

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 54357

Ref. Expediente N° NC2019/0002234

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 11 de marzo de 2019, con el N° NC2019/0002234, por ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PROCESO Y APARATO PARA COLOCAR POR VÍA HÚMEDA NO TEJIDOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/070626 del 1 de septiembre de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 861 el 31 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3727, notificado el 19 de marzo de 2021, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0002234 el 04 de junio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 18 que reemplazan las originalmente presentadas. Adicionalmente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0007409 del 08 de junio de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 18, que coinciden en su totalidad con las presentadas en la respuesta, para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud.

Se acepta este último 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 en el presente caso las reivindicaciones 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0007409 del 08 de junio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que refieren a un proceso para producir un material en hojas no tejido de fibras naturales y/o sintéticas y un aparato para desgasificar y reciclar residuos acuosos, que difieren del estado de la técnica más cercano, WO9827276A1, en el proceso en transportar el residuo acuoso a través de uno o más tanques de separación de fase en una dirección esencialmente horizontal mientras proporciona un espacio superior despresurizado arriba del residuo acuoso; y en el aparato en que requiere la presencia de un tanque de separación de fase (14) que tiene una sección inferior y una

Resolución N° 54357

Ref. Expediente N° NC2019/0002234

sección superior, la sección inferior formando un paso de flujo líquido y estando en conexión fluida con dicha caja de succión (12) en un lado y estando en conexión fluida con un sistema de extracción de líquido (16) en un lado opuesto, la sección superior formando un espacio superior y teniendo una salida de gas. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de tener un residuo acuoso con un contenido de aire reducido, por debajo de 20% de volumen, lo cual mejora la capacidad de bombeo ya que bajos niveles de aire causan que la espuma no colapse fácilmente a bajas velocidades de flujo y por tanto, no se demanden altas velocidades de flujo y así no se requiere la presencia de bombas, tanques y tuberías ampliadas y por ende, se gaste menos energía para la producción. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 18 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0002234 el 04 de junio de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “PROCESO Y APARATO PARA PRODUCIR UN MATERIAL EN HOJAS NO TEJIDO DE FIBRAS NATURALES Y/O SINTÉTICAS”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“PROCESO Y APARATO PARA PRODUCIR UN MATERIAL EN HOJAS NO TEJIDO DE FIBRAS NATURALES Y/O SINTÉTICAS”

Clasificación IPC: D21F 1/66, D21F 11/00, D04H 1/00.

Reivindicación(es): 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el No NC2021/0007409 del 08 de junio de 2021, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG.

Domicilio(s): MÖLNDALS BRO 2, GÖTEBORG SE- 405 03 VÄSTRA GÖTALAND, SUECIA.

Inventor(es): Hannu AHONIEMI, Mikael STRANDQVIST, Gaatze WIJBENGA y Arie VENEMA.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2016/070626. **Fecha:** 1 de septiembre de 2016.

Vigente desde: 1 de septiembre de 2016.

Hasta: 1 de septiembre de 2036.

Resolución N° 54357

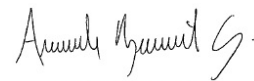
Ref. Expediente N° NC2019/0002234

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de agosto de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.08.25
17:02:16 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un proceso para producir un material en hojas no tejido de fibras naturales y/o sintéticas, que comprende:
 - a) proporcionar una suspensión de tres fases (gas-líquido-sólido) conteniendo agua, fibras naturales y/o sintéticas, un agente tensoactivo, y 20-50% en volumen de aire,
 - b) depositar la suspensión sobre una criba de soporte móvil para producir una red fibrosa en el soporte,
 - c) remover residuo acuoso de la suspensión a través de la criba de soporte, y
 - e) reciclar el residuo acuoso a la etapa a),caracterizado porque el residuo acuoso, antes de la etapa e), se somete a una etapa d) de separación de fase, en la cual el residuo acuoso se transporta a través de uno o más tanques de separación de fase en una dirección esencialmente horizontal mientras proporciona un espacio superior despresurizado arriba del residuo acuoso, la separación de fase resultando en reducir el contenido de aire del residuo acuoso por debajo de 20% en volumen.
2. El proceso de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque transportar el residuo acuoso a través de uno o más tanques de separación comprende romper la espuma, por ejemplo, al rociar con agua.
3. El proceso de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el residuo acuoso se remueve a través del soporte por medio de dos o más cajas de succión, preferentemente 3-6 cajas de succión, las cajas de succión instalándose consecutivamente a lo largo de la dirección de movimiento del soporte, el residuo recolectado en cada caja de succión transportándose a un tanque de separación de fase distinto.
4. El proceso de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque, después de la etapa c), las etapas b) y c) se repiten como las etapas b') y c'), respectivamente, y el residuo acuoso de la etapa c') se somete a la etapa d), caracterizado porque se transporta a través de uno o más tanques de separación de fase, que preferentemente son distintos de uno o más tanques de separación de fase a través de los cuales se transporta el residuo acuoso de la etapa c).
5. El proceso de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque, en una etapa f), la red fibrosa producida se somete posteriormente a pre-integración al enjuagar con agua, el agua de enjuague gastada removiéndose a través del soporte.
6. El proceso de conformidad con la Reivindicación 5, caracterizado porque el agua de enjuague removida se transporta a través de un tanque de separación de fase adicional y después se alimenta a la etapa a).
7. El proceso de conformidad con la Reivindicación 5, caracterizado porque agua de enjuague removida se utiliza para rociar agua a través del espacio superior del uno o más tanques de separación de fase de la etapa d) y agua rociada se recolecta en el residuo acuoso.

Resolución N° 54357

Ref. Expediente N° NC2019/0002234

8. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además, después de la etapa b) o después de la etapa opcional f):

g) transferir opcionalmente la red fibrosa de dicha criba de soporte móvil, siendo una primera criba de soporte móvil, a una segunda criba de soporte móvil, dicha segunda criba de soporte móvil teniendo una porosidad que es más pequeña que la porosidad de dicha primera criba de soporte móvil,

h) hidroentrelazar la red fibrosa en dicho segundo soporte móvil,

i) secar la hoja hidroentrelazada e imprimir, acondicionar, dimensionar y/o empacar opcionalmente la hoja seca para producir un material en hojas listo para usar.

9. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la suspensión contiene entre 0.01 y 0.2% en peso de agente tensoactivo.

10. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el agente tensoactivo es un agente tensoactivo no iónico.

11. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el material fibroso en la suspensión comprende fibras cortas de entre 1 y 25 mm de largo, e incluye al menos 25% en peso, preferentemente entre 40 y 90% en peso, de pulpa celulósica teniendo longitudes de fibra de entre 1 y 5 mm.

12. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la suspensión de tres fases contiene entre 20 y 45% en volumen, preferentemente entre 25 y 40% en volumen de aire.

13. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la suspensión de tres fases se deposita en la etapa b) a una tasa de entre 2100 y 6000 l/min por m de ancho de red fibrosa producida.

14. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque antes de la etapa b), se deposita una red de polímero, tal red de polímero contiene al menos 50% en peso de filamentos sintéticos, y la red combinada resultante de la deposición de la suspensión que contiene pulpa sobre la red de polímero contiene entre 15 y 45% en peso de los filamentos sintéticos en base de materia seca de la red combinada.

15. Un aparato para desgasificar y reciclar residuos acuosos que comprende:

(1) una o más unidades de deshidratación, una unidad de deshidratación comprendiendo:

1a. una caja de succión (12) capaz de extraer un fluido residual de una suspensión acuosa depositada en una criba de soporte a través de dicha criba de soporte;

1b. un tanque de separación de fase (14) que tiene una sección inferior y una sección superior, la sección inferior formando un paso de flujo líquido y estando en conexión fluida con dicha caja de succión (12) en un lado y estando en conexión fluida con un sistema de extracción de líquido (16) en un lado opuesto, la sección superior formando un espacio superior y teniendo una salida de gas,

(2) uno o más extractores (17), un extractor (17) conectándose a una o más de las salidas de gas del espacio superior, y siendo capaz de extraer gas del tanque de separación de fase.

16. El aparato de conformidad con la Reivindicación 15, caracterizado porque el número de unidades de deshidratación es 3-5.



Resolución N° **54357**

Ref. Expediente N° NC2019/0002234

17. El aparato de conformidad con la Reivindicación 15 o 16, caracterizado porque el tanque de separación de fase comprende una entrada de líquido de rocío y un dispositivo de rociado (15) conectado a la entrada de líquido de rocío, el dispositivo de rociado (15) instalándose para rociar líquido en el espacio superior del tanque.

18. El aparato de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 17, comprendiendo además una unidad de deshidratación modificada, en la cual una caja de succión (12) es capaz de extraer agua de enjuague de un dispositivo de enjuague, y comprendiendo además un extractor adicional, que se conecta a la línea de salida de gas de la unidad de deshidratación modificada y que preferentemente no se conecta a al menos una de las líneas de salida de gas de la pluralidad de unidades de deshidratación.

