

325580

15-18



325580

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: QUICK SERVICE TEXTILES, INC.

RESIDENCIA: 307 West Van Buren Street, Chicago,

Illinois, EE.UU.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONFECCION

DE PRENDAS DE VESTIR"

Prioridad: Patente n.º del

325580



1
5
10
15
20
25
30

El presente invento se refiere a prendas de vestir provistas de pretina, como los pantalones, los calzones las faldas, las fajas, los sostenes, etc. En particular, es tá relacionado con cualquier prenda de vestir provista de un elemento rigidizador, capaz de prestarle a la prenda un grado de rigidez moderada, es decir, confortable, en la región correspondiente a la pretina de la misma.

Es bien sabido que si la parte correspondiente al borde de la pretina de dichas prendas no está reforzada, -- tenderá a enrollarse o abarquillarse hacia afuera, especial mente en el caso de aquellas personas que son gruesas de -- cintura. Esta característica de las prendas suele recibir -- el nombre de "abarquillamiento". Y su resultado es antiesté tico y molesto.

Nuestro invento se refiere especialmente a una -- prenda de vestir provista de pretina que se fija a la parte interior de dicha prenda, es decir, a la parte del forro -- de la misma próxima al borde, formando parte integral con -- ella, y provista de un elemento rigidizador que se extiende longitudinalmente conrelación a dicha prenda y le da la ri gidez necesaria para que resista a la tendencia de dicha -- parte del borde a enrollarse o abarquillarse hacia afuera, aunque capaz de formar un solo cuerpo con la prenda en que se fija. El invento es totalmente diferente de todos los -- medios conocidos hasta ahora, concebidos para el uso a que nos referimos, y que consisten en introducir en una o en va rias cavidades de la pretina el material rigidizador de re- ferencia.

Ya se sabe que semejante material para las preti- nas se fabrica usualmente en longitudes corrientes, por me-

325580

15



1 tros o yardas, que se suministran al fabricante de prendas
de vestir, el cual las corta luego dándoles las medidas es-
pecíficas necesarias para un tamaño particular de pretina,
o las cosen primeramente a las prendas que están confeccio-
5 nando y las cortan luego. En un aspecto, el presente perfec-
cionamiento incorpora el elemento rigidizador dentro de la
pretina o de otra parte de la prenda de vestir durante su
fabricación pudiéndose suministrar el género así preparado
por yardas o por metros, con lo que el fabricante se ve li-
10 bre del problema de tener que proveer a sus prendas de cavi-
dades de un tamaño determinado para introducir en ellas la
pieza o piezas rigidizadoras, como se ha hecho hasta ahora.
Teniendo en cuenta las dificultades que presentaban estas -
prendas provistas de material rigidizador cuando había que
15 limpiarlas o lavarlas, y después plancharlas, se hacen ge-
neralmente estas piezas de quitaipón. Y como consecuencia
de ello, el propietario de la prenda, el limpiador en seco
o el lavandero se ven cargados con la responsabilidad de -
quitar las piezas rigidizadoras de la prenda de vestir, mar-
20 cándolas de alguna manera para volverlas a meter luego en su
sitio. Se conocen también esas tiras de composición plásti-
ca que se suministran como parte de la pretina de una pren-
da para aumentar su rigidez. Sin embargo, éstas no resisti-
rán la tendencia del borde de la prenda a enrollarse o abar-
25 quillarse hacia afuera, se introducirán dolorosamente en la
carne del usuario y pronto acabarán por resquebrajarse y -
partirse.

30 De acuerdo con otro aspecto del invento, un artí-
culo para prenda de vestir está provisto de una pretina que
forma parte de dicho artículo, cerca del borde de la cintu-

325580 15 A



1 ra y provisto de un elemento rigidizador que se extiende -
longitudinalmente con relación al mismo estando fijo a él,
comprendiendo dicho elemento un material elástico indefor-
5 mable, provisto en toda su longitud de una curvatura trans-
versal cóncava hacia adentro que ocupa por lo menos una par-
te de su sección recta transversal, próxima a dicho borde,
y comunicándole una curvatura homóloga al artículo cerca --
del borde.

10 Aunque se ha hecho referencia a medios rigidizado-
res incorporados a una "pretina", debe entenderse que, en
sus aspectos esenciales, esto no debe considerarse como li-
mitativo por una estricta definición de esta palabra. Por --
ejemplo, una prenda interior, como una faja o un sostén, ter-
mina en un borde que ciñe fuertemente una región del cuerpo
15 del usuario que corresponde más o menos a la cintura. Además
debe entenderse que la palabra "cintura" es incapaz de una
definición exacta en términos del torso humano. De acuerdo
con todo ésto, cuando emplee las palabras "cintura", "pre-
tina" u otras palabras de similar significado, se refieren a
20 esas partes de las prendas de vestir que tienen un borde -
libre, el cual está expuesto a enrollarse o abarquillarse
transversalmente a causa de la tensión longitudinal a que es
sometido el género por la carne del usuario.

25 El elemento rigidizador de la pretina deberá, si
está bien hecho, conservar su forma todo el tiempo que dure
la prenda de vestir de que forma parte; resistir las prue-
bas de limpieza en seco, lavado y planchado; no necesitar
ser quitado de la prenda y vuelto a poner en ella; aumentar
imperceptiblemente el grueso de la pretina; ser suficiente-
30 mente flexible en sentido de la circunferencia para adaptar



325580¹⁵

1

se perfectamente a la cintura del usuario; no ser notado -
durante el uso, es decir, ser cómodo; ser fácilmente incor-
porado a los modelos de pretinas conocidos actualmente sin
introducir cambios en ellas o en las máquinas empleadas pa-
ra fabricarlas; utilizar como materias primas para el ele-
5 mento rigidizador aquellas que son comercialmente disponi-
bles; y encarecer lo menos posible el coste de la pretina.

5

El invento será descrito más ampliamente, por via
de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los -
cuales:

10

La figura 1 es una vista en perspectiva de una -
parte de una prenda de vestir provista de una parte del in-
vento de referencia fija a la misma;

15

La figura 2 es un corte vertical por la línea 2-2
de la figura 1, que representa un modo de incorporación del
elemento rigidizador a la pretina;

20

La figura 3 es una vista similar a la de la figu-
ra 2, que representa otro modo de incorporación; las figu-
ras 5, 6, 7 y 8 son vistas parciales, en perspectiva, de -
otras tantas formas de un tal elemento; y la figura 9 mues-
tra la forma en que la tira es cortada mediante cortes pro-
ducidos en el material en bruto con un cuchillo caliente.

25

Esta operación produce un borde indeseable pues el hilo de
nylon, al fundirse, se pone áspero. Para solucionar este -
problema, se hace pasar la tira así cortada por un troquel
de moldeo por inyección, que deposita nylon plástico en ca-
da uno de los bordes. Mientras los rebordes así formados es-
tán todavía en estado plástico se hace pasar la tira entre
un par de rodillos lisos que hacen que dichos rebordes se entre-
mezclen con el tejido base y adquieran un espesor no supe-
rior al de dicho tejido. El borde extruido puede ser de --

30

325580



1 cualquier termoplástico adecuado, sin que sea necesariamen-
te de nylon.

5 Cuando en esta descripción, hago referencia a una
prenda de vestir, quiero decir, no solamente pantalones, --
faldas u otras prendas por el estilo, sino también todas --
aquellas en las que el empleo de un elemento rigidizador --
del borde pueda caracterizar su función de utilidad.

10 No debe entenderse tampoco que el invento está -
limitado por la naturaleza de la pretina en lo que se refie
re al elemento rigidizador. Todos aquellos que se hallan fa
miliarizados con esta materia saben que el material para --
pretinas vendido por yardas o por metros, así como las que
se venden exclusivamente para uso interior, consisten usual
mente en varias capas de género plegadas y cosidas juntas en
15 distintas formas. De este modo, el elemento rigidizador que
forma parte del invento puede interponerse entre dos capas
de la pretina o exponerse como una capa interior o exterior.

20 A grandes rasgos, el invento comprende la incorpo
ración a una parte del borde de una prenda de vestir, por -
ejemplo, a una pretina, de un elemento rigidizador, cosién
dolo a ella, y extendiéndolo a lo largo de la pretina, cu
briendo toda su longitud o solo apoximadamente aquella por
ción de la misma que realiza su función de utilidad por --
ejemplo, la mitad anterior de un par de pantalones. Este --
25 elemento comprende algún material elástico, aunque indefor
mable, al cual se le da una forma transversal cóncava en -
una parte de su anchura total. En una forma preferente, con
referencia a la construcción inventiva relativa al par de -
pantalones, se curva en sentido cóncavo y hacia adentro una
30 región longitudinal superior del elemento, de tal manera que

325580 15 A



1 por razón de su elasticidad, la tendencia del borde supe--
rior de los pantalones a enrollarse o abarquillarse hacia
afuera quede compensada o neutralizada efectivamente. La -
cuantía y la forma de la curvatura inicial del elemento se
5 establece más o menos empíricamente de manera que resulta
efectiva dentro de un amplio margen de condiciones, siendo
algunos factores: la rigidez inherente al borde superior de
los pantalones, teniendo en cuenta la que corresponde al -
elemento exclusivamente; la elasticidad disponible como con
10 secuencia de la adición del elemento; y la deformación pro-
vocada en el elemento al darle una forma de circunferencia.

En otras realizaciones modificadas, la forma de
la sección transversal recta del elemento es una curva poco
pronunciada, en forma de S, o simplemente cóncava hacia aden
15 tro en todo lo ancho de la misma.

Con objeto de evitar los efectos molestos de la
transpiración y del crujido, es preferible que el elemento
sea perforado, o bien utilizando un género tejido, calcetea
do o de malla, o un material plástico o de otro tipo perfo-
20 rado para proporcionar respiraderos. Es preferible utilizar
género de tela que material plástico, pues es más fácilmen
te incorporable al resto de la pretina. Cuando por conve-
niencia de concisión, se hace referencia a una "prenda de
vestir" se entiende que en esas palabras no se incluyen --
25 aquellos artículos a los que usualmente no se alude con --
esa palabra "prenda", como lo es, por ejemplo, la ropa in-
terior.

Volviendo a los dibujos, he representado, por via
de ejemplo, una parte o trozo de una prenda de vestir, 10,
30 por ejemplo, de un par de pantalones, en la cual, por con-

325580

153



1 veniencia de exposición, se ha omitido el forro. Como se -
 comprenderá fácilmente, el borde superior de la prenda se
 ha vuelto para formar un dobladillo 12 y se ha cosido al mis
 mo una pretina corriente 13 de la manera conocida. Usualmen
 5 te, el borde superior de la pretina coincide con el borde -
 superior del pantalón. En el ejemplo, se ha colocado en el -
 dobladillo una capa 14 de pretina junto a un elemento rigi-
 dizador 15, sobre el dobladillo se ha colocado otra capa 17
 de pretina, empleando una o varias filas de puntadas 21 pa-
 10 ra asegurar las distintas capas de género entre sí (figura
 2). Algunas veces, se agrega otra u otras capas de género,
 por ejemplo, las capas plegadas 22 y 24. Las puntadas 21 se
 refieren a ellas, y también las 26. Sin embargo, debe enten
 derse que el conjunto particular que forma la pretina, sin
 15 tener en cuenta el elemento rigidizador, toma muchas formas
 en la práctica, de las cuales la representada es una forma
 típica. Además, la clase o clases de material empleadas para
 la pretina, con exclusión del elemento rigidizador, es capaz
 de amplia variación, según los requisitos exigidos por el -
 20 cliente. En otros casos, los componentes de la pretina pue-
 den fabricarse como una unidad y suministrarse en tiras o
 piezas continuas para fijarse a la prenda. Este conjunto -
 de pretina se ha fijado a la prenda de una manera que indi
 ca la función inherente de la misma.

25 El elemento rigidizador 15 comprende una tira de
 material elástico perforado, por ejemplo, de nylon monofi-
 lamento tejido, del cuerpo adecuado para la función rigidi-
 zadora, formada al calor para proporcionar la sección rec-
 ta transversal que se ve mejor en la figura 4. En este caso
 30 aproximadamente el tercio superior 15a de la dimensión trans

325580 15



1 versal está dotado de una curva cóncava hacia adentro en la
cual la desviación del extremo superior del plano principal
del tejido es tal que contrarresta la tendencia del dobladi
5 llo 12 a enrollarse o abarquillarse hacia afuera. Dicha des
viación variará de acuerdo con la rigidez inherente que pre
senten el tejido y la pretina, cuanto más plegables sean és
tos necesitarán más fuerza elástica para contrarrestarlos -
que cuando son menos plegables. Considerado como un artícu
lo independiente de la fabricación, puede describirse tam--
10 bién el elemento rigidizador enteramente como una concavi--
dad de la cara interna y una convexidad de la cara externa,
es decir, cóncavo-convexo.

El tejido de nylon es preferible porque no sola
mente es fácilmente adquirible comercialmente en varios ca
15 libres y mallas de hilo, sino que además es ajustable por
el calor. Por otra parte, su tejido es tan elástico que re
sistirá esfuerzos anormales de torsión, compresión y ten--
sión, a los que son sometidos ordinariamente los tejidos
en las lavanderías y en los procesos de limpieza en seco, -
20 volviendo nuevamente a su forma primitiva sin rastro algu
no de haberse arrugado o plegado. Antes de ser formado en
adecuados troqueles o rodillos calentados convenientemente,
dotados del contorno transversal necesario, se cortan las -
tiras con un cuchillo caliente, pues de esa manera se suel
25 dan unos a otros los extremos de los hilos de la trama del
tejido haciendo a las tiras inmunes al deshilachado. Sin em
bargo, las tiras provistas de esa especie de orillo así --
formado, servirán igualmente bien. El material rigidizador
así producido, se incorpora a los restantes elementos com
30 ponentes de la pretina, como se indica en lass figuras 1 y

325580



1 2 en 15. El elemento rigidizador puede colocarse entre las
capas de la pretina, como se indica en la figura 2, o entre
el tejido de la prenda y una de las capas de la pretina co-
rriente, como se indica en la figura 3. Puede emplearse una
5 fila independiente de puntadas para unir el tejido 14 al -
elemento 15, aunque pueden servir también las puntadas 21.

Otro tipo de género adecuado para el elemento 15
es la crinolina, en el cual la urdimbre está formada por -
cualquier clase de hilo, por ejemplo algodón o lana de pe-
10 lo de caballo. Como se sabe, la lana de pelo de caballo es
ajustable al calor y, por consiguiente, puede comunicársele
la deseada curvatura al elemento rigidizador por medio de -
hormas de la forma adecuada. Los tejidos que comprenden --
otras fibras naturales o sintéticas, ajustables por el ca-
15 lor, por ejemplo, el polietileno y polipropileno, en la --
trama solamente o en la urdimbre y en la trama, resultan sa-
tisfactorios porque poseen la deseada elasticidad, son ca-
paces de adquirir la deseada curvatura, que la mantendrán
mientras dure la prenda de vestir en que se empleen, y sus
20 necesarias características resultan inafectadas por las --
operaciones de lavado y limpieza en seco. Los bordes de las
tiras van provistos, preferiblemente, de un orillo, que pue-
de formarse por fusión, al calor, de los extremos de los hi-
los termoplásticos que forman el componente, por plegado y
25 planchado de una pequeña porción del borde, o por medio de
un autoorillado.

Si se desea, el elemento rigidizador puede tener
una sección transversal recta en forma de S (figura 5). El
elemento de esta forma tiene la ventaja de que la curvatu-
30 ra hacia afuera de la parte superior del mismo, como conse

325580



1 cuencia de la presión hacia afuera de la carne del usuario,
tenderá a empujar la parte inferior del mismo hacia adentro.
En el caso de la figura 4, el resultado de este comporta--
miento de dicho elemento consiste en que se ciñe contra la
5 carne del usuario el borde más o menos cortante de la par-
te inferior del mismo, mientras que en el caso de la figura
5 esa parte inferior inversamente curvada produce una reac-
ción más confortable.

10 En algunos casos, se puede obtener un resultado
neto más efectivo haciendo curvar el elemento en forma cón-
cava hacia adentro a todo lo ancho (figura 6).

15 Puede también utilizarse una tira formada por una
composición plástica (figuras 7 y 8) ajustable al calor, -
elástica y generalmente indeformable, siendo también desea-
ble que la tira esté provista de orificios, 36, ó de ranu-
ras, 37, como ventilación y para evitar la transpiración y
el crujido. Debe observarse que, en el caso de utilizar ra-
nuras, éstas deben terminar cerca de la región curvada, --
con objeto de evitar el abarquillamiento debido al contor-
20 no periférico que adopta la cintura de la prenda con el uso.
Además, debe comprenderse que, como la transformación lon-
gitudinal de los elementos rigidizadores, generalmente pla-
nos cuando se fabrican, les hace adoptar una forma elípti-
ca, de acuerdo con la de la cintura u otras partes de la -
25 prenda en que se usan, para adaptarse a la parte correspon-
diente del cuerpo del usuario, tendiendo a "aplanar" la --
curvatura inicial comunicada al elemento rigidizador, esta
curvatura deberá ser exagerada inicialmente con objeto de
que la curvatura remanente proporcione el deseado resulta-
30 do final.

325580



1

Asimismo, debe observarse que los elementos de las formas ilustradas en las figuras 7 y 8 pueden formarse por extrusión de la materia prima hasta que adquiera la deseada sección transversal.

5

En algunos casos, al material de las pretinas de forma corriente se le incorpora una o varias capas lisas de cáñamo o de un tejido equivalente como miembro rigidizador pero éstas no tienen una sección recta transversal curva - dentro del alcance de la presente memoria.

10

Finalmente, el elemento ilustrado en la figura 9 puede confeccionarse de manera que tanto la urdimbre como la carga sean de monofilamento de nylon. Otra modalidad puede componerse de una urdimbre de algodón y una carga de nylon. Esta forma de producto es comercialmente aceptable sin el borde extruido de la figura 9.

15

Aunque, en el ejemplo, se ha descrito el elemento rigidizador como incorporado a otras porciones de la pretina, debe entenderse que debe añadirse subsiguientemente a la prenda de vestir. Por ejemplo, cuando se incorpora una pretina corriente a una prenda durante su confección, el elemento rigidizador puede ser metido con ella en la máquina. Además, en el caso de que se empleen pretinas del mismo tejido en las faldas de las señoras, el elemento rigidizador puede colocarse en posición antes de coser la pretina al tejido de la prenda.

20

25

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

30

1. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir, caracterizados por la adición de una pretina

325580

15



1 que forma parte de dicha prenda, cerca de la línea que for
ma el borde de la misma, estando provista dicha pretina de
un elemento rigidizador, que se extiende en el sentido lon
gitudinal de la misma y va fijo a ella, estando constitui
5 do dicho elemento rigidizador por un material elástico pero
generalmente indeformable, y estando dotado dicho elemento,
en toda su longitud, de una curvatura transversal cóncava
hacia adentro que ocupa por lo menos una parte de la sec--
ción recta transversal del mismo cerca de dicho borde, cuyo
10 elemento le comunica a la prenda una curvatura homóloga cer
ca del borde de la misma.

2. Perfeccionamientos en la confección de pren
das de vestir, de acuerdo con la reivindicación 1, caracte
rizados asimismo por el hecho de que dicho elemento rigidi
15 zador va también fijo a la prenda.

3. Perfeccionamientos en la confección de pren
das de vestir, de acuerdo con la reivindicación 1, caracte
rizados porque la pretina consiste en una porción del mismo
tejido de la prenda plegada, cosida a la misma, metiéndose
20 el elemento rigidizador dentro de dicho pliegue.

4. Perfeccionamientos en la confección de pren
das de vestir, de acuerdo con la reivindicación 1, caracte
rizados por el hecho de que dicho elemento rigidizador es
perforado.

25 5. Perfeccionamientos en la confección de pren
das de vestir, de acuerdo con la reivindicación 1, caracte
rizados porque el elemento rigidizador está compuesto por
un tejido de malla ajustable al calor.

30 6. Perfeccionamientos en la confección de pren
das de vestir, de acuerdo con la reivindicación 5, caracte

325580 15 DE 1951



1 rizados porque los bordes longitudinales del elemento están provistos de un orillo fundido.

5 7. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizados porque el tejido comprende hilo de nylon.

10 8. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento rigidizador está formado por una tira de género tejido en el cual la urdimbre se extiende en la dirección longitudinal del elemento y por lo menos la trama del mismo es de hilo plástico ajustable al calor.

9. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir, de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizados porque el hilo citado es de nylon.

15 10. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque la pretina se fija a dicha prenda cerca de la línea de cintura de la misma, estando provista dicha pretina de un elemento rigidizador, formado por un material elástico pero generalmente indeformable, provisto de un par de porciones cóncavo-convexas, en relación inversa entre sí constituyendo sustancialmente una curva en forma de "S".

25 11. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento rigidizador es un tejido de malla.

30 12. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el hilo que forma el material está hecho de una composición plástica ajustable al calor.

325580

15



1 13. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el hilo que forma el material es de nylon.

5 14. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento está formado por una combinación plástica ajustable al calor, incapaz de sufrir una deformación permanente cuando se la somete a las operaciones usuales de limpieza en seco, lavado y planchado.

10 15. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el material está tejido y por lo menos los hilos transversales del elemento son de una composición plástica ajustable al calor e incapaz de sufrir una deformación permanente cuando se la somete a las operaciones --
15 usuales de limpieza en seco, lavado y planchado.

 16. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados asimismo por el hecho de que una capa de género cu
20 bre el elemento y dicha capa va también fija a la prenda.

 17. Perfeccionamientos en la confección de prendas de vestir de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados asimismo por el hecho de que se interpone una capa de género entre el elemento y la prenda y dicha capa va tam
25 bién fija a esta última.

 18. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se sol
cita: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONFECCION DE PRENDAS DE -
VESTIR".

325580
15 APR 1966



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 15 de abril de 1.966

5

BERNARDO UNGRIA
p.p.

10

Fdo. Juan Pedraza

15

20

25

30

325580

325580

Fig. 1

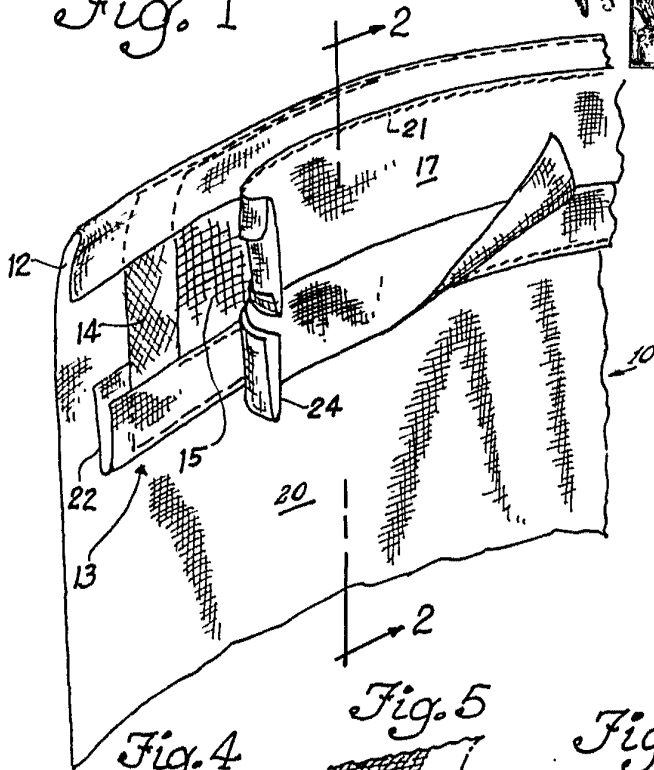


Fig. 2

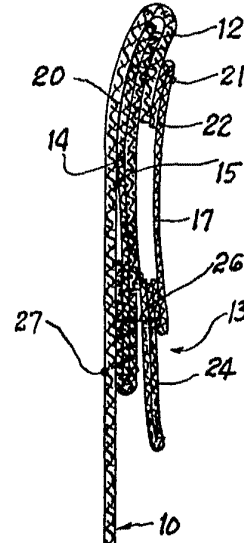


Fig. 4

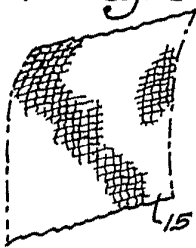


Fig. 5

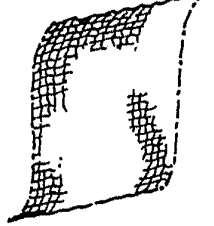


Fig. 6

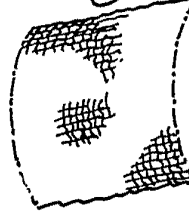


Fig. 3

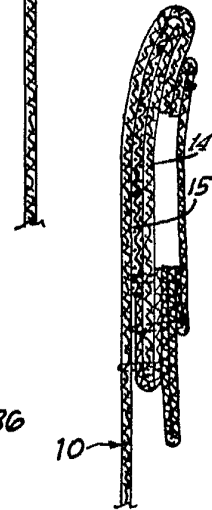


Fig. 7

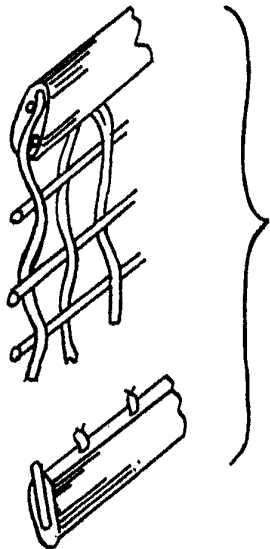
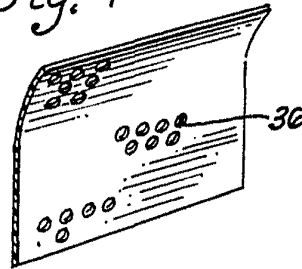
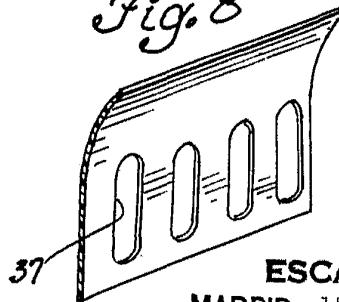


Fig. 9

Fig. 8



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 15 DE abril DE 19 66
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.

Juan Pedraza