

10 ES 11 21 22	NUMERO 284.388(9)	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 13-4-1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1986

30 PRIORIDADES:			..... ..... .....
31 NUMERO  57-61946	32 FECHA  14 Abril 1982	33 PAIS  JAPON	

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A41B13/02
------------------------	---------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION  "PAÑAL PERFECCIONADO DOTADO DE ELEMENTOS ELASTICOS".	..... ..... .....
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

71 SOLICITANTE (S)  UNI-CHARM CORPORATION
-------------------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  EHIME-KEN (Japón) - 182, Shimobun, Kinsei-cho, Kawano-shi
--------------------------------------------------------------------------------------------

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Paseo de Gracia, 101, pral.
------------------------------------------------------------------------------------------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un pañal perfeccionado, del tipo dotado de elementos elásticos, especialmente un pañal eliminable. De manera particular, la presente invención se refiere a una

5. realización de elementos elásticos que funcionan para acoplar a ambas alas laterales del pañal eliminable, de tipo calzoncillo, alrededor de los muslos del infante, y un método para incorporar dichos elementos elásticos en el pañal.

10. Los elementos elásticos que funcionan de manera que acoplan ambas alas laterales del pañal eliminable alrededor de los muslos del infante, han sido ya adoptados por los pañales de tipo conocido, de tipo calzoncillos, siendo los más típicos de dichos pañales de tipo conocido, los indicados en

15. las Patentes U.S.A. N° 3.860.003. Habitualmente, se utiliza una sola cinta de goma, que se incorpora en cada aleta lateral del pañal, en funciones de elemento elástico. No obstante, el pañal que lleva este tipo de elementos elásticos realizados a base de una tira o cinta única de goma, ejerce una presión localizada o lineal elevada alrededor de los muslos del infante, permaneciendo marcas de presión lineales en los muslos del infante y causando en algunos casos dolores en el infante que usa estos pañales, particularmente cuando los lleva durante un período de tiempo relativamente largo.

20. Para eliminar este inconveniente, se ha propuesto anteriormente el utilizar cintas de goma relativamente anchas, varias líneas elásticamente estirables en las correspondientes aletas laterales, y por lo tanto para conseguir

en funciones de elemento elástico. No obstante, la utilización de la cinta de goma realizada de este modo sería desventajosa en los aspectos siguientes.

- Teniendo en cuenta la técnica de moldeo, se hace
5. difícil obtener una cinta de goma substancialmente más delgada que la cinta de goma que habitualmente ha sido utilizada en funciones de dicho elemento elástico, y sería casi imposible obtener la cinta de goma de un espesor uniforme, incluso si fuera posible el moldeo de una cinta de goma extremadamente delgada.
  10. De acuerdo con ello, si la cinta de goma convencional utilizada en forma de elemento elástico, queda constituida con mayor anchura y se incorpora en el pañal con una proporción de estirado similar a la que se utiliza con una cinta de goma convencional, la presión alrededor de los
  15. muslos del infante puede ser excesiva, puesto que el esfuerzo de tracción es demasiado elevado. Para obtener un elemento elástico que tenga un esfuerzo de tracción que se pueda considerar óptimo a efectos de presión ejercida en los muslos del infante, es necesario por lo tanto reducir la proporción de
  20. estirado de dicho elemento elástico, en una cantidad correspondiente a un incremento de anchura de dicho elemento elástico. Esto tendría como resultado el incremento en los costes debido a la cantidad adicional de material para el elemento elástico que se requiere para agrandar la anchura del mismo,
  25. y asimismo debido a la cantidad adicional de material para dicho elemento elástico, necesario para reducir la proporción de estirado del mismo. Dicho incremento de coste es muy desventajoso para la fabricación de pañales eliminables que de-

ben ser conseguidos a costes razonablemente bajos.

