



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	222435
	22 FECHA DE PRESENTACION	21-7-76

222435

MODELO DE UTILIDAD

MOD.- 2.441

3 FEB. 1977

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
552.464	24-2-75	EE.UU.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 41 B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN ARTICULO ABSORBENTE, EN PARTICULAR PARA PAÑALES"

71 SOLICITANTE (S)
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10022, Estados Unidos de América.

72 INVENTOR (ES)
Hamzeh Karami

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE SLENBURU MARQUEZ

LFG

1

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a artículos absorbentes.

Ha sido propuesto un surtido variado de artículos absorbentes del tipo desechable, tal como pañales y toallas sanitarias, los cuales son desechados después de un solo uso. Varios factores son de importancia al determinar si tales artículos serán aceptables al consumidor. Los artículos deben recibir rápidamente y disipar los fluidos del cuerpo sin una cantidad significativa de humedecimiento a la piel del que los usa y sin que haya goteo ni fuga desde el artículo, mientras se provee confort al que lo usa. Tales artículos absorbentes también deben estar disponibles al consumidor a un costo relativamente bajo, ya que no vuelven a usarse.

10

Mucho del costo y deficiencias de los artículos anteriores puede ser atribuido a la estructura y materiales usados en los artículos.

15

20

25

30

En el caso de los pañales desechables, se proveen a menudo estructuras que tienen una almohadilla absorbente, una hoja de respaldo impermeable a los fluidos cubriendo una superficie trasera de la almohadilla, y una hoja superior permeable a los fluidos cubriendo una superficie frontal de la almohadilla. Particularmente en el caso en donde las almohadillas absorbentes son hechas de una masa de fibras, tal como una pulpa de madera desmenuzada, una hoja acolchada absorbente es a menudo colocada sobre la superficie frontal de la almohadilla para mantener la integridad estructural de la almohadilla cuando está mojada. Además de aumentar el costo de los pañales, tales hojas acolchadas de cubierta impiden la función del pañal en un número de aspectos. Las hojas acolchadas impiden la rapidez del fluido al pasar desde la hoja de cubierta dentro de la almohadilla, y retienen el fluido adyacente a la superficie frontal del pañal, aumentando así a la cantidad de humedecimiento desde el pañal al bebé. La hoja acolchada también añade rigidez al pañal, disminuyendo por lo tanto la cantidad de confort que el pañal provee al infante.

1 hoja acolchada de cubierta.

Otro rasgo de la invención es que el artículo reduce el humedecimiento desde la almohadilla debido a la eliminación de la hoja acolchada de cubierta.

5 Un rasgo adicional de la invención es que el artículo es más manejable y tiene un mejor tacto debido a la eliminación de la hoja acolchada de cubierta.

Otro rasgo de la invención es que el patrón define una superficie frontal discontinua del artículo para su colocación contra el que lo usa.

10 Por lo tanto, otro rasgo de la invención es que el artículo provee una superficie confortable a la piel del que lo usa.

Un rasgo de esta realización de la invención es que la hoja convencional de cubierta de material no tejido es eliminada, reduciendo por lo tanto el costo del artículo.

15 En otra realización de la invención el artículo puede incluir una hoja de cubierta permeable a los fluidos cubriendo la película. La película es fundida a la hoja de cubierta en la localidad del patrón para definir una superficie frontal discontinua del artículo.

20 Un rasgo de la invención es que el artículo provee una superficie mejorada para ser colocada contra el que lo usa y para un confort adicional.

Otro rasgo adicional de la invención es que la película fundida refuerza la hoja superior y permite el uso de un material relativamente delgado para la hoja de cubierta sin que haya rotura durante el uso.

25 Por lo tanto, un rasgo de la invención es que la eliminación de la hoja de cubierta acolchada y la reducción en el espesor de la hoja de cubierta reducen el costo del artículo absorbente sobre los artículos convencionales.

30 En otra realización de la invención la hoja de respaldo pue

1 de ser fundida a la almohadilla en un patrón para definir una superficie trasera discontinua del artículo.

Por lo tanto, un rasgo de la invención es que esta realización del artículo tiene una superficie trasera mejorada.

5 Rasgos adicionales se harán más ampliamente aparentes en la siguiente descripción de las realizaciones de esta invención y de las reivindicaciones adjuntas.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En los dibujos:

10 La Figura 1 es una vista frontal en planta, parcialmente rota, ilustrando un artículo absorbente o pañal parcialmente construido de la presente invención;

La Figura 2 es una vista frontal en planta, parcialmente rota, de un pañal desechable de la presente invención;

15 La Figura 3 es una vista en sección fragmentaria tomada substancialmente como se indica a lo largo de la línea 3-3 de la Figura 2;

La Figura 4 es una vista en perspectiva del pañal de la Figura 2 doblado en una configuración en forma de caja plegada;

20 La Figura 5 es una vista frontal en planta, parcialmente rota, ilustrando otra realización de un artículo absorbente o pañal parcialmente construido de la presente invención;

La Figura 6 es una vista frontal en planta, parcialmente rota, del pañal desechable de la Figura 5;

25 La Figura 7 es una vista en sección fragmentaria tomada substancialmente como se indica a lo largo de la línea 7-7 de la Figura 6; y

La Figura 8 es una vista en sección fragmentaria mostrando otra realización del artículo de la presente invención.

30 DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

1 A pesar de que por conveniencia el artículo absorbente de
la presente invención será descrito como un pañal desechable, se enten-
derá que la descripción es aplicable a otros artículos absorbentes apro-
piados. Por ejemplo, otros artículos ilustrativos que pueden ser cons-
5 truidos de acuerdo con la presente invención, son las toallas sanita-
rias, servilletas de maternidad y vendas para las heridas.

 Un pañal desechable, generalmente designado por el 84, el
cual se ha hecho de acuerdo con la presente invención con una hoja de
cubierta permeable a los fluidos, está ilustrado en las Figuras 1-4.
10 Como se muestra en la Figura 1, el pañal 84, formado parcialmente, tie-
ne una almohadilla absorbente 24, tal como pulpa de madera desmenuzada
que forma una masa de fibras, una hoja de respaldo impermeable a los
fluidos 26 preferiblemente de un material termoplástico, tal como polie-
tileno, cubriendo una superficie trasera 29 de la almohadilla absorben-
15 te 24, una hoja de celulosa acolchada 27 entre la hoja de respaldo 26 y
la almohadilla 24, una película 32 de material termoplástico, tal como
polietileno, dotada de una pluralidad de pequeñas perforaciones 33 que
se extienden a través de la película, con la película 32 cubriendo una
superficie frontal 56 de la almohadilla 24, y una hoja de cubierta o su-
20 perior 39 permeable a los fluidos, tal como un material no tejido, cu-
briendo la película 32. El pañal 84 o conjunto de almohadilla tiene una
región receptora de fluido 41 generalmente en la región central lateral
y longitudinal del pañal. Las perforaciones 33 en el pañal de la Figu-
ra 1 son mostradas con anterioridad al calentamiento, y son mostradas co-
25 mo extendiéndose a través del ancho y el largo de la película 32.

 Como se ilustra en las Figuras 2 y 3, la red calentada de
un miembro calentador funde la película 32 a la hoja de cubierta 39 y la
almohadilla subyacente 24 en donde es calentada. La película calentada
32 por lo tanto queda anclada a las fibras en la almohadilla y la hoja
30 de cubierta en la localidad del patrón, lo cual es facilitado por la

1 compresión del pañal en las areas calentadas. Debido a que es fundida a
areas de la almohadilla, la película 32 mantiene la integridad estructu-
2 tal del pañal cuando está mojado, y elimina la necesidad de colocar una
3 hoja de material acolchado absorbente sobre la superficie frontal 56 de
4 la almohadilla, lo cual sería de otra forma necesario para prevenir con-
5 tra la rotura y apelotonamiento de la almohadilla durante el uso del pa-
ñal.

Adicionalmente, el miembro calentador forma un patrón 90
de areas deprimidas 91 y malla de areas abultadas 92 en la hoja de cu-
6 bierta 39 y la película 32 correspondiendo a la red en el miembro calen-
7 tador. El patrón 90 define una superficie frontal discontinua para pro-
8 veer un confort adicional para el infante y mejorar la apariencia del
9 pañal. Al mismo tiempo, un gran número de perforaciones 33 en la pelí-
10 cula 32 son agrandadas hasta las aberturas 33' en la localidad del pa-
11 trón calentado para permitir el paso del fluido a través de la película
12 32.

Durante el uso del pañal los fluidos pasan a través de la
13 hoja de cubierta 39 y las aberturas agrandadas 33' directamente dentro
14 de la almohadilla 24. La eliminación de la hoja de cubierta acolchada
15 aumenta la rapidez con la cual el fluido pasa dentro de la almohadilla,
16 ya que la hoja de cubierta acolchada impide normalmente el paso del flui-
17 do dentro de la almohadilla. Adicionalmente, el humedecimiento desde la
18 almohadilla a la hoja de cubierta es reducido eliminando la hoja de cu-
19 bierta acolchada, ya que la hoja acolchada normalmente retiene el fluido
20 adyacente a la hoja de cubierta después de ser mojada. El humedecimien-
21 to desde la almohadilla absorbente es también prevenido por la película
22 32, la cual provee una barrera impermeable a los fluidos a través de un
23 área substancial del pañal. La eliminación de la hoja de cubierta acolcha-
24 da también permite una conformación mayor del pañal, ya que la hoja de cu-
25 bierta acolchada normalmente causa alguna rigidez al frente del pañal,
26
27
28
29
30

1 y el pañal de la presente invención tiene, por lo tanto, un mejor tacto
y provee una superficie más confortable para la piel del infante. Además,
la eliminación de la hoja de cubierta acolchada reduce el costo de los ma-
teriales en el pañal.

5 Materiales no tejidos relativamente gruesos han sido utili-
zados en el pasado para las hojas de cubierta en los pañales para preve-
nir contra la rotura de las hojas de cubierta cuando son mojadas o movi-
das durante el uso. Sin embargo, la película termoplástica 32, la cual
es fundida en áreas a la hoja de cubierta 39, refuerza la hoja de cubier-
10 ta y permite el uso de un material relativamente fino para la hoja de cu-
bierta en el pañal de la presente invención. Un peso normal para los ma-
teriales no tejidos utilizados en los pañales convencionales es de apro-
ximadamente 21,6-26,4 gramos por metro cuadrado, mientras que una hoja de
cubierta relativamente fina de material no tejido con un peso de 8,4-16,8
15 gramos por metro cuadrado puede ser usada fácilmente en el pañal de la
presente invención sin que se rompa o se raje la hoja de cubierta durante
el uso del pañal, reduciendo así significativamente el costo de los mate-
riales para el pañal. El paso de las fibras desde la almohadilla a tra-
vés de la hoja de cubierta relativamente fina es prevenido por la pelíou-
20 la 32.

 Como se muestra en las Figuras 2 y 3, la hoja de cubierta
39, película 32, y hoja de respaldo 26 se extienden más allá de los bor-
des laterales y finales de la almohadilla 24, y las hojas y la película
están fundidas en las líneas 45 a lo largo de los bordes laterales de la
25 almohadilla y líneas 47 a lo largo de los bordes terminales de la almoha-
dilla. Como se muestra, la película 32 puede ser calentada solamente en
la región central 41 del pañal, de manera tal que las aberturas agranda-
das 33' quedan espaciadas de los bordes laterales y finales de la almoha-
dilla. Por lo tanto, la película impermeable a los fluidos 32 y hoja de
30 respaldo 26, proveen una barrera a los fluidos adyacente a los bordes la-

1 terales y finales de la almohadilla para prevenir contra el goteo y fu-
gas desde los bordes de la almohadilla durante el uso del pañal. Si las
perforaciones 33 se extienden hasta los bordes laterales y finales de la
película 32, las pequeñas perforaciones 33 permiten poca o ninguna fuga
5 a través de la película 32. Alternativamente, las perforaciones 33 pue-
den estar espaciadas de los bordes laterales de la película 32, así como
de los bordes finales de la película, si se desea.

En una realización preferida del pañal de la presente in-
vención, la película termoplástica 32 puede tener un espesor en el mar-
10 gen de 0,0508 a 0,122 mm, y la hoja de cubierta puede tener un peso de
12-16,8 gramos por metro cuadrado. En una estructura satisfactoria, la
distancia mayor a través de las perforaciones o aberturas 33 puede estar
en el margen de 0,2 a 7 mm con anterioridad al calentamiento de la pe-
lícula 32, mientras que la distancia mayor a través de las aberturas a-
15 grandadas 33' puede estar en el margen de 0,2 a 8 mm. Es de notar a es-
te respecto que algunas de las perforaciones 33 en la localidad del pa-
trón pueden no ser agrandadas cuando la película 32 es calentada. La pe-
lícula 32, si es de polietileno, puede ser calentada a aproximadamente
121 a 149°C para agrandar las perforaciones y fundir la película a la ho-
20 ja de cubierta y la almohadilla. El tamaño de las aberturas 33' puede
ser determinado en parte por el tamaño inicial de las perforaciones 33 y
la medida en que la película 32 es calentada después de haber sido perfo-
rada, tanto en temperatura como en largo de tiempo. Se entenderá que las
palabras "perforaciones" y "perforar" y otras palabras de efecto similar,
25 son usadas aquí por conveniencia, y no deben considerarse como que limi-
tan la presente invención. Por lo tanto, se entiende que "perforaciones"
pueden comprender agujeros, aberturas, cortes, u otros orificios de forma
regular o irregular. También se contempla que "perforar" comprende una
operación u operaciones que proveen tales perforaciones. Las aberturas
30 agrandadas 33' pueden tener también una forma regular o irregular.

1 También se hará aparente que cualquier patrón apropiado
puede ser formado en el pañal, según se desee. Sin embargo, en una rea-
lización preferida el patrón define una red de áreas deprimidas y una
configuración semejando una malla de áreas realzadas, como se describe,
5 estando relativamente poco espaciada la red para proveer una superficie
del pañal que es comfortable al bebé y que es estéticamente placentera.

Por ejemplo, una configuración apropiada del patrón para ser usada en
el pañal de la presente invención puede tener una fineza en el margen de
4 a 1000 de malla, tal como alrededor de 144 de malla. Si se desea, el
10 miembro calentador puede tener una pluralidad de protuberancias o espi-
gas muy poco espaciadas y calentadas pendiendo de su superficie inferior,
con el fin de que un patrón de depresiones espaciadas sean definidas en
el pañal calentado.

Como se ilustra en la Figura 4, el pañal 84 puede ser do-
15 blado en una configuración semejando una caja plegada a lo largo de una
pluralidad de líneas de dobléz 51a, 51b, 51c y 51d que se extienden lon-
gitudinalmente y definen un panel central C que se extiende longitudinal-
mente, un par de primeros paneles B y D que se extienden desde y cubren
la superficie frontal del panel central C, y un par de paneles más hacia
20 afuera A y E que se extienden desde y cubren los primeros paneles B y D.

Los pliegues en los paneles pueden ser retenidos contra la superficie
frontal del panel central C por un par de puntos adhesivos 53. El pañal
84 puede tener un par de sujetadores convencionales de cinta 55 para ase-
gurar el pañal alrededor de un infante durante su colocación. En otros
25 aspectos, el pañal puede conformarse a la estructura del pañal descrito
en conexión con las Figuras 2 y 3, y tiene su superficie frontal con pa-
trón mirando hacia el infante.

Otra realización de la presente invención está ilustrada
en las Figuras 5-7 en las cuales números similares de referencia desig-
nan partes similares. En esta realización, el pañal está construido sin
30

1 el uso de una hoja de cubierta no tejida. Como se muestra en la Figura
5, el pañal parcialmente completado tiene una pluralidad de perforaciones
33 que se extienden a través de la película 32, como se ha descrito pre-
viamente. Como se ilustra en las Figuras 6 y 7, el patrón 90 en la pe-
5 lícula 32 define una superficie exterior discontinua de la película y
superficie frontal del pañal. Como antes, una pluralidad de las perfo-
raciones 33 son agrandadas hasta las aberturas 33' en la localidad de las
áreas deprimidas 91 en el patrón 90, y la película 32 es fundida a la
almohadilla 24 en las áreas deprimidas 91 de la película. El patrón 90
10 formado en la película 32 provee una superficie confortable de la pelícu-
la para hacer contacto con la piel del infante, a pesar de estar hecha
de un material plástico. Es aparente que la eliminación de la hoja de
cubierta y la hoja de cubierta acolchada en esta realización del pañal
reduce significativamente el costo del pañal. Cualquier patrón apropia-
15 do puede ser usado en esta realización del pañal, tal como una red, como
se ha descrito anteriormente.

Otra realización de la presente invención está ilustrada
en la Figura 8, en la cual números iguales de referencia designan partes
iguales. En esta realización, un patrón 90' ha sido fundido dentro de
20 la hoja termoplástica de respaldo 26, de manera tal que las áreas depri-
midas 91' del patrón son fundidas a la hoja acolchada trasera 27 de la
almohadilla 24. El patrón 90' define una superficie trasera discontinua
del pañal, la cual es estéticamente placentera y provee una superficie
confortable. El patrón puede ser de cualquier configuración apropiada,
25 tal como la red que define una malla de áreas levantadas 92'.

La descripción detallada anterior se ha dado para claridad
de entendimiento solamente, y no se deben deducir de ella limitaciones
innecesarias, ya que las modificaciones se harán obvias a los expertos en
la técnica.

1

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1.- Un artículo absorbente en particular para pañales, que comprende: una almohadilla absorbente que tiene una superficie frontal, y una película de material termoplástico que cubre por lo menos una porción de la superficie frontal de la almohadilla en una región receptora de fluido del artículo, teniendo dicha película una superficie exterior que mira hacia fuera de la almohadilla, una pluralidad de aberturas de transmisión de fluido que se extienden a través de la película en dicha región, y un patrón fundido dentro de la película que define una superficie exterior discontinua de la película.

20

25

2.- El artículo de la reivindicación 1, en el cual dicha película está unida por fusión a la almohadilla en el emplazamiento de dicho patrón.

3.- El artículo de la reivindicación 1, en el cual dicho patrón define una red relativamente fina de depresiones en la superficie exterior de dicha película.

30

4.- El artículo de la reivindicación 1, en el cual dicho patrón define a configuración semejante a una malla en dicha película.

1 5.- El artículo de la reivindicación 4, en el cual la
fineza de dicha configuración está en el margen de 4 a 1000 de malla.

5 6.- El artículo de la reivindicación 1, en el cual di-
chas aberturas comprenden perforaciones en la película agrandadas por ca-
lor.

7.- El artículo de la reivindicación 6, en el cual por
lo menos una porción substancial de las perforaciones agrandadas están
localizadas en el emplazamiento de dicho patrón.

10 8.- El artículo de la reivindicación 1, que incluye una
hoja de cubierta permeable a los fluidos que cubre por lo menos una por-
ción de dicha película y tiene una superficie exterior que mira hacia
fuera de la película, y en el cual dicha hoja de cubierta está unida por
fusión a la película en el emplazamiento de dicho patrón para definir una
superficie exterior discontinua de la hoja de cubierta.

15 9.- Un artículo absorbente que, comprende: una almohadi-
lla absorbente que tiene una superficie trasera, y una hoja de respaldo
termoplástica que cubre por lo menos una porción de la superficie trase-
ra de la almohadilla, teniendo dicha hoja de respaldo una superficie exte-
rior que mira hacia fuera de la almohadilla, y un patrón fundido dentro
20 de la hoja contra dicha almohadilla, que define una superficie exterior
discontinua de la hoja de respaldo.

10.- "UN ARTICULO ABSORBENTE, EN PARTICULAR PARA PAÑALES"

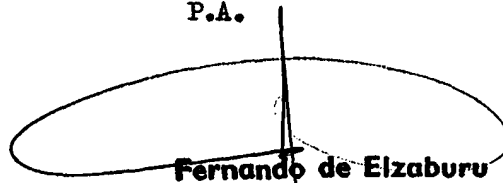
1

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-
presentado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han
especificado.

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina
por una sola cara.

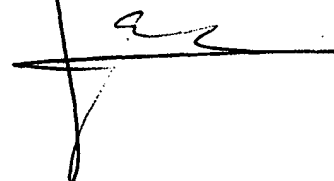
Madrid, 21 JUL 1976

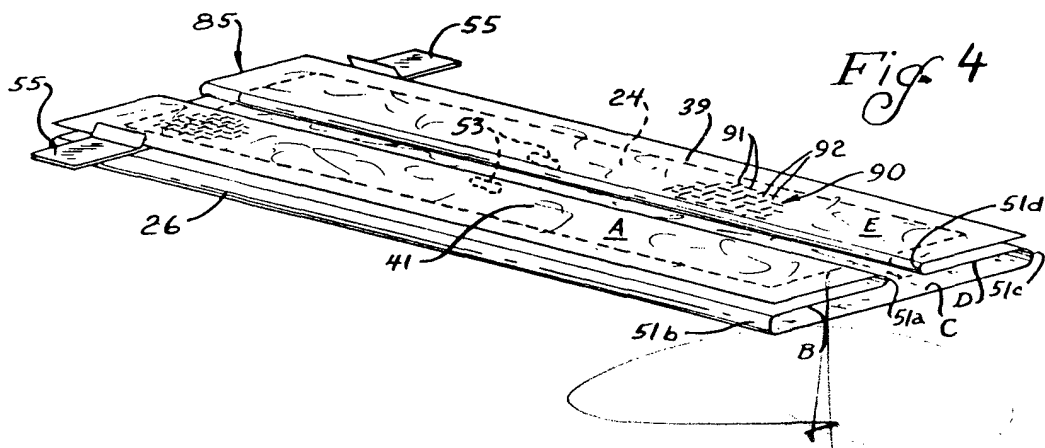
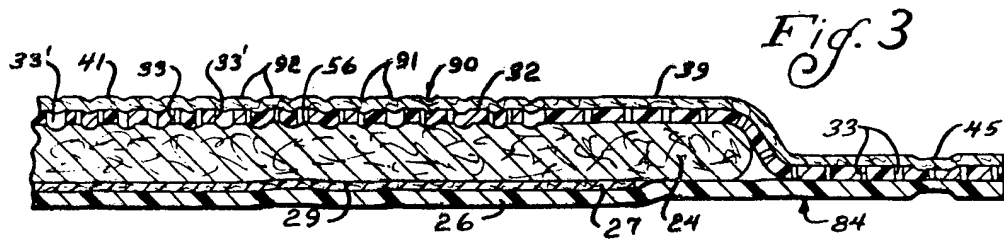
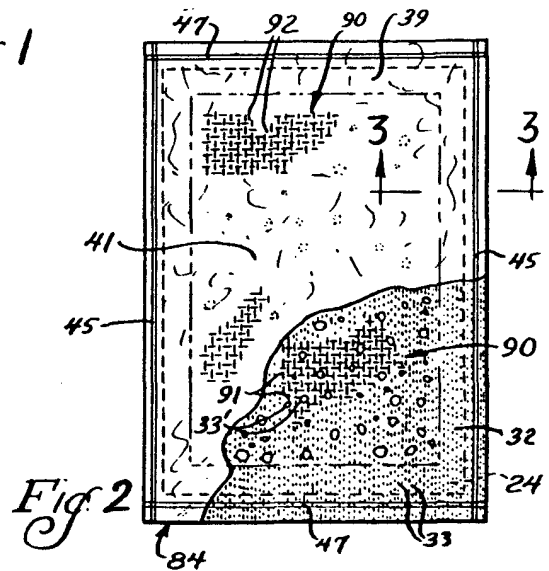
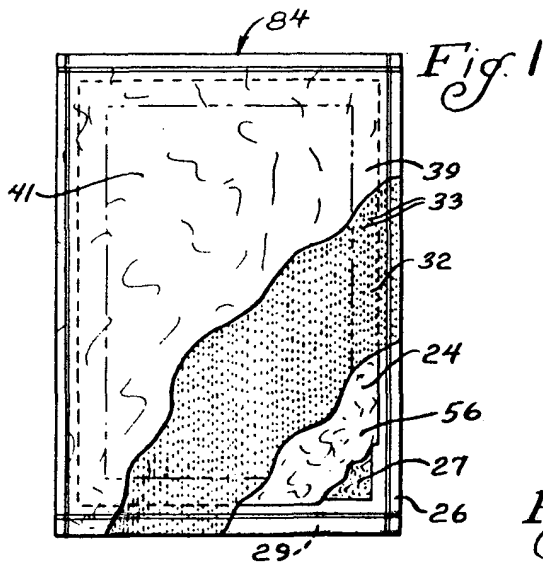
P.A.



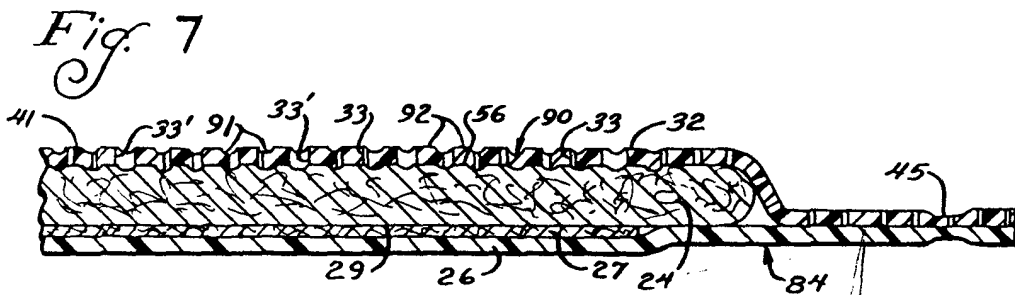
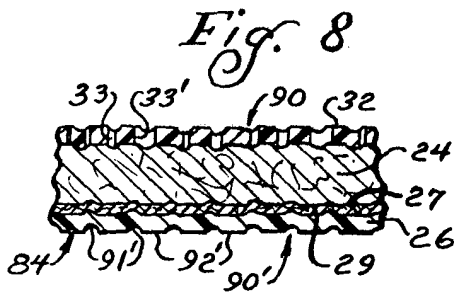
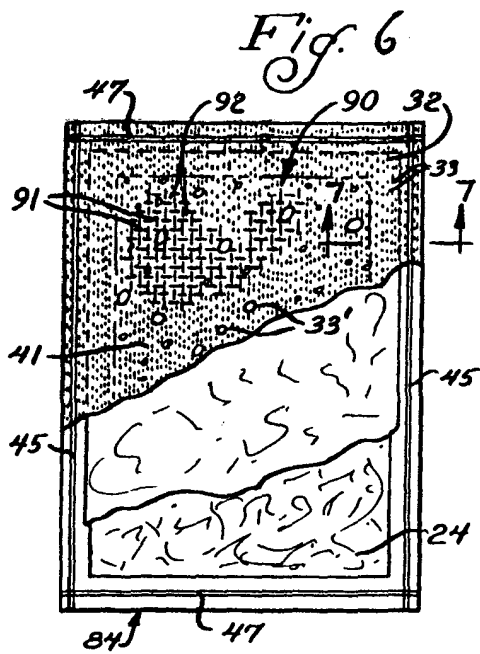
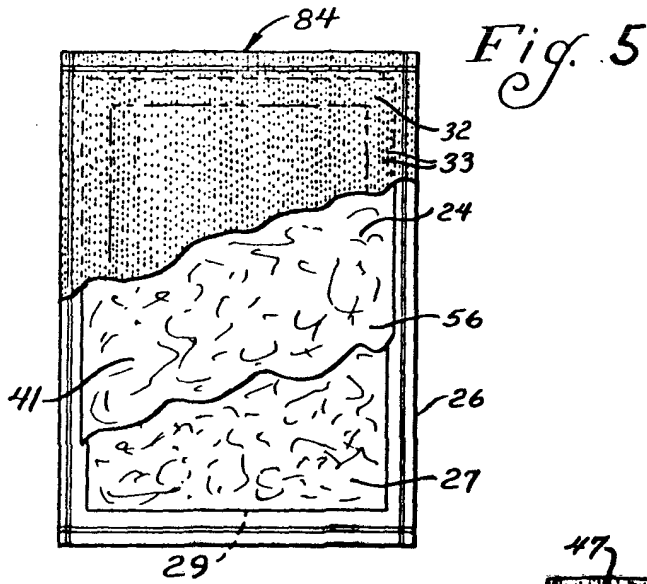
Fernando de Elzaburu

Por Poder.





Fernando de Elizaburu
Por foden.



Fernando de Elizaburu
 Por Poder.