

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 610 377**

51 Int. Cl.:

A41H 1/00 (2006.01)

A41C 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.09.2014 E 14185533 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.10.2016 EP 2997841**

54 Título: **Un método para ajustar un sujetador**

30 Prioridad:

16.09.2014 GB 201416350

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

27.04.2017

73 Titular/es:

**MARKS AND SPENCER PLC (100.0%)
Waterside House 35 North Wharf Road
London W2 1NW, GB**

72 Inventor/es:

MERCER, JULIA

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 610 377 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

Un método para ajustar un sujetador

Esta invención se refiere a un método para ajustar un sujetador.

5 La tecnología de los sujetadores ha alcanzado un elevado nivel de perfeccionamiento en las últimas décadas. La construcción de los sujetadores debe afrontar desafíos técnicos únicos en el campo de la confección de ropa. Por lo general, el tejido mamario no soporta su propio peso y en condiciones ideales debe ser mantenido en su lugar impidiendo un movimiento significativo.

10 Por tanto, los sujetadores deben tener una construcción robusta y fiable. Las consideraciones estéticas a menudo requieren que el pecho se mantenga adoptando formas concretas o que se minimice en la medida de lo posible. Al mismo tiempo, los sujetadores deben ser ligeros, cómodos y discretos, y en condiciones ideales deben tener una buena presentación y estar fabricados con tejidos atractivos.

Por otra parte, muchas mujeres utilizan el sujetador prácticamente todo el día (algunas lo utilizan también por la noche), por lo que la comodidad es muy importante.

15 Si un sujetador proporciona una sujeción inadecuada, con el paso del tiempo esto puede provocar un estiramiento de la piel del pecho de la usuaria e incluso dañar los ligamentos de Cooper, que ayudan a sujetar el pecho. Esto es particularmente importante en el caso de los sujetadores deportivos, que se pueden utilizar para deportes de resistencia como carreras de larga distancia.

20 A pesar de los avances y el perfeccionamiento de la tecnología de los sujetadores, un sujetador moderno y con una buena construcción no cumple su función si no tiene el tamaño adecuado para la usuaria. Por tanto, la elección de un sujetador del tamaño correcto es muy importante para la sujeción y el mantenimiento a largo plazo del pecho de la usuaria, así como para su comodidad. Si un sujetador no está correctamente ajustado, es posible que los pechos de la usuaria ocupen solo una parte de las copas o que sobresalgan por la parte superior y/o los laterales de las copas. El resultado puede ser una sujeción inadecuada o que el sujetador se clave en la piel de la usuaria, lo que puede producir incomodidad y otros problemas de salud documentados más graves, tales como dolores de cabeza e incluso una sensación de hormigueo en las manos.

Por tanto, proporcionar un sujetador que se ajuste correcta y adecuadamente supone un problema técnico y el ajuste correcto de un sujetador para una mujer es una contribución técnica.

Además de esto, aun cuando una usuaria sea capaz de determinar el tamaño correcto del sujetador, hay ciertos estilos de sujetador que pueden resultar inapropiados para una mujer debido al tipo y a la forma de su cuerpo.

30 Algunas investigaciones han revelado que hasta el 80% de las mujeres utilizan un sujetador de un tamaño que no es el correcto. Incluso cuando una mujer tenga un sujetador con un ajuste correcto, si la mujer cambia de forma, por ejemplo debido a un aumento de peso, pérdida de peso o por un embarazo, puede resultar difícil elegir un nuevo tamaño. Esta es una situación habitual, dado que el tamaño medio de las mujeres en el Reino Unido ha aumentado durante los últimos años y décadas.

35 La Patente US2011/218876 divulga un sistema de recomendación online para sujetadores y un método para proporcionar una o más recomendaciones sobre tamaño y estilo específicas para la cliente. Las recomendaciones se basan en un tamaño de sujetador específico calculado para la cliente y en una o más preferencias de estilo indicadas por la misma. El tamaño del sujetador específico calculado para la cliente se basa en sus mediciones. Las mediciones de la cliente pueden incluir una medición por encima del pecho, alrededor de la parte más ancha del pecho y alrededor del tórax, bajo el pecho.

40 La cliente puede recibir instrucciones sobre cómo realizar las mediciones apropiadas. La recomendación se puede basar también en las respuestas dadas con respecto al tamaño del sujetador actual y los problemas de ajuste. La recomendación se puede basar asimismo en la selección de una o más características. La información se puede recopilar a través de un sistema online, la recomendación puede ser realizada por un profesional y comunicada a la usuaria a través del sistema online.

45 La presente invención proporciona un método de ajuste mejorado para determinar de forma rápida y fiable el tamaño correcto del sujetador de una mujer. El método puede determinar también los estilos de sujetador que probablemente resultarán adecuados para una mujer, es decir que se mantendrán en su posición y proporcionarán una sujeción adecuada.

50 Un aspecto de la presente invención proporciona un método para determinar las mediciones para el ajuste del sujetador para una usuaria, que comprende los pasos siguientes: determinar la medición de la banda inferior y el tamaño de copa para un sujetador existente de la usuaria; tomar una medición actual de la medición de la banda inferior de la usuaria, a fin de determinar la medición inicial de la banda inferior; analizar el ajuste de las copas del sujetador existente en la usuaria para llegar a un primer tamaño de copa calculado, donde el paso de analizar el ajuste de las copas del sujetador existente en la usuaria para llegar a un primer tamaño de copa calculado comprende lo siguiente: si los pechos de la usuaria sobresalen por la parte delantera de las copas del sujetador existente, o por los laterales de las copas del sujetador existente, pero no ambas cosas, aumentar el primer tamaño de copa calculado en una primera cantidad de tamaño de la copa; si los pechos de la usuaria sobresalen tanto por la

parte delantera de las copas como por los laterales de las copas del sujetador existente, aumentar el primer tamaño de copa calculado en una segunda cantidad de tamaño de copa, que es mayor que la primera cantidad de tamaño de copa; o si los pechos de la usuaria no sobresalen por la parte delantera de las copas del sujetador existente ni por los laterales de las copas del sujetador existente, no realizar ningún ajuste en el primer tamaño de copa calculado; si el tamaño de copa del sujetador existente es inferior a un primer umbral de tamaño de copa y el primer tamaño de copa calculado es igual o mayor que el primer umbral de tamaño de copa, añadir una primera cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior; o si el tamaño de copa del sujetador existente y el primer tamaño de copa calculado son inferiores al primer umbral de tamaño de copa, o si el tamaño de copa del sujetador existente y el primer tamaño de copa calculado son superiores al primer umbral de tamaño de copa, entonces: comparar el tamaño de copa existente con un segundo umbral de tamaño de copa; si el tamaño de copa existente es superior que o igual al segundo umbral de tamaño de copa, entonces añadir una segunda cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior; o si el tamaño de copa existente es inferior al segundo umbral de tamaño de copa, entonces añadir una tercera cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior; y determinar una medición final de la banda inferior y un tamaño de copa final para la usuaria, donde la medición final de la banda inferior es la primera medición ajustada de la banda inferior y el tamaño de copa final es el primer tamaño de copa calculado.

Ventajosamente, el método comprende los pasos siguientes: comparar la medición inicial de la banda inferior con una distancia umbral; si la medición inicial de la banda inferior es superior a la distancia umbral, añadir una cuarta cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a la primera medición ajustada de la banda inferior, en lugar de añadir la primera o la segunda cantidad a la medición inicial de la banda inferior.

Preferiblemente, la cuarta cantidad es inferior a la primera cantidad.

Convenientemente, el método comprende los pasos siguientes: comparar el tamaño final de la banda inferior con la medición de la banda inferior del sujetador existente; si el tamaño final de la banda inferior es superior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, reducir el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada; o si el tamaño final de la banda inferior es inferior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, aumentar el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada.

Ventajosamente, el tamaño final de la banda inferior se limita para desviarlo del tamaño de la banda inferior del sujetador existente en una cantidad máxima.

Preferiblemente, la cantidad máxima son 2,54 cm (una pulgada) y la cantidad determinada en la que se aumenta o reduce el tamaño de copa calculado es un tamaño de copa.

Convenientemente, el método comprende también el paso de ajustar nuevamente la primera medición ajustada de la banda inferior como sigue: si la banda inferior del sujetador existente queda floja y/o se arquea hacia arriba alrededor de la espalda de la usuaria, reduciendo la medición final de la banda inferior en una cantidad determinada; o si la banda inferior del sujetador existente queda apretada alrededor de la espalda de la usuaria y/o se clava en la piel de la usuaria, aumentando la medición final de la banda inferior en una cantidad determinada.

Preferiblemente, la primera cantidad es un tamaño de copa y la segunda cantidad es dos tamaños de copa.

Convenientemente, el método comprende además la definición de una diferencia máxima entre el tamaño de copa final y el tamaño de copa del sujetador existente, de forma que si se determina que el tamaño de copa final se diferencia del tamaño de copa del sujetador existente en más de la diferencia máxima, el tamaño de copa final se ajusta para que se diferencie del tamaño de copa del sujetador existente en la diferencia máxima.

Ventajosamente, la diferencia máxima es tres tamaños de copa.

Preferiblemente, la diferencia máxima, excluyendo cualquier ajuste realizado como resultado de los pasos anteriormente expuestos de comparar el tamaño final de la banda inferior con la medición de la banda inferior del sujetador existente; si el tamaño final de la banda inferior es superior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, reducir el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada; o si el tamaño final de la banda inferior es inferior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, aumentar el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada, de dos tamaños de copa.

Otro aspecto de la presente invención incluye un método para proporcionar un sujetador que comprende lo siguiente: determinar la medición final de la banda inferior y el tamaño de copa final, y proporcionar un sujetador que tiene una medición de la banda inferior y un tamaño de copa que se corresponden con la medición final de la banda inferior y con el tamaño de copa final.

Convenientemente, el paso de proporcionar un sujetador comprende el paso de seleccionar el sujetador entre una pluralidad de sujetadores que tienen diferentes mediciones.

Ventajosamente, el método comprende lo siguiente: determinar si la usuaria tiene los hombros estrechos, de una anchura media o anchos; determinar si la usuaria tiene o no un hueco superior a un determinado tamaño entre los pechos; y proporcionar solamente determinados estilos de sujetador y excluir uno o más estilos de sujetador, basándose en la anchura de los hombros de la usuaria, y si la usuaria tiene o no un hueco superior al tamaño

determinado entre sus pechos.

Preferiblemente, si la usuaria tiene los hombros estrechos; o si la usuaria tiene los hombros de una anchura media y no tiene un hueco superior al tamaño determinado entre sus pechos, se excluye el sujetador de estilo balconet.

5 Convenientemente, si la usuaria tiene los hombros anchos; o si la usuaria tiene los hombros de una anchura media y tiene un hueco superior al tamaño determinado entre los pechos, se excluye el sujetador de estilo plunge.

Otro aspecto de la invención proporciona un programa informático que comprende un código de programa informático adaptado para realizar todos los pasos precedentes cuando el programa se ejecuta en un ordenador.

Otro aspecto de la invención proporciona un medio legible por ordenador que comprende un programa informático como el anteriormente mencionado.

10 Para que la invención se pueda entender más fácilmente, a continuación se describirán sus realizaciones, a modo de ejemplo, por referencia a los diagramas adjuntos, en los que:

La Figura 1 muestra una serie de preguntas que se pueden formular como parte de un método que encarna la presente invención;

15 Las Figuras 2, 3a y 3b son imágenes de ejemplo que se pueden mostrar a una usuaria como parte de un método que encarna la presente invención;

La Figura 4 es un diagrama de flujo que muestra los pasos de un método que encarna la presente invención;

Las Figuras 5a a 5d muestran diferentes estilos de sujetador conocidos; y

La Figura 6 muestra otros pasos de un método que encarna la presente invención.

20 Con respecto a la Figura 1, en una fase inicial de un método que encarna la presente invención, se le pide a una usuaria que proporcione cierta información sobre él mismo.

La Figura 1 muestra un conjunto de preguntas de ejemplo que se pueden utilizar como parte del método.

En la pregunta 1, se pregunta a la usuaria qué tipo de sujetador se adapta mejor a sus necesidades. La usuaria puede responder que busca un sujetador "de uso diario", un sujetador para madres lactantes o embarazadas, o un sujetador deportivo.

25 En la pregunta 2, se pide a la usuaria que proporcione la medición de su banda inferior actual. Esta medición comprende una medición de la circunferencia del tórax de la usuaria, inmediatamente por debajo del borde inferior de sus pechos, y generalmente se obtendrá utilizando una cinta métrica.

30 Para completar el método, la usuaria debe disponer de un sujetador existente, y preferiblemente un sujetador existente que en opinión de la usuaria se le ajuste al menos razonablemente bien. La información sobre este sujetador proporciona datos para algunos de los pasos del método.

En la pregunta 3 se pregunta a la usuaria el tamaño de la banda inferior, el tamaño de la copa y la marca del sujetador existente.

En la pregunta 4, se pregunta a la usuaria sobre la forma/estilo del sujetador existente y puede responder que el sujetador es de copa completa, de tipo plunge, balconet o sin tirantes.

35 En la pregunta 5 se pregunta a la usuaria si el sujetador existente tiene aros (es decir, si incluye aros inferiores) o no.

En la pregunta 6 se pregunta a la usuaria sobre el ajuste de la banda inferior del sujetador existente. La usuaria puede responder que la banda inferior se clava, o pasa en línea recta alrededor de la espalda, o se arquea hacia arriba alrededor de la espalda de la usuaria.

40 En la pregunta 7 se pregunta a la usuaria sobre el ajuste de las copas del sujetador existente. La usuaria puede responder que:

- los pechos sobresalen por la parte delantera de las copas;

1. los pechos sobresalen tanto por la parte delantera como por los laterales de las copas;

2. sobra tejido en las copas;

45

1. hay un hueco en la parte superior de cada copa (es decir, que los pechos de la usuaria solo ocupan la parte inferior de cada copa); o

- ninguna de las opciones anteriores.

En respuesta a esta pregunta, la usuaria puede responder que hay varias respuestas aplicables. Por ejemplo, una usuaria puede responder que sobra tejido en las copas y que hay un hueco en la parte superior de cada copa.

50 Sin embargo, puede haber combinaciones de respuestas definidas como inviables, por ejemplo si la usuaria responde que sus pechos sobresalen tanto por la parte delantera como por los laterales de las copas y también que

sobra tejido en las copas. Si se aporta una combinación de respuestas como esta, se pide a la usuaria que reconsidere las respuestas que ha dado.

5 En las preguntas 8 y 9, se pregunta a la usuaria cómo es el ajuste de los aros del sujetador existente. Sin embargo, si la usuaria respondió en la pregunta 5 que el sujetador existente no tiene aros, puede que se le formulen las mismas preguntas (en su totalidad o en parte) pero con respecto a las costuras del sujetador existente que se extienden entre los bordes inferiores de las copas y el borde superior del esternón (es decir, las costuras que se encuentran situadas sustancialmente en el mismo lugar que los aros inferiores, cuando están presentes). En otras realizaciones de la invención, si la usuaria responde que el sujetador existente no tiene aros, es posible que se salte la pregunta 8 o 9 o ambas.

10 En la pregunta 8 se pregunta a la usuaria sobre el ajuste de los aros en la parte delantera del sujetador. La usuaria puede responder que:

3.Los aros se juntan y se clavan en el tórax;

4.uno o ambos pechos de la usuaria se pueden sentir bajo el aro (es decir que sobresalen por debajo del aro), en particular cuando la usuaria levanta los brazos;

15 • los aros permanecen planos entre los pechos de la usuaria;

5.los aros se separan del tórax; o

6.los aros se cruzan en la parte delantera.

Una vez más, la usuaria puede responder que hay varias respuestas aplicables.

20 En la pregunta 9 se pregunta a la usuaria sobre el ajuste de los aros del sujetador existente en los laterales. La usuaria puede responder que los aros se le clavan bajo los brazos, que los aros se clavan a los lados de los pechos o ninguna de estas opciones.

25 En la pregunta 10 se pregunta a la usuaria sobre el ajuste de los tirantes del sujetador existente (esta pregunta se saltará si el sujetador existente no tiene tirantes). La usuaria puede responder que los tirantes se le clavan en los hombros, que los tirantes no se mantienen sobre los hombros (es decir, que tienden a caerse hacia los lados) o ninguna de estas opciones.

En la pregunta 11, se pregunta a la usuaria sobre sus hombros y su escote.

30 En la primera parte de esta pregunta, se pregunta a la usuaria si tiene los hombros estrechos, de una anchura media o anchos. Una forma de determinar esto consiste en realizar una medición de hombro a hombro de la usuaria, que a continuación se compara con la anchura de su cadera. Si los hombros de la usuaria tienen la misma anchura o prácticamente la misma anchura que su cadera, se podrá determinar que la usuaria tiene una anchura de hombros media. Si la usuaria tiene los hombros sustancialmente más anchos que la cadera, podrá determinar que tiene los hombros anchos; y si la usuaria tiene los hombros sustancialmente más estrechos que su cadera, entonces podrá determinar que tiene los hombros estrechos. A pesar de que este método puede variar en cierta medida dependiendo de si la usuaria tiene la cadera ancha o estrecha, se ha llegado a la conclusión de que resulta una orientación útil.

35 Alternativamente, se pueden medir los hombros de la usuaria y compararse con unos umbrales apropiados. En una realización preferible, los hombros de la usuaria se miden en línea recta desde la punta de un hombro en línea recta hasta la punta del otro hombro, pasando por delante del tórax de la usuaria. Utilizando este método, una anchura de unos 33 a 36 cm se puede clasificar como hombros estrechos, una anchura de unos 36 a 39 cm se puede considerar una anchura de hombros media, y una anchura de unos 39 a 42 cm se puede clasificar como hombros anchos.

40 Como otra alternativa, se puede mostrar a la usuaria o a una persona ayudante algunas imágenes de figuras con diferentes proporciones y pedirle qué imágenes se corresponden de forma más aproximada a las proporciones de la usuaria. Un ejemplo se recoge en la Figura 3a, que muestra (a la izquierda) imágenes superpuestas de hombros estrechos y anchos, y en las tres imágenes siguientes ejemplos de hombros estrechos, de una anchura media y hombros anchos, respectivamente.

45 En una segunda parte de la pregunta 11 se determina si la usuaria presenta un hueco significativo entre los pechos (que puede ser de 2 cm. u otra distancia conveniente) o si la usuaria tiene un escote "cerrado" sin hueco o con escaso hueco entre los pechos. Idealmente, se tomaría una medición de la distancia entre los pezones de la usuaria y, si se dispone de esta medición, entonces en realizaciones preferibles una distancia de unos 18-20 cm (o cualquiera inferior a 20 cm) se considera un escote "cerrado" y una distancia de unos 20,5-22 cm (o cualquiera superior a 20,5 cm) se considera un escote "abierto".

50 Sin embargo, se prevé que la mayoría de las usuarias preferirían no realizar esta medición. Como alternativa preferible, se pueden mostrar a la usuaria dos o más imágenes de diferentes tipos de cuerpos y pedirle que seleccione la que se corresponde de forma más aproximada a la forma de su propio cuerpo. Si el método se realiza utilizando un gráfico en papel, un folleto o manual, las imágenes pueden estar impresas, o si se utiliza un método informatizado entonces las imágenes se pueden presentar en pantalla. Las Figuras 2a y 2b son ejemplos de imágenes que se pueden presentar, donde la Figura 2a ilustra un escote "abierto", con un hueco significativo entre

los pechos, y la Figura 2b ilustra un escote "cerrado", sin hueco entre los pechos.

En una tercera parte de la pregunta 11, se pregunta a la usuaria si tiene el pecho pequeño, mediano o grande. Para esta parte el pecho de la usuaria no se compara con umbrales estrictos, sino que se realiza una determinación del tamaño general del pecho de la usuaria (por ejemplo, realizando una comparación con el rango de tamaños de pecho que se encuentran en la vida diaria).

Como forma alternativa de recopilar la información necesaria para la pregunta 11, a la usuaria se le puede presentar un conjunto de imágenes y pedirle que indique la que más se aproxima a su tipo de cuerpo. La Figura 3b muestra una matriz de figuras más completa, donde los hombros estrechos se muestran en la fila superior, los hombros de una anchura media en la fila del centro y los hombros anchos en la fila inferior.

Al mismo tiempo, las dos columnas de la izquierda muestran un tamaño de copa pequeño con un escote abierto y cerrado, respectivamente. Las dos columnas del centro muestran un tamaño de copa medio con un escote abierto y cerrado, respectivamente. Por último, las dos columnas de la derecha muestran un tamaño de copa grande con un escote abierto y cerrado, respectivamente. A la usuaria o la persona ayudante se le puede mostrar esta matriz de figuras y pedirle que identifique cuál de ellas se aproxima más a la de la usuaria. La respuesta proporcionará la información necesaria para las tres secciones de la pregunta 11.

Por último, en la pregunta 12 se pregunta a la usuaria su edad.

La Figura 4 muestra un diagrama de flujo que representa los pasos de un método que encarna la presente invención y que se pueden seguir una vez que se ha respondido a las preguntas mostradas en la Figura 1. La Figura 4 muestra un diagrama de flujo que representa los pasos de un método de ajuste que encarna la presente invención. Se entenderá que el método de la invención no implica necesariamente todos los pasos del método mostrado en la Figura 4, sino que puede implicar únicamente un subconjunto de estas características. Los métodos que encarnan la presente invención pueden incluir también otros pasos no mostrados en este documento.

El método puede ser realizado por una usuaria en privado (sola o con la ayuda de una persona ayudante) o puede ser realizado por otra persona, que puede ser por ejemplo la responsable del establecimiento. El hecho de que el método se pueda realizar en privado será ventajoso para las mujeres que se muestran reacias o que no pueden visitar un establecimiento para ser medidas por un profesional de esta sección, por ejemplo por pudor o problemas de movilidad.

En un primer paso 1, se toma la medición de la banda inferior que se obtuvo en la pregunta 2.

En el Reino Unido, las mediciones del esternón del sujetador se expresan generalmente en pulgadas y los consumidores las entienden en esta unidad. Por tanto, si la medición se toma en una unidad diferente de las pulgadas, como centímetros, se convertirá a pulgadas (en el paso de conversión 2). Por supuesto, la medición de la banda inferior se puede tomar en cualquier unidad apropiada, y no tiene que ser en pulgadas, en particular en países distintos del Reino Unido que emplean otras convenciones.

Si la medición de la banda inferior ha sido hecha por la propia usuaria, o una persona ayudante no profesional de esta sección, la medición inicial se puede reducir (en el paso 3) en una cantidad, para dar cuenta del hecho de que la mayoría de las personas sin conocimientos de la materia no tirarán de la cinta métrica lo suficiente como para obtener una lectura correcta. En algunas realizaciones esta cantidad puede ser 2,54 cm (una pulgada).

Los tamaños de la banda inferior del sujetador se expresan en pulgadas enteras. Por tanto, si la medición inicial de la banda inferior (tras la reducción, si procede) no es un número entero, esta cifra se redondeará en un paso de redondeo 4. En la realización mostrada, la cifra se puede redondear al alza (paso 5) o a la baja (paso 6) en función de la edad de la usuaria. Se determina una edad umbral y la cifra se redondea a la baja si la usuaria tiene menos de esa edad umbral y se redondea al alza si la usuaria alcanza la edad umbral o la supera. En algunas realizaciones, la edad umbral puede ser 40 años, aunque la invención no se limita a esta cifra. Esta regla tiene en cuenta el hecho de que, en la mayoría de las personas, la firmeza de la piel es menor con el paso de los años. Por tanto, una usuaria mayor de 40 años tenderá a necesitar un sujetador con una banda inferior de mayor tamaño.

Si la medición de la banda inferior ya es un número entero de pulgadas, no se realizará ningún redondeo en este paso 4.

A continuación, el método contiene un procedimiento de evaluación del ajuste de la copa 7. En un primer paso 8 de este procedimiento, se analiza el ajuste de los pechos de la usuaria en las copas del sujetador existente (incluido en la pregunta 7). Si los pechos del usuaria sobresalen por la parte delantera de las copas (pero no por los laterales de las copas), o (no mostrado) si los pechos de la usuaria sobresalen por los laterales de las copas (pero no por la parte delantera de las copas), entonces (en el paso 9) el tamaño de la copa se aumenta en una primera cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa. Sin embargo, si los pechos de la usuaria sobresalen tanto por la parte delantera de las copas como por los laterales de las copas, entonces (en el paso 10) el tamaño de la copa se aumenta en una segunda cantidad mayor, que es preferiblemente dos tamaños de copa.

Alternativamente, si sobra tejido de las copas, lo que significa que los pechos de la usuaria no ocupan por completo las copas, el tamaño de copa se reduce (en el paso 11) en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa.

Como otra alternativa, si los pechos de la usuaria ajustan bien en el interior de las copas del sujetador existente, sin

que sobresalgan por la parte delantera ni por los laterales y sin que sobre una cantidad significativa de tejido (si existe o no un hueco en la parte superior de cada copa), entonces el tamaño de copa (en el paso 12) no se ajusta al alza ni a la baja.

5 El siguiente paso es un ajuste opcional en función de los aros (paso 13). Este paso se puede realizar si el sujetador existente es un sujetador sin aros. Como se ha señalado anteriormente, si el sujetador existente no tiene aros, este paso se puede realizar igual, pero con referencia a las correspondientes costuras del sujetador existente. Si esto es así, las siguientes referencias a los aros se entenderán como referencias a las costuras. Alternativamente, se puede saltar este paso si el sujetador existente no tiene aros, y en particular si el sujetador existente no presenta costuras prominentes en los lugares apropiados.

10 En este paso se utiliza la información recopilada en la pregunta 8. Si los aros de las copas del sujetador existente (o, en caso de que el sujetador existente de la usuaria no tenga aros, las correspondientes costuras del sujetador existente) tienden a cruzarse en la parte delantera (lo que indica que no existe una tensión suficiente en el puente que conecta las copas), esto significará que el tamaño de copa del sujetador existente es demasiado grande, por lo que el tamaño de copa se reducirá (en el paso 14) en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa.

15 Alternativamente, si la usuaria siente uno o los dos pechos bajo el aro o los aros y/o si las copas "se separan" de la usuaria y/o si los aros se juntan cuando la usuaria utiliza el sujetador existente y se le clavan en el tórax (particularmente, en los bordes interiores de los pechos de la usuaria), esto indicará que las copas del sujetador existente son demasiado pequeñas, por lo que el tamaño de la copa se incrementará (en el paso 15) en una cantidad, que de nuevo es preferiblemente un tamaño de copa.

20 Como otra alternativa, si nada de lo anterior resulta aplicable, no se realizará ningún ajuste del tamaño de la copa (paso 16).

25 Con independencia de que el tamaño de copa se ajuste dentro de esta fase, el siguiente paso 17 es un ajuste basado en el aspecto de los aros del sujetador existente y en los laterales externos de las copas (es decir, los lados de las copas que se encuentran cercanos a las axilas de la usuaria o debajo de estas), y aquí se utiliza la información recopilada en la pregunta 9. Una vez más, si el sujetador existente no tiene aros, este paso se puede realizar por referencia a las costuras del sujetador existente o, como alternativa, si el sujetador existente no tiene aros se puede saltar este paso.

30 Si los aros se clavan hacia arriba en los brazos/las axilas de la usuaria (lo que indica que los aros son demasiado largos), entonces en el paso 18 se reducirá el tamaño de copa en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa.

Alternativamente, si los aros se clavan hacia dentro a los lados de la usuaria (o los laterales externos de los pechos de la usuaria), entonces (en el paso 19) se aumentará el tamaño de copa en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa.

Si ninguna de las opciones anteriores es el caso, entonces el tamaño de copa no se ajustará (paso 20).

35 Con independencia de que el tamaño de copa se haya ajustado en este paso 17 (o si se salta este paso), el siguiente paso es un paso de ajuste máximo 21. En este paso, se determina la cantidad total en la que se ha ajustado el tamaño de copa (en comparación con el tamaño de copa del sujetador existente) como parte del procedimiento de valoración del ajuste de la copa 7 y se compara con un ajuste máximo. Si la cantidad total en la que se ha ajustado el tamaño de copa como parte del procedimiento 7 es superior al ajuste máximo (tanto al alza como a la baja), entonces el tamaño de copa se modificará de forma que el ajuste total con respecto al tamaño de copa del sujetador existente sea el ajuste máximo. En la realización mostrada, el ajuste máximo es más o menos dos tamaños de copa.

Cabe señalar que este máximo se aplica únicamente al procedimiento de valoración del ajuste de la copa 7 y que el tamaño de copa se puede ajustar más en otra fase del método.

45 Se prevé que puede haber un ajuste a la baja máximo diferente del ajuste al alza máximo, aunque esto no se muestra en el ejemplo de la Figura 4.

50 En el siguiente paso 22, se aplica la regla del tamaño. En este paso, se determina el tamaño umbral de la banda inferior. Si la usuaria tiene un tamaño de la banda inferior redondeado (determinado en los pasos 4 a 6) que es del tamaño umbral o superior, se aplica una primera regla del tamaño 23. Según esta primera regla del tamaño, se añade una cantidad al tamaño de la banda inferior. Esto tiene en cuenta el hecho de que, cuando una usuaria tiene una medición de la banda inferior que supera determinado tamaño, es probable que la usuaria tenga una proporción relativamente elevada de grasa corporal en la región de la banda inferior, y por tanto es probable que la superficie del cuerpo de la usuaria en la región de la banda inferior sea relativamente compresible. En este caso, se recomienda o requiere una banda inferior de mayor tamaño.

55 En algunas realizaciones esta cantidad puede ser 2,54 cm (una pulgada), aunque la invención no se limita a esta cifra.

En la realización mostrada, el tamaño umbral es 101,6 cm (40 pulgadas), aunque en otras realizaciones el tamaño umbral puede ser superior o inferior.

En la realización mostrada, la cantidad se añade al tamaño de la banda inferior redondeado determinado en los pasos 4 a 6 o al tamaño de la banda inferior del sujetador existente proporcionado por la usuaria (al que sea inferior). En otras realizaciones, la cantidad se puede añadir al tamaño de la banda inferior redondeado, con independencia del tamaño del sujetador existente.

- 5 Si el tamaño de la banda inferior redondeado de la usuaria es inferior al tamaño umbral, entonces (en un paso de decisión 24) se determina si la usuaria cumple los requisitos de una "regla de la copa C". La usuaria cumple los requisitos cuando el tamaño de copa del sujetador existente es C o D, pero se ha ajustado al alza dentro del procedimiento de valoración del ajuste de la copa 7, por lo que su tamaño es DD o superior.

Tras esta determinación, se ajusta el tamaño de la banda inferior de la usuaria (paso 25).

- 10 Si se determina que la usuaria no cumple los requisitos de la regla de la copa C, el método continúa con el paso 26, en el que el tamaño de la banda inferior determinado en el paso 4 se incrementa en una primera cantidad, que es preferiblemente de 5,1-7,6 cm (2-3 pulgadas) (en realizaciones preferibles, esta primera cantidad es 5,1 cm (2 pulgadas)).

- 15 Alternativamente, si la usuaria no cumple los requisitos de la regla de la copa C (es decir, tanto el tamaño de copa del sujetador existente como el tamaño de copa calculado durante el procedimiento de valoración del ajuste de la copa son inferiores a DD, o tanto el tamaño de copa del sujetador existente como el tamaño de copa calculado durante el procedimiento de valoración del ajuste de la copa son DD o superiores), entonces en el paso 27 se ajusta el tamaño de la banda inferior basándose en el tamaño de copa del sujetador existente de la usuaria. Si este tamaño de copa es inferior a DD, el método avanza hasta el paso 26, en el que (como se ha indicado anteriormente) el tamaño de la banda inferior se incrementa en la primera cantidad. Sin embargo, si el tamaño de copa es inferior a DD, entonces el tamaño de la banda inferior de la usuaria se incrementa (en el paso 28) en una segunda cantidad, que es superior a la primera cantidad. Preferiblemente, la segunda cantidad es 10,2-12,7 cm (4-5 pulgadas) (en realizaciones preferibles, esta segunda cantidad es 10,2 cm (cuatro pulgadas)).

- 20 Más generalmente, cuando se aplica la "regla de la copa C", un primer procedimiento para ajustar la medición de la banda inferior de la usuaria se aplica si la usuaria cumple los requisitos para la regla de la copa C (es decir, si la medición de la banda inferior del sujetador existente era inferior a un umbral, que en este ejemplo es DD, y si el tamaño de copa calculado es igual o superior al umbral), y un segundo procedimiento diferente para ajustar la medición de la banda inferior de la usuaria se aplica si la usuaria no cumple los requisitos para la regla de la copa C.

- 25 Con independencia de que la banda inferior se ajuste en la primera cantidad o en la segunda cantidad, en un siguiente paso de decisión 29 se le pregunta a la usuaria si el tamaño de la banda inferior calculado es diferente al tamaño de la banda inferior del sujetador existente. Si el tamaño de la banda inferior calculado no es el mismo que el tamaño de la banda inferior del sujetador existente, entonces en el paso 30 se regula el ajuste de la banda inferior, utilizando la información recopilada en la pregunta 6. Si la banda inferior se clava y está apretada, entonces en el paso 31 el tamaño de la banda inferior se incrementa en una cantidad, que es preferiblemente 2,54 cm (una pulgada). Sin embargo, si la banda inferior se arquea alrededor de la espalda de la usuaria y/o queda floja, entonces en el paso 32 el tamaño de la banda inferior se reduce en una cantidad, que es preferiblemente 2,54 cm (una pulgada). Si ninguna de estas opciones es el caso, entonces en el paso 33 el método continúa adelante sin realizar ningún ajuste en el tamaño de la banda inferior.

- 30 El siguiente paso del método es un paso de ajuste de la banda inferior 34. Con independencia del resultado de la decisión tomada en el paso 30 (si procede), este paso de ajuste de la banda inferior 34 es la siguiente fase. Por otra parte, si en el paso 29 se determina que la medición de la banda inferior calculada es la misma que la medición de la banda inferior existente, entonces el método pasa directamente del paso 29 a este paso de ajuste de la banda inferior 34.

- 35 En realizaciones preferibles de la invención, como el método mostrado en la Figura 4, existe una diferencia máxima establecida entre el tamaño de la banda inferior del sujetador existente de la usuaria y el nuevo tamaño de la banda inferior que se calcula a través del método. En el ejemplo mostrado, esta diferencia máxima es de 2,54 cm (una pulgada), aunque se puede establecer un máximo diferente (también está previsto que se puedan establecer máximos diferentes para aumentar el tamaño de la banda inferior y reducir el tamaño de la banda inferior, aunque esto no se muestra en las figuras).

- 40 En el paso de ajuste de la banda inferior 34, se determina si el tamaño de la banda inferior calculado se diferencia del tamaño de la banda inferior existente en una cifra superior al máximo establecido. En ese caso, el tamaño de la banda inferior calculado se ajusta (en el paso 35) de forma que se diferencie del tamaño de la banda inferior existente solo en la cantidad máxima establecida. A continuación, el método avanza hasta un paso de decisión 36.

- 45 Alternativamente, si el tamaño de la banda inferior calculado no se diferencia del tamaño de la banda inferior existente en una cantidad superior al máximo establecido, el método pasa directamente al paso de decisión 36 sin realizar otros ajustes del tamaño de la banda inferior.

Por último, si el tamaño de la banda inferior medido es superior al umbral (determinado en el paso 22) y la banda inferior se incrementa en el paso 23, entonces el método pasa directamente del paso 23 a este paso de decisión 36.

El paso de decisión 36 forma parte de una regla 37 denominada la "regla de la matriz".

5 En el paso de decisión 36, se determina si el tamaño de la banda inferior calculado es mayor que el tamaño de la banda inferior existente. Si el tamaño de la banda inferior calculado es mayor que el tamaño de la banda inferior existente, entonces (en el paso 38) el tamaño de la copa se reduce en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa. El tamaño de copa calculado y el tamaño de la banda inferior calculado son entonces definitivos, y el método puede avanzar hasta el paso de presentación a la usuaria del tamaño de copa final y el tamaño de la banda inferior final (paso 39).

10 Si, por otra parte, el tamaño de la banda inferior calculado no es mayor que el tamaño de la banda inferior existente, entonces en el paso 40 se determina si el tamaño de la banda inferior calculado es igual al tamaño de la banda inferior existente. Si el tamaño de la banda inferior calculado no es igual que el tamaño de la banda inferior existente (es decir, es menor que el tamaño de la banda inferior existente), entonces en el paso 41 el tamaño de copa se incrementa en una cantidad, que es preferiblemente un tamaño de copa. El tamaño de copa calculado y el tamaño de la banda inferior calculado son entonces definitivos, y el método puede avanzar hasta el paso de presentación a la usuaria del tamaño de copa final y el tamaño de la banda inferior final (paso 39).

15 Como última posibilidad, si el tamaño de la banda inferior calculado es el mismo que el tamaño de la banda inferior existente, entonces el tamaño de la banda inferior calculado y el tamaño de la copa calculado son definitivos, y el método puede (en el paso 42) avanzar hasta el paso de presentación a la usuaria del tamaño de copa final y del tamaño de la banda inferior final (en el paso 36) sin otros ajustes.

20 En la regla de la matriz, cuando se determina que el tamaño de la banda inferior ha disminuido, el tamaño de copa ha aumentado, y al contrario, cuando se determina que el tamaño de la banda inferior ha aumentado, el tamaño de copa ha disminuido. Las cantidades en las que se aumenta/reduce el tamaño de la banda inferior y en las que se aumenta/reduce el tamaño de copa se seleccionan de forma que se compensen efectivamente entre sí, por lo que respecta al volumen de la copa. Cuando el tamaño de la banda inferior de un sujetador aumenta, también lo hace el volumen de las copas. Por tanto, al aumentar simultáneamente el tamaño de la banda inferior y reducir el tamaño de la copa, o reducir simultáneamente el tamaño de la banda inferior y aumentar el tamaño de la copa, el volumen de la copa se mantiene constante o sustancialmente constante. Por tanto, el tamaño de la banda inferior se puede ajustar sin que esto afecte de forma sustancial a la forma en la que los pechos de la usuaria se ajustan en las copas.

25 Los ajustes al alza y a la baja del tamaño de copa calculado en los pasos 38 y 41 para compensar un incremento o una reducción del tamaño de la banda inferior, tal y como se ha indicado, se conocen como la "regla de la matriz". Se entiende que esta no es conocida en las técnicas actuales de ajuste de los sujetadores.

30 A continuación, se presentan las mediciones finales a la usuaria.

35 En una forma de realizar el método, se proporciona un diagrama de flujo, folleto o manual, con el que puede trabajar la propia usuaria o una persona ayudante como el profesional responsable de la sección. El diagrama de flujo, folleto o manual puede adoptar cualquier forma adecuada, por ejemplo contener páginas o secciones numeradas, así como instrucciones sobre la página o sección a la que se debe pasar a continuación. Se pueden proporcionar recuadros u otros espacios para poder anotar los parámetros (como las mediciones iniciales, intermedias o finales) a medida que se realiza el método de ajuste. Se pueden proporcionar imágenes en el diagrama de flujo, folleto o manual orientadas a ayudar a la usuaria y/o a la persona ayudante, por ejemplo a ilustrar lo que se entiende por una banda inferior floja o arqueada en el paso 32.

40 Como alternativa, se puede aplicar un método informatizado para avanzar por los pasos del método de ajuste. Este puede ofrecer la ventaja de que las mediciones iniciales, intermedias y finales se pueden registrar automáticamente, y el programa informático puede pasar oportunamente al siguiente paso del método, saltándose los pasos innecesarios y ahorrando tiempo y esfuerzo a la usuaria/persona ayudante.

45 Una vez que se ha determinado el tamaño final de la banda inferior y de la copa, en un siguiente paso opcional se proporciona un sujetador a la usuaria, que tiene las medidas determinadas. Este sujetador se puede seleccionar de la gama existente en un almacén o un depósito, o en un establecimiento de venta u otro soporte. Alternativamente el sujetador se puede pedir, y si se utiliza un método informatizado entonces se puede presentar automáticamente a la usuaria una gama de sujetadores disponibles, de diferentes colores, estilos y/o materiales, que son del tamaño correcto (determinado mediante el método de ajuste), entre los que la usuaria puede elegir fácilmente. Las imágenes de estos sujetadores se pueden presentar en una pantalla (por ejemplo, o en un dispositivo móvil o tableta) para comodidad de la usuaria. En algunas realizaciones, la usuaria puede simplemente seleccionar un sujetador entre los que se le han presentado en la pantalla, para pedir el sujetador o comenzar un proceso de pedido.

50 Otra posibilidad consiste en confeccionar un sujetador conforme a las mediciones determinadas tras completar el método de ajuste.

55 En otro paso adicional más, se puede analizar la forma del cuerpo de la usuaria (con independencia del tamaño de la banda inferior y de la copa de la usuaria) para determinar qué estilos de sujetador pueden resultar más adecuados para la usuaria. En las figuras 5a a 5d se muestran cuatro estilos de sujetador muy populares: balconet (mostrado en la Figura 5a), copa completa (Figura 5b), sin tirantes (Figura 5c) y plunge (Figura 5d). El lector cualificado estará familiarizado con estos estilos.

La Figura 6 muestra los pasos de un método para relacionar estos estilos con la forma del cuerpo de la usuaria, en

particular con los hombros y el escote de la usuaria, utilizando la información recopilada en la pregunta 11.

Dependiendo de la anchura de los hombros de la usuaria y de si la usuaria presenta o no un hueco significativo entre los pechos, determinados estilos pueden resultar más adecuados para la usuaria.

5 Como se puede observar en la Figura 6, si la usuaria tiene los hombros estrechos, o tiene los hombros de una anchura media y un escote cerrado, entonces un sujetador plunge, un sujetador convencional de copa completa o un sujetador sin tirantes de copa completa son los más adecuados (pero es poco probable que un sujetador de tipo balconet resulte adecuado).

10 Si la usuaria tiene los hombros anchos (con independencia de que también tenga un escote cerrado) o si la usuaria tiene una anchura de hombros media y un hueco significativo entre los pechos, entonces un sujetador balconet, un sujetador convencional de copa completa o un sujetador sin tirantes de copa completa o balconet son los más adecuados (pero es poco probable que un sujetador de tipo plunge resulte adecuado).

15 Este análisis de la forma del cuerpo se puede realizar para dar orientaciones adicionales a la usuaria acerca del tipo correcto de sujetador que debe utilizar. Por ejemplo, no se debe recomendar a una usuaria con los hombros estrechos y un escote cerrado que utilice un sujetador de tipo balconet, dado que es probable que se le caiga de los hombros al moverse, lo que puede provocar molestias, cierta falta de pudor y una sujeción insuficiente.

Si a la usuaria se le ofrece una gama de sujetadores tras el proceso de ajuste, por ejemplo si el método se realiza a través de un método informatizado que presenta imágenes de una selección de sujetadores, entonces esta gama se podrá filtrar de forma que solamente aparezcan los sujetadores que resultan adecuados para la usuaria.

20 Se entenderá que los métodos que encarnan la presente invención pueden proporcionar una forma sencilla, metódica y práctica de determinar las mediciones correctas del sujetador para una usuaria. Se entenderá también que los métodos divulgados en el presente no representan una recopilación ni la organización de los métodos ya conocidos por los profesionales al efecto, sino que se basan en técnicas nuevas que han sido concebidas para los fines de la invención.

25 En la anterior descripción, se puede hacer referencia en un paso concreto al ajuste, incremento o reducción de una medición de la banda inferior o del tamaño de copa. Cuando no se señale lo contrario, el ajuste, el incremento o la reducción se refieren a la medición de la banda inferior o al tamaño de copa que se ha determinado en el paso anterior (o en el paso más reciente en el que se ha establecido o ajustado la medición de la banda inferior o el tamaño de copa).

30 En la exposición anterior, los tamaños de copa se ajustan en uno o más tamaños durante diversos pasos del método. Esta exposición se basa en el sistema de tallas que se utiliza de forma sistemática en el Reino Unido, donde los tamaños se etiquetan con letras, tales como AA, A, B, C, D, DD, etc. A pesar de que es posible que algunos fabricantes utilicen las letras para referirse a diferentes tamaños, la mayoría de los fabricantes siguen este sistema o una variante similar. Por lo tanto, en el método expuesto en este documento, los tamaños de copa se ajustan en una o más "unidades de tamaño" de conformidad con esta convención, dado que no tiene sentido hacer referencia a una
35 mitad u otra fracción de un tamaño. Sin embargo, se entenderá que este método se puede aplicar a cualquier otra convención o sistema de tallas (por ejemplo, los utilizados en países distintos del Reino Unido), y el lector cualificado sabrá cómo ajustar el método para que resulte compatible con otras convenciones o sistemas de tallas.

40 La Figura 4 recoge un diagrama de flujo que muestra los pasos de un método de ejemplo en un determinado orden. Se entenderá que, salvo cuando los pasos se deban realizar en un determinado orden, está previsto que los pasos se puedan realizar siguiendo una secuencia diferente, y la invención no se limita al orden exacto de los pasos mostrados en la Figura 4 y anteriormente descritos.

45 En algunas de las reivindicaciones adjuntas se señala que la medición final de la banda inferior o el tamaño de copa final se "basa en" una medición de la banda inferior o un tamaño de copa calculado. Esto significa que la medición de la banda inferior o el tamaño de copa calculado se usa para determinar la medición de la banda inferior o el tamaño de copa final, pero esta medición de la banda inferior o tamaño de copa calculado puede ser un parámetro intermedio que posteriormente se ajustará de nuevo en un paso posterior del método. Por tanto, cuando la medición de la banda inferior o el tamaño de copa final se "basa en" una medición de la banda inferior o un tamaño de copa calculado, esto significa que la medición de la banda inferior o el tamaño de copa final es la medición de la banda inferior o el tamaño de copa calculado, o es la medición de la banda inferior o el tamaño de copa calculado ajustado
50 a través de los pasos posteriores del método.

A efectos de la presente memoria descriptiva y de las reivindicaciones, los términos "comprende" y "que comprende" y sus variantes significan que las características, los pasos, o números enteros especificados están incluidos. No se interpretará que los términos excluyen la presencia de otras características, pasos o componentes.

55 Las características divulgadas en la anterior descripción, en las reivindicaciones siguientes, en los dibujos adjuntos, expresadas en sus formas específicas o en términos de un medio para realizar la función divulgada, o un método o proceso para obtener el resultado divulgado, según corresponda, pueden ser utilizadas, por separado o en cualquier combinación de dichas características, para la realización de la presente invención cuyo ámbito de aplicación se define a través de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un método para determinar las mediciones para el ajuste del sujetador para una usuaria, que comprende los pasos siguientes:
 - determinar una medición de la banda inferior y un tamaño de copa para un sujetador existente de la usuaria;
 - 5 tomar una medición actual de la medición de la banda inferior de la usuaria, a fin de determinar la medición inicial de la banda inferior; analizar el ajuste de las copas del sujetador existente en la usuaria para llegar a un primer tamaño de copa calculado, donde el paso de analizar el ajuste de las copas del sujetador existente en la usuaria para llegar a un primer tamaño de copa calculado comprende lo siguiente:
 - 10 si los pechos de la usuaria sobresalen por la parte delantera de las copas del sujetador existente, o por los laterales de las copas del sujetador existente, pero no ambas cosas,
 - aumentar el primer tamaño de copa calculado en una primera cantidad de tamaño de la copa;
 - si los pechos de la usuaria sobresalen tanto por la parte delantera de las copas como por los laterales de las copas del sujetador existente, aumentar el primer tamaño de copa calculado en una segunda cantidad de tamaño de copa, que es mayor que la primera cantidad de tamaño de copa; o si los pechos de la usuaria no sobresalen por la parte
 15 delantera de las copas del sujetador existente ni por los laterales de las copas del sujetador existente, no realizar ningún ajuste en el primer tamaño de copa calculado;
 - si el tamaño de copa del sujetador existente es inferior a un primer umbral de tamaño de copa y el primer tamaño de copa calculado es igual o mayor que el primer umbral de tamaño de copa, añadir una primera cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior;
 - 20 o si el tamaño de copa del sujetador existente y el primer tamaño de copa calculado son inferiores al primer umbral de tamaño de copa, o si el tamaño de copa del sujetador existente y el primer tamaño de copa calculado son superiores al primer umbral de tamaño de copa, entonces:
 - comparar el tamaño de copa existente con un segundo umbral de tamaño de copa;
 - si el tamaño de copa existente es superior que o igual al segundo umbral de tamaño de copa, entonces añadir una
 25 segunda cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior; o
 - si el tamaño de copa existente es inferior al segundo umbral de tamaño de copa, entonces añadir una tercera cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a una primera medición ajustada de la banda inferior; y
 - 30 determinar una medición final de la banda inferior y un tamaño de copa final para la usuaria, donde la medición final de la banda inferior es la primera medición ajustada de la banda inferior y el tamaño de copa final es el primer tamaño de copa calculado.
 - 2. Un método de conformidad con la reivindicación 1 que comprende los pasos siguientes: comparar la medición inicial de la banda inferior con una distancia umbral; si la medición inicial de la banda inferior es superior a la
 35 distancia umbral, añadir una cuarta cantidad a la medición inicial de la banda inferior para llegar a la primera medición ajustada de la banda inferior, en lugar de añadir la primera o la segunda cantidad a la medición inicial de la banda inferior, y preferiblemente donde la cuarta cantidad es inferior a la primera cantidad.
 - 3. Un método de conformidad con la reivindicación 1 o 2 que comprende además los pasos siguientes: comparar el tamaño final de la banda inferior con la medición de la banda inferior del sujetador existente;
 40 Si el tamaño final de la banda inferior es superior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, reducir el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada;
 - o si el tamaño final de la banda inferior es inferior a la medición de la banda inferior del sujetador existente, aumentar el tamaño de copa calculado en una cantidad determinada.
 - 4. Un método de conformidad con la reivindicación 3, donde el tamaño final de la banda inferior se limita para desviarlo del tamaño de la banda inferior del sujetador existente en una cantidad máxima, y preferiblemente donde la
 45 cantidad máxima son 2,54 cm (una pulgada), y la cantidad determinada en la que se aumenta o reduce el tamaño de copa calculado es un tamaño de copa.
 - 5. Un método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además la definición de una diferencia máxima entre el tamaño de copa final y el tamaño de copa del sujetador existente, de forma que si se determina que el tamaño de copa final se diferencia del tamaño de copa del sujetador existente en
 50 más de la diferencia máxima, el tamaño de copa final se ajusta para que se diferencie del tamaño de copa del sujetador existente por la diferencia máxima, y preferiblemente donde la diferencia máxima es tres tamaños de copa.
 - 6. Un método para proporcionar un sujetador que comprende lo siguiente:
 - determinar una medición final de la banda inferior y un tamaño de copa final por el método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes; y

proporcionar un sujetador que tiene una medición de la banda inferior y un tamaño de copa que se corresponde con la medición final de la banda inferior y el tamaño de copa final.

7. Un método de conformidad con la reivindicación 6, donde el paso de proporcionar un sujetador comprende el paso de seleccionar el sujetador entre una pluralidad de sujetadores que tienen diferentes mediciones.

5 8. Un método de conformidad con la reivindicación 6 o 7 que comprende lo siguiente:

determinar si la usuaria tiene los hombros estrechos, medios o anchos;

determinar si la usuaria tiene o no un hueco superior a un tamaño determinado entre sus pechos; y

10 proporcionar solamente determinados estilos de sujetador y excluir uno o más estilos de sujetador, basándose en la anchura de los hombros de la usuaria, y si la usuaria tiene o no un hueco superior al tamaño determinado entre sus pechos, y preferiblemente donde:

si la usuaria tiene los hombros estrechos; o

si la usuaria tiene una anchura de hombros media y no tiene un hueco superior al tamaño determinado entre los pechos,

15 se excluye un sujetador de estilo balconet, o donde: si la usuaria tiene los hombros anchos; o si la usuaria tiene una anchura de hombros media y tiene un hueco superior al tamaño determinado entre sus pechos, se excluye un sujetador de estilo plunge (o escotado).

9. Un programa informático que comprende un código de programa informático adaptado para realizar todos los pasos de cualquiera de las reivindicaciones precedentes cuando el programa se ejecuta en un ordenador.

10. Un medio legible por ordenador que comprende un programa informático de conformidad con la reivindicación 9.

20

ES 2 610 377 T3

Preguntas	Opciones
1. ¿Qué sujetador se ajusta mejor a sus necesidades?	1a- Un sujetador para uso diario 1b- Un sujetador para madres lactantes o embarazadas 1c- Un sujetador deportivo
2. ¿Cuál es la medición de su banda inferior?	Pulgadas o centímetros
3. ¿Qué tamaño de su sujetador es el que mejor le va?	3a- El tamaño de la banda inferior actual 3b- El tamaño de la copa actual 3c- El tamaño del sujetador actual
4. ¿Qué forma tiene su sujetador actual?	4a- Copa entera 4b- Plunge 4c- Balconet 4d- Sin tirantes
5. ¿Tiene aros?	5a- Con aros 5b- Sin aros
6. ¿Cómo le queda la banda inferior en la espalda?	6a- Se clava 6b- Mantiene una línea recta 6c- Se arquea
7. ¿Cómo ajustan las copas?	7a- Sobresale el pecho por la parte delantera 7b- Sobresale el pecho por la parte delantera y lateral 7c- Ninguna de estas opciones 7d- Sobra tejido 7e- Hueco en la parte superior
8. ¿Cómo ajustan los aros en la parte delantera?	8a- Los aros se juntan y se clavan en el tórax 8b- Se puede sentir el pecho bajo los aros 8c- Los aros permanecen planos entre los pechos 8d- Los aros se separan del tórax 8e- Los aros llegan a cruzarse en la parte delantera
9. ¿Cómo ajustan los aros en los laterales?	9a- Se clavan bajo los brazos 9b- Se clavan en el pecho 9c- Ninguna de estas opciones
10. ¿Qué tal ajustan los tirantes?	10a- Se clavan 10b- Se caen 10c- Ninguna de estas opciones
11. ¿Cómo describe sus hombros y escote?	Mis hombros son: Estrechos, de anchura media, anchos Mi escote es: Mis pechos están juntos con un hueco entre ellos Tengo el pecho de tamaño pequeño, medio, grande
12. ¿Qué edad tiene?	

Figura 1

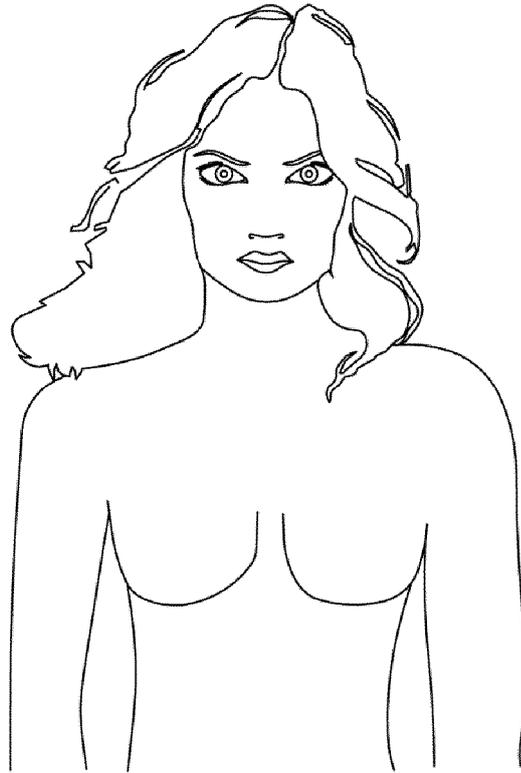


Figura 2a

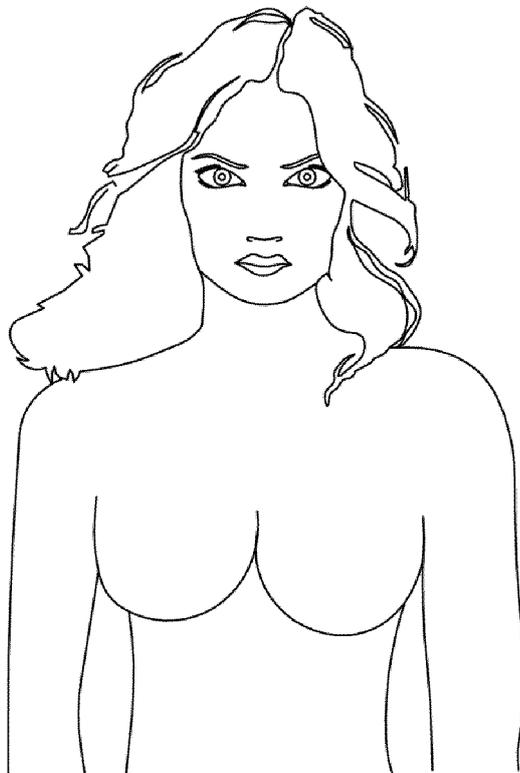


Figura 2b

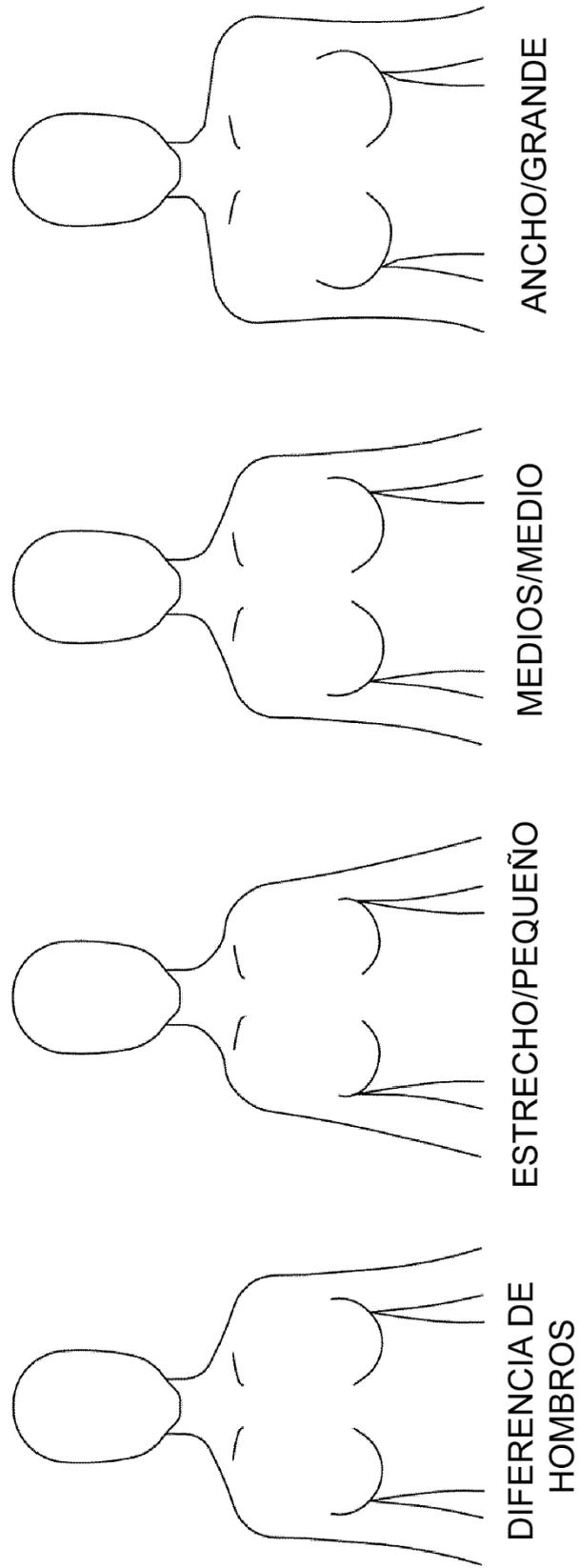


Figura 3a

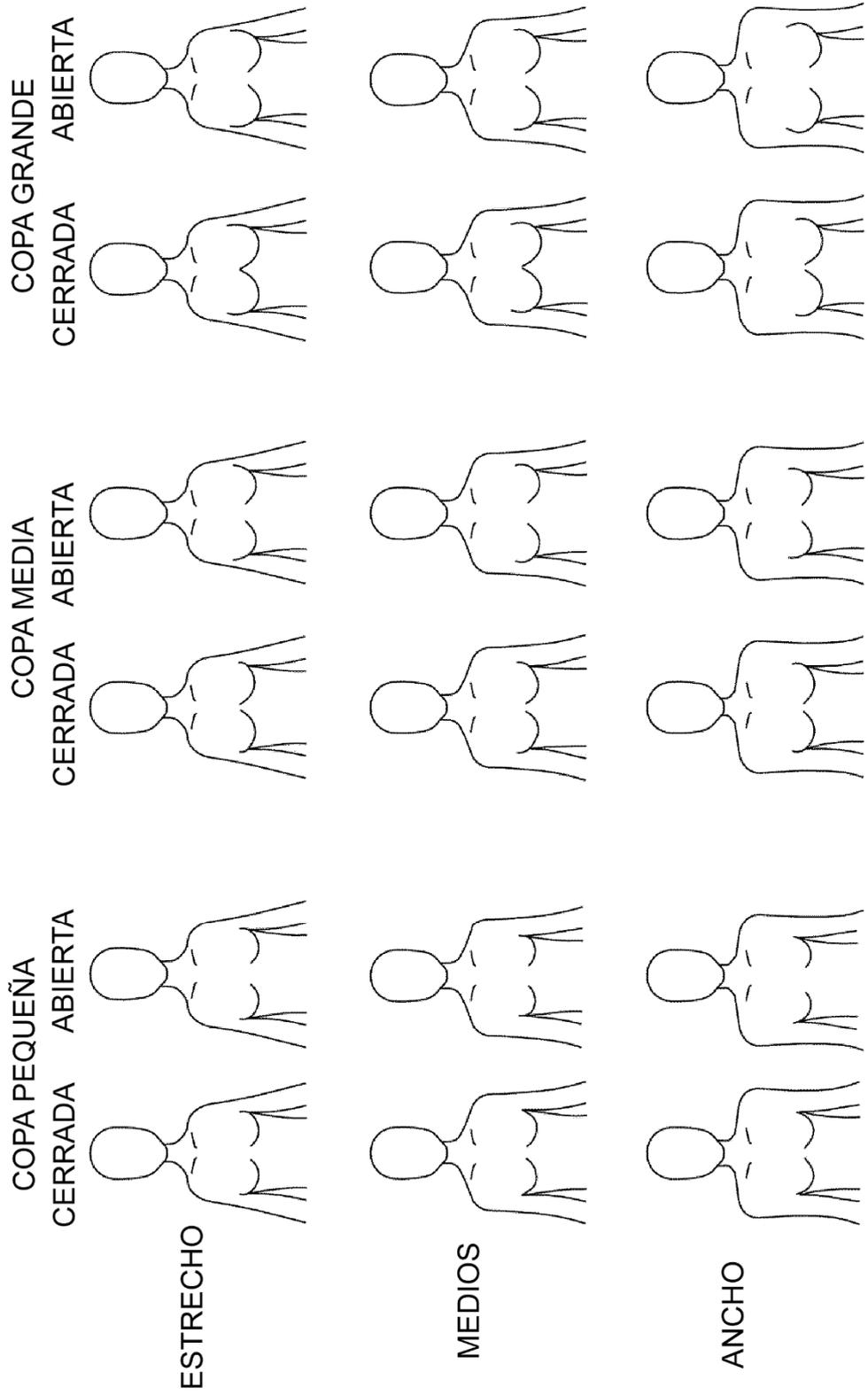


Figura 3b

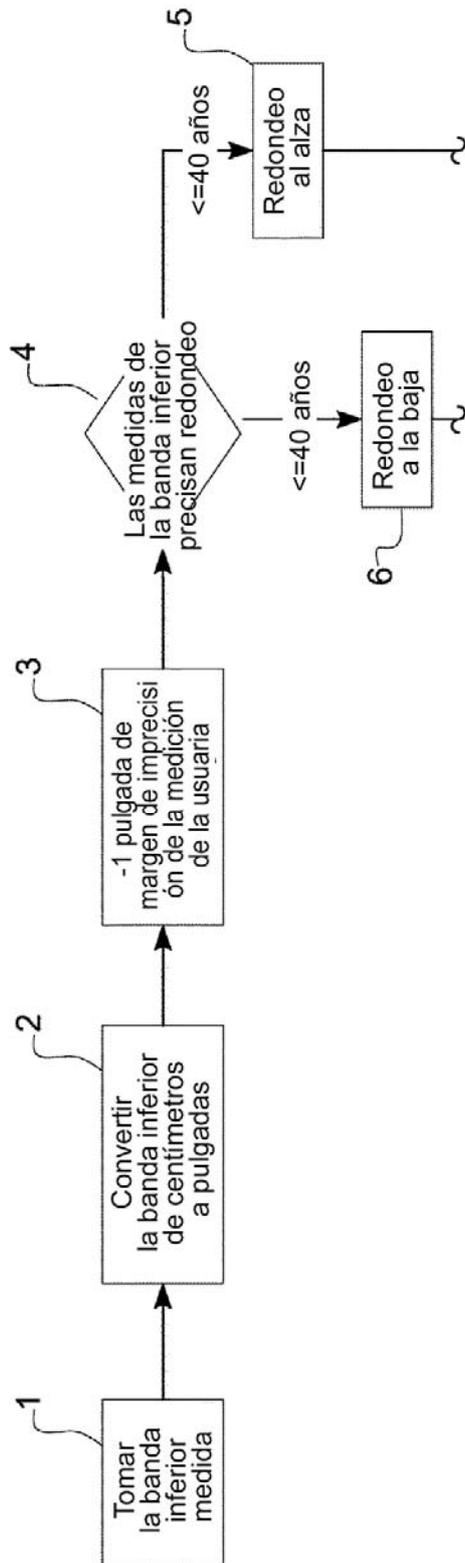


Figura 4 continúa en la página 6

Figura 4

Figura 4 continúa en la página 5

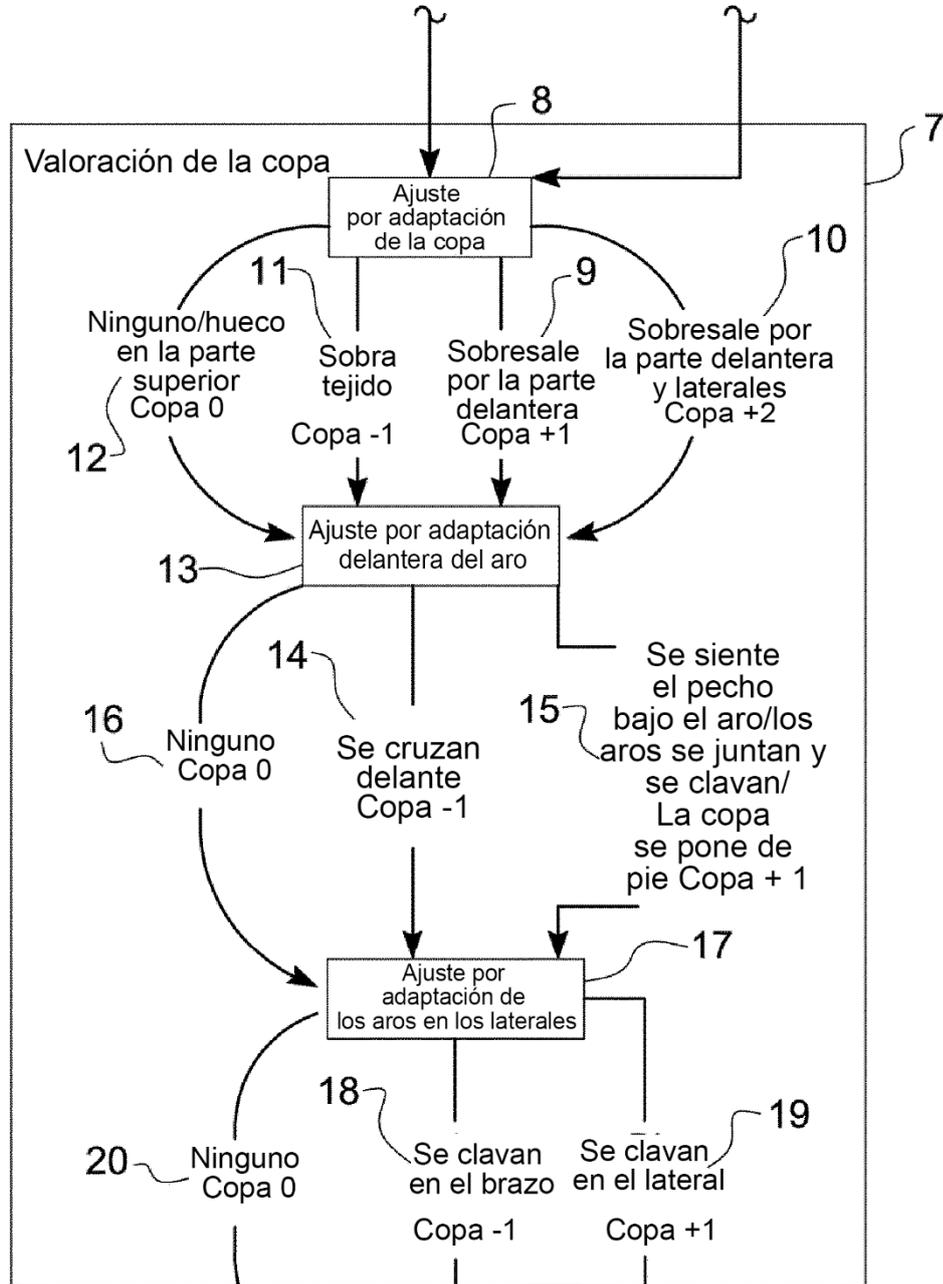


Figura 4 continúa en la página 7

Figura 4

Figura 4 continúa en la página 6

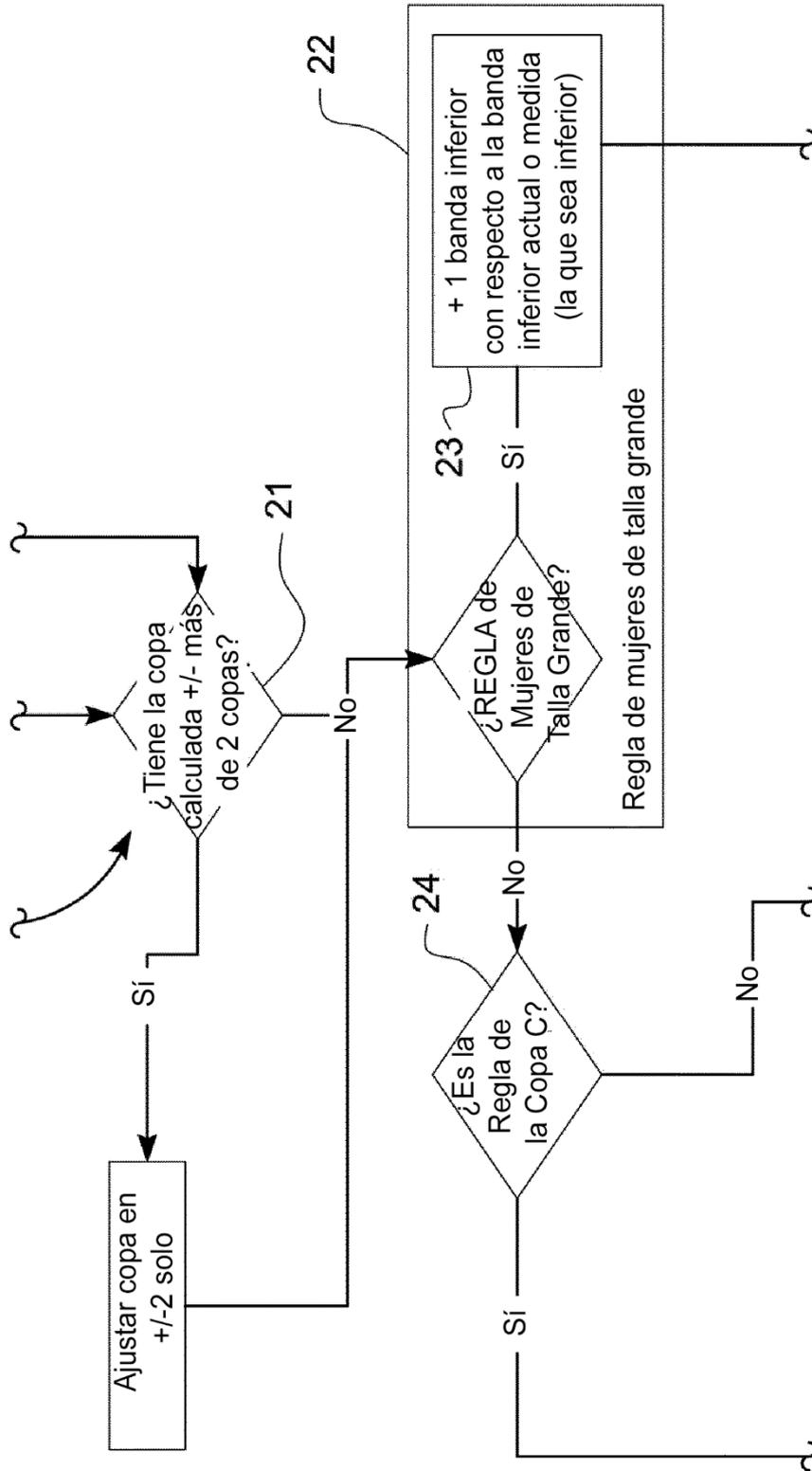


Figura 4 continúa en la página 8

Figura 4 continúa en la página 8

Figura 4

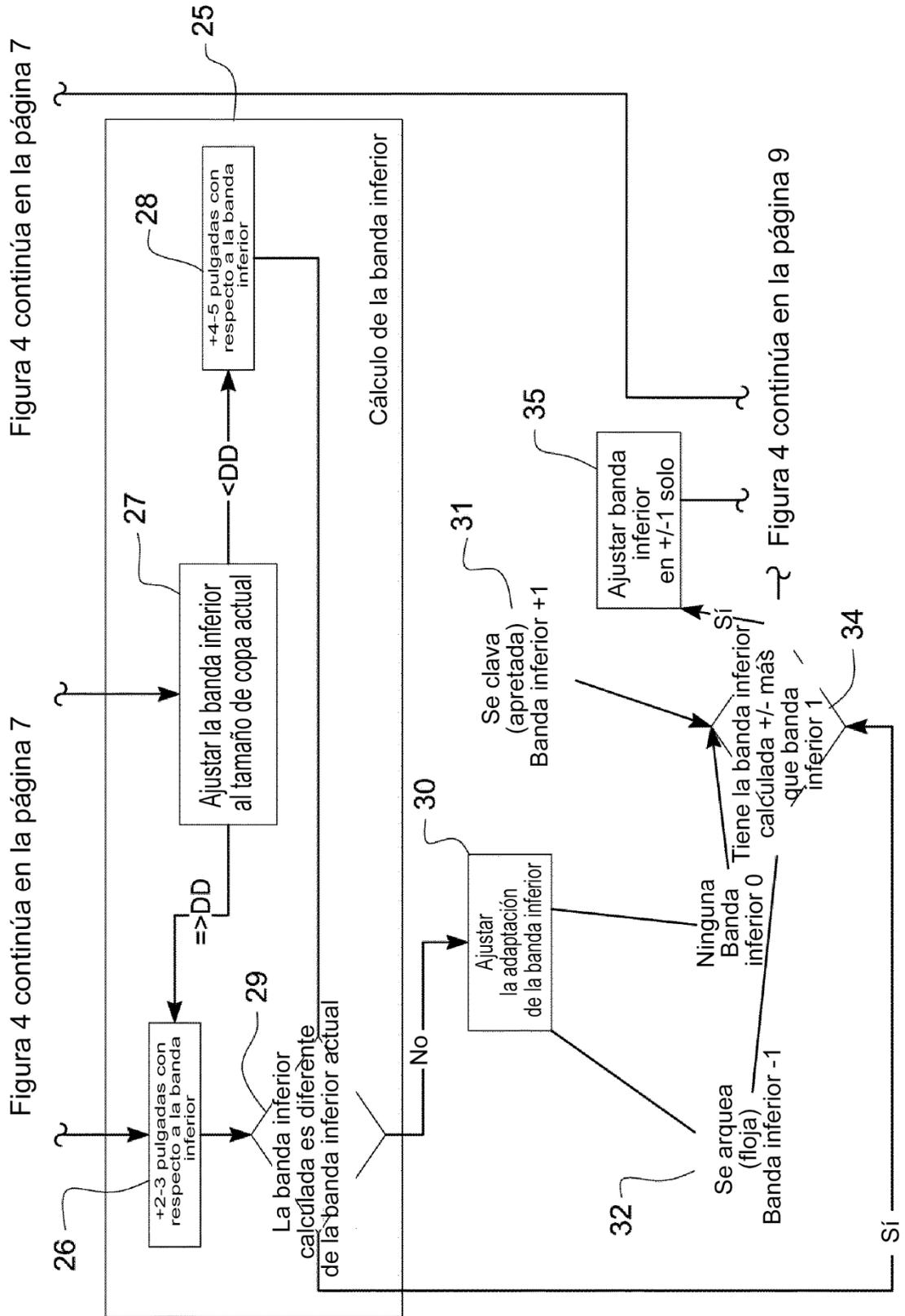


Figura 4

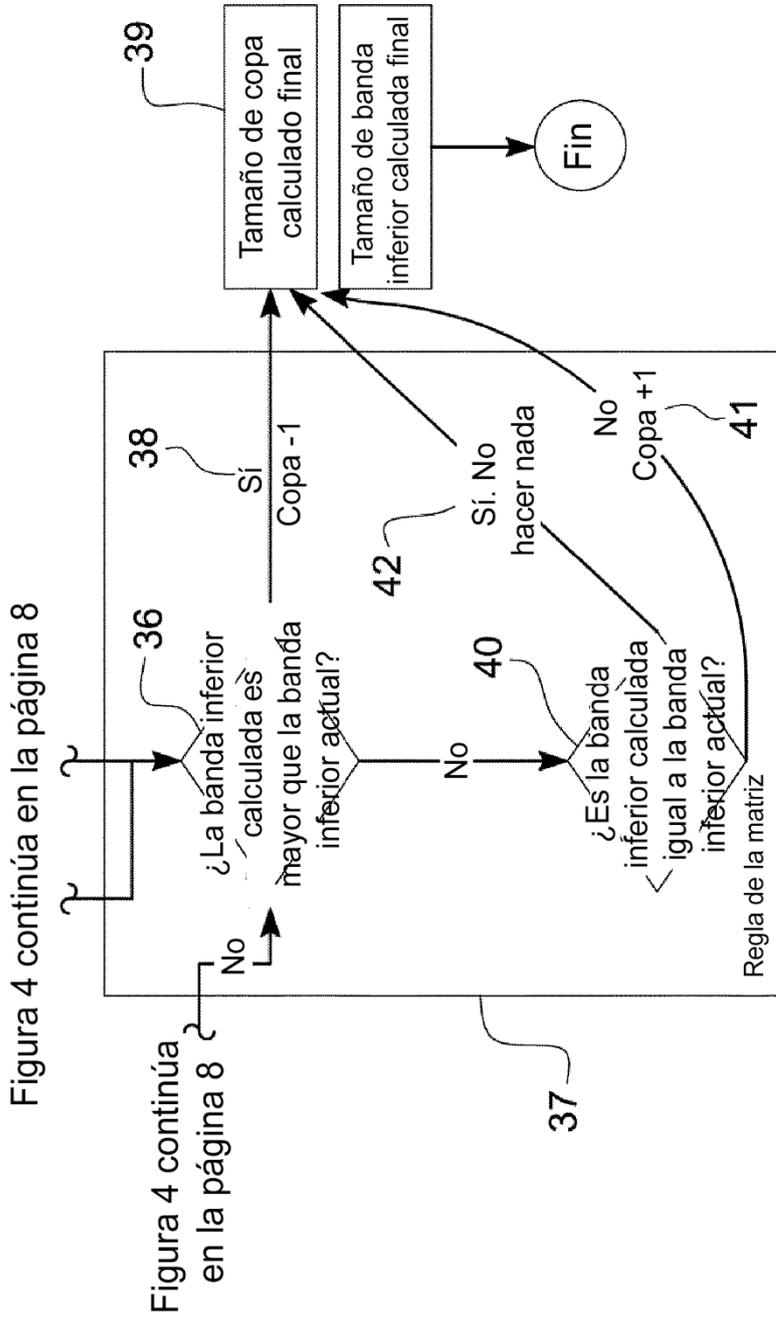


Figura 4

COPA ENTERA

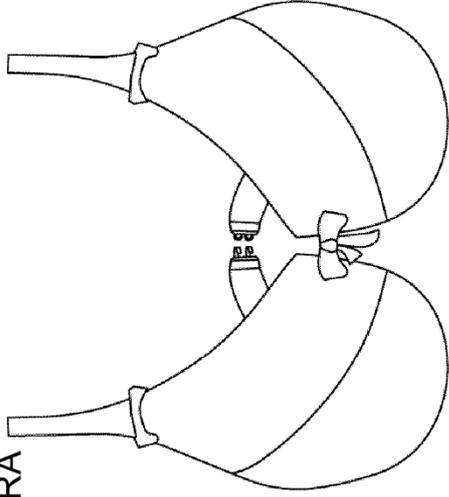


FIGURA 5b

PLUNGE

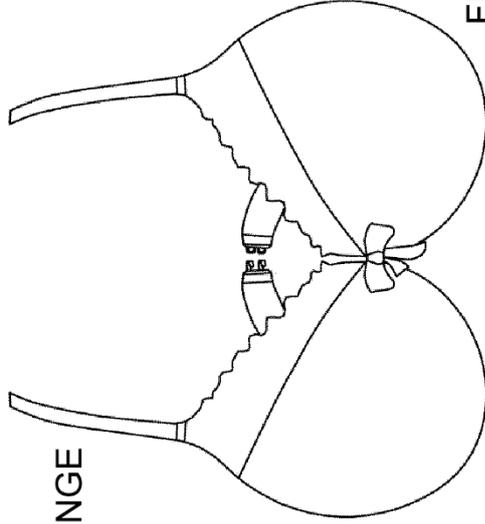


FIGURA 5d

BALCONET

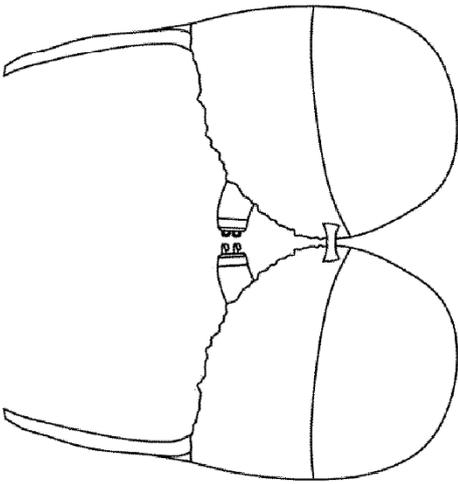


FIGURA 5a

SIN TIRANTES

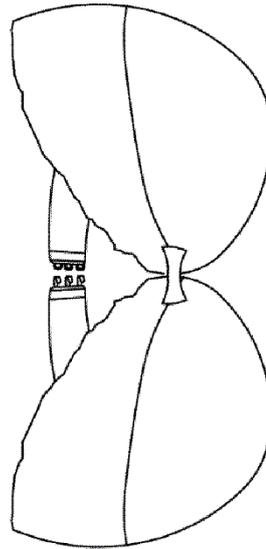


FIGURA 5c

Figura 5

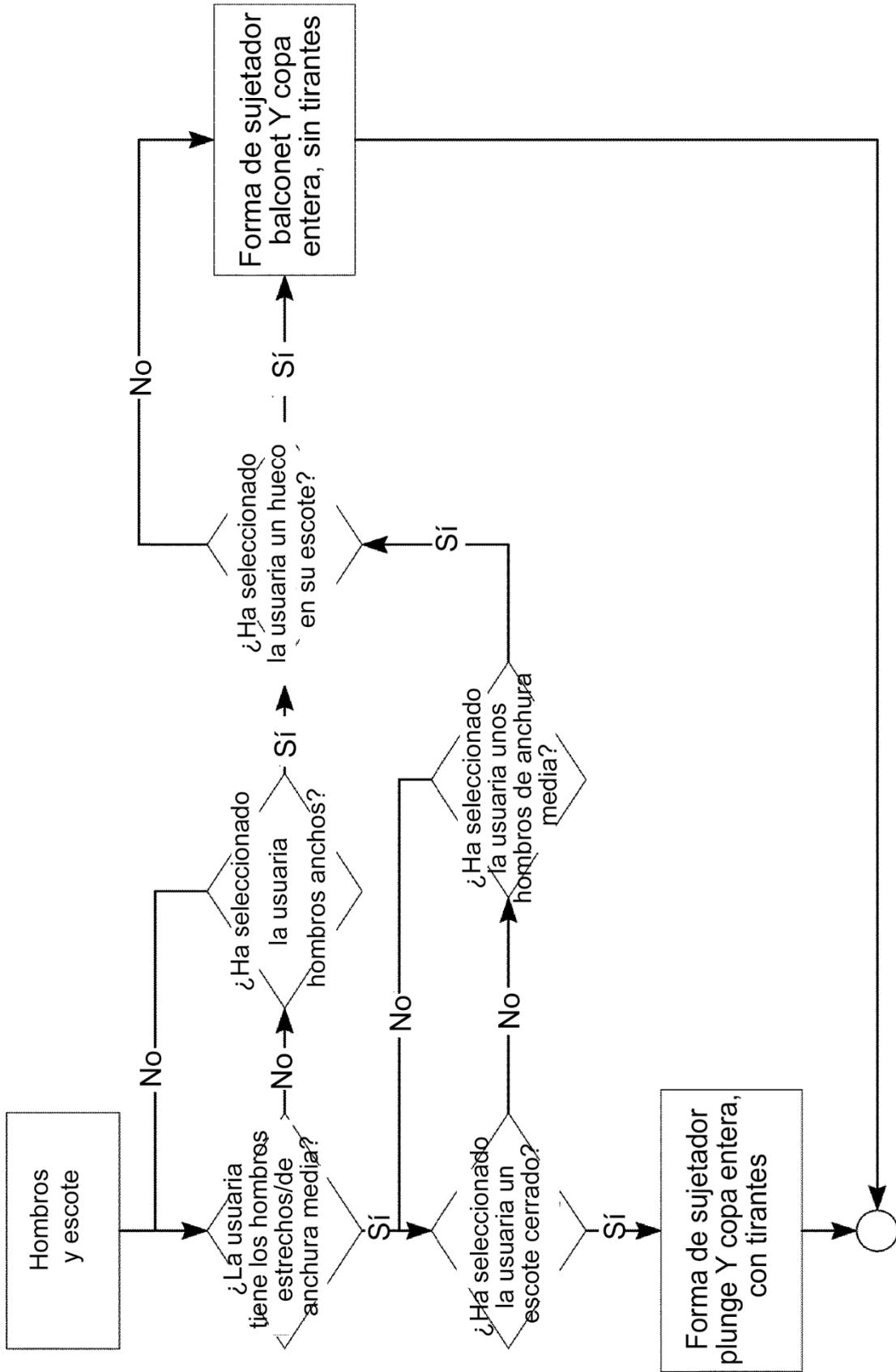


Figura 6