



Señor

José Luis Salazar López
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Solicitud de Patente de Invención denominada ***Dispositivo para la Fabricación de Textiles no Tejidos de Filamentos Sinfín.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 3686 de 2018.

Expediente No. NC2018/0003214

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Reifenhauser Gmbh and Co. KG Maschinenfabrik**, doy respuesta al Oficio No. 3686 de 2018, bajo los siguientes términos:

1. Prioridad.

Informamos a este Despacho que la copia auténtica de la solicitud de la cual se reivindicó prioridad se presentó el pasado 13 de abril de 2018.

2. Poder.

Adjunto remitimos el poder otorgado por parte del Representante Legal de la sociedad **Reifenhauser Gmbh and Co. KG Maschinenfabrik**, que me faculta para actuar en el trámite de la referencia.

3. Cesión.

Adjunto remitimos el documento de cesión suscrito entre Detlef Frey, Martin Neuenhofer, Sebastian Sommer y el Representante Legal de la sociedad **Reifenhauser Gmbh and Co. KG Maschinenfabrik**.

4. Reivindicaciones.

- En el nuevo juego de reivindicaciones se han eliminado los términos o expresiones “al menos” o “preferentemente” que preceden a características

opcionales o no limitativas y que recibieron objeción por parte de este Despacho.

- En el caso de la Reivindicación 2, no se ha eliminado el término "al menos" pues en este caso no se considera que preceda a una característica opcional o no limitativa. Todo lo contrario, este término debe interpretarse aquí como que el ancho del área de aspiración es, como mínimo, 1,2 veces el ancho de la salida del difusor.

*Dispositivo según la reivindicación 1, donde el ancho b del área de aspiración (23) es **al menos 1,2** veces el ancho B de la salida del difusor (19).*

- Se ha eliminado la antigua Reivindicación 5.

Los cambios se realizan basados en el contenido de la descripción, por lo que no se genera ampliación de materia alguna y con ellos se ha conseguido una definición de las reivindicaciones de forma clara y concisa.

En base a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, solicito respetuosamente a esta Dirección continuar con el trámite de registro de la patente de invención de la referencia.

Esperamos haber dado respuesta en su conformidad al presente requerimiento.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

PX 16.618 CO

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned Dr. Volkmar Kruk and Zheng-Yong Yang by the rights that I (we) represent and acting as Legal Representative(s) of **Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik**, an organization existing under the laws of Germany and in present execution of its (social) objective, domiciled at **Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE**, do hereby grant POWER OF ATTORNEY to Mr. Juan Carlos Cuesta Quintero and/or Mrs. Diana Romero Calvo, members of Cuesta & Asociados Ltda., residing in Bogotá, Colombia, and identified with CC 79.339.809 and CC 52.250.482 and with professional card 43.273 CSJ and 121.002 CSJ, respectively, to act on behalf of grantor before any entity, authority and/or person, specially before those Administrative, Contentious-Administrative, Judicial and/or any other, in all matters concerning the following:

1.- To file, obtain and/or register any of the type of Intellectual and Industrial Property right, such as: Patents of Inventions and Model Utility Patents; Industrial Designs, Trademarks, Slogans, Trade Names and emblems or ensigns, and Appellations of Origin; copyrights in any of their presentations (display); sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses, domain names applications, non use actions, among others.

2.- To bring actions of opposition, observances, infringement or refutation, reconsideration, complaints, appeals or legal recourses, cancellation, nullity and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, as well as to intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal, or Contentious-Administrative Trials; in actions or lawsuits or litigation's that grantor initiates or are initiated against him.

3.- In order that this mandate is sufficient enough for all the matters referenced above, I (we) do hereby expressly grant full and ample POWER OF ATTORNEY to exercise the special rights established under Art. 70 of the Civil Procedure Code, this is: to conciliate, settle, submit to arbitration, waive legal proceedings, defer the harmonious testimony or decisive oath, absolve or acquit positions; and to receive the object related to the litigation or to take possession of the said object. Attorneys may execute any other act that requires a special clause; for any and/or all the provisions mentioned in these instruments.

4.- To exercise Judicial Proxy and to ratify or not the officious agency. Attorneys may also grant power of attorney over the same to act in and out of the Colombian territory.

PODER ESPECIAL

Yo (nosotros), Dr. Volkmar Kruk y Zheng-Yong Yang abajo firmante(s), por los derechos que represento(amos) en mi(nuestra) calidad de REPRESENTANTE LEGAL de la sociedad **Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik**, constituida bajo las leyes de Alemania y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE**, por el presente instrumento confiero PODER ESPECIAL a favor de Juan Carlos Cuesta Quintero y/o Diana Romero Calvo, miembros de la firma Cuesta & Asociados Ltda., domiciliados en Bogotá, Colombia, identificados con C.C. 79.339.809 y CC 52.250.482 y Tarjetas Profesionales 43.273 CSJ y 121.002 CSJ, respectivamente, para que actuando a nombre del (de la) otorgante lo (la) represente(n) ante cualquier entidad, autoridad, y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso-Administrativo, Judicial y/o de cualquier otra que fuere, en todo lo referente a los siguientes asuntos:

1.- Solicitar, tramitar, inscribir y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, esto es, las Patentes de Invención y Modelos de Utilidad; los Diseños Industriales; los Signos Distintivos, como: Marcas, Lemas, Nombres y Enseñas Comerciales y Denominaciones de Origen; Derechos de Autor; Registros Sanitarios y de Variedades Vegetales; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias, solicitud de nombres de dominio, notificación de/presentación de acciones de cancelación, entre otras.

2.- Ejercer acciones de oposición, observación, impugnación, reposición, apelación, cancelación, nulidad y demás que se relacionen con derechos derivados de los asuntos indicados y en contra de la competencia desleal, así como intervenir en Juicios Civiles, Comerciales, Penales, Contencioso-Administrativos, en acciones o juicios que promueva o se promuevan en contra del (la) mandante.

3.- Para que en todos los asuntos arriba mencionados este mandato sea suficiente, confiero expresamente este Poder amplio y suficiente, para ejercer las facultades especiales establecidas en el artículo 70 del Código de Procedimiento Civil, esto es: conciliar, transigir, comprometer el pleito en árbitros, desistir del pleito, deferir al juramento decisorio, absolver posiciones, y recibir la cosa sobre la cual verse el litigio o tomar posesión de ella. Los mandatarios podrán ejecutar cualquier otro acto que requiera de cláusula especial para cualquiera o todas las disposiciones que se mencionan en este instrumento.

4.- Ejercer Procuración Judicial, y ratificar o no la agencia oficiosa. Los mandatarios quedan facultados

5.- To substitute or delegate this Power of Attorney to act in Colombia and abroad in favor of other or others and to revoke such substitutions or delegations.

6.- It is expressly stated that attributions listed under this Power of Attorney are merely exemplifying and not limitative of other implicit attributions, therefore, the attorneys -in fact- are authorized to exercise without any restriction whatsoever, all the rights granted by the law in force and/or with the legislation to be enacted in the future, related and/or resulting and/or are the consequence of the subject of this Power and regarding all hereby stated.

Granted and signed at Troisdorf on 12 March 2018

ppa. [Signature] ppa. [Signature]
Signature
Dr. Volkmar Kruk Zheng-Yong Yang

para conferir poder en los asuntos aquí mencionados, para actuar bien dentro o fuera del territorio colombiano.

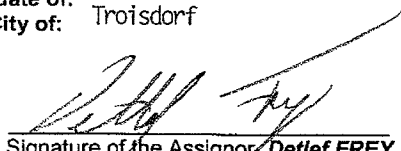
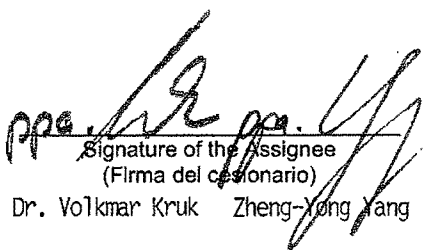
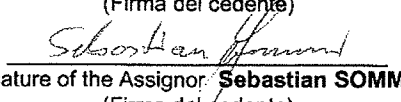
5.- Sustituir o delegar el presente Poder y revocar tales sustituciones o delegaciones.

6.- Se deja expresa constancia que las facultades enumeradas en este mandato son meramente ejemplificativas y no limitativas de otras facultades implícitas, por cuyo motivo, los mandatarios están autorizados a ejercer, sin restricción alguna, todos los derechos de acuerdo con la ley vigente y/o con la legislación que se promulgue en el futuro, se relacionen y/o emerjan y/o sean consecuencia del objeto del presente Poder y en razón de lo aquí expresado.

Dado y firmado en _____ a _____

Firma

PX 16.6/18 CO

ASSIGNMENT BY THIS AGREEMENT	CESIÓN POR EL PRESENTE CONTRATO
Assignor Detlef FREY Martin NEUENHOFER Sebastian SOMMER	Cedente: Detlef FREY Martin NEUENHOFER Sebastian SOMMER
addressed at Schlehenweg 5, 53859 Niederkassel, DE Hausacker 10, 51503 Rösrath, DE Goethestraße 3, 53844 Troisdorf, DE	domiciliado en Schlehenweg 5, 53859 Niederkassel, DE Hausacker 10, 51503 Rösrath, DE Goethestraße 3, 53844 Troisdorf, DE
Assign, sell and transfer in whole ownership and dominion to: Assignee: REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFABRIK	declaran que ceden, venden, traspasan en toda propiedad y dominio a: Cesionario: REIFENHÄUSER GMBH & CO. KG MASCHINENFABRIK
addressed at Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE	Domiciliado en: Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE
all the rights, titles and interests on the following industrial property rights: "Vorrichtung zur Herstellung von Spinnvliesen aus Endlosfilamenten" Application No. EP 17164375.2	todos los derechos, títulos e intereses correspondientes a los siguientes privilegios de propiedad industrial: "Vorrichtung zur Herstellung von Spinnvliesen aus Endlosfilamenten" Expediente No. EP 17164375.2
The price of this transfer is the amount of: _____ (consideration or price of the assignment)	El precio de esta transferencia es la cantidad de: _____
Freely fixed by the parties and already received by the assignor.	Libremente fijado por las partes y ya recibido por la parte cedente.
date and place of execution by Assignor/Assignee	
on the date of: 12 March 2018	
in the City of: Troisdorf	
 Signature of the Assignor Detlef FREY (Firma del cedente)	 Signature of the Assignee (Firma del cesionario) Dr. Volkmar Kruk Zheng-Yang Yang
 Signature of the Assignor Martin NEUENHOFER (Firma del cedente)	
 Signature of the Assignor Sebastian SOMMER (Firma del cedente)	

Reivindicaciones

1. Dispositivo para la fabricación de textiles no tejidos de filamentos sinfín (1), en particular de material sintético
5 termoplástico, con una hiladera (2) para hilar los filamentos sinfín (1), un dispositivo de enfriado (3) para enfriar los filamentos, un dispositivo de estiramiento (7) para estirar los filamentos y con un dispositivo de deposición, en particular en forma de una cinta cribada (21) para deponer los
10 filamentos para formar la banda de textil no tejido, donde entre el dispositivo de estiramiento (7) y el dispositivo de deposición o bien la cinta cribada (21) hay dispuesto un difusor (10), de modo que lleguen filamentos y aire primario del dispositivo de estiramiento al difusor (10), donde en el
15 área del difusor (10) hay previstas dos ranuras de ingreso de aire secundario (11, 12) dispuestas en lados opuestos del difusor (10), a través de las cuales el aire secundario ingresa al difusor (10), donde una ranura de ingreso de aire secundario (11, 12) está
20 conformada con la premisa que el aire secundario ingresa en un ángulo de afluencia α respecto de la dirección de la corriente de filamentos FS o bien respecto del plano medio longitudinal M del dispositivo o bien del difusor (10), donde este ángulo de afluencia α es menor de 100° ,
25 donde la última sección del difusor hacia el dispositivo de deposición presenta en dirección de la corriente de filamentos paredes de difusor divergentes (18), donde estas paredes de difusor (18) forman una salida del difusor (19) con un ancho B en la dirección de la máquina (MD),
30 donde hay previsto un dispositivo de aspiración para aspirar aire o bien aire del proceso operativo por medio del

dispositivo de deposición o bien a través de la cinta cribada (21) y donde un área de aspiración (23), dispuesta por debajo de la salida del difusor (19), presenta un ancho b en la dirección de la máquina que es mayor que el ancho B de la salida del difusor (19).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, donde el ancho b del área de aspiración (23) es al menos 1,2 veces el ancho B de la salida del difusor (19).

10

3. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 o 2, donde el área de aspiración (23) sobresale respecto de la dirección de la máquina (MD) detrás del área de deposición los filamentos por una (primera) sección de aspiración (24) por encima de la salida del difusor (19) y/o donde el área de aspiración sobresale respecto de la dirección de la máquina (MD) antes del área de deposición de los filamentos por una (segunda) sección de aspiración (25) por encima de la salida del difusor (19).

20

4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, donde la aspiración por medio del dispositivo de aspiración se produce con la premisa que en el área de la salida del difusor (19) fluye aire terciario a lo largo de las superficies externas de las paredes del difusor (18) en dirección hacia el dispositivo de deposición o bien la cinta cribada (21), donde las corrientes de aire terciario están orientadas paralelas o bien esencialmente paralelas respecto de la corriente mixta de aire primario y aire secundario que fluye en dirección hacia la salida del difusor (19) en el interior del difusor (10) y donde también se aspira aire terciario por medio del

dispositivo de deposición o bien a través de la cinta cribada (21).

5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, donde
5 el grupo de dispositivo de enfriado (3) y el dispositivo de estiramiento (7) está conformado como grupo cerrado, donde además del suministro de aire de refrigeración en el dispositivo de enfriado no se produce ningún otro suministro de un medio fluido o bien ningún otro suministro de aire a este
10 grupo cerrado.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, donde en el área de las ranuras de ingreso de aire secundario, la relación de las corrientes volumétricas de aire primario y aire
15 secundario V_P/V_S es menor de 5.

7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, donde en dirección de la corriente de los filamentos continúa por detrás o bien por debajo de las ranuras de ingreso de aire
20 secundario, una sección convergente del difusor (15).

8. Dispositivo según la reivindicación 7, donde en dirección de la corriente de los filamentos continúa después de la sección convergente del difusor (15) un punto estrecho del
25 difusor (10) y donde después del punto estrecho continúa una sección divergente del difusor (17).

9. Dispositivo según la reivindicación 8, donde la longitud l_K de la sección convergente del difusor (15) es del 5 al 50 %
30 de la longitud L del difusor completo (10).

10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 8 o 9, donde la relación l_k/l_D de la longitud l_k de la sección convergente del difusor (15) respecto de la longitud l_D de la sección divergente del difusor (17) es de 0,1 a 1.

5

11. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 10, donde el ángulo de salida del difusor β respecto del eje medio longitudinal M del difusor (10) es como máximo de 30° .

10 12. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 11, donde la distancia del difusor (10) o bien del borde inferior del difusor (10) respecto del dispositivo de deposición o bien de la cinta cribada (21) es de 20 a 300 mm.

Reivindicaciones

1. Dispositivo para la fabricación de textiles no tejidos de filamentos sinfín (1), en particular de material sintético
- 5 termoplástico, con ~~al menos~~ una hiladera (2) para hilar los filamentos sinfín (1), ~~al menos~~ un dispositivo de enfriado (3) para enfriar los filamentos, ~~al menos~~ un dispositivo de estiramiento (7) para estirar los filamentos y con ~~al menos~~ un dispositivo de deposición, en particular en forma de una cinta
- 10 cribada (21) para deponer los filamentos para formar la banda de textil no tejido,
- donde entre el dispositivo de estiramiento (7) y el dispositivo de deposición o bien la cinta cribada (21) hay dispuesto ~~al menos~~ un difusor (10), de modo que lleguen filamentos y aire
- 15 primario del dispositivo de estiramiento al difusor (10), donde en el área ~~de al menos un~~ difusor (10) hay previstas ~~al menos~~ dos ranuras de ingreso de aire secundario (11, 12) dispuestas en lados opuestos del difusor (10), a través de las cuales el aire secundario ingresa al difusor (10),
- 20 donde ~~al menos~~ una ranura de ingreso de aire secundario (11, 12), ~~preferentemente al menos dos ranuras de ingreso de aire secundario (11, 12)~~ están conformadas con la premisa que el aire secundario ingresa en un ángulo de afluencia α respecto de la dirección de la corriente de filamentos FS o bien respecto
- 25 del plano medio longitudinal M del dispositivo o bien del difusor (10), donde este ángulo de afluencia α es menor de 100°, ~~de manera adecuada es menor o igual a 90°, preferentemente es menor de 80°, preferentemente es menor de 70° y en particular es menor de 65°~~,
- 30 donde la última sección del difusor hacia el dispositivo de deposición presenta en dirección de la corriente de filamentos

paredes de difusor divergentes (18), donde estas paredes de difusor (18) forman una salida del difusor (19) con un ancho B en la dirección de la máquina (MD),

donde hay previsto ~~al menos~~ un dispositivo de aspiración para
5 aspirar aire o bien aire del proceso operativo por medio del dispositivo de deposición o bien a través de la cinta cribada (21) y donde un área de aspiración (23), dispuesta por debajo de la salida del difusor (19), presenta un ancho b en la dirección de la máquina que es mayor que el ancho B de la
10 salida del difusor (19).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, donde el ancho b del área de aspiración (23) es al menos 1,2 veces ~~preferentemente al menos 1,3 veces y de manera especialmente~~
15 ~~preferente al menos 1,4 veces~~ el ancho B de la salida del difusor (19).

3. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 o 2, donde el área de aspiración (23) sobresale respecto de la dirección
20 de la máquina (MD) detrás del área de deposición los filamentos por una (primera) sección de aspiración (24) por encima de la salida del difusor (19) y/o donde el área de aspiración sobresale respecto de la dirección de la máquina (MD) antes del área de deposición de los filamentos por una (segunda)
25 sección de aspiración (25) por encima de la salida del difusor (19).

4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, donde la aspiración por medio del dispositivo de aspiración se
30 produce con la premisa que ~~al menos~~ en el área de la salida del difusor (19) fluye aire terciario a lo largo de las

superficies externas de las paredes del difusor (18) en dirección hacia el dispositivo de deposición o bien la cinta cribada (21), donde las corrientes de aire terciario están orientadas ~~preferentemente~~ paralelas o bien esencialmente paralelas respecto de la corriente mixta de aire primario y aire secundario que fluye en dirección hacia la salida del difusor (19) en el interior del difusor (10) y donde también se aspira aire terciario por medio del dispositivo de deposición o bien a través de la cinta cribada (21).

10

~~5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, donde la corriente volumétrica de aire terciario VT aspirado con el dispositivo de aspiración es al menos el 25 %, preferentemente al menos el 40 % y de manera especialmente preferente al menos el 50 % de la corriente volumétrica de las corrientes de aire primario y aire secundario aspiradas.~~

15

~~65.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a ~~54~~, donde el grupo de dispositivo de enfriado (3) y el dispositivo de estiramiento (7) está conformado como grupo cerrado, donde además del suministro de aire de refrigeración en el dispositivo de enfriado no se produce ningún otro suministro de un medio fluido o bien ningún otro suministro de aire a este grupo cerrado.

25

~~76.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a ~~65~~, donde en el área de las ranuras de ingreso de aire secundario, la relación de las corrientes volumétricas de aire primario y aire secundario V_P/V_S es menor de 5, ~~preferentemente es menor de 4,5.~~

30

~~87.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a ~~76~~, donde en dirección de la corriente de los filamentos continúa por detrás o bien por debajo de las ranuras de ingreso de aire secundario, una sección convergente del difusor (15).

5

~~98.~~ Dispositivo según la reivindicación ~~97~~, donde en dirección de la corriente de los filamentos continúa después de la sección convergente del difusor (15) un punto estrecho del difusor (10) y donde después del punto estrecho continúa ~~el~~
10 ~~menos~~ una sección divergente del difusor (17).

~~109.~~ Dispositivo según la reivindicación ~~98~~, donde la longitud l_k de la sección convergente del difusor (15) es del 5 al 50 % ~~y preferentemente del 10 al 50 %~~ de la longitud L del difusor
15 completo (10).

~~110.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones ~~9-8~~ o ~~109~~, donde la relación l_k/l_D de la longitud l_k de la sección convergente del difusor (15) respecto de la longitud l_D de la
20 sección divergente del difusor (17) es de 0,1 a 1,7 ~~preferentemente es de 0,15 a 0,9~~.

~~1211.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a ~~110~~, donde el ángulo de salida del difusor β respecto del eje medio
25 longitudinal M del difusor (10) es como máximo de 30° ~~preferentemente como máximo de 25°~~ .

~~1312.~~ Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a ~~1211~~, donde la distancia del difusor (10) o bien del borde inferior
30 del difusor (10) respecto del dispositivo de deposición o bien

de la cinta cribada (21) es de 20 a 300 mm, ~~en particular de~~
~~30 a 150 mm y preferentemente es de 30 a 120 mm.~~