- Ciertamente es posible superar este inconveniente cuando se utilizan varias finas tiras de goma como elemento elástico, tal como se comprenderá al leer la descripción que sigue de la presente invención. No obstante, este tipo de solución se encuentra con una dificultad, es decir, el pañal eliminable debe ser fabricado en masa y a un bajo coste, y las cintas o tiras de goma deben ser fijadas, por medio de adhesivo, a una lámina de soporte que comprende una hoja de plástico o similar y/o a una hoja superior de un género no tejido o similar, siendo ambas hojas elementos constitutivos del pañal. Además, dicho inconveniente puede ser superado de manera efectiva solamente cuando dichas tiras de goma utilizadas como elemento elástico son substancialmente más finas que la cinta de goma convencionalmente utilizada en funciones de elemento elástico del pañal. No obstante, cuanto más finas son las tiras de goma utilizadas como elemento elástico y cuanto mayor sea el número de estas tiras de goma, más difícil es manejar dichas tiras de goma para fijarlas a las mencionadas lámina o láminas, por medio de adhesivo, y la eficacia operativa se reduce de manera inevitable.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Por lo tanto, constituye un objetivo de la presente invención el proporcionar un pañal eliminable perfeccionado, dotado de elementos elásticos que comprenden varias tiras de goma substancialmente más finas que las cintas de goma convencionalmente utilizadas como elementos elásticos en los pañales eliminables, y dispuestas a intervalos apropiados paralelamente, dentro de las alas laterales del pañal, para formar
- 25.

un buen acoplamiento de dichas aletas laterales alrededor de los muslos del infante.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un pañal eliminable, perfeccionado, en el cual se

5. disponen una serie de tiras de goma extremadamente finas, a intervalos apropiados, en disposición paralela, las cuales se utilizan como elementos elásticos, tal como se ha indicado anteriormente, de manera que la proporción de estirado de estas tiras o cintas de goma, se puede incrementar, mientras que la longitud de estas tiras de goma a utilizar

10. puede reducir con respecto a las cintas de goma convencionales habitualmente utilizadas como elementos elásticos en los pañales eliminables de tipo conocido y, como resultado, la cantidad de goma utilizada para estos elementos elásticos se puede reducir suficientemente para conseguir la fabricación del pañal a un coste reducido.

15.

Los pañales perfeccionados según la presente invención se relacionan con un método para incorporar la mencionada serie de tiras elásticas que se utilizan como elementos elásticos, en los componentes asociados del pañal eliminable, que se describirá para mejor comprensión y que comprende fases de alimentación continua de estas tiras de goma, particularmente en forma de tiras de goma individuales retenidas por uniones lado a lado de tipo visible, cada una de las cuales tiene separabilidad intrínseca con respecto a dichos componentes asociados, al mismo tiempo que se separan en un número predeterminado de tiras de goma de forma ordenada, y luego se procede a fijar estas tiras de goma a los mencionados componentes mediante adhe -

20.

25.

sivos, de manera que se puede conseguir la deseada incorporación de estas tiras de goma en el pañal con un gran rendimiento.

Los otros objetivos de la presente invención quedarán evidentes de la descripción siguiente de la misma.

Resumen de la invención:

De acuerdo con la presente invención, se prevé un pañal eliminable, del tipo que comprende una lámina superior, una lámina posterior o de soporte, un cuerpo absorbente colocado de manera fija entre las dos láminas mencionadas y elementos elásticos dispuestos en las correspondientes alas laterales, formados por tramos o zonas de ambas láminas mencionadas, que se prolongan más allá de los bordes laterales opuestos del mencionado cuerpo absorbente, de forma que queden dispuestas una encima de otra, de manera que las líneas longitudinales elásticas queden constituidas en las mencionadas alas laterales, para acoplar las mismas alrededor de los muslos del infante, comprendiendo respectivamente dichos elementos elásticos tres (3) hasta cuarenta y cinco (45) tiras de goma, cada una de las cuales tiene una sección transversal de  $0,03 \text{ mm}^2$  a  $0,45 \text{ mm}^2$  y que en total tienen una sección transversal de  $0,09 \text{ mm}^2$  a  $1,35 \text{ mm}^2$ , siendo estiradas con una proporción de estirado de 100% a 400% y siendo fijadas simultáneamente mediante adhesivo en el interior de las correspondientes alas laterales, a intervalos apropiados y paralelamente entre sí, de manera que se pueden constituir desde tres (3) hasta cuarenta y cinco (45) líneas elásticas en dichas aletas laterales, para acoplar bien estas aletas la-

terales alrededor de los muslos del infante.

Breve descripción de los dibujos.

5. La figura 1 es una vista desarrollada, en planta, que muestra, con una sección parcial, una realización de pañal eliminable realizado de acuerdo con el presente modelo.

La figura 2 es una vista en sección según el eje del pañal mostrado en la figura 1.

10. La figura 3(A) y (B) es una vista en perspectiva parcial que muestra los elementos elásticos de secciones transversales determinadas, que se pueden utilizar dentro del campo de la presente invención.

La figura 4 es una vista parcial en perspectiva que muestra un elemento elástico que se puede utilizar para la realización de este Modelo.

15. Las figuras 5 y 6 son diagramas que muestran curvas características que se consiguen cuando se utiliza una cinta única de goma y cuando se utiliza una serie de varias cintas de goma en funciones de cada uno de los elementos elásticos, respectivamente.

20. Forma preferente de llevar a cabo la invención:

La forma preferente de llevar a cabo la presente invención se describirá con referencia al dibujo adjunto.

25. Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, se muestra un pañal eliminable -10- que comprende una hoja superior permeable al agua -11-, realizada en un género no tejido o similar, una hoja posterior impermeable al agua -12- de lámina de plástico o similar, un cuerpo absorbente -13- de pulpa de madera esponjosa o similar, y elementos elásticos -15- dispuestos dentro de las respectivas alas laterales -14- formadas por partes o zonas de

- ambas láminas -11-, -12- que se extienden más allá de los bordes opuestos externos del cuerpo absorbente -13-, quedando dispuestos de manera íntima uno sobre otro, de manera que dichos elementos elásticos -15- pueden ser estirables de forma elástica en dirección longitudinal. Dicho pañal -10- queda montado, en su fijación o colocación al infante, mediante unas cintas adhesivas que se pueden conectar a presión y que previamente se han fijado a los extremos opuestos de una zona de cintura -17- a extremos correspondientemente opuestos de la otra zona de cintura -18-. Los elementos elásticos -15-, comprenden respectivamente una serie de cintas o tiras elásticas de acuerdo con la presente invención, tal como se describirá más adelante de forma detallada y el pañal que tiene la constitución antes mencionada, en el cual cada uno de los elementos elásticos comprende una cinta única de goma, es bien conocido, por ejemplo por dicha Patente U.S.A. N° 3.860.003

- Si bien las figuras 1 y 2 muestran el pañal -10- que tiene elementos elásticos -15- que comprenden respectivamente tres tiras de goma interna separadas entre sí -15A- en las correspondientes alas laterales -14-, es asimismo posible dentro del campo de la presente invención, utilizar elementos elásticos -15- respectivamente comprendiendo tres (3) hasta cuarenta y cinco (45) tiras de goma cada una de las cuales tiene una sección transversal de  $0,03 \text{ mm}^2$  a  $0,45 \text{ mm}^2$  y que en total tienen un área en sección transversal de  $0,09 \text{ mm}^2$  a  $1,35 \text{ mm}^2$  dispuestos paralelamente y con separación entre sí en las correspondientes alas laterales -14-. Estas tiras de goma -15A- pueden tener una sección transversal uniforme o, en algunos casos, ciertas tiras pueden tener diferente sección trans-

- versal. En este último caso, se comprenderá que las tiras de goma -15A- de sección transversal relativamente reducida, quedan dispuestas en el lado interno, dentro de las correspondientes alas laterales -14- y las tiras de goma -15A- de
5. sección transversal relativamente grande, quedan dispuestas en la parte externa o lado exterior, dentro de las correspondientes alas laterales -14-. No obstante, los elementos elásticos -15- del primer tipo se utilizan preferentemente para la ejecución del método de acuerdo con la presente invención; que
10. se describirá más adelante. En el pañal -10- de acuerdo con la presente invención, utilizando dichos elementos elásticos -15- que comprenden respectivamente de tres (3) a cuarenta y cinco (45) tiras de goma -15A- en las correspondientes aletas laterales -14-, se prevé en las respectivas aletas laterales -14-
15. de tres (3) a cuarenta y cinco (45) líneas elásticamente estirables que funcionarán para acoplar las aletas laterales alrededor de los muslos del infante. Las respectivas tiras de goma -15A- pueden tener forma en sección circular, elíptica o cuadrada. Además, se puede unir integralmente una serie de tiras
20. de goma -15a-, lado a lado, en paralelo, para formar cada tira de goma -15A- con una sección combinada transversal, tal como se muestra en las figuras 3(A) ó 3(B). Las tiras de goma -15A- cada una de las cuales tiene dicha sección transversal combinada que corresponde a una serie de círculos unidos entre sí se
25. pueden obtener, por ejemplo, moldeando los correspondientes elementos de goma o tiras de goma -15a- y luego provocando la fusión de los mismos entre sí antes de que se enfríen suficientemente para su solidificación.

Quando se utiliza una serie de tiras de goma -15A- en

funciones de dichos elementos elásticos -15-, el esfuerzo de tracción queda reducido y la proporción de estirado se incrementa en comparación con una cinta de goma única utilizada como elemento elástico, incluso en el caso en que la sección total transversal, el material y la proporción de estirado de dichas tiras de goma -15A- son idénticos a los de la mencionada cinta de goma única. Asimismo la gama o escala tolerable de proporción de estirado irregular se aumenta cuando dicha serie de tiras elásticas -15A- se utilizan como elemento elástico -15-.

5. Esto se comprenderá fácilmente de las figuras 5 y 6 que muestran el resultado de los experimentos llevados a cabo por los inventores.

La figura 5 es un diagrama que muestra curvas características mostradas por las muestras I, II para comparar cuando estas muestras son sometidas a un esfuerzo de tracción (g) que varía tal como se indica en ordenadas, con una proporción de estirado (%) que varía según el eje de abscisas. La muestra I comprende una cinta única de goma, del tipo de goma natural, con una longitud de 100 mm, anchura de 6,6 mm y espesor 0,2 mm, mientras que la muestra II comprende tres cintas de goma separadas cada una de las cuales tiene una anchura de 3,2 mm. Para generar un esfuerzo de tracción de 130 g en cada uno de los elementos elásticos, que se ha visto que proporciona la presión óptima alrededor de los muslos del infante, por ejemplo, la muestra I puede ser estirada ligeramente aproximadamente en un 120% mientras que la muestra II puede ser estirada de modo tolerable hasta llegar a un 170% aproximadamente.

10. 15. 20. 25.

La figura 6 es un diagrama esquemático que corresponde a la figura 5 parcialmente ampliada, mostrando la gama tolerable

ble de proporciones de estirado irregulares para las correspondientes muestras I, II cuando dichas muestras I, II fueron incorporadas en los pañales asociados a las mismas con esfuerzos de tracción entre 130 g  $\pm$  10 g, como exigencia de

5. diseño del pañal. Con respecto a la gama tolerable de proporciones de estirado irregulares, el resultado experimental indicó aproximadamente 27% para la muestra I y 34% para la muestra II. La gama tolerable de proporciones de estirado irregulares de la muestra II es por lo tanto mayor

10. que la de la muestra I, de manera que dicha construcción de la muestra II facilita el ajuste del elemento elástico en una fase de su estirado durante la ejecución del método de acuerdo con la presente invención.

Tal como se aprecia de los resultados del experimento

15. llevado a cabo por los inventores, la utilización de una serie de tiras de goma -15A- como elemento elástico -15-, correspondiendo a una única tira de goma dividida en varias cintas o tiras de goma, permite una proporción de estirado mayor que en el caso en que dicha tira de goma única se utiliza en funciones de dicho elemento elástico para obtener la deseada presión alrededor de los muslos del infante, puesto que el esfuerzo de tracción es menor en el primer caso que en el último. En otras palabras, la longitud del elemento elástico -15- se puede reducir de manera económica. Como consecuencia,

20. los pañales que incorporan los presentes perfeccionamientos de acuerdo con la presente invención, en los cuales se utilizan una serie de tiras de goma -15A- como elemento elástico -15-, se reduce la cantidad de material a utilizar para el elemento elástico -15- en comparación con los pañales de

tipo anteriormente conocido en los cuales se utiliza habitualmente una tira de goma única en función de cada uno de los elementos elásticos -15- de cada pañal, pudiéndose fabricar a un coste reducido de manera correspondiente.

5. Las tiras de goma -15A- que sirven como elemento elástico, presentan una resistencia a la tracción menor al aumentar el número de ellas, de manera que se puede utilizar una proporción de estirado correspondientemente más alta para incrementar dicha ventaja. No obstante, los estudios
10. llevados a cabo por los inventores han mostrado que comprendiendo cada uno de los elementos elásticos tres (3) hasta cuarenta y cinco (45) tiras de goma natural de 0,03 mm<sup>2</sup> a 0,45 mm<sup>2</sup> de sección transversal individual y 0,09 mm<sup>2</sup> a 1,35 mm<sup>2</sup> de sección transversal total, el esfuerzo de tracción
15. aumenta fuertemente cuando la proporción de estirado excede el 400%, y como resultado se forma una marca de presión clara alrededor de los muslos del infante. De acuerdo con ello, para los pañales de acuerdo con la presente invención, los correspondientes elementos elásticos -15- son sometidos
20. a un efecto de estirado cuando dichos elementos elásticos se incorporan en el pañal, de manera que se puede conseguir una proporción de estirado de 100% a 400% y, preferentemente, de 150% a 350%, de manera más preferente de 250% a 300%. Con una proporción de estirado menor de 100% la cantidad de goma a
25. utilizar se debería aumentar de manera no económica. Se debe observar que se ha utilizado una tira única de goma, por ejemplo de 0,20 mm de grueso y 6,6 mm de ancho, para dicho elemento elástico, de manera que dicha cinta de goma única ha quedado

sometida habitualmente a un efecto de estirado a una proporción de .70% a 100% cuando esta tira de goma única queda incorporada en cada una de las aletas laterales del pañal. La expresión "proporción de estirado de 100%" se utiliza en esta

5. memoria para indicar el caso en el cual el elemento elástico, que tiene una longitud inicial de 100 mm fue estirado hasta obtener una longitud de 200 mm.

En un pañal eliminable que incorpora los presentes perfeccionamientos, se incorporan una serie de tiras de goma

10. -15A-, cada una de ellas de sección transversal relativamente pequeña, como elemento elástico -15-, en disposición paralela lado a lado, de manera que la anchura aparente de los elementos elásticos respectivos en las aletas laterales asociadas (indicadas por la letra W en la figura 2) queda aumentada con

15. respecto al caso en el cual se utiliza una sola tira de goma como elemento elástico, tal como en los pañales de tipo anteriormente conocido, y de manera correspondiente se reduce la presión sobre los muslos del infante. Como consecuencia, se eliminan substancialmente los dolores que sufren los niños

20. frecuentemente al llevar pañales de tipo anteriormente conocido así como las marcas de presión que aparecen en los muslos de los mismos al llevar los mencionados pañales, si se utilizan los pañales que incorporan los perfeccionamientos de acuerdo con la presente invención. Para conseguir este efecto,

25. si bien ello depende más o menos de características tales como la rigidez de la lámina u hoja superior -11-, lámina de soporte -12- y cuerpo absorbente -13- que son componentes del pañal, se disponen una serie de tiras de goma -15A- utiliza-

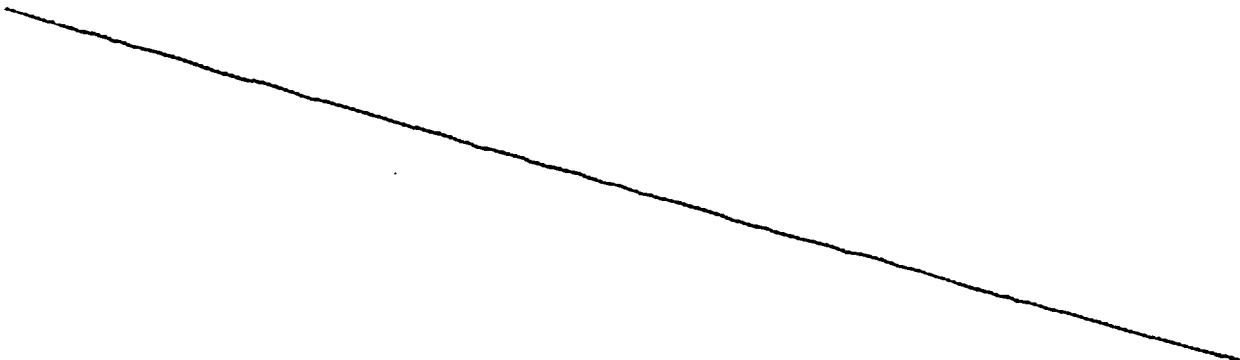
das como los correspondientes elementos elásticos -15-, con anchuras de 10 mm a 35 mm y de manera más preferente de 15 mm a 20 mm, hacia afuera de los correspondientes bordes externos del cuerpo absorbente.

5. Durante la utilización de un pañal que incorpore los presentes perfeccionamientos según la invención, los elementos elásticos -15- que comprenden respectivamente una serie de tiras de goma -15A-, funcionan como si estos elementos elásticos -15- fueran piezas respectivamente integradas pero están realmente separadas en tiras de goma individuales -15A-, respectivamente, de manera que estas tiras de goma -15A- quedan estiradas y contraídas independientemente para facilitar el acoplamiento deseado alrededor de los muslos del infante. El hecho de que los elementos elásticos -15- queden realmente separados en una serie de tiras de goma -15A- es ventajoso para mantener una permeabilidad al aire apropiada en las zonas de estos elementos elásticos -15-.

20. La figura 4 muestra una realización del elemento elástico -15- a utilizar para la ejecución del método según la presente invención. El elemento elástico -15- comprende seis tiras de goma -15A- substancialmente iguales en su sección transversal y estas tiras de goma -15A- adoptan la forma de una tira o cinta única mediante uniones provisionales lado a lado, pero son intrínsecamente separables entre sí.
25. Dichas uniones -20- de las tiras de goma individuales -15A- son líneas de unión por fusión o uniones provisionales que se pueden conseguir mediante un producto pulverulento tal como talco dispuesto en las tiras individuales de goma -15A-

- inmediatamente después de que éstas han sido moldeadas, para impedir que estas tiras de goma se péguen a otros objetos, estableciendo contacto ligero estas tiras de goma entre sí. Dicho producto pulverulento que queda pegado a las
5. correspondientes tiras de goma -15A- se puede eliminar, en caso necesario, en la utilización real de estas tiras de goma -15A-. Además, dichas uniones provisionales -20- pueden ser fácilmente desprendidas o arrancadas por una ligera fuerza ejercida lateralmente sobre las mismas de manera que
10. dichas tiras de goma -15A- se puedan separar entre sí a lo largo de dichas uniones provisionales -20-. Dicho conjunto unido de manera provisional, formado por seis (6) hasta noventa (90) tiras de goma individuales -15A-, se puede utilizar como elemento elástico -15-, puesto que se
15. incorporan de tres (3) a cuarenta y cinco (45) tiras de goma -15A- en cada aleta lateral -14- del pañal -10- de acuerdo con la presente invención, tal como se ha descrito anteriormente. El conjunto de las tiras de goma unidas de forma provisional tal como se ha descrito, es fabricado por
20. la firma Rondex Co., Ltd. (Kohoku-Ku, Yokohama, Japón) y existe en el mercado con la marca "RONDEX".

Todo cuanto no afecte, altere, cambie modifique la esencia del pañal descrito, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Pañal perfeccionado, dotado de elementos
5. elásticos, del tipo que posee una lámina superior, una lámina posterior de soporte, y un cuerpo absorbente; interpuesto de manera fija entre ambas hojas, que comprende elementos elásticos en las correspondientes aletas laterales formadas por zonas de ambas láminas mencionadas que se
10. extienden más allá de los bordes externos opuestos del mencionado cuerpo absorbente, para que queden dispuestos de manera precisa uno sobre otro, de manera que se constituyan líneas elásticas longitudinales en dichas aletas laterales, para acoplar dichas aletas laterales alrededor de los muslos
15. del infante, comprendiendo dichos elementos elásticos respectivamente tres (3) a cuarenta y cinco (45) tiras de goma, cada una de las cuales tiene una sección transversal de  $0,03 \text{ mm}^2$  a  $0,45 \text{ mm}^2$  y que tienen en total una sección transversal de  $0,09 \text{ mm}^2$  hasta  $1,35 \text{ mm}^2$ , siendo estiradas
20. con una proporción de estirado de 100% a 400% y estando simultáneamente fijadas por adhesivos dentro de las correspondientes aletas laterales en intervalos apropiados en paralelo, de manera que se pueden formar de tres (3) a cuarenta y cinco (45) líneas elásticas en dichas aletas
25. laterales para un buen acoplamiento de estas aletas laterales alrededor de los muslos del infante.

2.- Pañal perfeccionado, dotado de elementos elásticos, según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos elásticos quedan fijados respectivamente en

los pañales con intervalos de 10 mm a 35 mm de anchura.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5. 3.- "PAÑAL PERFECCIONADO, DOTADO DE ELEMENTOS ELASTICOS".

Consta la presente memoria de dieciseis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 13-4-83

P.A. de UNI-CHARM CORPORATION

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

JR/em/tb/  
mb/mc.

FIG. 1

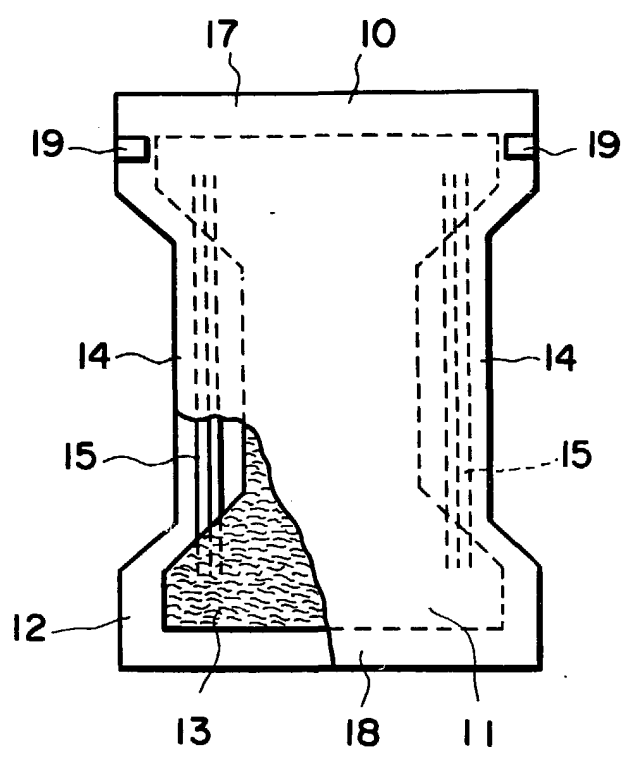


FIG. 2

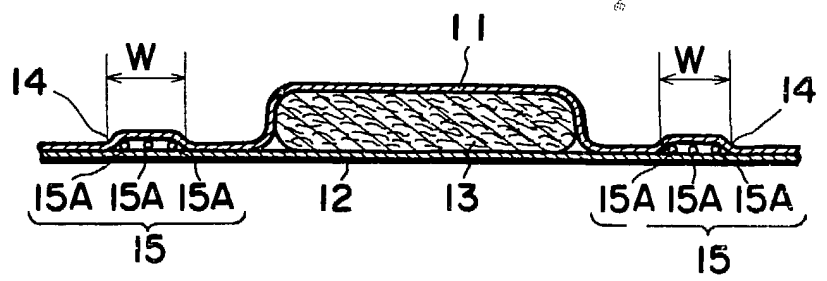


FIG. 3

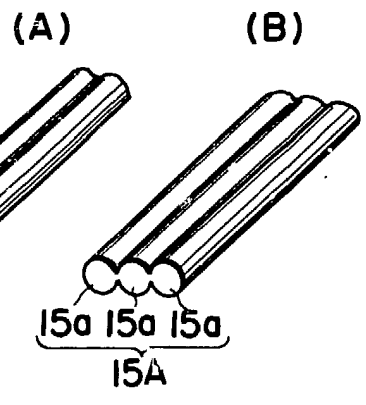


FIG. 4

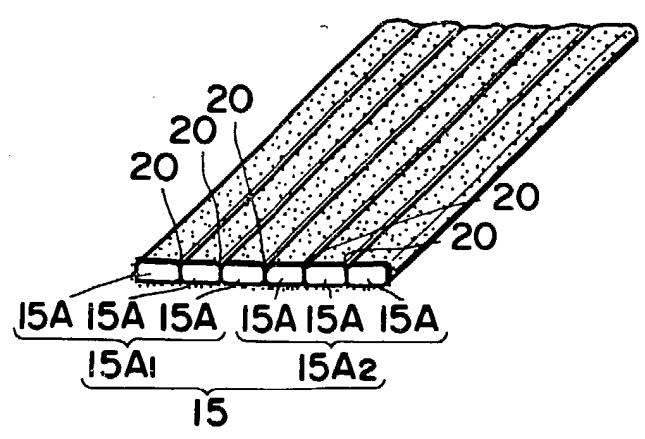


FIG. 5

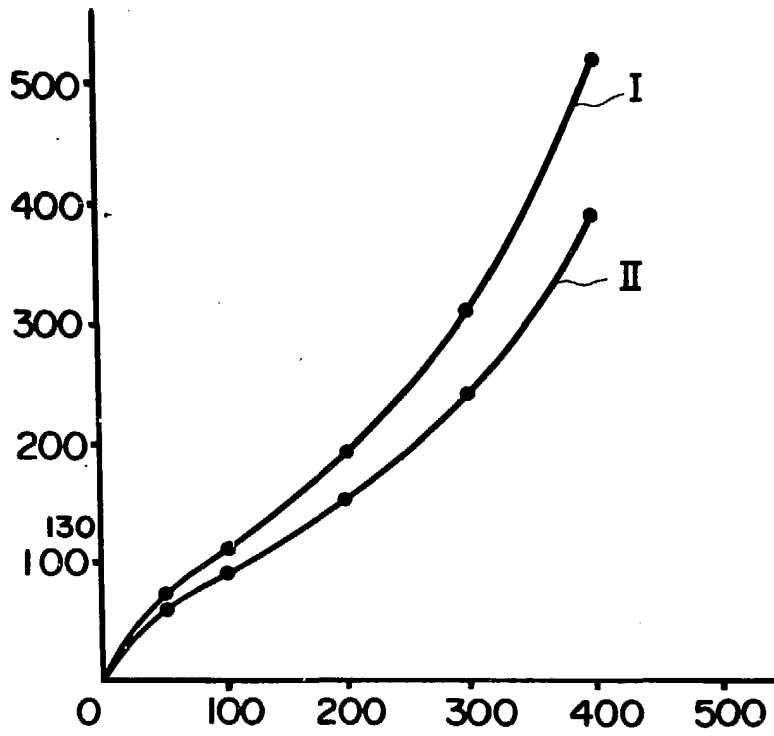
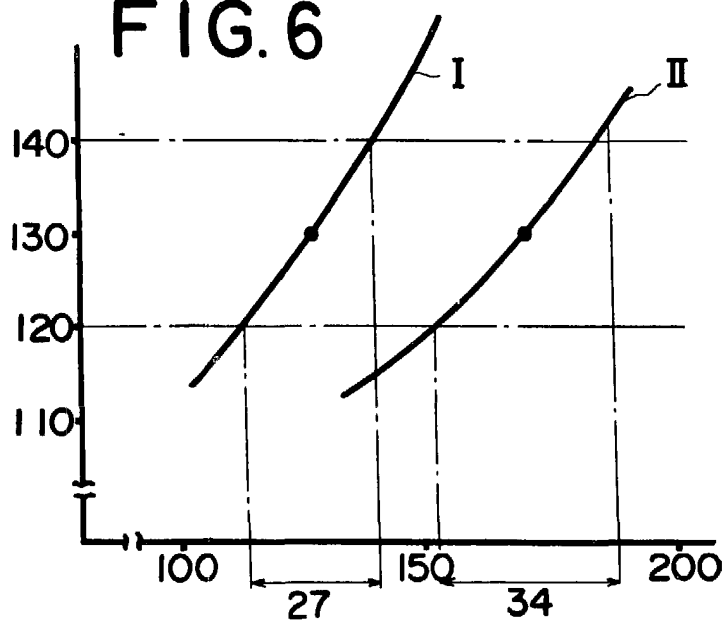


FIG. 6



BARCELONA, 13 ABR. 1983

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya