

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285.064 (8)	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 DIC 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1986

(59) PRIORIDADES: (61) NUMERO 57-219828	(62) FECHA 15-12-82	(63) PAIS JAPON	
---	------------------------	--------------------	--

(67) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL A41B 13/08	
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN "TIRA DE SUJECION DE PAÑALES ELIMINABLES"	
--	--

(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

ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

Es conocido el proporcionar un pañal eliminable con una cinta adhesiva sensible a la presión para conectar, al nivel de la cintura, las áreas frontal y posterior del pañal en extremos lateralmente opuestos entre sí. En realidad, se han dado a conocer ya por parte de diferentes fabricantes, pañales que utilizan dicha cinta adhesiva, tal como se puede encontrar fácilmente en los Boletines de Patentes y publicaciones similares de forma que no se hace necesario el citar de manera más expresa estas anterioridades.

No obstante, dicha cinta o tira adhesiva de tipo conocido funciona meramente para conectar dichas zonas frontal y posterior del pañal a nivel de la cintura y en extremos lateralmente opuestos. Más específicamente, dicha cinta adhesiva de tipo bien conocido, se utiliza para fijar los respectivos extremos laterales de la mencionada zona posterior en superposición con respecto a los correspondientes extremos laterales de la parte frontal del pañal cuando se coloca éste sobre el usuario. De acuerdo con ello, esta cinta adhesiva queda realizada a base de materiales bien conocidos que poseen una rigidez relativamente elevada, tal como materiales a base de papel formados en tramos relativamente cortos suficientes para la función de fijación.

Cuando el pañal queda dotado de esta cinta adhesiva, las zonas frontal y posterior deben solaparse entre sí en bordes opuestos laterales y en dichas zonas

frontal y posterior a nivel de la cintura cuando se colocan en el usuario. No obstante, estos márgenes laterales solapados se considera que no tiene contribución directa a la función primaria del pañal en retener los excrementos y

5. absorber los líquidos que forman parte de los mismos, de manera que el pañal debe ser de dimensiones más grandes de forma que corresponda a dichos márgenes laterales de superposición.

10. Esto debe llevar a la utilización de una cantidad incrementada de material para cada pañal y por lo tanto, a un incremento en los costes. Esos bordes laterales solapados pueden provocar además un exceso de volumen en los lados opuestos de la cintura del usuario y pueden obstruir la libertad de movimiento del mismo.

15. En un pañal dotado de cinta adhesiva de tipo conocido tal como se ha indicado anteriormente, se proporciona separadamente una cinta liberable que sirve para proteger la superficie efectiva de dicha cinta adhesiva y adaptada para su fijación a una superficie del pañal o para
20. su acoplamiento provisional a dicha superficie efectiva de la cinta adhesiva, cuando esta cinta adhesiva no se utiliza. No obstante, la disposición de dicha cinta de liberación o eliminable, además de dicha cinta adhesiva, aumenta de manera correspondiente al coste del pañal.

25. No obstante, las técnicas anteriormente conocidas referentes a los pañales, ni sugieren ni dan a conocer de manera expresa medida alguna para eliminar los inconvenientes antes descritos.

OBJETIVOS DE LA INVENCION:

Es un objetivo de la presente invención el proporcionar una tira de sujeción de cintura, para pañales eliminables, que posee la función de ajustar un tramo de dicha cintura sin formación de márgenes laterales solapados en lados opuestos de dicha cintura, tal como se da el caso en los pañales anteriormente conocidos, sino que se mantiene la función de fijación de la cinta adhesiva convencional, de manera que un área que contribuye a la función inicialmente indicada tiene una elevada flexibilidad (o una rigidez reducida) y un área que contribuye a la función nombrada en último lugar tiene una elevada rigidez, es decir una tira de sujeción de pañales que tiene funciones muy distintas, que comprende zonas de rigideces asimismo muy diferentes.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una tira de sujeción para pañales de un solo uso, que elimina la necesidad de proporcionar separadamente una cinta de liberación que sirva para proteger la superficie adhesiva de la tira de sujeción.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una tira de sujeción para pañales eliminables que posee una función de fijación fiable y que no se deteriora ni siquiera por el movimiento del usuario.

Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una tira de sujeción de pañales eliminables que no provoque daños en la lámina de soporte del pañal.

Los demás objetivos de la presente invención quedarán evidentes de la descripción siguiente de la

invención, a la que se refiere de forma detallada.

RESUMEN DE LA INVENCION:

- De acuerdo con la presente invención, los objetivos antes mencionados se consiguen por medio de una tira de
5. sujeción para pañales eliminables que incluyen una lámina superior, una lámina inferior de soporte, un núcleo absorbente interpuesto entre las dos láminas mencionadas y una tira de cintura conectada a una pieza de cintura o cadera posterior a cada lado y que se extiende hacia afuera
10. más allá del lado asociado, comprendiendo dicha tira de cintura o tira de sujeción: una tira de fijación constituida, como material básico, por un género no tejido y un film de plástico superpuestos entre sí, de forma que el género no tejido se encuentra en el lado opuesto al cuerpo
15. del usuario, poseyendo dicho material básico una primera zona que corresponde a un tramo predeterminado que se extiende de un extremo lateral de dicha pieza posterior de cintura hacia un extremo libre del mencionado material básico y construida de forma que tenga baja rigidez, con una
20. segunda área o zona que se extiende desde el extremo externo de dicha primera área o zona hasta el extremo externo del material básico mencionado y construida de forma que tenga una elevada rigidez; consiguiéndose la rigidez elevada de dicha segunda área o zona procediendo como mínimo a la
25. fusión de dicho film plástico en el género no tejido de manera que quede integrado con el mismo; y de manea que dicha primera zona o área de baja rigidez está constituida por un área o zona en forma de puente, mientras que la

