



ESPAÑA

10 ES 11 21 32	NUMERO 249444	15 Y
	FECHA DE PRESENTACION 18.3.80.	

1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 862.309	32 FECHA 20.12.77.	33 PAIS Estados Unidos.
47 FECHA DE PUBLICIDAD 1981	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A41B 13/02	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN UN PAÑAL DE UN SOLO USO PERFECCIONADO.		
71 SOLICITANTE (S) JOHNSON & JOHNSON.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 501 George Street - New Brunswick, New Jersey - Estados Unidos.		
72 INVENTOR (ES) Frederick Mesek y Virginia Repke, ambos de nacionalidad estadounidense.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

MCG.-

1

RESUMEN DE LA INVENCION

5

Se describe un pañal de un solo uso con medios constr
ñidores en los bordes laterales longitudinales. Los medios
 constrñidores reducen la longitud de los bordes laterales
 y actúan sobre una guata absorbente contenida dentro del pa
ñal, combando los bordes laterales de la guata.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

Esta invención se refiere a mejoras en pañales de un
 solo uso que permiten que el pañal se adapte estrechamente
 al torso del bebé, sin sacrificar su capacidad de absorción.
 Los pañales de esta invención cumplen este objetivo sin pro
ducir ninguna incomodidad al bebé y al mismo tiempo propor-
 cionan un cierre mejorado alrededor de los muslos con la con
siguiente contención de los líquidos.

15

En un reciente pasado se han introducido en el merca-
 do pañales de un solo uso con una tira estrecha pero relati-
 vamente gruesa de elástico en cada uno de sus lados de for-
 ma que los bordes laterales del pañal son recogidos de una
 manera similar a la de las braguitas impermeables a la hume-
 dad convencionales. Estos pañales se fabrican generalmente
 de acuerdo con las directrices de la patente estadounidense
 nº 3.860.003. Para que los elementos elásticos sean efica-
 ces en estos pañales, es necesario que estén relativamente
 lejos de los bordes marginales laterales del panel absorben-
 te del pañal y que los elementos elásticos vayan acompaña-

20

25

1 dos de delgadas capas de forro y refuerzo muy flexibles.
Como resultado de ello, cuando estos pañales se ponen a
un niño, los elementos elásticos estrechos pero relativa-
mente gruesos hacen que una estrecha banda de la capa de
5 forro se apoye contra la piel del bebé estableciendo un con-
tacto esencialmente lineal. Esto da lugar a un alto grado
de concentración de tensión que puede producir pellizcos e
irritaciones de la piel del bebé.

10 Los problemas atribuibles a la fuerza de compresión
indebidamente alta causada por estas cintas elásticas estre-
chas pero relativamente gruesas de los pañales de la técni-
ca anterior son especialmente agudos cuando el bebé ha eva-
cuado y el pañal está mojado. Debido a que las capas de re-
fuerzo y forro son tan flexibles, cuando el pañal está mo-
15 jado y las condiciones reinantes tienden a hidratar la piel
del bebé, algunas veces los estrechos elementos elásticos
hacen que la capa de forro presione contra la piel con fuer-
za suficiente para dañarla. Asimismo, los elementos elásti-
cos de los pañales de la técnica anterior del tipo antes des-
20 crito hacen que el pañal se deslice gradualmente hacia arri-
ba por los muslos del bebé. El resultado es que las fuerzas
aplicadas sobre la piel por los elementos elásticos estira-
dos aumentan según pasa el tiempo de uso del pañal.

25 Uno de los inconvenientes más graves de los pañales
de la técnica anterior del tipo antes mencionado es que,

1 para que el pañal tenga en los bordes una flexibilidad su-
ficiente para que pueda ser recogido, el panel absorbente
ha sido estrechado en la porción central o aligerado hasta
tal punto que la capacidad absorbente del pañal en la zona
5 crítica ha sido reducida considerablemente.

Aunque se han realizado muchos intentos en el pasado
para producir pañales, tanto de un solo uso como reutiliza-
bles, con características de ajuste mejoradas sin sacrifi-
cio de la capacidad absorbente, hasta ahora estos esfuer-
10 zos no han tenido éxito.

