



19	ES	11	NUMERO	227.209	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	16-3-1977		

227.209

C 16-11-77

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	519.493		31-10-74		EE.UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A 41 B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN PAÑAL DESECHABLE PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)	(U.S.Ser. No. 519.493 Div. I)
	COLGATE-PALMOLIVE COMPANY	

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

72	INVENTOR (ES)
	Charles H. Schaar

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(MOD-2.678)
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

1 La presente invención se refiere a artículos absorbentes y, más en particular, a pañales desechables.

5 Durante los años recientes, el uso de pañales del tipo desechable se ha extendido ampliamente. Aunque los pañales desechables han conseguido popularidad entre los padres debido a su conveniencia, se han producido comentarios desfavorables en torno a las fugas de los pañales durante el uso y su colocación en el niño. En particular, los extremos del pañal son normalmente susceptibles de sufrir fugas debido, en parte a un ajuste holgado o suelto del pañal en torno al niño.

10 Muchos de los pañales desechables actuales tienen tiras a modo de cintas situadas junto a un extremo de los pañales. Los pañales se colocan normalmente en el niño situando a este en el pañal con la parte del pañal que lleva las cintas situada debajo de la parte trasera de la cintura del niño. Después de retirar las láminas de liberación de las tiras de cinta, se colocan las partes de sujeción de las tiras en torno a las piernas del niño y se sujetan a la parte delantera del pañal. Sin embargo, con el fin de obtener un ajuste apretado del pañal y evitar las fugas en torno a las piernas del niño, las partes de sujeción de las tiras se aseguran con frecuencia en un lugar de la parte delantera del pañal que está separado algo del borde extremo frontal o cintura del pañal.

25 Puesto que las partes permanentemente sujetas de las tiras se sitúan usualmente junto al borde extremo trasero del pañal, después de la colocación del pañal las tiras de cinta aplican fuerza de tracción a la parte posterior de la cintura del pañal y, de este modo, pueden mante-

30

1 ner un ajuste relativamente íntimo del pañal contra la par-
te posterior de la cintura del niño. Por el contrario, las
partes de sujeción de las tiras se separan con frecuencia
de la parte delantera de la cintura del pañal y no se apli-
5 ca fuerza de tracción significativa por medio de las tiras
contra la parte delantera de la cintura del pañal. La par-
te delantera de la cintura del pañal puede de este modo se-
pararse del niño formando un espacio que aumenta la posibi-
lidad de fugas de orina en esta zona del pañal, a pesar del
10 hecho de que la parte delantera de la cintura del pañal es
normalmente más susceptible a las fugas de orina que la par-
te trasera de la cintura, ya que está más próxima al lugar
de deposición de orina en el pañal. Asimismo, los niños se
inclinan en general a pasar más tiempo sobre sus estómagos
15 que sobre sus espaldas, originando que la gravedad impulse
a la orina del pañal con mayor frecuencia hacia la parte
delantera de la cintura. De este modo los extremos del pa-
ñal son normalmente susceptibles a las fugas en donde se de-
berían evitar al máximo.

20

RESUMEN DE LA INVENCION

25

Una característica principal de la presente inven-
ción es la provisión de un pañal desechable de construcción
simplificada, que proporciona un ajuste mejorado y reduce
al mínimo las fugas en un extremo del pañal.

30

El pañal de la presente invención comprende un cor-
junto de almohadilla absorbente que tiene partes de cintura
delantera y trasera y medios de pliegue que son expansibles
lateralmente en al menos una parte de cintura. El pañal

1 tiene medios elásticos en la primera parte de cintura, que retienen o contraen la primera parte de cintura cuando se expanden.

5 Así, una característica de la invención es que la parte de cintura retenida proporciona un ajuste apretado o íntimo del pañal en torno a la cintura del niño.

Otra característica de la invención es que la parte de cintura retenida reduce las pérdidas desde un extremo del pañal.

10 Una característica más de la invención es que la parte de cintura retenida proporciona un ajuste cómodo del pañal en el niño.

15 Todavía otra característica de la invención es que los medios elásticos son actuados por expansión natural de los medios de pliegue para retener la parte de cintura.

20 Otra característica más todavía de la invención es que, en otra realización del pañal, los medios elásticos retienen o limitan longitudinalmente el conjunto de almohadilla en la región de entrepierna para obtener un ajuste apretado y evitar fugas.

Otras características se pondrán de manifiesto más ampliamente de la siguiente descripción de las realizaciones de esta invención y de las reivindicaciones adjuntas.

25

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En los dibujos:

30 La figura 1 es una vista frontal en planta de un pañal desechable plano;

1 La figura 2 es una vista fragmentaria en sección, tomada sustancialmente según se indica a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

5 La figura 3 es una vista fragmentaria en perspectiva del pañal de la figura 1 después de haber sido plegado a una configuración de pliegues de caja y que ilustra medios elásticos en una parte de cintura del pañal de acuerdo con la presente invención;

10 La figura 4 es una vista fragmentaria en perspectiva que ilustra la formación de un pañal de la presente invención;

La figura 5 es una vista fragmentaria en planta, frontal, de una realización de un pañal de la presente invención;

15 Las figuras 6 a 8 son vistas fragmentarias en planta que ilustran configuraciones del pañal de la figura 5 cuando el pañal se despliega para colocarlo a un niño;

20 La figura 9 es una vista fragmentaria en planta, frontal, de otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 10 es una vista fragmentaria en planta, frontal, de otra realización del pañal de la presente invención;

25 La figura 11 es una vista fragmentaria en perspectiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 12 es una vista fragmentaria en perspectiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

30 La figura 13 es una vista fragmentaria en perspec-

1 tiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 14 es una vista fragmentaria en perspectiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 15 es una vista fragmentaria en perspectiva de otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 16 es una vista fragmentaria en perspectiva, tomada desde la parte delantera del pañal de la figura 15, según se despliega como operación preparatoria para su colocación a un niño;

La figura 17 es una vista fragmentaria en planta, trasera, de otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 18 es una vista fragmentaria en planta, frontal o delantera, del pañal de la figura 17;

La figura 19 es una vista fragmentaria en planta, trasera, de otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 20 es una vista fragmentaria en planta, trasera, del pañal de la figura 19, según se despliega como operación preparatoria para su colocación a un niño;

La figura 21 es una vista fragmentaria en perspectiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 22 es una vista fragmentaria en perspectiva de un pañal parcialmente plegado, en otra realización del pañal de la presente invención;

La figura 23 es una vista en sección de otra realización de un pañal de la presente invención;

1 La figura 24 es una vista fragmentaria en planta, trasera, del pañal de la figura 23 después de haber sido desplegado lateralmente;

5 La figura 25 es una vista fragmentaria en sección de otra realización de la presente invención;

La figura 26 es una vista fragmentaria en sección de otra realización del presente invento;

La figura 27 es una vista en sección de otra realización de un pañal de la presente invención;

10 La figura 28 es una vista en sección de otra realización de un pañal de la presente invención;

La figura 29 es una vista fragmentaria en sección de otra realización del presente invento;

15 La figura 30 es una vista en sección de otra realización de un pañal de la presente invención;

La figura 31 es una vista fragmentaria en sección de otra realización del presente invento;

DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

20 Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 2, se muestra en ellas un pañal plano designado en general por 26, que tiene un conjunto de almohadilla absorbente 27. El conjunto de almohadilla 27 tiene una hoja o lámina de respaldo 28 impermeable a los fluidos, que define una superficie trasera 30 del conjunto de almohadilla, una cubierta o lámina superior 32 permeable a los fluidos, que define una parte sustancial de una superficie frontal o delantera 34 del conjunto de almohadilla, una almohadilla absorbente 36 situada en posición intermedia con respecto a la lámina de respaldo

25

30

1 27 y a la hoja o lámina de cubierta 32, partes de cintura
delantera y trasera 33a y 33b, y una parte de entropierna
35 intermedia a las partes de cintura 33a y b. El pañal o
conjunto de almohadilla tiene un par de bordes laterales
5 38a y 38b y un par de bordes extremos 40a y 40b que unen los
bordes laterales 38a y 38b. El pañal 26 puede tener tam-
bién un par de sujetadores usuales de cinta 42 junto a un
borde extremo 40b del pañal para asegurar a este en torno
al niño durante la colocación, con partes de sujeción 43 de
10 los sujetadores 42 extendiéndose más allá de los bordes le-
terales 38a y b del conjunto de almohadilla. Como se mues-
tra menor en la figura 2, las láminas superior y de respal-
do 32 y 28, respectivamente, pueden extenderse hasta los
bordes extremos del pañal.

15 El pañal plano 26 de la figura 1 tiene una plura-
lidad de pliegues o dobleces que se extienden longitudinal-
mente, en torno a líneas de plegado 44a, 44b, 44c y 44d,
que definen una configuración de pliegues de caja del pa-
ñal, según se muestra en la figura 3. Como se ilustra en
20 las figuras 1 y 3, el pañal 26 de pliegues en caja tiene
un panel central C que se extiende longitudinalmente, un
par de primeros paneles B y D que se extienden desde el pa-
nel central C y que solapan al mismo, y un par de paneles
más externos A y E que se extienden desde los primeros pa-
25 neles B y D y que solapan a los mismos. Los medios de plie-
gue 46 del pañal de pliegues de caja pueden estar separados
en una parte central lateral del pañal, según se muestra
en la figura 3, con la finalidad que se describirá más abe-
jo. Como es evidente, los paneles más externos A y E pue-
30 den ser movidos lateralmente en las partes de cintura 33a

1 y b del conjunto de almohadilla, para expandir lateralmente los medios de pliegue.

5 Como se ilustra en las figuras 2 a 4, el pañal 26 de pliegues de caja tiene una sección extrema o solapa 48 adyacente al borde extremo 40a, que se puede plegar en torno a una línea de plegado lateral 50 sobre la superficie delantera 34 del pañal de tal manera que la superficie delantera 34 de la sección extrema o medios de solapa 48 se aplica contra la superficie delantera 34 del pañal junto a la sección extrema 48. De preferencia, el borde extremo 52 de la almohadilla absorbente 36 que está más cerca del borde extremo 40a del pañal, está separado del borde extremo 40a, y la línea de plegado 50 de la sección extrema 48 se sitúa junto al borde extremo 52 de la almohadilla absorbente 36, con el fin de que la lámina de respaldo 28 de la sección extrema 48 se superponga a una parte extrema de la almohadilla absorbente cuando la sección extrema está plegada en posición sobre la parte superior del pañal.

20 Como se ilustra en la figura 3, el pañal 26 tiene medios de banda elásticos 53 que se extiende lateralmente, en forma de un lazo elástico 55. El lazo elástico 55 se extiende a través de la superficie delantera 34 de los paneles externos A y E adyacentes a la línea de plegado 50. El pañal tiene también medios de sujeción 54, tales como adhesivo, para retener una parte de la superficie delantera 34 de la sección extrema 48 contra la superficie delantera subyacente 34 del pañal de pliegues de caja. Aunque, por conveniencia, los medios de sujeción 54 se describen en relación con el uso de adhesivo, se comprenderá que se pueden utilizar otros medios de sujeción apropiados para retener

1 la superficie delantera de la sección extrema contra la su-
 2 perficie delantera subyacente del pañal, tal como mediante
 3 soldadura por calor.

4 En esta realización, los medios de sujeción 54
 5 están constituidos por un punto de adhesivo 56 intermedio
 6 a los medios de pliegue separados 46 sobre la superficie
 7 delantera 34 del panel central C adyacente a la línea de ple-
 8 gado 50, y un par de líneas o puntos de adhesivo 58 en la
 9 superficie delantera de los paneles más externos A y E, jun-
 10 to a la línea de plegado 50. El punto de adhesivo 56 retie-
 11 ne la superficie delantera 34 del panel central C en la sec-
 12 ción extrema 48 contra la superficie delantera subyacente
 13 34 del panel central C del pañal. Análogamente, las líneas
 14 de adhesivo 58 retienen la superficie delantera 34 de los
 15 paneles más externos A y E en la sección extrema 48 contra
 16 la superficie frontal o delantera 34 de las partes subyacen-
 17 tes de los paneles más externos del pañal.

18 Según se muestra, el lazo o bucle elástico 55 pa-
 19 sa en torno a las líneas o puntos 58 de adhesivo, y unas
 20 ramas del lazo 55 están situadas en posición intermedia en-
 21 tre el punto de adhesivo 56 y la línea de plegado 50. Des-
 22 pués de que la sección extrema 48 haya sido plegada sobre
 23 la parte superior del pañal, según se muestra en la figura
 24 4, la sección extrema 48 puede ser presionada contra la par-
 25 te subyacente del pañal para obtener un buen pegado del adhe-
 26 sivo y retener en posición la sección extrema 48. De este
 27 modo, según se muestra en la figura 5, cuando se sujeta la
 28 sección extrema 48 a la superficie delantera subyacente del
 29 pañal, el lazo elástico 55 es aprisionado debajo de la sec-
 30 ción extrema 48 por las líneas de adhesivo 58. Aunque, por

1 conveniencia, los medios elásticos 53 y la sección extrema
48 se describen en relación con la parte de cintura delan-
tera 33a, es evidente que se puede incluir una estructura
similar en la parte de cintura trasera 33b, o en ambas par-
5 tes de cintura, si se desea, en esta y en muchas otras rea-
lizaciones de la presente invención.

El uso de los medios de banda elásticos 53 en com-
binación con la sección extrema plegada 48 para proporcio-
nar un ajuste apretado del pañal y reducir el mínimo las
10 fugas se describe en relación con las figuras 6 a 8. Como
el extremo del pañal 26 de pliegues de caja adyacente a la
sección extrema 48 se despliega durante la colocación del
pañal al niño, los puntos de adhesivo 56 y 58 ó los medios
de sujeción 54 mantienen las partes de superficie delantera
15 de la sección extrema 48 contra la superficie delantera sub-
yacente 34 del pañal y retienen en posición al lazo elásti-
co 55 debajo de la sección extrema 48. De este modo, como
se muestra en las figuras 6 y 7, cuando los paneles más ex-
ternos A y E del pañal se extienden hacia fuera, los pane-
20 les más externos de la sección extrema 48 se despliegan des-
de debajo del panel central C de la sección extrema y el la-
zo elástico aprisionado 55 se expande por las líneas de ad-
hesivo 58. Cuando el extremo del pañal está completamente
desplegado, como se muestra en la figura 8, los medios de
25 sujeción 54 retienen toda la longitud de la sección extre-
ma 48 en una relación de solape con la parte del pañal ad-
yacente a la sección extrema 48. En esta configuración,
el punto de adhesivo 56 retiene el panel central C de la
sección extrema 48 contra la parte subyacente del panel cen-
30 tral del pañal, en tanto que las líneas de adhesivo 58 re-

1 tienen los paneles más externos de la sección extrema 48
contra los paneles más externos subyacentes del conjunto de
almohadilla o pañal. Adicionalmente, el lazo elástico 55
aprisionado es expandido y accionado en respuesta a la ex-
5 pansion lateral de los medios de pliegue y origina un agru-
pamiento del conjunto de la almohadilla en la parte de la
cintura 33a. De este modo, el lazo o bucle elástico contrae
o retiene lateralmente la parte de la cintura del conjunto
de almohadilla y cuando se coloca el pañal a un niño después
10 de la sujeción mediante los sujetadores de cinta, la parte
de cintura es llevada a íntimo contacto por medio del lazo
elástico, con el fin de obtener un ajuste apretado en torno
a la línea de la cintura del niño. Según se muestra, la
sección extrema 48 cubre sustancialmente los medios 53 de
15 banda elástica para evitar el contacto de los medios de ban-
da contra la piel del niño.

Por lo tanto, cuando se despliega completamente
el pañal de pliegues de caja, la parte plegada de la lámina
de respaldo 28 impermeable al fluido sirve para formar una
20 barrera de obturación estanca para evitar las fugas en el
extremo del pañal. Puesto que la lámina de respaldo plega-
da de la sección extrema se sitúa de preferencia sobre una
parte extrema de la almohadilla absorbente, la lámina de
respaldo forma una bolsa estanca para coger orina que se pue-
25 da escurrir desde el borde extremo de la almohadilla absor-
bente, y de este modo evita las fugas. Se apreciará que
los medios de sujeción 54 del pañal desplegado de la figura
8 retienen sólo zonas separadas de la sección extrema con-
tra el pañal. De este modo, las regiones de la lámina de
30 respaldo de la sección extrema 48 intermedia a los puntos

1 de adhesivo 56 y 58 pueden separarse de la superficie delan-
 tera subyacente del pañal formando un espacio o garganta.
 Los medios de banda elásticos 53 llevan la parte de cintu-
 ra del pañal a íntimo contacto con la piel del niño, y es-
 5 tas regiones de la sección extrema sirven para formar una
 junta contra la piel del niño y ayudan a evitar las fugas
 de orina del pañal. Además, los medios elásticos ayudan a
 retener el pañal en torno al niño y permiten el uso de su-
 jetadores de cinta de resistencia reducida, reduciendo de
 10 este modo el coste de los sujetadores y del pañal para el
 consumidor.

En la figura 9 se ilustra otra realización del pa-
 ñal de la presente invención, en cuya figura los mismos nú-
 meros de referencia designan partes similares. En esta rea-
 15 lización, las ramas del lazo elástico 55 pasan por lados
 opuestos del punto de adhesivo 56. En otros aspectos, el
 pañal de la figura 9 es similar al pañal descrito en rela-
 ción con las figuras 1 a 8, y se comporta de modo análogo,
 para obtener un ajuste íntimo de la parte de cintura en tor-
 20 no al niño.

En la figura 10 se ilustra otra realización de la
 presente invención, en cuya figura los mismos números de
 referencia designan partes similares. En esta realización,
 que es similar en la mayor parte de los aspectos a los pa-
 25 ñales anteriormente descritos, el punto de adhesivo 56 se
 omite del conjunto de almohadilla y las líneas o puntos 58
 de adhesivo de los medios de sujeción 54 retienen el lazo
 elástico 55 por debajo de la sección extrema 48, como se
 ha descrito anteriormente, y retienen la sección extrema
 30 48 en su relación de solape cuando se expande el pañal.

1 Otra realización del pañal de la presente inven-
ción se ilustra en la figura 11, en la cual números de re-
ferencia iguales designan partes similares. En esta reali-
zación, los medios elásticos 53 están constituidos por una
5 cinta o tira elástica 57 que está asegurada a la superficie
delantera 34 de los paneles más externos A y E. La tira
57 puede estar constituida por una cinta sensible a la pre-
sión que tiene un respaldo elástico y que es adhesiva jun-
to a sus extremos asegurados a los paneles más externos.
10 La sección extrema 48 puede quedar retenida en posición so-
bre la tira 57 por los medios de sujeción 54. La tira elás-
tica 57 actúa de manera similar al lazo o bucle elástico 53
para obtener un ajuste íntimo de la parte de la cintura del
pañal, según se ha descrito anteriormente.

15 Otra realización del pañal de la presente inven-
ción está ilustrada en la figura 12, en la cual los mismos
números de referencia designan partes iguales o análogas.
En esta realización, la tira elástica 57 tiene partes extre-
mas 59 que están aseguradas a adhesivo en las partes de su-
20 jeción 43 de los sujetadores 42 de cinta, con el fin de re-
tener la tira elástica 57 en posición sobre la superficie
delantera 34 de los paneles más externos A y E. La sección
extrema 48 puede ser retenida en posición por los medios de
sujeción 54. Cuando se mueven lateralmente los paneles más
25 externos para expandir los medios de pliegue 46 durante la
colocación del pañal, el adhesivo de los sujetadores de cin-
ta retiene las partes extremas 59 de la tira elástica 57,
de tal manera que la tira 57 se expande.

30 Otra realización del pañal de la presente inven-
ción se ilustra en la figura 13, en la que los mismos mí-

1 meros de referencia designan partes similares. En esta rea-
 lización, el lazo o bucle elástico 55 se extiende en torno
 a las partes de sujeción 43 de los sujetadores de cinta 42
 y los sujetadores de cinta retienen el lazo elástico en su
 5 posición apropiada cuando los medios de pliegue del pañal
 se expanden para la colocación del pañal al niño. La sec-
 ción extrema 48 puede ser retenida en posición por los me-
 dios de sujeción 54, según se ha descrito anteriormente.

10 Otra realización del pañal de la presente inven-
 ción se ilustra en la figura 14, en la cual números de re-
 ferencia iguales designan partes similares. En esta reali-
 zación, los medios de banda elásticos 53 están constituidos
 por una tira de esponja elástica 61 que tiene extremos ase-
 gurados a la superficie delantera 34 de los paneles situa-
 15 dos en posición más externa A y E por medios de sujeción 54
 que pueden retener también la sección extrema 48 en posición
 sobre el pañal.

Otra realización del pañal de la presente inven-
 ción se ilustra en las figuras 15 y 16, en las que los mis-
 20 mos números de referencia designan partes similares. En
 esta realización, la tira elástica de esponja 61 tiene par-
 tes extremas 63 retenidas por el adhesivo sobre las partes
 de sujeción 43 de los sujetadores de cinta 42, y la tira
 61 pasa sobre la superficie trasera 30 de la sección extré-
 25 ma 48. Cuando la parte de cintura del conjunto de almoha-
 dilla se expande lateralmente, según se muestra en la figu-
 ra 16, la tira 61 de esponja cubre una parte sustancial de
 la sección extrema 48 plegada y proporciona una superficie
 particularmente suave o blanda sobre la sección extrema de
 30 la piel del niño.

1 Otra realización del pañal de la presente inven-
ción se ilustra en las figuras 17 y 18, en las cuales los
mismos números de referencia designan partes análogas. En
esta realización, el lazo o bucle elástico 55 se extiende
5 en torno a las partes de sujeción 43 de los sujetadores de
cinta 42 y pasa en torno a la superficie trasera 30 del pa-
nel central C en el conjunto de almohadilla. Una parte in-
termedia del lazo elástico 55 se puede asegurar a la super-
ficie trasera 30 del panel central C por medios apropiados,
10 tales como una tira de cinta 65. El lazo elástico 55 del
pañal de las figuras 17 y 18 actúa para contraer lateral-
mente la parte de cintura del pañal, según se ha descrito
anteriormente, cuando los medios de pliegue del pañal se
expanden lateralmente durante la colocación del pañal al
15 niño, reteniendo las partes de sujeción 43 de los sujetado-
res 42 al lazo o bucle en posición en combinación con la
tira de cinta 65.

Una realización algo similar del pañal de la pre-
sente invención se ilustra en las figuras 19 y 20, en las
20 cuales números de referencia iguales designan partes simi-
lares. En esta realización, el lazo elástico 55 se extien-
de también en torno a las partes de sujeción 43 de los si-
jetadores de cinta 42 y la superficie trasera 30 del panel
central C del conjunto de almohadilla. Sin embargo, en es-
25 ta realización, la superficie trasera del panel central en
una sección extrema 48' se pliega contra la superficie tra-
sera 30 del panel central C, según se muestra, y los medios
de sujeción 54', tales como un punto de adhesivo 56', re-
tienen el panel central de la sección extrema 48' contra
30 la superficie trasera del panel central C. Las ramas del

1 lazo elástico 55 pasan entre el punto de adhesivo 56' y una
línea de plegado 50' que define la sección extrema plegada
48'. Cuando los medios de pliegue del pañal se expanden la-
teralmente, según se muestra en la figura 20, toda la sec-
5 ción extrema 48', incluyendo los primeros paneles B y D y
los paneles más externos A y E, así como el panel central
C, se pliega sobre la superficie trasera 30 del pañal y cu-
bre una parte sustancial del lazo elástico 55. El lazo
elástico 55 actúa para contraer lateralmente el pañal ex-
10 pandido lateralmente y proporciona un buen ajuste del pañal
en torno a la cintura del niño, según se ha descrito ante-
riormente.

Otra realización del pañal de la presente inven-
ción se ilustra en la figura 21, en la que los mismos núme-
ros de referencia designan partes similares. En esta reali-
15 zación, el lazo elástico 55 se extiende completamente en
torno a la superficie externa del pañal plegado y actúa co-
mo se ha descrito anteriormente para retener el pañal lata-
ralmente cuando se despliega. El lazo 55 puede ser reteni-
do en posición por medio de la sección extrema 48, que está
20 asegurada a la superficie delantera subyacente del pañal por
los medios de sujeción 54. Alternativamente, o en combina-
ción con la sección extrema 48, los sujetadores de cinta 42
se pueden utilizar para evitar el deslizamiento del lazo 55
25 hacia la región de la entrepierna del pañal, reteniendo así
al lazo en su posición deseada.

Otra realización del pañal de la presente inven-
ción se ilustra en la figura 22, en la que los mismos núme-
ros de referencia designan partes similares. En esta reali-
30 zación, el lazo elástico 55 se extiende en torno a la super-

1 ficie externa del pañal plegado, pasando el lazo alrededor
 del borde lateral 38a intermedio a un sujetador de cinta
 42a y al borde extremo 40b, y pasando en torno del otro bor-
 5 cinta 42b alejado del borde extremo 40b. Es evidente que
 los sujetadores 42a y b retendrán solos al lazo 55 en posi-
 ción cuando se despliega el pañal lateralmente, pero la sec-
 ción extrema 48 se puede plegar sobre y asegurar a la super-
 ficie delantera subyacente del pañal mediante los medios de
 10 sujeción 54 con el fin de cubrir el lazo, si se desea.

Otra realización del pañal de la presente inven-
 ción se ilustra en las figuras 23 y 24, en las cuales los
 mismos números de referencia designan partes similares. Co-
 mo se muestra en la figura 23, una pluralidad de tiras elás-
 15 ticas 70, 72, 74 y 76 tienen extremos opuestos 70a y 70b,
 72a y 72b, 74a y 74b, y 76a y 76b, respectivamente, asegu-
 rados a las superficies expuestas de paneles adyacentes del
 conjunto de almohadilla, de tal manera que la distancia a lo
 largo de las superficies de los paneles adyacentes inter-
 20 medios a los extremos opuestos de cada tira es de preferen-
 cia mayor que la longitud entre los extremos opuestos de ca-
 da tira propiamente dicha. Alternativamente, la parte cen-
 tral de la tira se puede poner en tensión antes de desple-
 gar el pañal. Como se ilustra en la figura 24, cuando se
 25 despliega el pañal lateralmente, las partes centrales de las
 tiras adoptan una posición adyacente a la superficie del pa-
 ñal bajo tensión o tracción, y de este modo las tiras con-
 traen lateralmente el pañal. Las tiras 70 y 72 se muestran
 extendiéndose entre la superficie trasera 30 de los paneles
 30 más externos A y E y la superficie trasera 30 de los prime-

1 ros paneles A y D, respectivamente, en tanto que las tiras
74 y 76 se muestran extendiéndose entre la superficie delan-
tera 34 de los primeros paneles B y D y la superficie delan-
tera 34 del panel central C. Se ha de entender que el con-
5 junto de almohadilla 27 puede tener cualquier disposición
apropiada de las tiras, tal como la de las tiras 70 y 72 ó
las tiras 74 y 76 solas, y que las tiras se puedan situar
en cualquier posición longitudinal deseada en el pañal para
producir el efecto deseado cuando se despliega el conjunto
10 de almohadilla.

De este modo, en la figura 25, el pañal de plie-
gues de caja posee una tira elástica 78 que tiene extremos
opuestos 78a y b asegurados a la superficie delantera 34
del panel más externo A y la superficie trasera 30 del pa-
15 nel central C, como se muestra en líneas llenas, o el ex-
tremo 78b puede quedar asegurado a la superficie trasera
30 del primer pañal B, como se muestra en líneas de trazos,
extendiéndose una parte central de la tira entre los extre-
mos 78a y b. En la figura 26, la tira 78 tiene sus extre-
20 mos 78a y b asegurados a la superficie delantera 34 del pa-
nel más externo A y la superficie delantera 34 del panel
central C y se puede utilizar en lugar de los puntos de adhe-
sivo para retener en posición los pliegues sobre el panel
central, si se desea.

25 Las tiras elásticas se pueden utilizar para con-
traer lateralmente un pañal de pliegues invertido, según se
describe más abajo en relación con las figuras 27 a 31. Co-
mo se muestra en la figura 27, el pañal de pliegues inver-
tido 26 tiene un panel central C que se extiende longitudi-
30 nalmente, un par de paneles traseros doblados F y G que se

1 extienden desde y que se sitúan debajo de la superficie tra-
 5 sera del panel central C, y un par de paneles más externos
 A y E que se extienden desde los paneles traseros F y G y
 que se sitúan sobre la superficie delantera del panel cen-
 10 tral C. La tira elástica 78 tiene sus extremos opuestos
 78a y b asegurados a la superficie trasera 30 de los pane-
 les traseros F y G, de tal manera que la tira 78 contrae
 lateralmente el conjunto de almohadilla cuando se desplie-
 ga el pañal.

10 El pañal de pliegues invertido de la figura 28 in-
 cluye un par de tiras elásticas 78 y 78' que tienen extre-
 mos opuestos 78a y b y 78a' y b', respectivamente, asegura-
 dos a la superficie trasera 30 de los paneles traseros F y
 G y a la superficie trasera 30 del panel central C. En la
 15 figura 29, los extremos opuestos 78a y b de la tira elásti-
 ca 78 están asegurados a la superficie trasera 30 del panel
 más externo A y a la superficie delantera 34 del panel cen-
 tral C. Como se muestra en la figura 30, la tira elástica
 78 puede tener sus extremos 78a y b asegurados a la super-
 20 ficie trasera 30 de los paneles más externos A y E. Como
 se ilustra en la figura 31, el pañal 26 puede incluir una
 tira elástica 78 que tenga sus extremos 78a y b asegurados
 a la superficie trasera 30 del panel central C y a la super-
 ficie trasera 30 de una primera sección H del panel trasero
 25 F, y/o una tira elástica 78' que tenga sus extremos 78a' y
 78b' asegurados a las superficies delanteras 34 de seccio-
 nes contiguas primera y segunda H e I en el panel trasero
 F. En cada caso, las tiras elásticas están bajo tracción,
 tal como mediante la expansión de las tiras desde un estado
 30 aflojado, cuando el conjunto de almohadilla se despliega

1 -para contraer lateralmente el pañal. Como se ha indicado anteriormente, las tiras elásticas pueden estar bajo una cierta fuerza de tracción inicial antes de desplegar el pañal, si se desea.

5 Las tiras o medios elásticos se pueden utilizar también para contraer longitudinalmente el pañal cuando se despliega, en particular en la región de la entrepierna del pañal.

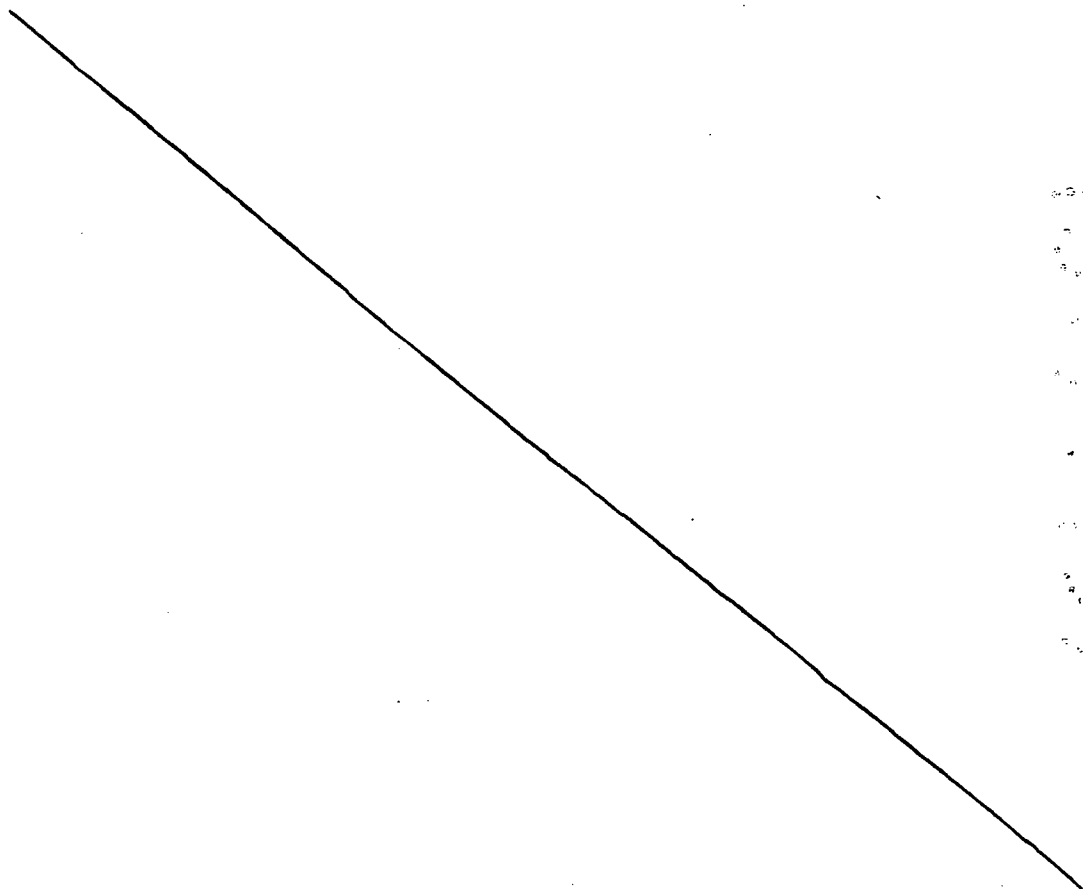
10 La descripción detallada precedente se ha dado solamente con el fin de que resulte más claro el entendimiento de la invención y no se deben desprender de la misma limitaciones innecesarias, ya que para los expertos en la técnica resultarán evidentes muchas modificaciones.

15

20

25

30



Microfilm artifacts

1

- REIVINDICACIONES -

5

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:

10

1ª.- Un pañal desechable perfeccionado, que comprende: un conjunto de almohadilla absorbente que tiene partes de cintura delantera y trasera y medios de pliegue que se pueden expandir lateralmente, y medios elásticos que pueden contraer lateralmente dicho conjunto de almohadilla cuando se expanden los medios de pliegue, para proporcionar un ajuste íntimo del pañal en torno al niño.

15

20

2ª.- El pañal de la reivindicación 1ª, en el que los medios elásticos están situados en al menos una parte de cintura y el conjunto de almohadilla incluye unos medios de solapa que cubren una parte sustancial de los medios elásticos cuando los medios de pliegue de la primera parte de cintura se expanden.

25

3ª.- UN PAÑAL DESECHABLE PERFECCIONADO.

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.

30

1

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

5

Madrid, 13 JUN 1977

P. A. Fernando de Elzaburu
Por Poder



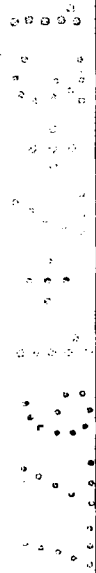
10

15

20

25

30



107,207

Fig. 2

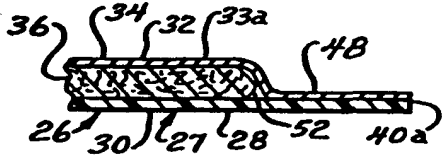


Fig. 1

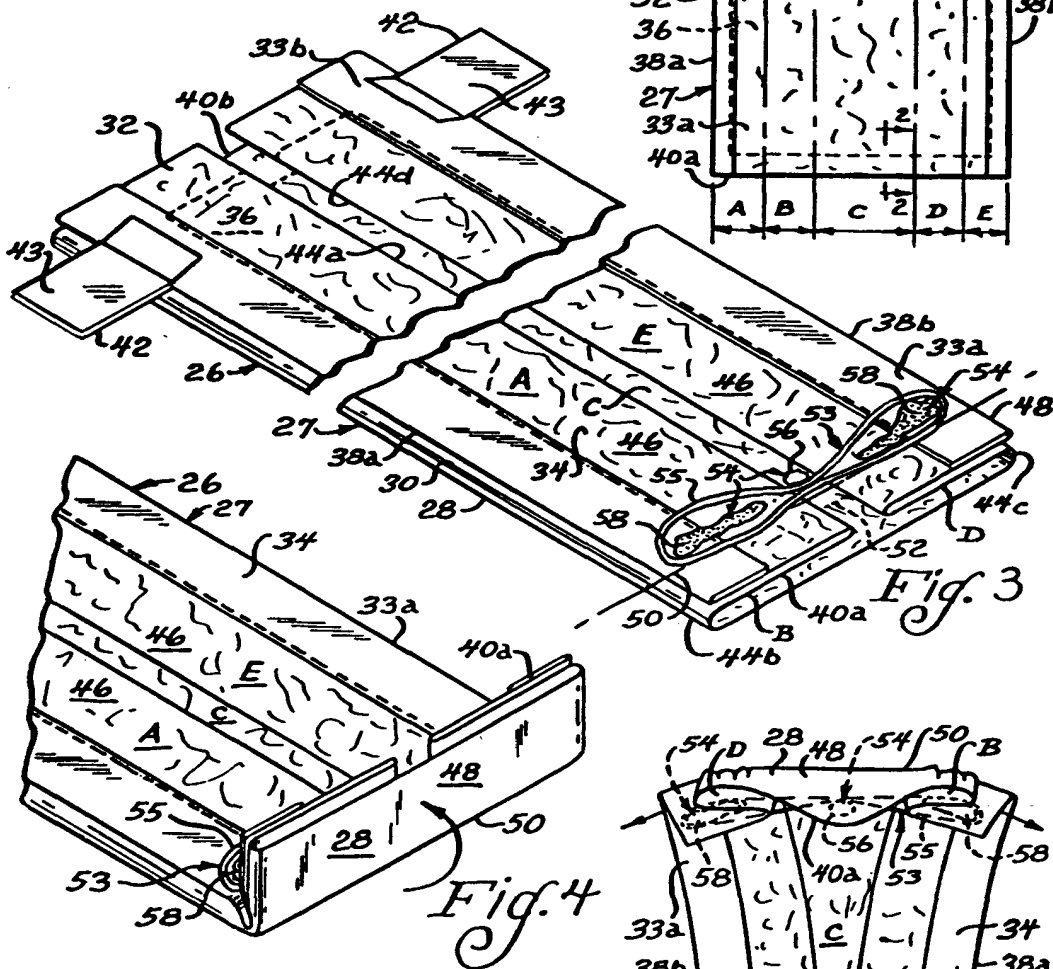
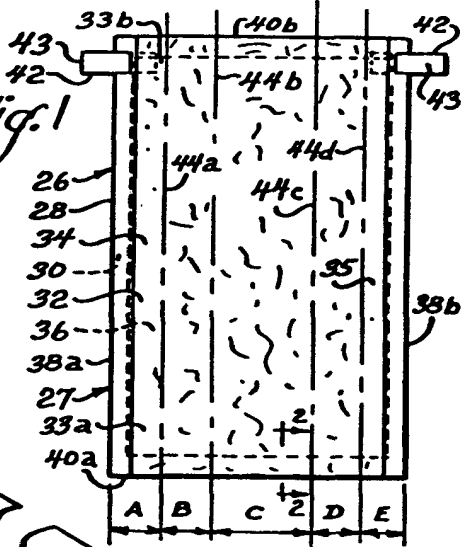


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

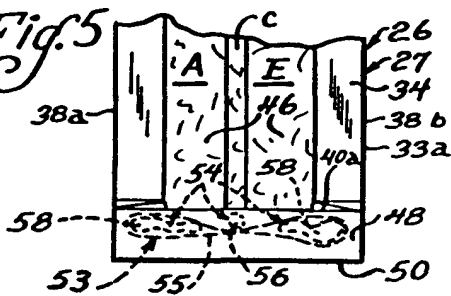
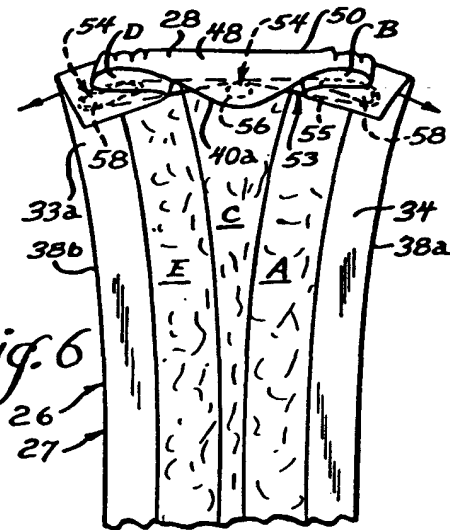


Fig. 6



Fernando d'Elizaburu
Por Rodolfo

[Handwritten signature]

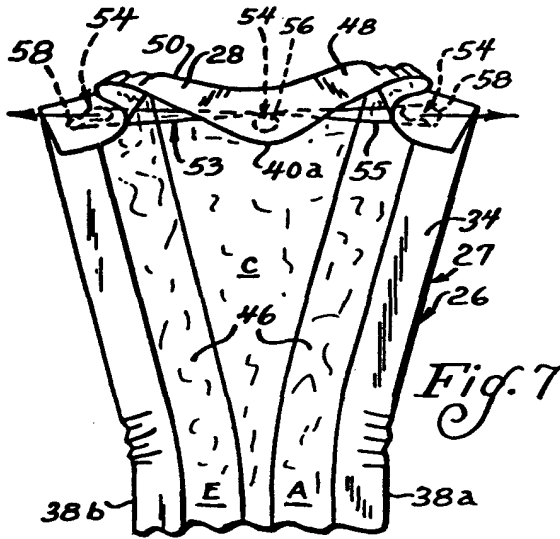


Fig. 7

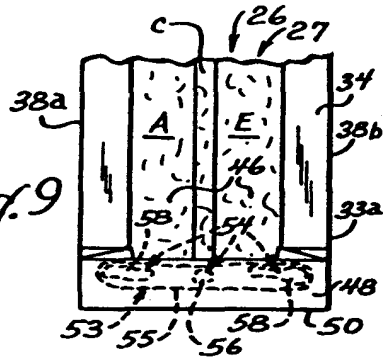


Fig. 9

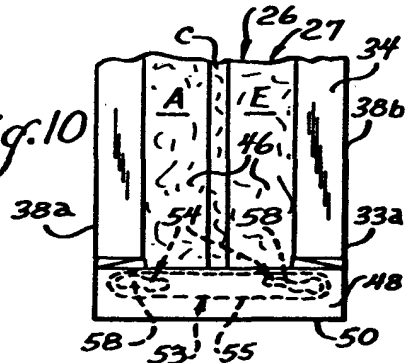


Fig. 10

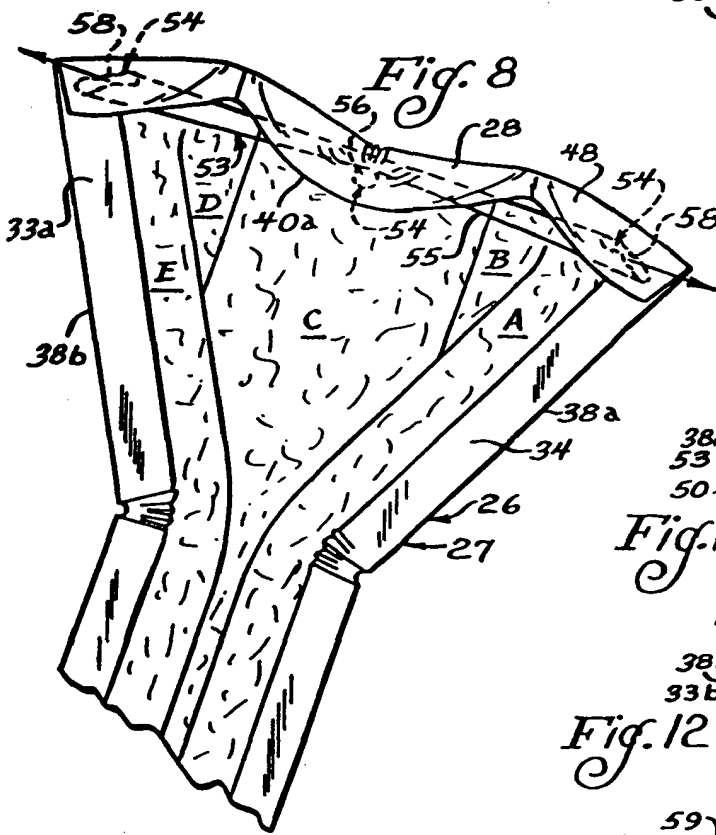


Fig. 8

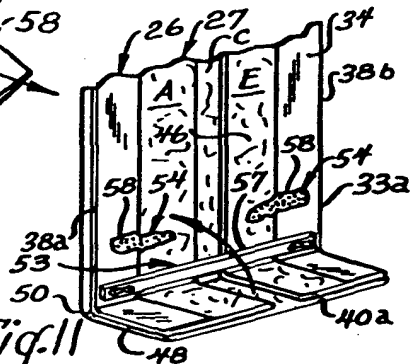


Fig. 11

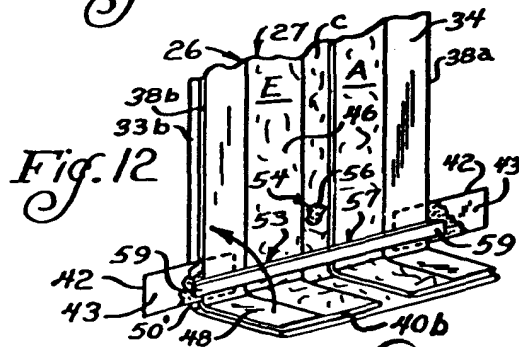
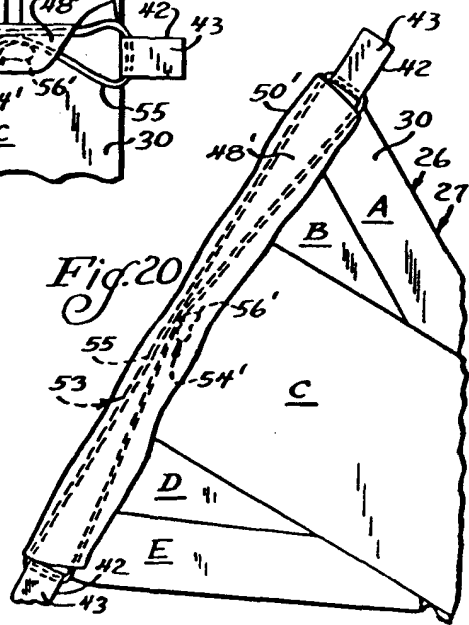
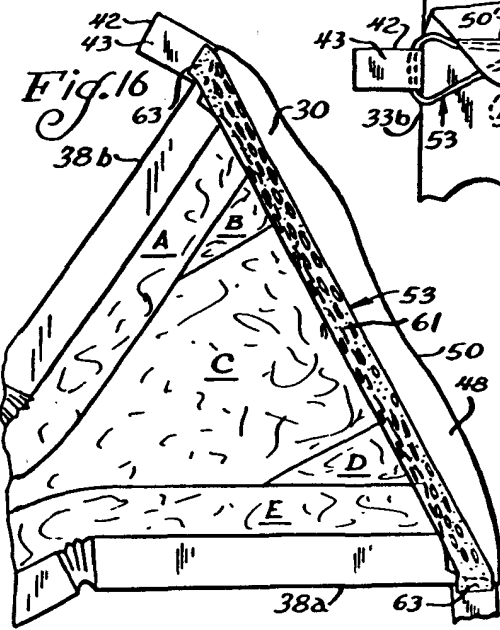
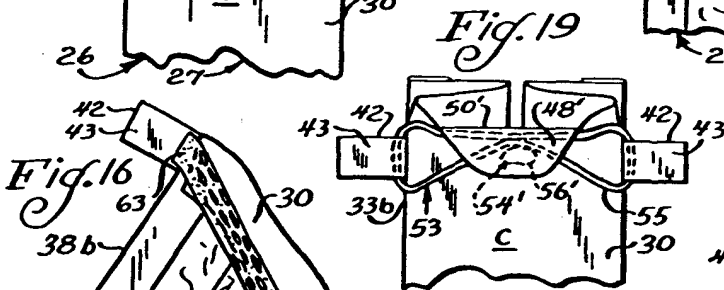
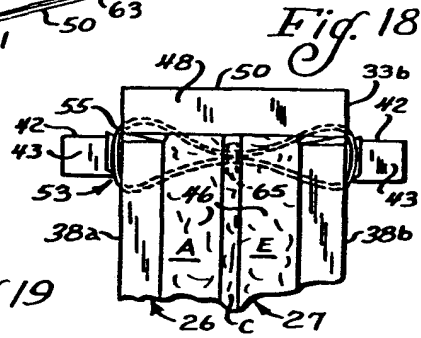
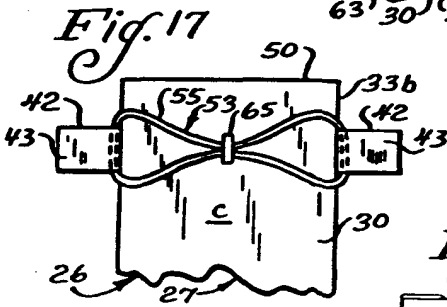
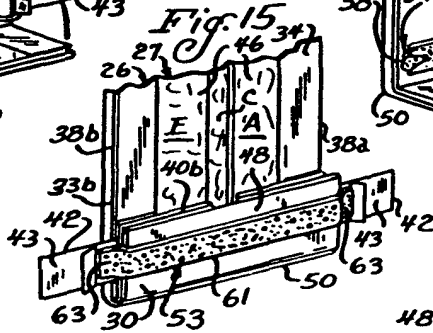
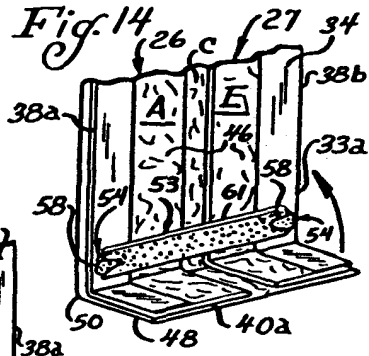
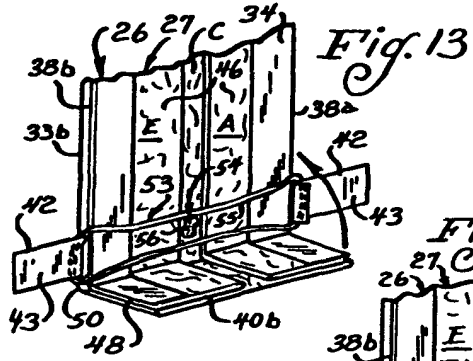


Fig. 12

Fernando de S. Cruz
 For Patent



100,200



Am

Fig. 21

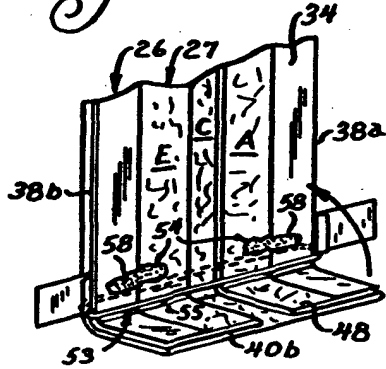


Fig. 22

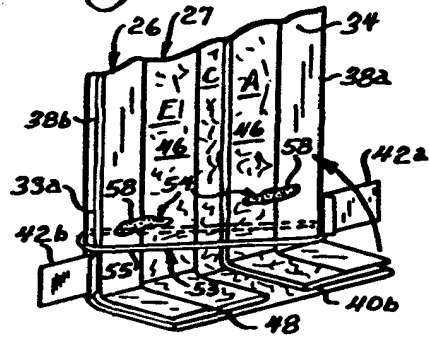


Fig. 23

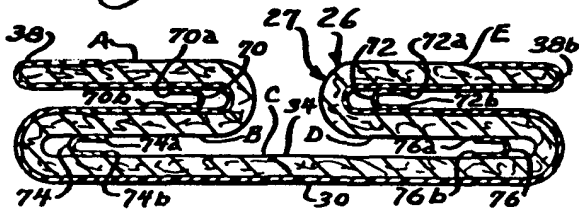


Fig. 24

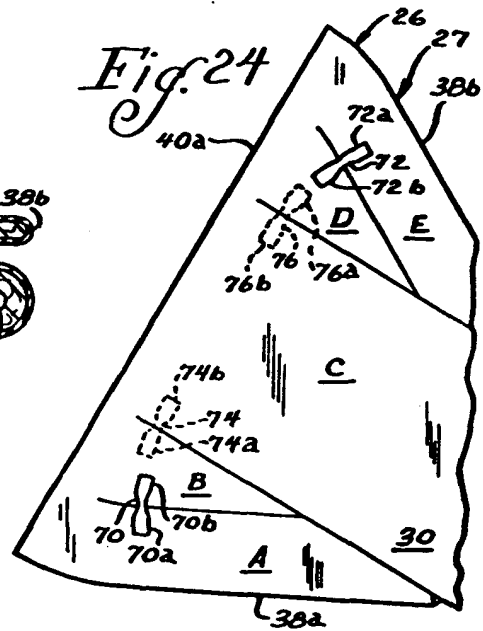


Fig. 25

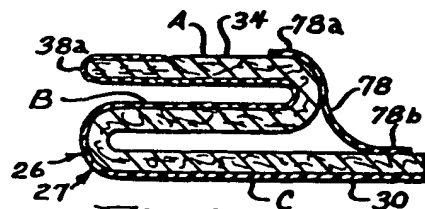
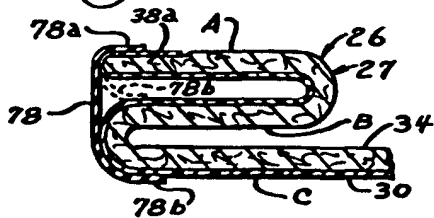
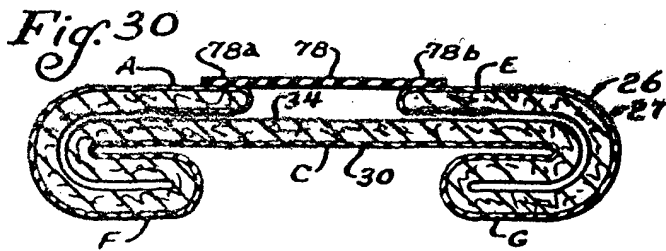
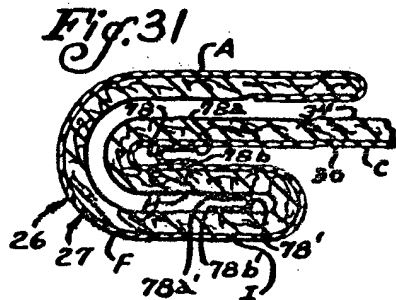
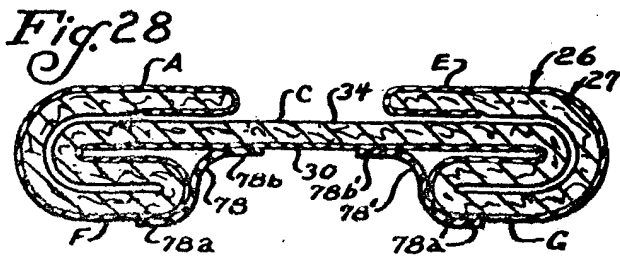
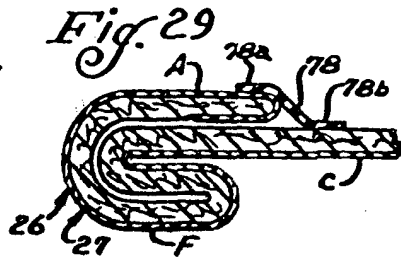
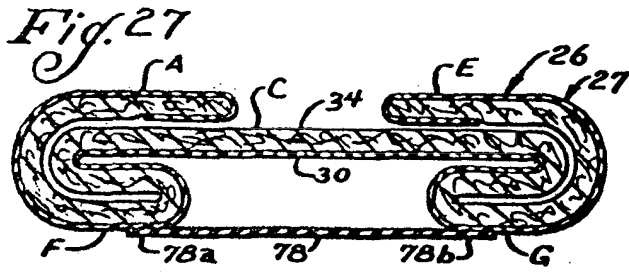


Fig. 26

Amh



Fernando de Elizaburu
Por Poder