- segunda zona que posee elevada rigidez soporta sobre la pieza de género no tejido de la misma una sub-área adhesiva y otra sub-área de manejo no adhesiva que se extiende hacia afuera de la mencionada sub-área adhesiva, de manera que
5. dicha área en forma de puente queda prevista sobre la zona de género no tejido de la misma con una sub-área de liberación que tiene una extensión como mínimo igual a la de dicha sub-área adhesiva, de manera que dicha sub-área adhesiva puede ser fijada provisionalmente a la superficie
10. mencionada del género no tejido de la mencionada área en forma de puente. En una realización preferente, dicha tira de sujeción tiene una anchura de 20 a 80 mm, extendiéndose hacia afuera desde el extremo lateral de dicha pieza de cadera posterior en una longitud de 70 a 130 mm, y dicha
15. área en forma de puente, dicha sub-área adhesiva y la mencionada sub-área de manejo tienen longitudes de 40 a 80 mm, 20 a 40 mm y 5 a 15 mm, respectivamente. Dicha rigidez reducida es de 0,27 a 33,8 para el valor según las disposiciones de las normas JIS (Normas Industriales
20. Japonesas) - P8143-1967 mientras que dicha rigidez elevada es de 2,16 a 156 para el mencionado valor.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS:

25. La figura 1 es una vista desarrollada en planta, con sección parcial, que muestra a título de ejemplo un pañal eliminable dotado de la tira de fijación según la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra el pañal de la figura 1 en conjunto.

La figura 3 es una vista parcial en planta que muestra, a mayor escala, una parte en la que la tira flexible según la presente invención se fija al pañal.

5. La figura 4 es una sección esquemática, a mayor escala, según una línea de corte 4-4 de la figura 3.

La figura 5 es una sección esquemática, a mayor escala, según una línea de corte 5-5 de la figura 4.

10. La figura 6 es una vista en planta desarrollada que muestra una realización de la tira de sujeción según la presente invención.

La figura 7A es una sección parcial, a mayor escala, que muestra la tira de sujeción según la presente invención, con los materiales componentes laminados para formar el área de alta rigidez.

15. La figura 7B es una vista similar a la figura 7A, después de que dichos materiales componentes han sido laminados y de forma tal que se ha formado la mencionada área de alta rigidez.

20. La figura 8A es una vista en perspectiva parcial, que muestra el modo en el que la tira de fijación de la invención queda dotada de ranuras de corte en la sub-área adhesiva.

25. La figura 8B es una vista similar a la de la figura 8A mostrando el modo en el que la tira de fijación de la invención queda dotada de ranuras en la zona no adhesiva.

La figura 8C es una vista similar a la figura 8A mostrando un modo en el cual la tira de fijación de la invención queda dotada de ranuras tanto en la zona en forma de puente como

en la sub-área adhesiva.

La figura 9A es una vista en perspectiva parcial que muestra el modo en el que la sub-área adhesiva queda dotada en forma de una serie de tiras dispuestas de forma intermitente.

La figura 9B es una vista similar a la figura 9A, mostrando otra realización de la sub-área adhesiva.



DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION:

Las figuras 1 y 2 muestran a título de ejemplo un pañal eliminable dotado de una tira de fijación construida de acuerdo con la presente invención. Un pañal -11- comprende básicamente una pieza o superficie frontal -12-, una pieza o superficie posterior -13- y una zona -14- de la ingle, comprendiendo una lámina superior -15- de material permeable al agua, realizada de un género no tejido o similar en forma de material básico, una lámina inferior de soporte impermeable al agua -16-, a base de un film de plástico o similar como material básico, un núcleo absorbente -17- de pulpa esponjosa o similar como material básico, interpuesta entre las mencionadas láminas -15-, -16- y elementos elásticos -18- que se extienden longitudinalmente con respecto al pañal -11- a lo largo de los lados opuestos de dicho núcleo absorbente -17- entre las dos mencionadas láminas -15-, -16-. El núcleo absorbente -17- consiste en un primer elemento absorbente -20- que tiene unas alas laterales -19- plegadas hacia adentro en la zona de la ingle -14- y un segundo elemento absorbente -21- más ancho que la zona de la ingle -14-, en la que dicho primer

- elemento absorbente -20- está doblado hacia adentro, siendo más estrecho que las zonas de dicho elemento -20- en las áreas frontal y posterior -12-, -13-. Los elementos elásticos -18- comprende cada uno de ellos una serie de
5. tiras de goma fijadas al pañal -11- por un adhesivo elástico de fusión en caliente de tipo conocido, a intervalos transversales del pañal -11-. Estas tiras de goma pueden consistir en un número de 2 a 45 tiras usándose con un porcentaje de alargamiento del 100 al 400% cuando esas tiras
10. de goma tienen una sección transversal unitaria de 0,03 a 0,45 mm² y una sección transversal total de 0,06 a 1,35 mm². Si bien dicho elemento elástico -18- es uno de los más preferibles, también se puede utilizar de manera efectiva una sola cinta de goma relativamente estrecha o una tira
15. relativamente ancha de espuma de poliuretano de tipo habitualmente utilizado en un pañal de este tipo.

- La cintura -22- definida en la zona posterior -13- del pañal -11- queda dotada a cada uno de los lados con una tira de cintura -23- o tira de sujeción según la invención.
20. La tira de sujeción -23- se extiende hacia afuera más allá del extremo lateral asociado -24- del pañal -11- en una longitud de 70 a 130 mm. Los técnicos en la materia se darán cuenta de que la tira de cintura -23- es considerablemente más larga que la cinta adhesiva sensible a la presión
25. convencionalmente fijada a un pañal de este tipo. La formación de la tira de fijación -23- de este modo permite que el pañal -11- tenga una anchura menor que la de un pañal convencional de manera que, cuando el pañal -11- queda

dispuesto de forma que se pueda utilizar por el usuario, los intersticios formados entre la pieza posterior de cintura -22- y la pieza delantera de cintura -25- en los lados laterales opuestos de la misma pueden ser puenteados por las respectivas tiras de fijación -23- y por lo tanto las zonas de solape que tienen lugar en el pañal convencional pueden quedar substituídas por dichas zonas de puente.

