

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

Señores

**REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFABRIK y ASAHI KASEI
KABUSHIKI KAISHA**

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA PRODUCIR UNA TELA NO TEJIDA HECHA DE FIBRAS SINTÉTICAS RIZADAS”.

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/069127.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de julio de 2020.

PRIORIDAD: 30/07/2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 19189240.5.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un procedimiento para producir una tela no tejida hecha de fibras sintéticas rizadas mediante el cual se pueden producir velos no tejidos voluminosos con una estabilidad o resistencia satisfactoria, así como una homogeneidad óptima a alta velocidad de producción.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un procedimiento para producir una tela no tejida hecha de fibras sintéticas rizadas, en el que las fibras sintéticas son hiladas y depositadas en un transportador como un velo no tejido. El velo no tejido depositado se adhiere previamente por medio de al menos un primer dispositivo de adhesión por aire caliente, en el que se succiona un aire de succión principal desde abajo a través del transportador en la zona de deposición de fibras. Un primer aire de succión es succionado desde abajo a través del transportador en la región del primer dispositivo de adhesión por aire caliente. La velocidad del aire del aire de succión principal es mayor que la velocidad del aire del primer aire de succión.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 13 de enero de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene". Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos (Ver anexo 1).

En las reivindicaciones 3, 5, 10,12 y 18, las expresiones: "(...) *preferentemente* (...) " (reivs. 3, 5, 10 y 12); "(...) *en particular para* (...) ", son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlas o sustituirlas por un término u expresión precisa.

La reivindicación 1 hace mención a un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales, sino que revela las características esenciales estructurales y/o funcionales, las cuales no son particularidades de dicho proceso y/o método, sino del aparato reclamado. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece lo siguiente:

"El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2017/314163	"Method and apparatus for making nonwoven from continuous filaments"	02 de noviembre de 2017
D2	US5,575,874	"Method for making shaped nonwoven fabric"	19 de noviembre de 1976

¹ Proceso 129-IP-2007

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

D1² divulga un aparato para fabricar telas no tejidas tiene un dispositivo de hilado para hilar filamentos continuos y mover los filamentos hilados en una dirección de desplazamiento vertical a lo largo de una trayectoria de desplazamiento vertical y una correa de malla debajo del dispositivo de hilado, que se desplaza en dirección horizontal y tiene una multiplicidad de recorridos verticales. aberturas distribuidas generalmente de manera uniforme sobre su superficie y de las cuales una parte están tapadas. Se proporcionan un enfriador y un estirador a lo largo del camino aguas abajo del dispositivo giratorio y por encima de la correa para enfriar y estirar los filamentos y depositar los filamentos enfriados y estirados en un lugar de depósito predeterminado en la correa. Un soplador debajo de la correa en el lugar de depósito aspira aire a través de las aberturas y, por lo tanto, mantiene los filamentos depositados sobre la correa (Resumen).

D2³ divulga una tela no tejida conformada que comprende filamentos de unión por hilatura continuos fabricados formando directamente los filamentos de unión por hilatura en una tela en un solo proceso. La tela tiene una serie de características superficiales discretas, como aberturas o proyecciones, o ambas. Los filamentos de hilado se unen entre sí con un componente polimérico adhesivo para que se conserve la forma de la tela. La tela se puede diseñar para que tenga propiedades particulares de manejo de fluidos, propiedades de resistencia, propiedades abrasivas y propiedades estéticas. También se divulgan artículos tales como productos para el cuidado personal, prendas de vestir, productos médicos y productos de limpieza (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0000225 del 13 de enero de 2022) se refiere a: *“Un procedimiento para producir una tela no tejida hecha de fibras sintéticas rizadas (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un procedimiento para producir una tela no tejida hecha de fibras sintéticas rizadas.	Método y aparato para fabricar tela no tejida a partir de filamentos continuos (Título).	Método para hacer una tela no tejida con forma (Título).
En el que las fibras sintéticas son hiladas y depositadas en un transportador como un velo no tejido (14).	Hilar filamentos continuos desde una hilera para moverse a lo largo de una trayectoria vertical en una dirección de movimiento vertical (...) Depositar el filamento enfriado y estirado en un lugar de un transportador de malla (Reiv. 12).	Los filamentos se depositan a través de la abertura de salida de la unidad de estirado de fibra 22 sobre la superficie de formación móvil 26, y cuando los filamentos están en contacto con la superficie de formación, el vacío 20 atrae los filamentos

² [Espacenet – search results](#)

³ [Espacenet – search results](#)



Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

		contra la superficie de formación para formar una tela no tejida no unida. de filamentos continuos que asume una forma correspondiente a la forma de la superficie de formación (Col. 11, líneas 30 a 36).
En el que el velo no tejido depositado (14) se adhiere previamente por medio de al menos un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7).	En otra variante de realización de la invención, la preconsolidación del género no tejido se puede realizar sobre la cinta de malla también en forma de consolidación por aire caliente (Párr. 0031).	El primer dispositivo de unión por aire 34 dirige aire caliente a través de una boquilla contra la red de filamentos en la superficie de formación 26. El aire caliente de la boquilla del primer dispositivo de unión por aire 34 fluye a través de la red y la superficie de formación y une los filamentos de la red (Col. 10, líneas 15 a 18).
En el que se succiona un aire de succión principal (19) desde abajo a través del transportador en la zona (18) de deposición de fibras.	El aire se aspira a través del transportador de malla en la dirección de desplazamiento del filamento. A tal efecto, ventajosamente se prevé por debajo de la cinta de rejilla al menos un aspirador (Párr. 0030).	---
En el que se succiona un primer aire de succión (20) desde abajo a través del transportador en la región del primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7).	El aire se aspira a través de la superficie del cinturón de malla 12, o en otras palabras, a través de las aberturas 13 del transportador (...) Se proporciona un dispositivo de compactación 18 con dos rodillos de compactación 19, 20 a lo largo de la segunda área de succión 16 para compactar o precompactar la tela no tejida 1 (Párr. 0048).	---
En el que la velocidad del aire (vM) del aire de succión principal (19) es mayor que la velocidad del aire (v1) del primer aire de succión (20).	En la zona de aspiración principal se aspira el aire a través de la cinta de malla a una velocidad de aspiración de 5 a 30 m/s (...) Las velocidades de aspiración en la primera y/o segunda zona de aspiración, en una realización de la invención, se encuentran entre 2 y 10 m/s, en particular entre 2 y 5 m/s (Párr. 0030).	---
Y en el que el primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) sopla un primer aire caliente (15).	---	El primer dispositivo de unión por aire 34 dirige aire caliente a través de una boquilla contra la red de filamentos en la superficie de formación 26. El aire caliente de la boquilla del primer dispositivo de unión por aire 34 fluye a través de la red y la superficie de formación y une los filamentos de la red (Col. 10, líneas 15 a 18).
En el que la velocidad del aire (vM) del aire de succión principal (19) es mayor que la velocidad del aire (vH1) del primer aire caliente (15) y en el que la velocidad del aire (v1) del primer aire de succión (20)	Al menos dos y preferentemente al menos tres y preferentemente tres zonas de aspiración separadas entre sí están situadas una detrás de otra en la dirección de marcha de la cinta. En la zona de depósito de los filamentos continuos o del	---

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

es mayor o igual que la velocidad del aire (vH1) del primer aire caliente (15).	material no tejido está prevista preferentemente una zona de aspiración principal en la que se aspira aire con una velocidad de aspiración mayor que en la al menos una zona de aspiración adicional o que en las dos zonas de aspiración adicionales (Párr. 0030).	
---	---	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un método y aparato para fabricar tela no tejida a partir de filamentos continuos (Título).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método y aparato para fabricar tela no tejida a partir de filamentos continuos divulgados en D1, consiste en que el primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) sopla un primer aire caliente (15).

No hay evidencia que el incluir específicamente un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) que sopla un primer aire caliente (15), proporcione un metodo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la consolidación previa del no tejido se puede realizar también en el transportador de malla en forma de consolidación con aire caliente, ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0031).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método y aparato para fabricar tela no tejida a partir de filamentos continuos conocidos en D1 con el fin de adherir previamente el no tejido por medio de consolidación con aire caliente para proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, el incluir n primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) que sopla un primer aire caliente (15) para adherir previamente el no tejido por medio de consolidación con aire caliente, ya está divulgado en D2 que se refiere a un primer dispositivo de unión por aire 34 que dirige aire caliente a través de una boquilla contra la red de filamentos en la superficie de formación 26. El aire caliente de la boquilla del primer dispositivo de unión por aire 34 fluye a través de la red y la superficie de formación y une los filamentos de la red (Col. 10, líneas 15 a 18).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el dispositivo de unión que dirige aire caliente contra una red de filamentos de D2 en el aparato para fabricar tela no tejida a partir de filamentos continuos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Un aparato para fabricar tela no tejida 1 a partir de filamentos continuos 2, por hilatura para fabricar tela no tejida 1 hilada o tela no tejida 1 hilada. Los filamentos continuos 2 se hilan con la ayuda de un dispositivo de hilado, una hilera 3. Después de eso, los filamentos continuos 2 se enfrían en un enfriador 4. Aguas abajo del enfriador 4 en la dirección de viaje del filamento hay un estirador 5 (Párr. 0046).
- Reivindicación 3: La tela no tejida hilada se produce con el aparato de la invención y, en esa medida, el aparato está diseñado como un aparato de hilado. En el proceso, se crean filamentos monocomponentes y/o multicomponentes o bicomponentes como

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

filamentos continuos. Los filamentos continuos producidos con el aparato y el método de la invención comprenden al menos una poliolefina, en particular polipropileno y/o polietileno (Párr. 0025).

- Reivindicación 4: Los filamentos multicomponente o bicomponente pueden ser filamentos continuos con una configuración de núcleo y cubierta, o filamentos continuos con tendencia a rizarse, por ejemplo, con una configuración de lado a lado (Párr. 0025).
- Reivindicación 14: El material no tejido, preferiblemente después de una consolidación previa y preferiblemente después de separarse de la cinta de malla, se somete a una consolidación final. La consolidación final puede realizarse en particular con al menos un calendario o al menos un calendario calentado. En principio, la consolidación final también se puede realizar de otra manera, por ejemplo, como consolidación con chorro de agua, punción mecánica o consolidación con aire caliente (Párr. 0035).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Después de unirse con el primer dispositivo de unión por aire 34, el tejido se transfiere desde la superficie de formación 26 al segundo dispositivo de unión por aire 36 con un transportador 37 para una unión más completa. En el segundo soldador de aire pasante 36, el aire que tiene una temperatura por encima de la temperatura de fusión del componente adhesivo B se dirige desde la cubierta 40, a través de la red y hacia el rodillo perforado 38 (Col. 12, líneas 1 a 7).
- Reivindicaciones 7, 8 y 13: El aire que fluye desde el primer aglutinante de aire tiene preferiblemente una temperatura en la superficie de la banda que oscila entre aproximadamente 230 °F y aproximadamente 500 °F y una velocidad en la superficie de la banda de alrededor de 1000 a alrededor de 5000 pies por minuto (Col. 11, líneas 56 a 59). El aire que fluye a través del segundo aglomerante de aire tiene preferiblemente una temperatura que oscila entre aproximadamente 230 °F y aproximadamente 280 °F y una velocidad de aproximadamente 100 a aproximadamente 500 pies por minuto (Col. 12, líneas 13 a 16).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6 a 8, 13 y 14, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al procedimiento para producir una tela no tejida hecha de fibras sintéticas rizadas de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Por otra parte, la reivindicación independiente 18 (NC2022/0000225 del 13 de enero de 2022) se refiere a: *“Un aparato para producir una tela no tejida hecha de filamentos continuos sintéticos rizados (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2		
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un aparato para producir una tela no tejida hecha de filamentos continuos sintéticos rizados, en particular para llevar a cabo el procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, con un dispositivo de hilado para hilar las fibras, que comprende:	Aparato para fabricar tela no tejida 1 a partir de filamentos continuos 2, por medio de unión por hilatura para fabricar tela no tejida 1 hilada o tela no tejida 1 hilada (Párr. 0046).	Método para hacer una tela no tejida con forma (Título).
Un dispositivo de enfriamiento (3) para enfriar las fibras y que	Se proporcionan un enfriador y un estirador a lo largo del camino	---

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

comprende un transportador para depositar las fibras para el velo no tejido (14).	aguas abajo del dispositivo giratorio y por encima de la correa para enfriar y estirar los filamentos y depositar los filamentos enfriados y estirados en un lugar de depósito predeterminado en el transportador (Párr. 0010). El enfriador y la camilla forman un subconjunto cerrado y a excepción del suministro de aire de refrigeración en el enfriador, no tiene lugar ningún otro suministro de aire a este subconjunto cerrado (Párr. 0027).	---
En el que en la dirección de flujo del filamento se encuentra un dispositivo de estiramiento (8) aguas abajo del dispositivo de enfriamiento (3), mediante el cual se estiran los filamentos continuos (1) y en el que el agregado del dispositivo de enfriamiento (3) y el dispositivo de estiramiento (8) está formado como una unidad cerrada, en la que, excepto por el suministro de aire de enfriamiento, no se incluye ningún suministro de aire adicional.		
En el que se proporciona una zona de succión principal inmediatamente debajo de la zona (18) de deposición de fibra en la que el aire de succión principal (19) se puede succionar desde abajo a través del transportador.	El aire se aspira a través de la superficie de malla del transportador 12, a través de las aberturas 13 del transportador. Para ello, al menos un ventilador de succión, se encuentra debajo del cinturón de rejilla 11 (Párr. 0048).	---
En el que en la dirección de transporte del transportador o en la dirección de transporte del velo no tejido (14) aguas abajo de la zona (18) de deposición de fibras, se proporciona un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) para actuar sobre la superficie del velo no tejido con un primer aire caliente (15).	---	El primer dispositivo de unión por aire 34 dirige aire caliente a través de una boquilla contra la red de filamentos en la superficie de formación 26. El aire caliente de la boquilla del primer dispositivo de unión por aire 34 fluye a través de la red y la superficie de formación y une los filamentos de la red (Col. 10, líneas 15 a 18).
Y en el que se dispone una primera región de aire de succión inmediatamente debajo del primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7).	Se proporciona al menos un soplador de aspiración debajo del transportador de malla (Párr. 0030). La tela no tejida depositada sobre la cinta de malla se compacta previamente, con la ayuda de al menos un rodillo compactador como dispositivo de compactación previa. Al menos un rodillo compactador se calienta. La preconsolidación del no tejido se puede realizar sobre el transportador de malla también en forma de consolidación por aire caliente (Párr. 0031).	---
En el que se succiona un primer aire de succión (20) desde abajo a través del transportador y a través del velo no tejido (14).	El aire se aspira a través de la superficie del cinturón de malla 12, a través de las aberturas 13 del transportador (Párr. 0048).	---
Y en el que se proporciona una segunda zona de succión entre la zona (18) de deposición de fibras y la región del primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) y en esta segunda zona de	El aire se aspira a través de la superficie del cinturón de rejilla 12, a través de las aberturas 13 del transportador. Para ello, al menos un ventilador de succión, se encuentra debajo del cinturón	---

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

succión se succiona un segundo aire de succión (23) desde abajo a través del transportador.	de rejilla 11. Una segunda área de succión 16 está aguas abajo del área de succión principal 15. Se proporciona un dispositivo de compactación 18 con dos rodillos de compactación 19, 20 a lo largo de la segunda área de succión 16 para compactar o preconsolidar la tela no tejida 1 (Párr. 0048).	
---	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18, ya que divulga un aparato para fabricar tela no tejida 1 a partir de filamentos continuos 2, por medio de unión por hilatura para fabricar tela no tejida 1 hilada o tela no tejida 1 hilada (Párr. 0046).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el aparato divulgado en D1, consiste en que en la dirección de transporte del transportador o en la dirección de transporte del velo no tejido (14) aguas abajo de la zona (18) de deposición de fibras, se proporciona un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) para actuar sobre la superficie del velo no tejido con un primer aire caliente (15).

No hay evidencia de que el incluir específicamente un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) para actuar sobre la superficie del velo no tejido con un primer aire caliente (15) en la dirección de transporte del transportador o en la dirección de transporte del velo no tejido (14) aguas abajo de la zona (18) de deposición de fibras, proporcione un aparato con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la consolidación previa del no tejido se puede realizar también en el transportador de malla en forma de consolidación con aire caliente, ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0031).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de adherir previamente el no tejido por medio de consolidación con aire caliente para proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, el incluir un primer dispositivo de adhesión por aire caliente (7) para actuar sobre la superficie del velo no tejido con un primer aire caliente (15) en la dirección de transporte del transportador o en la dirección de transporte del velo no tejido (14) aguas abajo de la zona (18) de deposición de fibras para adherir previamente el no tejido por medio de consolidación con aire caliente, ya está divulgado en D2 que se refiere a un primer dispositivo de unión por aire 34 que dirige aire caliente a través de una boquilla contra la red de filamentos en la superficie de formación 26. El aire caliente de la boquilla del primer dispositivo de unión por aire 34 fluye a través de la red y la superficie de formación y une los filamentos de la red (Col. 10, líneas 15 a 18).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el dispositivo de unión que dirige aire caliente contra una red de filamentos de D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

- Reivindicación 19: Entre el estirador y el dispositivo de deposición, o transportador de malla, hay al menos un difusor. Los filamentos continuos que salen del estirador se hacen pasar por el difusor y luego se depositan sobre el dispositivo de deposición o sobre la pantalla (Párr. 0028).

La reivindicación dependiente 19 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 18, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017/314163	1 a 4, 14, 18 y 19	Nivel inventivo
D2	US5,575,874	1, 6 a 8, 13 y 18	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0000225		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2020/069127		7 de julio de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/07/2019				X					
Solicitante									
REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFABRIK y ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 19					
Palabras clave utilizadas				Nonwoven, fabric, fiber, crimp*, spun*, convey*, web, bonded, hot, air, suction, suck*, area, above, below, speed, diffuser, filament, biocomponent, deposition, second, higher, solid*, cool*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: D04H 3/14, D04H 3/147, D04H 3/018, D01D 5/22, D01D 5/092, D01D 5/098, D01D 5/32, D01F 8/06, D01D 5/34, D01D 13/00					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	NC2018/0003214	29/03/2019	-	-				A	
ISA / EPO	US2017/314163	02/11/2017	1 a 4, 14, 18 y 19	Reiv. 12; Párr. 0031; Párr. 0030; Párr. 0048; Párr. 0046; Párr. 0025; Párr. 0035; Párr. 0027; Párr. 0028				Y	
	WO2005/111299	24/11/2005	-	-				A	
	US3394435	30/07/1968	-	-				A	
	JPS496786	16/02/1974	-	-				A	
Patbase	US2009152757	06/06/2008	-	-				A	
	US2008220161	08/09/2008	-	-				A	
	US2010230064	18/03/2010	-	-				A	
Epoquenet	CN206070123	05/04/20117	-	-				A	
	JPH06184905	05/07/1994	-	-				A	
	JPH07268753	17/10/1995	-	-				A	
Google Patents	US5,575,874	19/11/1996	1, 6 a 8, 13 y 18	Col. 11, líneas 30 a 36; Col. 10, líneas 15 a 18; Col. 12, líneas 1 a 7; Col. 11, líneas 56 a 59; Col. 12, líneas 13 a 16				Y	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									



Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 12/07/2023	

Oficio N° 12621 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0000225

ANEXO 1

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, Caracterizado porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), caracterizada porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.