COMPENDIO DE LA INVENCION

Además de los elementos que están presentes en los
productos comerciales actuales, es decir, un forro permea-
ble a la humedad adecuado para unirse a la piel del bebé,
15 una guata o panel absorbente adyacente al forro y un re-
fuerzo externo impermeable a la humedad sobre la guata ab-
sorbente, los pañales de esta invención incluyen medios
constreñidores en cada lado del pañal que son eficaces no
solamente para recoger los bordes longitudinales del pañal
20 sino también para reducir la longitud de los bordes latera-
les del panel absorbente y crear en el mismo unas protube-
rancias marginales almohadilladas. En la realización prefe-
rida, los medios constreñidores están constituidos por ele-
mentos elásticos relativamente anchos pero delgados que es-
25 tán fijados al refuerzo y/o al forro y colocados suficien-

1 temente cerca de los bordes laterales del panel absorbente
para que las fuerzas de constricción generadas por los ele
mentos elásticos sean transmitidas a los bordes del panel
absorbente por lo menos a través del refuerzo, haciendo así
5 que los bordes del panel absorbente se frunzan y/o ~~compre-~~
Por el término "relativamente ancho", esta invención ~~entiende~~
de que los elementos elásticos tienen una anchura de $1/4"$
(6,3 mm) como mínimo, preferiblemente una anchura de $1/2"$
(12,3 mm) como mínimo y todavía mejor una anchura de alrede
10 dor de $3/4"$ a $1 1/4"$ (19 a 31,7 mm). La relación de anchura
a espesor de los medios constreñidores preferidos es alrede
dor de 100 como mínimo.

Los elementos elásticos relativamente anchos ~~pueden~~
15 estar constituidos por dos o más elementos elásticos ~~relati~~
vamente estrechos ($1/4"$, 6,3 mm, ó menos) que están coloca-
dos paralelamente y a una cierta distancia entre sí y que
cooperan funcionando como si fueran esencialmente un elemen-
to elástico con una anchura que se mide entre los bordes ex-
ternos de los elementos elásticos externos. Asimismo, los
20 elementos elásticos relativamente anchos pueden estar cons-
tituidos por tubos elásticos redondos o aplastados, bandas
tejidas, bandas reticuladas o monofilamentos elásticos dis-
puestos para establecer la distribución de fuerzas deseada.

25 Los pañales construidos de acuerdo con esta invención
presentan varias ventajas inesperadas, especialmente en com

1 paración con los pañales de la técnica anterior del tipo des-
crito en la patente estadounidense 3.860.003. En este aspec-
to, utilizando elementos elásticos relativamente anchos como
5 medios constreñidores, el área del forro que presiona con-
tra la piel del bebé es relativamente grande de manera que la
fuerza aplicada sobre la piel se distribuye sobre un área re-
lativamente grande y se reduce al mínimo la posibilidad de
irritaciones. Debido al área relativamente grande del forro
10 que está en contacto con la piel del bebé y a los bordes la-
terales combados del panel, se consigue una estanqueidad ma-
yor alrededor de los muslos, reduciendo con ello al mínimo
las pérdidas del pañal. En este aspecto, es significativo
que la acción de estanqueidad es efectuada por lo menos en
parte por los materiales absorbentes, en contraposición con
15 el forro relativamente no absorbente de la patente estado-
unidense 3.860.003 que proporciona una acción de estanquei-
dad pequeña o nula.

20 Como se observará con más detalle en la descripción
que sigue, los pañales de esta invención presentan mejor
ajuste y mayor estanqueidad (o cierre) alrededor de las pier-
nas del bebé, sin pérdida de capacidad absorbente y sin irri-
taciones de la piel del niño.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

25 En los dibujos:

La Figura 1 es un plano de la realización de

1 un pañal de un solo uso de esta invención, con una por-
ción abierta para mostrar los detalles interiores;

5 DESCRIPCION DE LA REALIZACION PREFERIDA

En los pañales de un solo uso de esta invención,
los medios constreñidores están constituidos por un
elemento elástico, fácilmente estirable y preferiblemente
termoplástico, de anchura sustancial, que posee una cierta
10 ta recuperación elástica mínima.

El término "elástico", en el sentido utilizado
aquí, se refiere a láminas, películas, cintas y similares
que presentan una recuperación del 90% como mínimo cuando
se alargan dentro del 10 % de su límite elástico, y se mide
15 de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de contracción} = \frac{L_e - L_t}{L_e - L_o} \times 100$$

donde

20

L_o = longitud original de la muestra

L_e = longitud totalmente extendida

L_t = longitud de la muestra medida 3 segundos después
de soltada de la longitud extendida.

25

1 El espesor del elemento elástico generalmente es de
10 mils (0,254 mm) o menos y preferiblemente alrededor de 0,5
a 5 mils (0,0127 a 0,127 mm). El elemento elástico tiene una
recuperación al 50 % de alargamiento al cabo de 3 segundos y
5 preferiblemente instantáneamente de por lo menos alrededor
del 90 % y preferiblemente próxima al 100 %. Para facilidad
de estiramiento, el módulo de elasticidad del elemento elás-
tico al 50 % de alargamiento no debe pasar de unas 2000 li-
bras/pulgada² (140 kg/cm²). El módulo de elasticidad es de
10 preferencia considerablemente inferior a 2000 libras/pulgada²
(140 kg/cm²) y todavía mejor es alrededor de 20 a 200 libras/
pulgada² (1,4 a 14 kg/cm²).

Es importante que los elementos elásticos de los bor-
des laterales longitudinales del pañal no solamente acorten,
15 es decir reunan, los bordes laterales sino que también ac-
túen sobre los lados adyacentes de la guata absorbente crean-
do protuberancias almohadilladas o convoluciones que configu-
ran la guata absorbente en la región perineal del niño de ma-
nera que resulte cómoda y hermética pero sin incurrir en re-
20 ducciones de la capacidad absorbente. Los elementos elásti-
cos pueden actuar directamente sobre los lados de la guata
absorbente cuando están en contacto físico con ellos o pueden
actuar a través del soporte y/o del forro. En cualquier caso,
25 la fuerza de recuperación de un elemento elástico extendido
debe ser suficiente para vencer la resistencia a la deforma-

1 ción ofrecida por la guata absorbente relativamente rígida.
Y la relación entre los elementos elásticos y la guata es tal
que, mientras los elementos elásticos son eficaces para com-
bar los bordes de la guata, la región central de la misma no
5 es compactada ni reunida, lo que daría lugar a la presencia
de demasiado material voluminoso entre las piernas del niño
y perjudicaría al ajuste del pañal. Preferiblemente, el ele-
mento elástico se extiende en sentido lateral prácticamente
a través de toda la anchura del borde lateral del pañal; sin
10 embargo, en los casos donde el módulo de tracción del elemen-
to elástico es relativamente alto, el elemento elástico pue-
de estar separado de la guata absorbente.

Cualquier recogida de los bordes laterales del pañal
que tenga lugar debido a la relajación de las bandas elásti-
cas presentes en los bordes laterales del pañal aumenta nece-
15 sariamente el espesor de los bordes, dificultando así la ob-
tención de una estanqueidad eficaz y habitualmente requiere
una fuerza de compresión excesiva sobre los muslos del bebé.
La construcción de pañal de esta invención, por otro lado,
20 al utilizar unos elementos elásticos relativamente anchos
pero delgados en los bordes laterales del pañal, proporciona
una recogida eficaz no solamente en los bordes laterales si-
no también una constricción longitudinal de los bordes late-
rales de la guata adyacente sin el consiguiente aumento inde-
25 seable del espesor de dichos bordes.

1 En la realización preferida de esta invención, los me-
dios constreñidores tienen una anchura de 1/4" (6,3 mm) como
mínimo, preferiblemente una anchura de 1/2" (12,7 mm) como mí-
nimo y todavía mejor una anchura comprendida aproximadamente
5 entre 3/4" y 1 1/4" (19 y 31,7 mm). La relación de anchura a
espesor debe ser como mínimo alrededor de 100 y preferible-
mente alrededor de 500 a 1000.

