

85485

P.20.711

Rehecha I

28 NOV. 1953



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en España

por VEINTE años

a nombre de INTERNATIONAL LATEX CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en Playtex Park, Dover, Delaware, Estados Unidos de América, por:

"UN SOSTEN"

-----  
Este invento es un nuevo y perfeccionado sosten destinado a impedir que el sostén se suba por la espalda o que muerda en los hombros.

5 Los intentos hechos anteriormente para eliminar que el sosten se suba, sea aumentando el aprensamiento o fuerza de agarre de la banda dorsal, exageraron sencillamente la tensión sobre los hombros en tanto que los intentos para aliviar la tensión sobre los hombros únicamente recalcaron la tendencia a la subida. Estas  
10 características eran consideradas como irreconcilia-

85485

F8 NOV.



bles y hasta el presente, los sostenes eran prendas que tenían estos defectos en mayor o menor grado.

El presente inventor ha encontrado que estas cualidades antagónicas pueden ser reconciliadas mediante una adecuada combinación, aumentando, primero, el coeficiente de rozamiento de la superficie interior de la banda dorsal y, segundo, empleando medios para mitigar la fuerza que tira hacia arriba, ejercida sobre la banda dorsal por los tirantes. Haciéndolo así, se crea un sostén que sigue fielmente todos los movimientos de la parte superior del torso, sin subirse ni moverse en los hombros.

Como aquí se describe, el sostén lleva una banda dorsal que comprende medios de anclaje en la superficie de la misma que hace contacto con el cuerpo, que mantiene el sostén en una posición sustancialmente antideslizante y ceñida durante el uso, y tirantes que responden elásticamente a la tensión relacionados con dichos medios de anclaje, dando de sí los tirantes en la misma distancia en que la espalda de la usuaria se estira durante los movimientos corporales, siendo tal la elasticidad de los tirantes que la fuerza necesaria para que den de sí en la mencionada distancia, es mayor que la fuerza de acomodación, pero menor que la fuerza que hace deslizar la banda dorsal.

La combinación de una banda dorsal cuya superficie de contacto con el cuerpo tiene un elevado coeficiente de rozamiento para mantener el sostén en una posición sustancialmente no deslizando y ceñida y medios elásticos en la disposición de los tirantes que, al dilatarse



por los movimientos corporales, aplican fuerzas a la banda dorsal que son inferiores a las que harían que la banda dorsal se subiera durante el uso, dá lugar a un sostén que ni se sube ni se clava en la carne de los hombros.

5 El medio de anclaje de la banda dorsal tiene una superficie que hace contacto con el cuerpo, dotada de un coeficiente de rozamiento relativamente elevado en comparación con la piel, de manera que se agarra al cuerpo sin deslizamiento. El medio de anclaje puede ser un tejido resistente al deslizamiento hecho de un material elástico tejido, en el cual sobresalen del plano del tejido hilos desnudos como de caucho. Un tejido adecuado es el que comprende una urdimbre formada por un hilo sustancialmente no elástico e hilos cubiertos y desnudos de trama, elásticos, con partes al aire de los hilos desnudos de la trama sobresaliendo de un lado del tejido para proporcionar las superficies de rozamiento. Pueden ser empleadas otras formas de material de rozamiento, tales como una capa de caucho aplicada por pulverización sobre un tejido elástico, un material no elástico provisto de inserciones elásticas y un material análogo al caucho que producirá, al ponerse en contacto con el cuerpo, una superficie de rozamiento. El medio de anclaje sirve, además, como base fija a partir de la cual los tirantes se mueven elásticamente en respuesta a las tensiones a que están sujetos.

25 Si los tirantes están hechos de un material elástico que sea tan fácilmente extensible que el sostén, una vez colocado, no pueda soportar el peso de los pechos, los tirantes no funcionarán bien y los pechos colgarán. Por lo tanto, los tirantes tienen que estar hechos de un



material elástico tal, que el sostén sea capaz de sopor  
tar el peso de los pechos sin que las piezas elásticas  
sean estiradas hasta el límite. La tensión o fuerza que  
actúe sobre el sostén ajustado, variará, naturalmente,  
5 con el tamaño de los pechos y la conformación del cuer  
po, etc. pero cualquiera que sea esta fuerza de ajuste,  
las piezas elásticas de los tirantes deben resistir esa  
fuerza sin transmitir a la banda dorsal una fuerza que  
exceda de la potencia de retención de la banda dorsal.  
10 Una vez comprendido esto, el presente invento puede ser  
llevado a la práctica muy sencillamente y en una diver  
sidad de maneras.

De acuerdo con el presente invento, se proporcio  
na un sostén que tiene una banda dorsal y tirantes fija  
15 dos, medios de anclaje asociados a dicha banda dorsal -  
para mantener el sostén durante el uso en una posición  
sustancialmente no deslizante y ceñida, teniendo los ti  
rantes una asociación elástica con la banda dorsal, de -  
modo que, al ser aplicada una tensión a los tirantes por  
20 el movimiento del cuerpo, se aplique una fuerza a la ban  
da dorsal que sea menor que la fuerza que ocasionaría -  
la subida de la banda dorsal durante el uso.

Con el fin de que el invento sea comprendido, va a  
ser descrito con referencia a los dibujos que se acom  
25 pañan en los cuales:

La figura 1 es una vista frontal de un sostén mostran  
do los tirantes que responden elásticamente a la tensión.  
La figura 2 es una vista posterior del sostén de la fi  
30 gura 1, mostrando los medios de anclaje en la banda dor  
sal con relación a los tirantes.



La figura 3 es una sección fragmentaria, aumentada, de los medios de anclaje representados por la figura 2.

La figura 4 es una sección según la línea 4-4 de la figura 3, mostrando los medios de anclaje.

5 La figura 5 es una vista posterior de una realización - diferente del invento; y

La figura 6 es una vista, a mayor escala de la banda - dorsal y pieza elástica de la figura 5.

10 En la figura 1, las bolsas 11 moldeadoras y sopor- tadoras, están fijadas por sus bordes internos a tiras - de tejido 12 cuyos bordes internos llegan hasta la cos- tura mediana 13. Las bandas elásticas frontales 14, em- piezan en la parte inferior de la costura mediana 13 y están sujetas por sus bordes superiores a la parte baja - 15 de las tiras 12 y a la parte baja de las bolsas 11 me- diante una costura 15. Los bordes exteriores de las bol- sas 11 y los bordes exteriores de las bandas elásticas frontales 14, están unidas a las tiras dorsales 16 en - las costuras 19. Las tiras dorsales 16 están sujetas por 20 sus extremos traseros a piezas elásticas 17 por las cos- turas 32. Las piezas elásticas 17 están sujetas por sus extremos traseros a trozos de tejido 18 que llevan los - elementos cooperadores de sujeción. En la forma represen- tada, estos elementos de sujeción son ganchos 20 y filas 25 de ojetes 21 y 22. Las bandas elásticas frontales 14, las bandas dorsales 16, las piezas elásticas 17 y los trozos de tejido 18 pueden ser consideradas como la faja que - rodea al cuerpo. Las partes altas de las bolsas 11, tie- nen bucles de material 23 a las cuales van sujetos los ti- 30 rantes 24, de material no elástico, por medio de hebillas

1 85485



25 deslizables. Los extremos traseros de los tirantes  
24 están unidos a los extremos delanteros de las cintas  
elásticas 26, por ejemplo por una doble línea de costu-  
ra 27. Así pues, los tirantes están formados, principal-  
mente, por cintas no elásticas con partes más pequeñas  
en el dorso, hechas de un material elástico. Los tiran-  
tes responden elásticamente a la tensión en virtud de -  
las piezas elásticas 26, cuyos extremos traseros están  
unidos a las partes altas de las bandas dorsales 16, -  
por la costura 28. La superficie de las bandas dorsales  
16 que hacen contacto con el cuerpo, vease la figura 2,  
tiene medios de anclaje 30 en forma de un tejido resis-  
tente al deslizamiento, tal como una batista elástica  
que ha sido tejida con hilos de caucho desnudos 34, dis-  
puestos en dirección horizontal, véase la figura 3. Es-  
tos hilos desnudos de caucho 34 tienen una característi-  
ca elevada de rozamiento superficial, que se agarran -  
al cuerpo de la usuaria y sobresalen del plano del te-  
jido 35. Los medios de anclaje 30 están fijados a las -  
bandas dorsales 16 por su borde común inferior median-  
te una costura 31; por sus bordes frontales por la cos-  
turas 19; y por sus bordes traseros por las costuras 32,  
quedando libres los bordes superiores 33. De ésta mane-  
ra los medios de anclaje 30 están unidos por tres lados  
a las bandas dorsales 16, por las costuras 19, 31 y 32.  
Los tirantes 24 están unidos elásticamente por los com-  
ponentes de cinta elástica 26 a los medios de anclaje  
30 por intermedio de las bandas dorsales 16. Las bolsas  
pueden llevar un respunteado decorativo de la forma que  
se desee.

1-85485

-8 NOV



Una ventaja del método anterior de sujetar los medios de anclaje 30 solo por tres lados, es que el encogimiento de la batista después de lavada tendrá lugar sin afectar el aspecto del resto del sostén. Como la batista no ha sido encogida previamente, encogerá más que los tejidos encogidos previamente empleados de costumbre en los sostenes, pero, como queda libre por uno de sus bordes, como el borde 33, encogerá sin ocasionar cambio alguno en el aspecto liso del resto del sostén. Sin embargo, la incorporación de los medios de anclaje a la banda dorsal puede ser realizada del modo que se desee, como, por ejemplo, cosiéndola por los cuatro bordes, etc o toda la banda dorsal misma puede llevar medios de anclaje. La figura 3 es una vista ampliada de los medios de anclaje usados en la banda dorsal y muestra los hilos de caucho desnudos 34, al aire, incorporados en el tejido 35. La figura 4, es una sección transversal mostrando el saliente de los hilos de caucho desnudos por encima del plano del tejido. Obsérvese que el otro lado del tejido es liso y no rozante, relativamente, sobre el cual las otras prendas pueden moverse libremente en contacto deslizante.

Así pues, las figuras 1 y 2 representan un sostén que tiene una banda dorsal cuya superficie de contacto con el cuerpo contiene caucho al descubierto que mantiene el sostén en una posición no deslizante y ceñida y tirantes conectados a dicha banda dorsal, estando formados dichos tirantes, principalmente, por cintas no elásticas, con partes dorsales de las mismas formados por piezas elásticas, siendo dilatables dichos tirantes en la misma distancia en que se estira la espalda de la usuario.



85485

5      ría durante los movimientos corporales, teniendo tales características las piezas elásticas, que la fuerza necesaria para que los tirantes se alarguen en dicha distancia es mayor que la fuerza de ajuste pero menor que la fuerza que haría que la banda dorsal se deslizase.

10      Para que un sostén no sea deslizante, según este invento, el umbral de la fuerza de deslizamiento, que es la fuerza que hará que la banda dorsal se deslice verticalmente, tiene que ser mayor que la fuerza que estire la cinta elástica en la misma distancia en que el cuerpo se estire, fuerza que, a su vez, ha de ser mayor que la fuerza aplicada a la parte posterior del tirante cuando el sostén esté ajustado. La tensión aplicada a la parte posterior del tirante cuando el sostén esté ceñido, es  
15      la tensión necesaria para hacer que el sostén se ciña adecuadamente y está directamente relacionada con la tensión aplicada al sostén por el peso de los pechos. Esta puede ser considerada como la fuerza de ceñido. El elemento elástico 26 está elegido o proyectado de modo que tenga la debida característica de alargamiento-fuerza. Esta característica consiste en que, cuando sometido a la fuerza de ceñido y alargado entonces en la misma distancia en que se dilate la espalda, menos la distancia que se mueve la piel debajo de la banda dorsal, la fuerza que el elemento  
20      elástico transmite a la banda dorsal sea menor que la fuerza que ocasionaría el deslizamiento de la banda dorsal. Dicho de otro modo algo diferente, los tirantes elásticos tienen características de alargamiento tales que una fuerza intermedia entre su fuerza de ajuste y el umbral de deslizamiento de la banda dorsal, alargará los ti  
25        
30

85485

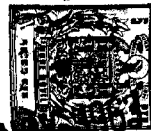


rantes en la misma distancia en que se estira la espalda de la usuaria.

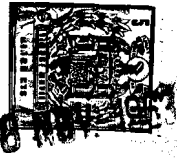
Ha de comprenderse que la fuerza de retención de la banda dorsal o la fuerza necesaria para hacer que se deslice, puede variar considerablemente según sea la naturalidad y la construcción de los medios de anclaje utilizados para la banda dorsal. La batista elástica con caucho al descubierto hecha por Ansonia Mills y conocida como Nº 514, es un ejemplo del material que puede ser utilizado convenientemente como medio de anclaje para la banda dorsal. Este material tiene un módulo aproximado de 1,125 kg para un alargamiento del 60% medido con arreglo a las normas de la ASTM D 1377-55 T. Se sabe que para muchas conformaciones del cuerpo, cuanto más bajo está ceñido el sostén a partir de los omoplatos más cómodo será el sostén. Sin embargo, los sostenes corrientes no se mantienen en esta posición por no tener capacidad para resistir la tracción hacia arriba de los hombros y pronto pierden el ceñido cómodo. Sin embargo, el sostén de este invento tiene esta capacidad y, por lo tanto, puede ser ceñido y mantenido en una posición más baja que los sostenes corrientes.

Ha de comprenderse, además, que los tirantes pueden ser hechos elásticamente respondientes a la tensión de diversas maneras. Por ejemplo, el sostén de este invento puede ser fabricado con una disposición de tirantes que comprenda tirantes de un material no elástico unido a una pieza elástica, pieza elástica que recubre y está unida a dicha banda dorsal.

Las figuras 5 y 6 representan vistas posteriores



de tal realización de este invento. Las bolsas 51 están  
unidas a paneles laterales 52 por los bordes 53 mediante  
costuras. El panel frontal 54 está conectado a las bol-  
sas por sus bordes inferiores y también está conectado  
5 mediante costuras a paneles laterales 52 en la parte infe-  
rior de los bordes 53. Los paneles laterales 52 están suje-  
tos a las bandas dorsales 55 por sus bordes comunes 57 y  
las bandas dorsales 55 están sujetas por sus extremos pos-  
teriores a paneles de tela 59 por sus bordes comunes 58.  
10 Las piezas elásticas 56 recubren las bandas dorsales 55 y  
están sujetas a paneles laterales 52 y a paneles de tela  
59, mediante costuras en sus bordes comunes 57 y 58 res-  
pectivamente. Las piezas elásticas 56 no están unidas a  
las bandas dorsales 55 excepto en sus bordes comunes 57 y  
15 58. Estas piezas elásticas pueden estar hechas de un teji-  
do elástico tal como una muselina o batista elástica. Los  
tirantes 60 de material no elástico están unidos a los bor-  
des superiores de las piezas elásticas 56 y mediante hebi-  
llas deslizantes 62, por las presillas 66, a las partes al-  
20 tas de las bolsas 51. Los paneles de tela 59 llevan suje-  
tadores mutuamente enganchables, tales como corchetes 63 y  
filas de ojetes 64 para mantener la prenda en posición ce-  
ñida. Las superficies 65 de la banda dorsal que tocan el  
cuerpo actúan como medio de anclaje y pueden constar de un  
25 tejido elástico, tal como una batista con el caucho al des-  
cubierto o una muselina con el caucho al descubierto en  
las que quedan al aire los hilos de caucho. Los tirones ha-  
cia arriba aplicados a los tirantes no elásticos 60 son  
transmitidos a las piezas elásticas 56 que se estiran y se  
30 mueven hacia arriba, deslizándose sobre las superficies ex-



5      teriores de las bandas dorsales 55. Los principios enun-  
ciados anteriormente también son de aplicación aquí, por-  
que los elementos elásticos 56 dan de sí para permitir  
que los tirantes suban en la misma distancia en que el  
cuerpo se estira sin transmitir a las bandas dorsales de  
anclaje 55 una fuerza que ocasionaría su deslizamiento.

10      Esta solicitud, que corresponde a la presentada en  
E.U.A. con fecha 11 de febrero de 1.960, bajo el número  
8016, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vi-  
gente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

15      Los puntos que como característica de novedad se -  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Mode-  
lo de Utilidad, en España, por VEINTE años, son los si-  
guientes:

20      1.- Un sostén que tiene una banda que rodea el -  
cuerpo, que comprende paneles posteriores de tejido, dere-  
cho e izquierdo, teniendo la superficie de cada panel,  
por el lado en contacto con el cuerpo, por lo menos un  
área de filetes lisos análogos a goma que sobresalen de  
la superficie del panel en forma sinuosa y dispuestos en  
sentido horizontal para sujetar al sostén en una posición  
25      sustancialmente ceñida y no deslizante mientras se lleva  
puesto, teniendo la otra superficie de cada panel una  
superficie relativamente lisa sobre la cual pueden desli-  
zar libremente las otras prendas que lleve puestas el  
usuario, caracterizado por el hecho de que se han provis-  
30      to dos tirantes que tiene cada uno una sección elástica,

85485



conocida per se, en la porción posterior del mismo y yendo unido cada tirante por uno de sus extremos a uno de dichos paneles posteriores, sirviendo dicha área de filetes lisos análogos a goma como base fija a partir de la cual se alarga cada tirante a medida que se estira dicha sección elástica, pudiendo estirarse dichos tirantes hasta la misma distancia a que se estira la espalda de quien los lleva puestos con los movimientos del cuerpo, con lo que dichos paneles posteriores y las secciones elásticas cooperan entre sí para eliminar sustancialmente tanto el movimiento de subirse el sostén como que se clave en los hombros, al tiempo que mantienen un alto grado de levantamiento del busto.

2.- Un sostén de acuerdo con el punto 1, caracterizado por el hecho de que la sección elástica de cada tirante está sometida a solamente un estiramiento parcial, respecto al total de su potencial elástico, cuando se elimina el movimiento de subirse.

3.- Un sostén.  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

- 8 NOV. 1963  
E. A.  
Alberto de Elizabara  
Per Posa

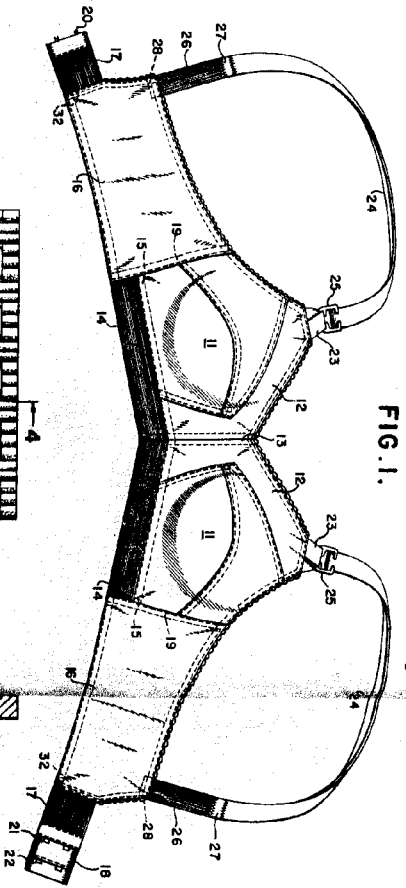


FIG. 1.

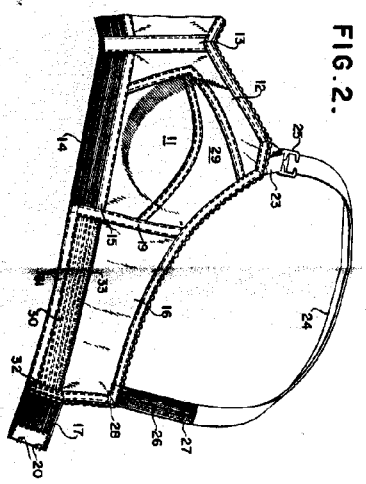


FIG. 2.

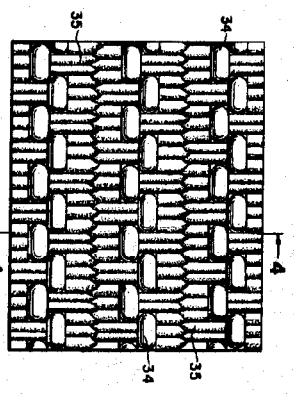


FIG. 3.

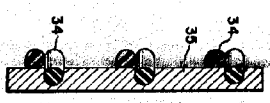


FIG. 4.

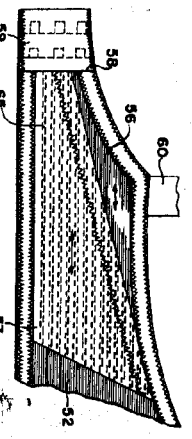


FIG. 6.

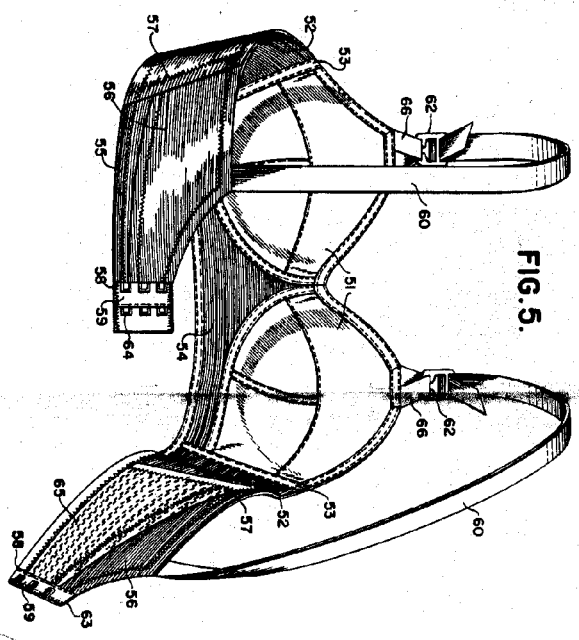
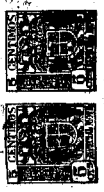


FIG. 5.

85485



*Handwritten signature or initials.*