

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

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 22 de julio de 2016, con el N° NC2016/0000115, por ROSEN SWISS AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “RASPADOR Y DISCO DE RASPADOR PARA UN RASPADOR PARA INSPECCIONAR Y/O LIMPIAR TUBERIAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2015/000051 del 14 de enero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 777 el 21 de noviembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1920, notificado el 21 de febrero de 2018, 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° NC2016/0000115 el 18 de mayo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta(n) nueva(s) reivindicación(es) 1 a 23 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. 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*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 23 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0000115 del 18 de mayo de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

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:

“RASPADOR Y DISCO DE RASPADOR PARA UN RASPADOR PARA INSPECCIONAR Y/O LIMPIAR TUBERIAS”

Clasificación IPC: F16L 55/40, G01B 7/16.

Reivindicación(es): 1 a 18 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2016/0000115, del día 18 de mayo de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): ROSEN SWISS AG.

Domicilio(s): Obere Spichermatt 14 CH-6370 Stans, SUIZA.

Inventor(es): DIRK LARINK, TILMANN MÖNSTER Y HOLGER ROSENBLECK-SCHMIDT.

Prioridad(es) N° 29/01/2014, DE (ALEMANIA), 10 2014 001 001.5.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2015/000051 ***Fecha:*** 14 de enero de 2015.

Vigente desde: 14 de enero de 2015 ***Hasta:*** 14 de enero de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: La 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

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 ROSEN SWISS AG, 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., a los 18 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLED DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

ANEXO 1
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Raspador para la inspección y/o limpieza de tuberías, que en particular transportan aceite, gas o agua, presentando el raspador al menos un elemento de plástico maleable (26), que está sujeto a un elemento de raspador, en donde el elemento de plástico (26), visto desde el elemento de raspador, presenta por lo menos un convertidor electromecánico que se extiende en la dirección longitudinal del elemento de plástico para detectar y/o ejercer un cambio de forma del elemento de plástico (26), en donde el convertidor presenta un dieléctrico (12) encerrado por electrodos (11), en donde el elemento de plástico (26) está formado en su mayor parte de poliuretano y el dieléctrico (12) comprende un poliuretano.

2. Raspador según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de plástico (26) une el elemento de raspador con una parte de raspador adicional.

3. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una pluralidad de convertidores están dispuestos dentro de y/o en el elemento de plástico (26).

4. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el convertidor genera una fuerza transversalmente a su extensión longitudinal en dirección desde o hacia la parte de raspador.

5. Raspador según la reivindicación 4, caracterizado porque el convertidor intensifica una fuerza que puede ejercer el raspador sobre una pared interna de la tubería.

6. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el convertidor está configurado como sensor (7, 8).

7. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de plástico (26) es elástico y el convertidor es flexible de acuerdo al elemento plástico.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

8. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el convertidor está encerrado por un cuerpo de poliuretano (9).

9. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una capa del convertidor contiene un elastómero con contenido en negro de carbón y/o titanato de bario.

10. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un electrodo (11) del convertidor contiene un material con contenido en nanotubos de carbono, grafito, negro de carbón o polvo metálico.

11. Raspador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el convertidor es flexible en la dirección axial y en la circunferencial por cuenta de electrodos (11) flexibles (11) y dieléctrico (12) flexible.

12. Disco de raspador para un raspador (20) que va en una tubería (15) y para la detección de cambios de la sección transversal interna libre de la tubería (15), que comprende un cuerpo de disco (1) con una zona de fijación interna (2) para asegurar el disco de raspador (14) a un cuerpo de raspador (13) así como una zona externa (5) que sigue a la zona de fijación (2) más hacia fuera con respecto a un eje central (4), que puede entrar en contacto con un lado interno (17) de la tubería (15), en donde por lo menos la zona externa elástica (7) presenta al menos un convertidor electromecánico como sensor (7, 8) para la detección de los cambios, en donde el sensor (7, 8) presenta un dieléctrico (12) encerrado por electrodos (11), en donde el dieléctrico (12) comprende un poliuretano y el sensor está encerrado por un cuerpo de disco (1) de poliuretano (9).

13. Disco de raspador según la reivindicación 12, caracterizado porque el sensor (7, 8) está configurado de manera maleable de tal modo que puede seguir los cambios de forma del disco de raspador (14) provocados por los cambios.

14. Disco de raspador según la reivindicación 12 ó 13, caracterizado porque el cuerpo de disco (1), visto en la dirección axial, presenta por lo menos dos sensores (7, 8) distanciados entre sí.

15. Disco de raspador según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 14, caracterizado porque el cuerpo de disco (1) presenta en la dirección circunferencial una pluralidad de segmentos (6) separados entre sí.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69349

Ref. Expediente N° NC2016/0000115

16. Disco de raspador según la reivindicación 15, caracterizado porque el cuerpo de disco (1) presenta por cada segmento (6) por lo menos un sensor.

17. Disco de raspador según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 16, caracterizado porque el cuerpo de disco (1) presenta en la dirección radial una pluralidad de sensores (7, 8) dispuestos uno detrás de otro por lo menos en parte.

18. Disco de raspador según una de las reivindicaciones 12 a 17, caracterizado porque el dieléctrico del sensor (7,8) presenta cargas orgánicas o inorgánicas conductoras o de alta polarización, en particular titanato de bario.

19. Disco de raspador según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 18, caracterizado porque un electrodo (11) del sensor (7, 8) está formado por lo menos en parte por al menos una capa de un elastómero con contenido en negro de carbón.

20. Disco de raspador según una de las reivindicaciones 12 a 19, caracterizado porque un electrodo (11) del sensor (7, 8) está formado por lo menos en parte por al menos una capa de un material con contenido en nanotubos de carbono, grafito o polvo metálico.

21. Disco de raspador según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 20, caracterizado porque el sensor (7, 8) es flexible en la dirección axial o circunferencial por cuenta de electrodos (11) flexibles (11) y dieléctrico (12) flexible.

22. Disco de raspador según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 21, caracterizado por una protección de canto.

23. Raspador para la detección de cambios de la sección transversal interna libre de una tubería (15), caracterizado por un disco de raspador (14) según una de las reivindicaciones anteriores 12 a 22.