

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 15900

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 07 de abril de 2021 con el N° NC2021/0004277, por CMPC TISSUE S.A., presentó la solicitud de patente de invención titulada "ESTRUCTURA ABSORBENTE CON CAPACIDAD MEJORADA DE ADQUISICIÓN Y ACUMULACIÓN DE FLUIDOS CORPORALES EN ARTÍCULOS ABSORBENTES DESECHABLES".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 949 el 31 de diciembre de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 18946 de 23 de octubre de 2024, se requirió al 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0004277 del 23 de enero de 2025 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2025/0000702 del 23 de enero de 2025 presentó las reivindicaciones 1 a 29 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a una estructura absorbente con una distribución de capas que proporciona una capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales y una mínima re-humectación, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US5300054, en una capa de distribución del fluido en comunicación fluida con la segunda capa de material polimérico súper absorbente; una capa fibrosa de refuerzo y retención inferior en comunicación directa con la capa de distribución de fluido, en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior, tiene un área menor que el resto de las capas

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

superiores; y una capa fibrosa de refuerzo y retención superior en comunicación directa con la capa de adquisición superior, en donde, la capa fibrosa de refuerzo y retención superior, tiene un área menor que el resto de las capas inferiores.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en permitir una distribución más eficiente de los fluidos entre las diferentes capas de la estructura absorbente, evitando problemas comunes como la saturación localizada y el bloqueo de gel, al intercalar múltiples capas de material polimérico súper absorbente (SAP) con capas de adquisición y distribución, y una capa fibrosa de refuerzo de área reducida que centraliza el fluido en una zona específica de descarga, concentrándolo en una porción compacta de la estructura, lo que no solo mejora significativamente la capacidad de absorción y retención en comparación con estructuras convencionales, sino que también previene fugas perimetrales, reduce el riesgo de deformación de los bordes y optimiza el uso de materiales, disminuyendo los costos de fabricación. Adicionalmente, esta disposición de capas y una reducción de material en la zona de refuerzo aumenta la flexibilidad y comodidad del usuario, especialmente en aplicaciones como pañales y toallas sanitarias, que requieren de un ajuste y ligereza óptimos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 29 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“ESTRUCTURA ABSORBENTE CON CAPACIDAD MEJORADA DE ADQUISICIÓN Y ACUMULACIÓN DE FLUIDOS CORPORALES EN ARTÍCULOS ABSORBENTES DESECHABLES”

Clasificación IPC: A61F 13/53, A61F 13/537, A61F 13/00, A61F 13/15, A61F 13/45, A61F 13/534, A61F 13/535.

Reivindicación(es): 1 a 29 incluidas en el radicado bajo el No NC2025/0000702 el 23 de enero de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): CMPC TISSUE S.A.

Dirección(es): AGUSTINAS N° 1343, PISO 6, SANTIAGO DE CHILE, CHILE.

Inventor(es): Tomás AMIAMA DI MARZIO.

Prioridad(es) N°: 23/03/2021, CL (CHILE), 726-2021.

Vigente desde: 07 de abril de 2021

Hasta: 07 de abril de 2041.

Resolución N° 15900

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a CMPC TISSUE S.A., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 de marzo de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.03.27
17:02:10 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables, CARACTERIZADA porque está comprendida por:
 - una capa de adquisición superior (10);
 - una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida con la capa de adquisición superior (10);
 - una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);
 - una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);
 - 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.
2. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa de adquisición superior (10) puede estar conformada por una lámina de material no tejido o por una lámina de papel tisú.
3. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la primera capa de material polimérico súper absorbente (20) es del mismo material que la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40).
4. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la primera capa de material polimérico súper absorbente (20) es de un material distinto al de la segunda capa de material polimérico súper absorbente (40).
5. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa de adquisición intermedia (30) puede estar conformada por una lámina de material no tejido, una lámina absorbente o por una lámina de papel tisú.
6. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa de distribución del fluido (50) puede estar conformada por una lámina de material no tejido o por una lámina de papel tisú.
7. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1,

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) está conformada por celulosa.

8. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) está conformada por una mezcla de celulosa y material polimérico súper absorbente.
9. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) está conformada por una lámina de material no tejido.
10. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) está conformada por una lámina de material no tejido con material polimérico súper absorbente en su interior.
11. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10, CARACTERIZADA porque la lámina de material no tejido tiene un gramaje entre 35 y 120 g/m².
12. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención inferior (60) se encuentra dispuesta en forma parcial sobre una zona de descarga (61).
13. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8, CARACTERIZADA porque la celulosa se encuentra en forma de fibras de celulosa o pelusas de celulosa.
14. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque además comprende una capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) en comunicación directa con la capa de adquisición superior (10).
15. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) está conformada por celulosa.
16. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) está conformada por una mezcla de celulosa y material polimérico súper absorbente.

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

17. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) está conformada por una lámina de material no tejido.
18. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) está conformada por una lámina de material no tejido con material polimérico súper absorbente en su interior.
19. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17 o 18, CARACTERIZADA porque la lámina de material no tejido tiene un gramaje entre 35 y 120 g/m².
20. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo a la reivindicación 14, CARACTERIZADA porque la capa fibrosa de refuerzo y retención superior (70) se encuentra dispuesta en forma parcial sobre una zona de descarga (71).
21. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15 o 16, CARACTERIZADA porque la celulosa se encuentra en forma de fibras de celulosa o pelusas de celulosa.
22. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) está recubierta con una lámina de envoltura (80) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú.
23. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) tiene una cubierta superior (81) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú.
24. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) tiene una cubierta inferior (82) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú
25. Estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales en artículos absorbentes desechables, CARACTERIZADA porque está comprendida por:
 - una capa de adquisición superior (10);
 - una primera capa de material polimérico súper absorbente (20) en comunicación fluida con la capa de adquisición superior (10);
 - una capa de adquisición intermedia (30) en comunicación fluida con la primera capa de material polimérico súper absorbente (20);

Ref. Expediente N° NC2021/0004277

- una segunda capa de material polimérico súper absorbente (40) en comunicación fluida con la capa de adquisición intermedia (30);
 - 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.
26. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) está recubierta con una lámina de envoltura (80) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú.
27. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) tiene una cubierta superior (81) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú.
28. La estructura absorbente (1) con capacidad mejorada de adquisición y acumulación de fluidos corporales de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADA porque la estructura absorbente (1) tiene una cubierta inferior (82) que puede ser una lámina de material no tejido o una lámina de papel tisú.
29. Un artículo absorbente desechable (100) que comprende: una lámina superior permeable a los fluidos (110) y una lámina posterior impermeable a los fluidos (120), CARACTERIZADO porque entre la lámina superior permeable a los fluidos (110) y la lámina posterior impermeable a los fluidos (120), se incorpora una estructura absorbente (1) conforme a lo que se describe en las reivindicaciones 1 a 25.