nueva al-
mohadilla de sujetador, de modo que en uso tenderá a man-
tener la cazoleta de tela de un sujetador en la cual se
use, en su forma o conformación deseada completamente ex-
tendida hacia fuera. Esa superficie lisa, de tacto suave,



NOV 12 1969

5 se proporciona en parte durante la operación de conformación o moldeo, mediante el reblandecimiento y el flujo resultante del aglutinante adhesivo termoplástico usado en la fabricación del material de guata fibrosa no tejida aglutinada rociada por pulverización en profundidad, empleada en la fabricación de las nuevas almohadillas de sujetador del presente invento, como se ha señalado en lo que antecede.

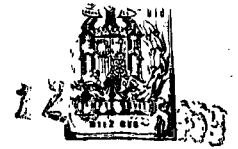
10 Se observará, a este respecto, que en la forma de la nueva almohadilla de sujetador llamada de forma inflada hecha de acuerdo con los procedimientos ilustrados en las Figs. 23 a 40 y 40A, inclusive, de los dibujos, la parte 49 de nervio marginal formada en el forro interior 44a se proyecta dentro de y está muy encajada en un canal 59 correspondiente y de forma en general de V, que está formado en la superficie interior de la unidad 43a de forro exterior montada y cosida y se extiende en sentido longitudinal de la misma hacia dentro del cosido 47 (Figs. 40 y 40A). No obstante, durante la operación de conformación o moldeo, ese nervio 49 es sustancialmente aplanado y de hecho se confunde dentro del canal 59 con el cuerpo de la unidad de forro interior 43a. En uso, el nervio y canal 49-59 añaden volumen y masa a la almohadilla 50a de sujetador de forma inflada completada, de modo que favorece el llenado con la almohadilla de sujetador completa de las cazoletas de tela de un sujetador dentro de las cuales es introducida en uso, a la vez que contribuye a reformar la almohadilla de sujetador y a mantener la almohadilla de sujetador en la condición deseada conformada o moldeada, haciendo posible mantener en uso la cazoleta



de tela de un sujetador, en la cual se usa, en condición de completamente inflada.

En las Figs. 41 a 49 inclusive, de los dibujos, se ha ilustrado una modificación de la nueva almohadilla de sujetador llamada de forma inflada, en que a aquellas partes que son similares o comparables a partes correspondientes en la forma del invento ilustrada en las Figs. 23 a 40 y 40A inclusive, se les han asignado los mismos números de referencia seguidos por el símbolo de referencia adicional "b", en cuanto a las partes de la almohadilla de sujetador montada y cosido pero no moldeada, y mediante el símbolo de referencia adicional "c" en cuanto a las partes de la almohadilla de sujetador montada, cosida y conformada o moldeada.

Así, la forma del invento ilustrada en las Figs. 41 a 49, inclusive, de los dibujos, es sustancialmente similar a la ilustrada en las Figs. 23 a 40 inclusive, y está hecha por sustancialmente el mismo método, excepto en que en esta forma del invento la parte de nervio 49 que sobresale en la unidad de forro 44, la cual está realizada en la forma del invento ilustrada en las Figs. 23 a 40 y 40A inclusive, es eliminada y las unidades de forro exterior e interior 43b y 44b, respectivamente, son simplemente montadas juntas de manera suelta como en 51b, en relación de muy encajadas entre sí, para proporcionar una almohadilla de sujetador de forma inflada relativamente grande y maciza, que tiene en ella una cazoleta relativamente pequeña 56c para recibir el busto (Figs. 48, 49). Aunque en la forma del invento ilustrada en las Figs. 41, 49, inclusive, de los dibujos, se elimina la parte de nervio 49



realizada en la forma del invento ilustrada en las Figs. 23 a 40 y 40A, inclusive, algo del material del forro interior 44b es obligado a introducirse en el canal 59b (Fig. 46) o 59c (Fig. 49) durante la operación de moldeo y como resultado de la misma, reforzando con ello la almohadilla de sujetador de forma inflada completada.

En la fabricación de las almohadillas de sujetador llamadas de forma inflada, ilustradas en las Figs. 23 a 51, inclusive, y como se ha descrito en lo que antecede, el grueso inicial total del material de guata fibrosa no tejida ligada en doble capa empleado, es preferiblemente del orden de aproximadamente 3,8 cm. a 4,4 cm., consistiendo en dos capas del citado material de guata que cada una es de aproximadamente 1,9 cm. a 2,9 cm. de grueso, y en que el grueso de la nueva almohadilla de sujetador de forma inflada conformada o moldeada, después de completada la operación de moldeo, es preferiblemente del orden de aproximadamente 3,1 cm. a 3,8 cm.

La nueva almohadilla de sujetador de forma inflada así formada (como en las Figs. 23 - 40 ó en las Figs. 41 - 49) tiene la forma llena deseada, indicada en las Figs. 50 y 51 de los dibujos, en que se ha ilustrado la nueva almohadilla de sujetador de forma inflada, que realiza ya sea la forma del invento ilustrada en las Figs. 23 a 40 inclusive, o ya sea la ilustrada en las Figs. 41 a 49 inclusive, como dispuesta en las cazoletas de tela 60 de un sujetador 61, de modo que comunique la forma llena deseada a las cazoletas de tela exteriores 60 del sujetador 61 a la vez que proporcione una bolsa relativamente pequeña para recibir el busto (56 ó 56c) en la nueva almoha-



dilla de sujetador de forma inflada, para uso por muchachas o mujeres que tengan bustos relativamente pequeños.

