

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-209322- -4	FECHA:	2014-07-04 09:06:37
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	8
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-209322- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8063
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/026919				
Fecha de Presentación Internacional	28/02/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-209322-00000	04/septiembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-209322-00000	04/septiembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-209322-00000	04/septiembre/2013
Prioridad:	US 13/041,660	07/Marzo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6.

Título de la solicitud: “Artículo absorbente que incluye una composición reguladora” (Pág. 1, radicado N° 13-209322-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un artículo absorbente tal como, toallas sanitarias, protectores diarios, artículos para la incontinencia y vendajes adhesivos, que tengan la capacidad de absorber fluidos corporales que tengan un pH y regular el pH natural de dichos fluidos corporales en la superficie orientada hacia el cuerpo del artículo absorbente, a un pH compatible con el de la piel.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo absorbente que incluye en la superficie orientada hacia el cuerpo, una capa de cubierta permeable a líquidos, una capa de barrera impermeable a líquidos, un núcleo absorbente configurado entre la cubierta y la barrera, una composición reguladora capaz de regular el pH de los fluidos corporales que tienen un pH natural entre 3 y 8 a un pH regulado entre 4,6 y 6,3 en la superficie orientada hacia el cuerpo del artículo después que dicho fluido corporal ha sido absorbido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61F 13/84.

4. De la solicitud de patente

Título

El título es general, no especifica claramente el objeto a proteger, dado que al estudiar la materia divulgada, el artículo absorbente, corresponde a un artículo sanitario absorbente y la composición reguladora, corresponde a una composición reguladora de pH, por lo anterior se sugiere al solicitante hacer los cambios que correspondan para darle claridad al título.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

- En la reivindicación 1 el término “*aproximadamente*”, es impreciso y/o relativo, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- El capítulo reivindicatorio hace referencia a una composición reguladora, sin embargo, dado que el objeto de la solicitud es un artículo absorbente este no se puede caracterizar por contener una composición. Se le recuerda al solicitante que una composición es otra invención que se define por sus componentes y el rango del mismo. Por lo anterior, se deben hacer las correcciones específicas.
- Las reivindicaciones 1, 5 y 6 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*un núcleo absorbente*”, “*una composición reguladora*”, “*una capa de transferencia*”, “*una mezcla de superabsorbente*” y “*adhesivo*”. Los cuales aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone

realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general.

- La reivindicación 1, se refiere a *“capaz de regular un pH de fluidos corporales que tienen un pH natural de aproximadamente 3,0 a aproximadamente 8,0 a un pH regulado entre 4,6 y 6,3 en la superficie orientada hacia el cuerpo del artículo después que dicho fluido corporal se absorbe por el artículo absorbente”* lo cual corresponde a un efecto esperado, y por lo tanto no se considera una característica técnica de la invención.
- La reivindicación 6, no se encuentra suficientemente sustentada en la reivindicación 4 de la cual depende, dado que en la reivindicación 4, se está haciendo referencia a la ubicación de la composición reguladora y no al núcleo como tal, se sugiere revisar la dependencia entre las reivindicaciones.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: marzo 07 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,459,014	“Absorbent article which maintains prolonged natural skin pH”	01/Octubre/2002
D2	US 5,525,346	“Diaper rash lotion impregnated sheet”	11/Junio/1996

El documento D1¹ divulga un artículo absorbente que incluye un agente de control del pH en una cantidad suficiente para mantener por tiempo prolongado el pH natural de la piel. El agente de control de pH se puede aplicar en combinación con un agente tensioactivo. Generalmente, el agente de control de pH y tensioactivo opcional se pueden añadir a la lámina superior, al núcleo absorbente, y/o en cualquier capa de tejido incluido en el artículo absorbente. Los agentes de control de pH particularmente preferidos incluyen ácido cítrico y citrato de sodio (Resumen).

El documento D2² divulga un pañal impregnado con una loción para la piel que contiene un polímero polydimethylsilorane lineal, un emulsionante no iónico que consiste en ésteres de polioxietileno sorbitán de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos de sorbitán, alcoholes de polioxietileno, o éteres grasos de polioxietileno, aloe vera, un éter/éster alcoxilado, citrato de sodio, ácido cítrico, una mezcla de propilenglicol, diazolidinil urea, metilparabeno, y propilparabeno, y agua. Lo más preferible, el sistema de tamponamiento que se traduce en que la loción tiene un pH de aproximadamente 5,2 que neutraliza subproductos ácidos y básicos de la orina y la materia fecal (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6459014.pdf>

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US5525346.pdf>

La reivindicación 1 consiste en “Un artículo absorbente que comprende:” (Ver página 18 del radicado N° 13-209322-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un artículo absorbente que comprende:	Un artículo absorbente que mantiene el pH natural de la piel por tiempo prolongada que comprende: (Col. 9, líneas 21 y 22).
una superficie orientada hacia el cuerpo;	En las figuras 1 y 2, se muestra que el artículo cuenta con una superficie orientada hacia el cuerpo.
una capa de cubierta permeable a los líquidos;	a) una lámina superior que es permeable al menos parcialmente líquido; (Col. 9, línea 23).
una capa de barrera impermeable a los líquidos;	b) una lámina de respaldo impermeable a los líquidos unida a dicha lámina superior; (Col. 9, línea 24).
un núcleo absorbente colocado entre la cubierta y la barrera; y	c) un núcleo absorbente situado entre dicha lámina superior y dicha lámina posterior; (Col. 10, líneas 1 y 2).
una composición reguladora	en el que al menos una parte de dicha lámina superior y al menos una porción de dicho núcleo absorbente incluyen un agente de control de pH seleccionado del grupo que consiste de ácido cítrico y citrato de sodio; y en el que la al menos una porción de dicha lámina superior incluye el agente de control de pH en una cantidad seca complemento que varía de aproximadamente 1% en peso a aproximadamente 10% en peso, basado en el peso total de la al menos una porción de dicha lámina superior. (Col. 10, línea 2 a 5).

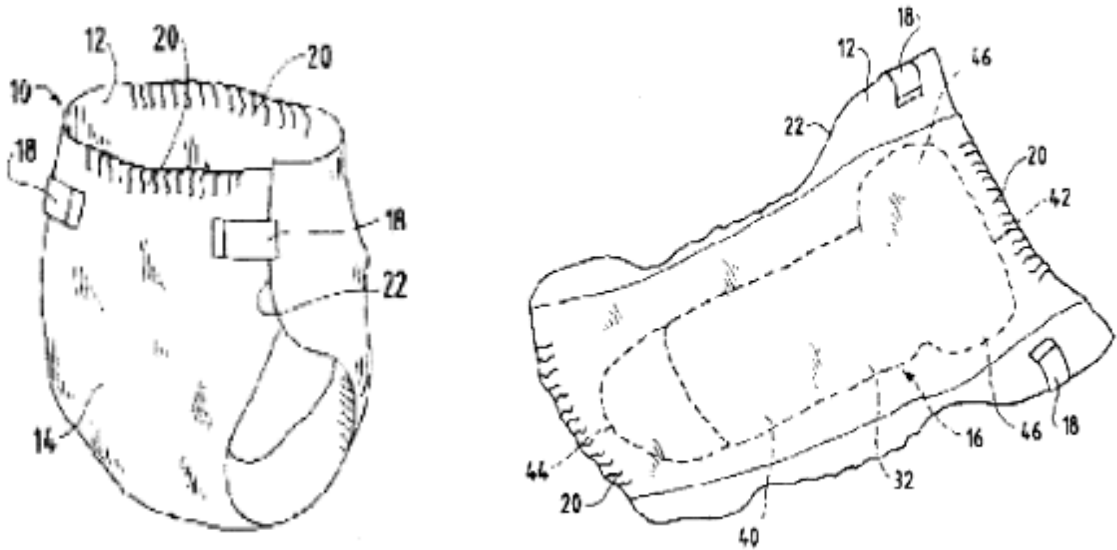


Fig. 1 y 2 D1 (US 6,459,014)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del artículo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones

dependientes así:

- Reivindicación 2: Agentes de control de pH particularmente preferidos incluyen ácido cítrico y citrato de sodio (Col. 3, líneas 30 y 31).
- Reivindicaciones 4 y 5: El artículo absorbente de la presente invención puede incluir el agente de control de pH en al menos una parte de cualquiera de sus partes componentes interiores (...). Por ejemplo, el agente de control del pH puede ser incluido en al menos una parte de la lámina superior, el núcleo absorbente, y/o cualquier tejido, distribución, o capa de transferencia. Es particularmente preferido que una parte componente del artículo absorbente que entra en contacto sustancial con la piel del usuario previsto, por ejemplo, la lámina superior, incluya el agente de control de pH. En otra forma de realización preferida, el agente de control de pH puede ser incluido en al menos una parte del núcleo absorbente y al menos en una porción de la lámina superior o capa de tejido, aunque cualquier parte de un solo componente o combinación de componentes está dentro del alcance de la presente invención (Col. 3, líneas 42 a 55).
- Reivindicación 6: En términos generales, el pañal desechable (10) comprende una lámina superior (12) como se describe anteriormente, una lámina posterior impermeable a los líquidos (14), y una estructura absorbente (16) posicionado entre la lámina superior (12) y la lámina posterior (14) (...). el pañal desechable (10) puede ser sustancialmente similar al del pañal desechable se describe en (...) US 5.891.120, cuyas descripciones se incorporan aquí por referencia de una manera coherente con esta descripción. (Un artículo absorbente que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y una estructura absorbente situado entre la lámina superior y la lámina posterior, la estructura absorbente que incluye una capa inferior cerca de la lámina posterior y un núcleo absorbente situado por encima de la capa inferior, el núcleo absorbente está formado a partir de fibras celulósicas y de partículas distribuidas de un polímero superabsorbente (SAP) y tiene una forma alargada, (US 5.891.120, Col. 7, líneas 8 a 15, reivindicación 1 (³))

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3 consiste en *“El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 2”* (Ver página 18 del radicado N° 13-209322-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D2
----	----------------------------	----	----

3 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US5891120.pdf>

2	donde la composición reguladora comprende citrato de sodio y ácido cítrico.	Agentes de control de pH particularmente preferidos incluyen ácido cítrico y citrato de sodio (Col. 3, líneas 30 y 31).	Preferiblemente, el citrato de sodio y el ácido cítrico cooperan para formar un sistema tampón que tiene un pH en el intervalo entre 3,5 y 6,5. Más preferiblemente, el citrato de sodio y el ácido cítrico cooperan para formar un sistema tampón que tiene un pH en el intervalo de 4,8 y 5,6. Más preferiblemente, el citrato de sodio y ácido cítrico cooperan para formar un sistema tampón que tiene un pH de 5,2 (Col. 3, líneas 50 a 57).
3	en donde una relación de citrato de sodio a ácido cítrico es de 6,2:1 a 7,2:1.	No mencionado	En la tabla 2, se muestran distintos rangos de composición del citrato de sodio (CS) y del ácido cítrico (AC) (CS 1- 10/AC 0,17 – 1,7 (lo que se traduce a una relación CS:AC de 5,9: 1) (CS 1-8/AC 0,17 – 1,3, lo que se traduce en 6,15:1). (Col. 8, tabla 2)

TABLE 2			
Diaper Rash Lotion			
CONCENTRATION RANGE (weight %)			
INGREDIENT	Acceptable	Preferred	Most Preferred
Non-ionic emulsifier**	1-10	2-6	3-5
Dimethicone	1-30	5-20	8-12
Sodium citrate	1-10	1-8	2-5
Citric acid	0.17-1.7	0.17-1.3	0.33-0.83
Aloe Vera Gel	0-5	0-3	0-1.5
Preservative	0.2-3	0.2-2	0.5-1.5
Disodium EDTA	0-1	0-0.5	0-0.3
Purified water	50-95	60-90	70-85

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga un artículo absorbente que contiene una composición reguladora del pH de los fluidos corporales (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el artículo de D1 consiste en que este último no especifica la relación entre el citrato de sodio y el ácido cítrico.

El efecto que logra al especificar la relación entre el citrato de sodio y el ácido cítrico es controlar el valor de pH que se pretende obtener después de la regulación del pH de los fluidos corporales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para conseguir que el valor de pH después de la regulación del pH de los fluidos corporales sea el esperado?”.

Sin embargo, la utilización de distintas relaciones de composición entre el citrato de sodio y el ácido cítrico, para controlar el pH de la regulación, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una formulación que Preferiblemente, emplea citrato de sodio y ácido cítrico para formar un sistema tampón que tiene un pH en el intervalo entre 3,5 y 6,5. Más preferiblemente, el citrato de sodio y el ácido cítrico para formar un sistema tampón que tiene un pH en el intervalo de 4,8 y 5,6 y más preferiblemente, el citrato de sodio y ácido cítrico para formar un sistema tampón que tiene un pH de 5,2 (Col. 3, líneas 50 a 57).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una relación de composición entre el citrato de sodio y el ácido cítrico controlada del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,459,014	1, 2 y 4 a 6	Novedad/Nivel Inventivo
		3	Nivel inventivo
D2	US 5,525,346	3	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-08

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro