

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 396 724**

51 Int. Cl.:

A44C 25/00 (2006.01)

A41C 3/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.11.2006 E 06818490 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.10.2012 EP 1959781**

54 Título: **Elemento decorativo para el cuerpo humano**

30 Prioridad:

02.12.2005 DE 102005057711

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

25.02.2013

73 Titular/es:

**REAL ESTATE VIENNA AG (100.0%)
SCHAFBIGASSE 1
9050 APPENZELL, CH**

72 Inventor/es:

MUTSCHLER, FRIEDOLF

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Fernando

ES 2 396 724 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

Elemento decorativo para el cuerpo humano

5 El objeto de la invención es un elemento decorativo para el cuerpo humano, concretamente una abrazadera de seno para el seno femenino de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Por el documento DE29909775U1 se pone de manifiesto que para la formación del seno femenino es conocida la asignación de un aro de sujetador a cada uno de ellos, que se encuentra dispuesto en un tejido en forma de túnel de un sujetador. Partiendo del tejido en forma de túnel se extienden las denominadas copas hacia arriba, a cuyos extremos anteriores se agarran unos tirantes que en su zona posterior están unidos con la tira inferior del seno del sujetador.

15 El sujetador conocido recibe de este modo una función de apoyo y de formación.

Sin embargo, los aros de sujetador conocidos hasta la fecha no sirven para la formación del seno femenino, sino tan sólo para la sujeción del tejido en forma de túnel del sujetador, para conformar un contraapoyo o un soporte de apoyo para conformar la copa propiamente dicha para el seno.

20 La función de apoyo o de conformación parte por lo tanto del tejido del sujetador, en donde el aro del sujetador tan sólo forma el contraapoyo.

25 Para ello es importante que el aro del sujetador no ejerza ninguna presión sobre el seno femenino o sobre las partes del cuerpo que lo rodean, para que el sujetador pueda ser llevado cómodamente.

Sin embargo, un inconveniente del sujetador conocido es que los aros de sujetador son en principio invisibles y sólo asumen una función secundaria en el sujetador. De este modo no es posible realizar un ornamento adicional para el seno femenino que parta del sujetador.

30 Por el documento DE202004010174U1 se da a conocer una pieza de vestimenta con un dispositivo de apriete, en donde la pieza de vestimenta se sujeta mediante un efecto de apriete sobre el cuerpo de una persona que la lleva puesta.

35 De este documento no se puede deducir que el dispositivo de apriete aquí publicado presente además de su efecto de apriete una sujeción mediante un seno de un cuerpo femenino que carga sobre el dispositivo de apriete.

40 Por el documento US6,257,951B1 se da a conocer un sujetador deformable, sin tirantes, con piezas integradas para el apoyo de ambos senos, en donde dos copas de un material esponjado deformable se apoyan contra los senos mediante un mecanismo conformador durante el uso, en donde dicho mecanismo conformador presenta una pluralidad de tiras metálicas flexibles en el interior de las copas, que están dispuestas entre dos capas de material esponjado deformable de la copa de material esponjado deformable.

45 Este documento presenta el inconveniente de que las tiras metálicas integradas en el sujetador no hacen posible un soporte independiente de un seno femenino, puesto que las propias tiras metálicas no presentan ningún efecto de apriete.

50 Por el documento FR2126472A se da a conocer un objeto de vestir femenino para playa, que presenta dos copas, cada una de las cuales presenta un elemento de equipamiento que se extiende a lo largo de una parte de la longitud lateral, en donde cada copa presenta al menos una tira adhesiva en la proximidad del lado.

De este documento no se deduce un arco de sujeción para la sujeción independiente de un seno femenino.

55 Por el documento US2005/079796A1 se publica un sujetador de auto sujetado conformado sin tirantes por los hombros ni tiras posteriores y de forma permeable al aire, y que está unido por la cara interior en un punto definido en su totalidad o de forma parcial en una forma doble de realización con una capa autoadherente de gel de silicona o de un material adherente similar.

Este documento presenta el inconveniente de que de él no se puede deducir ningún arco de sujeción para la sujeción independiente.

60 Por el documento US2,701,879A se da a conocer una copa para seno autoadherente con una corona ligera, rígida, unitaria, que presenta sustancialmente unos lados paralelos rectos y una parte curvada inferior a través de la cual se unen los lados entre sí, la corona está adaptada alrededor de los lados y al borde inferior para la fijación contra el cuerpo alrededor de los lados, en donde la corona presenta unas secciones de apoyo de un tamaño sustancial que están conformadas a los lados, a través de las cuales sobresalen partes del sujetador, y presenta una parte orientada hacia abajo, inclinada, que sobresale hacia adelante en la parte curvada inferior para la conformación del sujetador, en donde la unión rectangular de los lados está conformada de tal forma que la corona puede proteger

todo el apoyo de la parte que encaja del cuerpo y de la parte lateral inferior del sujetador que limita con el cuerpo. Este documento presenta el inconveniente de que el apoyo en forma de arco no conforma ninguna sujeción independiente sobre la superficie corporal.

5 Por el documento DE3111280A1 se da a conocer un traje de baño en donde el sujetador presenta una pieza conformadora intercalada que envuelve a cada seno en aproximadamente dos terceras partes y que está dispuesta en el interior del tejido permeable al aire del sujetador.

10 Este documento presenta el inconveniente de que la pieza conformadora intercalada no conforma un apoyo independiente sobre la superficie corporal.

Por el documento BE461513A se da a conocer un sujetador que presenta dos elementos de equipamiento que presentan un tejido para recubrir un seno femenino y unos soportes dispuestos lateralmente, que están conformados de forma flexible y envuelven el cuerpo.

15 Este documento presenta también el inconveniente de que los soportes aquí publicados no conforman una sujeción independiente —más bien se sujetan sobre la superficie corporal mediante unas lengüetas de sujeción dispuestas lateralmente—.

20 Por el documento US5,755,611A se da a conocer un sujetador que presenta unos elementos de copa suaves, naturales en forma de seno, para la recepción de una parte del seno así como un elemento plano perimetral de unión que se puede fijar sobre el cuerpo del portador directamente debajo del seno mediante unas tiras adhesivas y pegatinas renovables para hacer posible un uso repetido. Este documento presenta el inconveniente de que las tiras están conformadas con adhesivos, por lo que se debe descartar una sujeción independiente de las tiras.

25 Por ello, el objeto de la invención es el de proponer un elemento decorativo a llevar de forma completamente independiente y autónoma del sujetador para servir de ornamento al seno femenino, mediante el cual éste se puede adornar de una forma totalmente novedosa y también conformar parcialmente.

30 Por el término “ornamento” se entiende cualquier elemento decorativo conocido o elemento funcional que se pueda llevar puesto.

35 En el sentido de la invención descrita a continuación de una “abrazadera de seno” se planteó la pregunta inicial de qué elementos decorativos específicos han existido ya para el seno femenino a lo largo de la historia de la humanidad.

40 De este modo, se encuentra una pluralidad de elementos decorativos para el revestimiento y enmarcado, en donde sin embargo todos ellos tienen en común que sólo pueden ser llevados en el cuerpo mediante unas sujeciones conformadas de múltiples formas.

La propia fijación de ornamento corporal mediante el denominado “Piercing” es una técnica antiquísima para la fijación de ornamentos al cuerpo.

45 Todas estas piezas decorativas tienen en común que no han encontrado ningún punto de partida en el seno femenino para fijarse ahí con una función “autoportante”.

Incluso el uso de materiales adhesivos no irritantes o siliconas ofrece actualmente tan sólo la posibilidad de pegar fácilmente cualquier aplicación al cuerpo independientemente después de todo de cualquier forma corporal.

50 El objetivo de la invención descrita a continuación era, por lo tanto, desarrollar un elemento decorativo que se adapte obviamente a la conformación de un seno femenino, que sea sujetado por éste, sumamente fácil de colocar y también de volver a retirar.

55 Para ello, la forma de base así desarrollada debería ser por sí misma un elemento decorativo, pero también ser también adecuada como soporte conformable de cualquier forma para completar elementos decorativos.

60 Clasificado en diferentes tallas de copa de sujetador (A-C) está demostrado que en los últimos 20 años, la talla “A” como talla de copa más pequeña se ha reducido proporcionalmente de forma notable, necesitando en la actualidad tan sólo aproximadamente un 21% de las mujeres esta talla de copa de sujetador. Por lo tanto, un 79% de las mujeres visten una talla de copa de sujetador “B” y “C” o mayor.

Todas las tallas de copa de sujetador B-C tienen en común que el seno enmarcado por ella en su conformación natural desarrolla un pliegue corporal conformado de forma más o menos severa en la parte inferior correspondiente y lateral.

Este pliegue corporal se produce por el peso propio del seno, que en las tallas de copa de sujetador “B” – “C” se comprime con un peso propio medio de un seno comprendido entre 1,5 y 3,6 kg.

5 De este modo se produce un pliegue corporal que queda cerrado también durante el desarrollo normal de movimiento.

Si se integra una abrazadera en arco en forma aproximadamente de semiluna en un pliegue corporal de este tipo, ésta quedará ahí sujeta y se puede conformar de este modo con una realización correspondiente para un ornamento corporal desconocido hasta la fecha: la ABRAZADERA DE SENO.

10 La solución del objetivo propuesto se obtiene por lo tanto de la doctrina técnica de la reivindicación 1.

Una característica esencial de la invención es que la abrazadera de seno se puede llevar como elemento en forma de arco en el pliegue inferior del seno por debajo del seno femenino y está sujeta en su posición de asiento mediante efecto de apriete y/o de adherencia.

20 De este modo se logra la ventaja esencial de que se propone un elemento decorativo independiente, que está formado por un elemento aproximadamente en forma de arco o en forma de tira, que se lleva en el pliegue inferior del seno debajo del seno femenino. Para ello, la abrazadera de seno de acuerdo con la invención debe desarrollar un efecto de apriete cuidadoso para no desprenderse del pliegue inferior del seno incluso cuando se levanten los brazos. Para ello es importante que la abrazadera de seno también sea sujeta por el peso del seno femenino que carga sobre ella y que en consecuencia no sea visible sin más desde la parte delantera del cuerpo femenino.

25 Esto se ve como una ventaja, dado que está previsto de acuerdo con la invención que los elementos laterales de la abrazadera de seno que pasan por el seno estén ahora equipados con los elementos decorativos, de soporte y funcionales asignados.

30 Un seno decorado de este modo se convierte de este modo en una zona corporal que se puede conformar en muchas variantes.

35 Sin necesidad de tener que perforar la piel humana como ocurre por ejemplo con un “Piercing” o sin generar una sensación de sudor permanente como en las “copas adherentes de silicona” elaboradas para la adherencia superficial, una abrazadera de seno de este tipo es un elemento decorativo totalmente natural, que debido a la capacidad de adaptación a la presión del cuerpo se deja de percibir en el transcurso del tiempo más breve después de su colocación.

40 El hecho de que una abrazadera de seno ejerza sobre el seno femenino una cierta presión de tensión sobre al menos tres puntos, hace que no sólo se orname de este modo el seno femenino, sino que también lo conforme ligeramente erguido (efecto de empuje hacia arriba) y con forma.

Si bien se encuentra una forma de base similar en los denominados aros de sujetadores, cuya función es la de distribuir uniformemente las fuerzas de tracción y de elevación de un sujetador sobre los tirantes del sujetador y conservar con ellos también la forma textil de base de un sujetador.

45 Sin embargo precisamente en esta función se diferencia la abrazadera de seno de forma totalmente esencial de las formas conocidas de un aro de sujetador, que por su parte, en una forma lo más rígida posible, no debería deformar el seno correspondiente en la medida de lo posible y que en su conformación e integración textil no debe ser ni un elemento decorativo visible ni soporte para otros elementos decorativos complementarios.

50 La invención se refiere no sólo a abrazaderas de seno de forma curvada individuales, cada una de las cuales se lleva debajo de un seno femenino, sino también a la unión de dos elementos en forma de arco que juntos dan lugar a un armazón con forma aproximadamente de gafa, que se lleva de forma continua debajo de ambos senos.

55 En otra conformación está previsto que la abrazadera de seno esté fabricada de materiales adecuados para hacer posible una libre conformación de la abrazadera de seno y con ello una adaptación anatómicamente ventajosa al seno individual.

60 Para ello puede estar previsto que la abrazadera de seno esté formada por segmentos individuales, continuos, que estén unidos de forma articulada entre sí o que estos segmentos estén tensados entre sí a través de un dispositivo de sujeción y se pueda lograr una forma de arco deseada en función de la tensión entre los segmentos.

Asimismo también es posible que los segmentos estén conformados en su perfil como tetraedros, para de este modo definir la forma de arco de la abrazadera de seno mediante torsión de los segmentos.

Por supuesto, la invención no está limitada a un elemento en forma de arco y en forma de tira, que se lleva en el pliegue inferior del seno. Partiendo de este elemento se pueden extender elementos verticales, elementos planos, elementos de rejilla o elementos textiles hacia arriba en dirección hacia el seno femenino y abarcando al mismo.

5 En todas las formas de realización es esencial que la propia abrazadera de seno no presenta ningún soporte inferior ni ningún soporte posterior perimetral. Sin embargo, la invención no está limitada a ello, ya que puede estar también previsto en otras formas de realización, que la abrazadera de seno está conformada con las tiras de los hombros asignadas o con tiras posteriores.

10 De este modo, el elemento decorativo también puede representar un detalle decorativo completo, en el que a las abrazaderas de seno de acuerdo con la invención se le añaden además las tiras de hombros y las posteriores.

En una conformación preferida de esta idea está además previsto que las dos abrazaderas de seno estén unidas entre sí mediante una abrazadera posterior flexible, de tal forma que se obtiene una conformación aproximadamente en forma de C para el elemento en su conjunto y que la abrazadera posterior abrace a la espalda de la portadora y que ahí pueda llevar otros elementos decorativos y funcionales.

15 Esta abrazadera de espalda no tiene que abrazar necesariamente la espalda de la portadora, sino que puede estar también tan sólo conducida parcialmente por la espalda y abrazar, por ejemplo, tan sólo las partes laterales de la espalda.

En todas las formas de realización es también importante que la abrazadera de seno no está necesariamente tan sólo curvada en el plano X-Y, sino que también puede experimentar una deformación tridimensional (plano X-Y-Z), para lograr una aún mejor adaptación a la anatomía femenina.

20 También está previsto de acuerdo con la invención que la abrazadera de seno esté conformada como elemento elástico y que esté compuesta por un alambre elástico, plástico, compuesto plástico-metal o elemento similar, que se puede doblar libremente en el plano X e Y, pero que pueda volver elásticamente a su posición original.

25 Como segunda forma de realización está previsto que la abrazadera de seno esté formada por un material rígido y sólo poco flexible, que ejerce unas fuerzas de apriete relativamente elevadas. Un material de este tipo puede ser, por ejemplo, cuerno, acero o plástico de un grosor adecuado.

30 En una tercera forma de realización se reivindica que el elemento es flexible y parcialmente también rígido, en donde algunas partes de la abrazadera de seno presentan una sección flexible y/o que se puede doblar, mientras que otras partes están conformadas de forma rígida y no se pueden doblar.

35 Por lo demás, la forma de perfil de una abrazadera de este tipo se puede variar dentro de unos amplios márgenes. Particularmente también se prefiere una forma de perfil de dos lados, en la que los dos lados del perfil se unen en un lado de base, el cual se lleva en el pliegue inferior del seno. De este modo, estos dos lados ejercen una cierta función de apoyo sobre las partes de piel asignadas de la portadora, lo que aumenta el confort al llevarlo.

40 Asimismo, la superficie de la abrazadera de seno se puede modificar en amplios márgenes. Puede estar conformada totalmente plana, revestida o también adhesiva. Puede ser rugosa o estar perfilada. Se pueden prever perfilaciones transversales y/o longitudinales o también pueden estar dispuestas perfilaciones individuales en forma de motas y/o impresiones planas dispuestas adyacentemente sobre la superficie de la abrazadera de seno a una distancia mutua de separación.

45 El objeto inventivo de la presente invención no sólo se obtiene del objeto de las reivindicaciones individuales, sino también de la combinación de las reivindicaciones individuales entre sí.

50 Todas las indicaciones y características publicadas en los documentos, incluido el resumen, particularmente la conformación espacial representada en los dibujos se reivindican como esenciales para la invención, en tanto son novedosas con respecto al estado de la técnica tanto de forma individual como combinadas entre sí.

55 A continuación se describe más detalladamente la invención en base a varios dibujos que representan formas de realización. Con ello, de los dibujos y de su descripción se desprenden otras ventajas y características esenciales de la invención.

60 Muestran:

la figura 1: representación esquemática de un cuerpo femenino en una vista frontal;

la figura 2: la función de una abrazadera de seno en una vista lateral;

la figura 3: la función de la abrazadera de seno en una vista frontal;

la figura 4: la función de la abrazadera de seno según otra característica de funcionamiento;

5 la figura 5: cuatro formas diferentes de realización de abrazaderas de seno de forma semicircular;

la figura 6: dos formas diferentes de realización de elementos en arco;

10 la figura 7: tres formas diferentes de realización de abrazaderas de seno en forma de arco con partes rectas, en forma de segmento;

la figura 8: una forma de abrazadera conformada en forma de pico, que se puede deformar libremente;

15 la figura 9: una forma de base de la abrazadera en función de forma de quilla flexible como soporte lateral de elementos adicionales dispuestos a distancias libres de separación;

la figura 10: una forma de base de la abrazadera compuesta por elementos de forma móviles individuales, que se tensan con la ayuda de un dispositivo de sujeción;

20 la figura 11: dos formas de realización de una abrazadera de seno de dos partes;

la figura 12: una abrazadera de seno de dos partes ampliada con abrazadera posterior;

25 la figura 13: la representación de una abrazadera de seno deformada bidimensionalmente y tridimensionalmente;

la figura 14: el cuadro de funcionamiento para la función de abrazadera elástica, flexible o rígida de la abrazadera de seno;

30 la figura 15: diferentes perfiles longitudinales de forma plana a modo de abrazadera de seno en tres formas de realización diferentes;

la figura 16: diferentes formas de perfil de abrazaderas de seno;

35 la figura 17: diferentes ejemplos de realización para la conformación de la superficie de la abrazadera;

la figura 18: una realización de una abrazadera de seno como cuerpo bimetálico;

la figura 19: la abrazadera de seno como soporte de base de elementos decorativos;

40 la figura 20: la abrazadera de seno como soporte de otros elementos decorativos;

la figura 21: la abrazadera de seno como soporte de elementos funcionales;

45 la figura 22: la abrazadera de seno como soporte de medicamentos y sustancias químicas.

50 En primer lugar se desea hacer mención a que independientemente de los ejemplos de realización representados, la abrazadera de seno también en su conformación "desnuda" sirve por sí misma como elemento decorativo. Las conformaciones descritas a continuación de la abrazadera de seno como elemento portante para ornamentos u objetos funcionales van más allá de esta forma sencilla de realización y también se reivindica como esencial para la invención.

55 En la figura 1 está representado de forma general un seno femenino 1, 2, en donde en la figura 2 está representado cómo en la parte inferior del seno femenino 1, 2 se forma un pliegue inferior del seno 4. El seno femenino tiende a caer hacia abajo en la dirección de flecha 3 y encierra de este modo al pliegue inferior del seno 4. De acuerdo con la invención, en la zona de este pliegue inferior del seno está dispuesta una abrazadera de seno 5, que puede estar conformada según uno de los ejemplos de realización descritos a continuación.

60 De acuerdo con la figura 3 se obtiene un buen confort al llevarla, puesto que la abrazadera de seno está conformada preferentemente para que apriete, de tal forma que apriete orientada hacia adentro en las direcciones de flecha 6, 7, 8 y se sujeta de este modo en el pliegue inferior del seno 4.

De acuerdo con la figura 4, la abrazadera de seno 5 así colocada tiene además una cierta función de elevación, tal y como está representado en la figura 4. El seno femenino 1, 2 equipado con la abrazadera de seno 5 se eleva de este modo desde la línea 9 a la línea 9' debido al efecto de apriete según la figura 3.

En la figura 5 se representan diferentes formas de realización de una abrazadera de seno 5a-5d, en donde cada abrazadera de seno 5 está formada por un elemento circular y el radio circular original puede estar dividido en diferentes longitudes con un ángulo de arco uniforme.

5 La figura 6 muestra en cambio que un elemento de arco de una abrazadera de seno 15 también puede estar formado por una suma de diferentes segmentos circulares con diferentes ángulos de arco, con lo que se crea una transición continua entre los ángulos de arco individuales. En contraposición a los segmentos circulares representados en la figura 5, los elementos de arco 11, 12, 13 están formados por líneas de diferente curvatura, que se pasan de una a otra constantemente y forman así de este modo las formas ahí representadas de abrazaderas de seno 15.

10 La invención no está limitada a secciones continuas de acuerdo con las figuras 5 y 6. De acuerdo con la figura 7 se puede realizar una disposición en forma de arco según las figuras 5 y 6 también con ayuda de segmentos 14, que pasan de uno a otro.

15 Los segmentos 14 o bien chocan unos contra otros mediante la formación de unas aristas correspondientes y están unidas entre sí en una única pieza de material, o bien están unidos de forma continua entre sí, tal y como muestra la representación de la abrazadera de seno 5c, 15c según la figura 7.

20 En la figura 8 se muestran formas de abrazaderas conformadas en forma de pico en cualquier conformación que sea imaginable, en donde la función real de abrazadera se conserva en tanto el elemento flexible 16 representado se pueda doblar en cualquier forma curvada para de este modo ser introducido en el pliegue inferior del seno 4 del seno femenino 1, 2 y quedar ahí aprisionado.

25 La figura 9 muestra una forma de base de la abrazadera en función de forma de quilla flexible. Para ello, una cualquiera de las abrazaderas de seno 5, 15, 25 según la representación anterior está unida con unos elementos verticales 19 adicionales, que rodean al seno femenino 1, 2 desde abajo al menos parcialmente y actúan de este modo también como elemento decorativo.

30 Asimismo, la representación según la figura 9 de arriba a la izquierda muestra que los elementos verticales 19 también se pueden agrupar entre sí en la zona de la abrazadera de seno para formar de este modo un abanico vertical 20.

35 En la figura 9 inferior se representa que la abrazadera de seno 5, 15, 25 correspondiente también puede estar unida opcionalmente con elementos de rejilla 17 o con elementos de copa 18.

La figura 10 muestra una forma de base de abrazadera compuesta por elementos de forma individuales móviles, que están enhebrados en una o varias cuerdas por sus extremos de cuerda correspondientes, agrupados mediante un dispositivo de sujeción adecuado y formar de este modo una unidad compacta.

40 Si en ello algunos o varios de este tipo de elementos móviles de forma están realizados en forma rómbica o romboidal o en una disposición plana similar diferente, se puede conformar una estructura de este tipo en cualquier forma imaginable y ser tensada a continuación en diferentes radios.

45 Una técnica de tensado de este tipo hace posible adaptar una abrazadera de seno con precisión a cada trayectoria corporal.

Igualmente resulta imaginable aplicar este principio a un uso independiente de la abrazadera de seno como tiras decorativas para brazo y cuello.

50 También mediante esta variante técnica se suman una pluralidad de posibilidades de conformación, en tanto que no sólo la forma de base sino también los elementos de forma individuales se pueden variar, completar o intercambiar libremente.

55 Ahí se han representado dos dispositivos de tornillo 22 que discurren paralelos entre sí, cada uno de los cuales se atornilla mediante una tuerca 23. Los dispositivos de tornillo 22 discurren en forma de cuerdas a través de los segmentos 21 conformados de forma hueca y al apretar el dispositivo de tornillo 22 correspondiente se modifica con ello la forma de arco en la dirección de flecha 26.

60 En otra conformación diferente es además posible que los segmentos 21 individuales aproximadamente en forma de tetraedro también puedan girar en las direcciones de flecha 24, para de este modo también variar la forma de arco en la dirección de flecha 26.

En lugar de los tetraedros, los segmentos 21 también pueden estar conformados como forma triangular y variar el

arco de la abrazadera de seno en función de su giro.

5 Las figuras 11 y 12 muestran abrazaderas de seno 25 continuas, en donde las abrazaderas de seno representadas anteriormente están unidas entre sí mediante un elemento rígido de unión 27 asignado (representación superior de la figura 11) o mediante un elemento flexible de unión 28.

También en la zona de estos elementos de unión 27, 28 pueden estar opcionalmente dispuestos elementos funcionales y/o decorativos.

10 La figura 12 muestra la ampliación de la forma de base de la abrazadera de seno mediante unos elementos de forma prominentes, que incluyen al busto en la zona de pecho o de espalda en una longitud predeterminada o variable.

15 Una tecnología de este tipo también se podría emplear como construcción de soporte para creaciones extravagantes de sujetadores.

20 En la parte superior de la figura 12 se ha representado para ello una abrazadera de espalda 29 que discurre por la espalda, que une las dos abrazaderas de seno 5, 15, 25 entre sí, mientras que en la figura 12 una abrazadera de espalda 30 de este tipo sólo envuelve parcialmente a la espalda de la portadora.

La figura 13 muestra que de acuerdo con la representación superior, la abrazadera de seno tan sólo está doblada en el plano X-Y y de este modo está orientada en una superficie 31.

25 La representación inferior en la figura 13 muestra sin embargo también una curvatura tridimensional, de tal forma que la abrazadera de seno de acuerdo con la presente invención también puede estar curvada en el plano X-Y-Z.

En una conformación de este tipo, los elementos de arco individuales se apoyan o bien en un único punto o bien en una conformación en forma de cola en forma de espiral en varios planos horizontales.

30 La figura 14 muestra en la representación superior, que el elemento en arco es elástico en todas sus zonas. Esto se representa mediante las flechas 6, 7, 8, 33, en donde preferentemente todas las flechas están conformadas en el plano X-Y.

35 Sin embargo, la invención no está limitada a ello, ya que también puede estar previsto que la abrazadera de seno ejerza además un efecto de apriete correspondiente en el plano Z (perpendicular al plano del papel).

40 La representación central en la figura 14 muestra que el elemento de arco se dobla y permanece entonces en esta posición, mientras que en la figura 14 abajo se ha representado una realización parcialmente elástica, en la que un elemento de arco está formado por elementos parciales con deformabilidad diferente. Por lo tanto se trata de una combinación de las realizaciones de acuerdo con las dos representaciones superiores de la figura 14.

45 La figura 15 muestra unos perfiles longitudinales de los elementos de abrazadera individuales que vistos desde arriba pueden estar realizados o bien paralelos continuos, en forma de cola o como forma de transición con las dos conformaciones. Se trata por lo tanto de elementos planos 34, 35, 36 en donde el elemento plano 34 presenta, en una vista desde arriba, aproximadamente una superficie paralela desde una punta hasta la otra, mientras que el elemento plano 35 presenta un contorno en forma de semiluna de una punta, mientras que el elemento plano 36 presenta un contorno en forma de semiluna de dos puntas.

50 En la figura 16 están representadas una pluralidad de diferentes formas de perfil 37a-g. Todas las formas de perfil se reivindican como esenciales para la invención.

La forma de perfil redondo 37a es la forma más sencilla, que da lugar a un elevado confort para llevarlo.

55 Asimismo, éste puede estar dado para una conformación de forma elíptica de acuerdo con el perfil 37b.

Las formas de perfil 37c-37f también pueden estar presentes sólo por piezas, es decir, en determinados puntos de la abrazadera de seno, mientras que en las otras partes existen otras formas de perfil. No obstante, también pueden estar previstas de forma continua.

60 La forma de perfil 37g está compuesta por dos lados 39 dispuestos formando un ángulo entre sí, que se unen en un lado de base que se introduce en el pliegue inferior del seno 4.

De este modo se logra la ventaja de que unos de los brazos 38 aún ejerce una cierta función de soporte sobre la parte inferior del seno femenino 1, 2, y que esta transmisión de fuerza se transmite desde el lado 39 sobre la parte

corporal anterior del cuerpo femenino.

De este modo se obtiene un confort especialmente elevado al llevarlo.

5 Las representaciones de la figura 17 muestran diferentes superficies de abrazadera.

Independientemente de las secciones predefinidas para una abrazadera de seno, su superficie puede estar realizada de múltiples formas con diferentes características de conformación y de adherencia.

10 Aquí aplica el principio de que, en contraposición a una realización plana (fig. 18a), estructuras rugosas (fig. 18b) o que aumentan su superficie (fig. 18c) encuentran una mejor sujeción en el cuerpo.

También resulta imaginable una perfilación longitudinal paralela o en cruz (fig. 18c). Se obtiene una adherencia excepcional en el cuerpo cuando una abrazadera de seno plana se reviste con un fino resorte en espiral y se une de este modo rugosidad con un elevado grado de elasticidad.

15 También pueden contribuir sustancialmente perfiles transversales dispuestos de forma puntual (fig. 18d) o motas dispuestas libremente (fig. 18e) para aumentar las características de adherencia.

20 Para ello está representado que la superficie 40 puede estar conformada o bien de forma plana o bien de forma adhesiva, al igual que la superficie 41 puede estar conformada de forma rugosa o la superficie 42 puede estar equipada con unas perfilaciones longitudinales.

25 En el ejemplo de realización d está representado que pueden estar dispuestos a una distancia mutua de separación unos elementos de adherencia o elementos en forma de anillo por piezas sobre el material de la abrazadera de seno 5, 15, 25 —eventualmente también de forma desplazable—.

El ejemplo de realización e muestra en cambio que los elementos de adherencia 44 también están dispuestos a modo de cuerpos de mota de forma fija sobre la superficie de la abrazadera de seno 5, 15, 25 correspondiente.

30 Todos los elementos de abrazadera mencionados se pueden llevar además de forma individual, también con cualquier combinación independiente entre sí o unidas entre sí.

35 Este tipo de abrazaderas de seno se pueden fabricar de forma continua o en conformación combinada, preferentemente de materiales de estabilidad dimensional como metal, plástico, vidrio, madera, cuerno, pero también de otros productos naturales.

40 En una realización particular resulta imaginable aplicar las características especiales de una realización bimetálica y de este modo aprovechar el calor corporal integrado de tal forma que una abrazadera de seno bimetálica se contrae de forma reforzada en su radio debido al calor corporal y de este modo se adhiere mejor al cuerpo.

45 En la figura 18 está representado en consecuencia un elemento bimetálico 45 a modo de abrazadera de seno 5, 15, 25, que está formado por dos tiras 46, 47. Para ello puede estar previsto que una tira bimetálica esté conformada con una longitud que se ajusta en función de la temperatura; que está unida de forma fija con la tira interior de soporte 47.

En función de la temperatura que actúa (temperatura corporal) se produce de este modo una combadura de la abrazadera de seno en función de la temperatura en la dirección de flecha 48 y en la dirección contraria a ella.

50 Tal y como se describió anteriormente en la representación de diferentes estructuras de superficie, mediante la rugosidad o elementos que aumentan su superficie se puede reforzar notablemente el efecto de adherencia de una abrazadera de seno.

No obstante, también sería imaginable aumentar nuevamente de forma notable estas características de adherencia mediante la aplicación de una suave capa de silicona.

55 Una capa de silicona de este tipo se puede aplicar o bien mediante inmersión de la abrazadera de seno en un baño de silicona o bien mediante una manguera de silicona embutida a lo largo de toda la longitud de la abrazadera de seno.

60 También es imaginable prever en puntos de adherencia muy especialmente elegidos revestimientos parciales de silicona o elementos de manguera.

Una abrazadera de seno se puede llevar una vez ella sola como ornamento sobre el cuerpo, pero también se puede emplear como elemento decorativo adicional a productos textiles (sujetador, vestido, jersey, etc.).

Una unión aditiva de este tipo se logra de la mejor forma mediante pequeñas presillas de cocodrilo, tiras de velcro, imperdibles o uniones de encaje imaginables de múltiples formas.

5 De este modo, las figuras 19 y 20 muestran diferentes elementos decorativos 49, que o bien son parte de la abrazadera de seno 5, 15, 25, 50, o están fijados a ella.

10 Asimismo, la figura 20 muestra que este tipo de elementos decorativos 49 están dispuestos en los extremos correspondientes de la abrazadera de seno 5, 15, 25, 50, para de este modo ser bien visibles cuando se llevan vestidos escotados.

Cada abrazadera de seno representa por sí misma con toda su superficie una superficie libremente conformable para la fijación de elementos decorativos.

15 Para ello, tanto elementos de forma individuales como aplicados en toda la superficie pueden estar realizados con diferente "valencia" como "ornamento de moda" o "joya real".

20 Igualmente es imaginable completar la abrazadera de seno individual con pequeños colgantes que en una realización variable se pueden intercambiar a placer de su usuaria y ofrece de este modo múltiples formas de conformación.

Además de su trayectoria longitudinal efectiva, una abrazadera de seno de este tipo ofrece particularmente en sus ramificaciones finales la posibilidad especial de fijar elementos decorativos especiales, de forma fija o de forma intercambiable.

25 También esta conformación implica una posibilidad de conformación en principio inagotable en el uso decorativo.

30 Independientemente de una eficacia científicamente aún por demostrar, en estilos de vida orientados de forma esotérica existe una múltiple necesidad de llevar minerales especiales, piedras semipreciosas o preciosas, así como meteoritos, imanes y otros metales, o también "componentes curativos" de otra calidad de material en contacto directo con el cuerpo.

Para un uso de este tipo, la abrazadera de seno representa un elemento portador desconocido hasta ahora.

35 De este modo, la abrazadera de seno según la figura 21 muestra diferentes elementos funcionales 51, 52, 53, 54 que pueden estar dispuestos en diferentes puntos de la propia abrazadera de seno.

40 Estos elementos funcionales 51 pueden ser —tal y como se ha indicado— minerales, piedras semipreciosas o preciosas, imanes, metales u otros elementos funcionales, que ejercen una influencia correspondientemente curativa sobre el cuerpo de la portadora.

Especialmente en el campo de uso de aplicación hormonal existen cada vez más ejemplos de uso que hacen posible una transferencia permanente de sustancia activa mediante el pegado de un depósito hormonal sobre la piel.

45 Sería fácilmente imaginable integrar este tipo de sustancias activas en un depósito permeable en una abrazadera de seno y de este modo introducir sustancias activas de forma dirigida para el seno femenino o para todo el cuerpo.

Un mecanismo de actuación, como ya se está aplicando con éxito en animales mediante las "tiras antigarrapatas".

50 De este modo, la figura 22 muestra que la abrazadera de seno 50 también puede estar conformada como cuerpo hueco 55 para alojar una sustancia activa 56, que se entrega al cuerpo de la portadora en la dirección de flecha 57 a través de paredes permeables.

En un perfeccionamiento de la invención está prevista además una abrazadera de seno con iluminación integrada.

55 Como producto típico para fiestas, eventos o discotecas, las denominadas "barras de luz" gozan cada vez más de una gran popularidad, que emiten una luz fluorescente durante muchas horas después de que se han doblado desde una conformación recta inactiva, activándose de este modo su efecto luminoso.

60 Sería fácilmente imaginable transferir este mecanismo de activación a una "abrazadera de seno con luz" de este tipo.

En su conjunto se manifiesta que la abrazadera de seno novedosa aporta una apariencia totalmente novedosa del cuerpo femenino, en tanto que depende de la portadora de la propia abrazadera de seno qué parte de la abrazadera de seno hace visible hacia el exterior. Para ello puede estar previsto que tan sólo los extremos de la abrazadera de

seno estén provistos de los elementos decorativos o funcionales 49, 51-54 correspondientes, visibles en el escote.

En otras formas de realización también puede estar previsto que este tipo de elementos decorativos y funcionales no sean visibles desde el exterior como elementos ocultos, pero que se dibujen en el vestido.

5 La presente invención prevé también que mediante la abrazadera de seno también estén sujetos unos depósitos de perfume correspondientes, que emiten de forma controlada sustancias perfumadas.

10 Puesto que en esta zona corporal existe una densidad relativamente elevada de glándulas sudoríparas, está previsto en un perfeccionamiento de la invención que la abrazadera de seno esté provista de unas sustancias desodorantes correspondientes. Estas sustancias desodorantes pueden estar previstas o bien como depósito o bien como superficie.

Leyenda de los dibujos

1	seno femenino
15 2	seno femenino
3	dirección de flecha
4	pliegue inferior del seno
5	abrazadera de seno a-d
6	dirección de flecha
20 7	dirección de flecha
8	dirección de flecha
9	línea 9'
10	segmento circular
11	elemento de arco
25 12	elemento de arco
13	elemento de arco
14	segmento
15	abrazadera de seno
16	elemento flexible
30 17	elemento de rejilla
18	elemento de copa
19	elemento vertical
20	abanico vertical
21	segmento
35 22	dispositivo de tornillo
23	tuerca
24	dirección de flecha -
25	abrazadera de seno
26	dirección de flecha
40 27	elemento de unión (rígido)
28	elemento de unión (flexible)
29	abrazadera de espalda
30	abrazadera de espalda
31	superficie
45 32	plano
33	dirección de flecha
34	elemento de superficie
35	elemento de superficie
36	elemento de superficie
50 37	forma de perfil a-g
38	lado
39	lado
40	superficie (plana) o adhesiva
41	superficie (rugosa)
55 42	superficie (perfilación longitudinal)
43	elemento adherente
44	elemento adherente
45	elemento bimetálico
46	tira bimetálica
60 47	tira de soporte
48	dirección de flecha
49	elemento decorativo
50	abrazadera de seno
51	elemento funcional

	52	elemento funcional
	53	elemento funcional
	54	elemento funcional
	55	cuerpo hueco
5	56	sustancia activa
	57	dirección de flecha
	58	cuerda

REIVINDICACIONES

- 5 1. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) para el cuerpo humano femenino, que se puede llevar en el pliegue inferior del seno (4) debajo de un seno femenino (1, 2) y que está conformada como elemento elástico, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada como elemento decorativo en forma de una abrazadera en arco similar a una semiluna, que se puede llevar por el efecto de apriete y/o adherencia como pieza individual opcionalmente debajo de uno de los dos senos femeninos (1, 2), en donde la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) también se sujeta mediante el peso del seno (1, 2) que descarga sobre ella, y lleva aplicaciones decorativas o está conformada ella misma como un ornamento visible.
- 10 2. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según la reivindicación 1, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta unos elementos que pasan por delante del seno femenino (1, 2), que están conformados como elemento decorativo (49), elemento funcional (51, 52, 53, 54) o elemento portador (29, 30).
- 15 3. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) ejerce en al menos tres puntos una presión de tensión que ejerce un efecto de elevación sobre el seno femenino (1, 2) y conforma a éste en su forma.
- 20 4. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada para poderse unir de forma fija o flexible con otra abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) mediante unos elementos de unión (27, 28).
- 25 5. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta una conformación individual que está garantizada mediante una conformación en forma de segmentos de la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50), en donde los segmentos (14) están conformados para tensarse entre sí mediante un dispositivo de sujeción con una cuerda (58) y forman una forma en arco deseada en función de la tensión entre los segmentos (14), y en donde los segmentos (14) están conformados en forma de rombo, romboide y/o tetraedro y se garantiza una adaptación de la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) al seno femenino (1, 2) mediante una torsión radial (24) de los segmentos (14) individuales entre sí.
- 30 6. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada como elemento plano (34, 35, 36) y/o presenta una forma de perfil (36a-36g).
- 35 7. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta unos elementos de rejilla (17), elementos de copa (18), elementos verticales (19) y/o abanicos verticales (20) orientados hacia arriba en dirección hacia el seno femenino (1, 2), que renuncia a un soporte inferior y/o a una abrazadera de espalda (29, 30) conformada de forma flexible, perimetral, que rodea al menos parcialmente al cuerpo humano.
- 40 8. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta unos tirantes asignados.
- 45 9. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta una deformación tridimensional en el plano X-Y-Z (32) y conforma una adaptación mejorada a la anatomía femenina.
- 50 10. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada como elemento elástico como, por ejemplo, un alambre elástico, plástico, compuesto plástico-metal o similares, que se puede doblar libremente en los planos X e Y, pero que se puede hacer retroceder de forma elástica.
- 55 11. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta un material rígido, relativamente poco flexible, como, por ejemplo, cuerno, acero, plástico o similar, que ejerce unas fuerzas de apriete relativamente elevadas.
- 60 12. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta una combinación de elementos rígidos y flexibles, en donde algunas partes de la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presentan una sección flexible y/o que se puede doblar, mientras que otras partes de la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) están conformados de forma rígida y que no se pueden doblar.
13. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque la superficie de la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) es lisa, revestida, adhesiva, rugosa, perfilada, presenta

perfilaciones transversales y/o longitudinales, perfilaciones en forma de mota y/o impresiones planas.

- 5 14. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada como elemento portador para elementos decorativos (49) y/o elementos funcionales (51, 52, 53, 54) y/o como un cuerpo hueco (55) para alojar una sustancia activa (56), la cual se entrega de forma continua sobre la superficie de la piel del cuerpo humano.
- 10 15. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 14, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) está conformada como una abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) que presenta un segmento circular, en donde el radio de circunferencia está interrumpido a longitudes variables con un ángulo de arco uniforme.
- 15 16. Abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) según las reivindicaciones 1 a 15, caracterizada porque la abrazadera de seno (5, 15, 25, 50) presenta diferentes ángulos de arco, que se transforman unos en otros de forma continua.