Además de las ventajas a que se ha hecho referencia en lo que antecede, la nueva almohadilla de su-
5 jetador cosida y moldeada o conformada, tiene la ventaja adicional que radica en el hecho de que comunica una curva tura convexa a aquella sección de la nueva almohadilla de sujetador que está por encima de la línea media horizontal de la misma, así como a la sección de la misma que está de-
10 bajo de la línea media horizontal de la almohadilla de su- jetador, y por tanto tiene la ventaja de que en uso comuni- ca a la cazoleta de sujetador de tela exterior, del sujeta- dor en el cual se usa la nueva almohadilla de sujetador, el diseño y la forma deseados o incorporados convexos ha-
15 cia fuera de la cazoleta de tela exterior del sujetador, a diferencia de las superficies exteriores rectas o algo cóncavas hacia dentro comunicadas a la cazoleta de tela ex- terior del sujetador por las almohadillas de sujetador com-
20 parables de la técnica anterior cosidas pero no moldeadas, hechas de guata fibrosa no tejida aglutinada compuesta de fibras de poliéster, como se ha descrito en lo que antece- de.

Se verá por tanto de la anterior descripción, considerada juntamente con los dibujos que se acompañan,
25 que el presente invento proporciona una almohadilla de su- jetador mejorada cosida y moldeada y un método nuevo y me- jorado de fabricarla.



- N O T A -

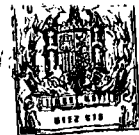
Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Una almohadilla de sujetador caracterizada por estar formada de al menos una pieza elemental de guata fibrosa no tejida aglutinada, que tiene superficies ásperas mullidas, y cortada, dimensionada y conformada para proporcionar paredes que tienen partes de borde
10 marginal a tope complementarias cosidas juntas y moldeadas en la forma de una almohadilla de sujetador que tiene superficies interior y exterior, teniendo una al menos de las citadas superficies de la citada almohadilla de sujetador una superficie lisa de tacto suave formada en el
15 cuerpo de dicha guata fibrosa no tejida.

2.- Una almohadilla de sujetador según la reivindicación 1, caracterizada por que la citada guata fibrosa no tejida aglutinada está compuesta de fibras de poliéster.

20 3.- Una almohadilla de sujetador según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada por que al menos una de las citadas superficies de la citada almohadilla de sujetador tiene una superficie lisa de tacto suave, conservando la otra superficie de dicha almohadilla de sujetador
25 la superficie áspera mullida de la citada guata fibrosa no tejida aglutinada formada en el cuerpo de dicha guata fibrosa no tejida.

4.- Una almohadilla de sujetador según las



reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada por que la superficie exterior de dicha almohadilla de sujetador tiene una superficie lisa de tacto suave algo convexa hacia fuera, formada en el cuerpo de dicha guata fibrosa no tejida.

5 5.- Una almohadilla de sujetador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que ambas superficies, la interior y la exterior, de dicha almohadilla de sujetador, tienen superficie lisas de tacto suave algo convexas hacia fuera formadas en el cuerpo de
10 dicha guata fibrosa no tejida.

 6.- Una almohadilla de sujetador según la reivindicación 1, para uso como una almohadilla de cazoleta de sujetador de forma inflada, caracterizada por estar formada de una pieza elemental exterior para proporcionar un forro exterior de almohadilla de sujetador, y una
15 pieza elemental interior de forma complementaria a la de dicha pieza elemental exterior pero algo menor que dicha pieza elemental exterior para proporcionar un forro interior de almohadilla de sujetador, estando montado el citado
20 forro interior de almohadilla de sujetador dentro de y muy bien encajado en el citado forro exterior de almohadilla de sujetador, y estando el citado forro exterior y el citado forro interior cosidos juntos y moldeados en forma de una almohadilla de forma inflada de sujetador que tiene
25 superficies interior y exterior, teniendo la citada almohadilla de forma inflada de sujetador un receptáculo relativamente pequeño en la misma para recibir el busto, pero que es de tamaño relativamente grueso y macizo para llenar sustancialmente la cazoleta de un sujetador dentro de la cual
30 puede ser introducida la citada almohadilla de forma inflada



da de sujetador, para uso por muchachas y mujeres que tengan bustos relativamente pequeños.

5 7.- Una almohadilla de sujetador según la reivindicación 6, caracterizada por que la superficie exterior del citado forro exterior de la misma tiene una superficie exterior lisa de tacto suave.

10 8.- Una almohadilla de sujetador según la reivindicación 6, caracterizada por que la superficie interior del citado forro interior tiene una superficie interior lisa de tacto suave.

15 9.- Una almohadilla de sujetador según la reivindicación 6, caracterizada por que la superficie exterior del citado forro exterior tiene una superficie exterior lisa de tacto suave, y en la cual la superficie interior del citado forro interior tiene también una superficie interior lisa de tacto suave.

10.- UNA ALMOHADILLA DE SUJETADOR.

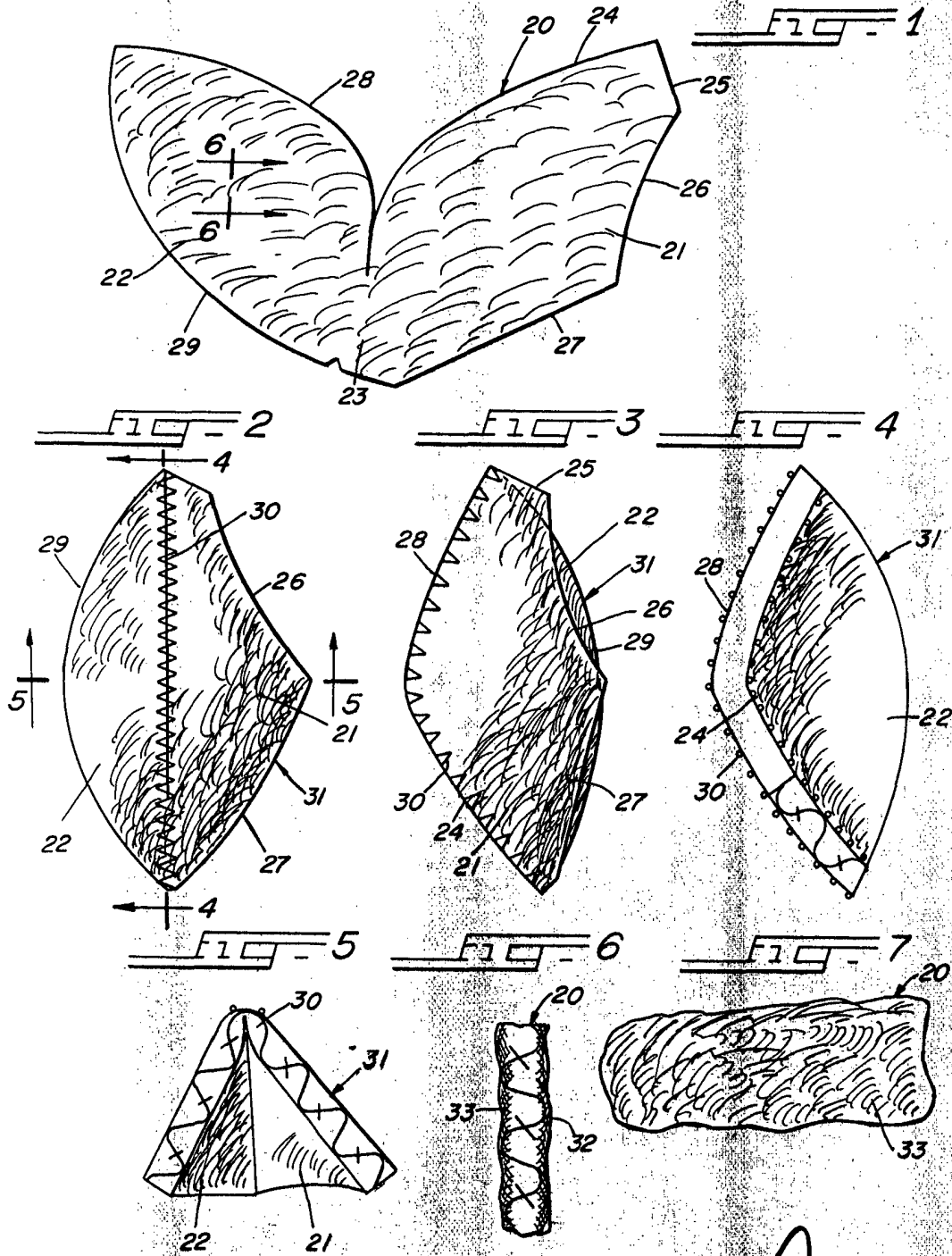
20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

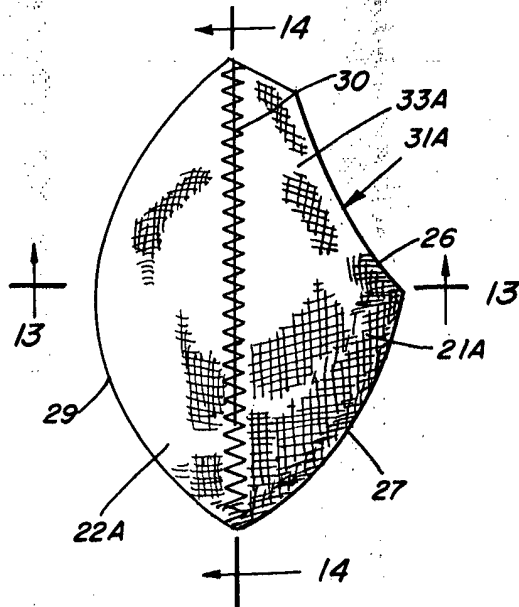
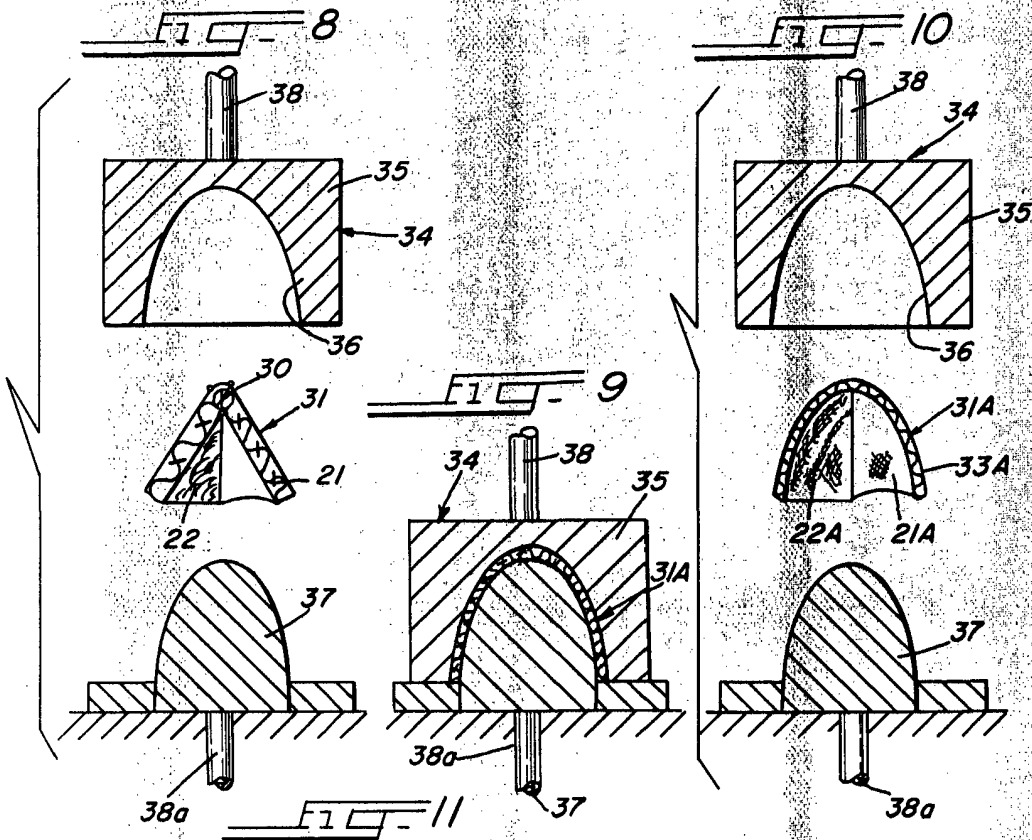
Madrid, 12 DIC. 1969

P. A.

Alberto de *[Signature]*
Por Poder.



Albert de Elstman
Patent Attorney



Handwritten signature or initials.



FIG. 12

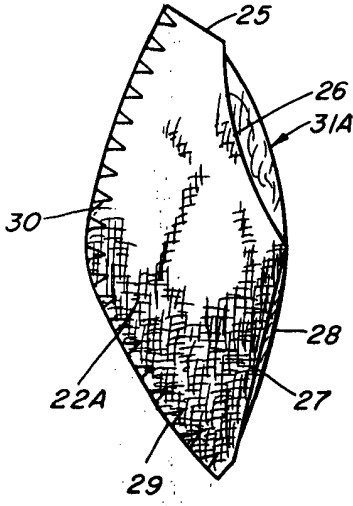


FIG. 13

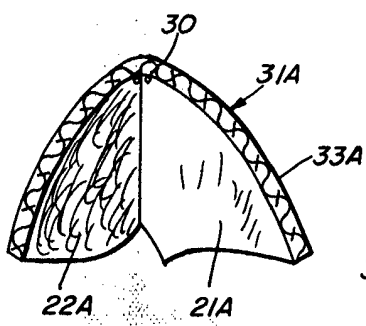


FIG. 14

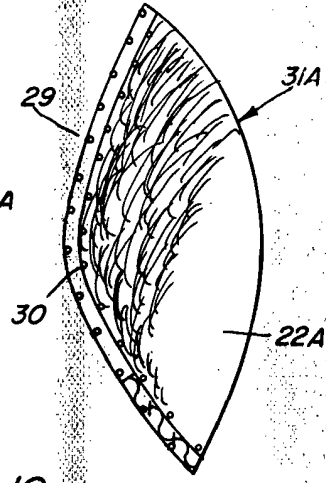


FIG. 16

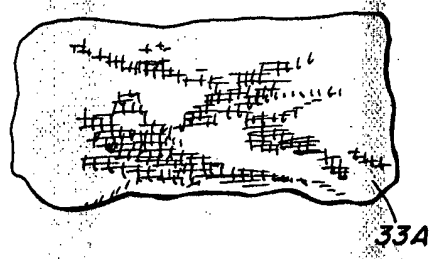


FIG. 15

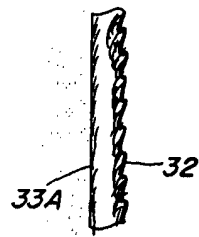
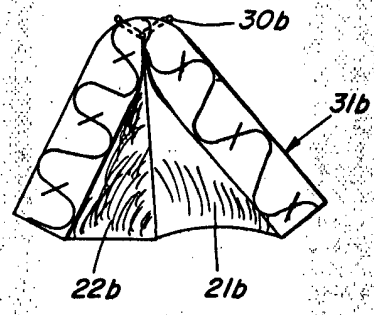


