

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0016609

Asunto: Solicitud de patente para: ARTÍCULO ABSORBENTE QUE COMPRENDE MATERIAL DE CAMBIO DE FASE, MICRO ENCAPSULADO 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. **5944**, notificado el 04 de mayo de 2022.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se incluyen los números de referencia en el Capítulo Reivindicatorio modificado de las características ilustradas en las figuras y Capítulo Descriptivo.
2. Se especifica en las reivindicaciones 1 y 14 modificadas que las cápsulas y el material de cambio de fase son irrompibles. Lo anterior tiene sustento en al menos las páginas 2, línea 11 y página 5, líneas 6 a 10.
3. Se ha especificado en las reivindicaciones 1 y 14 modificadas que la primera zona tiene: material, concentración e intervalo de temperatura de cambio de fase diferente al de la segunda zona. Lo anterior tiene soporte en al menos la página 9, líneas 5 a 15.
4. Se introduce el enlace gramatical: *“caracterizado porque”* resaltado en negrilla en las Reivindicaciones 1 y 14.

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

En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador al Capítulo Descriptivo Modificado adjunto al presente memorial, en donde atendiendo su sugerencia se han introducido los numerales de referencia empleados en las figuras y Capítulo Descriptivo. Por lo tanto, doy superada dicha objeción.

Por último, llamo respetuosamente la atención del Examinador a la modificación realizada al Capítulo Reivindicatorio modificado en donde se ha introducido el enlace gramatical “*caracterizado porque*” resaltado en negrilla en las Reivindicaciones 1 y 14 modificadas para definir las características estructurales reclamadas en la invención.

Con base en lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera el siguiente documento como relevante en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2004102750	<i>“Absorbent article with a body facing liner having discretely placed lotion deposits”</i>	21 de junio de 2010
D2	US2017360620	<i>“Absorbent article with microencapsulated phase change material”</i>	21 de diciembre de 2017

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la Reivindicaciones 1 a 15 actualmente presentadas, carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 y D2. Difiero respetuosamente de dicha opinión, ya que, contrario a lo afirmado por el Examinador, el arte previo citado de ninguna manera puede llevar al artículo absorbente reclamado en la presente solicitud.

En respuesta a lo anterior, llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto, en el cual la nueva Reivindicación 1 ahora lee:

*“Un artículo absorbente (200) que comprende al menos un estrato de lámina superior (24) y un estrato de lámina posterior (8), teniendo cada estrato una superficie de frente al cuerpo y una superficie de frente a la prenda íntima, y bordes longitudinales y transversales, teniendo el artículo una porción frontal longitudinal (15), una porción posterior longitudinal (17) y una porción de entrepierna (16) ubicada entre la porción frontal y la posterior, **caracterizado porque** el artículo comprende una primera zona y una segunda zona de material de cambio de fase (PCM), micro encapsulado, regulador de temperatura, reversible, en microcápsulas irrompibles sobre una superficie de un estrato del artículo, en donde la primera zona incluye:*

un material irrompible de cambio de fase, micro encapsulado, regulador de temperatura, reversible, diferente al de la segunda zona;

un material irrompible de cambio de fase, micro encapsulado, regulador de temperatura, reversible, con diferente concentración al de la segunda zona;
o

un material irrompible de cambio de fase, micro encapsulado, regulador de temperatura, reversible, que tiene intervalos de temperatura de cambio de fase diferentes al de la segunda zona.”

En contraste, D1 se refiere a un artículo absorbente que incluye un miembro de cobertura exterior y un miembro de forro interior, con una estructura de cuerpo absorbente dispuesta entre el miembro de cobertura exterior y el forro interior, en el que el artículo absorbente incluye un patrón o matriz de depósitos discretos de un líquido de cambio de fase aplicado a la superficie del forro interior con dirección al cuerpo/que mira al cuerpo. En mayor detalle, los depósitos de líquido de cambio de fase tienen una altura con respecto a la superficie del forro que mira hacia el cuerpo para mantener la superficie que mira hacia el cuerpo desplazada de la piel del usuario durante el uso de los artículos y los depósitos líquidos pueden ser, por ejemplo de: cera, termoplástico, adhesivo, o cualquier otro agradable a la piel.

Además, el artículo absorbente también comprende un patrón o matriz de depósitos discretos de una formulación de loción para el bienestar de la piel de cambio de fase que se aplican en relación con la superficie del forro que mira hacia el cuerpo para extenderse por encima de los depósitos líquidos de cambio de fase. Los depósitos de loción de cambio de fase tienen una temperatura de cambio de fase inferior a la temperatura corporal. Así, durante el uso del artículo, los depósitos de la loción de cambio de fase entran en contacto con la piel del usuario y, debido al calor corporal, transfieren la formulación de la loción a la piel del usuario. (Párrafos 0010 y 0011, D1)

En otras palabras, los depósitos descritos en D1 se derriten/rompen por la temperatura de cambio de fase inferior a la temperatura corporal, para así transferir la loción del artículo a la piel del usuario y otorgarle sus beneficios. Al contrario, la presente invención divulga microcápsulas de material de cambio de fase que no se derrite/rompe.

Por otro lado, D2 se refiere a artículo absorbente desechable, que incluye al menos una capa de espuma que incluye espuma con partículas microPCM. La capa de espuma modera la temperatura de contacto de una superficie del artículo absorbente de manera que la temperatura en el punto de contacto o en la proximidad de la piel de un usuario no aumenta, o aumenta mínimamente. (Párrafo 0006, D2)

Sin embargo, D2 falla también en divulgar dos zonas que tienen diferentes: concentraciones, materiales e intervalos de temperatura al igual que tampoco enseña que las microcápsulas no se rompan durante su uso.

Es así claro para una persona normalmente versada en la materia que el estado de la técnica citado carece las características estructurales que la presente invención reclama. Por lo tanto, en base a estas diferencias, el efecto técnico provisto es equilibrar las variaciones de temperatura dentro del artículo absorbente sobre la totalidad del tiempo que el usuario viste el artículo. Como resultado se proporciona un artículo absorbente que brinda comodidad térmica, más estable. (Página 5, Líneas 16 a 19 y 38)

Por lo tanto, el problema técnico objetivo se puede plantear de la siguiente manera: *¿Cómo modificar el artículo absorbente descrito en D1, para balancear variaciones de temperatura dentro del artículo absorbente sobre la totalidad del tiempo que el usuario viste el artículo?*

Sin embargo, D1 y D2 no proporcionan enseñanza o indicio alguno sobre: las primera y segundas zonas con diferentes concentraciones, materiales e intervalos de temperatura de cambio de fase, o cómo resolver el problema técnico identificado previamente; mientras que éste último sí sería resuelto por las características diferenciadoras del artículo de la invención.

Por otra parte, me permito resaltar a este Despacho que el Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 estipula claramente que:

“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”

En este sentido, el único requisito para que una invención sea considerada inventiva es que no se haya podido derivar de manera evidente del arte previo.

En consecuencia, el artículo absorbente y el método de la invención claramente posee el nivel inventivo exigido por la ley ya que una persona normalmente versada en la materia no podría de ninguna manera derivar todas las características de dicho dispositivo a partir del arte previo, puesto que D1 ni D2 incluyen o divulgan las características diferenciadoras mencionadas previamente. Por lo cual se considera que la presente invención como se define en el Capítulo Reivindicatorio actualmente presentado es inventiva.

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.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito realizar un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias;
3. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908