

Señores

**Superintendencia de Industria y Comercio**

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.



**Ref: Expediente No. 09-059184**

**Solicitud de registro de patente de invención denominada  
"ARTÍCULO ABSORBENTE Y HOJA COMPUESTA"**

**Solicitante: UNI-CHARM CORPORATION**

Yo **Luz Helena Adarve Gómez**, identificada como aparece al pie de mi firma, sustituyendo a Juanita Acosta Gómez, según documento adjunto, y obrando en mi condición de apoderada de **UNI-CHARM CORPORATION**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **14614**, que fue notificado por fijación en lista el 21 de Agosto de 2012.

**1. Respecto a las Objeciones a la Claridad de las reivindicaciones (Art. 30 D486 y Art 22 PCT).**

En el numeral 4 del oficio No. **14614**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *La reivindicación 1 no es clara porque las expresiones "por lo menos", "pluralidad" y "al menos" son imprecisas, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.*
- *Las reivindicaciones 6 y 8 no son claras porque hacen referencia a parámetros que no permiten que se solapen los pliegues y no deberían caracterizar el compuesto solamente por sus parámetros, si es posible definirlo de otra manera. Se sugiere definirlo por sus características esenciales estructurales.*

- *La reivindicación 7 no es clara porque contiene el mismo objeto de invención que la reivindicación 5 se sugiere mencionar solo una reivindicación por objeto de invención.*

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad de las reivindicaciones,

- Fueron eliminadas las expresiones “por lo menos”, “pluralidad” y “al menos” de la reivindicación 1. Sin embargo, en la parte de ésta reivindicación que dice *“una tela no tejida estirable (172) que se expande y contrae en por lo menos una dirección”*, la expresión “por lo menos” es mantenida porque es claro que el artículo de absorción (pañal) se expande y se contrae no solo en una dirección, sino también en otras direcciones (por los menos una dirección) debido a la elasticidad de la tela no tejida. La expresión “por lo menos en una dirección” usada en ese fragmento de la reivindicación 1 describe adecuadamente las características de expansión y contracción sin limitar las mismas.
- La reivindicación 6 no hace referencia a parámetros que no definan la invención, por el contrario la reivindicación 6 divulga una característica esencial que consiste en que el artículo absorbente debe satisfacer la fórmula 1. Esta fórmula indica características estructurales que definen la invención. De esta manera es posible afirmar que la reivindicación 6 describe de manera más concreta el artículo de la reivindicación 5, dando soporte matemático (Fórmula 1) a la capacidad de los pliegues de no traslaparse cuando se inclinan en una misma dirección, lo cual describe de mejor manera el efecto técnico de la invención. Así mismo, la reivindicación 8, no caracteriza el compuesto por medio de parámetros sino que define de manera más concreta el artículo de la reivindicación 7, al proveer un soporte matemático (Fórmula 2) a la capacidad que tienen los pliegues de no traslaparse cuando los mismos se inclinan en direcciones opuestas, lo cual es relevante para la descripción puesto que respalda el efecto técnico de la invención.

- Las reivindicaciones 5 y 7 se presentaron iguales puesto que hubo un error involuntario en la traducción. Se modificaron las mismas para dar a entender que la reivindicación 5 explica que el pliegue no se superpone con el pliegue adyacente, si estos se inclinan en una misma dirección. Por otro lado, la reivindicación 7 ilustra que el pliegue y el pliegue adyacente no se superponen en caso que se inclinen en direcciones contrarias. Para este último caso, el ancho de A en el cual la hoja elástica y la hoja no elástica están unidas (unión 18) debería ser el doble que en el caso anterior.

**2. Con respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y a alegada falta de Nivel Inventivo.**

En los numerales 5, 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones 1 a 5 y 9 de la presente solicitud de patente carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas del documento **US 5451219 (D1)** y **US 4655760 (D2)**.

El señor Examinador considera que el Nivel Inventivo de la solicitud se ve afectado porque "La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el artículo de D1 consiste en que D1 no menciona que la tela elástica sea no tejida. Y la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el artículo D2 consiste en que D2 no se menciona la formación de pliegues de la tela inelástica cuando la tela elástica está contraída." Sin embargo, y como es claro a partir de la nueva reivindicación 1 presentada, hay características técnicas esenciales que no se divulgan en D1 y que otorgan un efecto técnico importante y novedoso a la presente invención.

Se ha modificado la reivindicación 1 para definir que cada unión tiene una medida de ancho tal que el vértice no está posicionado sobre el ancho de la unión (18) basado en la página 18, líneas 13 a 18 de la especificación. No existe una descripción de lo anterior en D1 y tampoco en D2. Como se puede observar en las figuras 2, 3, 5, 7 y 9, de D1 cuando los colectores en D1 se inclinan en una dirección, el vértice de uno de los colectores está posicionado sobre el ancho de

las líneas de aseguramiento 4. Esto se debe a que el pliegue de D1 está diseñado para ir más alto y ser más grueso que el pliegue de la presente solicitud. La modalidad de D1 incluyendo el material absorbente 6 contenido en el pliegue (Canal 5) verifica que los pliegues necesitan tener el espacio suficiente para incluir el material absorbente 6, por lo que los pliegues deben ser más altos y más gruesos.

En contraste, en esta solicitud, los pliegues son más delgados y no se sobreponen unos con otros. Por lo tanto, el artículo absorbente de la reivindicación 1 puede obtener una mayor permeabilidad de aire en la dirección de la hoja compuesta. Por lo anteriormente explicado, la presente solicitud posee nivel inventivo ya que no hay forma de deducir la invención a partir de lo divulgado por D1 y D2. Esto se puede evidenciar en el siguiente cuadro comparativo:

| Características<br>esenciales                                                                                                                                                                                                        | D1          | D2          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| donde cada uno de los pliegues (174) tiene un vértice; y cada una de las uniones (18) tiene un ancho de tal manera que el vértice no se posiciona sobre el ancho de la unión (18), en un estado en que se aplanan los pliegues (174) | No menciona | No menciona |

Con respecto al nivel inventivo de la reivindicación 9, la cual define la hoja compuesta, es posible decir que cada unión tiene una medida de ancho tal que el vértice no está posicionado sobre el ancho de la unión (18) basado en la página 18, líneas 13 a 18 de la especificación. No existe una descripción de lo anterior en

D1 y tampoco en D2. Como se puede observar en las figuras 2, 3,5, 7 y 9, de D1 cuando los colectores en D1 se inclinan en una dirección, el vértice de uno de los colectores está posicionado sobre el ancho de las líneas de aseguramiento 4. Esto se debe a que el pliegue de D1 está diseñado para ir más alto y ser más grueso que el pliegue de la presente aplicación. La modalidad de D1 incluyendo el material absorbente 6 contenido en el pliegue (Canal 5) verifica que los pliegues necesitan tener el espacio suficiente para incluir el material absorbente 6, por lo que los pliegues deben ser más altos y más gruesos.

En contraste, en la solicitud presente, los pliegues son más delgados y no se sobreponen unos con otros. Por lo tanto, el artículo absorbente de la reivindicación 1 puede obtener una mayor permeabilidad de aire en la dirección de la hoja compuesta. Por lo anteriormente explicado, la presente solicitud posee nivel inventivo ya que no hay forma de deducir la invención a partir de lo divulgado por D1 y D2. Esto se puede evidenciar en el siguiente cuadro comparativo:

| Características<br>esenciales                                                                                                                                                                                                        | D1          | D2          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| donde cada uno de los pliegues (174) tiene un vértice; y cada una de las uniones (18) tiene un ancho de tal manera que el vértice no se posiciona sobre el ancho de la unión (18), en un estado en que se aplanan los pliegues (174) | No menciona | No menciona |

Las reivindicaciones 6 a 8 cumplen con la característica de novedad y el nivel inventivo.

3. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 2 del presente escrito, ponen de manifiesto de una manera clara y contundente, que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud, resulta completamente NOVEDOSO e INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por los documentos D1 y D2, toda vez que nada dentro de dicho documento revela en forma directa o al menos llega a sugerir artículo absorbente y hoja compuesta, como el descrito en la invención. Por consiguiente no se puede derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

Por lo tanto, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 9 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

4. **Anexos**

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

5. **Petición**

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



**Luz Helena Adarve Gómez**  
c.c. 41.575.435 de Bogotá  
t.p. 14.884C.S.J.  
P-434 JFL

## REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente (1) que comprende:
  - un cuerpo absorbente;
  - y un chasis que tiene un cuerpo delantero (141) y un cuerpo posterior (142), en donde una hoja de compuesto (17) constituye el chasis o de otra forma se dispone sobre este,
  - caracterizado porque
    - la hoja de compuesto comprende (17):
    - una tela no tejida elástica (172) que se expande y contrae en por lo menos una dirección;
    - una tela no tejida no elástica (171);
    - uniones (18) que unen de forma intermitente la tela no tejida elástica (172) a la tela no tejida no elástica (171) en la dirección de estiramiento;
    - pliegues (174) desarrollados en partes no unidas entre las uniones (18), formadas de partes sueltas de la tela no tejida no elástica (171) mientras que la tela no tejida elástica (172) está en estado contraído, a lo largo de una dirección que intersecta la dirección de estiramiento,
    - los pliegues (18) se disponen sobre un lado que hace contacto con la piel durante el uso,
    - en donde cada uno de los pliegues (174) tiene un vértice; y
    - cada una de las uniones (18) tiene un ancho de tal manera que el vértice no se posiciona sobre el ancho de la unión (18), en un estado en que se aplanan los pliegues (174)
2. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la dirección de estiramiento comprende una dirección que se expande en la cintura del artículo absorbente, y cada uno de los pliegues (174) se dispone a lo largo de una dirección sustancialmente ortogonal a la dirección que se



expande en la cintura.

3. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde cada uno de los pliegues (174) se dispone en un área que comprende una posición orientada hacia las nalgas de un usuario.
4. El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la hoja de compuesto (17) se dispone en una distancia predeterminada lejos, en la dirección de ancho (WD), desde una línea central que divide igualmente el cuerpo posterior (142), y en cada una de un par de áreas que son simétricas alrededor de la línea central.
5. El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde se forman un primer pliegue y un segundo pliegue, que está adyacente a este en la dirección de estiramiento de los pliegues (174), no se superponen entre sí en un caso en donde se inclinen el primer y segundo pliegues en una misma dirección.
6. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el artículo absorbente satisface la siguiente Fórmula 1 en la que A es un ancho en la dirección de estiramiento de una unión donde la tela no tejida no elástica (171) se une a la tela no tejida elástica (172), B es una longitud en la dirección de estiramiento de una región de la tela no tejida no elástica (171) que no se une a la tela no tejida elástica (172), y C es una distancia en la dirección de estiramiento entre cada una de las uniones (173):

Fórmula 1

$$B < C + 2A$$

7. El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 6, en donde se forman un primer pliegue y un segundo pliegue, que está adyacente a este en la dirección de estiramiento de los pliegues (174), no se superponen entre sí en un caso en donde se inclinen el primer y segundo pliegues en direcciones contrarias.

8. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el artículo absorbente satisface la siguiente Fórmula 2 en la que A es un ancho en la dirección de estiramiento de una unión donde la tela no tejida no elástica (171) se une a la tela no tejida elástica (172), B es una longitud en la dirección de estiramiento de una región de la tela no tejida no elástica (171) no se une a la tela no tejida elástica (172), y C es una distancia en la dirección de estiramiento entre cada una de las uniones (173):

Fórmula 2

$$B < A + C$$

9. Una hoja de compuesto (17):  
 caracterizada porque la hoja de compuesto (17) comprende:  
 una tela no tejida elástica (172) que se expande y contrae en por lo menos una dirección;  
 una tela no tejida no elástica (171) ;  
 una unión (18) que une de forma intermitente la tela no tejida elástica (172) a la tela no tejida no elástica (171) en la dirección de estiramiento;  
 y pliegues (174) que se forman al aflojar un área no unida de la tela no tejida no elástica (171) mientras que la tela no tejida elástica (172) está en estado contraído, y se dispone a lo largo de una dirección que intersecta la dirección de estiramiento,  
 en donde cada uno de los pliegues (174) tiene un vértice; y  
 en donde la unión (18) tiene un ancho de tal manera que el vértice de cada pliegue (174) no alcanza el pliegue vecino cuando los pliegues se apoyan

en un lado de la dirección elástica.