

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0007477

Asunto: Solicitud de patente para: ARTÍCULO ABSORBENTE CON
PESTAÑAS SUJETAS POR MEDIO DE SOLDADURA POR
DEFORMACIÓN Y MÉTODO DE MANUFACTURA DEL MISMO

Solicitante: ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG

Fecha de solicitud: 19 de junio de 2020

RESPUESTA AL 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. 18698, notificado el 30 de noviembre de 2021.

I. MODIFICACIONES AL TÍTULO

Respondiendo a la objeción respecto a la falta de relación del título con el objeto de la solicitud, se modifica este de acuerdo con la sugerencia del Examinador de manera que ahora se lee:

“ARTÍCULO ABSORBENTE CON PESTAÑAS SUJETAS POR MEDIO DE SOLDADURA POR
DEFORMACIÓN Y MÉTODO DE MANUFACTURA DEL MISMO”

Por consiguiente, solicito amablemente se considere superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención.

Esta modificación se ajusta a lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD Y CONSICIÓN

El Examinador objeta la claridad de la Reivindicación 10 debido a que considera que esta reivindicación define a un producto mediante su proceso de fabricación sin que sea un producto nuevo e inventivo. Frente a esta apreciación, quisiera aclarar que la Reivindicación 10 no está definida mediante un método de fabricación, sino que hace referencia al modo en el que deben estar dobladas las pestañas de sujeción (100, 200) para que las porciones de sujeción (106, 206) se puedan acoplar de manera separable con las superficies de la primera porción lateral (110, 210). Adicionalmente, tal como se explica en la sección de nivel inventivo, debido a que la Reivindicación 10 depende de la Reivindicación 1, el objeto de la Reivindicación 10 también es nuevo e inventivo. Por lo tanto, dicha reivindicación es aceptable y el Solicitante desea mantenerla dentro del Capítulo Reivindicatorio.

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

III. ARTE PREVIO

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

Tabla 1. Arte previo determinado por el Examinador respecto de la patentabilidad de la presente invención, con base en la fecha de prioridad de la presente solicitud: 22 de septiembre de 2017.

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE102016000756	<i>“Method of making sanitary closure systems, in particular diaper fastening systems”</i>	27 de julio de 2017
D2	US6287665	<i>“Method and device for producing a hook-and-pile type closure part from thermoplastic plastics”</i>	11 de septiembre de 2001

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador objeta el nivel inventivo del artículo absorbente de la Reivindicación 1 a luz de las enseñanzas del documento D1 en combinación con lo divulgado en el documento D2. Difiero respetuosamente de esta opinión y a continuación expongo cómo el arte previo citado

no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención definida en la Reivindicación 1.

Primero, quisiera señalar que la invención de la Reivindicación 1 se refiere un artículo absorbente que comprende una estructura estratificada (130) que tiene un material absorbente intercalado entre dos o más estratos (110, 210). El artículo absorbente tiene una o más pestañas estiradas (100, 200), en donde cada pestaña comprende una porción sujeta (105, 205) que mantiene a la pestaña (100, 200) sujeta de manera permanente a uno o más estratos (110, 210) de la estructura estratificada (130). Además, el artículo absorbente comprende una porción de sujeción (106, 206) que se encuentra separada de la porción sujeta y que está provista con ganchos que le permiten acoplarse de manera separable a una zona de descanso (116). Las pestañas estiradas (100, 200) comprenden un estrato completo (103, 203) de un material termoplástico predeterminado el cual es deformable por medio de una fuente de energía seleccionada a partir de: calor, vibraciones ultrasónicas, microondas, y radiación infrarroja; y en donde al menos la porción sujeta (105, 205) y la porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200) se elaboran a partir del estrato (103, 203) del material termoplástico predeterminado. La porción sujeta (105, 205) comprende una soldadura, mientras que los ganchos de la porción de sujeción (106, 206) son deformaciones hechas de manera integral de dicho material termoplástico predeterminado.

Por otro lado, el documento D1 se refiere a un método para la producción de sistemas de cierre de artículos de higiene, en particular sistemas de cierre de pañales, en el que una parte de soporte (18) comprende elementos de cierre sobresalientes (22), que están dispuestos en filas (26, 28) a una distancia predeterminada entre sí. La pieza del soporte (18) se fija una parte de fijación (16) por medio de un proceso de soldadura por ultrasonidos (Resumen). D1 también enseña una pieza de conexión (10), que conecta de forma segura a la parte portadora y a la parte de fijación mediante soldadura ultrasónica sin poner en peligro las propiedades del sistema de bloqueo.

El Examinador ha determinado en el examen de patentabilidad que la diferencia entre el artículo absorbente de la Reivindicación 1 y la pieza de conexión divulgada en D1, consiste en que la porción sujeta (105, 205) y la porción de sujeción (106, 206) de cada pestaña (100, 200) se elaboran a partir de un estrato (103, 203) a partir de un material termoplástico predeterminado. De esta forma, el efecto técnico que se genera gracias a esta diferencia consiste en facilitar la formación de ganchos sobre la pestaña y soldar la pestaña sobre la

estructura estratificada de manera simultánea, es decir, en la misma etapa en una línea de producción.

El Solicitante concuerda con el Examinador en cuanto a la diferencia determinada en su análisis, así como su efecto técnico. Sin embargo, en este punto quisiera agregar que D1 se centra en la unión entre la pieza del soporte (18) a la parte de fijación (16) (tal como se evidencia en la Fig. 2 de D1). Considerando que la pieza de soporte (18) es una pieza aparte y que debe fijarse a la parte de fijación (16), es evidente que D1 no comprende *"una capa completa (103, 203) de un material termoplástico predeterminado (...) los ganchos de la porción de sujeción (106, 206) deformaciones formadas de manera integral de dicho material termoplástico predeterminado"*, sino que la banda del artículo absorbente corresponde a dos piezas (18) y (16). Adicionalmente, quisiera aclarar que D1 tampoco sugiere que la formación de los ganchos se realice mediante el uso de una fuente de energía, sino que emplea la soldadura por ultrasonido para unir a las piezas (18) y (16) y para la soldadura entre la pieza (12) y (14).

Continuando con los argumentos del Examinador, este afirma que la diferencia identificada entre la Reivindicación 1 y D1 ya se encuentra divulgada en el documento D2, ya que este se refiere a unos elementos de sujeción, los cuales se pueden utilizar, por ejemplo, en pañales para bebés o como prendas de incontinencia para adultos. Estos elementos de sujeción pueden ser de polipropileno, polietileno o mezclas de estos plásticos como material termoplástico (Col. 5, líneas 10 a 13).

Considero que ha habido una malinterpretación de las enseñanzas de D2 en tanto que este es un complemento al proceso descrito en D1. D2 se centra en realizar los ganchos de cierre para fabricar lo que será la pieza de soporte (18 de D1), por ejemplo, la Reivindicación 1 de D2 se refiere a la producción de un *"elemento de fijación de gancho y pilote"*, en donde este proceso no se hace empleando la deformación del material termoplástico mediante la técnica de la presente invención, sino que el material termoplástico se hace pasar a través de dos rodillos, uno de presión (13) y uno de conformación (1) que tiene una pantalla grabada (2) la que le confiere la forma a los ganchos. Por tanto, las enseñanzas de D1 junto con las de D2 no sugieren la formación de los ganchos de soporte tal como lo reclama la Reivindicación 1.

Además, D2 es completamente silencioso sobre cómo unir la pieza de soporte (15 de D2 o 18 de D1) a otras piezas, por tanto, no es posible afirmar que D2 sugiera que los ganchos de

soporte se puedan elaborar a partir de un estrato que pueda además sujetarse al resto del artículo absorbente.

Aunque los ganchos de D2, así como la pieza (18 de D1) puedan estar elaborados del mismo termoplástico de la pieza (16), esta característica resultaría irrelevante en tanto que los pasos de formación de los ganchos de soporte y el de formar la soldadura no se podrían llevar a cabo de manera simultánea. Según las enseñanzas de D1 y de D2 es indispensable primero formar los ganchos de soporte en una pieza de soporte (18) que luego será soldada a una parte de fijación (16) y, finalmente, será unida a las orejetas (14). Además, D2 enseña que la importancia de utilizar un material termoplástico es para formar los elementos de enclavamiento (7) y no para unirlos a otros elementos.

Aún más, aunque D1 y D2 enseñen que la soldadura entre la pieza de sujeción (18) y la parte de fijación (16), así como la de la soldadura entre la parte final (12) y la orejeta (14) puedan realizarse empleando la misma técnica de deformación por medio de una fuente de energía (vibraciones ultrasónicas), estos pasos no se pueden realizar simultáneamente. Tal como se muestra en la Fig. 3 de D1, primero se debe soldar la pieza (18) a la (16).

Debido a las razones anteriores, el efecto técnico de hacer más fácil y económica a la fabricación del artículo absorbente no se cumple, ya que para llegar a la pestaña (100, 200) de la presente invención, se requerirían más operaciones si se emplean las enseñanzas de D1 y de D2. Contrariamente, en el producto de la Reivindicación 1 es posible formar los ganchos de la porción de sujeción (106, 206) en cada pestaña (100, 200) y soldar la porción sujeta (105, 205) simultáneamente, es decir, en el mismo o sustancialmente el mismo paso en una línea de producción. Más aún, también es posible evitar el uso de adhesivos, el cual no es deseable porque puede ser difícil controlar la cantidad de adhesivo que sale de un aplicador de adhesivo, además de contaminar la línea de producción (pág. 2, líneas 8 a 10 del Capítulo Descriptivo).

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más

*cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.*¹

Por tanto, la presente invención es inventiva ya que una persona experta en la técnica no habría tenido motivos para modificar al producto de D1 con el fin de lograr simultáneamente la formación de la porción sujeta (105, 205) y la porción de sujeción (106, 206), mucho menos si el segundo documento D2 no es más sino un complemento de D1 que no menciona efectos técnicos más allá de los divulgados por D1.

También, como las Reivindicaciones 2 a 13 contienen todas las características reclamadas en la Reivindicación 1, estas son inventivas con respecto a los documentos D1 y D2.

Finalmente, me permito resaltar que la Oficina de Patentes de Estados Unidos ha concedido exitosamente, en favor del Solicitante, a la patente US10973711B2 para la solicitud equivalente, lo que es una muestra más de que la invención posee méritos suficientes para ser concedida. Si bien reconozco que cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por otras oficinas a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma.

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.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-24146-0841-0080-8
SMS\SMS\ID-309039\WPC24146
No. M-2022-309039\SMS

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1