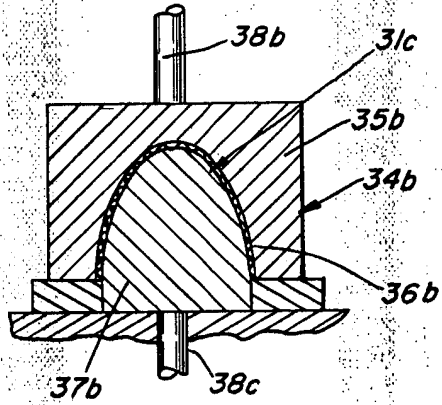
FIG. 17



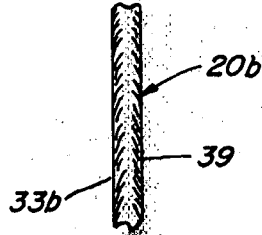
Alberto de Silveco
Pat. 7000



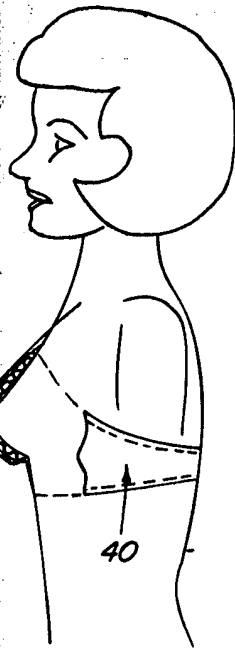
18



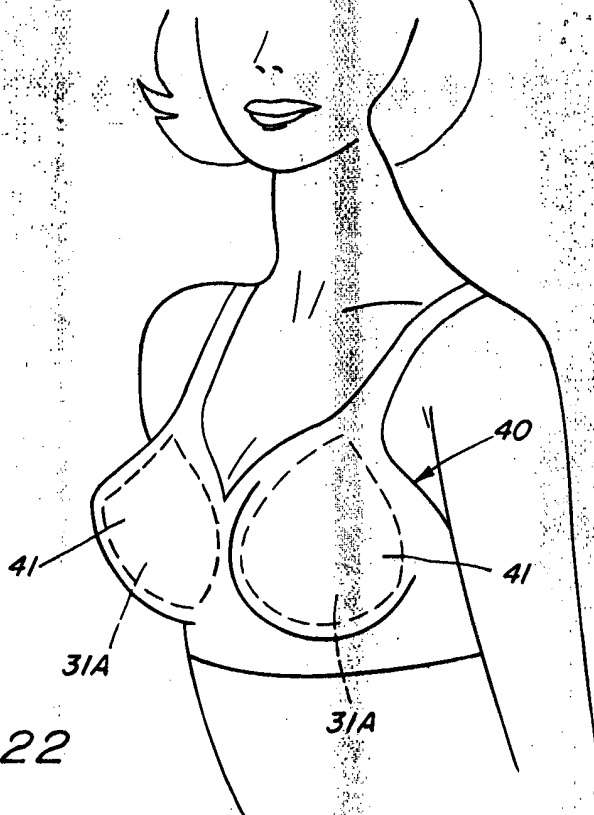
19



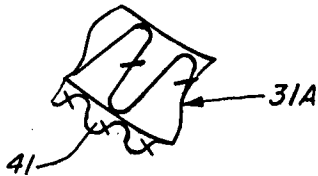
20



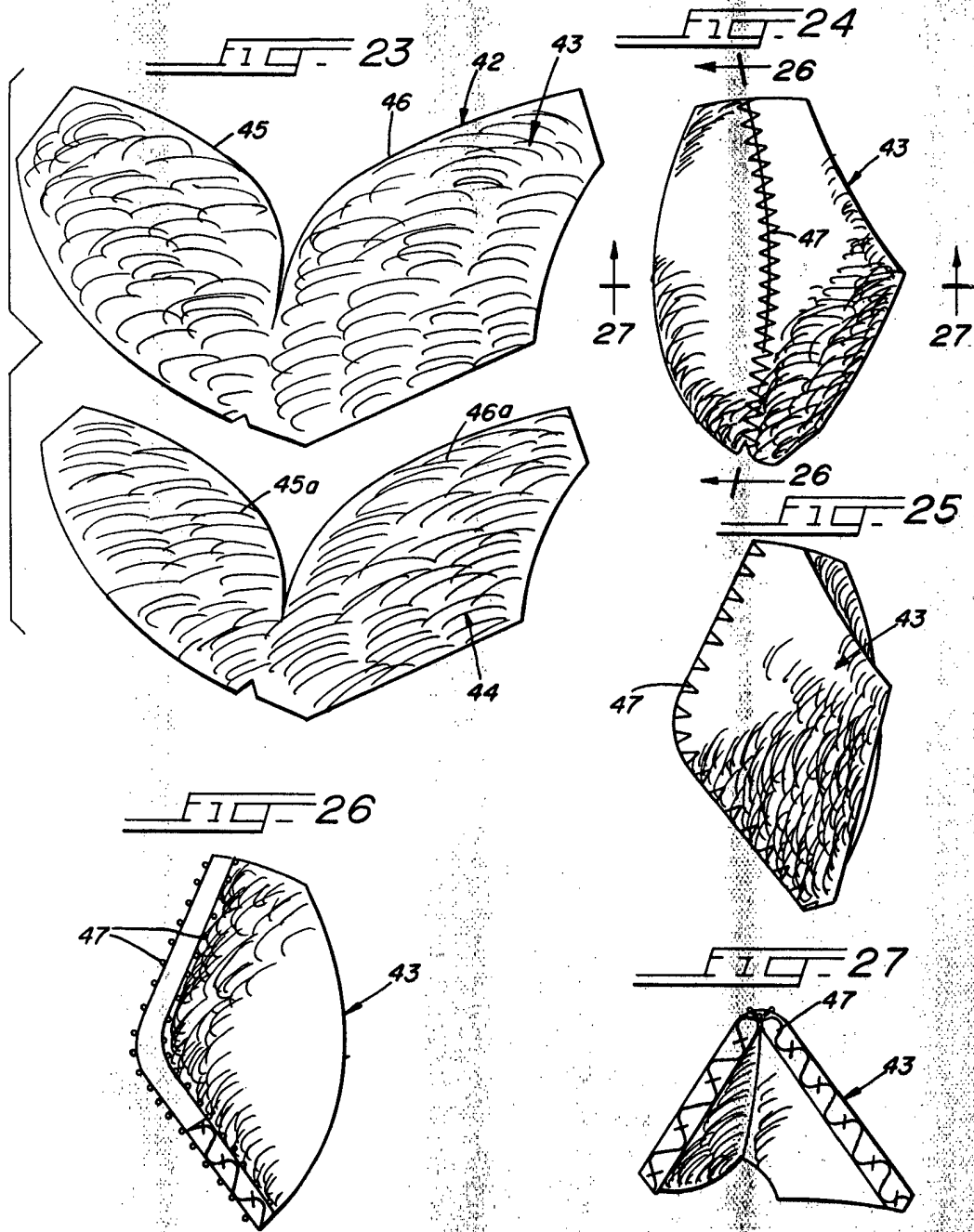
21



22



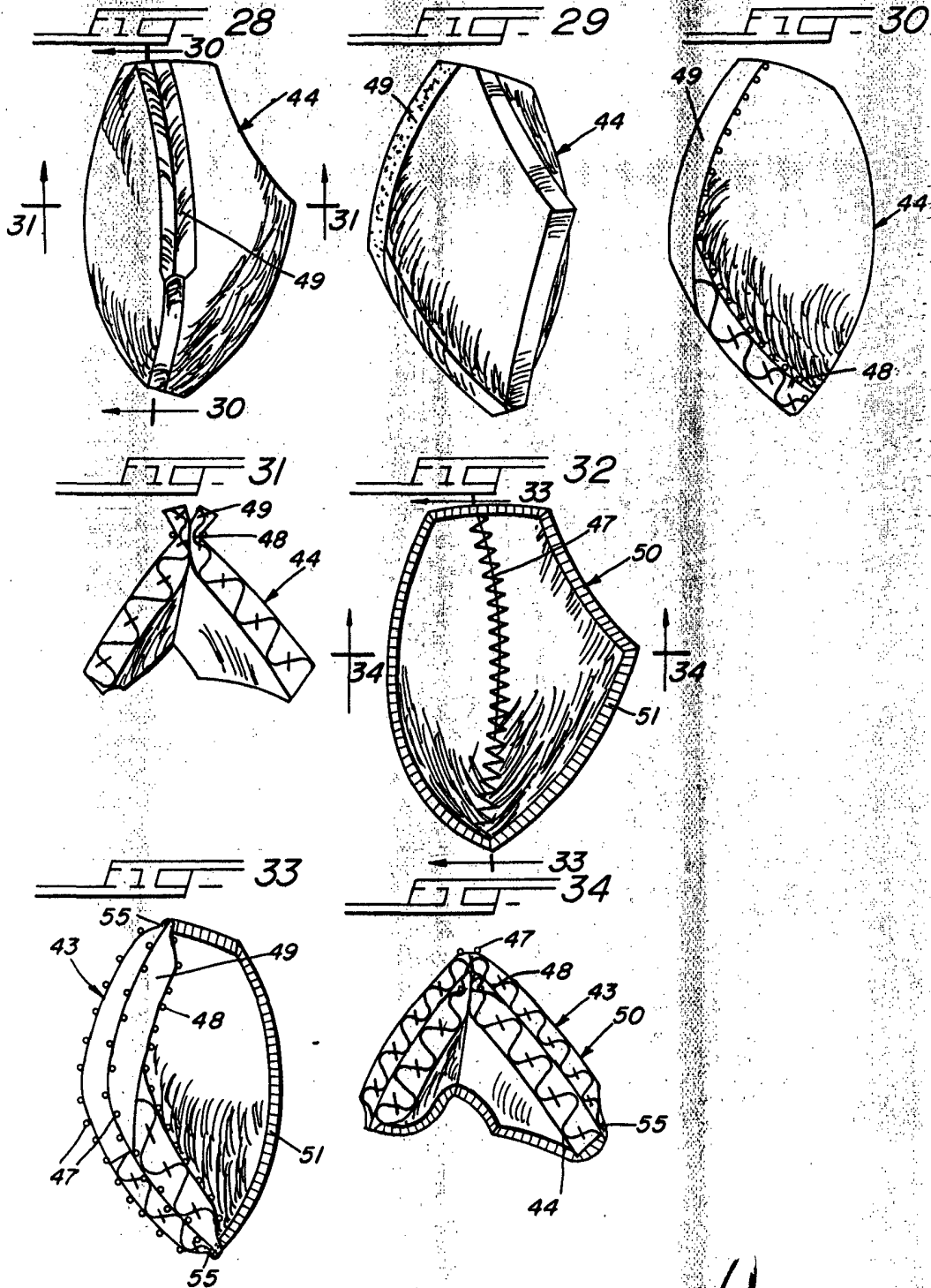
Albert C. ...
Pat. Att.



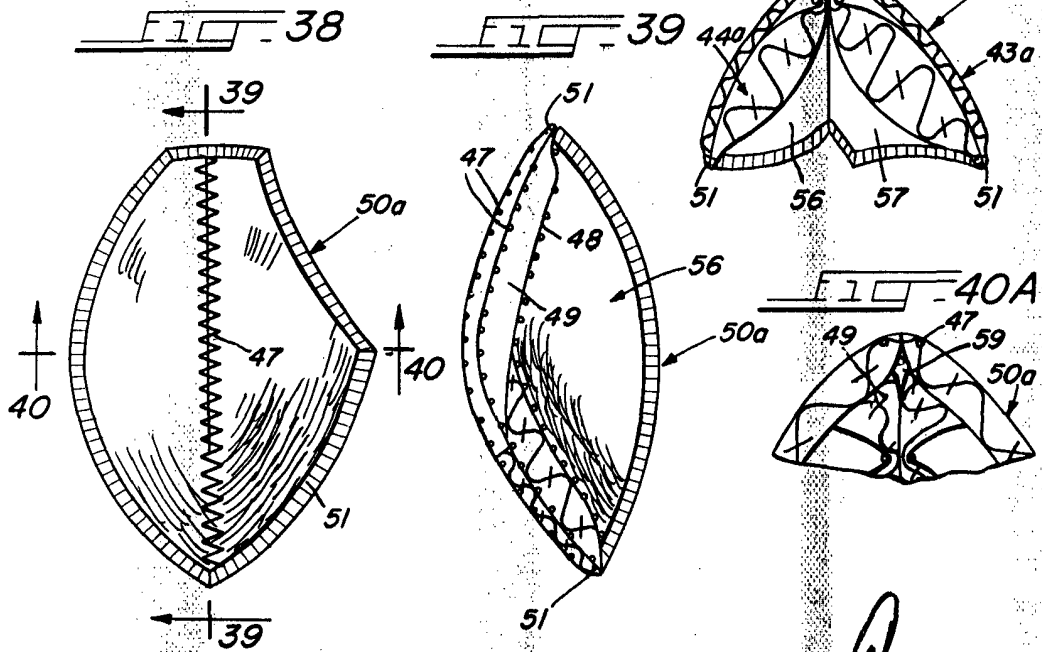
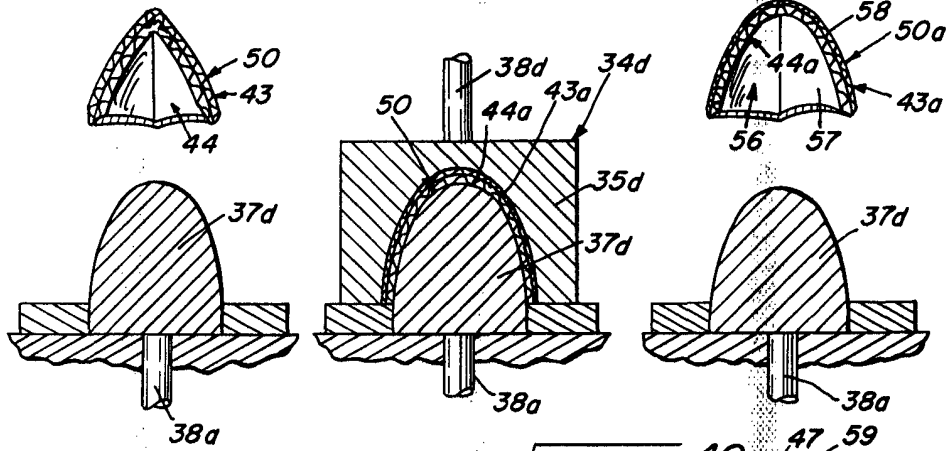
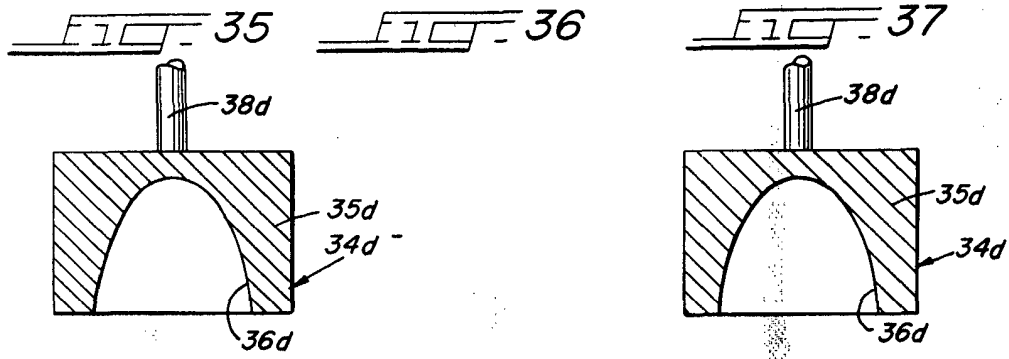
Alberto ...
Curk



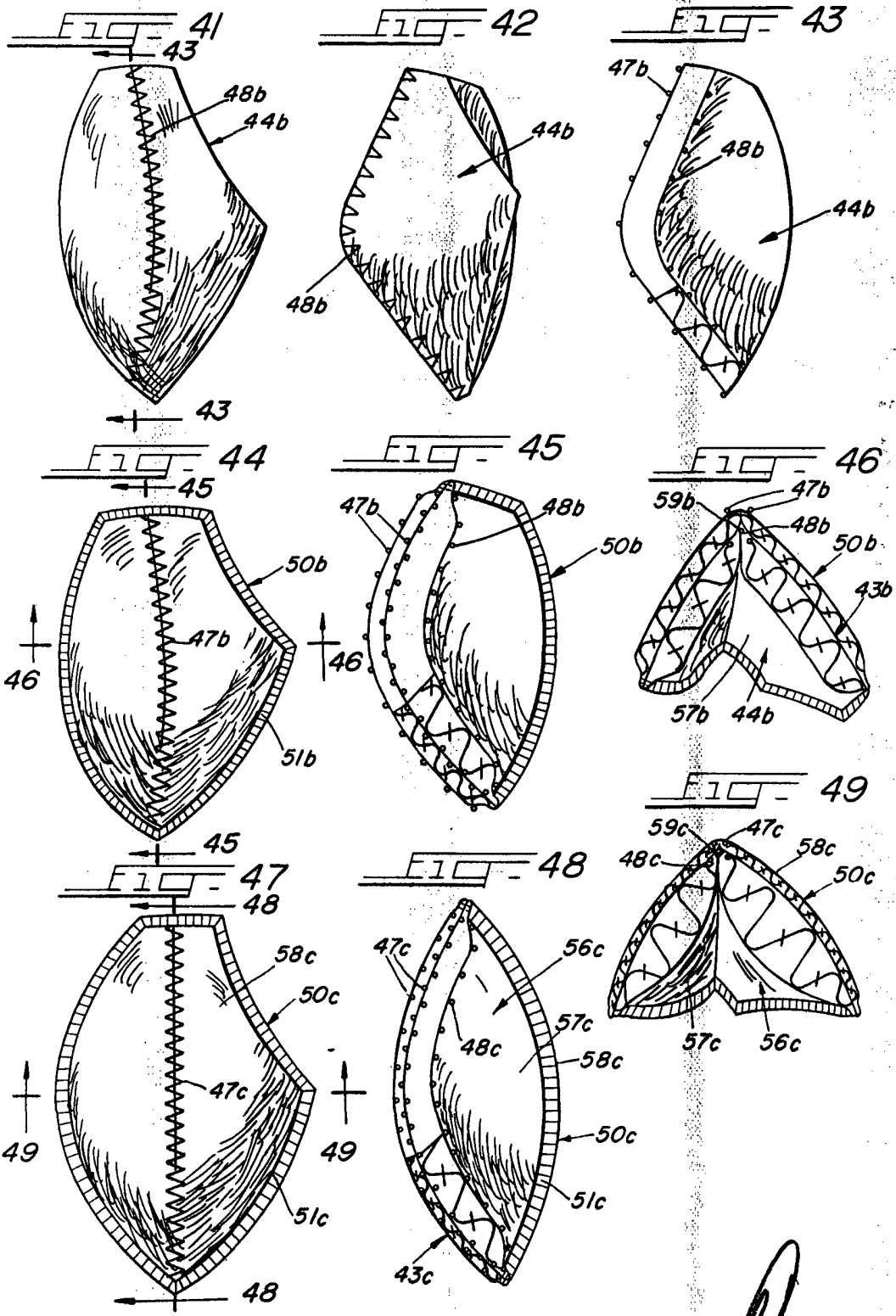
8



Albert G. Clifton
Patent Attorney



Patented to the Inventor
R. V. U.



Handwritten signature or initials.



FIG. 50

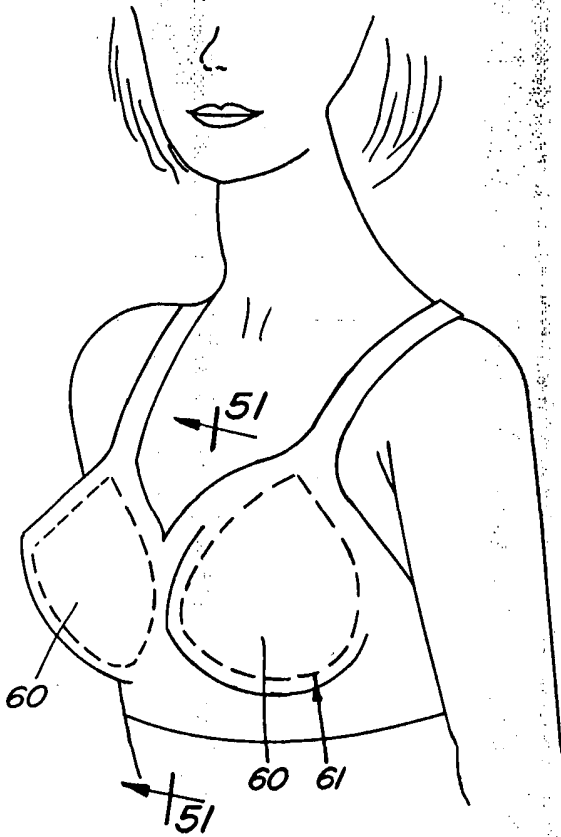


FIG. 51

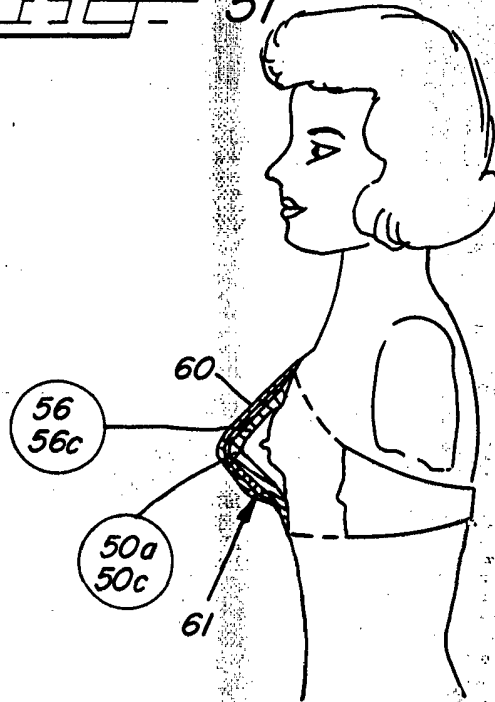


FIG. 52

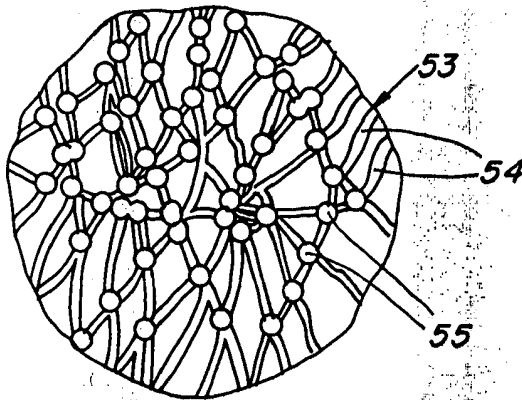
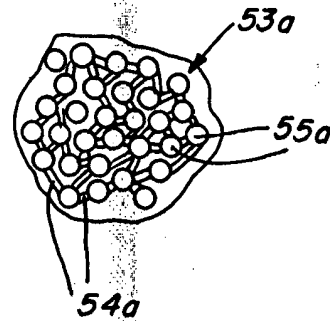


FIG. 53



Alberto de Elstera
Pat. 2000000