



Industria y Comercio

Organización y
Digitalización CSA Ltda

SUPERINTENDENCIA

**DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE:

09-123175

TITULO: SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO

CLASIFICACIÓN:

SOLICITANTE: HBI BRANDED APPAREL ENTERPRISES, LLC

**DOMICILIO: WINSTON-SALEM, NORTH CAROLINA, ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA**

APODERADO: MAURICIO PATIÑO BONNET

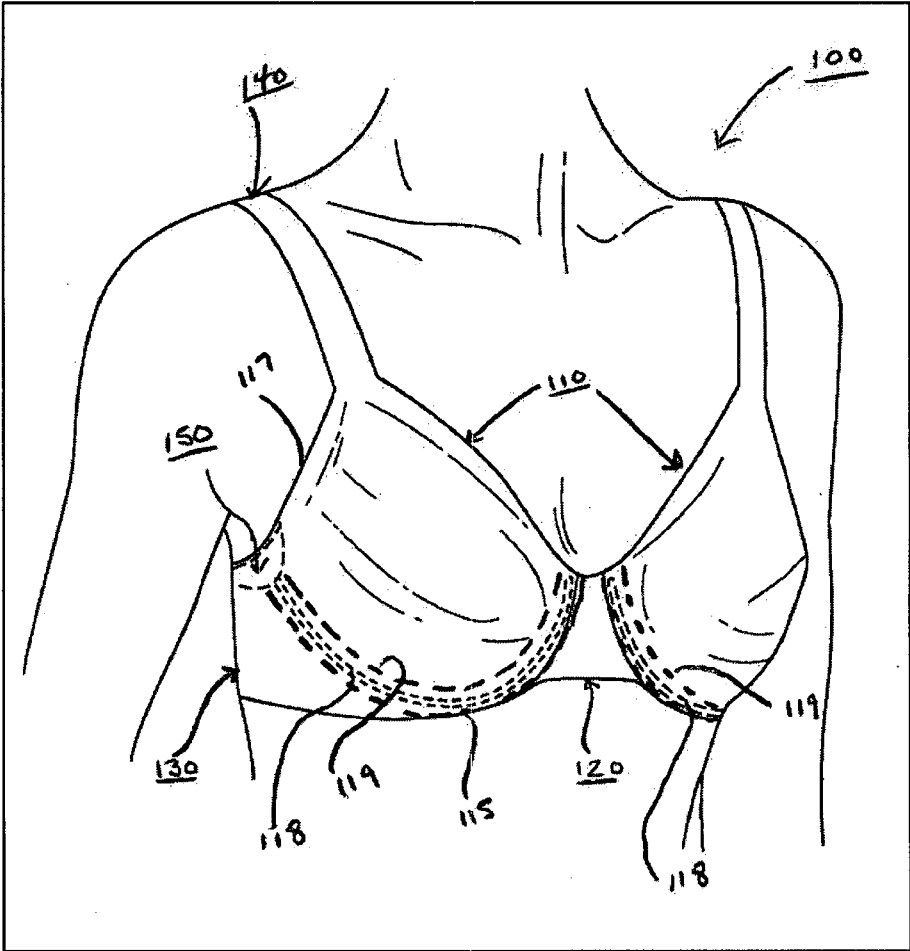
BOGOTÁ D.C., 30 de octubre de 2009

PETITORIO			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 09-123175- -00000-0000 Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACION Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 39		
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
SOLICITUD DE REGISTRO DE:			
☒ Patente de Invención ☐ Patente Modelo de Utilidad			
SOLICITANTE	Nombre: HBI BRANDED APPAREL ENTERPRISES, LLC Dirección: 1000 East Hanes Mill Road Domicilio: Winston-Salem, North Carolina, Estados Unidos de América Lugar de Constitución: Teléfono: Fax: E - mail:	IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cual _____ Número:	
	Nombre: MAURICIO PATIÑO BONNET Dirección: Carrera 9 No. 74-08, Oficina 403 Teléfono: 3268600 Fax: 3268610 E - mail: patmarks@prietocarrizosa.com.co	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☒ Otro Número: 11.342.699 TP: 73.583	
INVENTORES	Nombre: LINA MARIA SALDARRIAGA MORENO Dirección: Paseo de Francia # 12 Naucalpan, México Nacionalidad o Domicilio: Colombiana		
Titulo. SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO			
Clasificación Internacional:			
Prioridad ☒ SI ☐ NO	País de Origen	Fecha	Número de Solicitud
	MEXICO	16 de octubre de 2009	MX/A/2009/011185
Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:			
☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual _____			
Comprobante de pago No:		Fecha:	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

Anexos

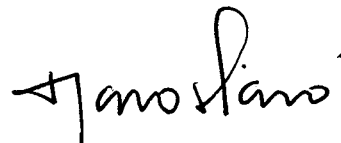
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12 x 12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

REPRODUCCIÓN DEL SIGNO A REGISTRAR

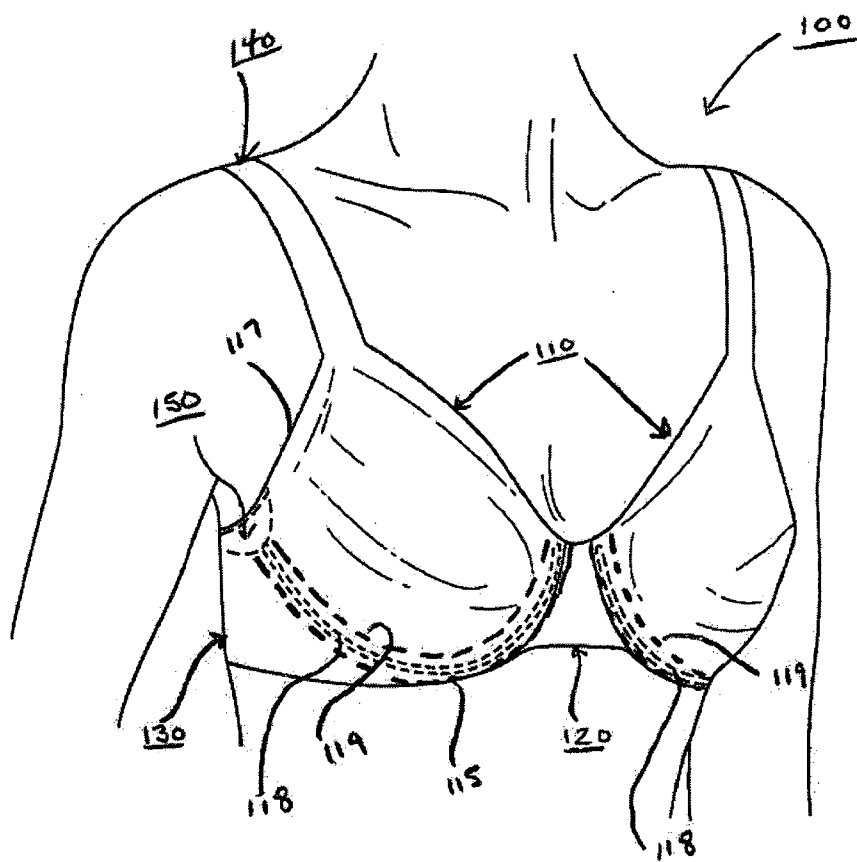


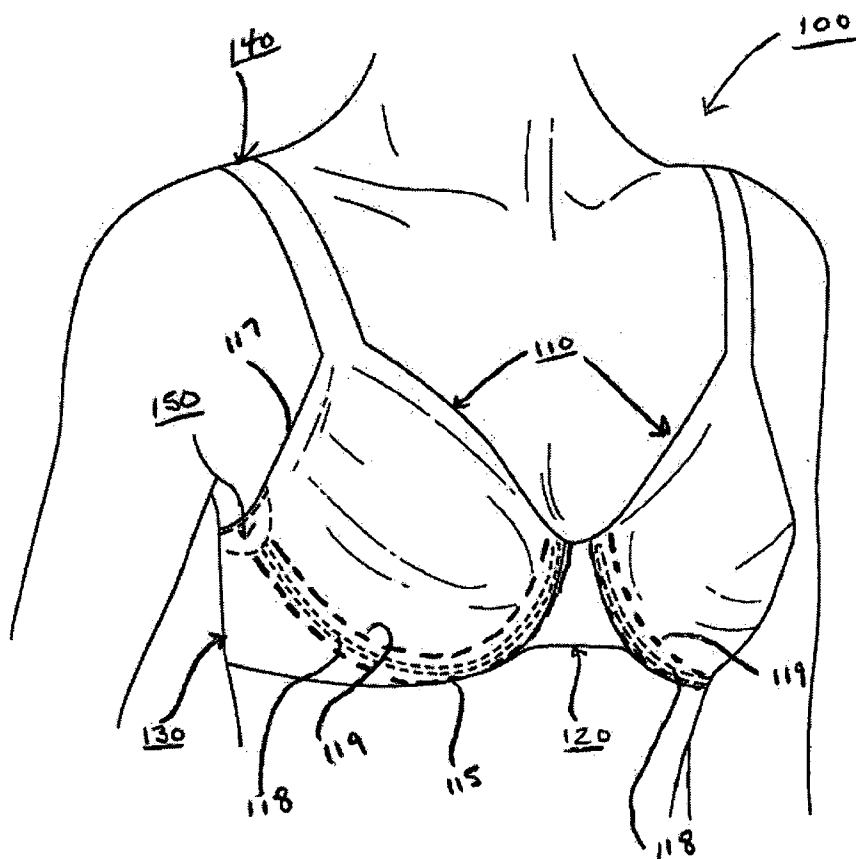
Solicito la concesión de la patente

NOMBRE: MAURICIO PATIÑO BONNET

FIRMA: 
C.C. 11.342.699 T.P. 73.583

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página





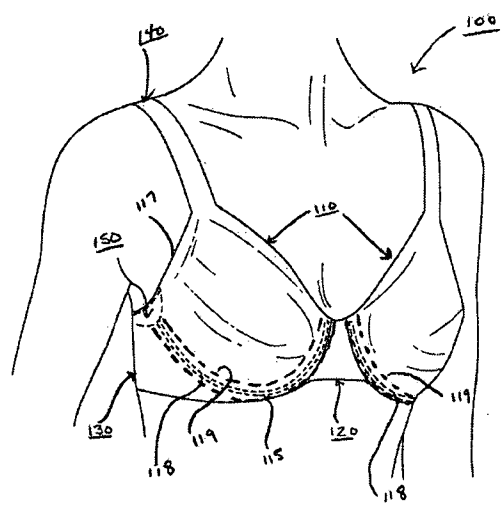


FIGURA 6x6

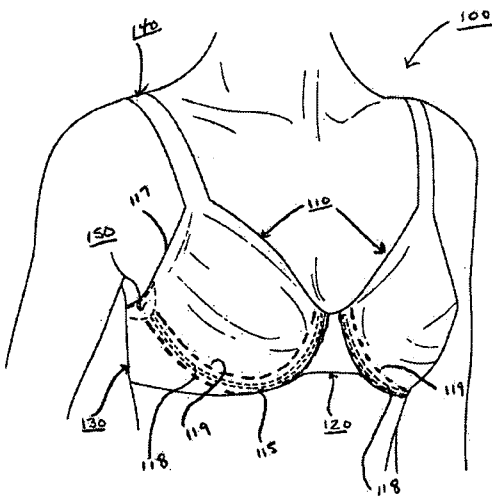


FIGURA 6x6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 71,801
FECHA : SEPTIEMBRE 24 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173437386	24/09/2009	30,649,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-06	REGISTRO DE CESION, CAMBIO NOM	
		13 NOMBRES Y ENSENAS COMERCIALES, MAR	273,000.00
		TOTAL :	\$ 273,000.00

SON: DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Womble
Porter
67267

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 65,337
FECHA : SEPTIEMBRE 3 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	60765655	03/09/2009	22,081,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	151,000.00
TOTAL :			\$ 151,000.00

SON: CIENTO CINCUENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Womble
Patent
67267⁸

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 65,330
FECHA : SEPTIEMBRE 3 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	60765655	03/09/2009	22,081,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	81,000.00
		31 PRORROGA DE TERMINOS	81,000.00
		TOTAL :	\$ 81,000.00

SON: OCHENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

9
Nombre
67267
Patente

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 55,629
FECHA : JULIO 28 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	128403310	28/07/2009	25,311,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			12,000.00
		TOTAL :	\$ 12,000.00

SON: DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

comble 10
67267
Bakufu

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 55,630
FECHA : JULIO 28 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	128403310	28/07/2009	25,311,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD Y 21 CERTIFICACIONES	12,000.00
TOTAL :			\$ 12,000.00

SON: DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



Wamble 11

67267
Pakuf

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 55,631
FECHA : JULIO 28 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	128403310	28/07/2009	25,311,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			12,000.00
		TOTAL :	\$ 12,000.00

SON: DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO

5

Campo de la invención

La presente invención se relaciona con el campo de la ropa interior femenina y, particularmente, con un sostén con aro, o armazón, acolchado, con el fin de dar forma y sostén a los senos de quien lo usa.

10

Antecedentes de la invención

El uso de aros en sostenes con el fin de dar forma y soporte a los senos de las mujeres es muy conocido en la industria de la indumentaria íntima. La estructura de un aro puede adoptar varias formas, incluido, por ejemplo, un par de armazones con forma de U correspondientes a un par de copas. Otra posibilidad es que el aro consista en un único armazón integral que se extienda por todo el frente del sostén para sostener ambas copas. Estas distintas estructuras de aros están construidas, por lo general, en metal u otro material relativamente rígido, como el material polimérico moldeado.

15

Aunque el objetivo primario de los aros es dar sostén y forma a los senos de quien usa el sostén, también deben ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse al cuerpo/torso de quien lo usa a fin de lograr tanto el atractivo estético como la comodidad. A pesar de los atributos funcionales y estéticos de los aros en los sostenes, estos tienen desventajas. Por ejemplo, con el tiempo y luego de varios lavados, los extremos de los aros tienden a desgastar el material del sostén o la cubierta del sostén y pueden estropear la vestimenta externa y, posiblemente, lastimar a quien lo usa. Asimismo, debido a que un aro convencional es relativamente delgado y estrecho, el extremo externo del aro que está próximo a la zona de la axila de quien lo usa, por lo general, acaba en punta o tiene bordes puntiagudos y tiende a causar molestias cuando se usa. Cuando el sostén se usa por un período prolongado, esa molestia puede convertirse en dolor, aun cuando el aro no “se asome” por la tela.

20

25

A pesar de que se idearon numerosas soluciones, algunas de las cuales fueron costosas, para tratar estos problemas, ninguna ha resuelto en forma satisfactoria los problemas de que el aro atraviere el material del sostén y la molestia que causa a quien lo usa, ni ha logrado proporcionar al mismo tiempo un aspecto estéticamente agradable al usarse y un costo de fabricación relativamente bajo.

30

35

Resumen de la invención

La presente invención se refiere a un sostén con aro acolchado. En una presentación, el sostén comprende un par de copas y un aro encapsulado en una funda

de tela y ubicado próximo al borde periférico inferior de cada copa. Básicamente, cada uno de los aros tiene forma de U en toda su extensión y extremos —o puntas— internos y externos. Una almohadilla formada por goma espuma encapsulada en una cubierta externa de tela y con forma básicamente arqueada se sujeta al borde periférico superior de cada copa, en el interior del sostén, y sobre los extremos externos de los aros en la zona de la axila de quien lo usa. Como alternativa, la almohadilla puede contener múltiples capas de tela u otro material textil.

Varias características y aspectos de la invención se advertirán al revisar la descripción detallada que aparece a continuación cuando se analicen junto con los dibujos que se adjuntan, los cuales se describen brevemente de la siguiente manera.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista general en perspectiva del frente de un sostén construido en función de la presente invención, que ilustra la ubicación del aro y la almohadilla de goma espuma para cada copa.

La Figura 2 es una vista desde arriba de la parte posterior del sostén de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista de cerca de la copa derecha del sostén de la Figura 2, que ilustra la geometría y la ubicación de la almohadilla del aro.

La Figura 4A es una vista desde arriba de la almohadilla del aro de la presente invención.

La Figura 4B es una vista desde arriba de la Figura 4A, que ilustra las dimensiones de ejemplo de una presentación de la almohadilla del aro.

La Figura 4C es una vista transversal de la almohadilla del aro de la Figura 4A, tomada a lo largo de la línea 4C—4C.

