



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE Nº **03-61057**

54 TÍTULO PRODUCTO ABSORBENTE.

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A 61 F 13/15, A 61 F 13/51, A 61 F 13/53

71 SOLICITANTE JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL LTDA.

DOMICILIO SAO JOSE DOS CAMPOS, SP, BRASIL

74 APODERADO JIMENA ESCOBAR URIBE

22 BOGOTÁ, D C JULIO 18, 2008

42

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 081057 00



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 03061057 00000000

Folios: 26

Fecha (REC): 2003-07-18 16.03:16

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

SOLICITUD DE

1

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre **JOHNSON & JOHNSON**
INDÚSTRIAL LTDA
Dirección **Rodovia Presidente Dutra, s/nº,**
Km 154,
Teléfono Fax
E-mail
Domicilio **São José dos Campos, SP,**
Brasil

IDENTIFICACIÓN

C C ☐ NIT ☐

C E ☐ Otro ☐

Número

3

REPRESENTANTE
APODERADO
(74)

Nombre **JIMENA ESCOBAR URIBE**
Dirección **Cra 11A No 94-76 (Of 305)**
Teléfono **6 162051/61** Fax **6 161889**
E-mail **tm-patent@escobarunbe.com**

IDENTIFICACIÓN

C C ☒ NIT ☐

C E ☐ Otro ☐

Número **39 779 452 T P 68228**

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre **FRANCISCO JAVIER VALDIVIA**
HERNANDEZ
Dirección **Rue Heitor de Agrade, 501**
Teléfono Fax
E-mail
Domicilio **São José dos Campos, SP,**
Brasil

IDENTIFICACIÓN

C C ☐ NIT ☐

C E ☐ Otros ☐

Número

5

TÍTULO (54) **PRODUCTO ABSORBENTE**

6

Clasificación Internacional (51) **A 61 F 13/15 , A 61 F 12/51 , A 61 F 13/53**

7 Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen,
BRASIL

(32) Fecha
Julio 19, 2002

(31) Numero de Solicitud
PI 0202912-0

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los

6 meses

☒

12 meses

☐

18 meses

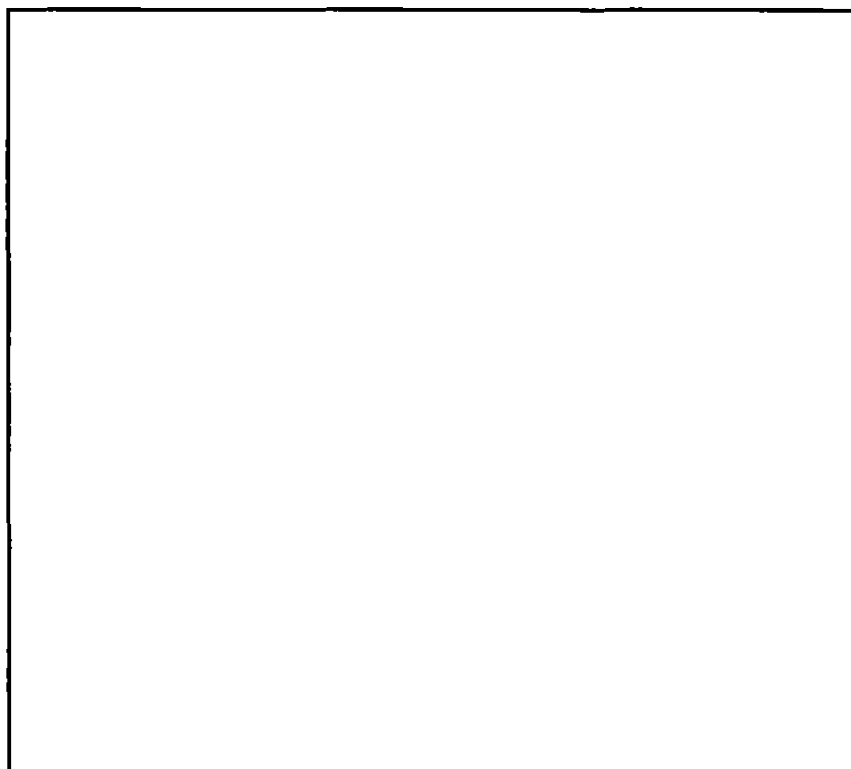
☐

otros

☐

9 Comprobante de pago No **03 - 46,209 // 03 - 41,988** **Fecha** **Julio 3, 2003 // Junio 16, 2003**

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12

11 FIGURA CARACTERÍSTICA

NOMBRE JIMENA ESCOBAR URIBE
FIRMA 

C C 39 779 452 de Usaquén T P 68 288

As 2581

2581

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radiacion : 03051037 00000000
Fecha (MM): 2003-07-10 16:00:16

Folios: 26

NIT : 900176089-2

Tramite : ~~REGISTRO DE PATENTES~~ ~~REGISTRO DE MARCAS~~ ~~REGISTRO DE DISEÑOS INDUSTRIALES~~
Dependencia: ~~SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO~~

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 46 209
FECHA : JULIO 3 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No	PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-001/0-6	9919420		03/07/2003	8,486,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	400 000 00
TOTAL :			400,000 00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

2581

NIT 80017608-2

Supervisión y Control
Radiación 03061057 00000000

Folios: 26

Fecha (HED): 2003-07-16 16:03:16

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 03 - 41,989
FECHA JUNIO 16 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7032163	13/06/2003	3,984,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	112,000 00
		TOTAL 1	112 000 00

SON CIENTO DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

4

Solicito expresamente a nombre de la sociedad
JOHNSON & JOHNSON INDÚSTRIAL
LTDA., sociedad constituida de conformidad con las
leyes de Brasil, domiciliada en Rodovia Presidente
Dutra, s/nº, Km 154, São José dos Campos, SP, Brasil,
el otorgamiento de Patente para la invención titulada
"PRODUCTO ABSORBENTE".

Clase: A 61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C C. 39 779 452 de Usaquén
T P 68 228
Cod 5376

PRODUCTO ABSORBENTE

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un producto absorbente, particularmente para la absorción de exudados corporales, que presenta propiedades tales como velocidad de absorción de líquido, capacidad de absorción de impacto e integridad del núcleo absorbente, que están mejoradas significativamente con respecto a los productos existentes

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

 Los productos absorbentes convencionales, como toallas sanitarias, pañales desechables para niños, productos para incontinencia y
15 similares, se proveen con un núcleo absorbente mezclado con un material absorbente o incluso superabsorbente, que está opcionalmente comprendido por una capa hecha de un material que presenta alta velocidad de absorción de líquido que es capaz de transportar rápidamente los exudados corporales al material absorbente, intentando la máxima retención posible

20

 Sin embargo, cuando estos productos están en uso, pueden ser sometidos a varios esfuerzos de naturaleza mecánica tales como torceduras y compresiones (por ejemplo, la compresión hecha por las piernas del usuario de una toalla sanitaria), así como también con respecto a la cantidad de

líquido por absorber. Como es bien conocido, la cantidad de exudados corporales eliminados por un usuario (orina, menstruos, descargas diversas, etc.) puede variar mucho, igual que el intervalo de tiempo en el cual ocurren estas descargas. Particularmente en el caso de descargas sucesivas, la posibilidad de que ocurra fuga de exudados aumenta considerablemente, ya que no hay tiempo suficiente entre las descargas para que el líquido sea llevado correctamente del área de descarga a las áreas del núcleo absorbente con mayor capacidad de absorción.

Como regla general, conforme se satura el producto absorbente, su capacidad de absorción y velocidad de transporte se reduce gradualmente, haciendo al producto absorbente más propenso a las fugas.

Para describir mejor la construcción de estos productos absorbentes, estos comprenden una hoja interna permeable a líquido (que hace contacto con la piel del usuario), un núcleo absorbente, que es el principal responsable de la absorción y retención de los exudados corporales, y una hoja externa impermeable (que hace contacto con la ropa interior del usuario). Como ya se mencionó, algunos productos absorbentes usan una capa hecha de material que presenta alta absorción de fluido y velocidad de transporte, como un tipo de recubrimiento para el núcleo absorbente. Preferiblemente se usa un papel de tipo papel de seda. Este papel de seda podría alternativamente no solo comprender el núcleo absorbente, sino también ser provisto en la parte de este último de frente al cuerpo del usuario o en su parte frontal a la dirección opuesta. Este componente también se

puede denominar capa de transferencia, que se describe más adelante, y como lo señala el mismo término, tiene la función primordial de ayudar a transferir los exudados corporales de la región de descarga al núcleo de absorción

5 La capa de transferencia tiene la importante misión de “conducir” los exudados corporales de la región de descarga tan rápida y eficientemente como sea posible, lo que se logra mediante el fenómeno de capilaridad. Otra función de esta capa, particularmente cuando comprende el núcleo absorbente, es asegurar la integridad de dicho núcleo, especialmente cuando
10 se le expone a una cantidad alta de exudados corporales, que significa alta humedad y reduce la resistencia mecánica de dicho núcleo

Además, la ya mencionada reducción de la capacidad y velocidad de absorción de exudados puede ocurrir debido a la remoción del agente humectante (agente tensioactivo) de la capa de hoja interna permeable
15 después de descargas sucesivas de líquido. El mantenimiento de la integridad del núcleo es también un factor que afecta negativamente las propiedades de absorción de los productos desechables. El exceso de humedad reduce la estabilidad tanto del papel de seda como del núcleo absorbente, y puede ocasionar un colapso estructural incluso bajo un esfuerzo
20 mecánico pequeño como la compresión causada por las piernas del usuario, en el caso de que el producto absorbente sea un absorbente sanitario o pañal

Con la finalidad de mejorar la velocidad de incorporación de fluido hacia los núcleos absorbentes, la capa de transferencia ha sido

incorporada crecientemente en las estructuras absorbentes entre la capa interna permeable a liquido y el nucleo absorbente Para mejorar el rendimiento del producto absorbente con respecto a los productos que contienen papel de seda, resolviendo los inconvenientes antes mencionados, se han usados redes hechas de fibras sintéticas de alto Denier, tales como polipropileno, poliéster y similares, que son aglutinadas y termoformadas a fin de producir una capa de gramaje alto, densidad baja y porosidad alta, que permite una rápida penetración de liquido Esta solución por lo general da buenos resultados, sin embargo, debido al alto costo de los materiales usados y a modificaciones en el proceso de fabricación para esta aplicación, el problema no está resuelto a un costo compatible con los productos de precio bajo y penetración de mercado alta, particularmente en los países en donde la mayor parte de la población tiene ingresos salariales bajos

15

OBJETIVOS DE LA INVENCION

El objetivo de la presente invención es proveer un producto absorbente, particularmente para la absorción de exudados corporales, que presenta una capa de transferencia que tiene buenas propiedades de transporte de liquido y resistencia mecánica incluso cuando está húmedo, ayudando así a la transferencia eficiente de exudados de la región de descarga al nucleo absorbente, y contribuyendo al mantenimiento de la integridad física de dicho núcleo, evitando su colapso estructural cuando es

sometido a ciertos esfuerzos mecánicos

Obviamente, los costos de fabricación del producto absorbente así configurado debe ser sustancialmente reducido con respecto a las alternativas ya desarrolladas amba mencionadas

5

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

En la presente invención, el mejoramiento de la capacidad y velocidad de la capa de transferencia para absorber y conducir los exudados al núcleo absorbente, incluso después de descargas sucesivas, se obtiene
10 reemplazando el papel de seda, que comprende el núcleo absorbente, preferiblemente por medio de una red no tejida de polipropileno 100% de gramaje bajo (preferiblemente en la escala de 8-12 g/m²) y Denier bajo (1 7D) obtenido mediante el procedimiento de fabricación de unión por hilatura
15 (formación mediante hilatura continua) Para obtener los resultados deseados, es necesano que la red no tejida sea tratada con un "tensioactivo permanente", preferiblemente del tipo LERTISAN HD-14 / HD-20, para permitir que el matenal mantenga sus propiedades de absorción rápida e incorporación rápida de líquidos hacia el núcleo absorbente Asimismo, la
20 hoja interna (de frente al cuerpo del usuano), que recibe las descargas líquidas, debe ser tratado con este "tensioactivo permanente" para formar un sistema de capa para la rápida penetración de exudados De esta manera, los objetivos de la presente invención se logran por medio de un producto

absorbente, particularmente para la absorción de exudados corporales, que comprende una hoja interna para ser colocada junto al cuerpo del usuario, una hoja externa para ser colocada junto a la ropa interior del usuario, y un núcleo absorbente colocado entre dichas hojas, interna y externa, el núcleo estando
5 comprendido por una capa de transferencia hecha de materiales absorbentes, la capa de material absorbente comprendiendo un material polimérico y presentando un gramaje sustancialmente entre 8 y 20 g/m², y comprendiendo además por lo menos un elemento tensioactivo permanente

La presente invención presenta, como ventajas, una capacidad
10 de absorción más alta y una velocidad de transporte más alta de fluidos, incluso después de descargas sucesivas, continuando para absorber y conducir rápidamente los fluidos corporales de la región de descarga al núcleo absorbente, haciendo posible el almacenamiento correcto de dichos fluidos. Además, el tiempo de absorción es aún más corto que con todos los otros
15 productos, incrementando estas ventajas

Además, la capa de transferencia así configurada ofrece alta resistencia mecánica, que reduce la ocurrencia de colapso estructural del núcleo absorbente debido a la humedad combinada con la aplicación de fuerzas

20 Además, todas estas ventajas se logran manteniendo aún un costo de fabricación reducido para el producto absorbente, maximizando de esta manera su potencial de penetración en el mercado del consumidor

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

A continuación se describirá la presente invención en más detalle, en base a una modalidad ejemplar mostrada en los dibujos, en los
5 cuales

La figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un producto absorbente de la presente invención

La figura 2 es una vista esquemática seccional del producto absorbente de la presente invención ilustrado en la figura 1

10 La figura 3 es una primera gráfica relativa a las propiedades de absorción del producto absorbente de la presente invención

La figura 4 es la segunda gráfica relativa a las propiedades de absorción del producto absorbente de la presente invención,

15 La figura 5 es una tercera gráfica relativa a las propiedades de absorción del producto absorbente de la presente invención

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS FIGURAS

De conformidad con una modalidad preferida, como se observa
20 en la figura 1, el producto absorbente 1 de la presente invención (que puede ser una toalla sanitaria, un pañal desechable para niños, un producto para incontinencia, o similares), comprende una primera hoja interna 2 para ser colocada junto al cuerpo del usuario (es decir, de frente al cuerpo del usuario

cuando se usa el producto absorbente 1), y una hoja externa 4 para ser colocada junto a la ropa interior del usuario (es decir, de frente a la ropa interior del usuario cuando se usa el producto absorbente 1) Tanto la hoja interna como externa, 2, 4, son sustancialmente paralelas entre sí

5 Para permitir la operación correcta de la invención, la hoja interna 2 está comprendida de un material sustancialmente permeable a líquido, mientras que la hoja externa 4 está comprendida de un material sustancialmente impermeable a líquido Esta construcción es necesaria, puesto que la hoja interna 2 permite el paso y absorción del fluido corporal
10 hacia el núcleo absorbente, mientras que la hoja externa 4 impide que este fluido alcance la ropa interior del usuario, lo que podría ocasionar incomodidad extrema de uso

 Preferiblemente, la hoja interna 2 comprende una red no tejida permeable de polipropileno 100% o similar, con un gramaje prefendo
15 sustancialmente entre 8 y 20 g/m², obtenida por medio del procedimiento de fabricación de hilatura (formación por medio de hilatura continua) Para garantizar sus propiedades de absorción y transporte de fluido, la hoja interna 2 se trata con un tensioactivo permanente del tipo de LERISAN HD-20 en cantidades de 0.5-1.2% Sin embargo, es posible usar otros elementos
20 tensioactivos requeridos o deseados

 El producto absorbente 1 contiene además un núcleo absorbente 3 colocado entre dicha hoja interna 2 y la hoja externa 4 El núcleo absorbente 3, que está colocado como se mencionó arriba, comprende una estructura

formada preferiblemente por medio de un material celulósico con alta capacidad de absorber exudados corporales, por ejemplo, pulpa de celulosa. Para mejorar las propiedades de almacenamiento de líquido del mismo, es posible agregar opcionalmente polímeros superabsorbentes (SAP), que
5 permiten la absorción y retención de un volumen mucho más alto de líquido para el mismo tamaño de núcleo. Sin embargo, la adición de estos polímeros puede reducir la velocidad de absorción de fluido del núcleo 3. Debido a su composición, el núcleo absorbente tiende a presentar baja resistencia mecánica, especialmente cuando está húmeda, por lo cual es necesario usar
10 una capa de transferencia 5, en un material absorbente, que también opera como una capa de cohesión.

Esta capa de transferencia 5, que en la técnica anterior está comprendida de un papel de seda como se mencionó arriba, provee una absorción rápida y eficiente, conduciendo al fluido corporal desde la región de
15 descarga hasta el núcleo absorbente 3. De esta manera, la capa de transferencia 5 hecha de material absorbente provee alta velocidad de transporte de fluido, que es alcanzada por el efecto de capilaridad.

Otra función adicional de la capa de transferencia 5, considerada también por ello como una capa de cohesión, es la de mantener la integridad
20 estructural del núcleo absorbente 3, incluso en caso de una gran cantidad de humedad y la aplicación de fuerzas mecánicas considerables sobre el mismo, tal como por ejemplo la compresión ocasionada por las piernas del usuario. Así, de preferencia, la capa de transferencia 5 comprende el núcleo

absorbente 3, cooperando para evitar la desintegración del mismo, que podría interrumpir la capacidad de absorción del producto absorbente 1 y ocasionar una fuga de fluido. En la modalidad preferida, la capa de transferencia 5 incluye el núcleo absorbente 5 de manera que, junto a la hoja interna 2, presenta una primera región de traslape 51 sobre la cual se coloca una segunda región de traslape 52, configurando una doble capa 53 hecha de material absorbente, es decir, una doble capa de transferencia o incluso una doble red no tejida, enfrente del lado interno del producto absorbente 1 (el lado que ha de recibir las descargas de los exudados corporales)

La capa de transferencia 5 consiste de una red no tejida o estructura hecha de material polimérico, siendo preferiblemente polipropileno (100%), poliéster 8100%), o cualquier otro material requiendo o adecuado. Dicha red hecha de cualquier material polimérico es producida preferiblemente mediante el procedimiento de fabricación de unión por hilatura (formación mediante hilatura continua) y presenta un gramaje sustancialmente entre 8 y 20 g/m², con los valores preferidos vanando entre 8 y 12 g/m². De preferencia, la red comprende fibras de Denier bajo, de alrededor de 1 7D.

Para garantizar las propiedades deseadas de capacidad de absorción y velocidad de absorción, la capa de transferencia debe ser tratada con un elemento tensioactivo permanente, preferiblemente del tipo LERISAN HD-14 / HD-20 en cantidades preferiblemente de entre 0 5% y 1 2%, para permitir que el material mantenga sus propiedades de rápida absorción y rápida incorporación de fluidos hacia el núcleo absorbente 3, incluso después

de descargas de exudado sucesivas Sin embargo, se pueden usar otros elementos tensioactivos requeridos o deseados

Las ventajas de la presente invención con respecto a los productos ya disponibles en el mercado se pueden evaluar mejor
5 considerando la siguiente información

Se ha realizado una prueba en la cual se evaluaron las seis hojas internas 6 de la presente invención, definiendo una a otra en cuanto a gramaje, tipo y cantidad del tensioactivo usado (LERTISAN HD-14 / HD-20 permanente tradicional) Se obtuvieron los tiempos de penetración de líquido
10 más cortos para las caras que tenían un tensioactivo permanente, después de siete descargas sucesivas Se puede apreciar de la figura 3 que las redes no tejidas tratadas con el tensioactivo no permanente tradicional muestran un incremento sustancial y constante de tiempo de penetración de líquido después de las diferentes descargas de fluido Por otra parte, también varió el
15 comportamiento del tiempo de penetración de los productos absorbentes conocidos, en comparación con el producto absorbente de la presente invención Las caras no tejidas y redes con diferentes tensioactivos como un inserto se comparan con papel de seda y redes aglutinadas de baja densidad (unidas con resina de alta esponjosidad) Los resultados muestran que, para
20 obtener resultados comparables a los obtenidos con papel de seda, es necesario que la red no tejida usada como un inserto sea tratada con un tensioactivo permanente, a fin de mantener a un nivel bajo los tiempos de penetración de líquido El sistema que utiliza "unión de resina de alta

esponjosidad" presenta los mejores resultados. Los resultados se pueden ver con más precisión en la figura 4.

Con respecto al tiempo de penetración de líquido de las estructuras absorbentes usando dos capas de red no tejida como un inserto, es posible obtener resultados similares a los obtenidos con el sistema conocido usando papel de seda y "unido con resina de alta esponjosidad", como se ve en la figura 5.

La prueba permite llegar a la conclusión de que el uso de una red no tejida con doble capa, bajo gramaje y tratada con un tensioactivo permanente, puede sustituir satisfactoriamente el papel de seda, sin afectar la velocidad de penetración de líquido.

A continuación se describe la metodología de la prueba llevada a cabo.

Velocidad de penetración de líquido

Usando el aparato "Strike Thru Tester" de acuerdo con la regla EDANA 151 2 1999 (Regla Brasileña NBR 14796 2002), se determinó el tiempo de penetración de fluido después de siete descargas consecutivas de 5 ml cada una (solución salina al 1%). Para recolectar las descargas, se usaron cuatro capas hechas de hoja de pulpa de celulosa de 680-700 g/m² debajo de las redes no tejidas por evaluar.

Las evaluaciones realizadas en pañales desechables para niños, usando una doble red no tejida (objeto de la invención), como se describió previamente, han mostrado mejores valores de velocidad de penetración de

líquido y mejor capacidad de incorporación de líquido en el producto absorbente (conocida como capacidad de impacto)

PAÑAL DE NIÑO

5	Tamaño medio	PAÑAL A	PAÑAL B	PAÑAL C	PAÑAL D
	Tiempo de penetración (s)				
	1a penetración	24 2	24 3	22 1	20 2
	2a penetración	30 0	33 8	38 7	25 0
	3a penetración	48 6	44 0	53 2	30 0
10	Capacidad de impacto (g)				
	1a penetración	0 2	1 0	0 2	0 0
	2a penetración	9 0	19 3	0 3	0 0
	3a penetración	19 5	20 0	4 5	0 2
	Total	29 6	40 3	5 0	0 2
	%	39 5	53 7	6 7	0 4

- 15

Pañal A hoja interna + termounión + papel de seda

Pañal B hoja interna (con Dermacream) + resina unida de alta esponjosidad + papel de seda

Pañal C hoja interna + doble papel de seda

Pañal D hoja interna + doble hilatura de 10 g/m² con un
- 20

tensioactivo permanente

Tiempo de penetración de líquido Mide el tiempo que toma al producto absorbente 1 absorber tres descargas de 80 ml de solución salina al 0.9% en intervalos de 10 minutos Método de prueba de acuerdo con la

prueba de aplicación técnica TA T-004 Basf de Brasil (Método MA 0003-1 Basf Corporation)

Capacidad de impacto Mide la capacidad del producto absorbente 1 para incorporar tres descargas de 25 ml de solución salina al 0.9% en intervalos de 10 minutos, en un plano inclinado de 30°. Método de prueba de acuerdo con la prueba de aplicación técnica TA T-007 Basf de Brasil (método MA 008-1 Basf Corporation)

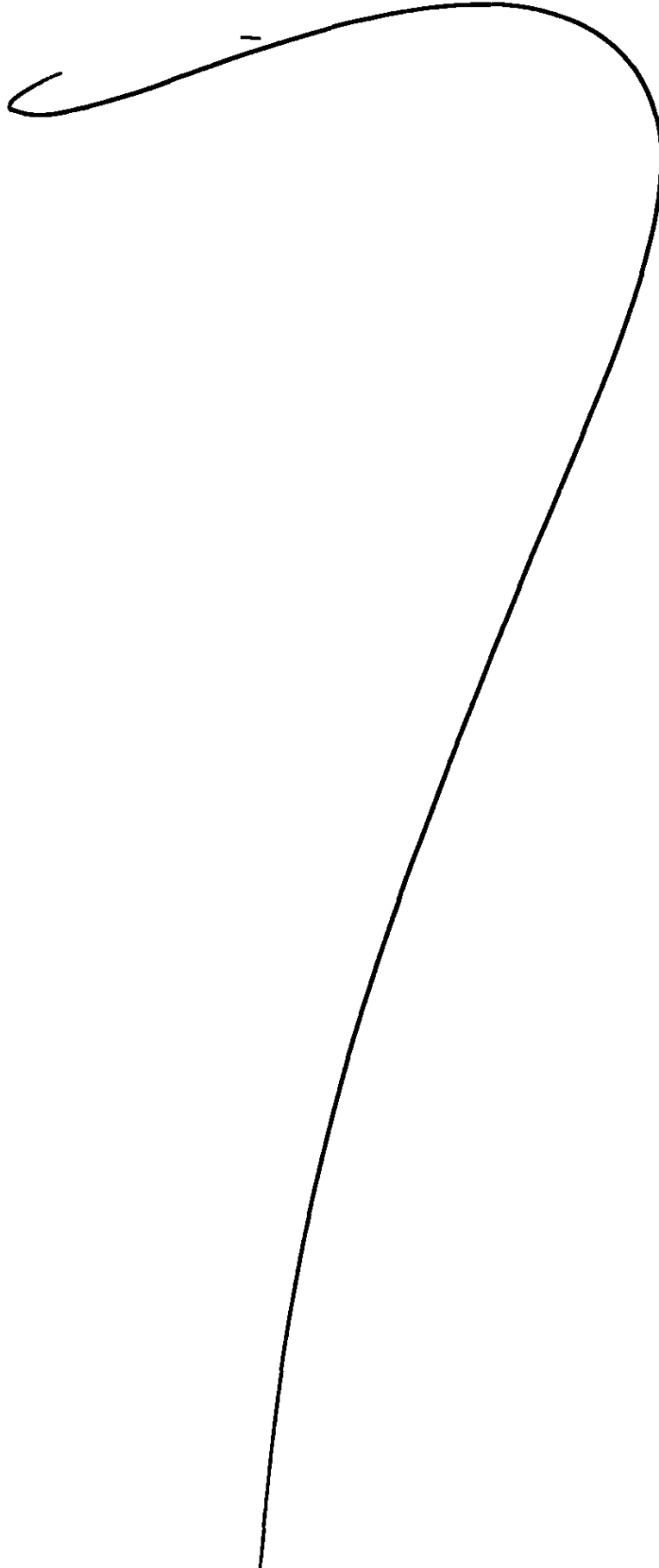
Como ventajas, el producto absorbente 1 de la presente invención tiene una mayor capacidad de absorción y una mayor velocidad de transporte de fluidos, incluso después de descargas sucesivas, continuando para absorber y conducir rápidamente los fluidos corporales desde la región de descarga hasta el núcleo absorbente 3, permitiendo que dichos fluidos sean almacenados ahí correctamente. Además, el tiempo de absorción es aun más corto que en todos los otros productos, aumentando estas ventajas

También, la capa de transferencia 5 así configurada ofrece alta resistencia mecánica, reduciendo la ocurrencia de colapso estructural del núcleo absorbente 3 debido a la humedad combinada con la aplicación de fuerzas

Adicionalmente, todas estas ventajas se logran, manteniendo también un costo de fabricación reducido para el producto absorbente 1, maximizando así su potencial de penetración en el mercado del consumidor

Aunque se ha descrito una modalidad ejemplar preferida, se debe entender que el alcance de la presente invención abarca otras posibles

varaciones y está limitada solamente por el contenido de las reivindicaciones
anexas y sus equivalentes posibles



NOVEDAD DE LA INVENCION**REIVINDICACIONES**

1 - Un producto absorbente, particularmente para la absorción de
5 exudados corporales, que comprende una hoja interna (2) para ser colocada
junto al cuerpo del usuario, una hoja externa (4) para ser colocada junto a la
ropa interior del usuario, y un núcleo absorbente (3) colocado entre dicha cara
externa y dicha cara interna (2, 4), el núcleo absorbente (3) estando
comprendido por una capa de transferencia (5) hecha de un material
10 absorbente, caracterizado porque la capa de transferencia (5) comprende un
material polimérico y presenta un gramaje sustancialmente entre 8 y 20 g/m²,
y comprende, adicionalmente, por lo menos un elemento tensioactivo
permanente D₂

2 - El producto absorbente de conformidad con la reivindicación
15 1, caracterizado además porque, por lo menos adyacente a la hoja interna (2),
la capa de transferencia (5) presenta una primera región de traslape (51)
sobre la cual está provista una segunda región de traslape (52)

3 - El producto absorbente de conformidad con la reivindicación
2, caracterizado además porque el traslape de la primera y la segunda región
20 de traslape (51, 52), configura una doble capa (53) de material absorbente

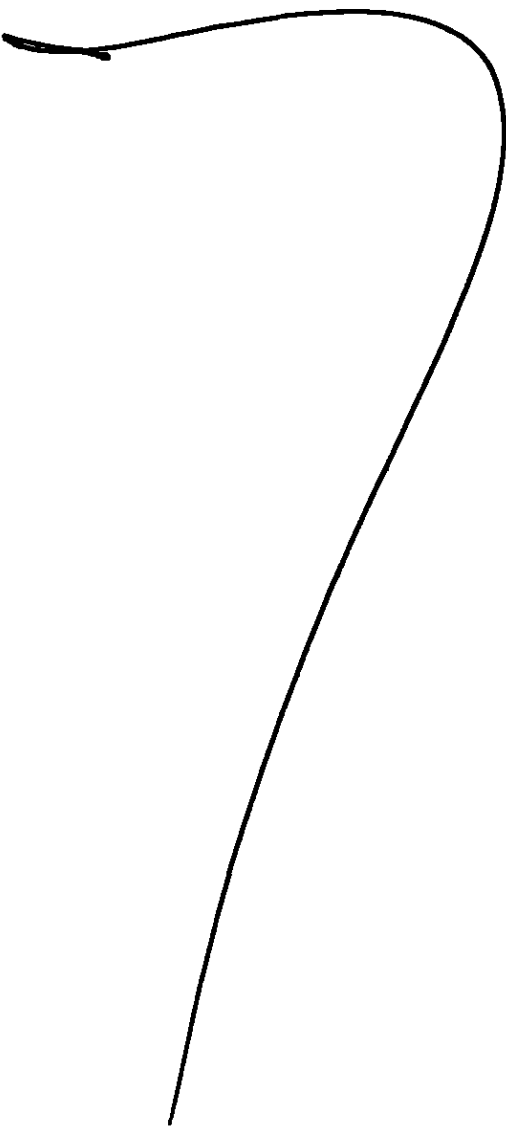
4 - El producto absorbente de conformidad con la reivindicación
1, caracterizado además porque la capa hecha de material absorbente (5)
consiste de polipropileno

5 - El producto absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado además porque la capa hecha de material absorbente presenta un gramaje sustancialmente entre 8 y 12 g/m²

5 6 - El producto absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado además porque comprende un elemento tensioactivo permanente en una escala sustancialmente entre 0 2% y 1 5%

7 - El producto absorbente de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque comprende un elemento tensioactivo permanente en una escala sustancialmente entre 0 5% y 1 2%

10 8 - El producto absorbente de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque comprende un elemento tensioactivo permanente en una escala sustancialmente entre 0 4% y 0 8%

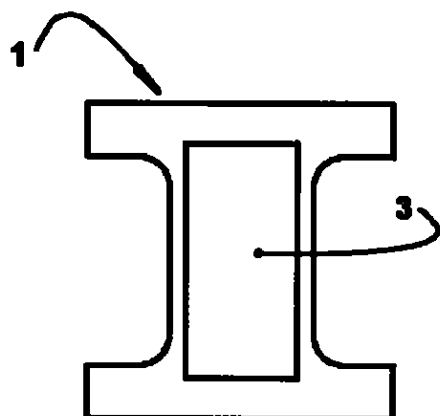
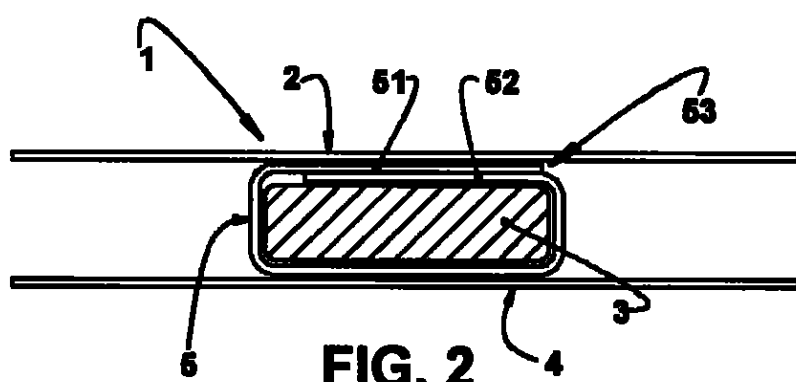


RESUMEN DE LA INVENCION

Un producto absorbente, particularmente para la absorción de exudados corporales, que comprende una hoja interna, 2, para ser colocada
5 junto al cuerpo del usuario, una hoja externa, 4 para ser colocada junto a la ropa interior del usuario, y un núcleo absorbente, 3, colocado entre dicha cara externa y dicha cara interna, 2, 4, el núcleo absorbente, 3, estando comprendido por una capa de transferencia, 5, hecha de un material absorbente, que comprende un material polimérico con un gramaje
10 sustancialmente entre 8 y 20 g/m², y adicionalmente, por lo menos un elemento tensioactivo permanente, el producto, 1, de la presente invención presenta como ventajas una mayor capacidad de absorción y una mayor velocidad de transporte de fluidos, incluso después de descargas sucesivas, continuando para absorber y conducir rápidamente los fluidos corporales
15 desde la región de descarga hasta el núcleo absorbente, 3, permitiendo su almacenamiento correcto, también, la capa de transferencia, 5, ofrece alta resistencia mecánica reduciendo la ocurrencia de colapso estructural del núcleo absorbente, 3, debido a la humedad combinada con la aplicación de fuerzas, además todas estas ventajas se logran manteniendo un costo de
20 fabricación reducido para el producto absorbente, 1, maximizando así su potencial de penetración en el mercado del consumidor

EA P03/943

1/4

**FIG. 1****FIG. 2**

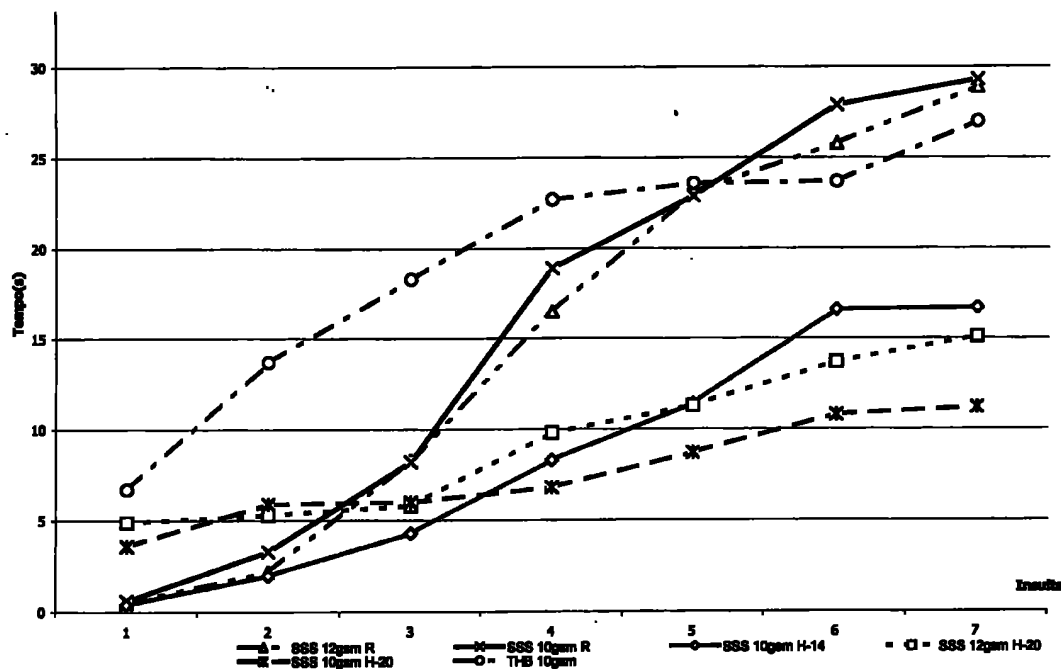


FIG. 3

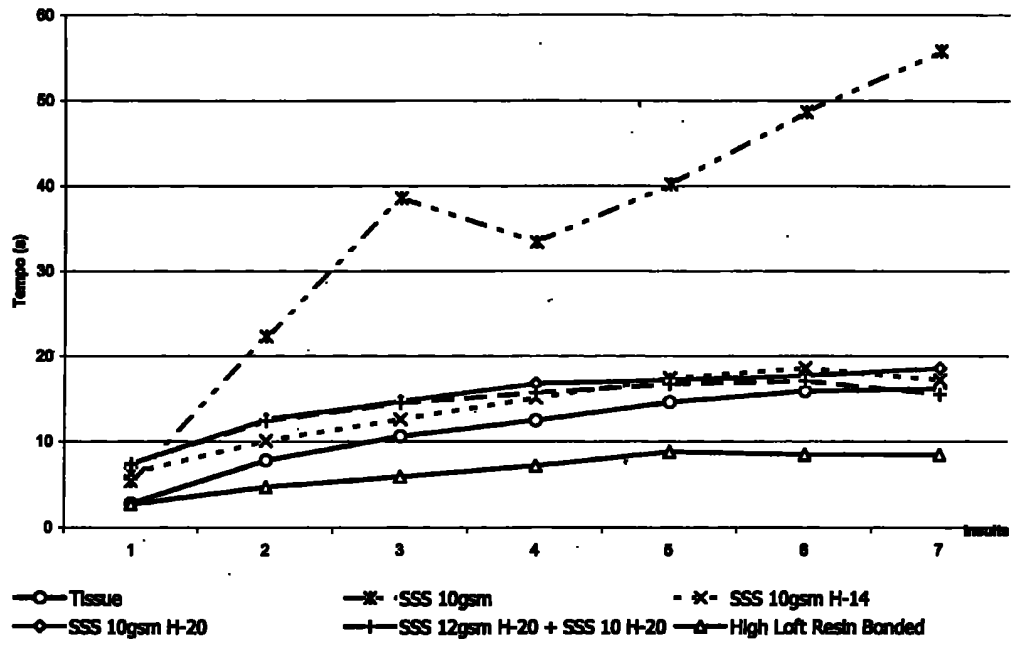


FIG. 4

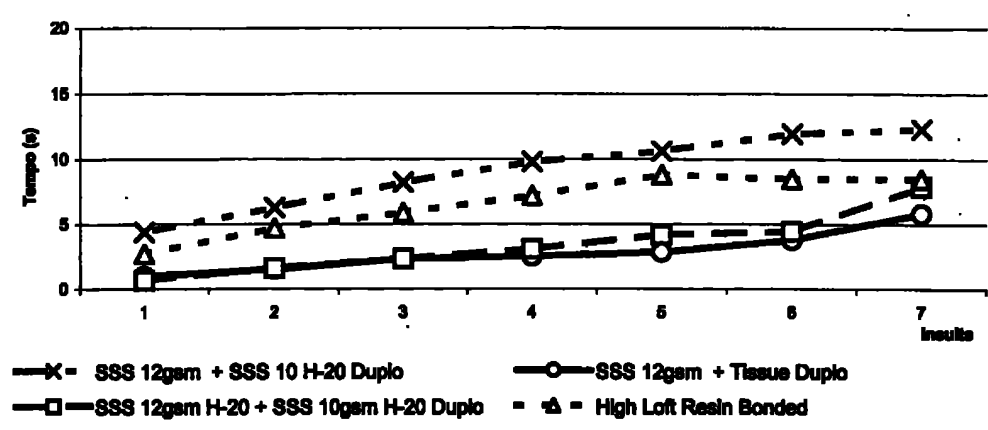


FIG. 5

26

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL
TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION X MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud	()	()
- Representación grafica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable

Fecha

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radacion : 03061057 00000000 Folios: 26
Fecha (AÑO): 2003-07-10 16:03:16
También : QUE PATENTES Y 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia : 2003 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D C

Doctor(a)
JIMENA ESCOBAR URIBE

Oficio No **05995**

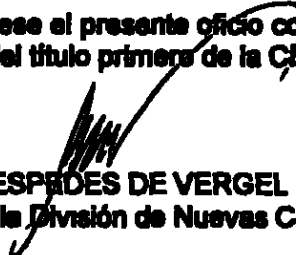
REFERENCIA.	Radicación	03-81057
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000)
- Debe indicarse el lugar de constitución de la sociedad solicitante (Art. 27-c, D 486/00)
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- De la figura característica enviar arte final por duplicado en tamaño 12 x 12
- Se sugiere que para próximas actuaciones ante esta entidad sean utilizados los formatos actualizados establecidos en la circular única.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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 No 10 de 2001


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha

31 JUL 2005

Se recuerda al interesado que debe presentar dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca copia de la misma certificada por la autoridad que la explotó y en los casos en que haya lugar la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D C Colombia


11/37/04/003