

ASEMARCAS

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio
División de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-052530-00003-0000

Fecha: 2009-08-10 15:50:27 Dep. 2029 NUECREACION/
Tra. 3 MODELO Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 538 PETICION Folia: 2

Ref.: Asunto: No. de Radicación: 08-02530-
Trámite: Patente de Modelo de Utilidad
Título: PROTECTOR ABSORBENTE FEMENINO
QUE INCLUYE POR LO MENOS DOS
SUSTRATOS ABSORBENTES
INDEPENDIENTES CON MEDIOS DE
INTERDESPRENDIMIENTO MEJORADO.
Solicitante: PRODUCTOS FAMILIA S.A.

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD

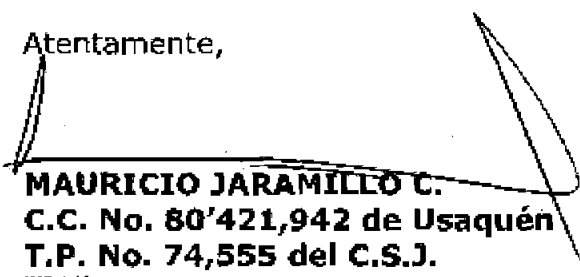
MAURICIO JARAMILLO C., mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad PRODUCTOS FAMILIA S.A., conforme a lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486 del 2000, solicito respetuosamente a ese despacho proceda a realizar el examen de patentabilidad de la solicitud de la referencia.

A tal fin, respetuosamente me permito anexar el correspondiente recibo de pago, por concepto del examen de patentabilidad.

NOTIFICACIONES

Informo que mi representado y el suscrito recibiremos las notificaciones en la secretaría de su despacho o en mi oficina de abogados, situada en la calle 67 # 7-35, Of. 1204 de Bogotá D.C., teléfonos 3192900.

Atentamente,


MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. No. 80'421,942 de Usaquén
T.P. No. 74,555 del C.S.J.

WF 1495

Adjunto: lo anunciado.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 80017608

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-052530-00003-0000

 Fecha: 2009-08-10 15:50:27 Dep. 2020 NUECREACION
 Ira. 3 MODELO Eje 1 REGDEPOSITO
 Act. 538 PETICION Folios: 2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 56,717

FECHA : JULIO 31 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
GOMEZ PINZON ASEMARCA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	54203085	31/07/2009	2,925,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
		TOTAL :
		\$ 302,000.00

SON: TRESCIENTOS DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
 COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
 SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 08-52530

EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **MODELO DE UTILIDAD** FUE
PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **605** DE FECHA
30 DE JUNIO DEL 2009 EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY EXPIRA
EL 13 DE AGOSTO DE 2009.

NOTA: Dentro del plazo de los tres (3) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X



US006171425B1

(12) **United States Patent**
Nukina et al.

(10) Patent No.: **US 6,171,425 B1**
(45) Date of Patent: **Jan. 9, 2001**

(54) **PROCESS FOR PRODUCING MULTI-LAYER FEMININE HYGIENIC PAD**

(75) Inventors: Mica Nukinu, 3-5-2-405, Miyamaedaira 1-chome, Miyamae-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken; Mitsuru Uchiyama; Mitsuko Uchiyama, both of Tokyo; Mitsuo Ohtani, Kawachinagano; Atsushi Uchiyama, Tokyo, all of (JP)

(73) Assignee: Mica Nukina, Kawasaki (JP)

(*) Notice: Under 35 U.S.C. 154(b), the term of this patent shall be extended for 0 days.

(21) Appl. No.: 08/791,564

(22) Filed: Jan. 31, 1997

(30) **Foreign Application Priority Data**

Feb. 8, 1996 (JP) 8-046674
May 5, 1996 (JP) 5-137511

(51) Int. Cl.⁷ A61F 13/472; A61F 13/505

(52) U.S. Cl. 156/182; 156/251; 156/269; 156/290; 156/291; 156/292; 156/301; 156/308.4; 604/385.03; 604/387

(58) Field of Search 604/385.1, 385.2, 604/386, 387, 389, 390, 391, 385.01, 385.03, FOR 103; 156/291, 292, 182, 288, 290, 251, 308.4, 269, 301

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,666,611	•	5/1972	Joa	156/291
3,688,771	•	9/1972	Werner	604/387
3,984,272	•	10/1976	Teed	156/291
4,079,739	•	3/1978	Whitehead	604/387
4,184,902	•	1/1989	Karami	156/291
4,551,145	•	11/1985	Ryan	
4,574,024	•	3/1986	VanMalderen	156/291
4,581,027	•	4/1986	Alvarado	
5,429,531	•	7/1995	Grenier	
5,599,339	•	2/1997	Horney	604/387
5,910,137	•	6/1999	Clark et al.	604/387

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0 684 029	11/1995	(EP)	
863582	3/1961	(GB)	
6-121812	5/1994	(JP)	604/387
WO 95/29655	11/1995	(WO)	

OTHER PUBLICATIONS

Translation 6 121812, Apr. 1996.*

* cited by examiner

Primary Examiner—Adrienne C. Johnstone

(74) Attorney, Agent, or Firm—Frishauf, Holtz, Goodman, Langer & Chick, P.C.

(57) **ABSTRACT**

A process for continuously producing a multi-layer feminine hygienic pad comprising a plurality of long sheets of a thermoplastic resin as a backing sheet, a plurality of long sheets of a porous film of a thermoplastic resin, and a plurality of sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound. In one embodiment the process comprises continuously laying one of the long sheets of the thermoplastic resin as the backing sheet on an upper side of one of the long sheets of the porous film of a thermoplastic resin, pressing together side edge parts of the long sheets which have been laid together with an adhesive being disposed therebetween to prepare a temporarily attached laminate sheet, laying a plurality of the temporarily attached laminate sheets on top of each other with the sheets of the fluid-absorbing macromolecular compound being disposed between the temporarily attached laminate sheets, and heat sealing or melt cutting side edges of the temporarily attached laminate sheets to form an intermediate melt adhesion between the long sheets in the same laminate sheet and to heat seal a long sheet of the thermoplastic resin as a backing sheet in one laminate sheet to an adjacent long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in another laminate sheet and to heat seal a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in one laminate sheet to a directly adjacent long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet in another laminate sheet.

5 Claims, 8 Drawing Sheets

nated on the uppermost layer to produce a long composite absorption sheet having the desired number of the sheet of a macromolecular fluid-absorbing material. The prepared long composite absorption sheet is continuously fed to a heat sealing table. There, the above laminate sheets are attached together by heat sealing or melt cutting at the edges outside the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material. Finally, the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material disposed inside the long composite absorption sheet are separated by melt cutting or by heat pressing followed by mechanically cutting the long composite absorption sheet at the parts between the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material. When a pressure-sensitive adhesive is applied to a part of the lower side of the sheet of a macromolecular fluid-absorbing material or to the part of the laminate sheet for disposing the sheet of a macromolecular fluid-absorbing material, the sheet of a macromolecular fluid-absorbing material is fixed to the originally disposed position to facilitate the operation in the process. It is also included in the process of the present invention that the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material are disposed on individual laminate sheets in advance, and the laminate sheets having the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material are then laminated together.

When the above process is conducted, it is necessary that the positions of the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material disposed on the laminate sheet be detected by a conventional method, such as the method using a photoelectric tube, and the positions of the sheets of a macromolecular fluid-absorbing material in a plurality of laminate sheets be controlled so that they are brought to the same positions.

In the above process, a release film made of a thermoplastic resin may be attached to the lower side of the lowest backing sheet immediately before the step of the final cutting.

To summarize the advantages of the present invention, in the feminine hygienic pad of the present invention, a plurality of composite absorption sheets are temporarily attached together at the peripheral parts, and the composite absorption sheet can be removed successively from an upper sheet to a lower sheet. Thus, bringing along a number of feminine hygienic pads while staying outside the home is not necessary. For example, when a feminine hygienic pad having two layers is used, the number of the pad brought along is reduced to one half. Similarly, when a feminine hygienic pad having three layers is used, the number is reduced to one third.

When a used sheet of a fluid-absorbing material is removed in a toilet, the position of the backing sheet of the lowest composite absorption sheet fixed to an underwear does not move at all. Therefore, when the fixing is made at a correct position at first, the fresh composite absorption sheet can be provided at the correct position merely by removing the used uppermost composite absorption sheet.

When a conventional feminine hygienic pad is used, the handling for removing a used pad from the underwear and exactly attaching a fresh pad to the underwear is required. In contrast, the multi-layer feminine hygienic pad of the present invention requires removal of one layer alone, and thus provides remarkable advantage of reducing the required time.

What is claimed is:

1. A process for continuously producing a multi-layer feminine hygienic pad comprising a plurality of long sheets of a thermoplastic resin as a backing sheet, a plurality of

long sheets of a porous film of a thermoplastic resin, and a plurality of sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound, the process which comprises:

(a) continuously laying one of the long sheets of a thermoplastic resin as a backing sheet having a sheet of a fluid-absorbing macromolecular compound being disposed thereon on a surface of one of the long sheets of a porous film of a thermoplastic resin so that the sheet of a fluid-absorbing macromolecular compound is disposed between the long sheets, pressing together side edge portions of the long sheets which have been laid together with a pressure-sensitive adhesive being disposed between the side edge portions of the long sheets to prepare a temporarily attached laminate sheet.

(b) laying a plurality of the temporarily attached laminate sheets on top of each other,

(c) heat sealing or melt cutting side edge portions of the temporarily attached laminate sheets to form an intermediate melt adhesion between the long sheets in a temporarily attached laminate sheet and to heat seal a long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet in one laminate sheet to a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in another laminate sheet disposed directly adjacent thereto and to heat seal a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in one laminate sheet to a directly adjacent long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet in another laminate sheet,

and

(d) cutting the thus prepared laminate to a prescribed length.

2. A process for continuously producing a multi-layer feminine hygienic pad comprising a plurality of long sheets of a thermoplastic resin as a backing sheet, a plurality of long sheets of a porous film of a thermoplastic resin, and a plurality of sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound, the process which comprises:

(a) continuously laying a plurality of the long sheets of a thermoplastic resin as a backing sheet on a surface of one of the long sheets of a porous film of a thermoplastic resin, pressing together side edge portions of the long sheets which have been laid together with a pressure-sensitive adhesive being disposed between the side edge portions of the long sheets to prepare a temporarily attached laminate sheet,

(b) laying a plurality of the temporarily attached laminate sheets and a plurality of the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound which have a narrower width than the width of the temporarily attached laminate sheets alternately on top of each other to prepare an alternating laminate sheet,

(c) laminating one long sheet of a porous film of a thermoplastic resin as an upper surface to an upper surface of an uppermost layer of the alternating laminate sheet, laminating one long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet as a lower surface to a lower surface of a lowest layer of the alternating laminate sheet to prepare a long multi-layer laminate sheet containing a prescribed number of the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound,

(d) heat sealing or melt cutting side edge portions of the long multi-layer laminate sheets to heat seal a long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet in a laminate sheet to a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in another laminate sheet disposed directly adjacent thereto or to the long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet as a lower surface disposed directly adjacent thereto and a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin in a laminate sheet to a long sheet of a thermoplastic resin

as a backing sheet in another laminate sheet disposed directly adjacent thereto or to a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin as an upper surface disposed directly adjacent thereto and to form an intermediate melt adhesion between the long sheets in the same laminate sheet by the heat sealing or melt cutting in the presence of an adhesive, and

(c) cutting the thus prepared long multi-layer laminate to a prescribed length.

3. A process according to claim 2 wherein each sheet of the fluid-absorbing macromolecular compound is a fabric.

4. A process for producing a multi-layer feminine hygienic pad comprising:

(a) preparing a temporarily attached laminate sheet comprising continuously laying a long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet on an upper surface of a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin and then pressing together the two long sheets with a pressure-sensitive adhesive disposed between the two long sheets,

(b) coating another long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet with a pressure-sensitive adhesive on a lower surface thereof and attaching a release film made of a thermoplastic resin on the resultant coated side of the sheet,

(c) disposing sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound having a width smaller than the width of the temporarily attached laminate sheet and having a prescribed length on the long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet attached with a release film at positions separated by a prescribed distance in a manner that the longitudinal direction of the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound is parallel with or perpendicular to the longitudinal direction of the long sheet,

(d) laying the temporarily attached laminate sheet on the long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet on which the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound have been disposed from step (c),

(e) disposing other sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound and having the same size as the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound from step (c) at positions separated by the prescribed distance in a manner that the other sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound are placed over the corresponding sheets of the fluid-absorbing macromolecular compound from step (c) on the long sheet disposed adjacent thereto,

(f) optionally repeating the steps of laminating the temporarily attached laminate sheet and disposing the same size sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound one or more times,

(g) laminating a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin on an uppermost layer to prepare a long composite laminate sheet having a prescribed number of sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound,

(h) continuously feeding the resultant long composite laminate sheet to a table of a heat sealing process,

(i) attaching the temporarily attached laminate sheets in the long composite laminate sheet to each other by heat sealing or melt cutting at edge portions which extend beyond the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound, and

(j) melt cutting or pressing under heating followed by mechanically cutting the resultant long composite laminate sheet at positions between sheets of a fluid-

absorbing macromolecular compound disposed within the long composite laminate sheet to separate the long composite laminate sheet into pieces, each containing sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound.

5. A process for producing a multi-layer feminine hygienic pad comprising:

(a) preparing a temporarily attached laminate sheet comprising continuously laying a long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet on an upper side of a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin and pressing together the two long sheets with a pressure-sensitive adhesive being disposed between the two long sheets,

(b) disposing sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound having a width smaller than the width of the temporarily attached laminate sheet and having a prescribed length on another long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet at positions separated by a prescribed distance in a manner that the longitudinal direction of the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound is parallel with or perpendicular to the longitudinal direction of the long sheet,

(c) laying the temporarily attached laminate sheet on the long sheet of a thermoplastic resin as a backing sheet on which the sheets of the fluid-absorbing macromolecular compound have been disposed from step (b),

(d) disposing other sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound having the same size as the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound from step

(b) at positions separated by a prescribed distance in a manner that the other sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound are placed over the corresponding sheets of the fluid-absorbing macromolecular compound from step (b) on the long sheet disposed adjacent thereto,

(e) optionally repeating the steps of laminating the temporarily attached laminate sheet and disposing the same size sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound one or more times,

(f) laminating a long sheet of a porous film of a thermoplastic resin on an uppermost layer to prepare a long composite laminate sheet having a prescribed number of sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound,

(g) continuously feeding the resultant long composite laminate sheet to a table of a heat sealing process,

(h) attaching the temporarily attached laminate sheets in the long composite laminate sheet to each other by heat sealing or melt cutting at edge portions which extend beyond the sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound,

(i) attaching a long sheet of a release film of a thermoplastic resin coated with a pressure-sensitive adhesive at a central part of a lower surface of the prepared long composite laminate sheet before or after the heat sealing, and

(j) melt cutting or pressing under heating followed by mechanically cutting the resultant long composite laminate sheet at positions between sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound disposed inside the long composite laminate sheet to separate the long composite laminate sheet into pieces, each containing sheets of a fluid-absorbing macromolecular compound.

Fig. 7(a)

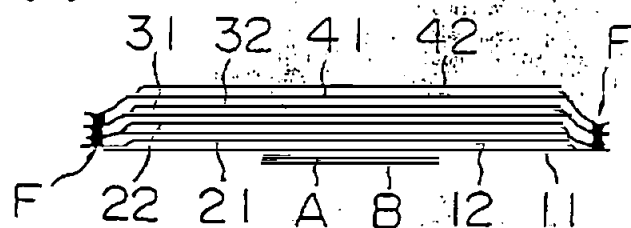


Fig. 7(b)



Fig. 7(c)

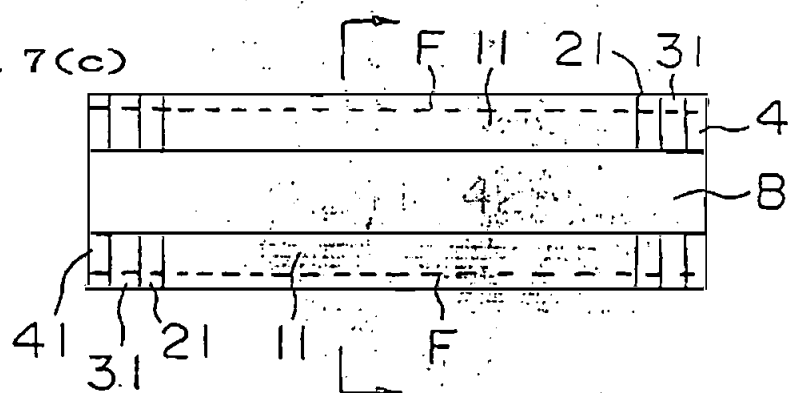


Fig. 7(d)

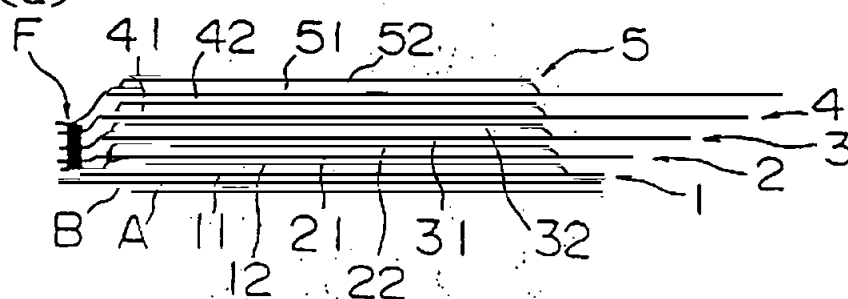


Fig. 8(a)

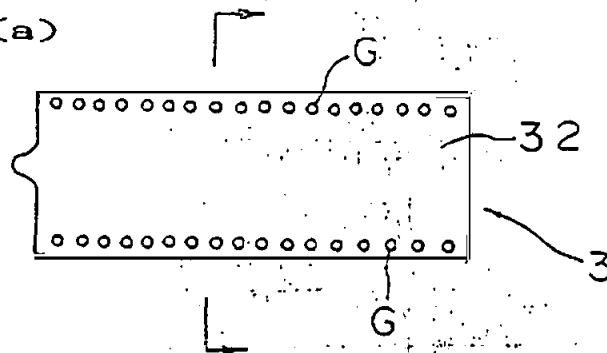


Fig. 8(b)

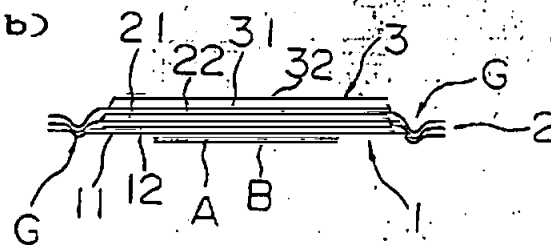


Fig. 9(a)

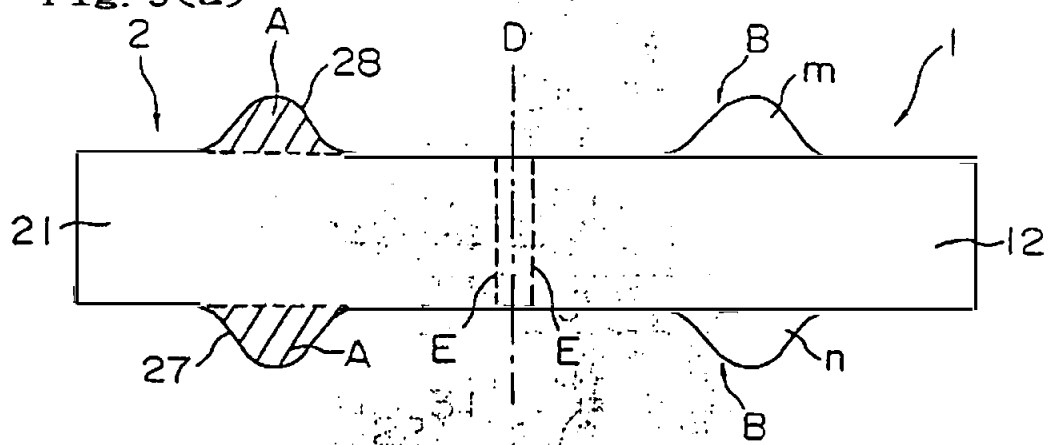


Fig. 9(b)

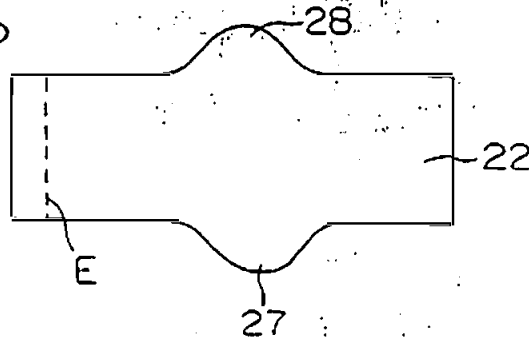


Fig. 10(a)

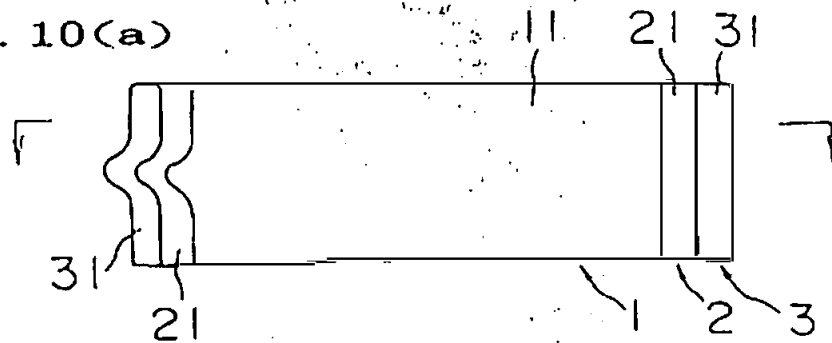
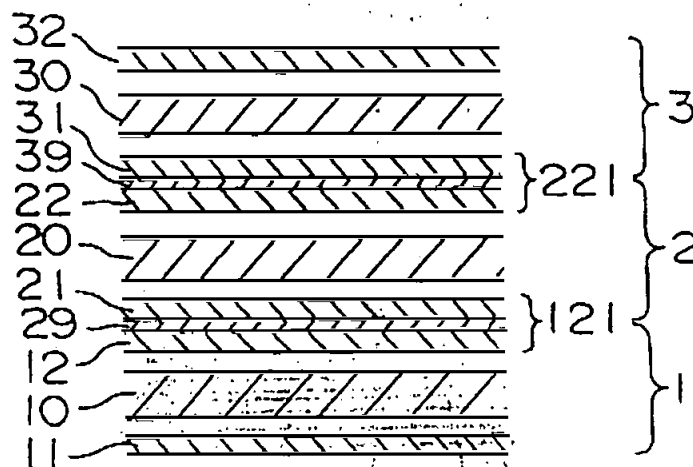


Fig. 10(b)



Fig. 10(c)



PROCESS FOR PRODUCING MULTI-LAYER FEMININE HYGIENIC PAD

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to a feminine hygienic pad which is convenient for use.

PRIOR ART OF THE INVENTION

There is the general tendency that a feminine hygienic pad is replaced with a new pad at the time of using a toilet even when the sheet of a fluid-absorbing material still has the absorbing ability, and the used pad is disposed.

Development of feminine hygienic pads has mainly been focused on increasing the ability to absorb fluid. However, further increase in this ability is rather meaningless when the above tendency is taken into consideration.

In order to replace a feminine hygienic pad every time using a toilet, several pads must be brought along as replacements when traveling outside the home. Several pads are rather bulky although recent pads are made compact, and this situation causes inconvenience.

Therefore, when women are dressed in a fashionable manner such as in a formal manner, more inconveniences such as the necessity of taking an additional handbag along are caused by the bulkiness of the pads.

Young women such as student girls who feel shyness to a large extent tend to dislike using a toilet for a long time. However, taking feminine hygienic pads with them to school or on a trip causes inconvenience with respect to the place for keeping the pads and the place and time for replacing the pads in a limited time and space.

Accordingly, the present invention has an object of providing a multi-layer feminine hygienic pad which does not require bringing many pads along as replacements, reduces the troublesome handling to attach the pad to a desired place of an underwear to once with a plurality of composite absorption sheets, and can reduce the time necessary for replacing a used composite absorption sheet with a fresh sheet to a great extent. The present invention also has the object of providing a process for producing the above multi-layer feminine hygienic pad.

SUMMARY OF THE INVENTION

The invention takes into account the following: sheets for absorption of fluid can be made very thin and have a great absorbing ability because of the progress in the fluid-absorbing materials made of water-absorbing macromolecular compounds; even when 2 to 5 sheets of the fluid-absorbing material are laminated together in conventional feminine hygienic pads which are disposed after a single use of a package, the thickness of the laminate is not much increased and the feeling during the use and the appearance do not change much because the sheet of a fluid-absorbing material is very thin before it absorbs fluid; and when 2 to 5 conventional sheets of a fluid-absorbing material are laminated together in the condition that they are separated from each other, an entirely fresh feminine hygienic layer can be exposed by simply peeling off the sheet of a fluid-absorbing material at the upper layer after use, and the same condition as that of a new feminine hygienic pad can be brought about in a short time. The result can be that the effect corresponding to attaching 2 to 5 packages of a conventional feminine hygienic pad can be realized by attaching a single package of the feminine hygienic pad and the necessity of bringing along replacement packages of feminine hygienic

pads is eliminated. To attain the inventive objects a multi-layer feminine hygienic pad is provided which comprises a laminate sheet containing sheets of a fluid-absorbing material, enables easy removal of the used upper sheet of the fluid-absorbing material, and can conveniently be produced. A process for producing this multi-layer feminine hygienic pad is also provided.

Sheets of fluid-absorption having a multi-layer structure are known for increasing the absorbed amount or to prevent leaking at the sides of the pads. However, a structure which prevents permeation of a fluid absorbed at an upper layer into a sheet of a fluid-absorbing material laminated at lower layers is not known. In other words, the laminate structure in which individual layers of fluid-absorption are separated with separating layers which do not allow invasion of fluid, and which enables peeling off a layer from another layer easily by fingers although the individual layers are firmly fixed to their own positions, has not been known.

Accordingly, the present invention provides:

- (1) A multi-layer feminine hygienic pad comprising: a laminate of two or more composite absorption sheets in which an upper composite absorption sheet comprising a sheet of a fluid-absorbing material and an upper backing sheet laminated to the lower side of the sheet of a fluid-absorbing material is laid on top of a lower composite absorption sheet comprising a sheet of a fluid-absorbing material and a lower backing sheet which has a dimension larger than the dimension of the sheet of a fluid-absorbing material and is laminated to the lower side of the sheet of a fluid-absorbing material, and peripheral part of the lower backing sheet outside the area of the sheet of a fluid-absorbing material of the lower composite absorption sheet and peripheral part of the upper backing sheet of the upper composite absorption sheet are temporarily attached together at least at two opposite edges of the peripheral parts; and a release film coated with a pressure-sensitive adhesive and attached to the lower side of a backing sheet of a lowest composite absorption sheet;
- (2) A multi-layer feminine hygienic pad described in (1) wherein the peripheral part of the lower backing sheet of the lower composite absorption sheet and the peripheral part of the upper backing sheet of the upper composite absorption sheet are temporarily attached together with a layer of a pressure-sensitive adhesive disposed between the peripheral parts by pressing the peripheral parts to each other;
- (3) A multi-layer feminine hygienic pad described in (2) wherein the layer of a pressure-sensitive adhesive is disposed on the lower side of upper composite absorption sheet;
- (4) A multi-layer feminine hygienic pad described in (2) wherein a layer of a releasing agent is disposed between the layer of a pressure-sensitive adhesive and the peripheral part of the lower backing sheet of the lower composite absorption sheet;
- (5) A multi-layer feminine hygienic pad described in (1) wherein the lower backing sheet and the upper backing sheet are each made of a thermoplastic resin, and the peripheral part of the lower backing sheet of the lower composite absorption sheet and the peripheral part of the upper backing sheet of the upper composite absorption sheet are temporarily attached together by intermediate melt adhesion using an agent for preventing melt adhesion disposed between the peripheral parts;
- (6) A multi-layer feminine hygienic pad described in (5) wherein the intermediate melt adhesion is made by melt cutting using a heated blade;



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **1 064 298**

⑫ Número de solicitud: U 200602308

⑤ Int. Cl.:
A61F 13/505 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **24.10.2006**

⑦ Solicitante/s: **Silvia Vázquez Figueroa**
Puerto de Cotos, 11 - 2º A
28220 Majadahonda, Madrid, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2007**

⑦ Inventor/es: **Vázquez Figueroa, Silvia**

⑦ Agente: **Arizti Acha, Mónica**

⑭ Título: **Pañal.**

ES 1 064 298 U

DESCRIPCIÓN

Pañal.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un pañal, en concreto un pañal con capas extraíbles desechables que permite ser utilizado en varias ocasiones, compuesto por varias capas de absorción que pueden ser extraídas del pañal tras su utilización hasta que todas las capas incluidas en el pañal hayan sido utilizadas. El hecho de ser un pañal con capas extraíbles permite su reutilización, no siendo por tanto un pañal de un solo uso.

Estado de la técnica

En el estado de la técnica son conocidos pañales desechables que permiten su uso una única vez. Estos pañales están compuestos por una única capa de absorción de manera que una vez que el pañal ha sido usado, no es posible su reutilización posterior debiendo ser empleado un nuevo pañal.

Asimismo, y en menor medida, existen pañales reutilizables tras el lavado de los mismos.

La presente invención propone una solución en el uso de pañales haciendo posible que un único pañal pueda ser utilizado en múltiples ocasiones aportando notables ventajas con respecto al estado de la técnica actual.

En primer lugar el hecho de poder reutilizar un mismo pañal en varias ocasiones supone un ahorro económico. En comparación con los pañales existentes en el estado de la técnica, con el uso del presente pañal no son necesarios los dos, tres, cuatro o más pañales que serían requeridos en el estado de la técnica, siendo por tanto el ahorro en pañales considerable. Esta diferencia en el número de pañales se traduce en un ahorro económico considerable.

Por otra parte, el hecho de disponer de un único pañal que pueda ser reutilizado un número limitado de veces supone una comodidad en su uso. Así, por ejemplo, en el caso de niños pequeños no es necesario llevar consigo un número considerable de pañales cuando se está algún tiempo fuera de casa. En el caso de personas que necesiten el uso de algún tipo de pañal, el presente pañal les permite ausentarse un tiempo considerable de casa sin tener que llevar ningún otro de repuesto.

Por último, y no por ello menos importante, el presente pañal desechable y reutilizable presenta una ventaja a nivel ecológico. Al ser un pañal reutilizable, tras su uso no es necesario que sea desechado de forma completa, solamente deberá ser retirada la capa absorbente utilizada. Por tanto la cantidad de residuos que se generan es menor con relación a los pañales existentes, derivando todo ello en un menor impacto ecológico.

Descripción de la invención

El pañal objeto de la presente invención y que presenta notables ventajas con respecto a los pañales del estado de la técnica, es del tipo formado por una estructura base y unos medios de cierre que se caracteriza por comprender al menos una capa de material absorbente o capa de absorción unida, superpuesta y extraíble respecto a dicha estructura base.

Las distintas capas absorbentes son extraíbles de forma individual y posteriormente desechables. Esta característica de disponer distintas capas de absorción extraíbles hace que un mismo pañal pueda ser utilizado en múltiples ocasiones. El número de ocasiones

que puede ser utilizado no es ilimitado y dependerá del número de capas absorbentes que acompañen al pañal.

Cada una de las capas absorbentes que se superponen pueden ser de similar composición pudiendo ser las superiores de menor grosor. Una vez que se ha usado el pañal éste se abre y se retira la primera de las capas de absorción. Posteriormente se cierra y puede ser utilizado nuevamente al existir debajo otra capa de absorción.

En cada una de las capas de absorción que dispone el presente pañal se incluye, al menos:

- una capa de sequedad,
- una capa de dispersión, y
- una capa de impermeabilidad.

Asimismo es posible incluir o sustituir unas capas por que sirvan de apoyo y/o mejora del pañal.

Como ya se ha mencionado, el pañal dispone de una estructura base sobre la que quedan fijadas las capas absorbentes. Cada una de las capas absorbentes están fijadas a la estructura base del pañal por medio de una superficie troquelada o adhesiva. Esta superficie troquelada o adhesiva puede ser:

- La misma superficie impermeable y transpirable de la capa absorbente, o
- Una superficie distinta sobre la que se adhiere la capa impermeable de la capa absorbente y que se retira por medio de la rotura del troquelado junto a las costuras y los cierres. De esta forma se cubre toda la superficie interna del pañal y se evitan posibles fugas.

Para poder retirar las capas de una en una tras su uso, se incluye una solapa o lengüeta en una de las esquinas de cada una de las capas absorbentes incluidas en el pañal.

Según las capas son retiradas, la adaptabilidad del pañal se recupera gracias a las costuras y cierres elásticos. El cierre del pañal puede solaparse sobre las costuras del troquelado o adhesivo para proteger la piel de cualquier molestia.

Descripción detallada de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un pañal en su conjunto con las diferentes capas absorbentes superpuestas.

Descripción de un modo preferente de realización

La descripción que sigue hace referencia a un modo de realización del pañal (1) en el que se pueden apreciar con detalle los diferentes elementos constituyentes del pañal (1).

El pañal (1) se caracteriza por estar constituido por una estructura base (4) y distintas capas absorbentes (2) superpuestas. Cada una de las capas absorbentes (2) son extraíbles de forma individual y desechables una vez usadas.

Cuando una capa absorbente (2) queda inutilizada por su uso, ésta se puede extraer pudiéndose utili-

zar el pañal (1) de nuevo ya que se disponen de nuevas capas absorbentes (2) sin utilizar y sin deteriorarse por el uso de las anteriores capas absorbentes (2) que estaban superpuestas. Por tanto el pañal (1) puede volver a utilizarse hasta el agotamiento de las distintas capas absorbentes superpuestas (2) presentes en el pañal (1).

Cada una de las distintas capas absorbentes (2) superpuestas del pañal (1) pueden ser de similar composición. Las capas superiores pueden ser de menor grosor.

Una vez que el pañal (1) ha sido usado éste se abre mediante los cierres (6) y se retira la primera de las capas de absorción (2) que ha sido utilizada. Posteriormente se cierra haciendo uso de los mismos cierres (6) y puede ser utilizado nuevamente al existir otra capa de absorción (2). El número de veces que puede ser reutilizado el pañal (1) depende del número de capas

de absorción superpuestas (2) que estén presentes en el pañal (1).

La figura 1 muestra un ejemplo de realización de un pañal (1) con las diferentes capas absorbentes (2) superpuestas. La sujeción de las capas superiores del pañal (1) se realiza a través de una superficie troquelada o adhesiva.

Para poder retirar tras su uso una sola capa absorbente (2) cada vez, se incluye una solapa con lengüeta (3) en una de las esquinas del pañal (1).

El pañal (1) dispone a su vez de costuras elásticas (5) y cierres elásticos (6), que permiten que el pañal (1) se adapte sin perder su configuración inicial una vez que se vayan eliminando las distintas capas absorbentes (2).

El pañal (1) que se describe es un sistema válido para su uso en personas de cualquier edad que precisen del uso de pañales convencionales.

REIVINDICACIONES

1. Pañal, del tipo formado por una estructura base y unos medios de cierre, **caracterizado** porque comprende al menos una capa de material absorbente o capa de absorción unida, superpuesta y extraíble respecto a dicha estructura base.

2. Pañal, según reivindicación 1, **caracterizado** porque dispone de al menos dos capas de material absorbente superpuestas.

3. Pañal, según reivindicación 1 y 2, **caracterizado** porque dicha al menos una capa de material absorbente o capa de absorción dispone de una capa impermeable.

4. Pañal, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque las capas de absorción extraíbles están unidas a la estructura base por medio de una superficie troquelada.

5. Pañal, según reivindicación 4, **caracterizado** porque el troquelado se recubre por una superficie protectora.

6. Pañal, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque las capas de absorción extraíbles están unidas a la estructura base por medio de una superficie

adhesiva.

7. Pañal, según reivindicación 6, **caracterizado** porque dicha superficie adhesiva es la capa impermeable de las capas absorbentes.

8. Pañal según reivindicación 6, **caracterizado** porque dicha superficie adhesiva es una capa independiente que se adhiere a la capa impermeable de las capas absorbentes.

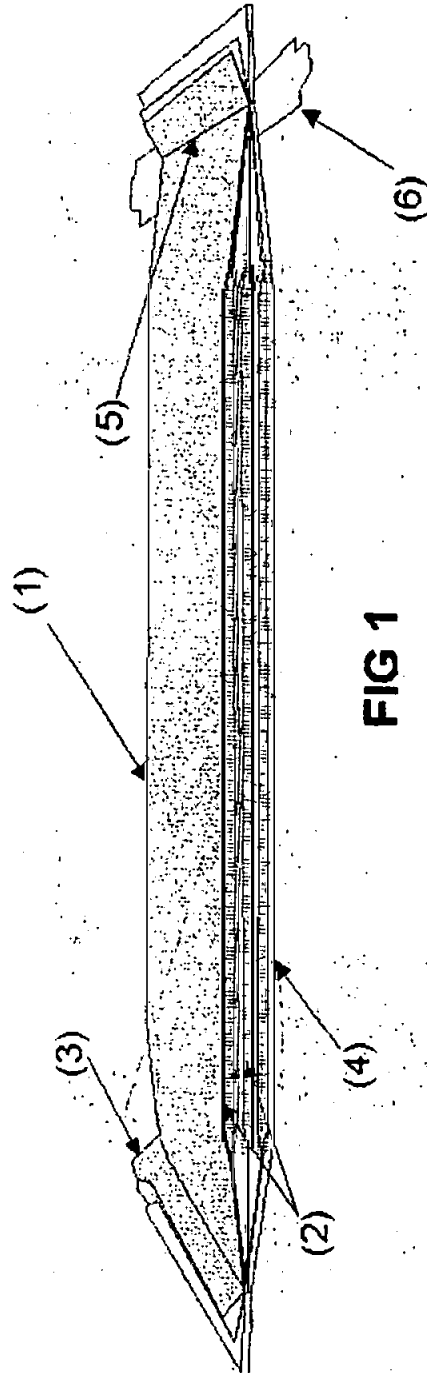
9. Pañal, según reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque las capas absorbentes disponen de una solapa o lengüeta que facilita su extracción.

10. Pañal, según reivindicación 9, **caracterizado** porque dicha lengüeta se sitúa en una esquina de la capa absorbente.

11. Pañal, según reivindicación 1 y 2, **caracterizado** porque la estructura base dispone de unas costuras y cierres elásticos que dan consistencia al pañal tras la extracción de las capas de absorción.

12. Pañal, según reivindicación 1, **caracterizado** porque puede ser utilizado tantas veces como número de capas de absorción dispone.

13. Pañal, según reivindicación 1, **caracterizado** porque es apto su uso por personas de cualquier edad.



**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Doctor
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO
Solicitante

ASUNTO: Radicación **08-52530**
 Trámite 003
 Evento 001
 Actuación 519
 Oficio **1.431.4**
 Folios 018

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒
Vía Nacional ☒
Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☐ Cap. II ☐

Como resultado del examen de patentabilidad, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 18 a 28
1.2. Reivindicaciones: Folios: 29 a 31
1.3. Dibujos: Folios: 32 a 34

2. Objeto de la invención

- El presente modelo de utilidad se titula: **"PROTECTOR ABSORBENTE FEMENINO QUE INCLUYE POR LO MENOS DOS SUSTRATOS ABSORBENTES INDEPENDIENTES CON MEDIOS DE INTERDESPRENDIMIENTO MEJORADO"** (Folio 1).
- El modelo de utilidad se relaciona con un protector desechable para uso en una prenda interior femenina que incluye por lo menos dos sustratos absorbentes independientes para múltiples usos.

En la **Reivindicación Independiente 1** se plantea un protector absorbente femenino que incluye por lo menos dos sustratos absorbentes independientes, donde el protector absorbente comprende un largo máximo y un ancho mínimo donde el largo máximo es por lo menos el doble del ancho mínimo; donde cada uno de los sustratos comprenden por lo menos tres láminas, una primera lámina superior permeable a los líquidos de cara a la piel; una segunda lámina inferior impermeable a los líquidos de cara a la prenda interior femenina; y, un núcleo absorbente en medio de dichas primera y segunda láminas, donde dicho protector absorbente está **caracterizado porque** cada sustrato se ubica sobre su sustrato subyacente, lindados entre sí mediante medios de acopladura, a lo largo de una línea de unión que recorre el área perimetral de dicho protector absorbente, cercano a cada reborde; donde los medios de acopladura implican que la lámina inferior impermeable del sustrato superior está fusionada perimetralmente con la lámina superior permeable del sustrato subyacente, formando dicha línea de unión, entre el sustrato superior y el sustrato subyacente.

- Se afirma que las compresas sanitarias o protectores, son desechados, varias veces al día y reemplazados por otros nuevos para brindar limpieza y comodidad a la usuaria. El protector debe ser lo suficientemente delgado, flexible y liviano para no ser percibido en el uso y debe comprender un núcleo capaz de absorber los flujos de manera eficaz. Una usuaria satisfecha, es aquella que en el cambio de su protector absorbente, esta operación sea eficiente y fácil, debido a que el cambio se debe efectuar en lugares diferentes a la intimidad de su hogar o sitio de residencia. En este orden de ideas, la operación de deslindar de la prenda interior, desechar y ubicar el nuevo protector absorbente sujetándolo de nuevo a la prenda interior, sea lo más rápido e higiénico posible.

- El objeto de la invención definido se catalogó como **A61F 13/15** y **A61F 13/505**, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. Es un Modelo de Utilidad (artículo 81 D 486)

- En las Reivindicaciones 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11 y 12, el objeto de esta solicitud se define según la disposición de los múltiples sustratos, configuración y forma de otros detalles que forman parte del protector absorbente femenino. Dado lo anterior, el objeto de la solicitud señalado en dichas Reivindicaciones puede considerarse como definición de un modelo de utilidad conforme al artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

4. De la Solicitud de Patente

4.1 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- En la Reivindicación 3 se especifica que "...el material de dicha lámina inferior impermeable se funde al aplicar calor y presión, mezclándose con las fibras de la lámina superior permeable." En la Reivindicación 4 se especifica que "...la lámina impermeable del sustrato superior es adherida por termofusión a la lámina permeable del sustrato subyacente, donde mediante calor y presión, o adhesivos sólidos o líquidos y/o dispersiones, se logra la fusión y/o integración del material...". En la Reivindicación 7 se especifica que el material de las láminas impermeables es de material plástico tal como polietileno de alta o

baja densidad o coextrusiones de polietileno de alta o baja densidad con mezclas de polietilenos lineales o polipropileno, mientras que la lámina permeable comprende capas de fibras de poliéster, polietileno, multicomponentes o similares y/o mezclas de los anteriores. En la Reivindicación 13 se especifica que la cubierta permeable de cada sustrato está elaborada a partir de microfibras y/o pertenecientes al rango de las nanofibras.

La información contenida en las Reivindicaciones señaladas no corresponde a especificaciones de un modelo de utilidad dado que no obedecen a información sobre la forma, configuración y/o disposición de elementos.

Dado que la solicitud es de un modelo de utilidad, se recomienda eliminar dicha información del capítulo reivindicatorio. Pero, si el señor solicitante considera que no debe ser eliminada, entonces, debe reconsiderar la conversión de su solicitud de modelo de utilidad a una solicitud de patente de invención de acuerdo con el procedimiento establecido en la legislación.

- En conclusión, las Reivindicaciones 3, 4, 7 y 13 no definen el modelo de utilidad y por lo tanto no son claras de acuerdo con el requisito del artículo 30 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

- La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria: **30 de Junio de 2009**

- Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US6171425	"PROCESS FOR PRODUCING MULTI-LAYER FEMININE HYGIENIC PAD"	9 de Enero de 2001
D2	ES1064298	"PANAL"	1 de Marzo de 2007

6. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (artículo 85 D486)

6.1 Novedad (artículo 16 D486)

- Cabe aclarar al solicitante que el examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica.

Las reivindicaciones son las que determinan el alcance de la protección conferida por la patente (Art. 51 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina). Por ello, al analizar la novedad se debe interpretar

las reivindicaciones tomando el sentido más amplio de las definiciones empleadas

- La Solución Técnica

En la **Reivindicación Independiente 1** se plantea un protector absorbente femenino que incluye por lo menos dos sustratos absorbentes independientes, donde el protector absorbente comprende un largo máximo y un ancho mínimo donde el largo máximo es por lo menos el doble del ancho mínimo, donde cada uno de los sustratos comprenden por lo menos tres láminas, una primera lámina superior permeable a los líquidos de cara a la piel, una segunda lámina inferior impermeable a los líquidos de cara a la prenda interior femenina; y, un núcleo absorbente en medio de dichas primera y segunda láminas, donde dicho protector absorbente está **caracterizado porque** cada sustrato se ubica sobre su sustrato subyacente, lindados entre sí mediante medios de acopladura, a lo largo de un línea de unión que recorre el área perimetral de dicho protector absorbente, cercano a cada reborde; donde los medios de acopladura implican que la lámina inferior impermeable del sustrato superior está fusionada perimetralmente con la lámina superior permeable del sustrato subyacente, formando dicha línea de unión, entre el sustrato superior y el sustrato subyacente.

- El Estado de la Técnica

En el documento **US6171425 (D1)** se divulga un protector higiénico femenino multicapa.

El protector comprende una pluralidad de hojas de respaldo, hojas de cubierta y hojas de compuesto absorbente de fluidos.

Algunas de las figuras representativas de D1 son las siguientes:

Fig. 1

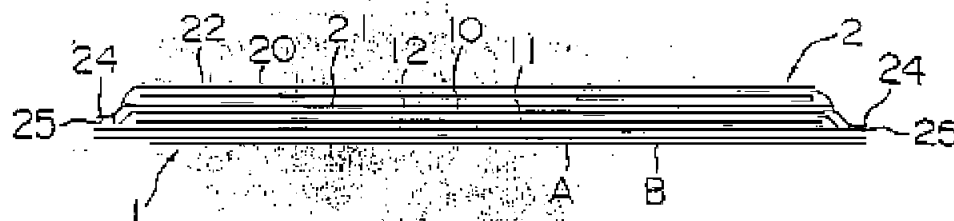
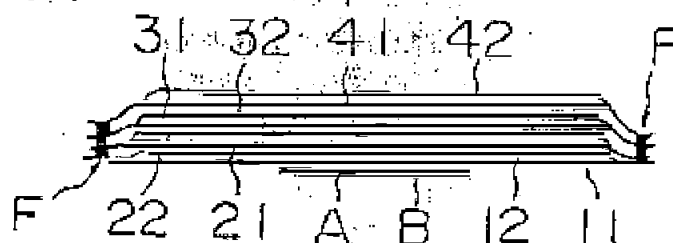


Fig. 7(a)



En el documento **ES1064298** (D2) se divulga un pañal con capas extraíbles desechables que permite ser utilizado en varias ocasiones, compuesto por varias capas de absorción que pueden ser extraídas del pañal tras su utilización hasta que todas las capas incluidas en el pañal hayan sido utilizadas. El hecho de ser un pañal con capas extraíbles permite su reutilización, no siendo por tanto un pañal de un solo uso.

En D2 se enseña que cada una de las capas absorbentes que se superponen puede ser de similar composición. En cada una de las capas de absorción que dispone el presente pañal se incluye, al menos:

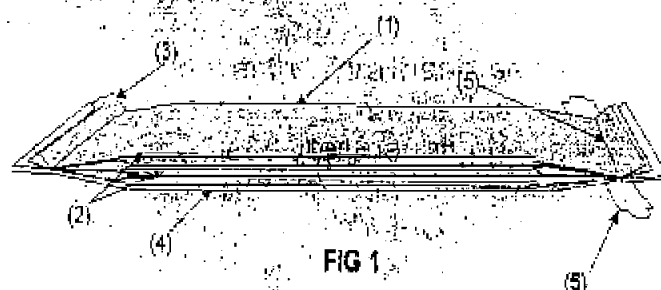
Una capa de sequedad,
Una capa de dispersión, y
Una capa de impermeabilidad.

El pañal dispone de una estructura base sobre la que quedan fijadas las capas absorbentes. Cada una de las capas absorbentes están fijadas a la estructura base del pañal por medio de una superficie troquelada o adhesiva. Esta superficie troquelada o adhesiva puede ser:

La misma superficie impermeable y transpirable de la capa absorbente, o

Una superficie distinta sobre la que se adhiere la capa impermeable de la capa absorbente y que se retira por medio de la rotura del troquelado junto a las costuras y los cierres. De esta forma se cubre toda la superficie interna del pañal y se evitan posibles fugas.

La siguiente figura muestra claramente la disposición de las capas absorbentes:



- 4 Estructura base
- 2 Distintas capas absorbentes superpuestas extraíbles de forma individual y desechables una vez usadas.

- Comparación elemento por elemento

Al realizar la comparación, se encuentra que tanto D1 como D2 tomados de manera independiente (sin ningún tipo de combinación

entre sí) divulgan productos que tienen varios sustratos, donde cada uno tiene una capa superior permeable, una capa inferior impermeable y una capa absorbente entre ellos.

Tanto en D1 como en D2, los productos también ubican sus cuerpos absorbentes uno sobre otros y también son unidos entre sí mediante una acopladura adhesiva por ejemplo, que se encuentra en el perímetro.

Puesto que la Reivindicación Independiente 1 no es nueva, las reivindicaciones dependientes estarían señalando características particulares de un producto que no es nuevo y por lo tanto tampoco son novedosas.

Dado lo anterior, ya era conocido un producto absorbente femenino como el propuesto con la solicitud en estudio y por lo tanto no sería Nuevo como es necesario de acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486.

2. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6171425	1 - 13	Novedad
D2	ES1064298	1 - 13	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de **30 días** contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

04 NOV. 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 3529	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202042
-------------------------------------	--