

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-129791- -00007-0000

Fecha: 2008-11-21 11:03:48 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tr: 11 PATENTE/II/ Eve: 379 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTA/QUE Folia: 8

Trámite : 011

Evento : 379

Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 04129791
Asunto : SOLICITUD DE PATENTE PARA:
**"CAPA DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS LÍQUIDOS Y
ARTÍCULO ABSORBENTE QUE LA INCORPORA"**
Solicitante : CARL FREUDENBERG KG
Clase : A61F 013/015
Fecha de solicitud : Diciembre 29 del 2004

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 9518 notificado por fijación en lista del 18 de Julio de 2008.

2. Mediante el Oficio No. 9518 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Mediante memorial radicado el 7 de Octubre, 2008 solicité plazo de treinta días para atender el Oficio No. 9518. Atiendo a las observaciones realizadas por ese Despacho de la manera siguiente

3. Claridad del capítulo reivindicatorio:

3.1 Con respecto a la objeción realizada por su Despacho con relación a la falta de claridad del capítulo reivindicatorio y con fundamento en lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado compuesto por 7 reivindicaciones, en el cual se realizaron los siguientes cambios:

3.1.1 Con respecto a la reivindicación 1 objetada por el uso del término "predominante", el cual no confiere claridad ni precisión a la explicación dada de la invención, se pone de presente que el mismo ha sido suprimido con el fin de subsanar dicha observación.

3.1.2 Adicionalmente, se ha incluido en la reivindicación 1 las características técnicas reveladas en la anterior reivindicación 4, con el fin de darle mayor claridad a la misma.

3.1.3 En relación con las objeciones realizadas a las reivindicaciones 6 y 7 por definir una capa de transferencia de fluidos por el resultado a alcanzar, se pone de presente que en el nuevo pliego reivindicatorio dichas reivindicaciones fueron suprimidas.

4. Análisis del requisito de nivel inventivo:

Su Despacho enuncia que los documentos D1 (WO9927879) y D2 (US6258196) afectan el nivel inventivo de la presente invención debido a que con estos documentos es evidente para una persona medianamente versada en la materia llegar a la invención que se reivindica en la presente solicitud.

4.1 Argumentos en favor del nivel inventivo:

Con el fin de atender las observaciones realizadas por su Despacho, en primer lugar queremos poner de presente que la capa de transferencia de la presente reivindicación 1 se distingue de D1 además de poseer una capa superior de material hidrofóbico, por la combinación específica de las características que define la capa de transferencia. De acuerdo con la nueva reivindicación 1, la capa de transferencia:

- esta formada por capas superpuestas,
- las crestas tienen un mayor espesor que los valles,
- la densidad de las crestas es mayor que la densidad de los valles.

Esta combinación de características no se encuentra revelada en D1. Por el contrario, esta combinación específica podría requerir una selección múltiple de D1, la cual no se encuentra sugerida o enseñada. En efecto, el documento D1 enseña un amplio número de arreglos alternativos de varios materiales hidrofílicos los cuales se presentan en las figuras 1 a 11.

Los diferentes materiales pueden mezclarse entre si (como se muestra en la figura 5) contrario a las capas superpuestas del laminado de la reivindicación 1. Una estructura con crestas anchas y valles delgados es solo una opción de acuerdo a D1 (ver figuras 10 y 11). La característica de densidades diferentes es otra opción de D1, la cual se describe de forma general en la página 10, líneas 5 a 21 de D1. Sin embargo, no existe preferencia o enseñanza sobre qué partes de la capa de transferencia deben tener una alta o baja densidad. La modalidad específica de las capas de la nueva reivindicación 1 no es obvia en vista de D1.

La capa de transferencia de la nueva reivindicación 1 tampoco era obvia con la combinación de los documentos D1 y D2. Pues una persona versada en el tema no podría obtener la capa de transferencia de la presente invención al combinar las enseñanzas de D1 y D2 porque D2 muestra la preparación de una lámina compuesta por una primera y segunda capa, la primera capa es hidrofílica y la segunda hidrofóbica (resumen y reivindicación 1). Sin embargo, D2 no enseña una lámina de "capas superpuestas" como se requiere en la nueva reivindicación 1.

Por otro lado, en el proceso de sinterización que se muestra en la figura 3a de D2, la capa hidrofílica está infiltrada con el material hidrofóbico en un proceso de sinterización. Por lo tanto, el producto es una capa hidrofílica, en donde los poros han sido llenados con material hidrofóbico.

Por lo anterior, la capa de transferencia que resulta no es una lámina que consiste de una capa superior y una inferior que están "superpuestas" como se requiere en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud. Además, la capa de D2 no comprende una "capa superior de material fibroso hidrofóbico" como se muestra en la nueva reivindicación 1. Por el contrario, D2 muestra una capa superior de material hidrofílico, en donde sus poros son llenados con un material termoplástico no fibroso hidrofóbico.

La persona versada en la materia al ver las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no podría obtener una capa de transferencia como la de la presente invención, es decir con el arreglo específico de una capa superior con material fibroso hidrofóbica y una capa inferior con material hidrofílico, las cuales están unidas entre sí en franjas que forman canales con un espesor específico de alta densidad en las crestas y delgados valles con una baja

densidad según lo que se indica en la nueva reivindicación 1. En conclusión, la materia comprendida en la nueva reivindicación 1 es inventiva en vista de las enseñanzas de D1 y D2.

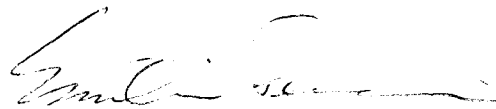
Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por siete (7) reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-13307-841-001-5
LMAILMAID-138658\WPC13307
No. M-2008-138658\LMA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE**Nombre:** CARL FREUDENBERG KG
Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania.**Dirección:** Hohnerweg 2-4,
69469 Weinheim,
Alemania**Domicilio:** Weinheim,
Alemania**Teléfono:** 546 09 70 **Fax:** 249 40 70
E-mail: clientes@camyp.com**IDENTIFICACION**C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número: _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO****Nombre:** Emilio FERRERO**Dirección:** Carrera 4ª No. 72-35**Teléfono:** 347 36 11 **Fax:** 217 92 11**E-mail:** cavelier@cavelier.com**IDENTIFICACION**C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐Número: 438.019 TP 31.929

4

Número de expediente: 04.129.791

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a esta solicitud y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 08-90.203 **Fecha:** 18 de noviembre de 2008

7

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones.
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: EMILIO FERRERO**FIRMA:** 

C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

REIVINDICACIONES

1. Una capa de transferencia de fluidos líquidos para
5 aplicación en artículos absorbentes de uso personal, tales
como pañales desechables, caracterizada porque comprende al
menos una capa superior hidrofóbica de material fibroso
hidrobófico y al menos una capa inferior hidrofílica de
material hidrofílico unidas entre si en franjas que forman
10 canales de distribución y transferencia de liquido que están
orientados en la misma dirección, quedando definidos entre
pares de canales adyacentes respectivas crestas donde ambas
capas superpuestas presentan un espesor transversal mayor,
mientras que cada canal conformado entre crestas adyacentes
15 define un respectivo valle donde ambas capas presentan un
espesor transversal menor; en dichas crestas la densidad de
fibras en la capa de transferencia es menor que la densidad
de fibras en las franjas que definen a dichos canales.
- 20 2. Una capa de transferencia de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizada porque dichas crestas definen zonas de
distribución superficial de líquidos hacia dichos valles.
3. Una capa de transferencia de acuerdo con la reivindicación
25 1, caracterizada porque el espesor de la capa superior
disminuye desde las crestas hacia los valles desde 0.6-10mm o
menos hasta 0.1-0.4mm.
4. Una capa de transferencia de acuerdo con la reivindicación
30 1, caracterizada porque la densidad es entre 0.03 y 0.2 g/cm³
en las crestas, mientras que en los valles es entre 0.18 y
0.35 g/cm³.
5. Una capa de transferencia de acuerdo con cualquiera de las
35 reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dichas
capas superior e inferior definen en conjunto a dicha capa de

transferencia como una capa de transferencia unidireccional de fluidos.

6. Un articulo para la absorción y retención de fluidos líquidos, tal como un pañal, una toalla higiénica o lo
5 similar, que incluye una capa de transferencia de fluidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por comprender una cobertura permeable a los fluidos y destinada a estar en contacto con la piel del usuario, estando dispuesta por debajo de dicha cobertura
10 dicha capa de transferencia de los fluidos líquidos, disponiéndose luego un núcleo absorbente y de retención de tales fluidos, donde dicha capa de transferencia presenta dichos canales de distribución y transferencia de líquidos mirando hacia dicha cobertura permeable.

15

7. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dichas capas superior e inferior definen en conjunto a dicha capa de transferencia como una capa de transferencia unidireccional de los fluidos que pasan a
20 través de la cobertura permeable hacia el núcleo absorbente.

128
131

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-129791- -00007-0000

Fecha: 2008-11-21 11:03:46 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 11 PATENTEEYI Eje: 379 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 90,203
FECHA : NOVIEMBRE 18 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	92992266	18/11/2008	25,965,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 13307-841-001-5.

132

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

Radicación No. 04-129791

Clasificación Internacional (IPC): A61F 13/15

Concepto Técnico No. 2805

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/EP2003/05848

Fecha de Presentación Internal. 4 de junio de 2003

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1.1. <u>Descripción:</u> | Folios: 45 a 65 |
| 1.2. <u>Reivindicaciones:</u> | Folios: 66 a 69 |
| | Folios: 128 y 129 (modificación) |
| 1.3. <u>Dibujos:</u> | Folios: 73 y 74 |
| 1.4. <u>Rta. del Solicitante:</u> | Folios: 123 a 126 |
| 1.5. <u>Prioridad:</u> | 11 de junio de 2002, AR No. P020102203 |

2. Objeto de la invención

- El Título de la solicitud es: **"CAPA DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS LIQUIDOS Y ARTICULOS ABSORBENTES QUE LA INCORPORA"** (Folio 1).
- En la **Reivindicación Independiente 1** se define una capa de transferencia de fluidos líquidos para aplicación en artículos absorbentes de uso personal, tales como pañales desechables, **caracterizada porque** comprende al menos una capa superior hidrofóbica de material fibroso hidrofóbico y al menos una capa inferior hidrofílica de material hidrofílico unidas entre sí en franjas que forman canales de distribución y transferencia de líquido que están orientados en la misma dirección, quedando definidos entre pares de canales adyacentes respectivas crestas donde ambas capas superpuestas presentan un espesor transversal mayor, mientras que cada canal conformado entre crestas adyacentes define un respectivo valle donde ambas capas presentan un espesor transversal menor; en dichas crestas la densidad de fibras en la capa de transferencia es menor que la densidad de fibras en las franjas que definen a dichos canales.

En la **Reivindicación Independiente 6** se define un artículo para la absorción y retención de fluidos líquidos, tal como un pañal, una toalla higiénica o lo similar, que incluye una capa de transferencia de fluidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizador por** comprender una cobertura permeable a los fluidos y destinada a estar en contacto con la piel del usuario, estando dispuesta por debajo de dicha cobertura dicha capa de transferencia de los fluidos líquidos, disponiéndose luego un núcleo absorbente y de retención de tales fluidos, donde dicha capa de transferencia presenta dichos canales de distribución y transferencia de líquidos mirando hacia dicha cobertura permeable.

La siguiente figura es representativa de la solicitud en estudio:

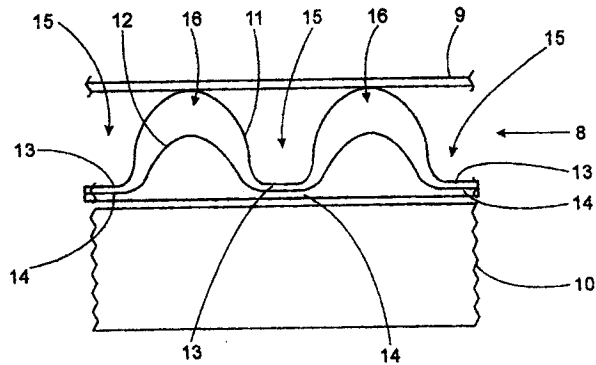


Fig. 2

- El problema planteado en esta solicitud consiste en desarrollar una capa de transferencia que mejore la velocidad de captación y distribución de los fluidos, disminuya el riesgo de derrames y reduzca la humedad superficial.
- El objeto de la invención se catalogó como **A61F 13/15**, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. 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: **11 de junio de 2002**

- 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	WO9927879	"ABSORBENT ARTICLE"	10 de junio de 1999
D2	US6258196	"POROUS COMPOSITE SHEET AND PROCESS FOR THE PRODUCTION"	10 de julio de 2001

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1. Nivel Inventivo (artículo 18 D 486)

- El Técnico

El técnico de nivel medio versado en la materia encargado de resolver el problema técnico, puede ser un ingeniero químico que labore en la industria de artículos absorbentes y que atiende a planes de mejoramiento normalmente formulados por las empresas.

- El Problema Técnico

El problema técnico que se espera solucionar con la invención de la presente solicitud ya ha sido identificado como bien se puede observar de la lectura del estado de la técnica, por ejemplo D1.

- El Estado de la Técnica

- Al realizar la investigación del estado de la técnica para el presente caso se encontraron diversas propuestas de artículos absorbentes desechables y capas contenidas en estos, como por ejemplo, de transferencia o de manejo de fluidos con diferentes configuraciones y propiedades de manejo de fluidos.

Se encontraron propuestas que muestran diversas configuraciones como por ejemplo las que tienen protuberancias y las acanaladas. También se encontraron diferentes propiedades de hidrofiliicidad/hidrofobicidad, variación de la naturaleza de las fibras, densidad, etc.

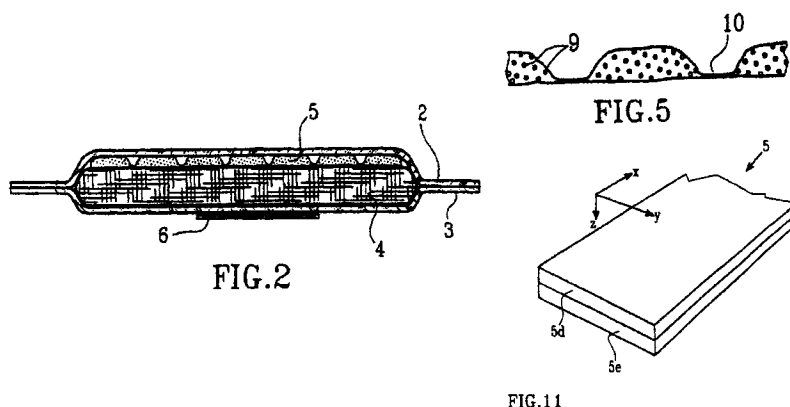
A continuación se describen los documentos relevantes para el presente caso:

En el documento **WO9927879** (D1) se divulga un artículo absorbente (1) que comprende:

Una cubierta (2) permeable a los fluidos destinada a estar en contacto con la piel del usuario;

Una capa de transferencia (5) localizada debajo de la cubierta permeable, constituida por una capa inferior (5e) de material hidrofílico y una capa superior (5d) de un material menos hidrofílico que la capa inferior, unidas entre sí por una pluralidad de regiones longitudinales de unión (10), las cuales forman una serie de canales (10) en las regiones de unión y una serie de crestas entre canales adyacentes, constituidas por la superposición de las dos capas (5e) y (5d) es mayor en las crestas que en los canales (10). Dichos canales y crestas están localizados mirando hacia la cobertura permeable y finalmente, un núcleo absorbente (4). (Folio 87, líneas 7-11; Folio 88, líneas 19-30; Folio 89, líneas 19-20; Folio 90, líneas 17 a Folio 91, línea 14; Folio 92, líneas 12-17; Folio 93, línea 31 a Folio 96, línea 5).

Las siguientes figuras son representativas de D1:



En D1 se enseña que se pueden variar las propiedades de las zonas de la capa de transferencia, zonas que son diferentes entre sí con respecto al peso base, densidad, tamaño de poro, hidrofiliicidad/hidrofobicidad, entre otras (Página 2, líneas 23 – 30).

Por ejemplo, se menciona que el patrón de unión (que forma valles) se logra entre otros, por unión térmica con **compresión** simultánea (Página 6, líneas 26 – 29).

La configuración de unión puede ser menos densa en la zona de humectación y más densa fuera de la zona de humectación (Página 7, líneas 16 – 18).

Se puede formar una capa con al menos dos tipos diferentes de fibras que constituyen zonas diferentes y se pueden realizar tratamientos superficiales para formar gradientes de hidrofiliicidad/hidrofobicidad en la dirección z de la capa de transferencia (5) por medio de disponer las fibras con incremento de hidrofiliicidad desde la capa superior hasta la capa inferior que la componen (Página 12, líneas 14 – 16).

En cuanto a los efectos técnicos se menciona que material que exhibe alta velocidad de toma para líquidos también en humectaciones repetidas, exhibe una alta resistencia y resistencia al desgaste, comodidad, alta procesabilidad y precio relativamente bajo (Página 2, líneas 19 – 21).

En el documento **US6258196** (D2) se divulga la existencia de una capa de transferencia de líquidos de un artículo absorbente que comprende una primera capa (superior) hidrofóbica y una segunda capa (inferior) hidrofílica (Folio 116, columna 9, líneas 15-18, líneas 21-24; Folio 116, columna 9, línea 43 a Columna 10, línea 20).

- La Solución Técnica

La capa de transferencia de fluidos líquidos (Reivindicaciones 1 a 5)

De acuerdo con la reivindicación independiente 1 se comprende que el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta y con el cual se espera resolver el problema técnico consiste en que la capa de

hidrofílica de material hidrofílico 2) unidas entre sí en franjas que forman canales orientados en la misma dirección 3) quedando definidos entre pares de canales, crestas 4) donde ambas capas superpuestas presentan un espesor transversal mayor 5) mientras que cada canal define un valle donde ambas capas presentan un espesor transversal menor 6) en dichas crestas la densidad de fibras en la capa de transferencia es menor que la densidad de fibras en las franjas que definen a dichos canales.

No obstante, en D1 también se divulga una capa de transferencia (5) que puede comprender 1) dos capas una superior y una inferior (Ver Figura 11) con gradiente de hidrofiliidad 2) unidas entre sí en zonas orientadas en la misma dirección (Ver Figura 4) 3) definiendo crestas (Ver Figura 5) 4) donde ambas capas presentan un espesor transversal mayor (Ver Figura 5) 5) y que posee también valles con espesor transversal menor (Ver Figura 5) 6) en dichas crestas la densidad de fibras también es menor que la densidad de fibras en las franjas que definen valles.

Una diferencia encontrada entre la invención de la solicitud y D1 consiste en la especificación de que la capa superior sea hidrofóbica y la capa inferior sea hidrofílica. Otra diferencia encontrada es la configuración de los canales que son continuos en la solicitud mientras que en D1 son fragmentados. Sin embargo, en D2 se sugiere una capa de transferencia que posee una porción superior de material hidrófobo y una porción inferior de un material hidrofílico, y canales continuos tal como en la solicitud en estudio.

Así las cosas, un técnico de nivel medio versado en la materia que tuviera acceso a D1 y D2 podría desarrollar capas de transferencia de líquidos equivalentes a los de la solicitud en estudio en lo que toca a la formación de capas de transferencia con capas de materiales de diferentes características hidrofóbicas e hidrofílicas que configuren canales y crestas continuas de modo que permitan captar mejor los fluidos corporales manteniendo una superficie exterior seca debido a la alta velocidad de toma de líquidos aún en humectaciones repetidas.

Dado lo anterior, proponer una capa como la de la solicitud no genera un efecto sorprendente que evidencie un salto tecnológico respecto al arte previo. Por el contrario, es un mejoramiento que cae dentro de la línea normal del avance de la tecnología que un técnico de nivel medio versado en la materia podría llevar a cabo a partir de las enseñanzas y sugerencias que se pueden derivar del estado de la técnica.

En conclusión, la capa de transferencia de la solicitud no posee Nivel Inventivo y por lo tanto no cumple con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

El artículo para la absorción y retención de fluidos líquidos
(Reivindicaciones 6 y 7)

De acuerdo con la reivindicación independiente 6 se comprende que el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta y con el cual se espera resolver el problema técnico consiste en que el artículo 1) tenga la capa de transferencia de las reivindicaciones 1 a 5, 2) que comprenda una cobertura permeable a los fluidos en contacto con la piel del usuario 3) que

de distribución y transferencia de líquidos mirando hacia dicha cobertura permeable. No obstante, en D1 también se presenta un artículo absorbente con una disposición de capas equivalente, es decir, capa de cobertura, capa de transferencia debajo de ella y finalmente un núcleo absorbente debajo de dicha capa de transferencia.

Puesto que la capa de transferencia de las reivindicaciones 1 a 5 no cumple con el requisito de Nivel Inventivo y dado que en D1 ya se divulga la disposición de capas sugeridas para el artículo absorbente de las reivindicaciones 6 y 7, este producto tampoco tiene Nivel Inventivo y no cumple con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

5. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

- El señor solicitante afirma que: *“...la capa de transferencia de la presente reivindicación 1 se distingue de D1 además de poseer una capa superior de material hidrofóbico, por la combinación específica de las características que define la capa de transferencia. De acuerdo con la nueva reivindicación 1, la capa de transferencia:*
 - *Está formada por capas superpuestas,*
 - *Las crestas tienen un mayor espesor que los valles*
 - *La densidad de las crestas es mayor que la densidad de los valles*

Esta combinación de características no se encuentra revelada en D1” (Folio 124, párrafos 5 y 6).

La Oficina desea mencionar que la capa de transferencia (5) de D1 también abarca la opción de ser formada por dos capas superpuestas como bien se observa en la Figura 11 de la anterioridad. Además, en la Figura 5 de dicho documento también se observa que las crestas tienen un mayor espesor que los valles.

En cuanto a lo que se menciona en el memorial respecto a la densidad, la Oficina encuentra que hay un error en dicha afirmación pues en la nueva reivindicación 1 de la solicitud, se expresa que “...en dichas crestas la densidad de fibras en la capa de transferencia es **menor** que la densidad de fibras en las franjas que definen a dichos canales” (Negrita Personal), mientras que en el memorial está asegurando que es mayor.

De todas maneras, en D1 se encuentra implícita dicha característica puesto que las zonas de unión de la capa de transferencia pueden elaborarse por tratamiento térmico junto con **compresión** (D1; Página 6, líneas 26 – 29), lo cual implica necesariamente que la densidad en dichos puntos de unión es mayor. Es implícito entonces, que la densidad en las crestas sea menor que en los valles.

En conclusión, contrario a la afirmación del señor solicitante en su memorial de respuesta, la combinación de características de superposición de capas, mayor espesor de las crestas que los valles y mayor densidad de las crestas que los valles sí se encuentra divulgada en D1.

- El señor solicitante afirma que *“La capa de transferencia de la nueva reivindicación 1 tampoco era obvia con la combinación de los documentos*

D1 y D2 porque D2 muestra la preparación de una lámina compuesta por una primera y segunda capa, la primera capa es hidrofílica y la segunda hidrofóbica (resumen y reivindicación 1). Sin embargo, D2 no enseña una lámina de capas superpuestas como se requiere en la nueva reivindicación 1" (Folio 125, párrafo 2)

Respecto a lo anterior, la Oficina desea mencionar que D1 es el documento base que sí incluye una capa de transferencia (5) con capas superpuestas como se observa en la Figura 11 de D1. D2 se citó para demostrar que la característica técnica de incluir una capa superior hidrofóbica y una capa inferior hidrofílica es algo conocido y que puede ser derivado del estado de la técnica.

- El señor solicitante menciona que: *"la persona versada en la materia al ver las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no podría obtener una capa de transferencia como la de la presente invención, es decir, con el arreglo específico de una capa superior con material fibroso hidrofóbica y una capa inferior con material hidrofílico, las cuales están unidas entre sí en franjas que forman canales con un espesor específico de alta densidad en las crestas y delgados valles con una baja densidad según lo que se indica en la nueva reivindicación 1. En conclusión, la materia comprendida en la nueva reivindicación 1 es inventiva en vista de las enseñanzas de D1 y D2"* (Folio 125, último párrafo).

Respecto a lo anterior, la Oficina desea mencionar que D1 contiene prácticamente todas las sugerencias necesarias para obtener una capa de transferencia equivalente a la de la solicitud en estudio, con excepción de la configuración continua de los canales. D1 sugiere por ejemplo dos capas superpuestas para formar la capa de transferencia (5) donde dichas capas poseen diferentes propiedades; una capa con puntos de unión que llevan a la configuración de crestas y valles, donde las crestas tienen más espesor y son menos densas y donde los valles tienen menos espesor y son más densos a causa de la compresión instantánea utilizada para formarlos.

En cuanto a las propiedades de hidrofiliidad/hidrofobicidad, de todos modos D1 y D2 sí contienen sugerencias que impulsarían a un técnico de nivel medio versado en la materia a incluir gradientes en la dirección z, por ejemplo, una capa superior hidrofóbica y una inferior hidrofílica (D1, Página 12, líneas 14 – 16; D2, Folio 116, columna 9, líneas 15 – 18, líneas 21 – 24, Folio 116, columna 9, línea 43 – Columna 10, línea 20).

6. Conclusión

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones 1 a 7 de los Folios 128 y 129.

EXAMINADOR TECNICO Código No. 202042	FECHA 2009-08-31
--	----------------------------

AAE