Descripción detallada de las presentaciones preferidas

A continuación, se describen ciertas presentaciones de ejemplo de la presente invención y se ilustran en las figuras que se adjuntan. El propósito de las presentaciones que se describen es únicamente ilustrar la presente invención, y no debe interpretarse como un límite al alcance de la invención, el cual, desde luego, solo se ve limitado por las reivindicaciones que aparecen a continuación. A los expertos en la materia se les ocurrirán otras presentaciones de la invención, así como ciertas modificaciones y mejoras de las presentaciones descritas, y todas dichas presentaciones alternativas, modificaciones y mejoras se encuentran incluidas en el alcance de la presente invención.

Con respecto a las Figuras en general, y a la Figura 1 en particular, la presente invención se refiere a un sostén, que generalmente se muestra como 100, que cuenta con una estructura de aro acolchado. El sostén que se muestra en la Figura 1 incluye un par de copas 110, una porción intermedia 120 que interconecta las copas 110 para formar el frente del sostén, una porción de banda para el torso 130 que se extiende hacia afuera desde el borde externo de cada copa 110, y un bretel opcional 140 que conecta cada copa 110 con la porción de banda para el torso 130 asociada con cada copa.

Cada copa 110 es una imagen especular de la otra. A pesar de que la descripción que aquí se incluye se refiere a una sola copa 110, se puede apreciar que el detalle se aplica a ambas copas 110 del sostén 100.

Las copas de la presente invención pueden construirse mediante cualquiera de los métodos convencionales que actualmente se conocen en la materia. Por ejemplo, la copa 110 puede ser muy fina y estar formada solo por una capa. Como alternativa, la copa 110 puede estar formada por múltiples capas o por una combinación laminada de múltiples capas, en la cual una capa de goma espuma flexible o una capa gruesa de material se amolda y se lamina a, al menos, una de las capas de tela interna y externa. En la presentación que se muestra en las Figuras, cada copa 110 tiene una superficie externa 112, una superficie interna 114, un borde periférico inferior 115 y un borde periférico superior 117.

Según se utiliza en el presente documento, el término "porción intermedia" 120 puede referirse a un puente conector o a una pieza central, estén o no estabilizados, que interconecten las dos copas 110, o bien, puede referirse a un cierre frontal que interconecte las copas 110 con la posibilidad de soltarlas.

La porción de banda para el torso 130 se fija al borde externo de cada copa 110 y puede tener una estructura convencional. Cada porción de banda para el torso 130 puede estar cosida o adherida a su copa correspondiente 110, o bien, puede formar una estructura integral con la copa 110. Los cierres 132, 133, como gancho y ojo o velcro, pueden fijarse a los extremos sueltos de cada porción de banda para el torso 130 con el fin de facilitar el cierre posterior del sostén 100 sobre el torso de quien lo usa, en el caso de un sostén con cierre trasero. Además, otra posibilidad, en el caso de un sostén que se quita por arriba, como un sostén deportivo, o un sostén con cierre frontal, la porción de banda para el torso 130 puede consistir en una banda continua de capa única o de múltiples capas que tiene características de elasticidad y se extiende desde el extremo externo de una copa al extremo externo de la otra copa.

Los breteles opcionales 140 también están contruidos de manera convencional y pueden ser elásticos o relativamente inelásticos, ajustables o elastizables, acolchonados o no acolchonados. Los breteles 140 también pueden ser sin costura,

con costura o laminados, y sujetarse en forma convencional entre cada copa 110 y su porción de banda para el torso 130 correspondiente. En el caso de un sostén con tejido circular, los breteles pueden estar íntegramente tejidos con el sostén.

En las Figuras 2 y 3, se muestra en detalle la estructura del aro acolchado de la presente invención. En la presentación que se muestra en las Figuras, se coloca un aro 118 a lo largo del borde periférico inferior 115 de cada copa 110, que se extiende, aproximadamente, desde la porción intermedia 120 hasta aproximarse al borde periférico superior 117 de la copa 110. Cada aro 118 tiene, básicamente, forma de U para adaptarse al borde periférico inferior 115 de la copa. El aro 118 puede estar construido de un material rígido o semirígido, con un grado suficiente de flexibilidad para permitir que el aro 118 se curve o se tuerza para adaptarse a la forma del torso de quien lo usa y, a su vez, para que sea lo suficientemente rígido para brindar sostén a los senos de quien lo usa. De esta manera, el "aro", según se denomina en el presente, puede estar construido con cualquier tipo de metal o plástico. A pesar de que el aro 118 puede tener un corte transversal variable a lo largo, el aro 118 de esta presentación es, básicamente, uniforme en toda su extensión y tiene un corte transversal rectangular, donde el ancho es mayor que el espesor. Cuando el sostén se usa, el aro tiene un extremo interno 118a próximo a la porción intermedia 120, y un extremo externo 118b próximo a la zona de la axila de quien lo usa. Uno o ambos extremos 118a, 118b del aro 118 podrán bañarse o revestirse con plástico, esmalte protector, etc. para cubrir cualquier borde filoso que pueda aparecer al dar forma/moldear y cortar el aro 118 antes de introducirlo en la copa 110. De esta manera, los extremos externos 118a, 118b pueden ser ligeramente más anchos y gruesos que el resto del largo del aro 118.

Otra posibilidad es seleccionar, en lugar de un aro individual 118 para cada copa 110, un armazón con un único aro (no se muestra en la Figura) que se extienda por el frente del sostén 100 y que abarque dos porciones básicamente con forma de U para las copas 110. En ese caso, el armazón con aro tendría extremos externos próximos únicamente a las zonas de las axilas.

El aro 118 puede fijarse al borde periférico inferior 115 de cada copa 110 de diversas maneras. En la presentación que se muestra en las figuras, una funda de tela o cubierta 119 encapsula el aro 118 y se cose al borde periférico inferior 115 de manera que el aro 118 permanezca en la posición deseada y no se desplace durante el uso. La tela que forma la funda 119 puede ser similar al material que forma las copas 110 o diferente de este; sin embargo, la tela se selecciona de manera que sea lo suficientemente gruesa y tenga una cara suave para que la copa sea cómoda al entrar en contacto con el seno porque la funda de tela 119 puede tocar la piel de quien usa el sostén. Otra posibilidad es sujetar el aro entre las capas de tela cuando la copa 110

sea una combinación de múltiples capas, o coserlo con un dobladillo periférico inferior cuando la copa esté construida con una superposición de capas de tela.

Como bien se muestra en la Figura 3, se fija una almohadilla 150 al interior de la copa 110, en forma adyacente al área de la superficie interna 114 dentro de la copa 110 y por encima del extremo externo encapsulado 118b del aro 118. Como se describe en más detalle a continuación, la almohadilla 150 se cose, se pega o se adhiere de algún otro modo a lo largo del borde periférico superior 117 de la copa 110. A pesar de que la almohadilla 150 puede ajustarse alrededor de todo el perímetro, o el área de su superficie total a la superficie interna de la copa 110, se observó que fijarla únicamente a lo largo de la porción de su borde interno 150a es suficiente para mantener la almohadilla 150 en posición. De esta manera, el borde arqueado o curvo 150b de la almohadilla de goma espuma 150 forma un borde suelto que queda sin sujetar.

Como también se muestra en las Figuras, la forma arqueada de la almohadilla se proyecta hacia adentro desde la porción del borde interno 150a y la periferia superior 117 de la copa. A pesar de que otras geometrías para la almohadilla 150 también pueden ofrecer resultados adecuados, se observó que una geometría arqueada o semicircular con un borde externo suelto 150b proporciona amortiguación suficiente sobre el extremo externo 118b del aro, al mismo tiempo que no se tuerce ni se deforma cuando se usa el sostén 100, lo cual genera molestias a quien lo usa.

Por último, las figuras 4A a 4C describen en más detalle la almohadilla 150. Según se muestra en las Figuras, la almohadilla 150 incluye una porción de almohadilla 150c y una porción sujetadora 150d. La porción de almohadilla 150c proporciona la amortiguación expuesta, la cual se coloca sobre el extremo externo 118b del aro encapsulado en la funda 118 y sobre la capa interna 114 de la copa 110. La superficie más externa 154b de la almohadilla 150 entrará en contacto con la piel de quien la usa; sin embargo, según se muestra en la Figura 4C, cualquiera de las superficies 154a, 154b de la almohadilla 150 pueden seleccionarse como el lado más externo debido a que cada lado opuesto de la almohadilla 150 es, básicamente, la imagen especular de la otra en la presentación que se muestra. Sin embargo, esta simetría no es fundamental para la funcionalidad de la almohadilla 150; en consecuencia, los lados opuestos de la almohadilla pueden tener diferentes formas. Por ejemplo, un lado 154a podría ser, básicamente, chato, mientras que el otro lado 154a podría ser redondeado. La porción sujetadora 150d no tiene amortiguación significativa, ya que esta porción incluye el área que se fija a lo largo del borde periférico superior 117 de la copa 110.

Con respecto a la Figura 4B, se muestran dimensiones de ejemplo de la almohadilla 150; estas son a modo de ejemplo y no limitan la presente invención. El borde más interno, A, de la presentación que se muestra, es de alrededor de 46 mm +/-

3%. La altura, B, de la almohadilla es de alrededor de 21 mm +/- 3%. La altura, C, de la porción de almohadilla 150c es de alrededor de 16 mm +/- 3%, y la altura, D, de la porción sujetadora 150d es de alrededor de 5 mm +/- 3%. Por último, el borde periférico, E, de la porción arqueada de la almohadilla 150, donde las capas de tela están unidas rodeando la almohadilla 152, es de alrededor de 1 mm +/- 3%.

Como bien se muestra en la Figura 4C, las capas externas de tela 154 son moldeadas o laminadas para encapsular una almohadilla de goma espuma 152. Debido a que las capas de tela 154b más externas 154 estarán en contacto con la piel de quien use el sostén 100, la tela seleccionada para esa capa debe tener una cara suave para que quede relativamente lisa y no friccione e irrite la piel de quien lo usa. Además, la tela debe ser transpirable para que absorba o retenga la humedad de la piel. En una presentación, la tela es de poliéster tejido al 100%; sin embargo, pueden utilizarse otras telas apropiadas, ya sean entramadas, tejidas o no entramadas, con las mismas o similares características. Asimismo, la tela que forma la superficie más interna 154a de la almohadilla 150 puede ser de un tipo de tela diferente, ya que no estará en contacto con la piel de quien usa el sostén y puede ser seleccionada para que sea compatible con la tela que forma la copa 110 o para que sea duradera. Otra posibilidad es que la única capa de tela (no se muestra en la figura) envuelva la goma espuma 152 y, posteriormente, lamine toda el área de la superficie de la goma espuma 152.

Las capas de tela 154 son laminadas/pegadas a la goma espuma interna 152 de cualquiera de las formas convencionales. La almohadilla de goma espuma 152 en una presentación de ejemplo es de poliuretano al 100%; sin embargo, podrá utilizarse otro tipo de goma espuma u otros materiales suaves y flexibles de relleno apropiados con el fin de brindar un nivel aceptable de amortiguación y suavidad. Como alternativa, la almohadilla 150 puede incluir múltiples capas de material textil suave.

Las propiedades físicas de una almohadilla de goma espuma de ejemplo para la presentación que se muestra en las Figuras son las siguientes:

<u>Goma espuma de poliuretano al 100%</u>	<u>Tela de poliéster al 100%</u>
• Espesor de la goma espuma (en el centro) 5,0 mm +/-5% • Peso/m² de goma espuma 175 gm +/- 5% • Densidad aparente 35 kg/m³	• Peso total de la tela 108 g/m² +/- 5% • Peso de laminación 405 gm/m² +/- 5% • Peso del par de almohadillas de goma espuma 0,3 gm +/- 5%

A pesar de que la presente invención se describió con una presentación de ejemplo, debe entenderse que las modificaciones y variaciones pueden utilizarse sin desviarse del espíritu y el alcance de la invención, como los expertos en la materia
5 entenderán con facilidad. Tales modificaciones y variaciones deben considerarse dentro del ámbito y el alcance de las reivindicaciones incluidas y sus equivalentes.

Nosotros reivindicamos:

1. Un sostén que incluye:

(a) un par de copas, cada una de las cuales tiene una superficie interna y una superficie externa, y un borde periférico inferior y uno superior;

(b) un aro colocado próximo al borde periférico inferior de cada copa, y cada aro tiene, básicamente, forma de U en toda su extensión y extremos internos y externos; y

(c) una almohadilla fijada a lo largo del borde periférico superior sobre la superficie interna de cada copa y colocada sobre el extremo externo del aro.

2. El sostén de la Reivindicación 1, donde la copa incluye ya sea un laminado de múltiples capas, una sola capa de tela muy fina o una tela tejida de múltiples capas.

3. El sostén de la Reivindicación 1, donde el aro tiene un corte transversal básicamente uniforme en toda su extensión.

4. El sostén de la Reivindicación 1, donde, al menos uno de los extremos interno y externo tiene un recubrimiento protector.

5. El sostén de la Reivindicación 1, que, además, incluye una tela que cubre cada aro, básicamente, en toda su extensión y que está colocada entre el aro y la almohadilla.

6. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla es un relleno arqueado, y la almohadilla se sujeta al borde periférico superior de cada copa en un dobladillo con costura.

7. El sostén de la Reivindicación 6, donde el relleno arqueado está colocado, básicamente, en forma simétrica sobre el extremo externo del aro.

8. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla es un material de goma espuma encapsulada entre las capas de tela.

9. El sostén de la Reivindicación 6, donde la goma espuma es de poliuretano.

10. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla contiene una tela de múltiples capas.

11. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla contiene un material grueso.

5 12. El sostén de la Reivindicación 8, donde las capas de tela contienen poliéster.

13. El sostén de la Reivindicación 1, donde, al usarse, la almohadilla se encuentra adyacente a la piel de quien lo usa.

10 14. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla tiene un largo que se extiende sobre el borde periférico superior que tiene, al menos, el doble de la altura de la almohadilla cuando se mide desde el borde periférico que está sujeto hasta su punto más externo.

Resumen de la divulgación

Se proporciona un sostén con un par de copas, un aro colocado a lo largo del borde periférico inferior de cada copa, básicamente, con forma de U en toda su extensión, y una almohadilla que se sujeta al borde periférico superior sobre la
5 superficie interna de cada copa y se coloca sobre el extremo externo del aro.

BRASSIERE WITH CUSHIONED UNDERWIRE

Field of the Invention

The present invention relates to the field of women's undergarments, and particularly, to a brassiere having a cushioned underwire, or frame, for shaping and supporting the wearer's breasts.

Background of the Invention

The use of underwire elements in brassieres for shaping and supporting a woman's breasts is well known in the intimate apparel arts. An underwire construction can take any number of forms, including, for example, a pair of U-shaped frames corresponding to a pair of breast cups. Alternatively, an underwire may comprise a single integral frame that extends across the entire front of the brassiere to support both breast cups. These various underwire constructions are typically formed from metal or other relatively rigid material, such as a molded polymeric material.

While the primary purpose of an underwire is to provide support and shape for the wearer's breasts, they must also be sufficiently flexible to conform to the wearer's body/torso for both aesthetic appeal and comfort. Notwithstanding the functional and aesthetic attributes of underwires in brassieres, they are not without disadvantages. For instance, the ends of an underwire, over time, and after repeated launderings, tend to wear through the material of the brassiere, or the underwire cover, and may cause damage to outer clothing, and possible injury to the wearer. Further, because a typical underwire is relatively thin and narrow, the outer end of the underwire proximate the underarm area of the wearer is typically pointed or have sharp edges and tends to cause discomfort when worn. When the brassiere is worn for an extended period, such discomfort may lead to pain, even if the underwire does not "poke through" the fabric.

While numerous, and some costly, solutions to address these problems have been devised, none has satisfactorily solved the issues of both wear through the material of the brassiere and discomfort to the wearer, while at the same time providing an aesthetically pleasing appearance when worn and a relatively low manufacturing cost.

Summary Of The Invention

The present invention is directed a brassiere having a cushioned underwire. In one embodiment, the brassiere comprises a pair of breast cups, and an underwire encapsulated in a fabric sheath and disposed proximate the lower peripheral edge of

each breast cup. Each underwire is substantially U-shaped along its length and has inner and outer ends, or tips. A cushion, comprising foam encapsulated between a fabric outer covering and having a substantially arcuate shape is attached to the upper peripheral edge of each breast cup, on the inside of the brassiere, and over the outer ends of the underwires in the underarm area of the wearer. Alternatively, the cushion may comprise multiple layers of fabric or other textile material.

Various features and aspects of the invention will become apparent upon review of the detailed description set forth below when taken in conjunction with the accompanying drawings, which are briefly described as follows.

Brief Description of the Drawings

Figure 1 is a front perspective, environmental view of a brassiere formed according to the present invention, illustrating the placement of the underwire and foamed cushion for each breast cup.

Figure 2 is a rear elevational view of the brassiere of Figure 1.

Figure 3 is a close-up view of the right brassiere cup of Figure 2, illustrating the geometry and placement of the underwire cushion.

Figure 4A is an elevational view of the underwire cushion of the present invention.

Figure 4B is the elevational view of Figure 4A, illustrating exemplary dimensions of one embodiment of the underwire cushion.

Figure 4C is a cross-sectional view of the underwire cushion of Figure 4A, taken along line 4C—4C.

Detailed Description of the Preferred Embodiments

Certain exemplary embodiments of the present invention are described below and illustrated in the accompanying figures. The embodiments described are only for purposes of illustrating the present invention and should not be interpreted as limiting the scope of the invention, which, of course, is limited only by the claims below. Other embodiments of the invention, and certain modifications and improvements of the described embodiments, will occur to those skilled in the art, and all such alternate embodiments, modifications, and improvements are within the scope of the present invention.

Referring to the Figures in general, and to Figure 1, in particular, the present invention is directed to a brassiere, shown generally as 100, having a cushioned underwire construction. The brassiere shown in Figure 1 includes a pair of breast cups 110, an intermediate portion 120 interconnecting the breast cups 110 to form the

brassiere front, a torso band portion 130 extending outwardly from the outer edge of each breast cup 110, and an optional shoulder strap 140 connecting each breast cup 110 to the torso band portion 130 associated with each breast cup.

The two breast cups 110 are mirror images of each other. While the description
5 herein is directed to a single breast cup 110, it will be appreciated that the detail applies to both breast cups 110 of the brassiere 100.

The breast cups of the present invention may be formed in any one of the conventional methods now known in the art. For example, the breast cup 110 may be sheer, comprising only a single layer. Alternatively, the breast cup 110 may comprise
10 multiple layers, or may comprise a multi-layer laminated assembly, in which a flexible foam layer or lofted layer of material is molded and laminated to at least one of an inner and outer fabric layer. In the embodiment shown in the Figures, each breast cup 110 comprises an outer surface 112, an inner surface 114, a lower peripheral edge 115 and upper peripheral edge 117.

As used herein, the term "intermediate portion" 120 may refer to a connecting bridge, or a central gore, whether or not stabilized, which interconnects the two breast cups 110, or alternatively, may refer to a front closure which releasably interconnects the breast cups 110.

The torso band portion 130 is affixed to the outer edge of each breast cup 110, and also may be conventional in construction. Each torso band portion 130 may be either stitched or adhered to its associated breast cup 110, or alternatively, may be integrally formed with the breast cup 110. Closures 132, 133, such as hook and eye or hoop and loop closures may be affixed to the free ends of each torso band portion 130
25 to facilitate the rear closure of the brassiere 100 about the torso of the wearer, for a rear closure type brassiere. Also, alternatively, in the case of a pull-over brassiere, such as a sport brassiere, or a front closure brassiere, the torso band portion 130 may comprise a continuous single or multi-layer band having stretch characteristics extending from the outer edge of one breast cup to the outer edge of the other breast cup.

The optional shoulder straps 140 are also conventionally formed and may be elastic or relatively interlastic, adjustable or stretchable, padded or unpadded. The shoulder straps 140 also maybe seamless, stitched, or laminated, and affixed in any conventional manner between each breast cup 110 and its associated torso band portion 130. In the case of a circular knit brassiere, the shoulder straps may be
35 integrally knitted with the brassiere.

Turning now to Figures 2 and 3, the cushioned underwire construction of the present invention is shown in detail. In the embodiment shown in the Figures, an underwire 118 is disposed along the lower peripheral edge 115 of each breast cup 110,

extending approximately from the intermediate portion 120 to proximate the upper peripheral edge 117 of the breast cup 110. Each underwire 118 is substantially U-shaped to conform to the lower peripheral edge 115 of the cup. The underwire 118 may be formed of any rigid or semi-rigid material having a sufficient degree of flexibility such that the underwire 118 may bend or twist to conform to the shape of the wearer's torso, yet be sufficiently rigid to provide support to the wearer's breast. Thus, the "underwire," as used herein, may be formed of any of a variety of metals or plastics. While the underwire 118 may have a variable cross-section along its length, the underwire 118 of this embodiment is substantially uniform across its entire length and has a rectangular cross-section, having a width greater than its thickness. The underwire has an inner end 118a proximate the intermediate portion 120, and outer end 118b proximate the underarm area of the wearer, when the brassiere is worn. One or both ends 118a, 118b of the underwire 118 may be dipped or coated in a protective enamel, plastic, etc. to cover any sharp edges which may be created during shaping/molding and cutting of the underwire 118 before installation in the breast cup 110. Thus, the outer ends 118a, 118b may be slightly greater in both width and thickness than the remainder of the length of the underwire 118.

Alternatively, in lieu of an individual underwire 118 for each breast cup 110, a singular underwire frame (not shown) extending across the front of the brassiere 100 and comprising two substantially U-shaped portions for the breast cups 110 may be selected. In such case, the underwire frame would have outer ends proximate only the underarm areas.

The underwire 118 may be affixed to the lower peripheral edge 115 of each breast cup 110 in any of a variety of ways. In the embodiment illustrated in the figures, a fabric sheath, or cover 119 encapsulates the underwire 118 and is stitched to the lower peripheral edge 115 so that the underwire 118 remains in the desired position and will not shift during wear. The fabric comprising the sheath 119 may be similar to, or different than the material forming the breast cups 110; however, the fabric is selected so that it is sufficiently thick, with a soft hand so that the breast cup is comfortable against the breast because the fabric sheath 119 may be in contact with the wearer's skin. Alternatively, the underwire may be attached between fabric layers, when the breast cup 110 is a multi-layer assembly, or may be stitched within a lower peripheral hem when the breast cup is formed with an overlapping layer of fabric.

As best shown in Figure 3, a cushion 150 is affixed to the inside of the breast cup 110, adjacent the inner surface area 114 within the breast cup 110 and atop the encapsulated outer end 118b of the underwire 118. As described in greater detail below, the cushion 150 is stitched, bonded, or otherwise adhered along the upper peripheral edge 117 of the cup 110. While the cushion 150 may be secured around its

entire perimeter, or its entire surface area to the inner surface of the breast cup 110, it has been found that affixing it only along its inner edge portion 150a is sufficient to hold the cushion 150 in position. Thus, the arcuate, or curved edge 150b of the foamed cushion 150 forms a free, unattached edge.

As also shown in the Figures, the cushion's arcuate shape projects inwardly from the inner edge portion 150a and upper periphery 117 of the breast cup. While other geometries for the cushion 150 also may provide suitable results, it has been found that an arcuate, or a semi-circular geometry with a free outer edge 150b provides sufficient cushioning over the outer end 118b of the underwire, yet will not buckle or otherwise deform out of position where the brassiere 100 is worn, causing discomfort to the wearer.

Turning lastly to figures 4A through 4C, the cushion 150 will be described in greater detail. As shown in the Figures, the cushion 150 comprises a cushion portion 150c and an attachment portion 150d. The cushion portion 150c provides the exposed cushioning, which is positioned over the outer end 118b of the sheath-encapsulated underwire 118 and over the inner layer 114 of the breast cup 110. The outermost surface 154b of the cushion 150 will then be in contact with the wearer's skin; however, as shown in Figure 4C, either of the surfaces 154a, 154b of the cushion 150 may be chosen as the outermost side since opposite sides of the cushion 150 are substantially mirror images of each other in the embodiment shown. This symmetry is not, however, critical to the functionality of the cushion 150; thus, the opposite sides of the cushion may be different shapes. For example, side 154a could be substantially flat and side 154a could be rounded. Attachment portion 150d lacks any substantial cushioning since this portion comprises the area which is affixed along the upper peripheral edge 117 of the breast cup 110.

Referring to Figure 4B, exemplary dimensions for the cushion 150 are illustrated, as exemplary, and not limiting of the present invention. The innermost edge, A, in the embodiment shown, is about 46 mm +/- 3 percent. The height, B, of the cushion is about 21 mm +/- 3 percent. The height, C, of the cushion portion 150c is about 16 mm +/- 3 percent, and the height, D, of the attachment portion 150d is about 5 mm +/- 3 percent. Lastly, the peripheral edge, E, of the arcuate portion of the cushion 150, where the fabric layers are attached together around the cushion 152, is about 1 mm +/- 3 percent.