- Las figuras 3 a 6 muestran la tira de fijación -23- de manera más detallada. La tira de fijación -23- queda fijada al pañal -11- por interposición de una zona de acoplamiento -26- entre la lámina superior -15- y la lámina de soporte -16-, soldando de manera integral dicha zona -26- a los dos componentes. Este acoplamiento puede ser conseguido evidentemente por adhesivo y en el caso de que se utilice soldadura, es preferible emplear soldadura supersónica según líneas tal como se indica por las líneas de puntos -27-. La cinta adhesiva de tipo conocido para el pañal y que prácticamente se utiliza siempre, se fija al pañal de una superficie externa de la lámina de soporte -16- y en consecuencia, una zona de la lámina posterior mencionada, adyacente a dicha zona de acoplamiento -26- que comprende esta área, es estirada de manera forzada bajo la tracción de la cinta adhesiva durante su utilización, resultando ello en que dicha lámina posterior tiene su resistencia inicial reducida o incluso en algunos casos resulta dañada. Para reforzar dicha zona adyacente al área de acoplamiento, se han previsto ya y se han realizado diferentes medidas técnicas. Por ejemplo, la Patente U.S.A.

- n° 3.867.940 da a conocer una disposición en la cual la parte de la lámina posterior o de soporte en la cual la cinta adhesiva queda fijada, está prevista en la superficie interna con una pieza de cinta fijada a la misma; la Patente
5. U.S.A. n° 4.055.182 da a conocer una disposición en la cual el área de acoplamiento de la propia cinta adhesiva está recubierta en la superficie interna con una capa de fusión en caliente; y la Patente U.S.A. n° 3.848.594 da a conocer una disposición en la cual la cinta adhesiva y la cinta de liberación de moldeo se acoplan entre sí al pañal de manera
10. que estas dos cintas forman una estructura en Y en el extremo externo del pañal. Unos medios de acoplamiento sobre la tira de fijación -23- según la presente invención, por el contrario, permiten que la zona de acoplamiento -26- quede
15. fijada satisfactoriamente al pañal sin utilizar ninguna de las disposiciones antes indicadas como conocidas, permitiendo que dicha zona adyacente al área de acoplamiento, incluyendo la propia área de acoplamiento, mantengan una adecuada resistencia a la tracción.
20. La tira de fijación -23- comprende, desde un extremo al otro de la misma, el área de acoplamiento -26-, una área o zona de puente -28-, una sub-área adhesiva -29- y una sub-área de manejo -30-. Preferentemente, el área de acoplamiento puede tener una longitud L_1 como mínimo de 15
25. mm, la zona de puente -28- puede tener una longitud L_2 de 40 a 80 mm, la sub-área adhesiva -29- puede tener una longitud L_3 de 20 a 40 mm, la sub-área de manejo -30- puede tener una longitud L_4 de 5 a 15 mm y la tira de

sujeción -23- puede tener una anchura W comprendida entre 20 y 80 mm. La tira de sujeción -23- está construída a base de hojas de tipo laminado a base de géneros no tejidos -31- y film de plástico -32- como materiales básicos. Estas hojas laminadas están parcialmente soldadas entre sí (tal como se indica por el numeral -33-) de manera que estos materiales básicos pueden presentar una rigidez relativamente baja en la zona de puente -28-. Quedará evidente para los técnicos en la materia que dichas hojas laminadas pueden quedar soldadas completamente entre sí sin incrementar la rigidez. En la sub-área adhesiva -29- y en la sub-área de manejo -30-, por otra parte, estas hojas laminadas no solamente están soldadas entre sí, sino que están embutidas de manera densa (tal como se ha indicado por el numeral -34-) para impartirles una elevada rigidez. Dicha embutición técnica provoca que el film de plástico -32- se funda por lo menos parcialmente y por lo tanto que entre en los espacios existentes entre las fibras del género no tejido de manera integral con dicho género no tejido -31-. Como resultado de ello, la sub-área adhesiva -29- y la sub-área de manejo -30- obtienen las rigideces deseadas que se describirán de manera más detallada más adelante y los intersticios entre las fibras de los géneros no tejidos -31- se llenan para facilitar la aplicación del adhesivo que también se describirá en detalle más adelante y para mejorar la resistencia de dicho género no tejido -31-. Para obtener el material básico -35- de la tira de sujeción -23- de forma que incluya dicha sub-área adhesiva -29- y la sub-área de

- manejo -30-, el género no tejido -31- es el designado con la marca METSUKE con un peso por unidad de área de 20 a 40 g/m² y una densidad de 0,1 a 0,3 g/cm³ estando compuesto a base de poliéster, nylon, polipropileno, fibras de rayon o similares o una mezcla de las mismas, mientras que la lámina de plástico -32- tiene un espesor de 20 a 60 μ y una densidad de 0,91 a 0,97 g/cm³ estando realizados de un material que tiene un punto de fusión menor que el de dichas fibras, tal como polietileno, polipropileno, o poliuretano
5. (incluyendo los tipos esponjosos), en esta realización preferente. Estos géneros no tejidos -31- y el film de plástico -32- pueden quedar superpuestos uno al otro uniéndose entre sí bajo presión producida por un elemento de presión que lleva un molde o matriz de embutir, calentado a una temperatura próxima al punto de fusión de dicho film.
10. No obstante, dicha embutición no es crítica para la presente invención, siempre que el film de plástico -32- haya sido fundido por lo menos parcialmente hacia adentro de los intersticios entre las fibras del género no tejido -31- y por lo tanto que se haya conseguido la rigidez elevada que se desea, tal como se mencionará más adelante, en la sub-área adhesiva -29- y la sub-área de manejo -30-. Para conseguir un estado integrado deseado sin embutición del material básico -35-, dichas sub-áreas del material básico
15. -35- pueden ser prensadas mediante un rodillo plano y caliente.
- 20.
- 25.

El material básico -35- obtenido de esta manera es recubierto y se sumerge en la superficie superior del género

- no tejido -31- en la zona en forma de puente -28- con un agente de liberación bien conocido tal como siliconas, para formar una capa de liberación -36- y en la superficie superior del género no tejido -31- en la sub-área adhesiva -29-
5. con un adhesivo sensible a la presión para formar una capa de adhesivo -37- de 30 a 160 g/m². La cantidad de agente de liberación aplicado al género no tejido -31- para constituir dicha capa de liberación -36- se regula de forma tal que se puede obtener la deseada función de liberación sin incrementar la rigidez del género no tejido -31-.
10. Mientras dicha exigencia sea cumplida, en la zona en forma de puente -28- puede quedar completamente recubierta con agente de liberación y dicha exigencia es cumplida cuando el recubrimiento queda dotado de un espesor menor de 20 μ . Además, es necesario formar la capa de liberación -36- en forma de capa continua mientras dicha capa -36- posea la capacidad deseada de liberación. En vez de ello, el género no tejido -31- puede tener fibras separadas intermitentemente que se han sumergido en el agente de liberación o que se han sometido parcialmente al mismo.
15. Por lo tanto, en la tira de sujeción -23- construida de este modo, se prefiere que la zona de puente -28- tenga una rigidez de 0,27 a 33,8, poseyendo la sub-área adhesiva -29- y la sub-área de manejo -30- una rigidez de 2,16 a 156 y poseyendo la zona en forma de puente -28- una resistencia a la tracción de 4 kg/50 mm o superior. Dichas rigideces se indican medidas por el método A según las Normas Industriales Japonesas (JIS) P8143-1967, mientras que dichas
- 20.
- 25.

resistencias a la tracción se indican medidas por colocación de una pieza de muestra de 50 mm bajo tracción con una proporción de 30 cm/min en el comprobador de tracción.

- Las figuras 7A y 7B muestran otro modo de realizar
5. la sub-área adhesiva -29- y la sub-área de manejo -30-. En este modo de realización, un extremo del material básico -35- es plegado hacia atrás, tal como se aprecia en la figura 7A para llevar el film de plástico -32- a establecer contacto consigo mismo, sometiéndole luego al proceso
10. anteriormente descrito de embutición densa y fundiendo dicho film de plástico -32- en el interior del género no tejido -31- en los lados superior e inferior de manera integral con el mismo (ver figura 7B). De esta manera, se puede impartir la rigidez deseada a la sub-área adhesiva -29- y a la
15. sub-área de manejo -30- incluso cuando el género no tejido -31- se utiliza con un METSUKÉ bajo y una densidad baja y el film de plástico -32- tiene un espesor extremadamente reducido y baja densidad. Se puede obtener substancialmente el mismo efecto de realización cuando el film de plástico -32- queda
20. dispuesto en forma de "sandwich" entre dos hojas de género no tejido -31- que no se han mostrado. En este caso, los componentes pueden quedar meramente soldados entre sí sin embutición.

- En la tira de sujeción -23- construída de esta manera,
25. el extremo externo es doblado hacia atrás cuando no se utiliza, de manera que la capa adhesiva -37- queda fijada provisionalmente a la capa de liberación -36- tal como se aprecia en la figura 5, y la sub-área de manejo -30- puede

quedar retenida entre los dedos y separada por pelado con respecto a la capa de liberación -36- (ver figura 6), cuando se utiliza.

5. La tira de sujeción -23- de la invención, construída tal como se ha descrito anteriormente, es ventajosa por el hecho de que, cuando el pañal -11- se coloca sobre el usuario, con la sub-área adhesiva -24- de la tira de sujeción -23- fijada de manera adhesiva a la lámina posterior de soporte -16-, la zona en forma de puente -28- que se extiende entre el área de acoplamiento -26- fijada al pañal y la sub-área adhesiva -29- es fácilmente deformable en todas las direcciones y se mantiene... en un contacto blando con el cuerpo del usuario, puesto que dicha zona en forma de puente -28- tiene no sólo una baja rigidez (o elevada flexibilidad) sino que posee una elasticidad que es más o menos la del género no tejido -31- quedando posicionada para confrontarse con el cuerpo del usuario (ver figuras 4 y 5). La tira de sujeción -23- es conveniente también porque el tamaño de la cintura se puede ajustar a los usuarios individuales, puesto que la zona en forma de puente -28- tiene la longitud adecuada para dicho ajuste. El hecho de que la sub-área adhesiva -29- y la sub-área de manejo -30- de la tira de sujeción -23- tengan una elevada rigidez adecuada, facilita no solamente la fijación y separación por pelado con respecto a la lámina posterior -16- sino que también aseguran un efecto de fijación de dicha sub-área adhesiva -29- con respecto a la lámina posterior o de soporte -16-. Dicho efecto fiable de fijación
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- se asegura adicionalmente por el hecho de que el área en forma de puente -28- tiene una rigidez menor que la de la sub-área adhesiva -29- y una fuerza que se pueda ejercer sobre el área en forma de puente -28- debido al movimiento del usuario queda por lo tanto reducida o absorbida. Además, la zona de manejo -30-, si está dotada de embuticiones, presenta una superficie vasta que sirve para impedir que los dedos puedan deslizar durante dicha operación de fijación y pelado. Por lo tanto, dicha operación queda facilitada.
- 5.
10. Las figuras 8A, 8B y 8C muestran respectivamente maneras en que las ranuras -38- quedan constituidas transversalmente con respecto a la tira de sujeción -23- en la sub-área adhesiva -29-, el área de puente -28- y tanto en el área en forma de puente como en la sub-área adhesiva, respectivamente, de manera que dichas ranuras -38- se extienden a través de las respectivas áreas o sub-áreas desde la superficie superior hasta la superficie inferior. Estas ranuras -38- pueden quedar constituidas por una ranura central única que puede ser intermitente o continua.
- 15.
20. Cuando el pañal es colocado sobre el usuario, se puede considerar que la tira de sujeción -23- queda expuesta a diferentes fuerzas que tienen lugar debido a un movimiento determinado del usuario tal como esfuerzo de cortadura, esfuerzo de pelado y esfuerzo de deformación, de manera que se puede temer que la sub-área adhesiva -29- pueda ser separada por pelado con respecto a la lámina posterior o de soporte en caso de que diferentes fuerzas puedan exceder los valores críticos. No obstante, la disposición de dichas
- 25.

ranuras -38- en el área en forma de puente -28- y/o en la sub-área adhesiva -29- permite que existan zonas correspondientes de estas área y/o sub-área aisladas por dichas ranuras -38- de forma que puedan funcionar

5. independientemente de otras y, en consecuencia, dichas fuerzas ejercidas sobre el área en forma de puente -28- y la sub-área adhesiva -29- puedan ser efectivamente transmitidas o absorbidas.

10. Las figuras 9A y 9B ilustran una variación de la sub-área adhesiva -29-. En esta variación, la sub-área adhesiva -29- queda formada de manera tal que la capa adhesiva -37- puede presentarse intermitentemente según la longitud de la tira de sujeción -23-, es decir, existen unos rebordes -37- de dicha capa adhesiva y unas ranuras -39- en
15. las cuales no existe capa adhesiva y que pueden quedar dispuestas de forma alternativa. Estos rebordes y ranuras dispuestos de manera alternativa se designan individualmente con los numerales -37a- y -37b- en la figura 9. Dependiendo de una condición dimensional en la sub-área adhesiva -29-,
20. cada uno de los rebordes -37a- tiene una anchura de 3 a 10 mm y cada una de las ranuras -37b- ó -39- tiene una anchura de 1 a 5 mm. El área total ocupada por las ranuras -37a- ó -39- es menor del 50%, preferentemente del 10 al 30% de la sub-área adhesiva -29- en conjunto.

25. De manera convencional, se ha utilizado film plástico flexible de polietileno o similar para la lámina posterior -16- del pañal y dicha lámina posterior -16- ha sido estirada frecuentemente e incluso dañada cuando la

sub-área adhesiva -29- de la tira de sujeción -23- es separada por pelado de la lámina posterior de soporte -16- para comprobar la presencia o ausencia de excrementos o para reajustar la línea de la cintura. De acuerdo con la presente invención no obstante, se evitan estos inconvenientes, puesto que la superficie de la capa adhesiva -37- que se debe adherir a la lámina posterior o de soporte -16- queda dotada intermitentemente de forma longitudinal de la tira de sujeción -23- tal como se ha descrito anteriormente.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la tira descrita, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.



REIVINDICACIONES

- 1.- Tira de sujeción de pañales eliminables, que comprende una lámina superior, una lámina de soporte, un núcleo absorbente interpuesto entre las láminas mencionadas y una banda de sujeción en la cintura, conectada a un elemento posterior a cada uno de los lados y que se prolonga hacia afuera, más allá del lado asociado, comprendiendo dicha tira:
5. (a) una banda de sujeción en la cintura realizada a base de un material no tejido, encontrándose en una cara enfrentada al cuerpo del usuario;
10. (b) dicho material básico posee una primera zona correspondiente a una longitud predeterminada que se extiende desde un lado extremo de dicho elemento posterior, hacia un extremo libre del mencionado material básico y construido de forma que tenga una baja rigidez y una segunda zona que se extiende desde el extremo externo de la mencionada primera zona, al extremo externo de dicho material básico y construida de forma que tenga una elevada rigidez;
15. (c) dicha segunda área de alta rigidez queda realizada por fusión, como mínimo de dicha lámina de material plástico sobre el material no tejido, para su integración con él; y
20. (d) siendo dicha primera zona que posee una rigidez reducida, una zona en forma de puente, mientras que dicha segunda zona que posee la mencionada rigidez elevada, soporta sobre dicho material no tejido una sub-área adherente y una sub-área no adherente, de manejo, que se extiende hacia afuera
- 25.

de la sub-área adherente, de forma que la zona en forma de puente queda dispuesta en el material no tejido con una sub-área de liberación que tiene una extensión por lo menos igual a la de la sub-área adhesiva mencionada, de manera

5. que dicha sub-área adhesiva puede quedar fijada provisionalmente a la superficie del material no tejido de dicha área en forma de puente.

10. 2.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha sub-área adhesiva y la sub-área de manejo, presentan embuticiones.

15. 3.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha tira de fijación en la cintura tiene una anchura de 20 a 80 mm y se prolonga más allá del extremo lateral asociado de dicho elemento posterior, en una longitud comprendida entre 70 y 130 mm, y de forma que dicha zona en forma de puente tiene una longitud de 40 a 80 mm, teniendo la sub-área adhesiva de 20 a 40 mm de longitud y poseyendo la sub-área de manejo de 5 a 15 mm de longitud.

20. 4.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, caracterizada porque la mencionada rigidez reducida es de 0,27 a 33,8 del valor según las disposiciones de la norma (JIS) (Normas Industriales Japonesas) - P 8.143 - 1967, mientras que dicha rigidez elevada tiene
25. valores de 2,16 a 156 según dicha escala.

5.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha tira de sujeción en la cintura, queda dispuesta en forma longitudinal,

excepto en la mencionada sub-área de manejo, con el número deseado de ranuras.

5. 6.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha sub-área adhesiva queda dotada en la superficie superior encarada a la lámina de soporte, con capas adherentes dispuestas de forma intermitente longitudinalmente con respecto a la tira de sujeción en la cintura.

10. 7.- Tira de sujeción de pañales eliminables, según la reivindicación 1, en la que se consigue la conexión de dicha tira de cintura a cada lado de dicho elemento posterior de sujeción, por adherencia integral de un extremo de dicha tira entre las mencionadas láminas superior y la lámina de soporte.

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

8.- "TIRA DE SUJECION DE PAÑALES ELIMINABLES".

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

Barcelona, 15 DIC. 1983

P. A. de UNI-CHARM CORPORATION

ALFONSO DURÁN

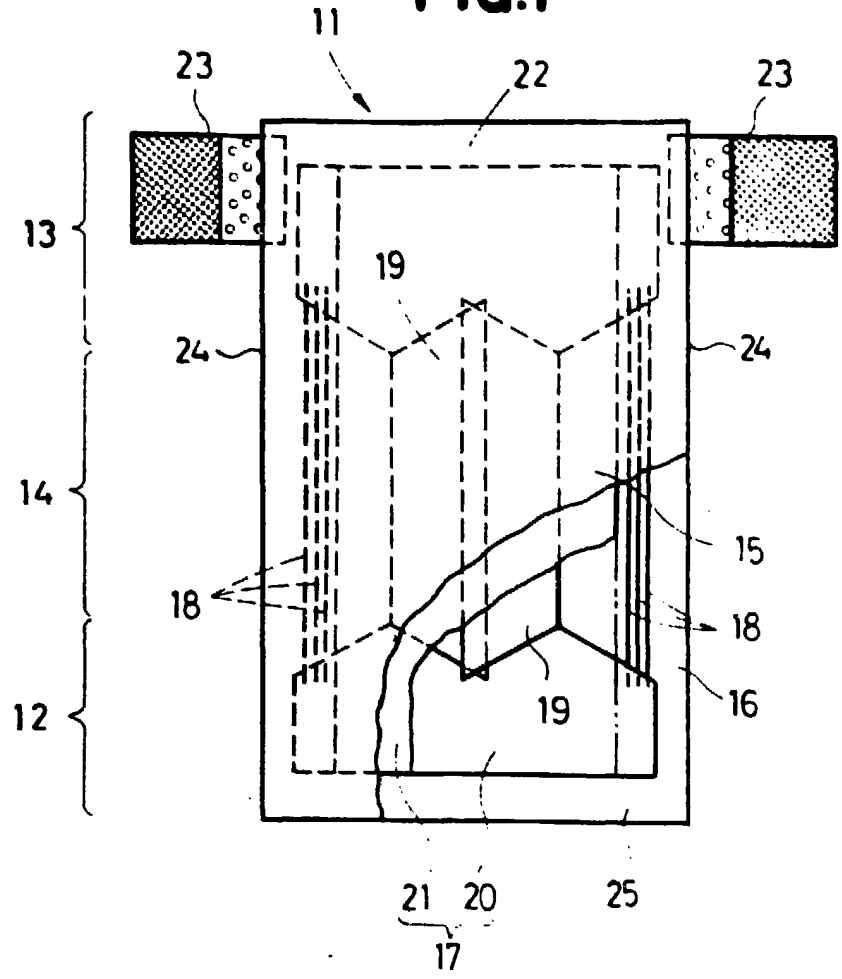
p. p.



JR/tb.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

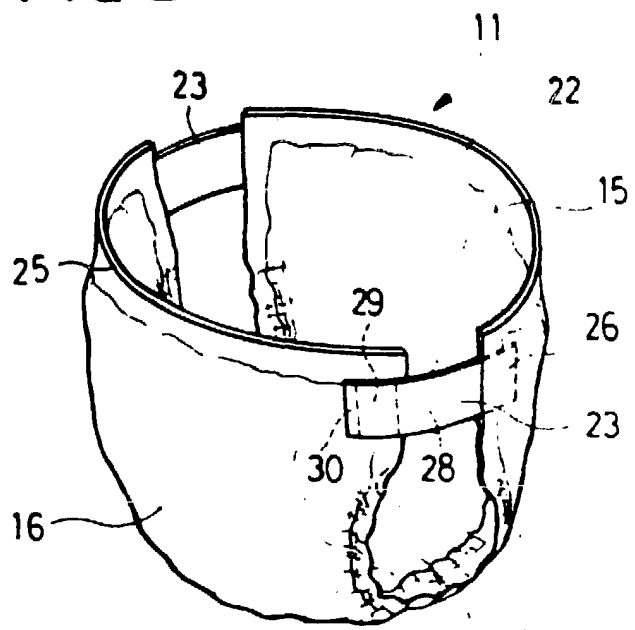
FIG. 1



FIG

FIG

FIG. 2



FIG

FIG.3

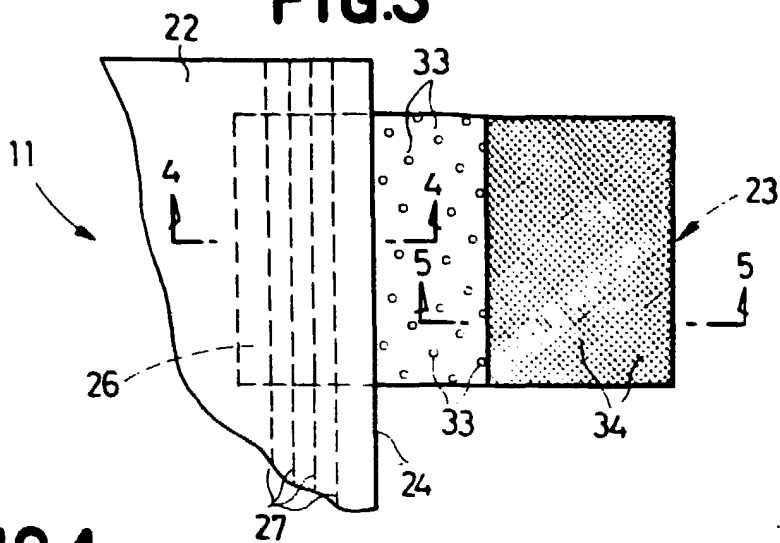


FIG.4

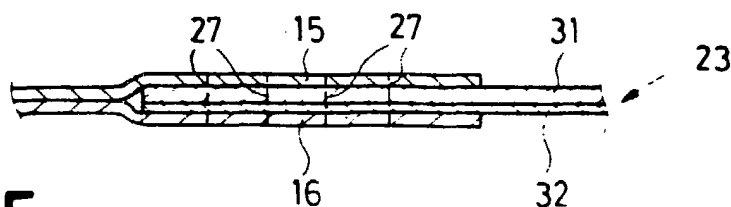


FIG.5

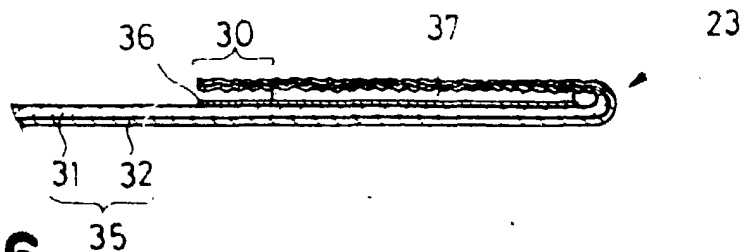
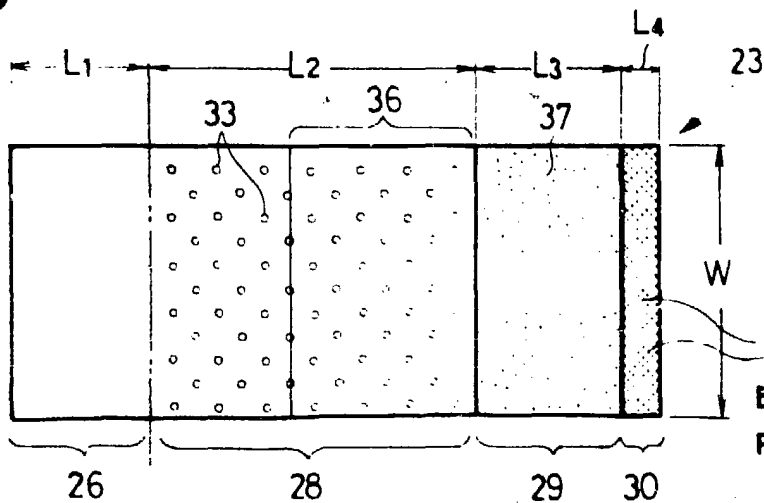


FIG.6



BARCELONA, 15 DIC. 1983
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

[Signature]
Fdo.: Luis A. Durán Moya

FIG.7

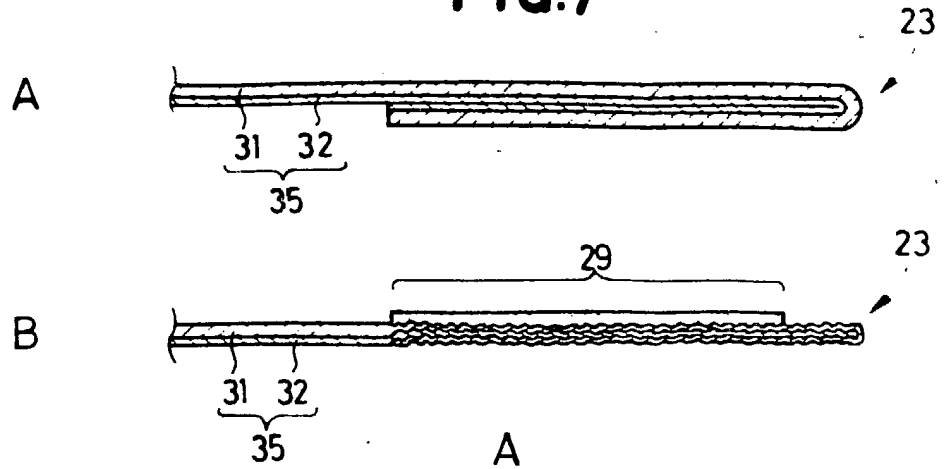


FIG.8

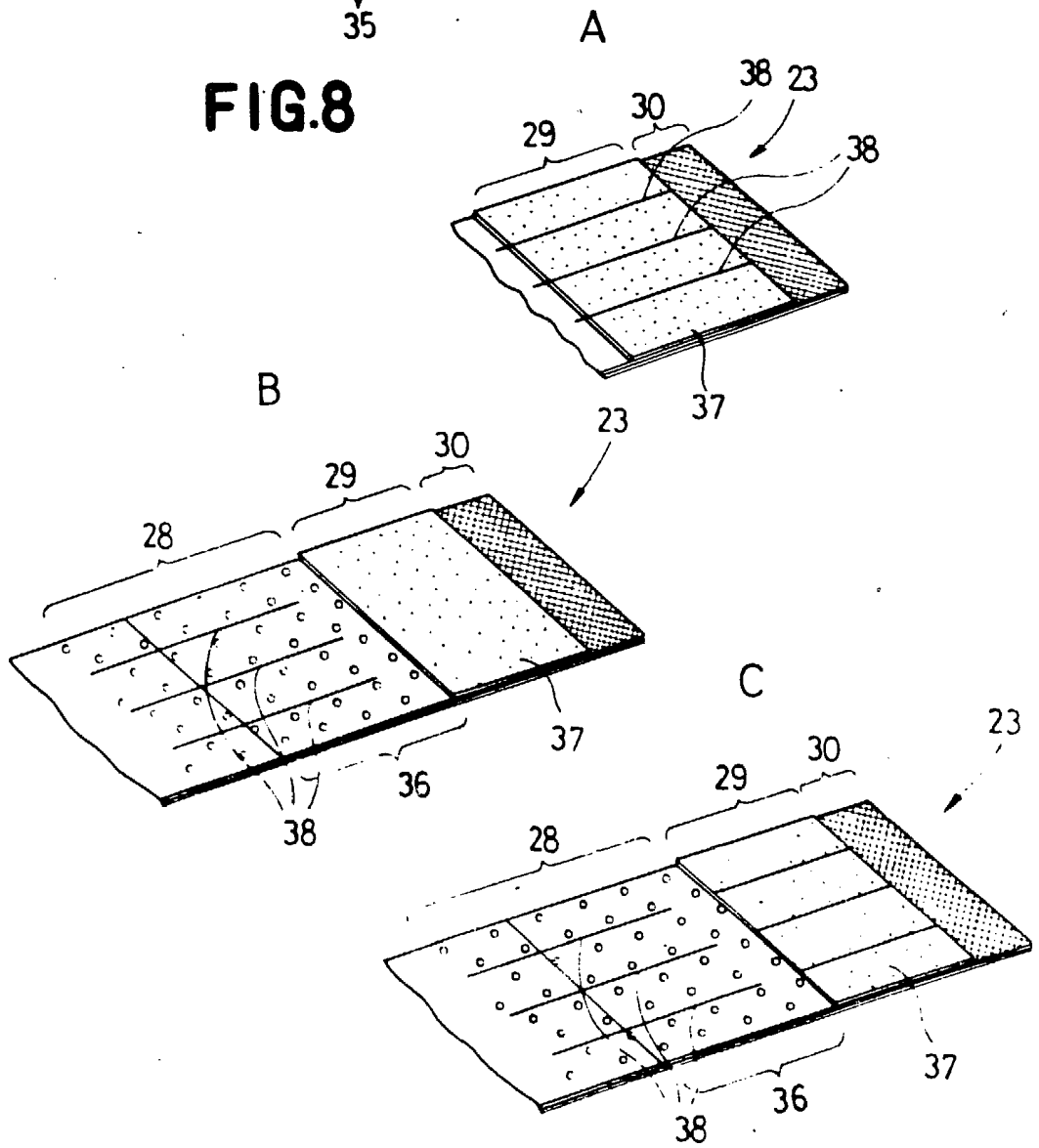
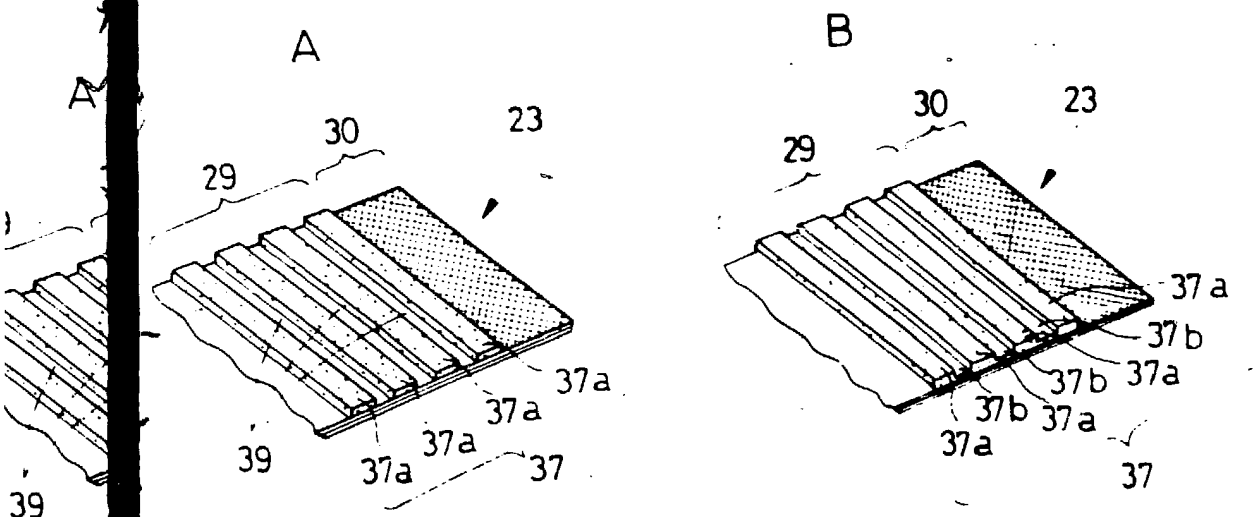
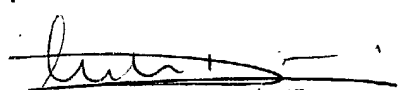


FIG.9



BARCELONA, 15 DIC. 1983
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.


Edo.: Luis A. Durán Moya