

ES

11

NUMERO

268.991

21

22

FECHA DE PRESENTACION

6.12.1982

Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

328.295

32 FECHA

7.12.1981

33 PAIS

EE. UU.

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

A41B 13/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN PAÑAL DESECHABLE"

71 SOLICITANTE (S)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

(USSNo.  
328.295)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10022, Estados Unidos de América

72 INVENTOR (ES)

Hamzeh Karami

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

(MOD.-6018)

CCF.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la invención.

Esta invención se refiere a los pañales desechables y, más concretamente, a los pañales elásticos y contorneados o con forma.

Descripción de la técnica anterior.

En tiempos anteriores han aparecido los pañales con forma elásticos, como los que se describen en la patente de EE.UU. nº 3.860.003 a favor de Buell, expedida el 14 de enero de 1975 para "partes laterales contraíbles de pañal desechable", en la cual unas tiras elásticas están sujetas a las partes de entrepierna del pañal y separadas por lo menos 2 cm del relleno o almohadilla absorbente, formando unos cierres estancos de la entrepierna, para sujetarlas sobre las piernas del bebé a fin de impedir escapes de fluidos desde el interior del pañal por las piernas del bebé. Las tiras elásticas estaban situadas a más de 2 cm del relleno o almohadilla absorbente con objeto de impedir la formación de pliegues en dirección transversal a la zona de entrepierna del pañal.

Actualmente se produce otro pañal en el que las tiras elásticas están a menos de 2 cm del relleno absorbente, para la producción de pliegues transversales en la zona de entrepierna del pañal con objeto de aumentar la capacidad de absorción en dicha zona. Este pañal se describe en la patente de EE.UU. nº 4.050.462. Sin embargo, se ha visto que estos pliegues pueden actuar como canales que dan el resultado de un excesivo escape del pañal, y los pliegues en la zona de entrepierna producen al bebé incomodidades en las nalgas cuando está sentado, en especial mientras el pa-

ñal no está saturado.

La estructura elástica de los pañales descritos en las patentes antes mencionadas es causa de la formación de huellas y hendiduras en la piel del bebé en el que se emplean estos tipos de pañales.

#### RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención supera los inconvenientes de ambos pañales de técnica anterior. Los miembros elásticos están situados, según la presente invención, dentro de los límites del relleno absorbente o entre el relleno o almohadilla absorbente y la lámina de respaldo, amortiguando la acción elástica e impidiendo la formación de huellas y hendiduras en la piel del bebé, al tiempo que proporcionan una protección inesperadamente mejor contra los escapes excesivos a través de los bordes correspondientes a las piernas.

El concepto de la presente invención crea un pañal desechable que, en una realización preferida, tiene un contorno en forma de reloj de arena y tiene un cuerpo absorbente entre una lámina superior y una lámina de respaldo, con unos miembros elásticos sujetos entre la lámina de respaldo y el relleno absorbente o dispuestos totalmente dentro de los límites del relleno absorbente.

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en planta de un pañal construido de acuerdo con los conceptos de la presente invención;

la figura 2 es una vista en corte transversal por el plano de la línea 2-2 de la figura 1 a través de la parte de entrepierna del pañal;

la figura 3 es una vista de detalle en corte por

el plano de la línea 3-3 de la figura 1;

la figura 4 es una vista parcial semejante a la de la figura 2, pero representando una modificación de la invención;

5 la figura 5 es una vista parcial de otra modificación de la invención;

la figura 6 es una vista en corte vertical de una realización de la invención, de un pañal plegado en forma de caja;

10 la figura 7 es una vista en corte vertical del pañal plegado en forma de caja, desdoblado; y

la figura 8 es una vista en corte vertical de un pañal plegado en forma de caja, según la invención, que emplea dos rellenos o almohadillas.

15 DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Con continua referencia a los dibujos adjuntos; en los cuales los números de referencia iguales designan partes similares en todas las distintas vistas, el número de referencia 10 designa en conjunto un pañal desechable elástico y con forma, construido de acuerdo con los conceptos de la presente invención. El pañal tiene forma de reloj de arena, con una zona 12 de entrepierna y cuatro partes de mayor anchura que definen las orejetas o aletas 14, 16, 18 y 20. El pañal incluye una lámina de respaldo 22 de un material impermeable, como película de polietileno o de polipropileno. Una lámina superior 24, preferiblemente una lámina de fibras típicas de rayón o de rayón-poliéster unidas sin tejer (por ejemplo mediante látex de resina) o una lámina de fibras de polietileno o de polipropileno tejidas, está unida con cierre estanco, de preferencia por líneas de fusión en caliente, a

20

25

30

la lámina de respaldo a lo largo de los bordes periféricos del pañal. Un relleno absorbente 26 está dispuesto entre la lámina superior 24 y la lámina de respaldo 22 y puede ser de una masa esponjosa de madera (por ejemplo de pasta química, semiquímica o termomecánica) o similar, o una pluralidad de láminas de tejido como las mostradas en la patente de reexportación de EE.UU. nº 26.151. Están dispuestas una lámina superior de huateado o acolchado 28 y una lámina inferior de huateado o acolchado 30, adoptando los contornos del relleno y de las láminas de acolchado esencialmente la forma de reloj de arena.

Un par de tiras elásticas 34 y 36, que pueden estar provistas de adhesivo en por lo menos sus superficies extremas interiores, están dispuestas totalmente dentro de la masa de borra de madera o de láminas plisadas del relleno 26 y pueden estar unidas en los extremos, como en 38 (figura 3), con el adhesivo, a la lámina inferior de acolchado 30 interiormente a los bordes del relleno 26 o, en el caso de un relleno 26 de láminas plisadas, las tiras 34 y 36 pueden estar sujetas con puntos de adhesivo a una o varias láminas en la zona interior del relleno 26. El adhesivo puede ser uno cualquiera clásico de fusión por calor o sensible a la presión, y de preferencia uno que, a las temperaturas ambientales, sea de naturaleza flexible y extensible (es decir, elástica). Las tiras 34 y 36 se extienden preferiblemente por la total longitud del relleno, interiormente a las aletas 14, 16, 18 y 20 de modo que la tensión proporcionada por las tiras elásticas es tal, que el propio relleno 26 actúa de almohadilla de los bordes correspondientes a las piernas, formando unos cierres especialmente estancos sin producir la

5 formación de huellas o hendiduras en la piel del bebé. Las láminas de acolchado superior e inferior pueden ser las clásicas de papel o fieltro empleadas hasta ahora en la técnica (es decir, de fibras celulósicas) o pueden estar hechas de fibras hidrófobas (por ejemplo de poliéster, polietileno o polipropileno) o convertidas en hidrófobas por tratamientos usuales y adecuados (por ejemplo, con resinas).

10 En la figura 4 se representa una variación en la que la total tira elástica 60 está unida a la lámina inferior de acolchado 30 o a la lámina de respaldo 22 o a ambas, bajo el relleno 26, entre el relleno 26 y la lámina de respaldo 22, de modo que las tiras 60 hacen que el relleno 26 actúe de almohadilla en los bordes correspondientes a las piernas. ....

15 Las tiras elásticas 34, 36 y 60 pueden ser de distintas anchuras, pero son generalmente de 3 a 12 mm, prefiriéndose unos límites de 5 a 8 mm. La anchura del adhesivo empleado en la unión de las tiras puede ser algo mayor o menor que la de las tiras elásticas y, típicamente, para una tira elástica de 6 mm puede variar desde unos 4 hasta unos 20 12 mm. Los espesores típicos de las tiras 34 y 36 varían desde unas pocas milésimas (por ejemplo 0,025 a 0,125 m) hasta 15 o 20 mm, siendo generalmente los límites más altos para las tiras de esponja.

25 Las tiras elásticas 34 y 36 pueden ser de cualquier estructura y materiales adecuados, como las clásicas fibras cauchutadas (o elastomerizadas de otro modo) o pueden ser simplemente tiras de una resina elastomérica o esponjosa que puede estar o no provista de adhesivo. Estas tiras se encuentran generalmente disponibles como cintas de transferencia 30

de doble cara (p. ej. la cinta de gran adherencia, sensible a la presión, nº 465 de la Sdad. 3M de St. Paul, Minnesota).

