

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 27 de septiembre de 2011, con el N° 11-126451-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Uni-Charm Corporation, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "APARATO DE UNIÓN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULO ABSORBENTE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2010/053745 del 02 de marzo de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 643 del 30 de abril de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 11169, notificado por fijación en lista el 02 de julio de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-126451-00005-0000 del 23 de septiembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 6 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 6 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer un aparato de unión y un método de fabricación de un artículo absorbente, que permitan obtener una unión más uniforme en regiones predeterminadas e impedir que la cinta conector se desprenda o afloje de un rodillo del yunque o del motor. Para resolver este

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

problema técnico, se proporciona un aparato para unir dos o más capas de forma continua. El aparato comprende un dispositivo de vibración ultrasónica, un rodillo del yunque que enfrenta el dispositivo de vibración ultrasónica y ejerce presión de las capas contra el dispositivo de vibración ultrasónica, en regiones predeterminadas de manera que el motor del yunque junto con un conector, una porción móvil y un mecanismo de compresión se mueven en dirección cruzada y alejándose de la línea imaginaria “L” que conecta el eje central del rodillo del yunque y el eje rotacional del motor.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de marzo de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta esta Oficina, se encontraron) los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 2008/126748	“Machining apparatus”	23/Octubre/2008
D2	JP 8-14341	“Belt transmission mechanism”	16/Enero/1996

El documento D1¹ divulga un aparato de procesamiento que se utiliza para producir productos tales como pañales desechables y que realiza el procesamiento de una pieza de trabajo continua con un paso de procesamiento predeterminado antes de que la pieza de trabajo continúa sea cortada en unidades de productos (Pág. 2, Párr. 0001).

El documento D2² menciona: una estructura de transmisión de una cosechadora o similar, una correa (6) se hace pasar sobre tanto una polea de accionamiento... (11) una adjunta al eje de salida (11) de un motor y una polea impulsada (15a) conectados al eje de entrada (15) de un tipo de correa transmisión de variación continua, y transmite las fuerzas de conducción de la transmisión (resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“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”.*

1D:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081023&CC=WO&NR=2008126748A1&KC=A1

2D:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=H0814341A&KC=A&FT=D&ND=&date=19960116&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

En el presente caso, el aparato de unión reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “*Un aparato de unión (100) para unir dos o más capas caracterizado porque el aparato de unión comprende: - un dispositivo de vibración ultrasónica (110)...*” (Ver página 9 del radicado N° 11-126451-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1.

Características esenciales	D1	D2
Un aparato de unión (100)	Un aparato de procesamiento que se utiliza para producir productos tales como pañales desechables (Pág. 2, Párr. 0001).	Una estructura de transmisión de una cosechadora (resumen).
Un dispositivo de vibración ultrasónica (110).	Un aparato de vibración ultrasónica (50) (Fig. 3A, Pág. 26; Pág. 6, Párr. 0013)	No menciona.
Un rodillo del yunque (120) que enfrenta el dispositivo de vibración.	Un cuerpo giratorio (30) con un yunque (32) Una sección de proyecciones (32a) (Fig. 3A, Pág. 26; Pág. 6, Párr. 0013).	No menciona.
Un motor (130) configurado para rotar el rodillo del yunque.	Un motor (44) que rota el cuerpo giratorio (30) (Fig. 3C, Pág. 28; Pág. 6, Párr. 0013).	No menciona.
Un conector (140) para conectar el rodillo del yunque y el motor.	Una correa (45) (Fig. 3C, Pág. 28; Pág. 6, Párr. 0013)	Una corredera sobre una polea de accionamiento (11a) adjunta al eje de salida (11) de un motor (Fig. 1, Pág. 3).
Un mecanismo de compresión (150) configurada para presionar el conector.	Un mecanismo de compresión (Fig. 3C*, Pág. 28).	Una polea de tensión (7) (Fig. 1, Pág. 3).
Una porción rotatoria (151) configurada para colindar sobre el conector (140).	No menciona.	Una polea de tensión (7) Una parte giratoria (Figs. 1 y 2, Pág. 3).
Una porción móvil (152) configurada para desplazar la porción rotatoria en la dirección trasversal.	No menciona.	Una polea de tensión (7) Una parte móvil (Figs. 1 y 2, Pág. 3).

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados en el estado de la técnica cercanos a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una maquina con trasmisión de polea para unión de artículos absorbentes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el aparato de procesamiento de pañales del documento D1, consiste en que la anterioridad citada no hace referencia a una porción rotatoria configurada para colindar sobre el conector y una porción móvil configurada para desplazar la porción rotatoria trasversalmente del eje central de conexión del yunque y el eje central de rotación del motor.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la estructura de transmisión de una cosechadora del documento D2 es que la aplicación del sistema de transmisión es respecto a una maquina cosechadora y no a un aparato de sellado de artículos absorbentes como pañales.

El efecto que logra el incluir un mecanismo de compresión que incluye una parte giratoria y una parte móvil es que presionan constantemente el conector para impedir que el conector se desprenda del rodillo del yunque.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato de sellado conocido en D1 con un mecanismo de rodillos para presionar constantemente el conector e impedir que el conector se desprenda del rodillo del yunque y a su vez presionarlo contra el aparato de ultrasonido?

Sin embargo, la utilización de un mecanismo de compresión que incluye una parte giratoria y una parte móvil para impedir que el conector se desprenda del rodillo del yunque, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una estructura de transmisión de una cosechadora con un sistema de polea de tensión que impide la fuga de una fuerza de presión y permite aplicar constantemente la tensión adecuada a una correa a lo largo de su dirección longitudinal, y proporcionando la polea de tal manera que su posición varía libremente a lo largo de la dirección longitudinal de la correa (Resumen; Figs. 1 y 2, Pág. 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un mecanismo de compresión con una parte giratoria y una parte móvil del documento D2 en el aparato de sellado divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por último, el método de fabricación de un artículo absorbente no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 6 hace referencia a: “*Un método de fabricación de un artículo absorbente caracterizado porque tiene al menos una porción de cintura anterior y una porción de cintura posterior...*” (Ver páginas 10 y 11 del radicado N° 11-126451-00005-0000).

La siguiente tabla representa la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

Tabla 2.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN No:62690
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

Características esenciales	D1	D2
Un método de fabricación de un artículo absorbente.	Un aparato de procesamiento que se utiliza para producir productos tales como pañales desechables (Pág. 2, Párr. 0001).	Una estructura de transmisión de una cosechadora (resumen).
Una etapa de unión en la que se hace que un aparato de unión (100) una un continuo de las porciones de cintura anterior y un continuo de las porciones de cintura posterior en una región predeterminada.	Uno de los procesos para la producción de pañales desechables implica un proceso en el que se superponen una pluralidad de láminas continuas y un proceso de soldadura se lleva a cabo en las hojas en una dirección de continuación en un campo de procesamiento de una unidad de producto, uniéndose así la pluralidad de hojas. (Pág. 1, Párr. 0002)	No menciona.
Aplicar vibración ultrasónica a una región predeterminada.	El emisor de ultrasonidos aplica oscilación ultrasónica a "la pieza de trabajo. Cuando la sección de proyección de un yunque pasa a través de la posición de la bocina de ultrasonidos, la oscilación ultrasónica actúa selectivamente sobre una porción de la pieza de trabajo, (...). (Pág. 1, Párr. 0004).	No menciona.
Presionar un conector (140) configurado para conectar un rodillo del yunque (120) y el motor (130) en una dirección cruzada perpendicular a una dirección de conducción del conector por medio de un mecanismo de compresión.	Una primera sección de procesamiento que está dispuesta en una posición predeterminada en la dirección de rotación con el fin de oponerse a la cara circunferencial exterior del cuerpo giratorio, secciones de procesamiento segunda que se proporcionan en cada ángulo predeterminado en la dirección de giro en la cara circunferencial exterior del cuerpo giratorio, y que llevan a cabo el procesamiento de la pieza de trabajo en cooperación con la primera sección de procesamiento cuando una segunda sección de procesamiento se opone a la primera sección de procesamiento, y (...) la sección de soporte soporta la pieza de trabajo. (Pág. 4, Párr. 0015).	Presionar un conector (6) sobre una polea (11a) adjunta al eje de salida de un motor (11) a un tambor (15a) soportado en el eje (15). (Pág. 28, Fig. 1).
Apoyar una porción rotatoria (151) sobre el conector (140) y rotar en conjunción la porción rotatoria (151) y el conector (140).	El material de base (1a) del pañal (1) se envuelve alrededor de la cara circunferencial exterior (30a) del cuerpo (30) que gira a un ángulo de envoltura predeterminada, por un rodillo de guía (42a) en un lado de aguas arriba y un rodillo de guía (42b) (...) la rotación del cuerpo giratorio (30), el material de base (1a) se mueve en la dirección de rotación del cuerpo giratorio (30) con casi ningún deslizamiento en la cara circunferencial exterior (30a), (Pág. 9, Párr. 0035 Fig. 3a.).	La correa (6) presionada entre los tambores (11) Donde es presionada por el rodillo (7) (Fig. 2).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

Mover la porción rotatoria (152) la porción rotatoria en la dirección transversa.	No menciona.	En las figuras 1 y 2 el movimiento en forma transversal del rodillo (7) se hace por medio del tornillo sinfín (9) y el porta rodillos (10) y dicho movimiento es representado por la posición del dispositivo 10 en cada una de dichas figuras. (Figs. 1 y 2).
Mover la porción rotatoria (151) en la dirección cruzada, por medio de la porción móvil (152) que es incluida en el mecanismo de compresión (150) junto con la porción rotatoria.	No menciona.	Mover el rodillo (7) en dirección cruzada por medio de la porción móvil (10) incluida en el mecanismo (16a), (12) y (18). (Figs. 1 y 2).
Mover la porción móvil (152) acercándose y alejándose de la línea imaginaria “L” que conecta el eje central (121A) del rodillo del yunque (120) y el eje rotacional (132) (eje central) del motor (130).	No menciona.	Mover la porción móvil (10) acercándose y alejándose de la línea “T” que conecta el eje central (11) del rodillo de mando y el eje rotacional del motor (15). (Figs. 1 y 2).

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados en el estado de la técnica cercanos a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulgan un método para la fabricación de un artículo absorbente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6, y el método para la fabricación de artículos absorbentes del documento D1, consiste en que la anterioridad no describe una porción rotatoria configurada para ser desplazada transversalmente y cambiar de posición en relación con el eje central del tambor del yunque y el eje central del motor.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y la estructura de transmisión de una cosechadora del documento D2 es que el sistema de transmisión es tomado respecto a una maquina cosechadora y no a un aparato de sellado de artículos absorbentes.

El efecto que logra el incluir un mecanismo de compresión que incluye una parte giratoria y una parte móvil desplazable transversal y verticalmente es que no causa ningún problema en el transporte y conformación de las porciones del articulo absorbente, dado que presiona constantemente el conector impidiendo que este se desprenda del yunque y la soldadura ultrasónica sea uniforme en zonas predeterminadas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método de fabricación de un artículo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

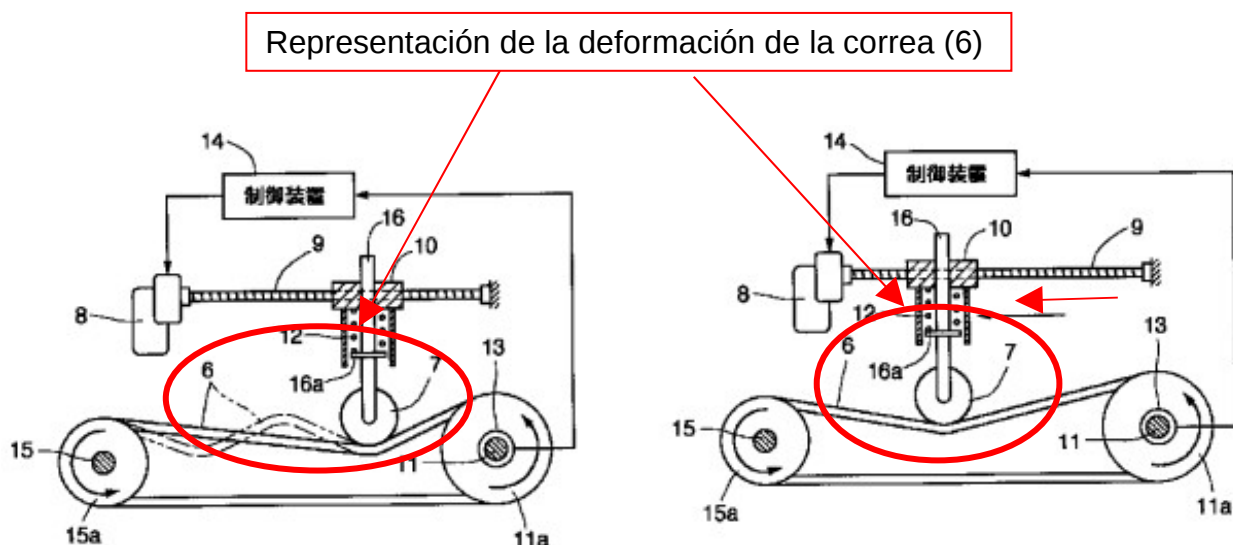
absorbente conocido en D1 con un mecanismo de rodillos para presionar constantemente el conector e impedir que este se desprenda del yunque y a su vez presionarlo contra el aparato de ultrasonido con un mecanismo desplazable transversalmente, asegurando que este sea presionado en partes determinadas y la soldadura ultrasónica sea uniforme en dichas partes?

Sin embargo, la utilización de un mecanismo de compresión que incluye una parte giratoria y una parte móvil para impedir que el conector se desprenda del rodillo del yunque que asegure que la soldadura ultrasónica sea uniforme en toda la porción del articulo absorbente, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una estructura de transmisión de una cosechadora con un sistema de polea de tensión que impide la fuga de una fuerza de presión y permite aplicar constantemente la tensión adecuada a una correa a lo largo de su dirección longitudinal, y transversal (Figs. 1 y 2, Pág. 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un mecanismo de compresión con una parte giratoria y una parte móvil del documento D2 en el aparato de sellado divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, donde cita que: “el documento D2 no da a conocer en ningún momento cambios de la magnitud de presión de la correa”, el documento D2 en las figuras (2 y 3) muestra claramente el cambio de posición del rodillo (7) y adicional a esto en líneas invisibles se muestra claramente el cambio de posición de la correa (6).

Figs. 1 y 2 documento D2.



Si bien es cierto que el documento D1 no da a conocer una porción móvil que se asocie con el cuerpo giratorio, el documento D2 si lo hace mediante una polea de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:62690

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad/PCT : 11-126451

tensión giratoria (7) una parte móvil (10) por otra parte, la anterioridad D1 describe un rodillo giratorio (42a), ubicado aguas arriba del rodillo giratorio (42b). (Pág. 9Párr. 0035) que es el equivalente técnico de la solicitud analizada.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "APARATO DE UNIÓN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULO ABSORBENTE".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Uni-Charm Corporation, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 28 Oct 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
DARIO CARDENAS NAVAS
infopi@cardenasycardenas.com

Elaboró: Harold Snehdyer Vega Russi
Revisó: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez