

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2017/0000131

Asunto: Solicitud de patente para: PRODUCTO ABSORBENTE QUE
COMPRENDE UNA COMPOSICIÓN INHIBIDORA DE MICROBIOS

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Fecha de solicitud: 5 de enero de 2017

RESPUESTA A SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

JOSE ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **13236**, notificado por fijación en lista el 8 de noviembre de 2018 para lo cual pedí plazo adicional el 22 de enero de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **11** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. En la reivindicación 1 se ha especificado que el vehículo de lípidos es “*petrolato*”;
2. En la reivindicación 1 se ha incluido la materia reclamada por la antigua reivindicación 7;
3. Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 3, 4, 7 y 8;
4. En la antigua reivindicación 13 (nueva reivindicación 10) se ha eliminado la expresión “*al menos*” y se ha eliminado *18 mm* como posible distancia entre las dos bandas;
5. Se han ajustado las dependencias de acuerdo con las modificaciones efectuadas;

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA Edificio Siski - Carrera 4 No. 72-35 Teléfono (57-1) 347 3611 Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1-25 Torre 4 Oficina 303 Teléfono (57-4) 5204760
BARRANQUILLA, 080002- COLOMBIA - Calle 64 No. 50-22 Oficina 201 Teléfono (57-5) 351 6440

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. El examinador ha considerado que las reivindicaciones 1, 3 y 8 no eran claras por comprender expresiones como: “(...) *vehículo de lípidos*” (reiv. 1), “(...) *lípidos derivados de petróleo, lípidos sintéticos, lípidos derivados de animal o planta y se encuentran en la forma de una grasa, un aceite, o una cera*” (reiv. 3), “(...) *un patrón*” (reiv.8). Con respecto a lo anterior, se desea poner de presente que en la reivindicación 1 se ha especificado que el vehículo de lípidos es “petrolato”. Por otra parte, se han eliminado las antiguas reivindicaciones 3 y 8, retirando de esta manera las expresiones objetadas. En tal sentido, se debe dar por superada esta objeción.

2. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de la antigua reivindicación 13 por comprender la expresión “*al menos*”, es preciso señalar la expresión objetada es perfectamente clara y necesaria porque establece los requisitos mínimos para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir la invención, teniendo en cuenta que la limitación de la materia a un rango o valor específico constituiría una limitación excesiva al alcance que dejaría por fuera múltiples posibles configuraciones que alcanzarían de igual manera el efecto deseado y solucionarían el problema técnico que enfrenta la invención. Sin embargo, y con el único fin de agilizar el trámite el Solicitante ha eliminado la expresión objetada; en tal sentido, la objeción a este respecto debe darse por superada.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento US20020120242 titulado “*Absorbent articles with hydrophilic compositions containing botanicals*” que se relaciona con composiciones y artículos absorbentes que incluyen composiciones para proteger la barrera de la piel. Las composiciones se pueden aplicar a las superficies de revestimiento corporal de los artículos absorbentes para que las composiciones entren en contacto con la piel.

2. D3, referido al documento US8236291 titulado “*Antibacterial and deodorant fiber, fiber formed article, and fiber product*” que divulga una fibra antibacteriana y desodorante que exhibe una excelente inhibición del crecimiento bacteriano, es capaz de responder a una amplia variedad de odorantes, no se decolora fácilmente y puede mantener un rendimiento estable.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. El examinador ha objetado el nivel inventivo de la presente solicitud a la luz de los documentos D1 y D3.

En relación con esta objeción, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, y basándome en la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) sobre el método problema-solución, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

- a) En primer lugar, el Examinador ha determinado D1 como el arte previo más cercano a la presente invención. Sin embargo, es importante tener en cuenta que D1 y la presente invención están dirigidas a solucionar problemas diferentes. En particular, mientras D1 enseña un producto absorbente diseñado para proteger la barrera de la piel, la presente Solicitud proporciona un producto absorbente que comprende una composición inhibidora de microorganismos. En tal sentido, aunque ambas divulgaciones compartan elementos, una persona medianamente versada en la materia buscando solucionar el problema del crecimiento de microorganismos indeseados en un producto absorbente de higiene no tomaría el documento D1 como base para desarrollar la presente invención. En el presente caso, la mención simple y no relacionada de algunas características en el arte previo, no orienta inmediatamente la persona medianamente versada en la materia a obtener la invención con los efectos específicos conseguidos.
- b) Aun si se tomara D1 como el arte previo más cercano de la presente solicitud, debe notarse que la diferencia entre dicho documento y la materia reivindicada es que el producto absorbente de la invención comprende además aloe vera. El efecto técnico alcanzado por la diferencia mencionada es que se obtiene un producto absorbente

con propiedades antimicrobianas contra un amplio espectro de microorganismos, tales como bacterias Gram positivas, bacterias Gram negativas y hongos.

- c) Según la Guía de la SIC, el problema técnico debería plantearse como: *“¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”*¹ En el presente caso, *¿cómo modificar el producto divulgado por D1 con el fin de obtener un producto higiénico absorbente con propiedades antimicrobianas frente a un amplio espectro de microorganismos?*
- d) Al analizar si una persona medianamente versada en la materia es capaz de resolver el problema técnico, de una manera obvia, basándose en lo revelado en el arte previo, considero que tal declaración es desacertada. Lo anterior a la luz de las enseñanzas específicas de D1 y D3.
- Tal y como lo señala el Examinador, D3 se relaciona con una fibra antibacteriana y desodorante que exhibe una excelente inhibición del crecimiento bacteriano. En concordancia, los ensayos experimentales presentados por D3 evidencian que la fibra tiene efecto contra bacterias, en donde además se debe notar que sólo hay resultados para bacterias Gram positivas (*Staphylococcus aureus*-ATCC 6538P) [columna 16, líneas 20 a 27].
 - Adicionalmente, para cualquier persona medianamente versada en la materia es claro que el efecto antimicrobiano probado contra bacterias Gram positivas no puede asumirse también para bacterias Gram negativas, ya que como es bien sabido, las bacterias Gram positivas son más sensibles a los antibióticos debido a la ausencia de la membrana externa². Aunando en lo anterior, y como es bien sabido en el área, las bacterias Gram negativas son de gran importancia médica por su relación con enfermedades intrahospitalarias³, siendo los hospitales un importante mercado de los productos higiénicos absorbentes (página 2, línea 15 de la Descripción).
 - Así mismo, cualquier persona con conocimientos en biología o microbiología sabría que un antimicrobiano efectivo para bacterias no necesariamente tendrá el mismo efecto sobre hongos (*por ejemplo, Aspergillus niger*). En

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014).

²https://www.researchgate.net/publication/315757324_Difference_Between_Gram_Positive_and_Gram_negative_Bacteria

³ <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/Nejmra0904124>

especial es importante resaltar que los hongos son microorganismos eucariotas, mientras que las bacterias son procariotas. Además, la pared de los hongos está compuesta por quitina, un polisacárido que protege al hongo en condiciones de estrés físico y químico⁴, haciéndolo más resistente a agentes antimicrobianos.

- Por su parte, la composición comprendida en la presente solicitud ha mostrado efecto no sólo contra bacterias Gram positivas, sino también contra bacterias Gram negativas y hongos, lo cual no había sido divulgado por ninguno de los documentos del arte previo.
- Adicionalmente reitero que la composición actualmente reivindicada si tiene un efecto sinérgico. Si se observa la tabla presentada en la página 15 de la descripción, se evidencia que en el caso *A. niger* mientras la inhibición en la condición 1 es de 0, en la condición 2 es de 1 y en la condición 3 es de 2; Así, *“(...) la acción de dos o más causas que generan un efecto superior al que se conseguiría con la suma de los efectos individuales”* y, por tanto, existe un efecto sinérgico.
- Habiendo hecho las aclaraciones anteriores, me permito respetuosamente llamar la atención del Examinador sobre su afirmación según la cual *“(...) para la bacteria A. niger, sí se observa un resultado superior. Con base en lo anterior, considerando toda la información presentada acerca de los experimentos, el efecto inhibitor de bacterias no depende de la composición reclamada, sino del tipo de bacteria con el que se evalúa (...)”* (último párrafo de la página 7 y primer párrafo de la página 8). Sobre este particular quisiera nuevamente reiterar que *Aspergillus niger* es un hongo⁵ y que contrario a lo afirmado por su despacho si existe un efecto sinérgico y además sorprendente cuando se evalúa la inhibición de este tipo de microorganismo.
- Aunque D3 vagamente mencione que la composición también tiene efecto inhibitor *“no solo contra bacterias como Escherichia coli, Staphylococcus aureus y similares, sino también contra mohos como el moho negro y similares”*, dicho no fue demostrado. Como se mencionó anteriormente, el ensayo de propiedades antibacteriales se realizó solo en *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P (columna 16, líneas 20 a 27).

⁴ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2923753/>

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Aspergillus_niger

- Además, si bien el Examinador de manera errónea señala que la especie de aloe usada en pañales es el aloe vera, es preciso poner de presente que en los ensayos presentados en el documento D3 tampoco se usa Aloe vera como extracto. Debe notarse que de acuerdo con las pruebas experimentales presentadas sólo se usaron los extractos 1, 2 y 3 que corresponden a L-17W, PANSHIRU, TEAFURAN donde ninguno tiene extracto de aloe vera (columna 16, línea 40 a 50).
- Por último, quisiera hacer énfasis en que para la persona medianamente versada en la materia debe ser evidente derivable la invención basándose únicamente en el arte previo citado por el Examinador (D1 y D3, en el presente caso), para hacer de la invención carente de nivel inventivo. De hecho, la Guía de la SIC claramente indica que solo se deben usar dos documentos para estudiar el nivel inventivo. Sin embargo, el Examinador utiliza, además de D1 y D3, 4 referencias más como *supuesto conocimiento común* en los pies de página para indicar que la invención carece de nivel inventivo. Al respecto, la Guía de la SIC señala que una invención presenta nivel inventivo si es necesario citar más de dos documentos para probar su falta de nivel inventivo.⁶ Con base en lo anterior, reitero que la invención si reviste de nivel inventivo.
- Finalmente, y con el único fin de agilizar el trámite, el Solicitante también ha incorporado la materia de la antigua reivindicación 7 (la cual en el examen de patentabilidad fue considerada nueva e inventiva) en la nueva reivindicación 1. En consecuencia, y junto con las razones antes expuestas, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requisitos de patentabilidad

Teniendo en cuenta los argumentos y las modificaciones presentadas en el presente memorial, se concluye que los documentos citados como arte previo no anticipan la materia divulgada por la presente invención y tampoco serían suficiente para que una persona versada en la materia llegara al producto higiénico absorbente reclamado, y se le solicita respetuosamente al Examinador reconozca que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

⁶ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía de la SIC*.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **11** reivindicaciones;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES

1. Un producto absorbente tal como un pañal, protector de incontinencia para adulto, cojinete de incontinencia, toalla sanitaria o protector diario que comprende una lámina superior permeable a líquido (10), en donde se aplica una composición inhibidora de microbios sobre la lámina superior (10), caracterizado por que la composición inhibidora de microbios comprende petrolato, Aloe Vera y óxido de zinc, en donde la composición micro-inhibidora es una mezcla homogénea del óxido de zinc, Aloe Vera y el petrolato.
2. Un producto absorbente de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado por que el óxido de zinc se encuentra en la forma de un polvo.
3. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la concentración del vehículo de lípidos se encuentra entre 80.0 – 96.0 por ciento en peso, la concentración del óxido de zinc es de 1.5 – 10.0 por ciento en peso y la concentración del Aloe Vera es de 2.0 – 10.0 por ciento en peso.
4. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-3, caracterizado por que la concentración del vehículo de lípidos es de 82.0 – 92.0 por ciento en peso, la concentración del óxido de zinc es de 2.5 – 8.0 por ciento en peso y la concentración del Aloe Vera es de 5.5 – 10.0 por ciento en peso.
5. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado por que la composición inhibidora de microbios está cubriendo 1 – 20% del área superficial total de la lámina superior (10).
6. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-5, caracterizado por que la composición inhibidora de microbios está cubriendo 1 – 10% del área superficial total de la lámina superior (10).

7. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-6, caracterizado por que la composición inhibidora de microbios está cubriendo 1 – 5% del área superficial total de la lámina superior (10).
8. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 5 a 7, caracterizado por que el patrón de las primeras regiones con la composición inhibidora de microbios es dos bandas (30) que se extienden en paralelo con relación entre sí en la dirección longitudinal del producto absorbente.
9. Un producto absorbente de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizado por que la distancia entre las dos bandas (30) en la dirección transversal del producto es de 16 mm.
10. Un producto absorbente de conformidad con la Reivindicación 8 o 9, caracterizado por que cada banda (30) tiene una amplitud de 1.0 – 8.0 milímetros.
11. Un producto absorbente de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 8-10, caracterizado por que cada banda (30) tiene una amplitud de 2.0 – 5.0 milímetros.