

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT

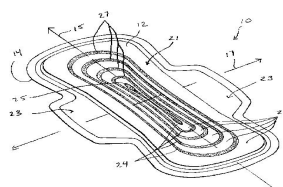


Fig. 1

1	Título de la Invención (200 caracteres o espacios máximos)		
ARTÍCULO QUE INCLUYE SEÑAL VISUAL PARA COMUNICACIÓN DE PERCEPCIÓN DE PROFUNDIDAD			
2	Datos del Solicitante / Titular		
Nombre:		MCNEIL-PPC, INC.	Dirección Electrónica:
			notificaciones@clarkemodet.com.co
Dirección:		199 Grandview Road,	Domicilio/País de constitución:
			ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA - NEW JERSEY - SKILLMAN
Identificación:			
☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☒ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ PASAPORTE	

Número:		516861773660-	
3	Solicitantes		
Apellidos - Nombres o Razón Social		Tipo	Identificación
1.	MCNEIL-PPC, INC.	NN	516861773660
4	Datos del Inventor		
Nombre:	Karen Grace, B. CASTANARES,	Dirección Electrónica:	notificaciones@clarkemodet.com.co
Dirección:	502 Block 18 Gubei International Garden Lane 600 Huang Jin Cheng Dao,	Domicilio/País de constitución:	REPUBLICA POPULAR DE CHINA - SHANGHAI - SHANGHAI
Identificación:			
☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☒ No Aplica ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ PASAPORTE			
Número:	-		
5	Inventor(es)		
Apellidos - Nombres		Domicilio	
1.	CASTANARES, Karen Grace, B.	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	
2.	SHAOJUN, Mei	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	
3.	MARCELO, Ana Maria, Elena	SINGAPUR	
6	Datos Inventor(es)		
País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección

1.	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	SHANGHAI	SHANGHAI	502 Block 18 Gubei International Garden Lane 600 Huang Jin Cheng Dao,
2.	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	JIANGSU	YANGZHOU	Room 407, Bldg 13, Ao Du Hua Cheng, #100 Runyangzhong Road,
3.	SINGAPUR	SINGAPORE	SINGAPUR	985 Bukit Timah Road #01- 13,Maplewoods,

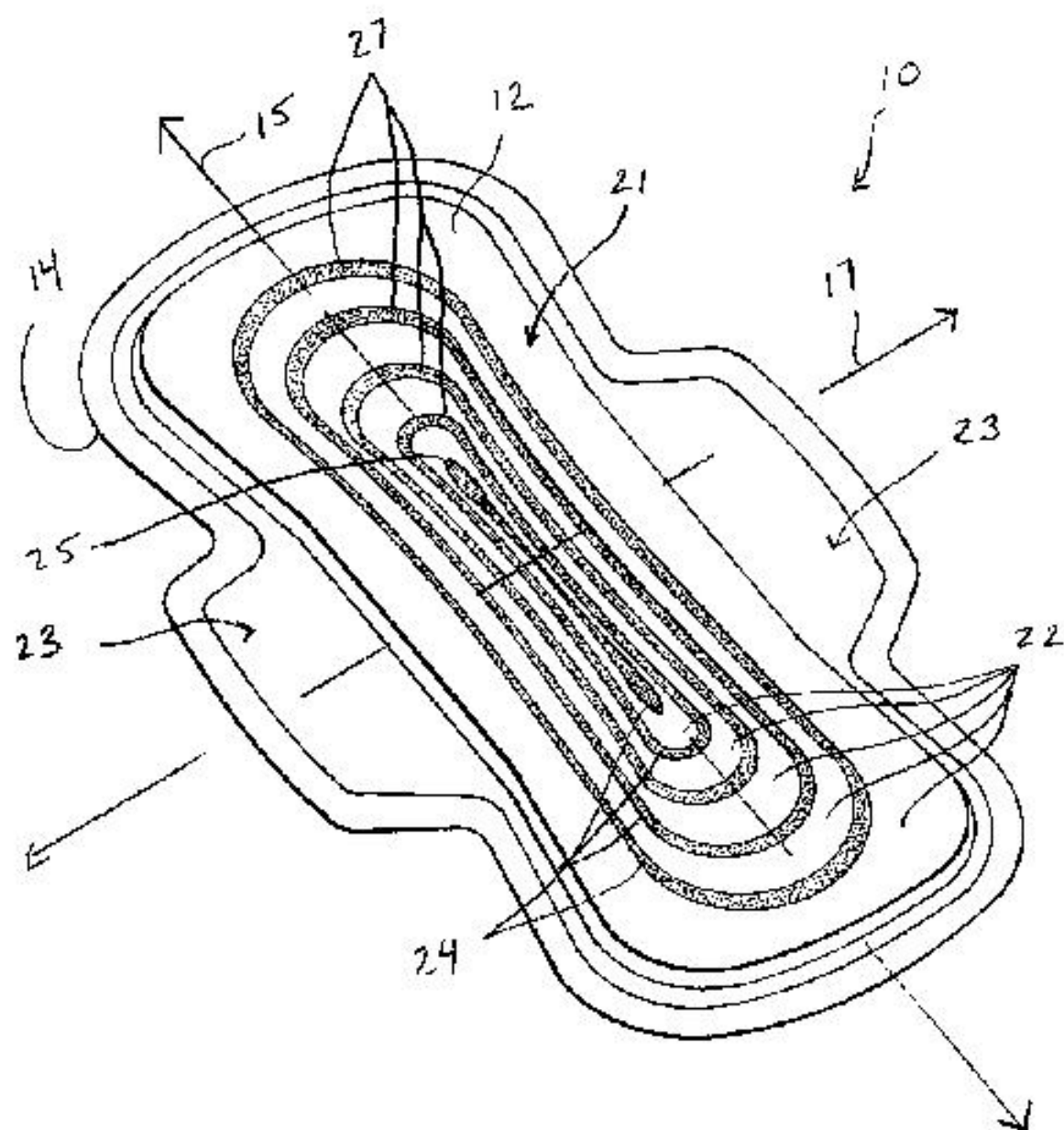
7	Datos del Representante Legal / Apoderado		
Nombre:	SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ	Dirección Electrónica:	notificaciones@clarkemodet.com.co
Dirección:	notificaciones@clarkemodet.com.co	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA ☐ IDENTIFICACION EXTRANJERA INTERNACIONAL ☐ NIT ☐ PASAPORTE Número: 22468787-			

Presentación de Poder	
Año de Radicación	
Número de Radicación	

8	Datos Solicitud: PCT / WO		
Número Solicitud:	PCT/US2012/035938	Fecha Solicitud:	01/05/2012
Número Publicacion:	WO 2012/154444	Fecha Publicacion:	15/11/2012

9	Declaraciones de prioridad	☒ SI ☐ NO	
1.	(33) País de origen REPUBLICA POPULAR DE CHINA	Codigo del país CN	(31) No. Solicitud 201110125981.9
			(32) Fecha 06/05/2011

10	Reivindicaciones		
Número reivindicaciones:		14	Pago Reivindicaciones: Si
11	Reducción de tasas.		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
☐ Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
12	Documentos Anexos		
☒ Reivindicaciones ☒ Descripción ☒ Dibujos y/o Figuras ☒ Resumen ☐ Certificado Depósito Material Biológico ☐ Uso de Conocimiento tradicional ☐ Listado de secuencias ☒ Artes finales 12 x 12 cm ☒ Poderes, si fuere el caso ☐ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad ☒ Otros Anexos			

**Fig. 1**

ARTÍCULO QUE INCLUYE SEÑAL VISUAL PARA COMUNICACIÓN DE PERCEPCIÓN DE PROFUNDIDAD

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere, generalmente, a un artículo absorbente que incluye una pluralidad de porciones no coloreadas y una pluralidad de porciones coloreadas que tienen un solo color; la pluralidad de porciones no coloreadas y porciones coloreadas coadyuvan a crear una percepción de profundidad por el usuario que mira la superficie de la parte superior del artículo absorbente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Debido a las mejoras en los materiales que constituyen los artículos absorbentes sanitarios desechables (tales como toallas sanitarias, pantiprotectores y similares) y a las mejoras en la fabricación de tales artículos, los artículos absorbentes sanitarios desechables disponibles en el mercado pueden proporcionar excelentes propiedades para el manejo de fluidos. Además, se conoce que el arte previo proporcionaba artículos absorbentes desechables con otras propiedades funcionales. Por ejemplo, se conoce que presentaba la capa de cubierta de tales artículos con un agente suavizante para la piel para dotar dichos artículos de un beneficio suavizante para la piel. Sin embargo, gran parte de la tecnología que proporciona al artículo propiedades mejoradas de manejo de fluidos u otras propiedades funcionales, está oculta al consumidor. Consecuentemente, estas propiedades funcionales mejoradas no se transmiten fácilmente al usuario, ya sea de forma visual o de alguna otra forma.

25 Comunicar las características funcionales mejoradas por medio de la percepción de profundidad en un artículo absorbente es una manera de resolver el problema descrito anteriormente. Hubo intentos del arte previo de comunicar la percepción de profundidad por medio del uso de múltiples sombras

(es decir, tonos) o múltiples colores. Uno de estos intentos se encuentra descrito en la patente de los Estados Unidos núm. 7.163.526. Un problema para la creación de percepción de profundidad por medio de sombras múltiples y/o múltiples colores es que pueden incrementar los costos de fabricación.

5 En vista de lo anterior, en la presente descripción se describe la estructura única de un artículo absorbente, en donde la percepción de profundidad se proporciona por medio de una pluralidad de porciones no coloreadas y una pluralidad de porciones coloreadas que tienen un solo color; la pluralidad de porciones no coloreadas y porciones coloreadas coadyuvan a crear
10 una percepción de profundidad para el usuario que mira la superficie de la parte superior del artículo absorbente.

RESUMEN DE LA INVENCION

 En vista de lo expuesto, la presente invención presenta un artículo absorbente que incluye un eje que se extiende longitudinalmente, un eje que se
15 extiende transversalmente, una superficie superior, una capa de cubierta, a capa de barrera, un núcleo absorbente dispuesto entre la capa de cubierta y la capa de barrera, una pluralidad de porciones coloreadas, cada una de las porciones coloreadas tienen un color que es el mismo de todas las otras porciones coloreadas, y una pluralidad de porciones no coloreadas, en donde la pluralidad de porciones
20 coloreadas y la pluralidad de porciones no coloreadas están dispuestas para crear una percepción de profundidad en el artículo absorbente para el usuario que mira la superficie superior del artículo absorbente.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

 A continuación se describirán ejemplos de modalidades de la
25 presente invención con referencia a las figuras, en las cuales:

 la Figura 1 es una vista en perspectiva superior de un artículo absorbente de acuerdo con la presente invención; y

la Figura 2 es una vista en despiece del artículo absorbente ilustrado en la Figura. 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención se refiere, generalmente, a artículos
5 absorbentes desechables tales como toallas sanitarias, pantiprotectores, productos
absorbentes para la incontinencia, pañales, y otros artículos absorbentes
desechables adaptados para absorber exudados corporales. Tal como se usa en la
presente descripción, el término “desechable” se refiere a artículos absorbentes que
no están diseñados para lavar o volver a usar de cualquier otra forma como artículo
10 absorbente. Aunque la presente invención se describirá en la presente descripción
con referencia a una toalla sanitaria, la presente invención se puede usar con otros
artículos absorbentes desechables.

Los valores de la escala de colores que se usa en la presente
descripción están determinados por medio del uso de la escala CIE LAB,
15 ampliamente aceptada. Las mediciones se realizan con un medidor de
reflectancia de colores Hunter. Una descripción técnica completa del sistema
puede encontrarse en un artículo escrito por R. S. Hunter, 'Photoelectric Color
Difference Meter', Journal of the Optical Society of America, Vol. 48, págs. 985-
95, 1958. Los dispositivos diseñados especialmente para la medición del color
20 con escalas Hunter están descritos en la patente de los Estados Unidos núm.
3.003.388 otorgada a Hunter y col., concedida el 10 de octubre de 1961.
Generalmente, los valores de la escala “L” Hunter Color son unidades de
medición de la reflectancia de la luz y cuanto más alto el valor, tanto más claro
es el color debido a que un material de color más claro refleja más luz.
25 Particularmente, en el sistema de colores Hunter Color, la escala “L” contiene
100 unidades de división iguales. El negro absoluto se encuentra en la parte
inferior de la escala (L=0) y el blanco absoluto se encuentra en la parte superior
de la escala (L=100). Así, cuando se mide los valores de color Hunter de los

materiales en los artículos absorbentes de acuerdo con la presente invención, cuanto más bajo el valor de la escala “L”, tanto más oscuro el material y cuanto más alto el valor de la escala “L”, tanto más claro el material.

Los colores pueden medirse de acuerdo con diagrama de colores sólidos 3D reconocido internacionalmente en el que los colores que pueden percibirse con el ojo humano son convertidos en un código numérico. El sistema CIE LAB es similar al sistema Hunter L, a, b y se basa en tres dimensiones, específicamente, L*, a*, y b*.

Cuando se define un color de acuerdo con este sistema, L* representa la claridad (0=negro, 100=blanco), a* y b* representan independientemente un eje de dos colores, con a* que representa el eje rojo/verde (+a=rojo,-a=verde), y b* representa el eje amarillo/azul (+b=amarillo,-b=azul). Un color puede identificarse mediante un valor único ΔE^* (es decir, distinto en color a algunos estándares o referencias), que se expresa matemáticamente por la ecuación: $\Delta E^* = [(L^*_X - L^*_Y)^2 + (a^*_X - a^*_Y)^2 + (b^*_X - b^*_Y)^2]^{1/2}$ 'X' representa el estándar o muestra de referencia que puede ser una muestra 'blanca' o una muestra 'coloreada', por ejemplo, un color puede compararse con otro color. Debe entenderse que los valores de colores triestímulos y ΔE^* considerados en la presente son los medidos en los materiales de interés (por ejemplo, las porciones coloreadas y no coloreadas que pueden verse desde la superficie superior del artículo absorbente descrito en la presente descripción).

El colorímetro Hunter determina cuantitativamente la cantidad (porcentaje) de luz incidental reflejada de una muestra sobre el detector. Además, el instrumento puede analizar el contenido espectral de la luz reflejada (por ejemplo, cuánto rojo/verde o amarillo/azul hay en las muestras). El colorímetro Hunter está configurado para generar tres valores (L*, a*, b*). El valor L* es simplemente el porcentaje de luz incidental (fuente) que se refleja de una muestra objetivo en el detector. Una muestra blanco brillante dará un valor L* de aproximadamente 100,

mientras que una muestra negro opaco dará un valor L^* de aproximadamente 0. Los valores a^* y b^* contienen información espectral de la muestra.

El método de medición del color descrito con mayor detalle a continuación (“Medición del color a partir de la superficie superior del artículo”) se realiza por medio del uso de un instrumento de geometría Labscan XE 45/0 para medir las porciones coloreadas y porciones no coloreadas de los artículos absorbentes descritos en la presente descripción. El método de medición usa un puerto de 0,4763 cm (0,1875 pulgadas) de diámetro; dicho puerto tiene un área de visión de a 0,318 cm (0,125 pulgadas). El instrumento se calibró con azulejos blanco y negro estándar suministrados por el fabricante del instrumento. Durante la medición, el puerto debe colocarse completamente entre la porción coloreada o la porción no coloreada a medirse, es decir, durante la medición, el puerto no debe traslapar ninguna de las porciones coloreada o no coloreada. Para asegurar que el puerto puede colocarse dentro de la porción coloreada o no coloreada, cada porción coloreada o no coloreada debe incluir por lo menos una porción de esta, que tenga un ancho de por lo menos 0,64 cm (0,25 pulgadas).

Como se usa en la presente descripción, el término “color” incluye cualquier color del espectro visual, que incluye blanco, negro, rojo, azul, violeta, naranja, amarillo, verde, índigo, así como cualquier mezcla o combinación de estos, siempre y cuando el color tenga por lo menos un valor L^* , a^* , o b^* fuera de los valores especificados en la definición “no coloreado” descrita a continuación.

Como se usa en la presente descripción, el término “no-coloreado” o “sin color” se refiere a sombras específicas de blanco, en donde tales sombras tienen un valor L^* de por lo menos 90, un valor a^* igual que 0 ± 2 y un valor b^* igual que 0 ± 2 .

Se considera que dos colores son del “mismo color”, tal como se usa el término en la presente descripción, en donde las personas no verían fácilmente una diferencia de color entre los dos colores. Típicamente, una

persona no puede ver una diferencia de color si ΔE^* entre los dos colores es menor que 2.

La Figura 1 presenta una vista en perspectiva de una toalla sanitaria 10 de acuerdo con una modalidad de la presente invención. La toalla sanitaria 10 incluye una superficie superior 12 y una superficie inferior 14. La toalla sanitaria 10 incluye, además, una línea central que se extiende longitudinalmente 15 y a línea central que se extiende transversalmente 17.

Como se muestra en la Figura 2, la toalla sanitaria 10 incluye una capa de cubierta permeable a los líquidos 16 y una capa de barrera impermeable a los líquidos 18, y un núcleo absorbente 20 dispuesto entre la capa de cubierta 16 y la capa de barrera 18. La toalla sanitaria 10 puede incluir, opcionalmente, una capa de transferencia 19 dispuesta entre la capa de cubierta 16 y el núcleo 20. Como se muestra en la Figura 1, la toalla sanitaria 10 incluye un cuerpo principal 21, que incluye las porciones absorbentes principales de la toalla, y a par de alas 23 que se extienden hacia afuera del cuerpo principal 21.

Como se muestra en la Figura 1, la toalla sanitaria 10 incluye una pluralidad de porciones no coloreadas 22 y una pluralidad de porciones coloreadas 24; cada una de las porciones coloreadas 24 tiene un color que es el mismo color que las otras porciones coloreadas 24. Preferentemente, cada una de las porciones no coloreadas 22 tiene un color que es el mismo color de las otras porciones no coloreadas 22. Las porciones no coloreadas 22 y las porciones coloreadas 24 son visibles desde la superficie superior 12 de la toalla sanitaria 10. Las porciones no coloreadas 22 y porciones coloreadas 24 cooperan para crear una percepción de profundidad de un usuario que mira la superficie superior 12 de la toalla sanitaria 10.

En una modalidad de la invención, como se muestra en la Figura 1, la pluralidad de porciones coloreadas 24 incluye a porción central coloreada 25 ubicada sustancialmente en el centro de la toalla 10 y se extiende generalmente en una

dirección longitudinal de la toalla. La porción central coloreada 25 está colocada de manera que es simétrica a la línea central que se extiende longitudinalmente 15 y línea central que se extiende transversalmente 17. La porción central coloreada 25 generalmente tiene forma de un maní espigado y la porción central coloreada 25 está rodeada por una pluralidad de anillos en forma de maní 27 que rodean la porción central coloreada 25. Yendo hacia afuera de la intersección de la línea central que se extiende longitudinalmente 15 y la línea central que se extiende transversalmente 17, cada anillo 27 es más grande que el anillo anterior 27. De esta manera, los anillos 27 salen fuera de la porción central coloreada 25. Cada uno de los anillos 27 está separado del anillo anterior 27 por una de las porciones no coloreadas 22. De esta manera, cada uno de los anillos 27 está colocado en una relación en relación espaciada con una anillos adyacente 27 y rodea completamente a un anillo previo 27. Además, el primer anillo 27, es decir el anillo más cercano a la porción central coloreada 25, rodea completamente la porción central coloreada 25.

En la modalidad de la invención que se muestra en la Figura 1, la pluralidad de porciones no coloreadas 22 y la pluralidad de porciones coloreadas 24 están dispuestas concéntricamente de manera que irradian hacia afuera de la intersección de la línea central que se extiende longitudinalmente 15 y la línea central que se extiende transversalmente 17. En la modalidad de la invención que se muestra en la Figura 1, la pluralidad de porciones no coloreadas 22 y porciones coloreadas 24 están dispuestas concéntricamente de manera que un centro del arreglo concéntrico está ubicado en la intersección de la línea central que se extiende longitudinalmente 15 y la línea central que se extiende transversalmente 17. Por supuesto, el arreglo de la pluralidad de porciones no coloreadas 22 y porciones coloreadas 24 puede variarse un poco, de manera que el centro del arreglo concéntrico esté ubicado en un lugar distinto que la intersección de la línea central que se extiende longitudinalmente 15 y la línea central que se extiende transversalmente 17.

Preferentemente, la toalla sanitaria 10 incluye aproximadamente 3-7 porciones coloreadas 24 y cada porción coloreada preferentemente tiene un ancho que varía de aproximadamente 0,64 cm (0,25 pulgadas) a aproximadamente 1,52 cm (0,60 pulgadas). Preferentemente, las porciones no coloreadas 22 se extienden sobre un área de superficie de entre aproximadamente 81,6 % y aproximadamente 91,2 % de un área de superficie total de superficie superior 12 del cuerpo principal 21 (es decir, sin incluir la superficie superior 12 de las alas 23). Preferentemente, las porciones coloreadas 24 se extienden sobre un área de superficie de entre aproximadamente 8,8 % y aproximadamente 18,4 % de un área de superficie total de la superficie superior del cuerpo principal 21.

El color de cada una de las porciones no coloreadas 22 y el color de cada una de las porciones coloreadas 24 se mide por el método descrito en la presente descripción a continuación. Como se indicó anteriormente, cada una de las porciones no coloreadas 24 tiene un color que es el mismo color de las otras porciones no coloreadas 24. Preferentemente, cada una de las porciones no coloreadas 22 tiene un color que es el mismo color de las otras porciones no coloreadas 22. Preferentemente, las únicas porciones coloreadas de la toalla son las porciones coloreadas 24 que tienen el mismo color. Así, preferentemente, la toalla 10 de acuerdo con la presente invención tiene un solo color, es decir, el color de las porciones coloreadas 24. La diferencia en el color (ΔE^*) entre cada una de las porciones no coloreadas 22 y cada una de las porciones coloreadas 24 debe ser por lo menos 3,5.

El color de cada una de las porciones no coloreadas 22 y el color de cada una de las porciones coloreadas 24 se mide desde la superficie superior 12 de la toalla 10 con una espectrofotómetro de reflectancia de acuerdo con el método expuesto a continuación, para determinar los valores L^* , a^* y b^* para todas las porciones no coloreadas 22 y las porciones coloreadas 24 ubicadas en

el cuerpo principal 21 de la toalla 10 (es decir que excluyen las áreas definidas por las alas 23).

Cada una de las porciones no coloreadas 22 debe tener un valor L^* de por lo menos 90, un valor a^* igual que 0 ± 2 y un valor b^* igual que 0 ± 2 , y
 5 cualquier diferencia en color entre cada porción no coloreada 22 debe tener un valor ΔE^* menor que 2.

Cada una de las porciones coloreadas 24 debe tener un valor ΔE^* menor que 2 en comparación con cada una de las otras porciones coloreadas 24. La diferencia en el color (ΔE^*) entre cada una de las porciones no coloreadas 22
 10 y cada una de las porciones coloreadas 24 debe ser por lo menos 3,5.

Las porciones coloreadas 24 pueden ponerse en la toalla sanitaria 10 por cualquier combinación de lo siguiente: (1) color proporcionado en la superficie superior 12 (es decir la superficie orientada hacia el cuerpo) de la capa de cubierta 16; (2) color proporcionado en la capa de transferencia 19 o núcleo
 15 20; (3) color proporcionado en una capa de inserto dispuesto entre la capa de cubierta 16 y la capa de transferencia 19 o núcleo 20 (si se omite la capa de transferencia). La capa inserto puede comprender una capa de tejido impreso o similar. Por supuesto, si las porciones coloreadas 24 se suministran por medio de cualquier capa ubicada debajo de la cubierta, la cubierta debe seleccionarse
 20 de manera que las porciones coloreadas 24 estén visibles desde la superficie superior 12 de la toalla 10.

Las porciones coloreadas 24 pueden suministrarse por cualquier medio conocido en la técnica que incluye impresión por chorro de tinta, impresión flexográfica o cualquier otra técnica de estampación conocida para las personas
 25 con experiencia en la técnica.

Capa de cubierta

La capa de cubierta 16 puede ser un material de trama de tela no tejida, de grosor alto, voluminoso y de una densidad relativamente baja. La capa de cubierta 16 puede estar compuesta de solamente un tipo de fibra, tal como poliéster o polipropileno, o puede incluir una mezcla de más de una fibra. La capa de cubierta 16 puede estar compuesta de fibras bicomponentes o conjugadas que tienen un componente de punto de fusión bajo y un componente de punto de fusión alto. Las fibras pueden seleccionarse de una gran variedad de materiales naturales y sintéticos, tales como nailon, poliéster, rayón (en combinación con otras fibras), algodón, fibra acrílica y similares, y combinaciones de estos. Preferentemente, la capa de cubierta 16 tiene un peso base en el intervalo de aproximadamente 10 gm² a aproximadamente 75 gm².

Las fibras bicomponentes pueden estar compuestas por una capa de poliéster y una envoltura de polietileno. El uso de materiales bicomponentes apropiados da como resultado una tela no tejida fundible. Los ejemplos de estas telas fundibles se describen en la patente de los Estados Unidos núm. 4.555.430 otorgada el 26 de noviembre de 1985 a Chicopee. El uso de una tela fundible aumenta la facilidad con la cual la capa de cubierta podría colocarse sobre las capas absorbentes del artículo y/o sobre la capa de barrera.

Preferentemente, la capa de cubierta 16 tiene un grado relativamente alto de humectación, aunque puede que las fibras individuales que comprenden la cubierta pueden no ser particularmente hidrófilas. El material de la capa de cubierta debe contener, además, una gran cantidad de poros relativamente grandes. Esto se debe a que la capa de cubierta 16 está hecha para absorber el fluido corporal rápidamente y transportarlo lejos del cuerpo y del punto de depósito. Por lo tanto, la capa protectora contribuye muy poco al tiempo que la toalla tarda en absorber una cantidad dada de fluido (tiempo de penetración).

Favorablemente, las fibras que componen la capa de cubierta 16 no deberían perder sus propiedades físicas cuando se humedecen, es decir, no deben colapsarse ni perder su flexibilidad cuando están expuestas al agua o a fluidos corporales. La capa de cubierta 16 puede tratarse para permitir que el fluido pase
5 fácilmente a través de ella. La capa de cubierta 16 funciona, además, para transferir el fluido rápidamente a las capas subyacentes de la toalla. Por lo tanto, la capa de cubierta 16 es favorablemente humectante, hidrofílica y porosa. Cuando está compuesta de fibras hidrofóbicas, tales como poliéster o fibras bicomponentes, la capa de cubierta 16 puede tratarse con un surfactante para impartir el grado de
10 humectación deseado.

Alternativamente, la capa de cubierta 16 puede fabricarse de una película polimérica con poros grandes. Debido a la alta porosidad, la película cumple la función de transferir el fluido corporal rápidamente a las capas absorbentes subyacentes.

15 La capa de cubierta 16 puede adherirse al núcleo absorbente subyacente 20, la capa de transferencia 19 y/o la capa de barrera 18 por adhesión y/u otro medio adecuado conocido por los experimentados en la materia.

20 Centro absorbente

En una modalidad, el núcleo absorbente 20 es una combinación o mezcla de fibras celulósicas y superabsorbentes dispuestas allí. Las fibras celulósicas que se pueden usar en el núcleo absorbente 20 se conocen en la materia e incluyen pulpa de madera, algodón, lino y turba. Se prefiere la pulpa de
25 madera. La pulpa puede obtenerse del proceso mecánico o químico-mecánico, sulfito, kraft, material de desecho de procesos de pulpa, pulpa de solventes orgánicos, etc. Las especies de madera blanda y de madera dura son útiles. Se prefiere la pulpa de madera blanda. No es necesario tratar las fibras celulósicas con

agentes químicos de separación, agentes de reticulación y similares para usar en el material presente. Cierta porción de la pulpa se puede tratar químicamente, tal como se describe en la patente de los Estados Unidos núm. 5.916.670 para mejorar la flexibilidad del producto. La flexibilidad del material se puede mejorar, además, al
5 trabajar mecánicamente el material o al ablandar el material.

El núcleo absorbente 20 puede contener cualquier polímero superabsorbente (SAP), que son conocidos en la materia. Para los propósitos de la presente invención, el término “polímero superabsorbente” (o “SAP”) se refiere a materiales con la capacidad de absorber y retener por lo menos aproximadamente 10
10 veces su peso en fluidos corporales bajo una presión de 3,4 kPa (0,5 psi). Las partículas del polímero superabsorbente de la invención pueden ser polímeros hidrófilos reticulados, inorgánicos u orgánicos, tales como alcoholes polivinílicos, óxidos de polietileno, almidones reticulados, goma de guar, goma xantana, y similares. Las partículas pueden estar en forma de polvo, granos, gránulos o fibras.
15 Las partículas preferidas del polímero superabsorbente para usar en la presente invención son poliacrilatos reticulados, tales como el producto que ofrece Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd. de Osaka, Japón, con el nombre SA70N, y los productos que ofrece Stockhausen Inc. En un ejemplo específico, el núcleo absorbente es un material que contiene de 95 % a aproximadamente 40 % en peso de la fibra
20 celulósica y de aproximadamente 5 % a aproximadamente 60 % del SAP.

Capa de transferencia

Adyacente a la capa de cubierta 16 en el lado interior se encuentra la capa de transferencia 19. La capa de transferencia 19 proporciona el medio para
25 recibir el fluido corporal desde la capa de cubierta 16 y lo mantiene hasta que el núcleo absorbente 20 tenga la oportunidad de absorber el fluido y, por lo tanto, sirve como capa de transferencia o captación de fluido. Adicionalmente, la capa de transferencia 19 cumple la función de absorber por capilaridad el fluido en las

direcciones longitudinal y transversal de la toalla, de manera tal que se usa toda la capacidad absorbente de la toalla.

Preferentemente, la capa de transferencia 19 tiene una proporción mayor de poros pequeños que la capa de cubierta 16. Estos atributos permiten
5 que la capa de transferencia 19 contenga el fluido corporal y retenerlo lejos del lado externo de la capa protectora 16, con lo cual se evita que el fluido vuelva a humedecer la capa protectora 16 y su superficie.

La capa de transferencia 19 puede estar compuesta de materiales fibrosos, tales como pulpa de madera, poliéster, rayón, espuma flexible o similares,
10 o combinaciones de estos. La capa de transferencia 19 puede comprender, además, fibras termoplásticas con el propósito de estabilizar la capa y mantener su integridad estructural. La capa de transferencia 19 puede tratarse con surfactante en uno o ambos lados para aumentar su humectación aunque, generalmente, la capa de transferencia 19 es relativamente hidrófila y puede que no requiera ningún
15 tratamiento. La capa de transferencia 19 se encuentra adherida, preferentemente, a ambos lados de las capas adyacentes, es decir, el núcleo absorbente 20 y la capa de barrera 18.

Capa de barrera

20 Debajo del núcleo absorbente 20 se encuentra una capa de barrera 18 que comprende material de película impermeable a los líquidos para evitar que el líquido salga de la toalla sanitaria y manche la prenda interior del usuario. Preferentemente, la capa de barrera 18 se fabrica con una película polimérica, aunque puede fabricarse con un material impermeable a los líquidos y permeable al
25 aire, tal como telas no tejidas tratadas con material impermeable o películas o espumas microporosas.

La capa de barrera 18 puede ser permeable, es decir, permite que pase el vapor. Los materiales conocidos para este propósito incluyen materiales

de tela no tejida y películas microporosas en las que la microporosidad se crea mediante, entre otros, estiramiento de una película orientada. La capa única o las capas múltiples de películas permeables, telas, materiales de fundido-soplado, y combinaciones de estos, que proporcionan una trayectoria tortuosa y/o cuyas características de superficie proporcionan una superficie para líquidos que repele la penetración de líquidos pueden usarse, además, para suministrar un lienzo inferior permeable. La capa de cubierta 16 y la capa de barrera 18 están unidas, preferentemente, a lo largo de sus porciones marginales, de manera tal de formar un confinamiento o sello en el reborde que mantiene sujetos la capa de transferencia 19 y el centro absorbente 20. La unión puede realizarse por medio de adhesivos, unión térmica, unión por ultrasonido, sellado por radio frecuencia, ondulado mecánico y similares, y combinaciones de estos.

El adhesivo de posicionamiento puede aplicarse en la superficie inferior 14 orientada hacia la prenda interior de la capa de barrera 18 para asegurar la toalla 10 a la prenda durante el uso. El adhesivo de colocación puede cubrirse con papel removible de manera que el adhesivo de colocación quede cubierto por el papel removible antes del uso.

Medición del color desde la superficie superior del artículo

Para medir los valores de L^* , a^* y b^* de las porciones coloreadas 24 y porciones no coloreadas 22 en el cuerpo principal 21 de la toalla sanitaria 10 se usa un procedimiento estándar. El color de cada una de las porciones no coloreadas y las porciones coloreadas se mide con un procedimiento estándar de acuerdo con el método ASTM E 1164-94, "Standard Practice for Obtaining Spectrophotometric Data for Object-Color Evaluation". Este método estándar es el que se sigue, pero en la presente invención se ofrecen parámetros de instrumentos y procedimientos de muestreo específicos para fines de claridad. El color de la muestra se describe en términos del estándar normalizado de colores

CIE 1976, según lo especificado en la ASTM E 1164-94 y ASTM D2264-93, sección 6,2. Este consiste en tres valores; L* que mide la muestra “claridad”, a* que mide la coloración roja o la coloración verde, y b* que mide la coloración amarilla o la coloración azul.

5

Aparato

Reflectancia 45° Hunter Labscan XE, o equivalent e
Espectrofotómetro HunterLab Headquarters, 11491 Sunset Hills Road,
 Reston, VA 20190-5280
Placa estándar Fuente estándar de azulejos blancos Hunter: Hunter Color

Preparación del equipo

10

1. Se asegura que el espectrofotómetro esté configurado de la siguiente manera:

Iluminación	Tipo C
Observador estándar	2°
Geometría	45° ángulo de medición
Diámetro del puerto	0,4763 cm (0,1875 pulgadas)
Área de observación	0,318 cm (0,125 pulgadas)
Filtro UV	Nominal

2. Se calibra el espectrofotómetro con los azulejos negro y blanco suministrados con el instrumento de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de comenzar las pruebas.

15

Preparación de las muestras

20

1. Se desenvuelve, desdobra y pone el producto o muestras de almohadillas sin tocar o alterar el color de la superficie superior (es decir, la superficie orientada hacia el cuerpo) 12 del artículo.

2. Las áreas en la superficie superior 12 del artículo deben seleccionarse para medición y deben incluir lo siguiente:

(a) cada una de las porciones no coloreadas ubicadas en los márgenes del cuerpo principal 21;

(b) cada una de las porciones coloreadas ubicadas en los márgenes del cuerpo principal 21;

5

Procedimientos de prueba

1. Se hace funcionar el colorímetro Hunter de acuerdo con las instrucciones del fabricante del instrumento.

2. Las almohadillas deben medirse colocadas en sentido horizontal sobre la apertura de 1,27 cm (0,50 pulgadas) en el instrumento. Debe colocarse un azulejo blanco detrás de la almohadilla.

3. La almohadilla debe colocarse con la dirección más larga perpendicular al instrumento.

4. Se miden las porciones no coloreadas y las porciones coloreadas del artículo.

5. Se miden las mismas porciones no coloreadas y porciones coloreadas en al menos 3 muestras repetidas.

Cálculos

1. Se asegura que las lecturas estén en CIE L^* , a^* , b^* .

2. Se registra los valores L^* , a^* , b^* y se redondean a la unidad 0,1 más cercana.

3. Se calcula un L^* , a^* y b^* promedio para cada una de las porciones no coloreadas y porciones coloreadas medidas.

4. Con los promedios anteriores, se calcula el ΔE^* entre una de las porciones no coloreadas seleccionadas y todas las demás porciones no coloreadas. La persona que realiza la prueba es la que selecciona la porción no coloreada específica, seleccionada para propósitos de comparación.

5. Se calcula el ΔE^* entre una de las porciones coloreadas seleccionada y todas las demás porciones coloreadas. La persona que realiza la prueba es la que selecciona la porción coloreada específica, seleccionada para propósitos de comparación.

6. Se determina un promedio de L^* , a^* y b^* para todas las porciones coloreadas en base a los valores que se exponen en la Tabla 1 a continuación y un promedio de L^* , a^* y b^* para todas las porciones no coloreadas que se exponen en la Tabla 1 a continuación y en base a estos valores se determina y promedia ΔE^* entre las porciones no coloreadas y las porciones coloreadas.

De acuerdo con la presente invención, el ΔE^* entre la porción no coloreada seleccionada y las demás porciones no coloreadas es menor que 2. De acuerdo con la presente invención, el ΔE^* entre la porción coloreada seleccionada y las demás porciones coloreadas es menor que 2. De acuerdo con la invención, el ΔE^* promedio entre las porciones no coloreadas y las porciones coloreadas es por lo menos 3,5.

Las lecturas de color de una toalla sanitaria tal como se describe en la presente y se muestran en las Figuras 1 y 2 se encuentran a continuación. La Tabla 1 expone los valores promedio de cada región coloreada y no coloreada de tres toallas. La Tabla 2 expone el valor Delta E^* entre la porción no coloreada seleccionada (porción coloreada 1) y cada una de las porciones no coloreadas. La Tabla 3 expone el valor Delta E^* entre la porción coloreada seleccionada (porción 1) y cada una de las porciones coloreadas. La Tabla 4 expone el valor Delta E^* entre la porción no coloreada seleccionada y la porción coloreada seleccionada.

TABLA 1

	L^*	a^*	b^*
No coloreadoPromedio 1	92,1	-0,7	0,2
No coloreadoPromedio 2	93,3	-0,7	0,3
No coloreadoPromedio 3	92,7	-0,6	0,6
No coloreadoPromedio 4	92,8	-0,6	0,4
No coloreadoPromedio 5	93,1	-0,7	0,5
ColoreadoPromedio 1	85,4	-3,2	-5,1
ColoreadoPromedio 2	86,1	-2,9	-4,6
ColoreadoPromedio 3	86,5	-3,0	-5,8

Coloreado _{Promedio 4}	86,1	-3,3	-5,5
Coloreado _{Promedio 5}	86,8	-2,9	-5,6

TABLA 2

	Delta E*
No coloreado ₁₋₂	1,2
No coloreado ₁₋₃	0,7
No coloreado ₁₋₄	0,7
No coloreado ₁₋₅	1,0

TABLA 3

	Delta E*
Coloreado ₁₋₂	0,9
Coloreado ₁₋₃	1,3
Coloreado ₁₋₄	0,8
Coloreado ₁₋₅	1,5

5

TABLA 4

	Delta E*
Coloreado _{promedio} No coloreado _{promedio}	9,1

Si bien se han ilustrado y descrito modalidades particulares de la presente invención, será obvio para los experimentados en la materia que pueden hacerse otros cambios y modificaciones sin apartarse del espíritu y alcance de la invención. Por lo tanto, en las reivindicaciones adjuntas se pretende abarcar todos estos cambios y modificaciones que se encuentran dentro del alcance de la invención.

10

REIVINDICACIONES:

1. Un artículo absorbente que comprende:

un eje que se extiende longitudinalmente;

5 un eje que se extiende transversalmente;

una superficie superior;

una capa de cubierta;

una capa de barrera;

10 un núcleo absorbente dispuesto entre la capa de cubierta y la capa de barrera;

una pluralidad de porciones coloreadas, cada una de las porciones coloreadas tienen un color que es el mismo de todas las otras porciones coloreadas; y

una pluralidad de porciones no coloreadas;

15 en donde la pluralidad de porciones coloreadas y la pluralidad de porciones no coloreadas están dispuestas para crear una percepción de profundidad en el artículo absorbente por el usuario que mira la superficie superior del artículo absorbente.

2. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada
20 una de las porciones no coloreadas tiene un color que es el mismo de todas las otras porciones no coloreadas

3. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 2, en donde cada una de las porciones coloreadas tiene ΔE^* en relación con las demás porciones coloreadas menor que 2.

25 4. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 3, en donde cada una de las porciones no coloreadas tiene ΔE^* en relación con las demás porciones no coloreadas menor que 2.

5. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 4, en donde un ΔE^* entre cada una de las porciones coloreadas y cada una de las porciones no coloreadas es por lo menos 3,5.
6. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1, en donde la pluralidad de porciones coloreadas incluye una porción central coloreada y una pluralidad de anillos coloreados que rodean la porción central coloreada.
7. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 6, en donde cada anillo coloreado está separado de un anillo previo por una de las porciones no coloreadas.
8. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 7, en donde los anillos coloreados están dispuestos de manera que irradian hacia afuera de la porción central coloreada.
9. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 8, en donde un primer anillo de la pluralidad de anillos coloreados rodea completamente la porción central coloreada.
10. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 9, en donde cada anillo coloreado es más largo que el anillo previo.
11. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 10, en donde cada anillo coloreado rodea completamente un anillo coloreado previo.
12. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1, en donde las porciones coloreadas se extienden sobre un área de superficie de entre aproximadamente 8,8 % y aproximadamente 18,4 % de un área de superficie total de la toalla.
13. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 13, en donde las porciones no coloreadas se extienden sobre un área de superficie de entre aproximadamente 81,6 % y aproximadamente 91,2 % de un área de superficie total de la toalla.

14. El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 1, en donde la pluralidad de porciones no coloreadas y la pluralidad de porciones coloreadas están dispuestas concéntricamente de manera que irradian hacia afuera de prácticamente el centro del artículo absorbente.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
15 November 2012 (15.11.2012)



(10) International Publication Number
WO 2012/154444 A1

(51) International Patent Classification:
A61F 13/15 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2012/035938

(22) International Filing Date:

1 May 2012 (01.05.2012)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

201110125981.9 6 May 2011 (06.05.2011) CN

(71) Applicant (for all designated States except US):
MCNEIL-PPC, INC. [US/US]; 199 Grandview Road,
Skillman, NJ 08558 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): CASTANARES,
Karen Grace, B. [PH/CN]; 502 Block 18 Gubei Interna-
tional Garden, Lane 600 Huang Jin Cheng Dao, Shanghai
201103 (CN). SHAOJUN, Mei [CN/CN]; Room 407,
Bldg 13, Ao Du Hua Cheng, #100, Runyangzhong Road,
Yangzhou City, Jiangsu (CN). MARCELO, Ana Maria,

Elena [CN/SG]; 985 Bukit Timah Road #01-13, Maple-
woods, Singapore 589627 (SG). BUHAN, Xu [CN/CN];
No. 1000 (A), Chang Ping Road, Shanghai 200042 (CN).

(74) Agents: JOHNSON, Philip, S. et al.; Johnson & Johnson,
One Johnson & Johnson Plaza, New Brunswick, New Jer-
sey 08933 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Continued on next page]

(54) Title: ARTICLE INCLUDING VISUAL SIGNAL FOR COMMUNICATION OF DEPTH PERCEPTION

(57) Abstract: The present invention generally relates to an
absorbent article including a plurality of non-colored por-
tions and a plurality of colored portions having a single col-
or, the plurality of non-colored portions and colored por-
tions cooperating to create a perception of depth by a user
viewing a top surface of the absorbent article.

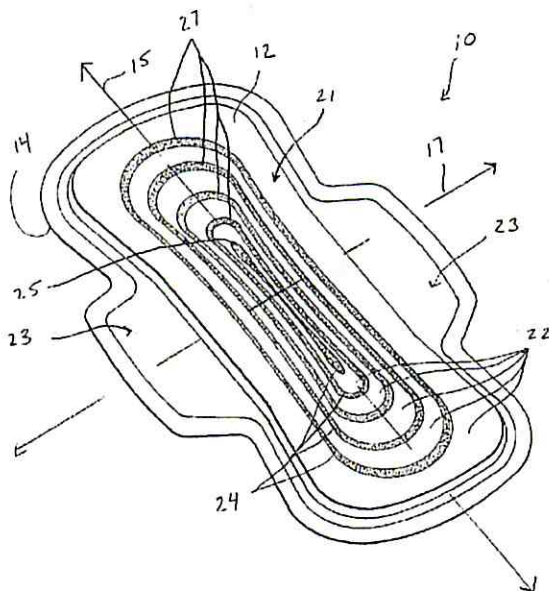


Fig. 1

WO 2012/154444 A1

WO 2012/154444 A1



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, **Published:**

LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

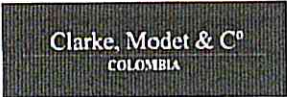
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,

GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— *with international search report (Art. 21(3))*

Declarations under Rule 4.17:

— *as to the identity of the inventor (Rule 4.17(i))*



COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales McNeil-PPC, Inc.

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 199 Grandview Road, New Jersey 08558, Estados Unidos de América.

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned JOEL A ROTHFUS

legal representative(s) of McNeil-PPC, Inc.

an organization existing under the laws of NEW JERSEY, USA

and in present execution of its business activity, domiciled 199 Grandview Road, New Jersey 08558, United States of America.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at NEW BRUNSWICK, NJ USA

on this 28th day of MAY of 2009

JOEL A ROTHFUS, ASSISTANT SECRETARY

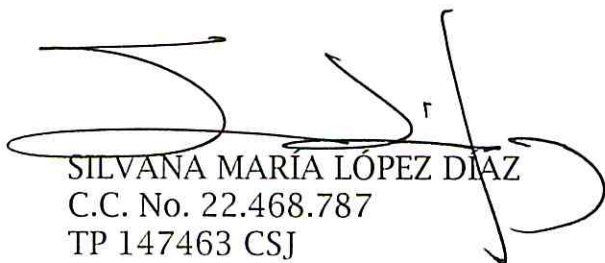
Yo, **DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



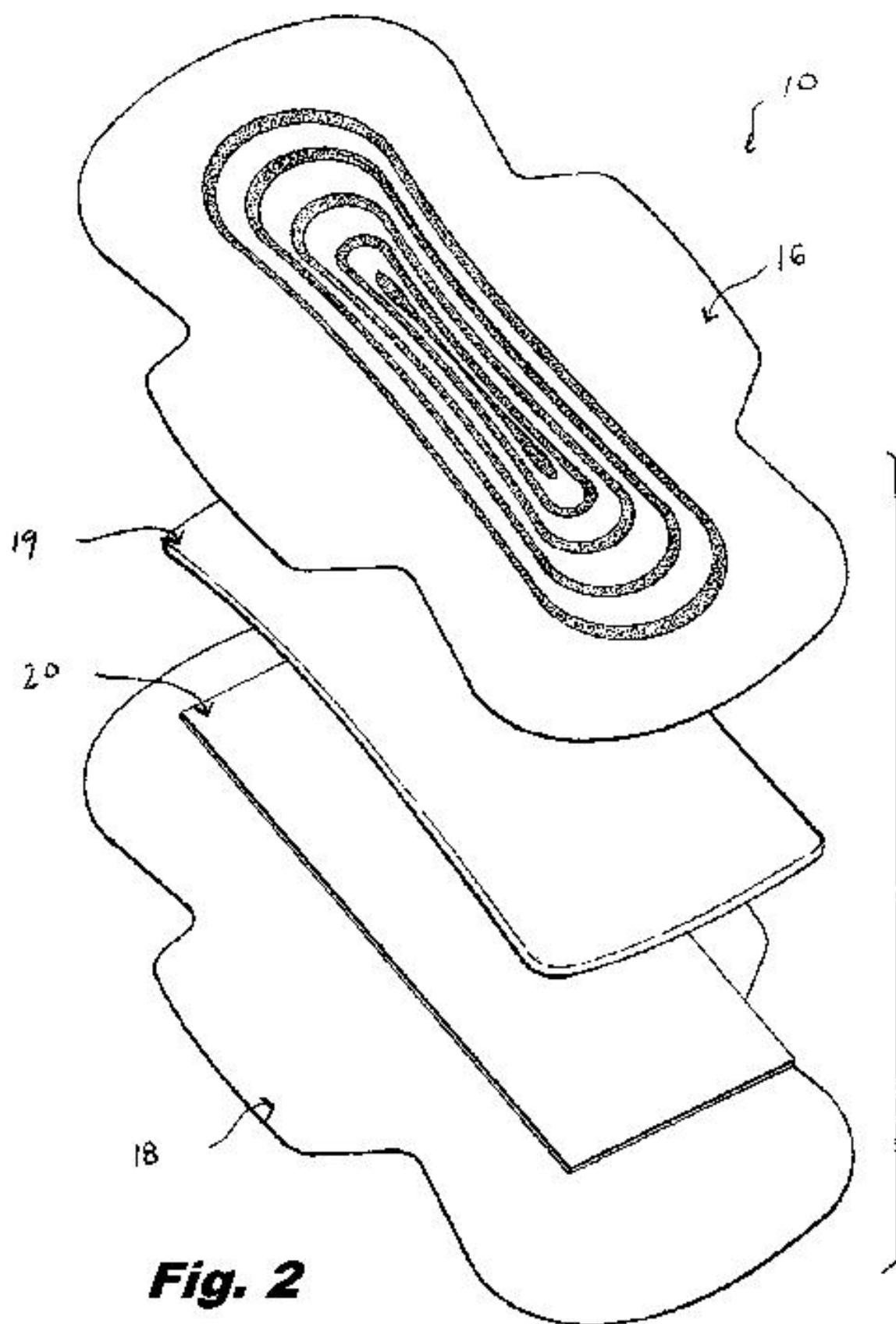
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP 147463 CSJ

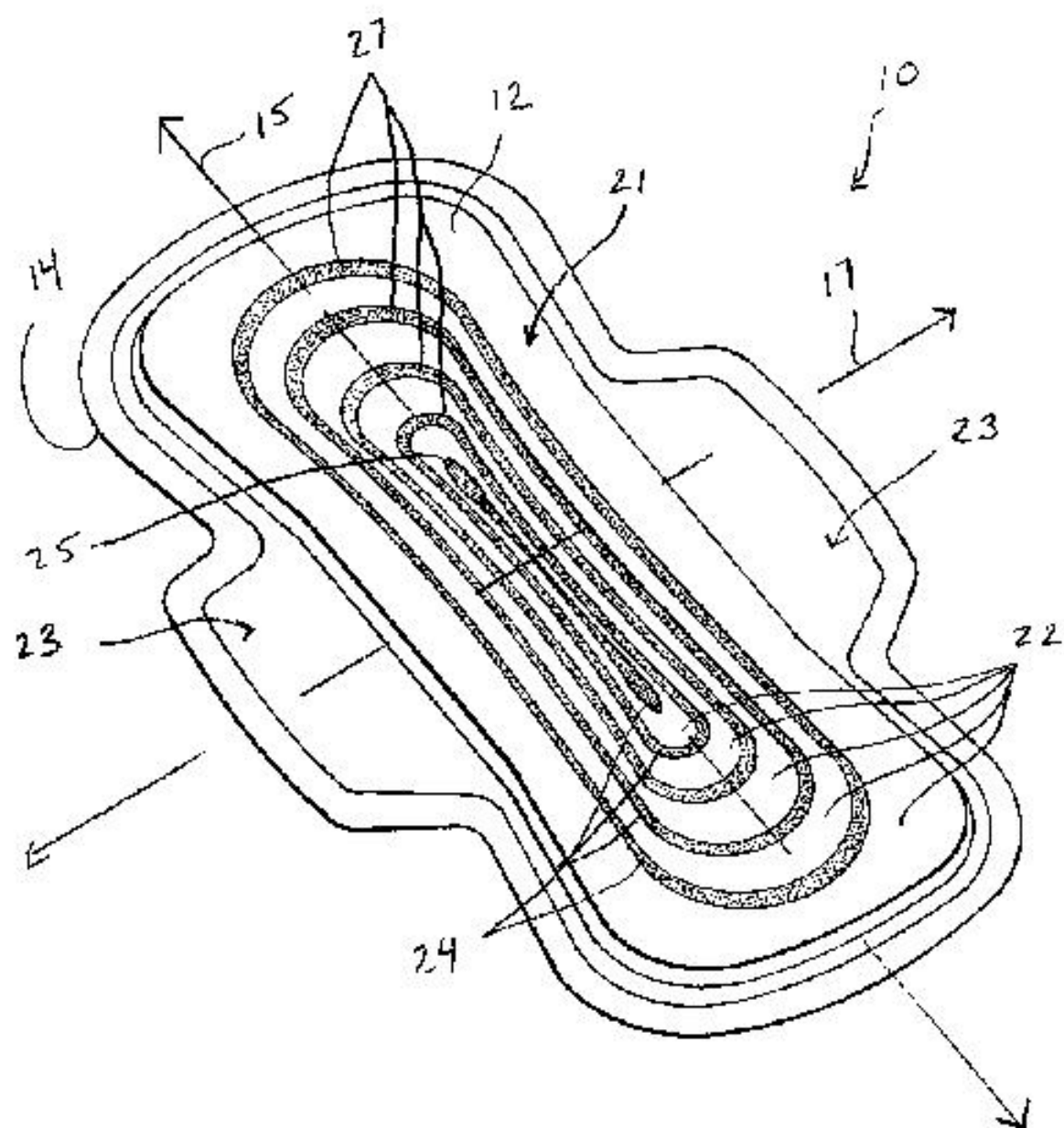
PRESENTACION PARA ONCE
El anterior escrito fue presentado ante el
NOTARIO ONCE (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.
personalmente por **D. LILIA RODRIGUEZ**
D. ALEMANN
quien exhibió la c.c. **41654882** **BOGOTA**
y Tarjeta Profesional No. **20824** C.S.J. **20 SEP 2013**
Firma **[Signature]**
Fecha **[Signature]**
Nelson J. Sánchez García
NOTARIO (E)



RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere, generalmente, a un artículo absorbente que incluye una pluralidad de porciones no coloreadas y una pluralidad de porciones coloreadas que tienen un solo color; la pluralidad de porciones no coloreadas y porciones coloreadas coadyuvan a crear una percepción de profundidad por el usuario que mira la superficie de la parte superior del artículo absorbente.



**Fig. 1**