

Superintendencia De Industria Y Comercio

Dirección De Nuevas Creaciones

E. S. D.

Asunto	Número de radicación	NC2021/0004277
Trámite	Patente de Invención	
Evento	Requerimiento Oficial	
Actuación	Contestación Requerimiento Oficial	
Título	Estructura absorbente con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables	
Solicitante	Cmpc Tissue S.A.	
Oficio No.	18946 del 23 de octubre de 2024	

Mauricio Pinzón Pinzón, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad de apoderado de la sociedad Cmpc Tissue S.A., atentamente manifiesto que estando dentro del término de ley y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento al artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito presentar respuesta al Oficio de la referencia, en los siguientes términos:

1. Estado de la técnica

1.1. El señor examinador, procede a determinar el examen del estado de la técnica con base en:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	US5300054	"Absorbent article having rapid acquiring, wrapped multiple layer absorbent body"	05 de abril de 1994
D3	US2019/0290505	"Disposable absorbent article and absorbent core composite or construction for incorporation therewith, components therefor or thereof, and systems, apparatus and methods of making the same"	26 de septiembre de 2019

- 1.2. Con base en el arte anterior, el examinador concluye que las reivindicaciones no comprenden de novedad donde:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US5300054	1 a 29	Nivel inventivo
D3	US2019/0290505	1 a 29	Nivel inventivo

- 1.3. Respecto a la Novedad, la Sra. Examinadora señala que el documento D2 es el arte previo más cercano, el cual presentaría coincidencias con las características de la estructura absorbente de la presente solicitud.
- 1.4. En virtud de las divulgaciones del documento D2, el solicitante respetuosamente identifica imprecisiones en la comparación realizada entre D2 y la presente solicitud.
- 1.5. En la tabla 1 comparativa entre la reivindicación 1 y las divulgaciones de D2 realizada por la Sra. Examinadora, se identifican las características esenciales de la estructura absorbente de la presente solicitud, identificando los elementos que serían correspondientes de acuerdo con las divulgaciones de D2.
- 1.6. Al respecto, se indica que la capa de adquisición superior (10) de la estructura absorbente (1) de la presente invención sería equivalente a una lámina superior permeable a los líquidos 34 de D2. En D2 se describe un artículo absorbente, que corresponde a un artículo o compresa para incontinencia 20, que comprende una lámina superior permeable a los líquidos 34, una lámina posterior impermeable a los líquidos 36, unida a la lámina superior 34, y un núcleo absorbente 42 dispuesto entre la lámina superior 34 y la lámina posterior 36 (D2, columna 3, líneas 8 a 25 y columna 7, líneas 22 a 34; figuras 1,2 y 3). En consecuencia, la lámina superior permeable a los líquidos 34 no corresponde a un elemento del núcleo absorbente 42, siendo dicha lámina superior 34 un componente típicamente encontrado en la estructura de un artículo absorbente, por lo que no es correcto asociar dicha lámina superior 34 con un componente de la estructura absorbente (1) de la presente solicitud. En ese sentido, en la presente solicitud, se describe un artículo absorbente que comprende una

lámina superior permeable a los fluidos (110), una lámina posterior impermeable a los fluidos (120), y una estructura absorbente (1) incorporada entre dicha lámina superior (110) y lámina posterior (120) (página 16, línea 21 a página 17, línea 2 de la memoria descriptiva; y figura 17). Por lo tanto, la lámina superior permeable a los líquidos 34 de D2 es equivalente a lámina superior permeable a los fluidos (110) descrito en la presente solicitud, por lo que no se puede considerar un elemento correspondiente con la capa de adquisición superior (10) de la estructura absorbente (1) de la presente solicitud.

- 1.7. De esta forma, la tabla 1 del examen de patentabilidad, no muestra una comparación adecuada entre la presente solicitud y D2.
- 1.8. El documento D2 describe un artículo absorbente que comprende una lámina superior permeable a los líquidos; una lámina posterior impermeable a líquidos unida a dicha lámina superior; un núcleo absorbente colocado entre dicha lámina superior y dicha lámina posterior, estando constituido dicho núcleo absorbente un cuerpo absorbente de múltiples capas, comprendiendo al menos dos pares de capas, en donde cada dicho par de capas comprende una capa de adquisición/distribución y una capa de almacenamiento, estando dispuesta cada par de capas de manera que la capa de almacenamiento en cada par de capas esté situada debajo de la capa de adquisición/distribución en cada par de capas (D2, columna 3, líneas 8 a 25; columna 25, líneas 1 a 53). En particular, D2 describe un núcleo absorbente 42 de múltiples capas, que comprende, de forma secuencial de arriba hacia abajo, una primera capa de adquisición/distribución 46', una primera capa de almacenamiento 48', una segunda capa de adquisición/distribución 46'' y una segunda capa de almacenamiento 48'' (D2, columna 7, líneas 35 a 46 y columna 10, línea 59 a columna 11, línea 3; figura 2).
- 1.9. En virtud de lo anterior, una comparación adecuada entre la estructura absorbente (1) de la reivindicación 1 y el núcleo absorbente 42 de D2 es la siguiente:

Reivindicación 1	D2
Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables, CARACTERIZADA porque está comprendida por:	Núcleo absorbente 42 de múltiples capas que es capaz de adquirir y contener líquidos, que comprende
una capa de adquisición superior (10);	una primera capa de adquisición/distribución 46'
una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida con la capa de adquisición superior (10);	una primera capa de almacenamiento 48' en comunicación fluida con la primera capa de adquisición/distribución 46';
una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);	una segunda capa de adquisición/distribución 46'' en comunicación fluida con la primera capa de almacenamiento 48';
una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);	una segunda capa de almacenamiento 48'' en comunicación fluida con la segunda capa de adquisición/distribución 46''.
una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y	-
una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) en	-

comunicación directa con la capa de distribución de fluido (50), en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60), tiene un área menor que el resto de las capas superiores	
--	--

- 1.10. Por lo tanto, la diferencia entre la estructura absorbente (1) de la reivindicación 1 y el núcleo absorbente 42 de D2 consiste en una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) en comunicación directa con la capa de distribución de fluido (50), en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60), tiene un área menor que el resto de las capas superiores.
- 1.11. De manera equivalente, en la tabla 2 realizada por la Sra. Examinadora, no muestra una comparación adecuada entre la reivindicación 25 y las divulgaciones de D2, puesto que identifica a la lámina superior permeable a los líquidos 34 de D2 como un elemento comparable con la capa de adquisición superior (10) de la reivindicación 25. Tal como se señaló previamente, la lámina superior permeable a los líquidos 34 no corresponde a un elemento de un núcleo absorbente, sino que forma parte de un artículo absorbente que contiene un núcleo absorbente, de manera equivalente a la lámina superior permeable a los fluidos (110) descrita en la presente solicitud. De este modo, no es correcto considerar que la lámina superior permeable a los líquidos 34 es un elemento comparable con la capa de adquisición superior (10).
- 1.12. Entonces, una comparación adecuada entre la estructura absorbente (1) de la reivindicación 25 y el núcleo absorbente 42 de D2 es la siguiente:

Reivindicación 25	D2
-------------------	----

Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables, CARACTERIZADA porque está comprendida por:	Núcleo absorbente 42 de múltiples capas que es capaz de adquirir y contener líquidos, que comprende
una capa de adquisición superior (10);	una primera capa de adquisición/distribución 46'
una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida con la capa de adquisición superior (10);	una primera capa de almacenamiento 48' en comunicación fluida con la primera capa de adquisición/distribución 46';
una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);	una segunda capa de adquisición/distribución 46'' en comunicación fluida con la primera capa de almacenamiento 48';
una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);	una segunda capa de almacenamiento 48'' en comunicación fluida con la segunda capa de adquisición/distribución 46''.
una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y	-
una capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) en comunicación directa con la capa de adquisición superior (10), en donde, la capa fibrosa	-

de refuerzo y retención superior (70), tiene un área menor que el resto de las capas inferiores.	
--	--

- 1.13. Por lo tanto, la diferencia entre la estructura absorbente (1) de la reivindicación 25 y el núcleo absorbente 42 de D2 consiste en una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y una capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) en comunicación directa con la capa de adquisición superior (10), en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70), tiene un área menor que el resto de las capas inferiores.
- 1.14. En virtud de lo anterior, las reivindicaciones 1 y 25 tienen Novedad respecto a D2.
- 1.15. En virtud de lo descrito anteriormente, el solicitante respetuosamente estima que la presente solicitud cumple con el requisito de novedad.
- 1.16. Respecto al nivel inventivo, la Sra. Examinadora señala en su análisis, que las reivindicaciones independientes 1 y 25 no tienen nivel inventivo, puesto que sus características podrían ser derivadas de manera obvia o evidente combinando las divulgaciones de los documentos D2 y D3.
- 1.17. En respuesta a la acción oficial recibida, el solicitante respetuosamente indica que el documento D3 se refiere a un núcleo absorbente para su incorporación en un artículo absorbente desechable, describiendo distintas configuraciones de capas no tejidas con materiales absorbentes. Al respecto, se señala que realizaciones de núcleos absorbentes son de tipo multicapa, incluyendo una o más capas no tejidas y una o más capas absorbentes, en donde dichas capas pueden ser de diferente longitud, anchura, espesor, peso base, carga de SAP, composición de material, densidad, presencia o

ausencia de carriles libres de SAP, humectabilidad, capilaridad permeabilidad de SAP, tasa de absorción de SAP, capacidad de absorción de SAP; volumen de huecos de NW, capilaridad de NW y/o presencia o ausencia de hendiduras, en donde dichas características pueden variar para proporcionar propiedades de retención y flujo de fluido deseadas (D3, párrafo [0100]). En particular, se describe un núcleo absorbente 410 que comprende dos capas de material absorbente (AM1, AM2) que consisten en particular superabsorbentes (SAP), estando sostenidas al menos parcialmente por capas no tejidas que incluyen dos capas de paso de aire (AT1, AT2) y una capa SMS, en donde una primera capa no tejida (AT1) está colocada encima de una primera capa SAP (AM1), la cual, a su vez, está colocada encima de una segunda capa no tejida (AT2), la cual, a su vez, está colocada encima de una segunda capa SAP (AM2), y la capa SMS se encuentra debajo de la segunda capa SAP (AM2), en donde se señala que las capas no tejidas (AT1, AT2 y SMS) están configuradas como capas de adquisición y distribución de fluidos (D3, párrafos [0103], [0104], [0209]; figura 4).

- 1.18. En virtud de lo anterior, la comparación entre la reivindicación 1 y el núcleo absorbente 401 de D3 es la siguiente:

Reivindicación 1	D3
Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables, CARACTERIZADA porque está comprendida por:	Núcleo absorbente 401 para su incorporación en un artículo absorbente desechable
una capa de adquisición superior (10);	una primera capa no tejida (AT1)
una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida	una primera capa SAP (AM1) en comunicación fluida con

con la capa de adquisición superior (10);	la primera capa no tejida (AT1);
una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);	una segunda capa no tejida (AT2) en comunicación fluida con la primera capa SAP (AM1);
una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);	una segunda capa SAP (AM2) en comunicación fluida con la segunda capa no tejida (AT2);
una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y	una capa no tejida SMS en comunicación fluida con la segunda capa SAP (AM2).
una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) en comunicación directa con la capa de distribución de fluido (50), en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60), tiene un área menor que el resto de las capas superiores	-

- 1.19. Considerando lo anterior, el solicitante respetuosamente señala que no está acuerdo con la comparación realizada por la Sra. Examinadora, en donde identifica la capa SMS del núcleo absorbente 401 de D3 como un elemento correspondiente a la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60). En primer lugar, considerando la construcción del núcleo absorbente 410 de D3, la capa correspondiente de la estructura absorbente (1) de la reivindicación 1 correspondiente es la capa de distribución del fluido (50), estando ambas debajo de una capa

absorbente, siendo estas la segunda capa SAP (AM2) y segunda capa de material polimérico súper absorbente (40), respectivamente. En segundo lugar, en D3 se señala que las capas no tejidas actúan como capas de adquisición y distribución de fluidos, mientras que la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) está configurada para mejorar las capacidades de adquisición y acumulación de fluidos, permitiendo la distribución correcta del fluido y estableciendo una zona de descarga del fluido corporal para conformar una porción más reducida de concentración, representando una centralización del fluido que evita las fugas perimetrales.

- 1.20. Por lo tanto, las enseñanzas de D3 no serían suficientes para derivar de manera obvia o evidente la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) de la reivindicación 1 de la presente solicitud.
- 1.21. Aún si la divulgación de la capa SMS pudiera considerarse relevante para anticipar la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior, las enseñanzas de D3 no es suficiente para derivar la configuración particular de la estructura absorbente (1) de la reivindicación 1.
- 1.22. En su análisis, la Sra. Examinadora señala que una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una o más capas no tejidas de diversos espesores, anchos, longitudes de D3 en el artículo absorbente de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1.
- 1.23. Al respecto, el solicitante respetuosamente señala que en el estado de la técnica se pueden encontrar una serie de variaciones o elementos adicionales en artículos absorbentes, siendo posible encontrar estructuras absorbentes con diferentes capas y con diferentes tipos de materiales, describiéndose, por ejemplo, estructuras absorbentes que incluyen una o más capas que contengan materiales super absorbentes y/o capas adicionales de adquisición y distribución, como se aborda en la página 2, líneas 13 a página 3, línea 5 de la memoria descriptiva de la presente solicitud.

- 1.24. En el documento D3, efectivamente se señala que las capas del núcleo absorbente pueden tener diferentes longitud, anchura, espesor, peso base, carga de SAP, composición de material, densidad, presencia o ausencia de carriles libres de SAP, humectabilidad, capilaridad permeabilidad de SAP, tasa de absorción de SAP, capacidad de absorción de SAP; volumen de huecos de NW, capilaridad de NW y/o presencia o ausencia de hendiduras, en donde dichas características pueden variar para proporcionar propiedades de retención y flujo de fluido deseadas, señalando, como ejemplo, que la disposición absoluta y relativa de las capas y las propiedades de las mismas pueden seleccionarse de modo que el fluido entre rápidamente en el lado del cuerpo del núcleo y fluya hacia el interior del núcleo, de modo que el lado del cuerpo del núcleo se mantenga en un estado relativamente seco y cómodo (D3, párrafos [0070] y [0100]). Sin embargo, dichas posibles diferencias entre las capas son descritas de forma amplia y genérica como una opción de diseño, y dentro de las elecciones que una persona normalmente versada en la materia puede tener para obtener un núcleo absorbente con propiedades de retención y flujo de fluido deseadas, en donde no se establece ningún efecto técnico relevante o un beneficio o ventaja técnica que se obtenga para alguna configuración particular, en donde una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior en la parte inferior de una estructura absorbente que comprende una capa de adquisición superior; una primera capa de material polimérico súper absorbente en comunicación fluida con la capa de adquisición superior; una capa de adquisición intermedia en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente; una segunda capa de material polimérico súper absorbente en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia; y una capa de distribución del fluido en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente, en donde la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior está en comunicación directa con la capa de distribución de fluido en la parte inferior de un núcleo absorbente y teniendo un área menor que el resto de las capas superiores.

- 1.25. Adicionalmente, es preciso señalar que no es razonable establecer que la sola declaración o mención a la utilización de capas de diferentes longitudes, anchos, espesores, etc, de manera amplia y genérica, para mejorar las propiedades de un núcleo absorbente, es suficiente para derivar cualquier configuración o combinación particular de capas de un núcleo absorbente, más aún cuando dicha configuración o combinación particular no se describe explícitamente y produce un beneficio técnico o ventajas técnicas respecto a lo disponible en el estado de la técnica.
- 1.26. En D3, se señala que las capas del núcleo absorbente pueden superponerse al menos parcialmente en la dirección z (D3, párrafo [0105]), indicando que pueden existir realizaciones en donde las capas tengan tamaños diferentes entre sí. Al respecto, se indica que la primera capa SAP (AM1) puede estar al menos parcialmente o totalmente incrustada dentro de la primera capa no tejida (AT1), al menos parcialmente o totalmente incrustada dentro de la segunda capa no tejida (AT2), o al menos parcialmente incrustada dentro de la primera capa no tejida (AT1) y dentro de la segunda capa no tejida (AT2); o la segunda capa SAP (AM2) puede estar al menos parcialmente o totalmente incrustada dentro de la segunda capa no tejida (AT2), al menos parcialmente o totalmente incrustada dentro de la capa SMS, o al menos parcialmente incrustada dentro de la segunda capa no tejida (AT2) y dentro de la capa SMS (D3, párrafo [0105]). Lo anterior indica que la capa SMS puede tener un área menor o mayor que la segunda capa SAP (AM2), o también, que la capa SMS no está alineada verticalmente con la segunda capa SAP (AM2) pero no se establece ninguna relación entre la capa SMS y el resto de las capas del núcleo absorbente, menos aún se puede establecer algún efecto técnico que tendría la capa SMS si tuviera un área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente. Además, en las figuras 4, 6A, 6B, 8, 9, 10, 17 y 25, en donde se muestran núcleos absorbentes con una capa SMS, en ninguna se aprecia que la capa SMS tenga un área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente.

- 1.27. Ninguna de las figuras de D3 permite apreciar un núcleo absorbente con una capa fibrosa debajo de la superficie inferior de dicho núcleo absorbente, en donde dicha capa fibrosa tenga un área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente. En las figuras 4A a 4M, 13A, 13B, 18A a 19B se muestran núcleos absorbentes con capas con diferentes espesores y ancho, en donde las capas de material absorbente (AM) tienen normalmente un espesor y ancho menor que las capas de material no tejido, ninguno de las figuras muestra una capa fibrosa, ubicada en la superficie inferior o en la parte inferior del núcleo absorbente que tenga un área menor que el resto de las capas.
- 1.28. Adicionalmente, D3 no enseña ni sugiere una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior, debajo de la superficie inferior del núcleo absorbente, en donde dicha capa esté distribuida en una zona de descarga.
- 1.29. De esta forma, el documento D3 no proporciona enseñanzas suficientes para que una persona normalmente versada en la materia, modifique el núcleo absorbente de D2 para llegar a la estructura absorbente (1) de la reivindicación 1.
- 1.30. Por lo tanto, la reivindicación 1 no se puede derivar de manera obvia o evidente a partir de la combinación de D2 con D3, por lo que cumple con el requisito de nivel inventivo.
- 1.31. Respecto de la reivindicación 25, la comparación con las divulgaciones de D3, es la siguiente:

Reivindicación 25	D3
Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables,	Núcleo absorbente 401 para su incorporación en un artículo absorbente desechable

CARACTERIZADA porque está comprendida por:	
una capa de adquisición superior (10);	una primera capa no tejida (AT1);
una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida con la capa de adquisición superior (10);	una primera capa SAP (AM1) en comunicación fluida con la primera capa no tejida (AT1);
una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);	una segunda capa no tejida (AT2) en comunicación fluida con la primera capa SAP (AM1);
una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);	una segunda capa SAP (AM2) en comunicación fluida con la segunda capa no tejida (AT2);
una capa de distribución del fluido (50) en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40); y	una capa no tejida SMS en comunicación fluida con la segunda capa SAP (AM2)
una capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) en comunicación directa con la capa de adquisición superior (10), en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70), tiene un área menor que el resto de las capas inferiores.	-

- 1.32. Considerando lo anterior, el solicitante respetuosamente señala que no está acuerdo con la comparación realizada por la Sra. Examinadora, en donde identifica que la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) corresponde a una capa de material absorbente (AM) de acuerdo con lo descrito en D3. Aún si la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) pudiese considerarse una capa de material absorbente (AM) de D3, se puede verificar que en D3, no se enseña, sugiere o muestra en las figuras que una capa de material absorbente (AM) como una primera capa superior de un núcleo absorbente o encima de la superficie superior de un núcleo absorbente. Las figuras 4 a 4M, 6A, 6B, 8 a 10, 13A a 13C, 17, 18A a 19B y 25 de D3 muestran núcleos absorbentes en donde la primera capa superior corresponden a capas no tejidas, en donde se aprecia que en ninguna de las realizaciones mostradas se indica que dicha primera capa superior tiene un área menor que todas las demás capas del núcleo absorbente.
- 1.33. En su análisis, la Sra. Examinadora hace referencia a que el documento D3 señala que cada capa AM puede estar al menos parcial o totalmente incrustada dentro de una o más capas no tejidas adyacentes y que la figura 4F ilustra cómo la capa AM1 tiene un tamaño menor que el resto de capas inferiores.
- 1.34. Al respecto, a pesar de que en D3, efectivamente menciona que las capas de material absorbente (AM) puede estar al menos parcial o totalmente incrustadas dentro de una o más capas no tejidas adyacentes (D3, párrafos [0105] y [0106]), esto no permite establecer alguna relación dimensional entre una capa de material absorbente (AM) con el resto de las capas no adyacentes del núcleo absorbente.
- 1.35. Por otro lado, en D3 se señala que la figura 4F muestra un núcleo absorbente que presenta una capa BNW superior (BNW1) y una capa AM (AM1) de un ancho (y longitud) reducidos en relación con las capas BNW inferiores (D3, párrafo [0112]; figura 4F). A pesar de que en la sección transversal mostrada en la figura 4F se puede apreciar que la capa AM1 tiene un espesor y ancho menor que el resto de las capas,

esto no es suficiente para establecer que dicha capa tiene un área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente. En primer lugar, en el párrafo [0112] de D3 se señala que la capa BNW1 y la capa AM1 tienen un ancho y longitud reducidos en relación con las capas BNW inferiores, sin embargo, no se menciona ninguna relación respecto con el las capas de material absorbente AM inferiores, en donde a pesar que en la figura 4F se puede apreciar que en la sección transversal mostrada las capas AM2, AM3 y AM4 tiene un ancho mayor que la capa AM1, no se puede establecer con total certeza que las capas AM2, AM3 y AM4 tengan una longitud mayor o menor que la capa AM1, puesto que solo se menciona que el ancho y longitud reducidos es con respecto a las capas BNW inferiores, por lo que, sería válida un realización específica en la que alguna de las capas AM2, AM3 o AM4 tengan una longitud menor que la capa AM1 tal, que su área sea menor que dicha capa AM1, en donde, además, no se hace ninguna mención respecto a una relación entre los largos de la capa BNW1 y la capa AM1, siendo aceptable, de acuerdo con lo descrito, que la capa BNW1 tenga una longitud menor que la capa AM1, de manera que dicha capa AM1 estaría al menos parcialmente incrustada en la capa BNW1 y con un área mayor que dicha capa BNW1, por lo tanto, no es posible asegurar que la capa AM1 de la figura 4F tenga un área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente. En segundo lugar, la disposición de las capas de material absorbente AM de D3 no es la misma que la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70), puesto que en ninguna de las realizaciones descritas o mostradas en D3, no se enseña ni sugiere que una capa de material absorbente AM este dispuesta en la primera capa superior de un núcleo absorbente o encima de la superficie superior de un núcleo absorbente, por lo que aunque se pudiera asegurar con completa certeza que la capa AM1 de la figura 4F tuviese un tamaño o área menor que el resto de las capas del núcleo absorbente, la disposición de capas, en particular de la capa AM1, no sería equivalente de ninguna forma, a la disposición de la estructura absorbente (1) de la reivindicación 25.

- 1.36. De esta forma, el documento D3 no proporciona enseñanzas suficientes para que una persona normalmente versada en la materia, modifique el núcleo absorbente de D2 para llegar a la estructura absorbente (1) de la reivindicación 25.
- 1.37. Por lo tanto, la reivindicación 25 no se puede derivar de manera obvia o evidente a partir de la combinación de D2 con D3, por lo que cumple con el requisito de nivel inventivo.
- 1.38. En la presente solicitud, describir una estructura absorbente (1) que comprende una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) o superior (70), dispuesta debajo de la superficie inferior de la estructura absorbente (1) o sobre la superficie superior de la estructura absorbente (1), según corresponda, que tiene un área menor que el resto de las capas superiores o inferiores de la estructura absorbente (1), no constituye solo a una opción de diseño, sino que permite obtener una ventaja o beneficio técnico. Tal como se describe en la presente solicitud, a partir de las pruebas realizadas se verifica que al disponer una capa fibrosa en la superficie inferior y/o superior de la estructura absorbente (1), se evitan los problemas de bloqueo del gel, mejorando las capacidades de adquisición y acumulación de fluidos, ya que permite la distribución correcta del fluido por todo el cuerpo de la estructura absorbente.
- 1.39. Además, se determina que, si dicha capa fibrosa está dispuesta sólo en una zona de la superficie de la estructura absorbente, es decir, su área es menor al área de la estructura absorbente, se puede establecer una zona de descarga del fluido corporal, conformando una porción más reducida de concentración, lo cual, representa una centralización del fluido que evita las fugas perimetrales, existiendo también un ahorro del material utilizado para la fabricación de la estructura absorbente.
- 1.40. De esta forma, la estructura absorbente (1) de la presente solicitud no constituye una opción de diseño, sino que permite obtener estructura absorbente con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de

fluidos corporales, dado por la disposición y materiales de sus capas internas, permitiendo distribuir de manera más eficiente los fluidos, evitando los problemas de bloqueo del gel. Además, el que tanto la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) e inferior (60), se encuentren dispuestas sobre una zona parcial de la estructura, permiten generar un centro compacto (el cual distribuye y concentra los fluidos en esa zona), disminuyendo la cantidad de material utilizado para la fabricación de la estructura absorbente.

- 1.41. De acuerdo con los resultados reportados en la presente solicitud, se obtiene que la estructura absorbente (1) de acuerdo con la presente solicitud puede distribuir de mejor manera los fluidos, evitando las deformaciones de los bordes de las capas y, por ende, las posibles fugas. La incorporación de una capa fibrosa de refuerzo y retención (60, 70) aplicada sólo en una porción de estructura absorbente es más efectiva en la contención de fluidos, absorbiendo un mayor volumen de fluidos, que cada una de estas capas (SAP o celulosa) solas, distribuidas por toda la superficie de la estructura absorbente, lo que además de mejorar la contención de fluidos, genera un ahorro de material. La estructura absorbente (1) de acuerdo con la presente solicitud muestra una gran capacidad de contención de fluido antes de bloquearse, en comparación al resto de los tipos de estructuras analizados, ya que como se menciona en la memoria descriptiva, es de común conocimiento que el SAP solo, tiende a boquearse, por lo que se necesita una estructura de refuerzo que en base fibrosa (como fibras de celulosa o una mezcla SAP + celulosa), para que éste distribuya de mejor forma los fluidos, evitando o disminuyendo el boqueo, en donde la estructura absorbente (1) de la presente solicitud tiene capacidades superiores para la contención de fluidos antes de que se produzca el boqueo del gel, debido a la disposición de la capa fibrosa de refuerzo y retención (60, 70).
- 1.42. En virtud de lo descrito anteriormente, se establece que las divulgaciones de los documentos D2 y D3, en combinación, no permiten derivar la configuración particular y específica de capas de la

estructura absorbente (1) de las reivindicaciones 1 y 25, y tampoco los efectos técnicos obtenidos por el inventor, en forma sorprendente e inesperada.

- 1.43. El solicitante desea hacer presente que se han realizado enmiendas al pliego de reivindicaciones con el fin de definir el objeto que se reclama, caracterizarlo adecuadamente y diferenciarlo de los documentos que se encuentran en el estado de la técnica.
- 1.44. Específicamente, para asegurar la claridad de las reivindicaciones 1 y 25, se ha procedido a reemplazar:
- En la reivindicación 1, se reemplaza la expresión “tiene un tamaño menor que el resto de las capas superiores” por “tiene un área menor que el resto de las capas superiores”.
 - En la reivindicación 25, se reemplaza la expresión “tiene un tamaño menor que el resto de las capas inferiores” por “tiene un área menor que el resto de las capas superiores”.
- 1.45. Lo anterior se encuentra sustentado en lo descrito en la página 6, líneas 17 a 24 y en la página 13, líneas 6 a 8 de la memoria descriptiva, en donde se hace referencia a que el tamaño menor de la capa fibrosa de refuerzo y retención implica que su área es menor que el resto de las capas.
- 1.46. Con base en lo antedicho, tenga por acompañado nuevo pliego de reivindicaciones, cuya materia se encuentra completamente sustentada en la memoria descriptiva y, por lo tanto, no conlleva una ampliación de la materia inicialmente solicitada. Para tal efecto, se presenta pago de tasa por modificación voluntaria presentada con base en NC2025/0000702.
- 1.47. Por lo tanto, el solicitante respetuosamente estima que la presente solicitud ahora cumple con el requisito de Novedad y Nivel Inventivo.

- 1.48. En conclusión, se ha probado que estos documentos no son perjudiciales respecto al requisito de NOVEDAD y la ALTURA INVENTIVA de la invención, ni contradice cualquier disposición legal o reglamentaria. En consecuencia, a la luz de todo lo anterior, me permito solicitar a ese despacho, esta solicitud sea concedida bajo el tenor de las reivindicaciones, conforme el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Sin embargo, incluso si el examinador lo considera insuficiente en conjunto con las nuevas reivindicaciones que aquí se presenta, la solicitante ruega respetuosamente que se le ofrezca una nueva oportunidad, a través un nuevo Oficio para expresarse sobre cualquier tema en controversia.

2. Fundamentos de derecho

Fundamento esta remisión en las normas legales siguientes:

- 2.1. Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 2.2. En las demás normas concordantes.

3. Anexos

Junto con el presente escrito se anexan:

- 3.1. El pliego de reivindicaciones.
- 3.2. Pago de la tasa por modificación voluntaria.

4. Notificaciones

Tanto la sociedad solicitante como el suscrito recibiremos notificaciones en la Secretaría de esa Dirección o en la Calle 99 No. 12-39, Piso 4 de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 6219721.

Atentamente,



Mauricio Pinzón Pinzón
C.C. No. 79.145.527 de Usaquén
T.P. No. 37.230 del C. S. de la J.