

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 610 560**

51 Int. Cl.:

A41C 3/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.03.2012 PCT/FR2012/050532**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.09.2012 WO12127151**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.03.2012 E 12714775 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.11.2016 EP 2688433**

54 Título: **Estructura de copa de sostén**

30 Prioridad:

23.03.2011 FR 1152411

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

28.04.2017

73 Titular/es:

**HANES OPERATIONS EUROPE SAS (100.0%)
2 Rue des Martinets
92500 Rueil-Malmaison, FR**

72 Inventor/es:

**TURLAN-VAN DER HOEVEN, MANON y
PILAWA, GILLES ROGER**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 610 560 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).

DESCRIPCION

Estructura de copa de sostén

La presente invención se refiere a una estructura de copa de sostén.

5 Se conoce por el documento FR 2.813.167 una estructura de copa de sostén constituida por dos capas de espuma contrapegadas incluyendo entre ellas una bolsa que contiene un material maleable, en este caso un líquido. Las capas de espumas pueden estar contrapegadas con capas textiles. Por otro lado, el documento W 00/47068 describe también una estructura similar, mejorada por una nueva elección de material maleable para rellenar la bolsa.

10 Aunque cada una de estas innovaciones trata de crear a la vez un sostén con un efecto de «push-up» (realzante), para las usuarias quedan avances por realizar en términos de comodidad, invisibilidad, efecto de aumento de volumen y realzante, y de libertad de movimientos. Es el fin que trata la presente invención.

15 Para llegar a ello, la presente invención propone una estructura de copa de sostén que comprenda dos capas flexibles contrapegadas respectivamente interior y exterior incluyendo entre ellas, por ejemplo en su parte inferior, una bolsa que contiene un material maleable, caracterizada por que el material maleable es un gel de silicona cargado de microesferas poliméricas, y por que la capa interior es una capa de espuma viscoelástica mientras que la capa exterior es de material flexible seleccionado entre las espumas no viscoelásticas y los materiales de relleno textil.

20 Por materiales de relleno textil, se entienden aquí materiales a base de fibras naturales o sintéticas dispuestas para proporcionar un cierto volumen, un cierto espesor, con una función de relleno, bien sea por un procedimiento de tejido, de tricotado, de agujeteado, de batanado u otro. Se trata particularmente de una guata artificial tal como las fibras de relleno conocidas bajo la denominación de Fiberfill®, una malla de doble tejido de punto unida como los tejidos de punto 3D conocidos bajo el nombre de «spacer».

25 Si la capa externa es de espuma, se elegirá ventajosamente una espuma de poliuretano no viscoelástica. En efecto una espuma no visco-elástica presenta la ventaja de poder ser obtenida en blanco mientras que las espumas visco-elásticas tienen una tendencia marcada al amarilleamiento (sobre una escala de grises usada por el Solicitante, la cota de las espumas visco-elásticas es inferior a 3 mientras que una espuma convencional ésta es superior a 4). Ahora bien, existe una fuerte demanda de sostenes blancos que la realización con espumas viscoelásticas no permite obtener.

30 La Firma solicitante ha observado que esta combinación particular de materiales, de los cuales uno no tiene memoria de forma (el gel de silicona) y el otro al contrario si la tiene (la espuma viscoelástica de la capa interior) conducía a propiedades de comodidad destacables y particularmente un comportamiento extremadamente parecido al de la carne cuando se presiona la estructura con los dedos, interviniendo solo la capa exterior finalmente en menor medida en esta textura artificial de la carne que forma la capa interior visco-elástica y el gel de silicona, con un tacto parecido a la textura del seno. Esta superficie interior, bajo la acción del calor del cuerpo y de la presión ejercida por el seno, se reparte por la periferia del seno, llena las cavidades y crea rellenos para remodelar el seno y darle una forma natural redonda. Cuando la capa exterior es de espuma convencional, el Solicitante se ha dado cuenta con sorpresa que las calidades de tacto por el lado interior en contacto con el seno no están comprometidas de forma notable con la usuaria con relación a una realización con capa exterior visco-elástica, incluso si las mismas son necesariamente un poco menores al tacto manual con los dedos (ensayo en el hundimiento de los dedos). Por
35 otro lado, la utilización de una espuma convencional de poliuretano por el exterior permite obtener otras ventajas como el buen color blanco ya mencionado: una de las ventajas es la ligereza de estas espumas, más a menudo del orden de los 30 kg/m³ mientras que las espumas visco-elásticas tienen más a menudo una masa volúmica de 50 kg/m³. Sustituyendo una capa de copa exterior de espuma visco-elástica de 50 kg/m³ por una capa de espuma convencional de 30 kg/m³, se aligera un sostén en aproximadamente un 8%. Este aligeramiento contribuye de forma
40 muy sensible a la comodidad de la usuaria: en efecto, un peso menos elevado del sostén hace que la espalda de la usuaria sea menos apretada y los tirantes tiren menos. Otra ventaja relacionada con este aligeramiento es que el sostén se desplaza menos en la usuaria; ensayos comparativos han mostrado una bajada de la línea de escotadura después de 8 horas de uso de solamente 3 mm con un sostén conforme a la invención contra 6 mm por término medio cuando la copa exterior es de espuma visco-elástica de poliuretano de 50 kg/m³. Un sostén de este tipo
45 proporciona por consiguiente una mayor satisfacción a la usuaria.

Ventajosamente, el material maleable está dispuesto en una bolsa constituida por dos películas poliméricas selladas una a la otra, por ejemplo de poliuretano. Su espesor es ventajosamente muy pequeño para no inducir efecto perceptible al tacto. El espesor es de preferencia inferior a 40 µm y más ventajosamente del orden de los 35 µm.

El material maleable tiene una masa volúmica ventajosamente comprendida entre 0,60 y 0,75 g/cm³.

55 La bolsa llena de material maleable se introduce en una operación de moldeado (termoformación) entre las dos

capas interior y exterior, siendo la capa interior de espuma visco-elástica, cuya masa volúmica ventajosamente está comprendida entre 30 y 65 kg/m³ y ventajosamente del orden de los 50 kg/m³. Si se utiliza para la superficie exterior una capa de espuma de poliuretano corriente, su masa volúmica es de preferencia del orden de los 30 kg/m³.

5 La capa interior de espuma viscoelástica está de preferencia contrapegada a un material textil, tal como un tejido de punto de poliéster, previamente a su contrapegado entre sí, disponiéndose este material textil hacia el exterior de la copa. La capa exterior puede también estar contrapegada a un material textil, particularmente en el caso de una espuma de poliuretano. Por el contrario, si se utiliza un elemento de relleno tal como un «spacer», este incluye ya una superficie textil que puede servir de superficie aparente exterior de la copa.

10 Ventajosamente, el peso del gel de silicona en la bolsa es muy bajo, de preferencia menos de 10 gramos, ventajosamente sustancialmente entre 7 y 9 gramos.

La forma de la bolsa es sustancialmente elíptica, con un eje mayor comprendido entre 8 y 15 cm y un pequeño eje comprendido entre 4,5 y 7 cm. Su espesor medio está de preferencia comprendido entre 2 y 3 mm.

15 De forma particularmente ventajosa, la fuerza normalizada de hundimiento del 25% en la copa de la invención, en la parte donde se sitúa la bolsa, está comprendida entre aproximadamente 2 y 3,5 N, y la fuerza normalizada de hundimiento del 65% en el mismo lugar está comprendida entre aproximadamente 15 y 40 N.

Aunque la bolsa se encuentre en un modo de realización ventajoso que se ilustrará más adelante en la parte inferior de la copa y participa así en el efecto de «push-up» y de soporte de los senos, se puede también prever que la bolsa se encuentre en la parte superior o en zonas laterales, donde aporta, en combinación con las capas de espuma, la comodidad de su textura particular.

20 Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción siguiente de un ejemplo de realización. Se hará con referencia a los dibujos adjuntos que representan:

- en la Figura 1, una estructura de copa conforme a la invención vista de frente;
- en la Figura 2, la sección II-II de la estructura de copa de la figura 1 en sección vertical;
- en la Figura 3 y 4, dos variantes de forma de bolsa de material maleable.

25 Una estructura de copa termoformada 1 presenta, después del termoformado, una forma sustancialmente hemisférica, que presenta una profundidad H del orden de 70 a 75 mm. La misma está compuesta por dos capas flexibles contrapegadas respectivamente exterior 2 (por ejemplo de espuma de poliuretano corriente de 30 kg/m³) e interior 3 (de espuma visco-elástica) que comprenden entre sí, en su parte inferior, una bolsa de material maleable 4, formada por dos películas de poliuretano 5, 6 soldada por sus bordes. Como se puede apreciar en la figura 1, la
30 bolsa de material 4 tiene una forma sustancialmente de almendra limitada por la línea curva punteada que marca el borde superior 7 de la bolsa 4; la bolsa 4 viene esencialmente a ocupar la parte inferior de la copa, sustancialmente por debajo de la mitad de la copa y de preferencia sobre su tercio inferior. En sección, como se puede apreciar en la figura 2, la bolsa de material 4 tiene una forma general débilmente biconvexa (sustancialmente plana) pero ahusada por los bordes, pudiendo la forma de la bolsa modificarse durante el uso al ponerse en contacto con el pecho y por
35 razón de los movimientos. El espesor más fuerte de la copa, en el lugar más denso de la bolsa 4, es del orden de 10 a 14 mm (bolsa y capas de espuma). Las capas de espuma corriente 2 y visco-elástica 3 se contrapegan, antes de su ensamblado, a una capa textil fina 11 y 12, por ejemplo de poliéster, que facilita su sujeción y su manipulación, y evita problemas de contracción del material en el moldeado.

40 El material maleable, en un ejemplo de realización, está constituido a base de un gel de silicona bicomponente de tipo RTV2 (reticulante a la temperatura ambiente), por ejemplo del tipo Silbione® comercializado por la Sociedad Bluestar Silicones. El gel de silicona tiene una viscosidad dinámica antes de la reticulación que está por ejemplo comprendida entre 6000 y 250 000 mPa.s a 25°C. Su masa volúmica antes de la introducción de la carga es del orden de 1 a 1,5 g/cm³. Una carga de microesferas poliméricas se mezcla con gel de silicona, por ejemplo
45 microesferas de la marca Expancel® comercializadas por la Sociedad Akzo-Nobel. Estas microesferas expandidas de polímero de base acrílica, de 20 a 80 µm de diámetro, se mezclan con el gel de forma que la masa volúmica del material después de la mezcla se encuentre comprendida entre 0,60 y 0,75 g/cm³. En un ejemplo de realización, las microesferas forman de un 1 a un 3% en peso de la mezcla.

La bolsa 4 es fabricada de la forma siguiente. Dos películas finas 5, 6 de poliuretano han sido previamente
50 ensambladas para formar una envoltura en forma de almendra, con bordes por ejemplo termosoldados, y presentando una abertura por la cual se vierte la mezcla de los dos componentes del gel de silicona en la envoltura. Se cierra la abertura, se coloca el conjunto eventualmente en un molde metálico con la forma definitiva de la bolsa y se retícula el conjunto gracias a un tratamiento térmico. Se obtiene por consiguiente un «pad» (almohadilla) o bolsa 4 de materia maleable. Las dimensiones de la bolsa dependen del tamaño del sostén al cual se aplica, pero la misma mide ventajosamente entre 8 y 15 cm según su eje mayor y entre 4,5 y 7 cm según su eje menor, y su
55 espesor, relativamente uniforme fuera de los bordes, está comprendido entre 1,5 y 5 mm, y de preferencia, entre 2 y 3 mm. Según la invención, el llenado de la envoltura está limitado, de preferencia a menos de 10 gramos, de forma

que la envoltura llena no sea dura sino que por el contrario permanezca flexible, plegable, y permita el hundimiento de un dedo. En la práctica, una envoltura 4 en forma de almendra o de elipse de aproximadamente 10,5 cm x 5,5 cm, con un espesor medio de 2,6 mm, llenada con 9 g de gel de silicona, ha dado buenos resultados. Antes del termoformado, el espesor de las dos capas de espuma visco-elástica y no visco-elástica sin comprimir es del orden de los 8 mm.

Ahora se describirá la fabricación de la copa a partir de las capas de espuma 2, 3 contrapegadas a su capa textil 11, 12. Las capas de espuma 2, 3 en el estado no termoformado tienen un espesor de aproximadamente 6 mm.

Para la fabricación de la estructura de copa 1, se comienza por termoformar la capa de espuma exterior 2, 11, en un molde adaptado a la forma de la copa, por ejemplo entre 1 y 2 minutos a una temperatura del orden de los 160 a 190°C, por ejemplo 180°C, ajustando la separación de las dos partes del molde para permitir una compresión/moldeado uniforme de esta capa 2, 11.

En una segunda etapa que puede ser realizada en el mismo molde o en un molde similar, se contrapegan juntas la capa de espuma visco-elástica interior 3, 12 que acaba de ser termoformada con la capa exterior no visco-elástica 2, 11 que no lo ha sido aún, por ejemplo enluciendo las dos capas de espuma con cola, ventajosamente una cola de base acuosa. Se coloca entre las dos superficies a contrapegar una máscara provisional que impide el pagado a nivel de la zona que deberá más tarde ser ocupada por la bolsa y una zona adyacente que se comunica con el borde de las capas. Esta máscara puede comprender una pequeña almohadilla de espuma ocupando sustancialmente la superficie que ocupará la bolsa. El espacio entre las partes macho y hembra del molde es ajustado para permitir la comprensión de las dos capas, y el termoformado se realiza por ejemplo 40s a la misma temperatura que anteriormente. A continuación de esta etapa, las dos capas 2 y 3 se pegan por su superficie intermedia 8, salvo por la zona donde debe introducirse la bolsa 4 y en un paso que permite el acceso a esta zona. La máscara y la almohadilla de espuma se retiran. El espesor combinado de las dos capas 2, 3 termoformadas está comprendido entre 2 y 3 mm.

En una tercera etapa, se pega la bolsa 4 y/o la zona entre las capas de espuma 2 y 3 donde se introduce, y se coloca en esta zona la bolsa 4. Se pega también el paso dejado abierto. La fijación se asegura por el calor y la presión en el molde, por ejemplo durante 40s a 180°C.

El conjunto puede ser cortado con la forma exacta que debe tener la copa, tal como se ha representado en las figuras 1 y 2.

El molde de termoformado puede ser por ejemplo del tipo descrito en el documento GB 1.577099 o el documento FR 2.906.111 a nombre de la Firma solicitante.

En el termoformado de la estructura 1, se ha formado un borde comprimido 9 en la mitad inferior de la copa hemisférica que permitirá la introducción eventual de un armazón y la unión de la copa con el talle corto sustancialmente plano del sostén (mediante costura, soldadura o pegado) y en la parte alta de la copa una lengüeta superior 10 que servirá para la unión con el tirante del sostén. El borde 9 puede estar formado bien sea como se ha representado en el plano de la base de la copa y vuelto hacia el exterior, o por el contrario en la prolongación de la copa, según la técnica de confección considerada.

Una vez la estructura de la copa 1 termoformada, se puede utilizar ésta en un sostén clásico, donde se monta por confección clásica. La estructura se cubre entonces ventajosamente por el lado exterior mediante un material textil decorativo, eventualmente un encaje, mientras que la superficie inferior 12 de poliéster puede servir directamente de superficie textil interior del sostén acabado.

Se podría igualmente según un principio que no se saldría de la invención fabricar directamente por termoformación el conjunto de sostén, según técnicas conocidas para los sostenes de capas múltiples. En este caso, la bolsa 4 está dispuesta en emplazamientos previstos entre capas de espuma contrapegadas con capas textiles y presentando ya sustancialmente la forma del sostén final (copas, separador, talle corto y espalda).

Se han realizado diversos ensayos para determinar los parámetros esenciales que conducirían a un resultado juzgado particularmente satisfactorio por las usuarias. Se han medido en diferentes muestras la fuerza de hundimiento para compresiones de un 25% y de un 65% según un procedimiento normalizado por la norma ASTM D3574-95 pero adaptada al objeto de la invención, con el fin de permitir la realización de los ensayos en los productos acabados (a saber la copa de sostén). Se ha adaptado por consiguiente el tamaño de los platos de la máquina dinamométrica de ensayo, de marca Zwick 22.5 con un captador de fuerzas de 1000 N, a saber un plato bajo cuadrado perforado de 150 mm x 150 mm y un plato alto circular de 45 mm de diámetro.

Las muestras se prepararon marcando la zona a medir, en el centro de la zona de la bolsa 4. La muestra se comprime primeramente dos veces hasta un 75% de su espesor, a una velocidad de 4 mm/s luego se deja reposar 6 minutos. Las mediciones de resistencia a la compresión IFD (en inglés «indentation force deflection») al 25% y al 65% se realizaron comprimiendo la muestra a una velocidad de 0,85 mm/s a un 25% y luego a un 65% de su

espesor, midiéndose la fuerza después de un reposo de 60s.

Los resultados de 24 mediciones se indican en la tabla adjunta donde se ha indicado en negrilla los ensayos realizados en copas preparadas yuxtaponiendo una capa interior de espuma visco-elástica y una bolsa de gel de silicona conforme a la invención, con diversas variaciones en cuanto a la naturaleza del gel de silicona, su peso, y el espesor de la película de poliuretano o de la capa exterior. La espuma es intercambiada en estas muestras con una densidad de 50 kg/m³. Aunque los sostenes de la presente invención comprenden una capa exterior o copa de espuma no visco-elástica, resulta que las calidades de tacto en cuanto a la usuaria no fueron sustancialmente modificadas por la sustitución de la capa de copa visco-elástica por una capa no visco-elástica, indicando que lo esencial de las calidades en el tacto de la usuaria provienen de la combinación de las dos capas internas del sostén (espuma visco-elástica y gel de silicona), que constituyen la carne artificial. Los otros ensayos han sido realizados sobre copas del comercio con diferentes estructuras consideradas que aportan ya una comodidad y un soporte al pecho.

Se han comparado estos resultados con ensayos de tacto y de uso de los cuales se desprende que las estructuras que comprenden la capa interior que asocian la espuma visco-elástica y la bolsa de gel de silicona fueron percibidas de forma claramente más favorables que las otras, a excepción de la muestra 22 juzgada demasiado dura, probablemente debido a una combinación excesiva de peso y de espesor de bolsa de silicona y de espesor de la película de poliuretano, y en menor medida, la muestra 19 también con un espesor de 40 µm de película de poliuretano. Particularmente, la muestra 24 cuya capa exterior es de espuma de poliuretano no visco-elástica se juzgó satisfactoria. En resumen, resulta que las muestras satisfactorias de la invención presentan la propiedad destacable de tener una medición del IFD del 25% comprendida sustancialmente entre 2 y 3,5 N y una medición del IFD del 65% comprendida sustancialmente entre 15 y 40 N para copas de tamaño medio. Esta combinación proporciona una suavidad juzgada como destacable al tacto y en el uso, y permite obtener una copa con elevado poder de adaptación, ajustándose perfectamente a la forma y al tamaño particular del seno para proporcionar un pecho redondo y subido. Esta comodidad prevalece a todo lo largo de una jornada de uso y deja una gran libertad de movimientos: la bolsa de silicona puede deformarse y adaptarse al pecho en movimiento, llenando los espacios huecos de forma permanente.

Las mediciones indicadas anteriormente fueron efectuadas sobre copas de tamaño medio (90B Francia /75B Europa). Para copas de tamaño diferente, la forma de la bolsa, sus dimensiones y su peso particularmente, pueden diferir, lo cual puede influir en los valores de las mediciones. La figura 3 representa una bolsa 4 adaptada a una copa de pequeño tamaño (70A Europa), de forma más compacta con un extremo truncado con relación a la forma de base, de aproximadamente 90 mm a 47 mm. La figura 4 representa una bolsa 4 adaptada a una copa de tamaño más grande (80D Europa) de forma más alargada con relación a la forma de base, de aproximadamente 120 mm a 30 mm.

Tabla comparativa			
Muestra	IFD25% (N)	IFD65% (N)	Comentarios
1	1,71	7,34	Cazoleta de espuma
2	1,72	7,61	Almohadilla de gel de silicona
3	2,26	10,52	Cazoleta de espuma
4	3,25	12,72	Cazoleta de espuma
5	1,25	13,31	Cazoleta de espuma
6	2,06	15,49	Gel de la inv-1/9g/película de 35 µm
7	2,28	15,62	Gel de la inv-0/20g/película < de 35µm
8	3,37	17,17	Espuma y almohadilla de aire
9	4,27	17,62	Cazoleta de espuma
10	2,25	18,17	Gel de la inv-1/9g/película de 35 µm
11	2,32	19,01	Gel de la inv-2/ 5g/película de 40 µm
12	4,09	20,48	Cazoleta de fibras
13	2,41	20,6	Gel de la inv-1/9g/película de 35 µm
14	2,2	21,75	Gel de la inv.1/7g/película de 35 µm
15	2,26	23,45	Gel de la inv-2/5g/película de 35 µm
16	2,48	26	Gel de la inv-2/5g/película de 40 µm
17	2,3	30,85	Gel de la inv-2/7g/película de 35 µm
18	6,11	31,74	Cazoleta de espuma
19	2,79	39,12	Gel de la inv-2/5g/película de 40 µm
20	5,11	45,32	Espuma y almohadilla de aire
21	7,53	72,38	Cazoleta de espuma
22	4,71	89,47	Gel de la inv-2/10g/película de 40 µm
23	3,64	102,29	Espuma y almohadilla de aire
24	3,29	35,98	Gel de la inv-1/9g/película de 35 µm + espuma de poliuretano no visco-elástica

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Estructura de copa de sostén que comprende dos capas flexibles contrapegadas respectivamente interior y exterior (2, 3) que encierran entre ellas una bolsa (4) que contiene un material maleable, **caracterizada por que** el material maleable es un gel de silicona cargado de microesferas poliméricas, y **por que** la capa interior es una capa de espuma visco-elástica mientras que la capa exterior es de material flexible seleccionado entre las espumas no visco-elásticas y los materiales de relleno textil.
- 2.** Estructura según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el material maleable está dispuesto en una bolsa (4) constituida por dos películas poliméricas (5, 6) selladas una a la otra, por ejemplo de poliuretano.
- 3.** Estructura según la reivindicación 2, **caracterizada por que** el espesor de las películas (5, 6) es inferior a 40 µm.
- 10 **4.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** el material maleable de la bolsa (4) tiene una masa volúmica comprendida entre 0,60 y 0,75 g/cm³.
- 5.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** al menos la capa interior de espuma visco-elástica (3) está contrapegada a una materia textil (12).
- 15 **6.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** el peso de gel de silicona en la bolsa (4) se encuentra sustancialmente entre los 7 y 9 gramos.
- 7.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** la forma de la bolsa (4) es sustancialmente elíptica, con un eje mayor comprendido entre 8 y 15 cm y un eje menor comprendido entre 4,5 y 7 cm.
- 20 **8.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada por que** el espesor medio de la bolsa (4) está comprendido entre 2 y 3 mm.
- 9.** Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** la fuerza normalizada de depresión al 25% en la copa de la invención, en la parte donde se sitúa la bolsa (4), está comprendida entre aproximadamente 2 y 3,5 N, y la fuerza normalizada de depresión al 65% en el mismo lugar está comprendida entre aproximadamente 15 y 40 N.

25

