

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0016614

Asunto: Solicitud de patente para: ARTÍCULO ABSORBENTE QUE COMPRENDE MATERIAL DE CAMBIO DE FASE, MICROENCAPSULADO Y MÉTODO PARA APLICACIÓN DE MATERIAL DE CAMBIO DE FASE A UN ARTÍCULO ABSORBENTE

Solicitante: Essity Hygiene and Health Aktiebolag

Fecha de solicitud: 30 de diciembre de 2020

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, 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 No. **18790** notificado el 30 de noviembre de 2021.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, me permito aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 15 reivindicaciones, en el cual se han incluido las siguientes modificaciones:

- se incluyeron los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos;
- se incluyó el enlace gramatical “caracterizado porque” en las Reivindicaciones 1 y 14;
- se eliminó el término impreciso “al menos” de las Reivindicaciones 1, 12 y 14; y
- se modificó la Reivindicación 12 para aclarar que *“la segunda zona forma un micro patrón dentro de una parte de la primera zona o dentro de toda la primera zona”* (énfasis añadido).

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486, 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 DE LAS REIVINDICACIONES

En respuesta a las objeciones por falta de claridad del Capítulo Reivindicatorio, respetuosamente me permito llamar la atención del Examinador a los argumentos proporcionados a continuación:

En primer lugar, con respecto a lo mencionado por el Examinador sobre que *"(...) en las reivindicaciones 1, 12, 14, el término: "al menos", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica"*, me permito indicar que, tal y como se expuso anteriormente, dichas reivindicaciones fueron modificadas para eliminar el término objetado por el Examinador. Sin embargo, me permito aclarar que dicho término se conserva en las características: *"(...) en donde la primera zona tiene un límite no lineal en al menos la dirección transversal del artículo"* y *"(...) en donde la primera zona tiene límites no lineales en al menos la dirección transversal en relación a la dirección de producción"* de las Reivindicaciones 1 y 14, respectivamente, dado que es necesaria su presencia en las mismas para reclamar de manera adecuada la presente invención y no afectan en absoluto la comparación de esta con el estado de la técnica. Por lo tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

Por otro lado, el Examinador indica que: *"(...) la Reivindicación 14 menciona un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales"*. No obstante, amablemente me permito manifestar que, contrario a lo que afirma el Examinador, los pasos del método reclamado sí se mencionan en la Reivindicación 14 e incluso se especifica la frase *"caracterizado porque comprende los pasos de"*. No es necesario incluir pasos o condiciones técnicas adicionales para definir el método descrito puesto que una persona normalmente versada en la materia sería capaz de reproducirlo fácilmente como se reivindica actualmente a la luz de las enseñanzas de la Descripción y su propio conocimiento. Además, la Reivindicación 14 define explícitamente los pasos esenciales para aplicar PCM a un artículo absorbente, es decir, el experto en la materia reconocería fácilmente que la Reivindicación 14 contiene al menos un paso del método, a saber, el paso de imprimir una primera zona de material micro encapsulado de cambio de fase que regula la temperatura sobre una superficie de una capa del artículo por medio de una técnica de impresión sincronizada, en línea. A este respecto, las características relacionadas con los límites de la primera zona deben entenderse como características que especifican cómo se va a imprimir la primera zona sobre la superficie de la capa del artículo, definiendo así adicionalmente el paso

del método de impresión. Por lo tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

Ahora bien, con relación a la sugerencia del Examinador respecto a la inclusión en las reivindicaciones de los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, me permito indicar que, tal y como se expuso anteriormente, las reivindicaciones fueron modificadas para incluir dichos números de referencia. De esta manera, la observación en este sentido se considera atendida.

Por último, en cuanto a lo señalado por el Examinador sobre que: *“(…) la reivindicación 8 en su preámbulo señala un producto, sin embargo, la característica “el límite no lineal se obtiene mediante una técnica de impresión en línea, sincronizada” es una característica de proceso”,* respetuosamente me permito expresar que uno de los objetivos de una reivindicación dependiente es agregar una o más características que limitan el objeto a proteger, es decir, contrario a lo que afirma el Examinador, la Reivindicación 8 no corresponde a una “característica de proceso”, sino a una característica particular de uno de los elementos mencionados en la reivindicación independiente (límite no lineal) que permite dilucidar aún más el alcance de la invención reivindicada. Además, me permito manifestar que es difícil definir las características exactas del límite no lineal obtenido de la zona de PCM micro encapsulado mediante características estructurales debido a la morfología compleja de la zona de PCM resultante de la técnica de impresión reivindicada. Por lo tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

Con base en lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial cumple con todos los requisitos de claridad, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2017007398 A1	<i>“Method of applying a skin beneficial agent to an absorbent article”</i>	12 Enero 2017
D2	WO2017218052 A1	<i>“Absorbent article with microencapsulated phase change material”</i>	21 Diciembre 2017

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala en el Oficio que aquí se contesta que las Reivindicaciones 1 a 15 anteriormente presentadas carecen de nivel inventivo a la luz de D1 y D2; sin embargo, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador debido a lo siguiente:

Como se menciona en la Reivindicación 1, el artículo absorbente reclamado comprende un estrato de lámina superior y un estrato de lámina posterior. El artículo absorbente comprende, además, una primera zona de material de cambio de fase, regulador de temperatura, micro encapsulado, sobre una superficie de un estrato del artículo, en donde las microcápsulas son de un tipo permanente, irrompible e insoluble en agua.

En el Oficio que aquí se contesta, el Examinador afirma que D1 divulga un *“agente beneficioso para la piel microencapsulado”*; sin embargo, y como el Examinador reconoce, el material microencapsulado de D1 no es un material regulador de temperatura de cambio de fase. Además, el material microencapsulado de D1 no está encerrado en microcápsulas irrompibles. Específicamente, el material encapsulado de D1 es un agente beneficioso para la piel, por lo que es necesario que las cápsulas se rompan para que el agente beneficioso para la piel pueda ser aplicado a la piel del usuario.

Ahora bien, con el objetivo de subsanar las deficiencias de D1, el Examinador hace uso del documento D2 y menciona que: *“(...) el incluir que el agente microencapsulado es un material de cambio de fase para equilibrar las variaciones de temperatura durante el uso del artículo mediante enfriamiento o calentamiento de la piel, ya está divulgado en D2 que se refiere a un artículo absorbente que incluye una lámina superior, una lámina posterior, un núcleo absorbente, una lámina de espuma con incrustaciones de partículas de material de cambio de fase (PCM) microencapsulado. Donde el PCM es una sustancia que se usa para mantener una temperatura objetivo durante un periodo de tiempo, al almacenar o liberar calor dentro el material”*. Sin embargo, es importante aclarar que D2 sitúa el material de cambio de fase en una capa de espuma que está en el interior de su artículo absorbente. Véase, por ejemplo, la capa 100 en la Figura 1 de D2 abajo incluida. El material de cambio de fase entonces no se encuentra sobre la superficie de la lámina superior ni de la lámina posterior.

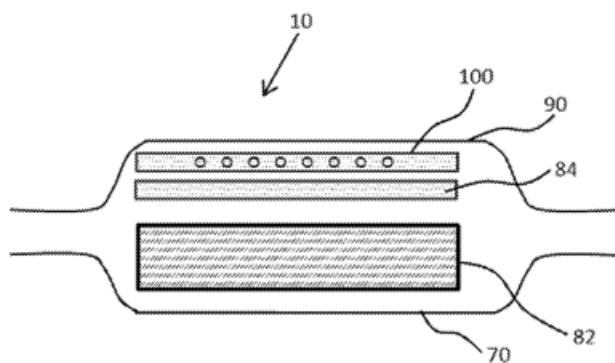


FIG. 1

Figura 1 - Documento D2

Por último, el Examinador concluye que: “(...) *la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir material de cambio de fase microencapsulado del D2 en el producto/método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1/14. Por lo cual se considera obvia*”. No obstante, respetuosamente me permito resaltar que este razonamiento carece de sentido, toda vez que dicha persona no modificaría el agente beneficioso para la piel de D1 con un material de cambio de fase. En primer lugar, el material de cambio de fase de D2 se incluye en microencapsulaciones en una capa de espuma para que permanezcan en el artículo y no se desgasten ni se quiten con el lavado. Por el contrario, las encapsulaciones de D1 deben ser rompibles y estar sobre una superficie exterior para que el agente beneficioso para la piel se aplique a la piel. Por consiguiente, la combinación de D1 y D2 simplemente no funcionaría, además de que no hay ninguna indicación en D2 que sugiera que se desee que el material de cambio de fase se aplique directamente a la piel del usuario.

En consecuencia, considero que las Reivindicaciones 1 a 15 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial son inventivas a la luz de lo divulgado en los documentos D1 y D2, ya que, como se demostró antes, la persona normalmente versada en la materia no habría estado motivada a usar las enseñanzas de dichos documentos para llegar a la invención reivindicada, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

V. PETICIÓN

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 15 reivindicaciones.
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908