As best shown in Figure 4C, outer fabric layers 154 are molded and/or laminated to encapsulate a foam cushion 152. Since the outermost 154b of the fabric layers 154 will be in contact with the wearer's skin when the brassiere 100 is worn, the fabric selected for that layer should have a soft hand so that it is relatively smooth and will not rub and irritate the wearer's skin. Further the fabric should be breathable so that it will

absorb or hold any moisture from the skin. In one embodiment, the fabric is a 100% woven polyester; however, other suitable fabrics, woven, knitted, or non-woven, having the same or similar characteristics may be used. Further, the fabric comprising the innermost surface 154a of the cushion 150 may be a different fabric type since it will not be in contact with the wearer's skin and may be selected for compatibility with the fabric comprising the breast cup 110, and/or durability. Alternatively, a single fabric layer (not shown) may be wrapped around the foam 152, and thereafter laminated over the entire surface area of the foam 152.

The fabric layers 154 are laminated/bonded to the inner foam 152 in any of the conventional ways. The foam cushion 152 in one exemplary embodiment is 100% polyurethane; however, other suitable foam, or soft, pliable filler materials may be used to provide an acceptable level of cushioning and softness. Alternatively, the cushion 150 may comprise multiple layers of soft textile material.

The physical properties of an exemplary foam cushion for the embodiment shown in the Figures are as follows:

<u>100% Polyurethane Foam</u>	<u>100% Polyester Fabric</u>
• Foam thickness (at center) 5.0 mm +/-5% • Foam weight/m² 175 gm +/- 5% • Apparent density 35 kg/m³	• Total fabric weight 108 g/m² +/- 5% • Lamination weight 405gm/m² +/- 5% • Weight of pair of foamed cushions 0.3 gm +/- 5%

Although the present invention has been described with an exemplary embodiment, it is to be understood that modifications and variations may be utilized without departing from the spirit and scope of the invention, as those skilled in the art will readily understand. Such modifications and variations are considered to be within the purview and scope of the appended claims and their equivalents.

22

We claim:

1. A brassiere, comprising:

(a) a pair of breast cups, each cup having an inner surface and an outer surface and a lower and an upper peripheral edge;

(b) an underwire disposed proximate to the lower peripheral edge of each breast cup, each underwire being substantially U-shaped along its length and having inner and outer ends; and

(c) a cushion affixed along the upper peripheral edge on the inner surface of each breast cup and positioned over the outer end of the underwire.

2. The brassiere of Claim 1, wherein the breast cup comprises one of a multi-layer laminate, a single layer sheer fabric, and a multi-layer knit fabric.

3. The brassiere of Claim 1, wherein the underwire has a substantially uniform cross-section along its entire length.

4. The brassiere of Claim 1, wherein at least one of the inner and outer ends of the underwire have a protective covering.

5. The brassiere of Claim 1, further including a fabric covering each underwire along substantially the entire length of the underwire and positioned between the underwire and the cushion.

6. The brassiere of Claim 1, wherein the cushion is an arcuate pad, the cushion being attached to the upper peripheral edge of each breast cup at a stitched seam.

7. The brassiere of Claim 6, wherein the arcuate pad is positioned substantially symmetrically over the outer end of the underwire.

8. The brassiere of Claim 1, wherein the cushion is a foam material encapsulated between fabric layers.

9. The brassiere of Claim 6, wherein the foam is polyurethane.

10. The brassiere of Claim 1, wherein the cushion comprises a multi-layer fabric.

11. The brassiere of Claim 1, wherein cushion comprises a lofted material.

12. The brassiere of Claim 8, wherein the fabric layers comprise polyester.

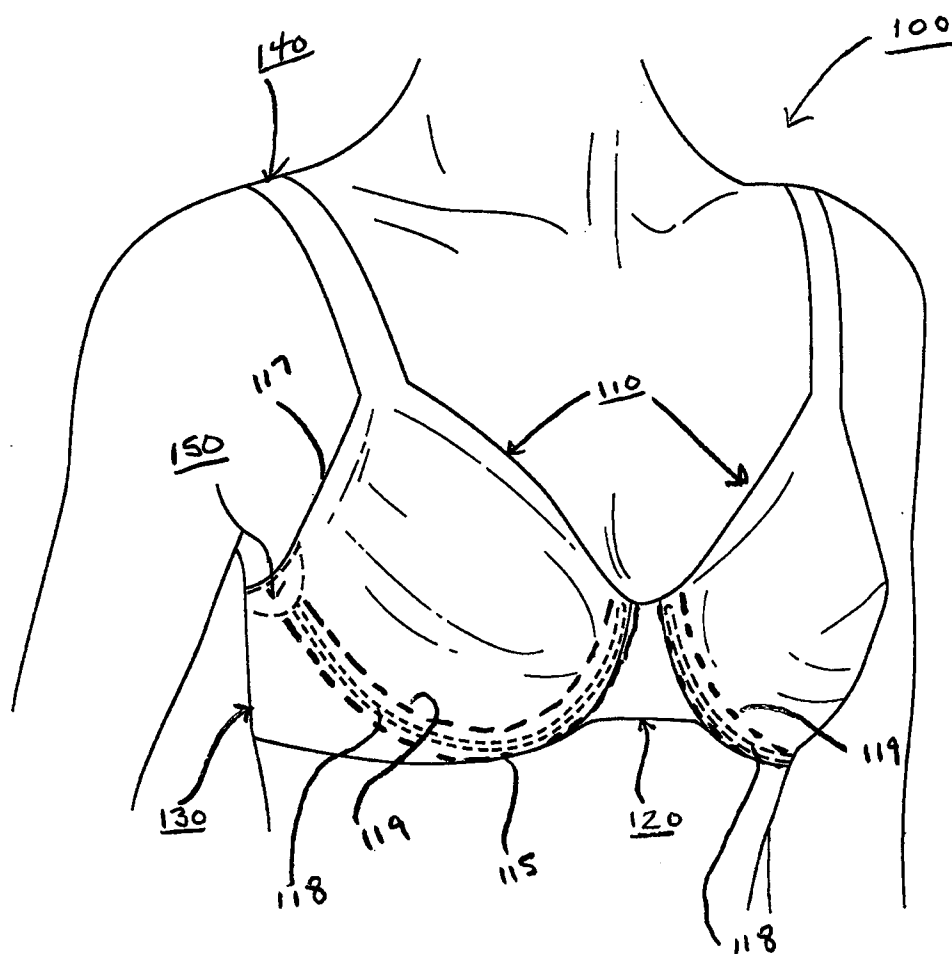
13. The brassiere of Claim 1, wherein when worn the cushion is adjacent to the
5 wearer's skin.

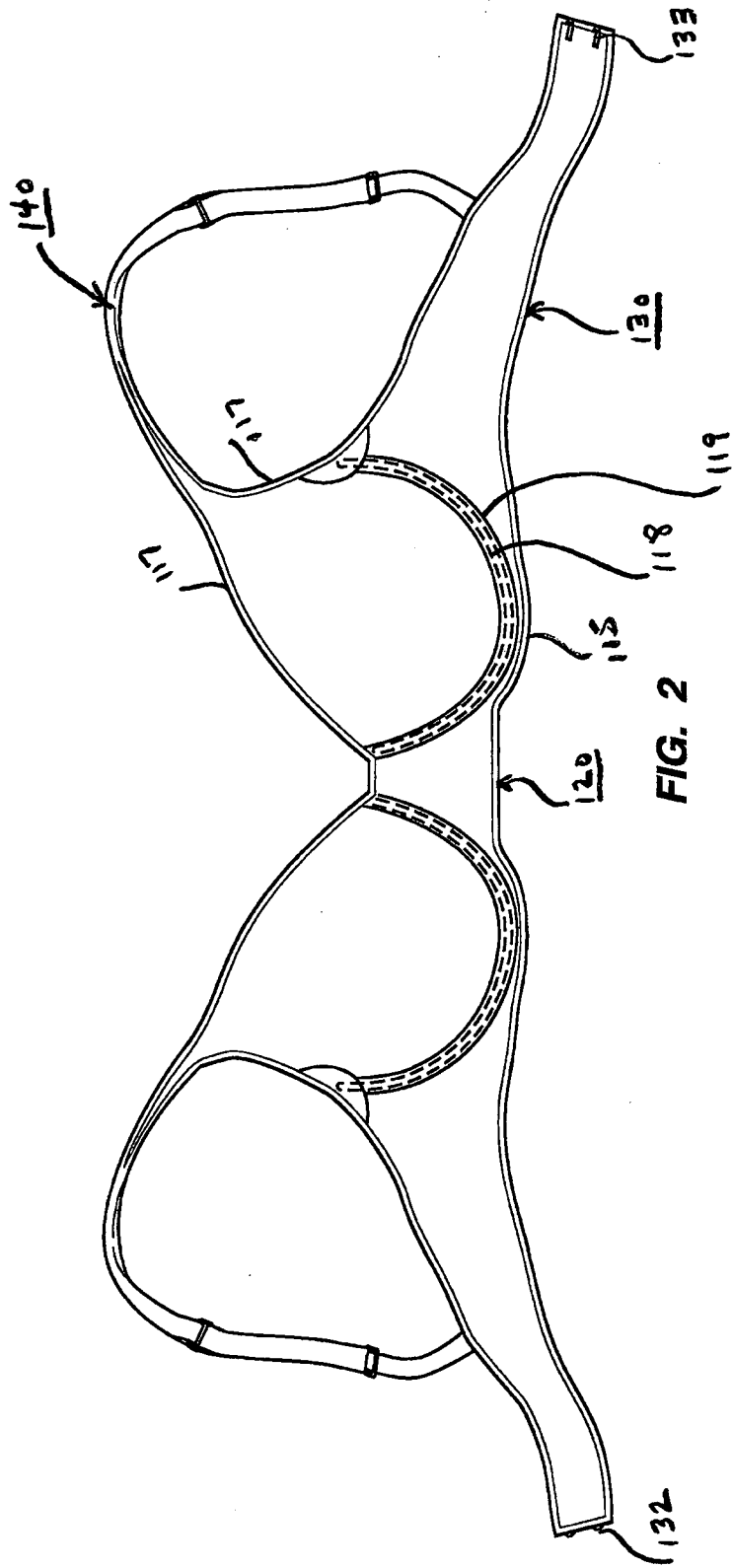
14. The brassiere of Claim 1, wherein the cushion has a length dimension along the
upper peripheral edge that is at least twice the height of the cushion when measured
from the attached peripheral edge to its outermost point.



Abstract of the Disclosure

A brassiere is provided having a pair of breast cups, an underwire disposed along the lower peripheral edge of each breast cup, and being substantially U-shaped along its length, and a cushion attached to the upper peripheral edge on the inner surface of each breast cup and positioned over the outer end of the underwire.

**FIG. 1**



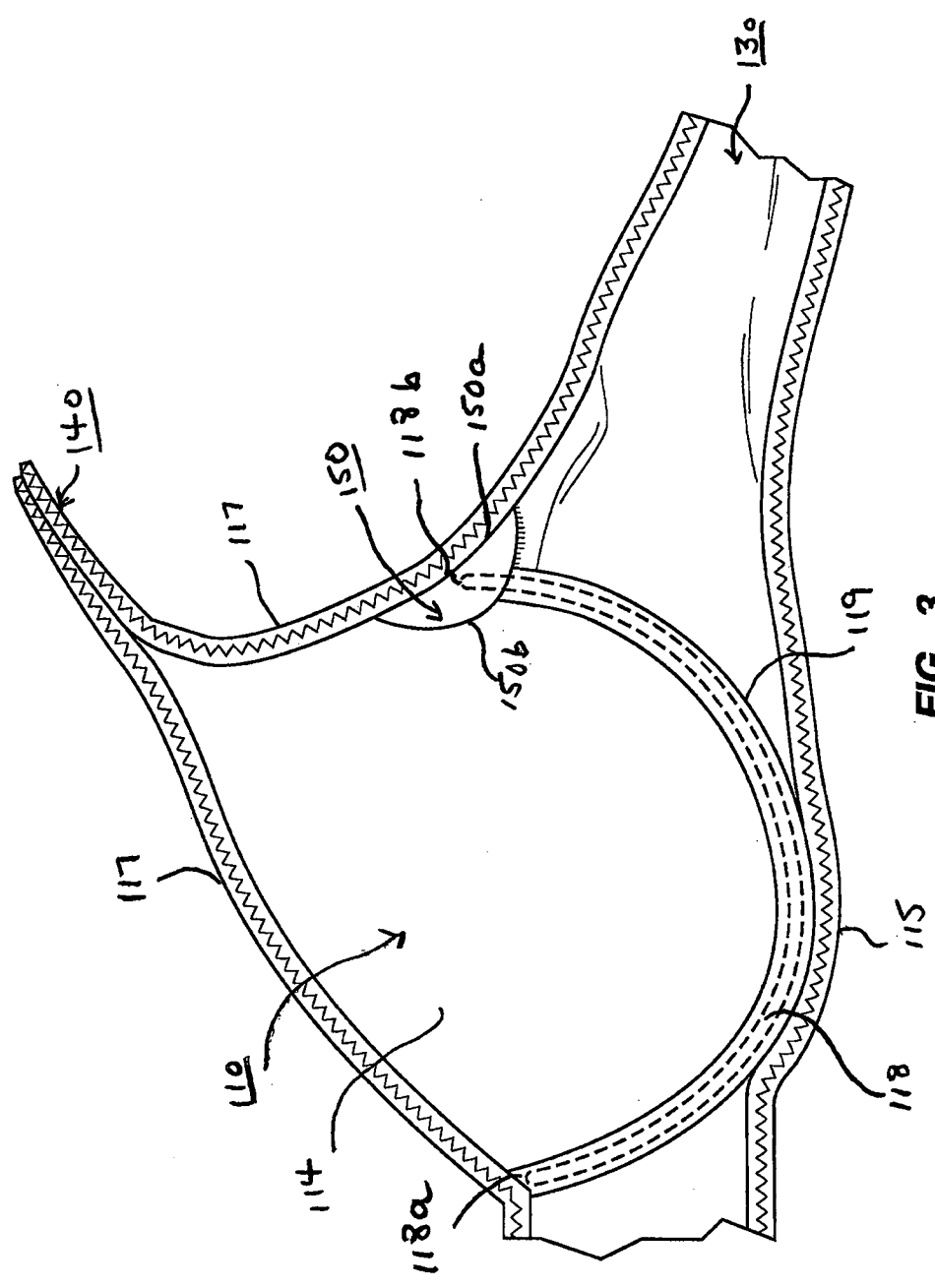


FIG. 3

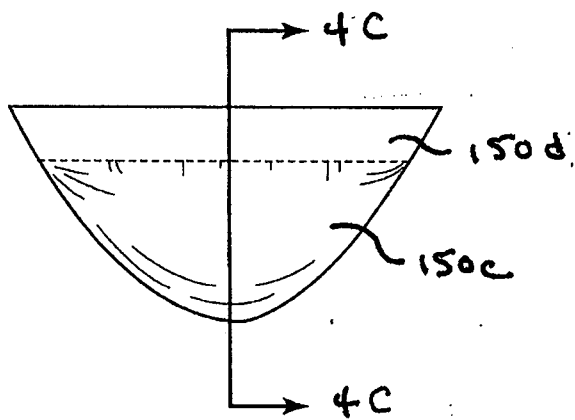


FIG. 4A

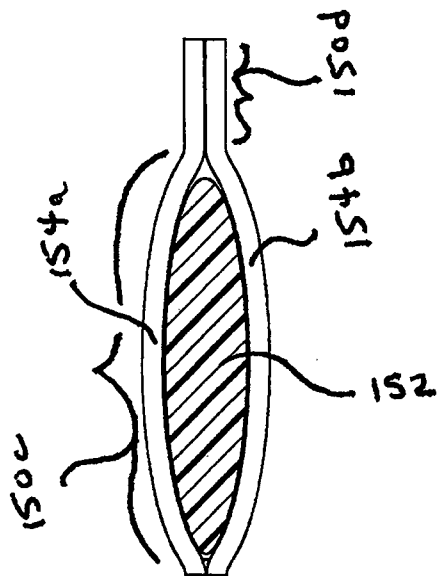


FIG. 4C

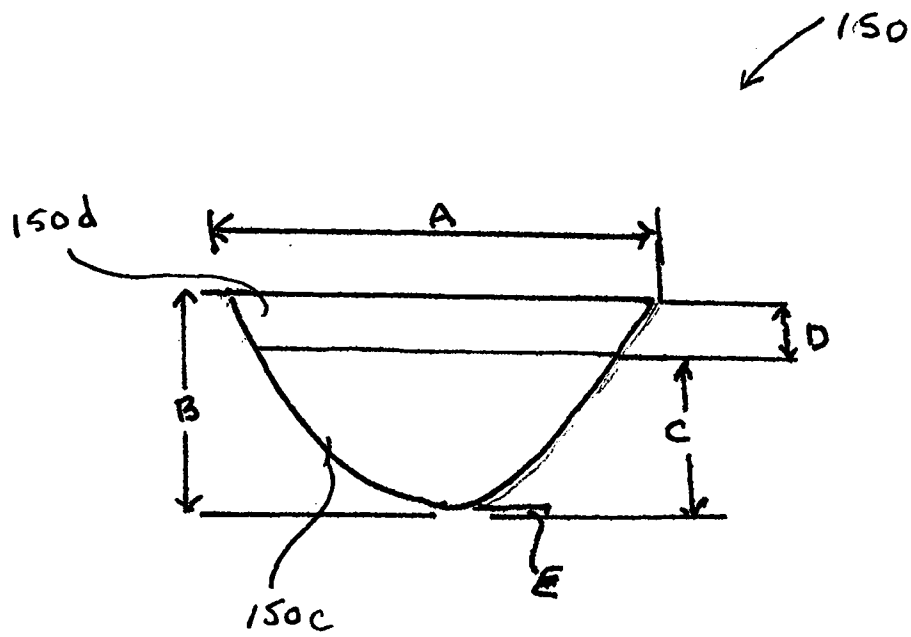
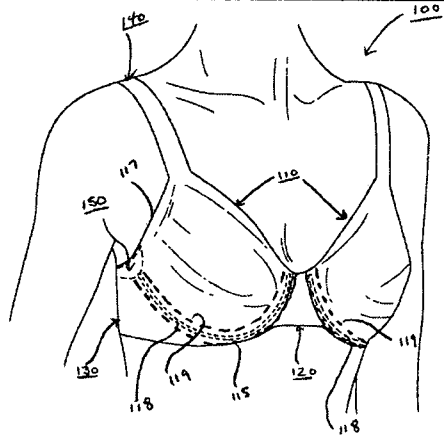


FIG. 4B

		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
Industria y Comercio		DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES	
SUPERINTENDENCIA		TARJETA ARCHIVO TEMÁTICO	
PATENTE DE INVENCION ☒ PCT		MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL
(21) N° de solicitud: MX/a/2009/011185		(22) Fecha de solicitud: 16/10/2009	
(51) Clasificación Internacional:			
(71) Solicitante(s): HBI BRANDED APPAREL ENTERPRISES, LLC			
(72) Inventor(es): LINA MARIA SALDARRIAGA MORENO			
(74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad		
	MX/a/2009/011185	16/10/2009	MEXICO
(85) Fecha límite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud:		Fecha:	
No. de solicitud PCT/		No. Publicación : WO	
(54) Titulo: SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO			
(57) Resumen: La presente invención se refiere a un sostén con aro acolchado. En una presentación, el sostén comprende un par de copas y un aro encapsulado en una funda de tela y ubicado próximo al borde periférico inferior de cada copa. Básicamente, cada uno de los aros tiene forma de U en toda su extensión y extremos —o puntas— internos y externos. Una almohadilla formada por goma espuma encapsulada en una cubierta externa de tela y con forma básicamente arqueada se sujeta al borde periférico superior de cada copa, en el interior del sostén, y sobre los extremos externos de los aros en la zona de la axila de quien lo usa. Como alternativa, la almohadilla puede contener múltiples capas de tela u otro material textil. Varias características y aspectos de la invención se advertirán al revisar la descripción detallada que aparece a continuación cuando se analicen junto con los dibujos que se adjuntan, los cuales se describen brevemente de la siguiente manera.			
CONTINUA AL RESPALDO ...			

AL DILIGENCIAR POR FAVOR NO VARIAR EL TAMAÑO DE LA TARJETA

ESTA SE IMPRIME EN CARTULINA BLANCA

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS		
PATENTE DE INVENCION <u>X</u> PCT MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL			
(21) N° de solicitud: MX/a/2009/011185 (22) Fecha de solicitud: 16 de octubre de 2009			
(51) Clasificación Internacional:			
(71) Solicitante(s): HBI BRANDED APPAREL ENTERPRISES, LLC			
(72) Inventor(es): Lina María Saldarriaga Moreno			
(74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad MX/a/2009/011185	(32) Fecha 16 de octubre de 2009	(33) País MEXICO
(5) Fecha límite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud: <i>Fecha (dd/mm/aa)</i> No. de solicitud <i>PCT/</i>		Fecha: No. Publicación : WO	
(54) Título: SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO			

AL DILIGENCIAR POR FAVOR NO VARIAR EL TAMAÑO DE LA TARJETA

ESTA SE IMPRIME EN CARTULINA AMARILLA

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
--	---

(21) N° de solicitud: MX/a/2009/011185 22) Fecha de solicitud: 16/10/2009 (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País MX/a/2009/011185 16/10/2009 MEXICO	(51) Int Cl: (71) Solicitante(s): HBI Branded Apparel Enterprises, LLC (72) Inventor(es) Lina María Saldarriaga Moreno (74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET
(54) Título: SOSTÉN CON ARO ACOLCHADO	

Resumen –

La presente invención se refiere a un sostén con aro acolchado. En una presentación, el sostén comprende un par de copas y un aro encapsulado en una funda de tela y ubicado próximo al borde periférico inferior de cada copa. Básicamente, cada uno de los aros tiene forma de U en toda su extensión y extremos —o puntas— internos y externos. Una almohadilla formada por goma espuma encapsulada en una cubierta externa de tela y con forma básicamente arqueada se sujeta al borde periférico superior de cada copa, en el interior del sostén, y sobre los extremos externos de los aros en la zona de la axila de quien lo usa. Como alternativa, la almohadilla puede contener múltiples capas de tela u otro material textil.

Varias características y aspectos de la invención se advertirán al revisar la descripción detallada que aparece a continuación cuando se analicen junto con los dibujos que se adjuntan, los cuales se describen brevemente de la siguiente manera.

Reivindicación(es):

1. Un sostén que incluye:
 - (a) un par de copas, cada una de las cuales tiene una superficie interna y una superficie externa, y un borde periférico inferior y uno superior;
 - (b) un aro colocado próximo al borde periférico inferior de cada copa, y cada aro tiene, básicamente, forma de U en toda su extensión y extremos internos y externos; y
 - (c) una almohadilla fijada a lo largo del borde periférico superior sobre la superficie interna de cada copa y colocada sobre el extremo externo del aro.
2. El sostén de la Reivindicación 1, donde la copa incluye ya sea un laminado de múltiples capas, una sola capa de tela muy fina o una tela tejida de múltiples capas.
3. El sostén de la Reivindicación 1, donde el aro tiene un corte transversal básicamente uniforme en toda su extensión.
4. El sostén de la Reivindicación 1, donde, al menos uno de los extremos interno y externo tiene un recubrimiento protector.
5. El sostén de la Reivindicación 1, que, además, incluye una tela que cubre cada aro, básicamente, en toda su extensión y que está colocada entre el aro y la almohadilla.
6. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla es un relleno arqueado, y la almohadilla se sujeta al borde periférico superior de cada copa en un dobladillo con costura.
7. El sostén de la Reivindicación 6, donde el relleno arqueado está colocado, básicamente, en forma simétrica sobre el extremo externo del aro.
8. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla es un material de goma espuma encapsulada entre las capas de tela.
9. El sostén de la Reivindicación 6, donde la goma espuma es de poliuretano.
10. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla contiene una tela de múltiples capas.
11. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla contiene un material grueso.

12. El sostén de la Reivindicación 8, donde las capas de tela contienen poliéster.
13. El sostén de la Reivindicación 1, donde, al usarse, la almohadilla se encuentra adyacente a la piel de quien lo usa.
14. El sostén de la Reivindicación 1, donde la almohadilla tiene un largo que se extiende sobre el borde periférico superior que tiene, al menos, el doble de la altura de la almohadilla cuando se mide desde el borde periférico que está sujeto hasta su punto más externo.



No. 09-123175- -00000-0000

Fecha: 2009-10-30 17:00:32 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION



MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Descripción de la invención []
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Edgar Navarro
Firma Responsable

Fecha 30-10-09

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia