

NÚMERO	275.643(9)
FECHA DE PRESENTACION	24 NOVIEMBRE 1982



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1984

30) PRIORIDADES:	32) FECHA	33) PAIS
31) NUMERO		
Patente 81 22099	25 noviembre 1981	FRANCIA

47) FECHA DE PUBLICIDAD	61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A41B 13/02, A61F 5/48

54) TITULO DE LA INVENCION
"PAÑAL ELIMINABLE DOTADO DE FIJACION ADHESIVA"  (Procede de la Patente de Invención nº 517.642)

71) SOLICITANTE (S)
BOUSSAC SAINT-FRERES B.S.F., Société Anonyme

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
59800 LILLE (Francia) - 12, Rue du Vieux Faubourg

72) INVENCIÓN (ES)

73) TITULAR (ES)

74) REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un pañal eliminable destinado a infantes de corta edad o adultos afectados de incontinencia, conteniendo en especial una lámina exterior de material plástico impermeable, una tela absorbente y preferentemente una hoja de protección interna permeable que envuelve el cuerpo absorbente. Los pañales de este tipo poseen dispositivos de fijación por adhesivo que están fijados por encolado por lo menos en la cara externa de la hoja impermeable sobre los bordes de la parte destinada a recubrir la zona posterior del usuario o parte posterior de la hoja impermeable.

Se conocen dispositivos de fijación por adhesivo para pañales de este tipo (ver por ejemplo patentes U.S.A. 3.180.355, 3.630.201, 4.047.530, 4.049.001, 4.050.453 y patente francesa nº 74 36 169). Cada uno de los dispositivos de fijación comprende de manera general una lengüeta adhesiva fijada sobre una parte de la hoja exterior del pañal, especialmente la parte posterior y encolándose, cuando tiene lugar el cierre del pañal, sobre la otra parte de la hoja externa, especialmente sobre la parte delantera.

Ocurre frecuentemente que se desea volver a abrir el pañal, por ejemplo para comprobar si el infante ha mojado la esterilla absorbente, y volverlo a cerrar si la esterilla absorbente no ha sido todavía mojada. El mismo problema de reapertura y de nuevo cierre del pañal se puede presentar

cuando se quiere rectificar la fijación del pañal, por ejemplo para ajustarlo al talle. No obstante, se observa que dicha tentativa de apertura de un pañal eliminable en el cual la envolvente externa está constituida por una lámina delgada provoca o bien la rotura de la lengüeta adhesiva o bien el arrancado de la zona de la lámina a la cual se adhiere la lengüeta adhesiva, quedando esta zona arrancada de la hoja encolada sobre la lengüeta adhesiva. Tanto en un caso como en el otro, no es posible volver a cerrar el pañal que por lo tanto es inutilizable, si bien la esterilla absorbente puede no haber sido todavía mojada.

Para permitir una reapertura del tipo deseado y nuevo cierre de un pañal eliminable, se han propuesto ya dispositivos de fijación mediante adhesivo (patentes U.S.A. nº 3.989.048 y 4.014.339) cuyas lengüetas adhesivas en forma de doble solapa plegada en U o en Z comprenden dos partes recubiertas por una capa de adhesivo, pudiendo ser utilizadas estas dos partes sucesivamente para un primer cierre y un segundo cierre del pañal. No obstante estas lengüetas de doble cierre son de estructura relativamente complicada, puesto que requieren la utilización de una solapa de plegado múltiple que presenta en diferentes puntos bien definidos capas de adhesivo y capas antiadhesivo. La utilización de estos dispositivos conocidos, especialmente para el segundo cierre, no presenta ya la simplicidad requerida para este tipo de artículos y comporta particularmente un rasgado de la solapa de cierre en dos puntos bien definidos.

Se conoce por otra parte un dispositivo de fijación

de utilizaciones múltiples para pañal eliminable (patente U.S.A. nº 4.034.752) que comprende varias lengüetas adhesivas individuales todas las cuales están fijadas de manera desmontable sobre una parte de la hoja exterior recubierta de una capa antiadhesiva; para cada acción de cierre, se desmonta una lengüeta y se efectúa su encolado sobre las dos partes de la hoja exterior, que deben ser conectadas entre sí.

En las Patentes U.S.A. 3.951.149 y U.S.A. 4.049.001, se han descrito dispositivos de fijación por adhesivo en los cuales una lengüeta de fijación adhesiva está dotada de un elemento adhesivo suplementario. En la primera utilización del dispositivo de fijación, es el elemento suplementario el que se viene a encolar sobre la cara externa de la hoja impermeable en su parte delantera. El elemento suplementario está recubierto por su cara opuesta por un revestimiento antiadhesivo que permite el desencolado por pelado de la lengüeta adhesiva y por lo tanto la apertura del pañal. El nuevo cierre del pañal se efectúa entonces posteriormente por medio de la lengüeta adhesiva que debe ser fijada de nuevo sobre el elemento suplementario antes citado. Para que los desencolados repetidos se puedan hacer sin desgarrar o dañar la cara externa de la hoja impermeable, es necesario volver a encolar cada vez con precisión la lengüeta adhesiva en el punto preciso en que ha sido encolado por primera vez el elemento suplementario adhesivo. En la práctica se comprueba que esta exigencia hace la apertura repetida de dicha capa prácticamente imposible. Por otra parte, la utilización de un dispositivo de fi-

jación adhesivo de este tipo, de estructura compleja, es poco práctica dada la existencia del elemento adhesivo suplementario.

5. Se conoce igualmente por la Patente GB 2.054.350 o la Patente U.S.A. 3.867.940 la utilización, en capas absorbentes a eliminar dotadas de dispositivos de fijación por adhesivo, de zonas de refuerzo situadas en el interior de la hoja impermeable las cuales delimitan la capa, con la finalidad de facilitar el desencolado y nuevo encolado posterior de la fijación adhesiva sobre la cara externa de la hoja impermeable. Si bien una tal zona de refuerzo interior mejora las posibilidades de desencolado, se comprueba en la práctica que no impide realmente los riesgos de desgarramiento de la zona impermeable cuando la fijación adhesiva es desencolada sin precauciones.
- 10.
- 15.

- La Patente U.S.A. 4.210.144 prevé la utilización, como zona de refuerzo, con la misma finalidad, de una serie de cordones de un adhesivo líquido en caliente, estando dispuestos dichos cordones transversalmente y separados unos de otros. Aparte que esos cordones quedan normalmente dispuestos en el interior de la hoja impermeable, entre esta última y la esterilla absorbente, la separación que subsiste entre los diferentes cordones no permite evitar todo riesgo de rotura cuando se efectúa un desencolado sin precauciones.
- 20.

25. Por lo tanto, la presente invención tiene por finalidad la realización de un pañal eliminable que posee un dispositivo de fijación por adhesivo que puede ser fácilmente

encolado y desencilado varias veces, sin ninguna dificultad, y sin arriesgar el desgarrar o producir averfias en la hoja impermeable de la capa mencionada, incluso cuando la fijación adhesiva es desencilada de modo rápido y sin ninguna precaución especial.

5.

El pañal eliminable después de utilización de acuerdo con la presente invención comprende una hoja o lámina externa de material plástico impermeable, por ejemplo polietileno, que presenta una parte delantera y una parte posterior. Una esterilla absorbente queda dispuesta sobre la cara interna de la lámina impermeable, extendiéndose a continuación la parte delantera hasta la parte posterior. Preferentemente una lámina de protección interna impermeable, por ejemplo realizada en material no tejido, queda fijada por líneas de encolado sobre partes laterales y extremas de la cara interna de la lámina impermeable, de manera que encierre y mantenga en posición la esterilla absorbente. Dos dispositivos de fijación por adhesivo quedan fijados por encolado por lo menos en la cara externa de la lámina impermeable sobre los bordes de su parte posterior. Cada dispositivo de fijación posee una lengüeta de fijación, una parte adhesiva de la cual puede quedar encolada sobre la cara externa de la lámina impermeable, en su cara delantera, para cerrar el pañal después de plegado de la esterilla absorbente entre las piernas del infante. La parte delantera de la lámina impermeable presenta una o varias zonas reforzadas, de manera que permita el encolado y desencilado repetido de las partes adhesivas de las lengüetas de fija-

10.

15.

20.

25.

ción antes citadas.

Según la presente invención, la superficie externa de la lámina impermeable delgada del pañal, está tratada de manera que presenta un aspecto mate, lo cual le da una apariencia de material textil, y suprime además cualquier efecto de reflexión o de brillo. Este tratamiento consiste generalmente en un calandrado de la lámina de material plástico cuya superficie presenta entonces multitud de pequeñas excrecencias que le dan el aspecto mate perseguido. La zona reforzada queda prevista sobre la cara externa de la lámina impermeable y la superficie de dicha zona reforzada según la presente invención es preferentemente lisa en su totalidad, en oposición a la superficie tratada mate de la lámina impermeable. El estado de superficie conseguido de esta manera para la zona reforzada permite mejorar la resistencia a la tracción en su plano de la lengüeta encolada en la zona reforzada, favoreciendo además el desencolado por tracción según una dirección que forme un cierto ángulo con el plano de la lengüeta encolada. De esta manera se obtiene una excelente fijación cuando el pañal está cerrado y se puede además desencolar fácilmente por simple pelado de la lengüeta de fijación para abrir el pañal.

La zona reforzada se extiende preferentemente a toda la anchura de la parte delantera de la lámina impermeable. Además, la zona reforzada presenta preferentemente una anchura tal que, medida en el sentido del eje longitudinal del pañal antes de su plegado, sea superior a la anchura en la misma dirección de la lengüeta adhesiva. De esta manera

se hace posible encolar y desencolar varias veces la lengüeta adhesiva en varias posiciones en la parte delantera de la lámina impermeable dotada de la zona reforzada.

5. En un modo de realización especialmente simple, la zona reforzada queda realizada por encolado en la cara externa de la parte delantera de la lámina impermeable por una banda de material plástico, por ejemplo polipropileno, cuya superficie exterior es perfectamente lisa.

10. Se comprenderá que la invención puede ser aplicada a cualquier tipo de dispositivos de fijación por adhesivo. Así pues, la invención puede ser utilizada con un dispositivo de fijación en el cual la lengüeta de fijación adhesiva queda plegada y encolada de manera provisional sobre un elemento de anclaje fijado por encolado sobre el borde de la cara interna de la lámina impermeable.

15. La invención puede igualmente ser aplicada al caso en el que el dispositivo de fijación por adhesivo presenta un elemento de protección que recubre la parte adhesiva de la lengüeta de fijación y destinado a su separación por pelado en el momento de la utilización.

20. La invención se comprenderá mejor mediante el estudio de algunos modos de realización descritos a título de ejemplo no limitativo e ilustrados por los dibujos adjuntos, en los cuales:

25. La figura 1 es una vista en planta de un pañal eliminable de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista en sección según la línea de corte III de la figura 1, mostrando un dispositivo de fija-

ción por adhesivo antes de su utilización.

La figura 3 es una doble vista en sección una parte de la cual está tomada según el corte II de la figura 1, y que muestra el dispositivo de fijación por adhesivo listo para ser utilizado.

La figura 4 es una vista en perspectiva esquemática que muestra el pañal antes de su cierre.

La figura 5 es una vista en sección parcial de otro dispositivo de fijación por adhesivo que puede ser utilizado en la presente invención.

La figura 6 es una vista en sección parcial de otro modo de realización de un dispositivo de fijación por adhesivo que puede ser utilizado en la invención.

Tal como se ha representado en la figura 1, el pañal de la invención comprende una hoja externa -1- realizada en material plástico impermeable delgado y cuya superficie exterior está tratada de manera que le confiera un aspecto mate. La lámina impermeable -1- es cortada de manera que defina una parte delantera -2- y una parte posterior -3- que quedan separadas según el eje longitudinal del pañal por recortes -4- destinados a formar los pasos de las piernas, visibles particularmente en la figura 4.

Una esterilla absorbente -5- queda situada en la cara interior de la lámina impermeable -1- según el eje longitudinal del pañal, encontrándose los bordes longitudinales de la esterilla -5- próximos y paralelos a los bordes de las aberturas -4-, mientras que los bordes transversales de la esterilla -5- quedan dispuestos a una

cierta distancia de los bordes extremos de las partes delantera y posterior -2- y -3-. Unas tiras elásticas -6- quedan dispuestas, en este modo de realización, en las proximidades inmediatas de los bordes longitudinales de la esterilla -5-, sobre la cara interna de la lámina impermeable -1- y paralelamente al eje longitudinal de la zona de la entrepierna.

Dos dispositivos de fijación mediante adhesivo -7- quedan fijados en los bordes laterales de la parte posterior -3-, sensiblemente al nivel de uno de los bordes transversales de la esterilla -5-.

Tal como se ha mostrado en la figura 1, una banda de material plástico -8-, de superficie exterior lisa, está encolada transversalmente en toda la anchura de la parte delantera -2- de la hoja impermeable -1- sobre la cara externa de esta última. La anchura de la banda -8- es sensiblemente igual a 1,5 veces la anchura de los dispositivos de fijación -7-, medida según el eje longitudinal del pañal.

Se hará referencia a las figuras 2 y 3, que muestran esquemáticamente en versión muy agrandada la sección de un modo de realización del dispositivo de fijación por adhesivo que puede ser utilizado en la presente invención. Tal como se aprecia en las figuras 2 y 3, en la que los elementos idénticos llevan las mismas referencias, una lámina de protección interna permeable -9- se encuentra fijada por líneas de cola -10- sobre los bordes laterales de la cara interna de la hoja impermeable -1-, de manera que encierre y

mantenga en posición la esterilla absorbente -5-. La hoja de protección -9- está preferentemente realizada en material no tejido.

El dispositivo de fijación por adhesivo -7- comporta

5. una lengüeta de fijación -11- encolada por una parte de fijación -11a- sobre la cara externa de la lámina impermeable -1-, por medio de una capa de adhesivo -12-. Un elemento de anclaje -13- queda fijado por encolado sobre el

10. borde de la cara interna de la hoja impermeable -1- y de la hoja permeable -9- por medio de la capa de adhesivo -14- que asegura una fijación no desgarrable. En su cara opuesta o, cara externa el elemento de anclaje -13- presenta una capa antiadhesiva -15- que puede quedar realizada a base de siliconas. Sobre esta capa antiadhesiva -15- se encola de

15. manera provisional la parte adhesiva -11b- de la lengüeta de fijación -11- que presenta una capa de adhesivo -16- y que se encuentra plegada como se puede apreciar en la figura 2. El borde extremo presenta igualmente un pliegue -17- que facilita el agarre. Para utilizar el dispositivo de fijación

20. por adhesivo representado en la figura 2, es suficiente por lo tanto coger el pliegue -17- que no se adhiere sobre el elemento de anclaje -13- y retirar la parte adhesiva -11b- de la lengüeta de fijación por pelado, lo que se hace posible por la existencia de la capa antiadhesiva -15- del elemento

25. de anclaje -13-. La lengüeta de fijación se encuentra entonces en la posición ilustrada en la parte inferior de la figura 3. Se ha representado en la parte superior de la propia figura 3, la sección de la parte delantera del pañal

según III de la figura 1. Se vuelve a encontrar en esta sección la banda de material plástico -8- que juega el papel de zona de refuerzo fijada sobre la cara externa de la lámina impermeable -1- con intermedio de la capa de adhesivo -18-.

5. Para cerrar el pañal es suficiente por lo tanto coger la lengüeta de fijación -11- y fijarla sobre la banda de refuerzo -8- haciendo el movimiento esquematizado en la figura 3 mediante la flecha F.

- Una vez cerrado el pañal presenta el aspecto
10. mostrado en la figura 4. Se aprecia que las dos lengüetas de fijación -11- se encuentran fijadas por encolado sobre la banda de material plástico de refuerzo -8-. Gracias a la existencia de este refuerzo se hace posible desencolar por pelado las lengüetas de fijación -11- sin riesgo de desgarro o deterioro de la hoja impermeable -1-. Este efecto se
15. obtiene especialmente en razón de que la superficie exterior de la banda de material plástico de refuerzo -8- es perfectamente lisa. En la práctica se puede utilizar una banda de polipropileno para conseguir este resultado.

20. Las figuras 5 y 6 muestran otras dos variantes no limitativas de los dispositivos de fijación por adhesivo que pueden ser utilizadas en el marco de la presente invención.

- En la variante de la figura 5, análoga a la de las
25. figuras 2 y 3, el dispositivo de fijación está representado en posición abierta, listo para ser utilizado. Se vuelve a apreciar, tal como en el modo de realización de las figuras 2 y 3, un elemento de anclaje -13- que comprende no obstante una parte saliente -13a- que sobresale al exterior del borde

de la hoja impermeable -1- y que se encola sobre la cara encolada -12- de la lengüeta de fijación -11-. En este modo de realización, la tracción de la lengüeta de fijación -11- se ejerce por lo tanto sobre las dos caras de la hoja impermeable -1- con intermedio, por una parte, de la zona -11a- y por otra parte, por el elemento de anclaje -13-.

En el modo de realización de la figura 6, un elemento de protección -21- recubre la parte adhesiva -11b- de la lengüeta de fijación -11-. El elemento de protección presenta en su cara enfrentada a la lengüeta -11- una capa antiadhesiva -22- realizada, por ejemplo, a base de silicona. Además, el elemento de protección -21- presenta un borde -21a- no encolado, que constituye saliente al exterior del extremo de la lengüeta de fijación -11-. Para utilizar este dispositivo de fijación es suficiente por lo tanto desmontar por pelado el elemento de protección -21- cogiéndole por su extremo -21a-.

En la descripción anterior las expresiones "fijación por adhesivo" se deben comprender como significando un medio de fijación que puede ser encolado por presión sobre un soporte. Las expresiones "capa antiadhesiva" se refieren a revestimientos de productos susceptibles de reducir el carácter adhesivo de los medios de fijación por presión facilitando el desencolado por tracción, en una dirección que forma ángulo con el plano de fijación, es decir, por "pelado". El técnico en la materia conoce perfectamente los diferentes productos de revestimiento que es posible utilizar para conseguir estos resultados.

Se debe observar que la invención se aplica a cualesquiera tipos de pañales, especialmente con o sin tiras elásticas en el talle y/o en la entrepierna, con esterilla absorbente de cualquier forma, que se extienden hasta los

5. bordes laterales de la lámina exterior o que terminan a distancia de estos bordes, con o sin aberturas para las piernas, etc.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del pañal descrito será variable a los efectos del ac-

10. tual Modelo.

N O T A.

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

- 1.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva,
5. que comprende una lámina externa de material plástico e impermeable (1) que comporta una parte delantera (2) y una parte posterior (3), una esterilla absorbente (5) dispuesta en la cara interna de la lámina impermeable (1), una hoja de protección interna permeable (9) fijada por encolado sobre
10. zonas de la cara interna de la lámina impermeable (1) y que encierra la esterilla absorbente (5) y dos dispositivos de fijación por adhesivo (7) fijados por encolado por lo menos sobre la cara externa de la hoja impermeable (1), sobre los bordes de su parte posterior (3), poseyendo cada uno de los dispositivos una lengüeta de fijación (11) una parte (11b) la
15. cual, dotada de una capa de adhesivo (16) sensible a la presión, puede ser encolada sobre la cara externa de la hoja impermeable (1) en su parte delantera (2), para cerrar el pañal, presentando la parte delantera (2) de la lámina impermeable
20. (1) una o varias zonas reforzadas de manera que permitan el encolado y desencolado repetido de las partes adhesivas (11b) de las lengüetas citadas, caracterizado porque la superficie externa de la hoja impermeable es tratada de modo que presente un aspecto mate, comprendiendo la zona reforzada una parte
25. de superficie lisa sobre la cara externa de la hoja impermeable (1), de manera que mejore la resistencia a la tracción en su plano de la lengüeta (11) encolada en la zona reforzada, favoreciendo el desencolado por tracción según una dirección

que forma ángulo con su plano.

2.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según la reivindicación 1, caracterizado porque la zona reforzada se extiende a toda la anchura de la parte delantera

5. (2) de la hoja impermeable (1).

3.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la zona reforzada presenta una anchura superior a la de la lengüeta adhesiva (11) medida en el sentido longitudinal del pañal.

10.

4.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la zona reforzada queda realizada por encolado sobre la cara externa de la cara delantera (2) de la hoja impermeable (1) de una banda de material plástico (8) de superficie exterior lisa.

15.

5.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada dispositivo posee un elemento de anclaje (13) fijado por encolado sobre el borde de la cara interna de la hoja impermeable (1) y dotado en su cara externa de una capa antiadhesiva (15) en la cual la parte adhesiva (11b) de la lengüeta de fijación (11) puede quedar plegada y encolada de manera provisional, con la finalidad de ser desmontada por

20.

25.

6.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de anclaje (13) sobrepasa al exte-

rior de la hoja impermeable (1) encolándose una parte saliente (13a) sobre la cara encolada (12) de la lengüeta de fijación (11).

5. 7.- Pañal eliminable dotado de fijación adhesiva, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque cada dispositivo de fijación posee un elemento de protección (21) que recubre la parte adhesiva (11b) de la lengüeta de fijación (1) y dotado en su cara opuesta a dicha lengüeta de una capa antiadhesiva (22) para su encolado de manera provisional para su desmontaje por pelado en el momento de la utilización.

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

15. 8.- "PAÑAL ELIMINABLE DOTADO DE FIJACIÓN ADHESIVA".

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

Barcelona, 20 ENE 1984

P.A. de BOUSSAC SAINT-FRERES B.S.F., Société Anonyme.

ALFONSO DURÁN

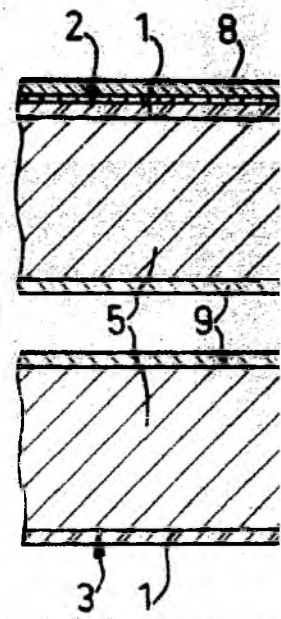
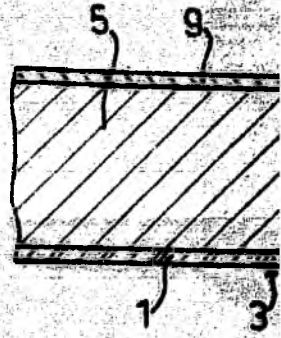
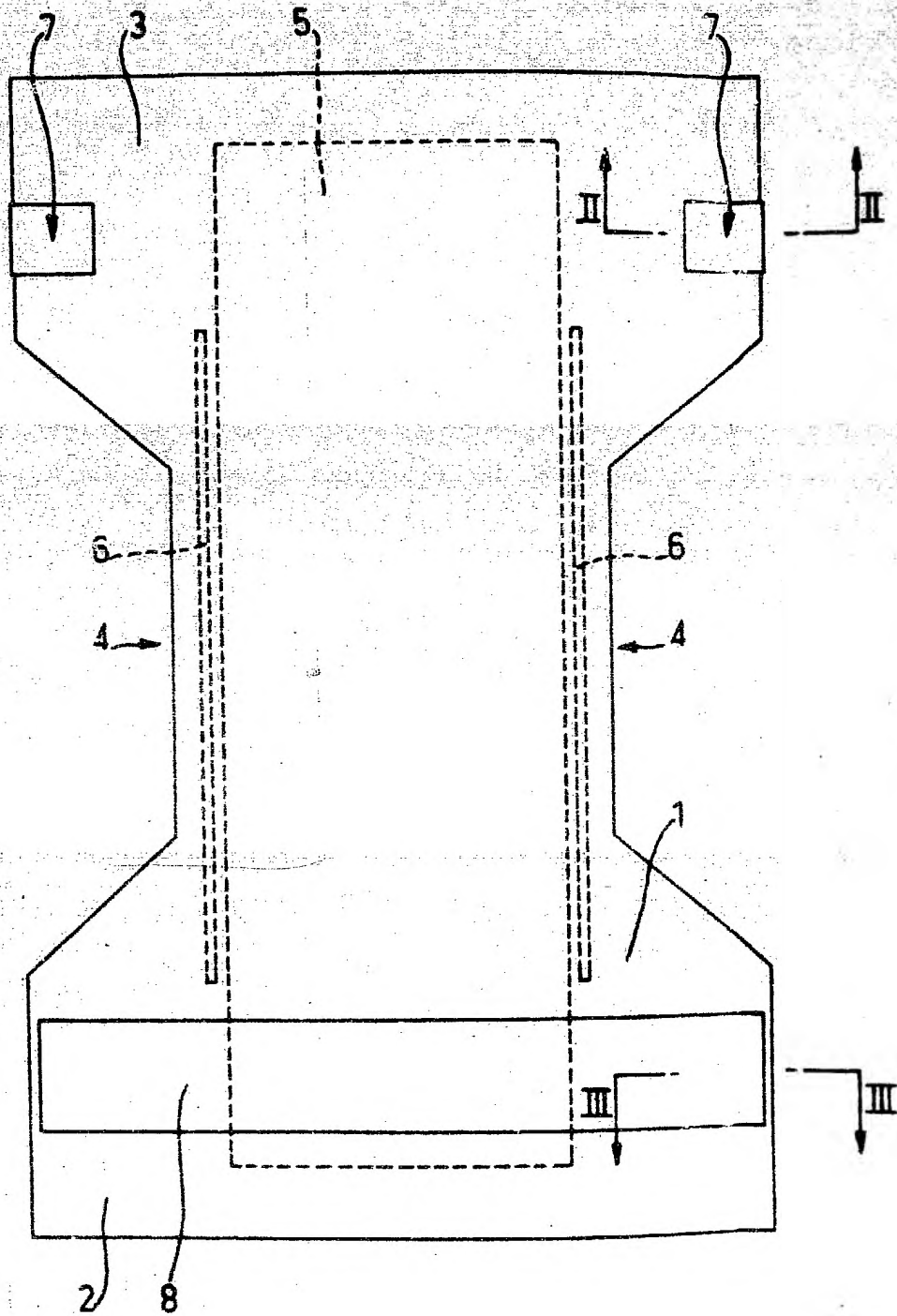
P.P.



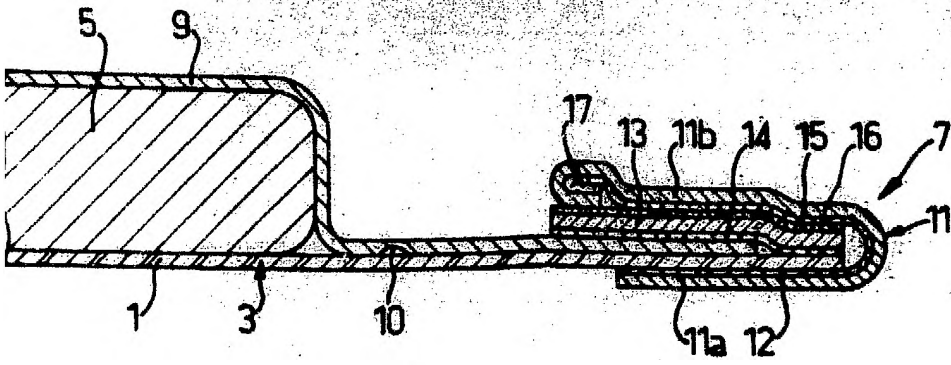
Fdo.: Luis A. Durán Moya

JR/tb/em.

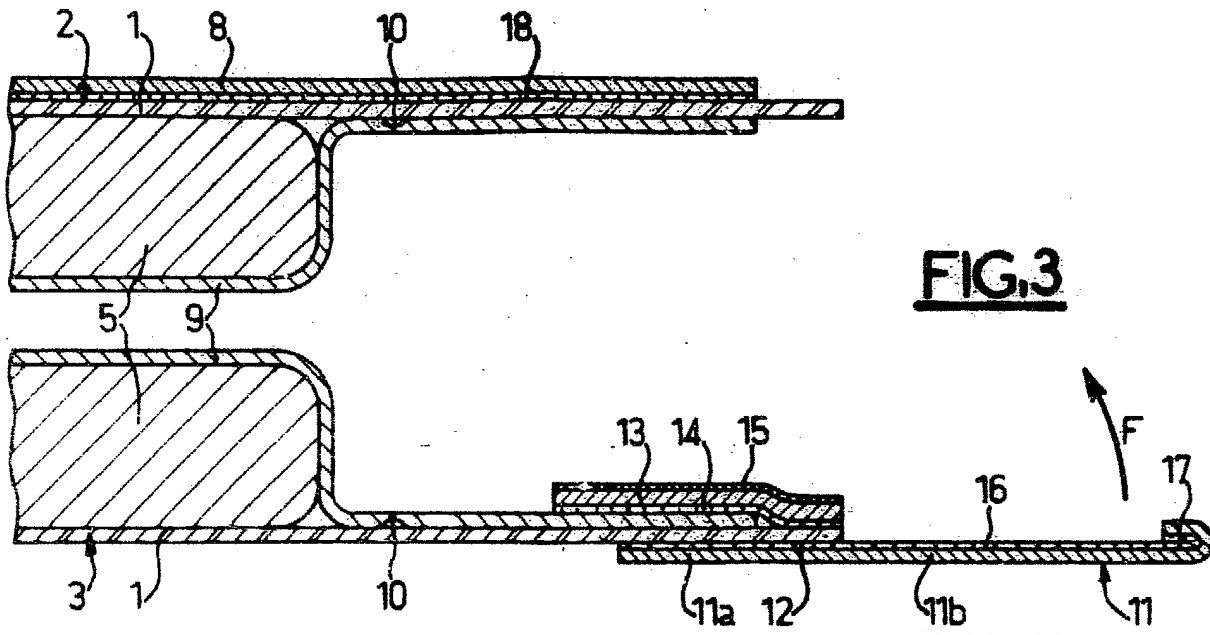
**FIG.1**



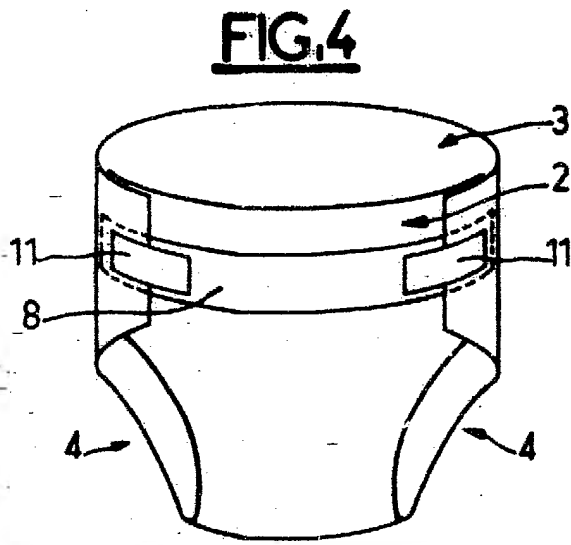
ESCALA VARIABLE



**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**

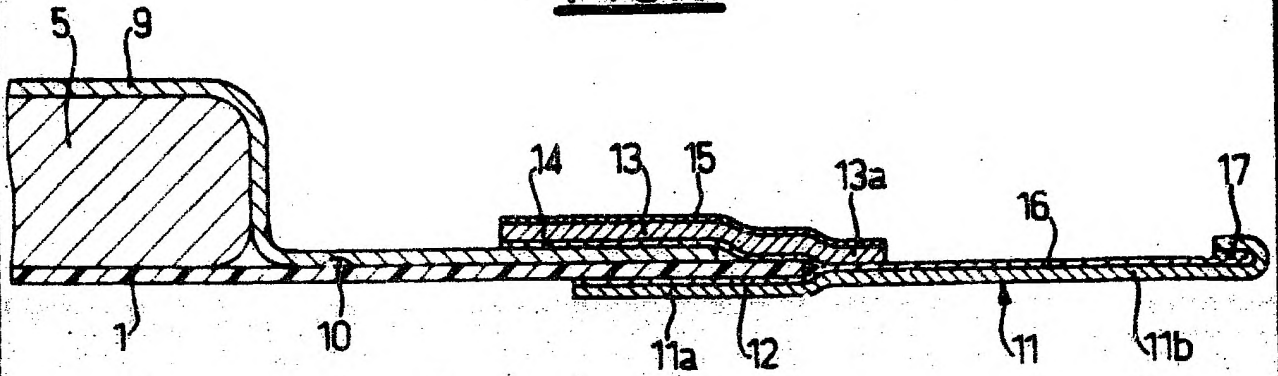
BARCELONA, 20 ENE. 1984  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

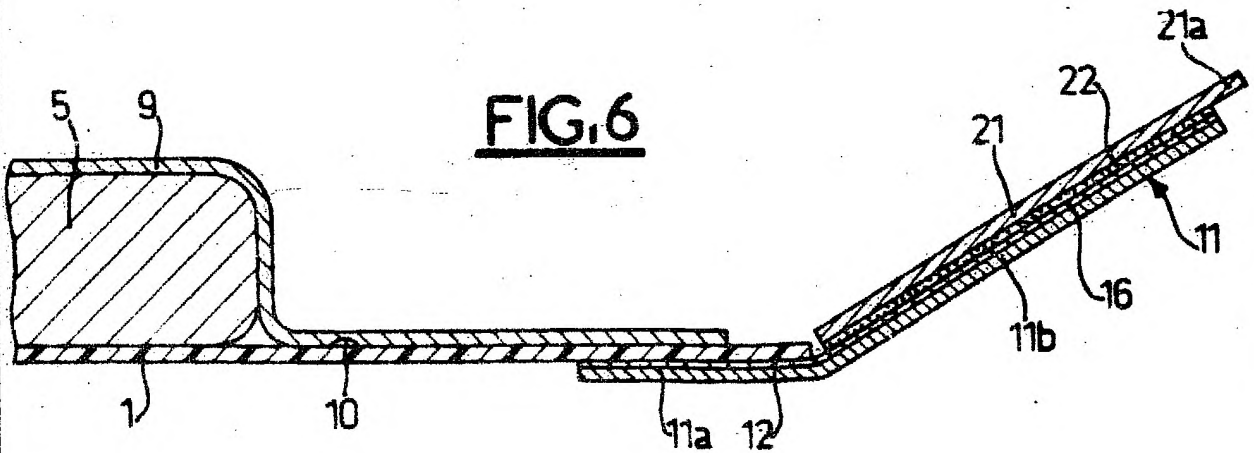
  
Fdo.: Luis A. Durán Moya

NÚMERO 143  
MODALIDAD P  
CM. MEDIDA HORIZONTAL CLISE 5, - CM. AÑO 82  
CM. MEDIDA VERTICAL CLISE  
A. DURÁN OBSER. 420 + 116

**FIG.5**



**FIG.6**



BARCELONA, 20 ENE. 1984

P.A.

ALFONSO DURÁN

D.P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE