

Ref. Expediente N° NC2018/0003541

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 3 de abril de 2018, con el N° NC2018/0003541, por PIPELIFE NEDERLAND B.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “TUBO DE ALTA PRESIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR TAL TUBO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/NL2016/050604 del 30 de agosto de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 829 el 12 de junio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8034, notificado el 13 de agosto de 2019, 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° NC2018/0003541 el 8 de noviembre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0003541 el 06 de diciembre de 2019, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 13 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 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0003541 del 06 de diciembre 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que se refieren a un tubo de alta presión y que difiere del estado de la técnica más cercano, US2015030295, en que el tubo tiene una capa de refuerzo compuesta por una primera tira enrollada helicoidalmente y una segunda tira enrollada helicoidalmente con un ángulo de enrollamiento opuesto a la primera tira enrollada, cada tira



Ref. Expediente N° NC2018/0003541

tiene una matriz y una única fila de fibras embebidas en la matriz, las fibras tienen filamentos retorcidos de carbono siendo estos encolados. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de mejora en la eficiencia operativa del tubo, aumento de la resistencia mecánica a sobrepresiones internas, facilidad de transporte y fabricación al ser un tubo que cuenta con mejor flexibilidad de curvado para el almacenamiento en carretes donde tal tubo debe ser enrollado. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada es susceptible a aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 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.

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:

“TUBO DE ALTA PRESIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR TAL TUBO”

Clasificación IPC: F16L 58/16, D01F 9/16, D01F 11/14, F16L 11/08.

Reivindicaciones: 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0003541 del 06 de diciembre de 2019, de acuerdo al anexo 1.

Titular: PIPELIFE NEDERLAND B.V.

Domicilio: FLEVOLAAN 7, 1601, MA, ENKHUIZEN, PAISES BAJOS.

Inventor: Lambertus Gerrit Peter DALMOLEN.

Prioridad N°: 14/09/2015, NL (PAISES BAJOS), 2015434.

Solicitud internacional N°: PCT/NL2016/050604

Fecha: 30 de agosto de 2016.

Vigente desde: 30 de agosto de 2016

Hasta: 30 de agosto de 2036.

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.

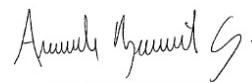


Ref. Expediente N° NC2018/0003541

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a PIPELIFE NEDERLAND B.V., 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 27 de enero de 2020


ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Hecho digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.01.28
17:07:21 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2018/0003541

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un tubo de alta presión, que comprende un revestimiento interno (1), una capa de recubrimiento exterior (6) y una capa de refuerzo (2, 5) colocada entre el revestimiento interno y la capa de recubrimiento exterior, comprendiendo dicha capa de refuerzo una primera tira enrollada helicoidalmente (2) y una segunda tira enrollada helicoidalmente (5) con un ángulo de enrollamiento opuesto a la primera tira enrollada helicoidalmente (2) cada tira (2,5) comprende una matriz (4) y una única fila de fibras embebidas en la matriz, comprendiendo dichas fibras filamentos retorcidos de carbono, en el que los filamentos de una fibra son filamentos encolados obtenidos al someter los filamentos a una operación de encolado.
2. El tubo de alta presión de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los filamentos son filamentos no impregnados.
3. El tubo de alta presión de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que los filamentos tienen un espesor de 4-100 µm.
4. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los filamentos están recubiertos con un recubrimiento flexible.
5. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los filamentos tienen una longitud que es del mismo orden de magnitud que la longitud de la fibra que contiene dichos filamentos.
6. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la capa de refuerzo comprende solo dos tiras enrolladas helicoidalmente de manera opuesta (2, 5).
7. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que falta un material de matriz entre los filamentos de una fibra.
8. Un procedimiento de producción de un tubo de alta presión, que comprende las etapas de:
 - proporcionar filamentos de alta resistencia,
 - encolar dichos filamentos de alta resistencia,
 - retorcer dichos filamentos de alta resistencia encolados con el fin de formar fibras (3),
 - embeber las fibras en una matriz (4) para formar una tira (2, 5) de una única fila de fibras embebidas en la matriz,
 - proporcionar un revestimiento interno en forma de tubo (1),
 - enrollar helicoidalmente tiras (2, 5) una encima de la otra y con un ángulo de enrollamiento opuesto alrededor del revestimiento interno (1), y
 - proporcionar un recubrimiento exterior (6) por encima de las tiras enrolladas helicoidalmente (2, 5).
9. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 8, en el que los filamentos son filamentos no impregnados.



Ref. Expediente N° NC2018/0003541

10. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, en el que durante la etapa de embebido de las fibras (3) en la matriz (4), se mantiene el estado no impregnado de los filamentos de las fibras.
11. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que las fibras y la matriz (4) se seleccionan de materiales que excluyen o inhiben la adhesión entre dichas fibras (3) y dicha matriz (4).
12. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que las fibras, antes de su embebido en la matriz, se sumergen en una mezcla con el fin de cubrir dichas fibras con una sustancia similar al caucho.
13. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, en el que los filamentos de una fibra se disponen uno al lado del otro sin la interposición de un material de matriz entre dichos filamentos.

