

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 279052 (14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28.12.84



ESPAÑA

1 DIC. 1984

MODELO DE UTILIDAD

(15) PRIORIDADES:	(16) FECHA	(17) PAIS
(18) NUMERO		
449.327	13.12.82	E.U.A.

(19) FECHA DE PUBLICIDAD	(20) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A41B13/02

(21) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN PAÑAL DESECHABLE"

(22) SOLICITANTE (S)
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (USSN 449.327 Div.)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10022, E.U.A.

(23) INVENTOR (ES)
Hamzeh Karani, Myriam Delvaux y Terence Cooper

(24) TITULAR (ES)

(25) REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD. 7234)

ANTECEDENTES DEL INVENTO

CAMPO DEL INVENTO

Este invento se refiere a pañales desechables y, más particularmente, a un pañal con una densidad que disminuye gradualmente desde la parte inferior de la almohadilla o compresa hacia la parte superior de la misma.

DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

En la patente norteamericana nº 3612055 de Ripke, expedida el 29 de enero de 1970, por "Pañal desechable y artículos similares, y método de fabricación", se describe un pañal que tiene una capa de celulosa similar al papel densificada, bajo un bloque de material muy poroso. La patente norteamericana nº 3.837.343, expedida a Mesek y colaboradores, el 24 de septiembre de 1974, por "Pañal desechable, tejido utilizable en él, y método de fabricación", describe un tejido aglutinado utilizado con un aglutinante en relación con pañales del tipo descrito en la patente antes mencionada. En la patente norteamericana nº 3.965.904, expedida el 29 de junio de 1976 a Mesek y colaboradores, por "Pañal desechable", se describen además variaciones mecánicas de las patentes antes mencionadas, especialmente en lo que respecta al tamaño del bloque de material fibroso y de la capa similar al papel.

Ninguna de las patentes antes mencionadas, ni tampoco la técnica anterior, describe el concepto de hacer variar la densidad de una compresa absorbente mediante el uso de una pulverización de agua. Además, la capa de guata inferior, tal como se emplea, está estabilizada de modo en-

1 terizo con respecto a la compresa absorbente para permitir
que el conjunto de compresa absorbente resista el desgarro
mientras recibe orina en profundidad.

5 RESUMEN DEL INVENTO

Por tanto, un objeto del invento es proporcionar
un pañal desechable mejorado en el que la compresa es muy
resistente al desgarre, y en el que la orina se distribuye
en forma más óptima en profundidad para reducir la humedad
10 superficial ante el contacto del usuario.

El anterior objeto y otros auxiliares, así como
las ventajas del invento se logran de acuerdo con el mismo,
residiendo el invento en que el pañal se construye emplean-
do una lámina superior hidrófoba, un conjunto de compresa
15 absorbente y una lámina inferior impermeable al agua... El
conjunto de compresa absorbente incluye una guata que tiene
una capa de guata superior y una capa de guata inferior...
Una pulverización con agua estabiliza de manera integral
la capa inferior de tisú de guata con respecto a la compre-
20 sa absorbente para incrementar la resistencia de la misma
al desgarre al tiempo que hace cambiar la densidad de la
compresa de modo que crezca desde la parte superior a la
inferior. En realizaciones que hacen uso de un par de com-
presas absorbentes, una de las cuales puede estar realzada
25 o comprimida, la pulverización debe realizarse sobre la
compresa inferior o sobre ambas. La configuración del pa-
ñal puede ser plisada o contorneada, con o sin elásticos
o miembros de banda de cintura elásticos o de cualquier
otra configuración o estilo usuales.

30

BREVE DESCRIPCION DEL DIBUJO

La fig. 1 es una vista detallada en sección de un pañal desechable de acuerdo con el invento;

la fig. 2 es una vista similar a la fig. 1, pero que ilustra una forma modificada del invento que emplea dos compresas absorbentes; y

la fig. 3 es otra forma modificada del invento representada en vista en detalle en sección.

DESCRIPCION DETALLADA DEL INVENTO

Con referencia continuada al dibujo, en el que se representan diversas realizaciones del invento, el número 10 designa en general un pañal desechable. En ninguna de las realizaciones del invento es decisivo el estilo o la configuración particular del pañal, siendo igualmente aplicable el concepto del invento a cualquier forma o estilo de pañal desechable, ya sea contorneado, de configuración plisada, rectangular plano o de cualquier otro estilo o configuración bien conocidos. El concepto de este invento es también igualmente aplicable tanto si el pañal tiene miembros de banda de cintura o elásticos como si no los tiene, al igual que obturadores especiales. Además, los materiales precisos utilizados para la lámina superior o la lámina de respaldo se dan únicamente a modo de ejemplo.

El pañal 10 comprende una lámina superior 12 de material hidrófobo, tal como de fibras no tejidas de polietileno o de polipropileno, o de una combinación de los mismos. El conjunto 14 de compresa absorbente incluye una lámina de guata superior 16, un núcleo absorbente 18 y una

1 lámina de guata inferior 20. Las láminas 16 y 20 de guata
pueden tener la forma de una sola lámina envuelta en torno
al núcleo 18 o pueden estar construidas de otro modo para
envolver el núcleo 18. El núcleo 18 puede estar formado
5 de borra de madera con o sin polímeros aglutinantes super-
absorbentes.

La lámina de guata inferior 20 puede estar tra-
tada con un agente tensioactivo para incrementar la capaci-
dad de humectación de las fibras o puede haber recibido un
10 tratamiento hidrófobo para incrementar su resistencia fren-
te a la humedad. Se emplea una lámina inferior 22 de pelí-
cula de plástico impermeable al agua, tal como película de
polietileno o de polipropileno.

De acuerdo con el concepto de este invento, se
15 aplica una pulverización de agua, del orden de 1 a 100 grs.
por m² entre el núcleo 18 y la lámina de guata inferior.
Esta película de agua pulverizada entre la parte inferior
del núcleo 18 y la lámina de guata 20 estabiliza el núcleo
18 y la lámina de guata 20 conjuntamente y constituye una
20 capa integrada, cuya densidad disminuye desde la parte in-
ferior del núcleo 18 hacia su parte superior, es decir, la
densidad aumenta en el núcleo a medida que este se extiende
desde la lámina superior 12. Esto sirve para mejorar las
características de extensión de la orina dando como resul-
25 tado una mejora en la condición de sequedad del pañal y en
la distribución de orina en el mismo, con lo que se consi-
gue que el área húmeda en la parte superior se conserva con
una dimensión pequeña.

Debido a la estabilización integral de la lámi-
30 na de guata inferior con respecto al núcleo 18, se logra

1 una integridad y una resistencia mejoradas del pañal frente al desgarre.

5 La solución de pulverización puede contener cualquier aglutinante adecuado bien conocido y puede ser aplicada en forma uniforme o no. La pulverización puede ser más concentrada en el centro, si así se desea, o puede ser discontinua.

10 Todo el conjunto de compresa 14 puede unirse o estabilizarse con respecto a la lámina superior 12 o a la lámina inferior 14 mediante líneas de pegamento de estabilización, tales como de adhesivos que funden en caliente o en frío, o similares.

15 Refiriéndose ahora a la realización ilustrada en la fig. 2, en ella el pañal 40 tiene una lámina superior 42 de material hidrófobo no tejido, tal como fibras de polietileno o de polipropileno o una combinación de los mismos. Un conjunto 44 de doble compresa absorbente se encuentra bajo la lámina superior 42 e incluye un par de compresas absorbentes 46 y 48. La compresa absorbente inferior 48 puede estar comprimida con el fin de que la borra de madera o material similar de la compresa 48 esté densificado en comparación con el de la compresa 46. La compresa 48 puede estar realizada en su superficie inferior con cualquier diseño deseado.

25 Una lámina inferior o de respaldo 50, impermeable, se encuentra bajo el conjunto 44 de compresa absorbente. La lámina inferior 50 puede estar formada de película de polietileno o de polipropileno.

30 Se aplica una pulverización de agua en la cantidad de desde 1 a 100 grs. por m² tanto entre las dos capas

1

o compresas 46 y 48, como bajo ambas 46 y 48. Una solución aglutinante mezclada en la pulverización de agua mejorará la integridad de la compresa. Esta pulverización de agua aplicada a la parte inferior de la compresa 46 y/o de la compresa 48 formará una compresa integrada cuya densidad disminuye de la compresa 46 a la 48, desde la parte inferior a la superior.

5

10

Refiriéndose ahora a la fig. 3, en ella se representa un pañal 60 que incluye una lámina superior de material hidrófobo, tal como de fibras no tejidas de polietileno o de polipropileno. Un conjunto 64 de compresa doble absorbente se encuentra bajo la lámina superior e incluye una lámina de guata superior 66 que se encuentra bajo la compresa superior 68. La compresa inferior 70 puede estar comprimida o realzada y se encuentra sobre la lámina 72 de guata inferior. La lámina de respaldo 74 se encuentra bajo la lámina de guata inferior 72.

15

20

Se aplica una pulverización de agua, en la cantidad de 1-100 grs. por m², entre la lámina de guata inferior 72 y la compresa inferior. Esto sirve para estabilizar la lámina de guata inferior 72 con respecto a la compresa inferior 70. Además de unir la lámina de guata 72 a la compresa 70, la densidad de la compresa se incrementa aún más por encima de la parte comprimida y/o realzada, de manera que su densidad disminuye desde la parte inferior a la parte superior de la compresa 70. Así, se incrementan en gran manera la integridad y la resistencia al desgarre de la compresa. Además, puede aplicarse una pulverización a la superficie inferior de la compresa 68, pulverización que sirve para integrar la compresa de manera

25

30

1 que su densidad aumente a medida que aumenta la distancia a la lámina superior 72.

5 Puede utilizarse un aglutinante en la pulverización de agua y pueden utilizarse líneas de pegamento con adhesivos que funden en frío o en caliente, o similares. para unir el conjunto de compresa absorbente doble a la lámina superior 62, a la lámina inferior 74, o a ambas.

10

15

20

25

30

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 que comprende, en orden: una lámina superior, un conjunto de compresas absorbente que incluye una primera compresa absorbente, una segunda compresa absorbente, medios de guata que incluyen una capa de guata superior por encima de dicha compresa, y una capa de guata inferior por debajo de dicha segunda compresa, y una lámina de respaldo impermeable, y medios de pulverización de agua que estabilizan de manera entera dicha capa de guata inferior con dicha segunda compresa al tiempo que se varía la densidad de ésta en el sentido de que aumenta a medida que el punto de medición se separa de dicha lámina superior.

15

20

25

2ª.- Un pañal desechable de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que en dichos medios de pulverización de agua han sido aplicados también entre dicha primera y dicha segunda compresas absorbentes para variar también la densidad de dicha primera compresa al tiempo que se estabilizan conjuntamente dichas compresas.

30

3ª.- Un pañal desechable de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de pulverización de agua han sido aplicados principalmente en el centro de dicha segunda compresa.

1 4ª.- Un pañal desechable de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de guata envuelven a dichas primera y segunda compresas.

5 5ª.- Un pañal desechable de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que dicha lámina superior es de un material hidrófobo, teniendo dicha lámina de respaldo la forma de una película de plástico no perforada.

6ª.- UN PAÑAL DESECHABLE.

10 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.

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

15 . Madrid,

P.A.



20

25

30

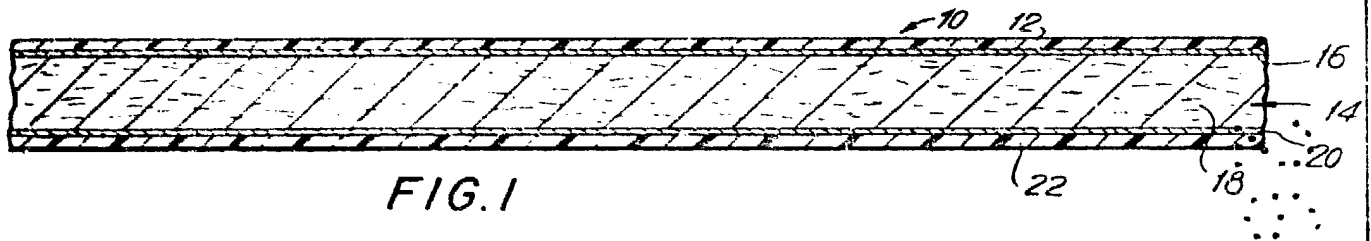


FIG. 1

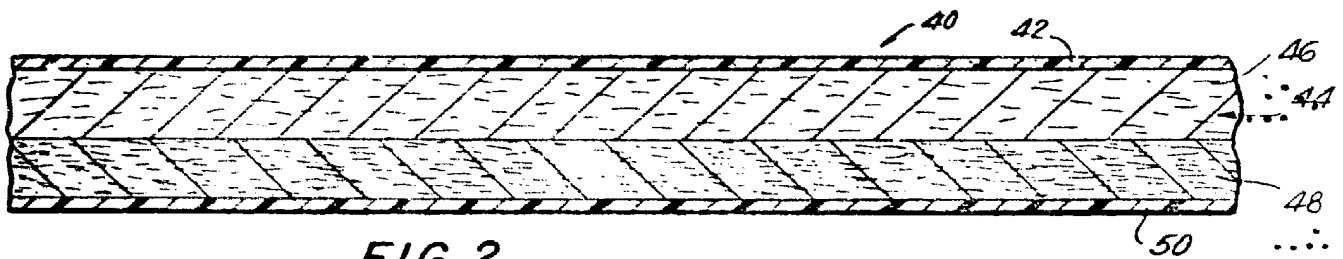


FIG. 2

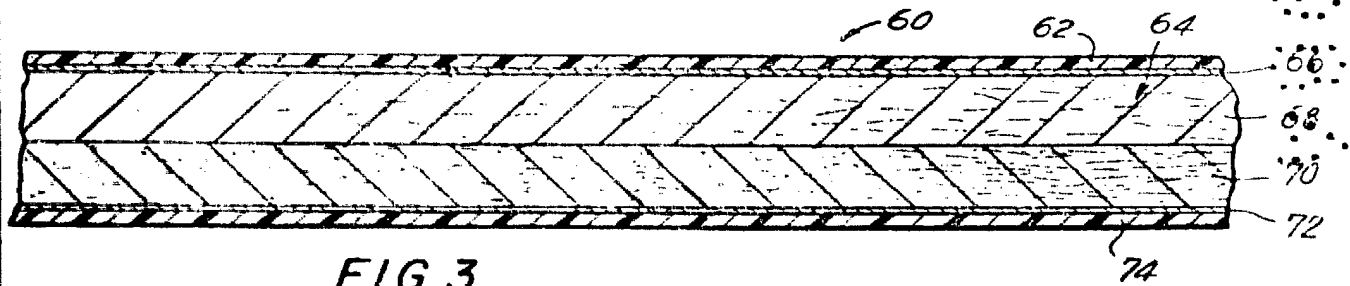


FIG. 3

Fernando de Elizaburu
For Patent