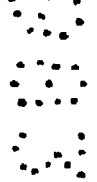
La lámina de respaldo 22 y/o la lámina superior 24 pueden ser totalmente elásticas y estar provistas, si se desea, de una banda de cintura. Un material adecuado de lámina elástica de respaldo se describe en la patente de EE. UU. nº 4. 166.464. Esta lámina, provista de aberturas, proporciona una lámina superior aceptable. Estas aberturas pueden variar desde unos 0,1 mm hasta unos 10 mm o más de diámetro y pueden comprender desde un 5% hasta aproximadamente un 80% de la superficie total de la lámina superior, especialmente en la zona de contacto de los fluidos.

En la figura 5 se muestra una variación en la que el relleno absorbente 40 está compuesto de dos rellenos 42 y 44 separados por un tesú o lámina de acolchado o lámina no tejida 46, y las tiras elásticas 48 y 50 están unidas a las superficies superiores de la misma, como se representa. Si se desea, las tiras 48 y 50 pueden estar unidas a las superficies inferiores de la lámina 46. La unión puede estar hecha mediante una adecuada línea continua o de puntos de adhesivo.

Con referencia a las figuras 6 y 7, se muestra aquí un pañal plegado en forma de caja, que tiene una lámina de respaldo 122 de un material impermeable. Una lámina superior 124, de fibras típicamente sin tejer, está unida con cierre estanco a la lámina de respaldo a lo largo de los bordes periféricos del pañal. Un relleno absorbente 126 está dispuesto entre la lámina superior 124 y la lámina de respaldo 122. Un par de tiras elásticas 134 y 136 están dispuestas entre la lámina de respaldo 122 y el relleno 126 y suje

tas por adhesivo en sus extremos a los bordes del pañal. El pañal está doblado en pliegues formando caja y tiene una parte central 140, dos paneles 142 y 144 que se extienden hacia dentro y dos paneles 146 y 148 que se extienden hacia afuera.

En la figura 8 se representa otra modificación en la cual, en lugar del relleno absorbente 126, se emplean dos rellenos 156 y 158 con las tiras elásticas 134 y 136: entre los mismos, mantenidas entre ellos por fricción. Las tiras pueden unirse, en los bordes periféricos opuestos, a la lámina superior o a la lámina de respaldo o entre éstas. Los mismos medios de unión con cierre estanco de la lámina superior a la lámina de respaldo pueden emplearse para sujetar y obturar los extremos de las tiras elásticas 134 y 136 a la lámina de respaldo 122 y pueden ser unos adhesivos o líneas de fusión en caliente.



5

10

15

20

25

30

### REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un pañal desechable que comprende una lámina de respaldo, un relleno o almohadilla absorbente sobre dicha lámina de respaldo, una lámina superior que cubre dicho relleno absorbente, unos medios de sujeción de dicha lámina superior a dicha lámina de respaldo con dicho relleno entre ambas, y unos miembros elásticos dentro de dicho relleno.

2ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 1ª, en el cual dicho relleno incluye una lámina inferior de acolchado de tisú, estando los extremos de dichos miembros elásticos unidos a dicha lámina inferior de acolchado.

3ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 2ª, en el cual dicha lámina superior y dicha lámina de respaldo están unidas entre sí a lo largo de los bordes periféricos de las mismas.

4ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 3ª, en el cual dicha lámina superior está unida a dicha lámina de respaldo por fusión en caliente o por técnicas de soldadura por calor.

5ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 1ª, en el cual dichos miembros elásticos están dispuestos centralmente respecto al espesor de dicho relleno.

6ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 1ª, en el cual dichos miembros elásticos están totalmente dentro de dicho relleno.

7ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 6ª, en el cual dicha lámina superior y dicha lámina de respaldo están sujetas juntas a lo largo de los bordes periféricos de las mismas.

5 8ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 7ª, en el cual dicho relleno tiene forma de reloj de arena.

9ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 1ª, en el cual dicho pañal está plegado en forma de caja.

10 10ª.- Un pañal desechable que comprende una lámina de respaldo, un par de rellenos absorbentes sobre dicha lámina de respaldo, una lámina superior que cubre dichos rellenos absorbentes, unos medios de sujeción de dicha lámina superior a dicha lámina de respaldo con dichos rellenos entre ambas, y unos miembros elásticos dispuestos entre dichos rellenos.

15 11ª.- Un pañal desechable según la reivindicación 10ª, en el cual los medios de unión con cierre estanco de dicha lámina superior a dicha lámina de respaldo sujetan los extremos de dichas tiras elásticas a dicha lámina de respaldo.

20 12ª.- Un pañal según la reivindicación 11ª, en el cual dicho pañal está plegado en forma de caja.

25 13ª.- Un pañal según la reivindicación 11ª, en el cual dichos rellenos absorbentes tienen forma de reloj de arena.

14ª.- Un pañal desechable.

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

30 Esta Memoria consta de NUEVE hojas escritas a má-

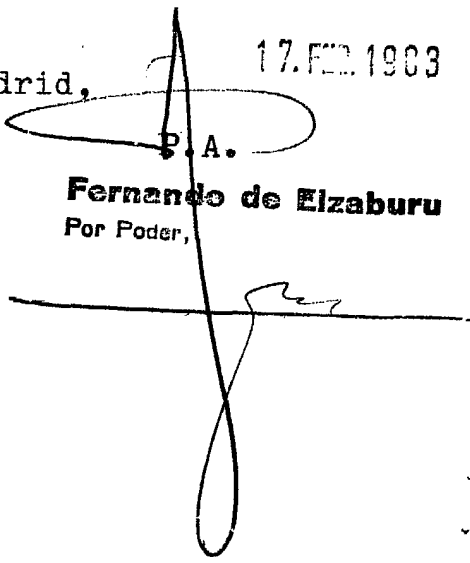
quina por una sola cara.

Madrid,

17.FEB.1983

P.A.

**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder,



10  
15  
20  
25  
30

5

10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE

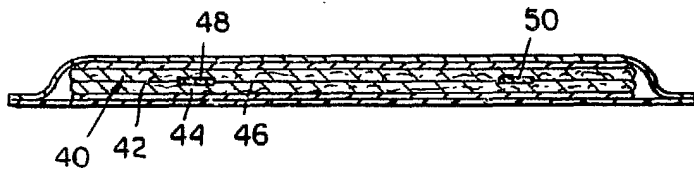


FIG. 5



FIG. 7

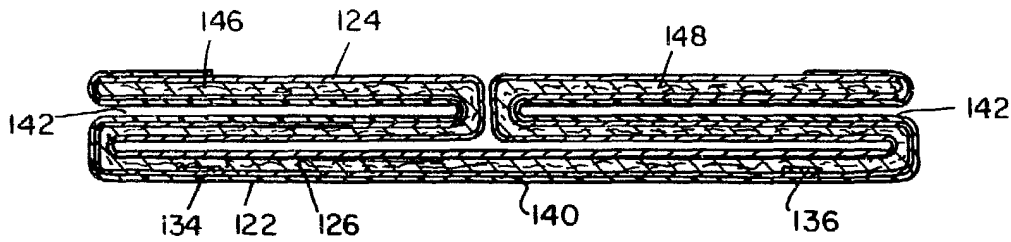


FIG. 6

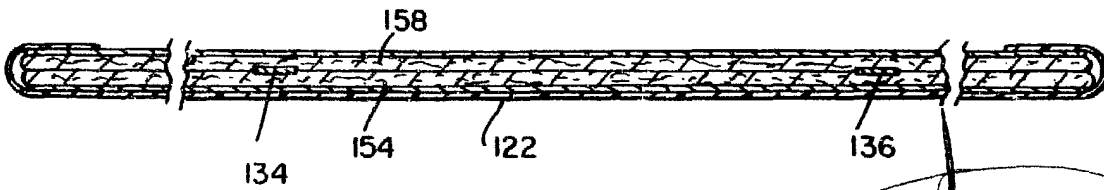


FIG. 8

Fernando de Elizaburu  
Por Poder,