La realización de un pañal de un solo uso de acuerdo
con esta invención es la mostrada en la Figura 1, donde el
pañal de un solo uso 100 va provisto de un panel absorbente
10 configurado 108 con perfiles curvilíneos 111 y 112 y central-
mente yuxtapuesto entre el refuerzo 107 y el forro 109. Tanto
el panel 108 como el forro 109 están unidos al refuerzo 107
mediante una multiplicidad de líneas de cola 105 que se ex-
15 tienden longitudinalmente. Los perfiles curvilíneos 117 y 118,
de configuración similar pero de menor tamaño que los perfiles
111 y 112, se encuentran en las porciones laterales del forro
109 y del refuerzo 107 que forman los bordes laterales 101 y
102 del pañal, respectivamente, de manera que el perfil 117
20 del borde subtiende al perfil 111 del panel y el perfil 118
del borde subtiende al perfil 112 del panel. El elemento de
película elástica 103 está situado en el borde 102 del pañal
entre las orejas protuberantes 113 y 114 del panel absorbente
108 y es intermitentemente fijado al forro 109 y al refuerzo
25 107 cuando está pre-estirado a un alargamiento de alrededor
del 50 % como mínimo y preferiblemente alrededor del 100 %.

1 De forma similar, el elemento de película elástica 104 está
colocado en el borde 101 del pañal entre las orejas protube-
rantes 115 y 116 del panel absorbente 108 y está fijado al
forro 109 y al refuerzo 107. Los medios de sujeción del pañal
5 están constituidos por las lengüetas de cinta adhesiva 106 y
110.

Unas lengüetas de cinta adhesiva 140 garantizan la sujeción
del pañal alrededor del niño.

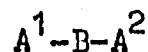
10 Los elementos de película elásticos adecuados como ele-
mentos constreñidores de los pañales aquí considerados, pue-
den ser extruidos al espesor deseado utilizando composicio-
nes termoplásticas sin vulcanizar, que se preparan a partir
de un componente elastomérico y un modificador compatible op-
cional que es un polímero termoplástico de peso molecular re-
lativamente bajo pero sólido a la temperatura ambiente.
15

Son ilustrativos de los componentes elastoméricos ade-
cuados para los fines de esta invención los copolímeros de
bloque que comprenden bloques poliméricos termoplásticos ter-
minales y por lo menos un bloque polimérico elastomérico no
20 terminal o intermedio. Los copolímeros de bloque de este ti-
po general pueden prepararse empleando un iniciador de poli-
merización por etapas, por ejemplo un compuesto de litio or-
gánico. Estas técnicas de polimerización en bloque son muy
conocidas.

25 El componente elastomérico puede estar constituido por

1 copolímeros de bloque lineales o radiales A^1-B-A^2 o mezclas
de los mismos, con copolímeros de bloque sencillos A^1-B , don
de A^1 y A^2 pueden ser iguales o diferentes y representan un
5 bloque polimérico termoplástico, como un bloque de poli(vi-
nilareno) y B representa un bloque polimérico elastomérico
como un dieno conjugado o un alqueno inferior (es decir,
 C_1-C_4). El componente modificador es un polímero termoplás-
tico de bajo peso molecular con un peso molecular promedio
de 500 a 7500 aproximadamente y se encuentra en la composi-
10 ción en una proporción de 0 a 200 partes en peso aproxima-
damente por 100 partes en peso del componente elastomérico.

Una composición preferida de película termoplástica pa-
ra los elementos de película elástica comprende un componen-
te elastomérico que contiene, como constituyente principal,
15 un copolímero de bloque lineal sin vulcanizar, de la siguien-
te configuración general:



donde A^1 , A^2 y B tienen el significado dado anteriormente.
En estos copolímeros de bloque, los bloques A derivan del es-
20 tireno o de homólogos del estireno y los bloques B derivan
de dienos conjugados o de alquenos inferiores. El polímero
termoplástico modificador es compatible con el componente
elastomérico y se asocia principalmente a los bloques termi-
nales termoplásticos del copolímero de bloque sin vulcanizar
25 antes citado. El polímero termoplástico modificador tiene

1 preferiblemente un peso molecular promedio de 1000 a 3000
aproximadamente y se encuentra en la composición de película
en una proporción de alrededor de 80 a 200 partes en peso.
por 100 partes en peso del componente elastomérico.

5 Los copolímeros de bloque A^1-B-A^2 preferidos contienen
bloques A derivados, es decir polimerizados o copolimeriza-
dos, de estireno o de homólogos de estireno y bloques B de-
rivados de dienos conjugados, como isopreno o butadieno, o
de alquenos inferiores, como etileno y butileno. También pue-
den entrar en los copolímeros de bloque pequeñas proporcio-
nes de otros monómeros. Los bloques A individuales pueden te-
ner un peso molecular promedio de alrededor de 6000 como mí-
nimo, preferiblemente alrededor de 8000 a 30.000 y los blo-
ques A constituyen alrededor del 5-50 %, preferiblemente al-
rededor del 10-30 %, del peso del copolímero de bloque. El
15 peso molecular promedio de los bloques B para los copolíme-
ros de bloque lineales A^1-B-A^2 está comprendido preferiblemen-
te entre 45.000 y 180.000 aproximadamente y el del copolíme-
ro lineal propiamente dicho está comprendido preferiblemente
entre 75.000 y 200.000 aproximadamente. El peso molecular
20 promedio de los copolímeros de bloque radiales A^1-B-A^2 está
comprendido preferiblemente entre 125.000 y 400.000 aproxima-
damente. El término "copolímero de bloque lineal" (o copolí-
meros) incluye los copolímeros A^1-B-A^2 ramificados así como
25 los copolímeros A^1-B-A^2 no ramificados.

1 Los copolímeros radiales A^1-B-A^2 útiles para la manu-
fáctura de los elementos elásticos de los pañales de esta in-
vención son del tipo descrito en la patente estadounidense
nº 3.281.383 de Zelinski y colaboradores y responden a la si-
5 guiente fórmula general: $(A-B)_nX$, donde A es un bloque ter-
moplástico polimerizado a partir de estireno u homólogos del
estireno, B es un bloque elastomérico derivado de dienos con
jugados o alquenos inferiores, como se ha indicado antes, X
es una molécula conectora orgánica o inorgánica, con una fun-
10 cionalidad de 2 a 4 aproximadamente como se describe en la
patente estadounidense 3.281.383, o posiblemente con una fun-
cionalidad más alta como se describe en el artículo titula-
do "New Rubber is Backed by Stars" que aparece en la página
35 del número del 11 de Junio de 1975 de Chemical Week. En el
15 sentido aquí utilizado, "n" tiene un valor correspondiente a
la funcionalidad de X.

 El elemento de película elástica preferido es altamente
termoplástico y, aunque elastomérico, es diferente del cau-
cho en que la película presenta un punto de fusión relativa-
20 mente definido y es capaz de ser configurada por la acción
del calor. Asimismo, el elemento de película elástica puede
formar termosoldaduras permanentes sobre substratos como gé-
neros no tejidos o similares, a temperaturas máximas de sol-
dadura relativamente bajas, generalmente no superiores a unos
25 350°F (179°C). El elemento de película es muy elástico y pre

1 presenta un módulo cauchífero relativamente bajo, es decir, pre-
senta por lo menos en una dirección una recuperación elástica
ca del 75 % como mínimo, preferiblemente alrededor del 80 %
como mínimo, a partir de un 50 % de estiramiento y un módulo
5 de caucho al 50 % no superior a unas 2000 libras/pulgada²
(140 kg/cm²), preferiblemente del orden de 20 a 200 libras/
pulgada² (1,4 a 14 kg/cm²) al 50 % de alargamiento. El ele-
mento de película también es flexible, extensible y blando y
normalmente presenta una rigidez Gurley alrededor de 4 ó me-
10 nos para un espesor de la película de 1 mil (0,025 mm) y un
alargamiento a la ruptura de alrededor del 300 % como míni-
mo, preferiblemente alrededor del 400 % como mínimo, por lo
menos en una dirección, a la temperatura ambiente.

15 Aunque los medios constreñidores antes descritos se en-
cuentran en forma de una sola cinta elástica en los lados
opuestos del pañal, esta invención no se limita a los mismos
y se considera la posibilidad de utilizar otras formas de me-
dios constreñidores siempre que sean eficaces para combar
los bordes laterales de la guata. En este aspecto, se consi-
20 dera que cada borde lateral del pañal puede contener una mul-
tiplicidad de elementos elásticos paralelos separados, que
se extienden longitudinalmente tales como bandas, tubos re-
dondos o aplastados, monofilamentos, etc.

25 Pueden utilizarse diferentes tipos de materiales de fo-
rro para forrar el pañal. Por ejemplo, el forro puede ser de
una tela no tejida formada con una mezcla de fibras consti-

1 tuídas predominantemente por fibras celulósicas cortas baratas como fibras de pulpa de madera o linternas de algodón, en proporciones de aproximadamente 75 a 98 %, siendo el resto de fibras de longitud textil tales como rayón, como se describe en la patente estadounidense 3.633.348 de Liloia y colaboradores.

5
Los materiales de forro no tejidos adecuados para uso en los pañales de un solo uso de esta invención pueden presentar unos pesos del género del orden de 0,5 a 5 onzas/yarda² (16,9 a 169 g/m²) y densidades inferiores a 0,15 g/cc, generalmente del orden de 0,05 a 0,1 g/cc. La resistencia en seco de la lámina de forro para un género con un peso de aproximadamente 1,5 onzas/yarda² (84,7 g/m²) es como mínimo de 0,15 libras/pulgada de anchura (26,8 g/cm) en la dirección de la máquina y como mínimo de 0,1 libras/pulgada de anchura (17,9 g/cm) en la dirección transversal. Estos géneros presentan unas características de alargamiento, volumen, suavidad y caída de-
10 susadamente buenas.
15

20 Los forros también pueden ser de un género no tejido abierto que se forma, por ejemplo, de acuerdo con las indicaciones de las patentes estadounidense 2.862.251, 3.081.514 y 3.081.515 del mismo asignatario. En pocas palabras, estos géneros son estructuras foraminosas donde grupos o agrupamientos de fibras han sido dispuestos de nuevo, a partir de una tela inicial fibrosa no tejida, en posiciones que cir-
25

1 cundan a porciones menos densas de tejido mediante el paso
de un fluido a través del material inicial. Las fibras den-
tro de los agrupamientos están mecánicamente entrelazadas y
pueden ser dispuestas formando diversos dibujos, como saben
5 bien los expertos en este campo. Puede utilizarse un ligan-
te adecuado para contribuir a mantener las fibras en las po-
siciones dispuestas como también es sabido por los expertos.
El género puede fabricarse con fibras naturales, fibras sin-
téticas o mezclas de ambas. Las láminas de forro típicas fa-
10 bricadas con un material del tipo de poliéster fibroso pue-
den tener un peso de unas 0,75 onzas/yarda² (50,8 g/m²).

El forro puede ser del mismo tamaño que el refuerzo y
terminar en el mismo sitio o, alternativamente, el forro pue-
de ser más ancho que el refuerzo, en cuyo caso sus bor-
15 laterales se doblan hacia adentro de manera que el forro que
de del mismo tamaño que el refuerzo, como se observa en la
Figura 3 de la patente estadounidense nº 3.612.055. En este
último caso, los elementos elásticos pueden fijarse sobre
los bordes laterales doblados hacia adentro del forro.

20 Además, los forros pueden estar formados por un mate-
rial no abierto, como una tela isotrópica no tejida o por
una película de poliolefina o poliéster abierta con la per-
meabilidad deseada a la humedad. En todos los forros mencio-
nados, el material debe ser relativamente hidrófobo de mane-
25 ra que se retrase el efecto capilar dentro del forro.

1 La guata o panel absorbente de la humedad de la forma deseada pero de un tamaño menor que el forro y el refuerzo puede formarse de acuerdo con las indicaciones de la patente estadounidense 3.612.055 de Mesek y colaboradores.

5 Un material adecuado de refuerzo para los pañales de esta invención puede ser una tela de poliolefina opaca, por ejemplo de polietileno, de 0,001 pulgadas (0,025 mm) de espesor. Otro material adecuado para este fin es una tela de tereftalato de polietileno con un espesor de 0,0005 pulgadas
10 (0,0127 mm) aproximadamente.

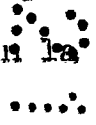
Para utilizarlo, el pañal de un solo uso se aplica al bebé colocando el pañal sobre una superficie plana adecuada y colocando el bebé sobre el mismo, de manera que el extremo del pañal que se encuentra debajo de la cintura es el que lleva los elementos de sujeción. El otro extremo del pañal
15 se extiende hacia abajo entre las piernas del niño. A continuación, el extremo que se extiende hacia abajo se levanta entre las piernas del niño hasta la posición que cubre el perineo y contigua a la porción frontal de la cintura del bebé. A continuación se sujeta el pañal al bebé colocando las esquinas de la porción de la cintura del extremo que cubre el abdomen alrededor de la cintura del bebé hasta donde lleguen y trayendo hacia adelante las esquinas del extremo subyacente del pañal para superponerlas a las esquinas antes mencionadas, de manera que el pañal circunda la cintura del bebé y
20
25

1

ajusta como una prenda de vestir. Después se preparan para uso las lengüetas adhesivas y el pañal se fija en la posición deseada simplemente apretando la superficie adhesiva sensible a la presión de la lengüeta de cinta contra la superficie externa adyacente de la esquina opuesta del pañal.

5

El pañal aplicado adopta la configuración mostrada en la Figura 3.

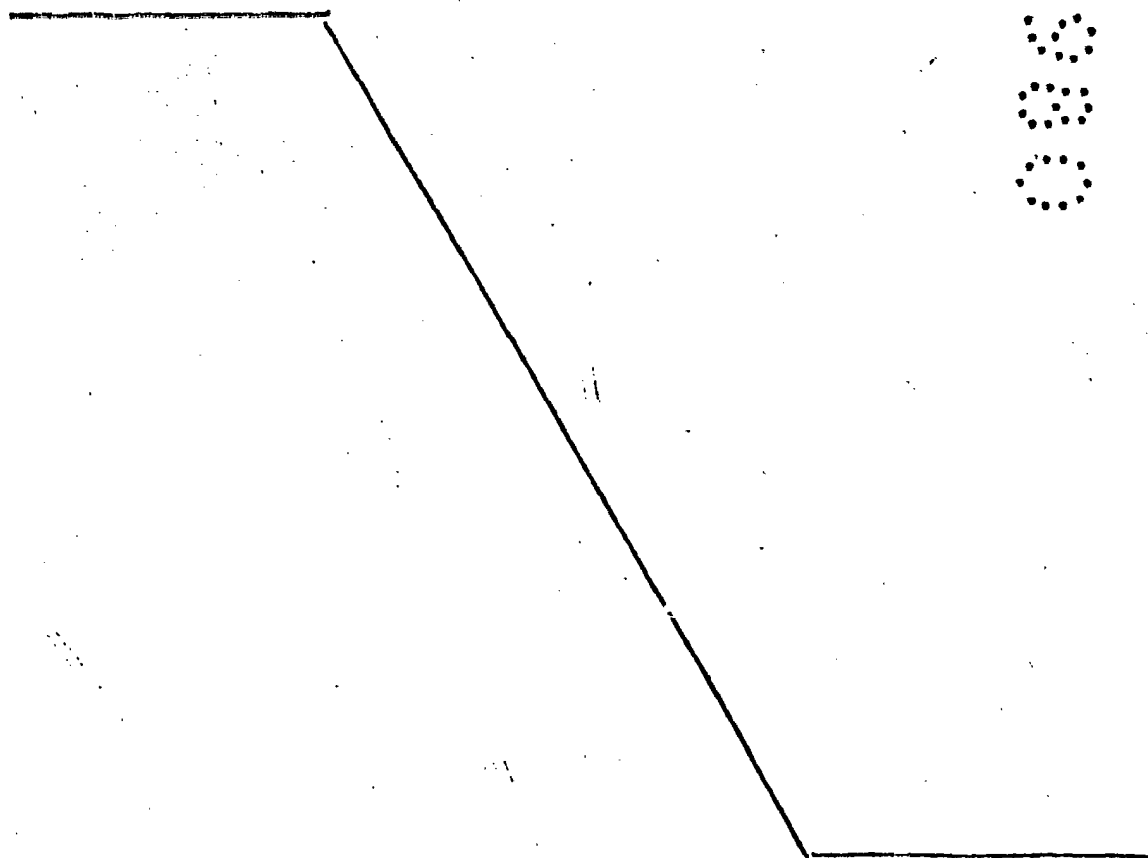


La descripción anterior y las figuras son ilustrativas y no deben tomarse como limitativas. Son posibles otras variaciones y modificaciones sin apartarse del espíritu y alcance de esta invención.

10



15



20

25

1 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1. Un pañal de un solo uso perfeccionado que com-
prende: un panel absorbente configurado con perfiles cur-
vilíneos centralmente yuxtapuestos entre un refuerzo y un
forro estando estos unidos mediante una multiplicidad de
líneas de cola que se extienden longitudinalmente; estando
10 los perfiles curvilíneos en las porciones laterales del
forro y del refuerzo que forman los bordes laterales del
pañal, encontrándose un elemento de película elástica situa-
do en el borde del pañal entre las orejas protuberantes del
panel absorbente y fijándose intermitentemente al forro y
al refuerzo cuando está pre-estirado a un alargamiento de
15 alrededor del 50 % como mínimo y preferiblemente alrededor
del 100 %, caracterizándose además porque se realiza un re-
ceso en cada lado de la guata para formar unas orejas que
se prolongan hacia afuera en cada esquina de la guata, estan-
do situados los medios constreñidores dentro de dichos re-
20 cesos.

 2. Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita por:
UN PAÑAL DE UN SOLO USO PERFECCIONADO.

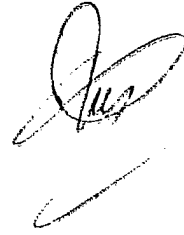
25

1

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

Madrid, 18 Marzo 1.980.
BERNARDO UNGRIA
P.P.

5

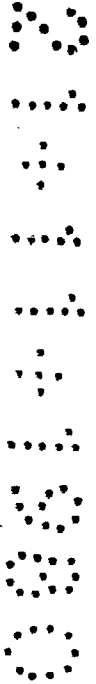


10

15

20

25



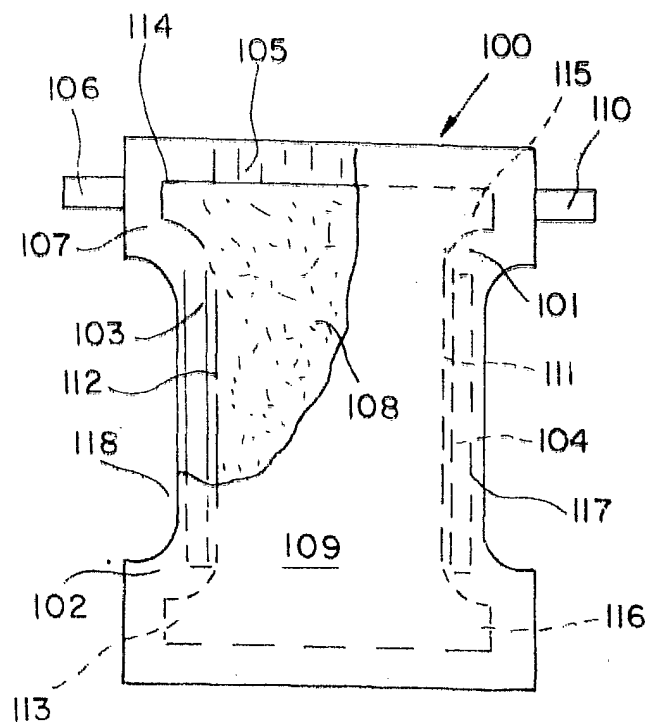


FIG - 1

ESCALA VARIABLE
Escribida, 13 Marzo 1.980
BERNARDO UNGRIA
P.P.

