

Ref. Expediente N° NC2019/0008108

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de julio de 2019, con el N° NC2019/0008108, por INC. OMEGA FLEX, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ACCESORIO PARA SISTEMA DE TUBERÍAS MÉDICAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/014160 del 18 de enero de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 875 el 21 de octubre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9826, notificado el 30 de junio 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0008108 el 22 de septiembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0008108 del 22 de septiembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que se refieren a un accesorio para sistema de tuberías médicas y que difiere del estado de la técnica más cercano, US2007273149, en que el dispositivo comprende un adaptador que está configurado para ser acoplado a presión en la tuerca, de tal manera que, tras el montaje, el adaptador está acoplado a presión en la tuerca y el tubo está comprimido entre la superficie de sellado del adaptador y la superficie de sellado; por otro lado, la tuerca incluye una primera cavidad configurada para recibir el adaptador, incluyendo el adaptador un reborde de sellado formado en el mismo, teniendo el reborde de sellado un diámetro externo mayor que un diámetro interno de la primera cavidad. Asimismo, una tuerca que incluye una primera cavidad y una segunda cavidad y un escalonamiento que se extiende radialmente hacia el interior entre la primera cavidad y la segunda cavidad, configurada para recibir, a través de la segunda cavidad. Un tubo metálico corrugado que tiene picos y valles, un miembro de sellado configurado para su colocación en un valle del tubo, incluyendo el miembro de sellado una superficie de sellado y una muesca circunferencial, estando la muesca configurada para hacer tope contra, y recibir, el



Ref. Expediente N° NC2019/0008108

escalonamiento para limitar el movimiento del miembro de sellado, un adaptador configurado para ser acoplado a presión en la tuerca, incluyendo el adaptador una superficie de sellado de adaptador, incluyendo el adaptador un reborde de sellado formado en el mismo, teniendo el reborde de sellado un diámetro externo mayor que un diámetro interno de la primera cavidad, un anillo de bloqueo de camisa configurado para su colocación en la segunda cavidad, incluyendo el anillo de bloqueo de camisa una superficie externa que incluye una rampa ahusada y una superficie interna que incluye al menos un reborde configurado para encajar con la camisa, un manguito estampado configurado para su colocación en la segunda cavidad, incluyendo el manguito estampado una superficie ahusada que se enfrenta a la rampa del anillo de bloqueo de camisa.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica, y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de formar un sellado hermético entre la superficie de sellado de adaptador, el tubo metálico y la superficie de sellado, generando un sellado hermético impermeable al fluido entre el adaptador y la tuerca. De esta forma, se obtiene un accesorio de tuberías médicas que permite reducir el tiempo de instalación evitando el uso de tuberías de cobre de corta longitud que demandaban soldadura para sus uniones, particularmente, juntas soldadas para cambios de dirección requeridos y donde la soldadura podría introducir contaminantes al área de circulación, reduciendo de esta forma también, recursos económicos destinados para el funcionamiento adecuado de todo el sistema.

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 esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: 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:

“ACCESORIO PARA SISTEMA DE TUBERÍAS MÉDICAS”

Clasificación IPC: F16L 19/00, F16B 23/00, F16L 19/04, F16L 33/26, F16L 37/08.

Reivindicaciones: 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0008108 del 22 de septiembre de 2021 de acuerdo con el anexo 1.

Titular: INC. OMEGA FLEX.

Domicilio: 213 COURT ST., SUITE 1001, MIDDLETOWN, CONNECTICUT 06457, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor: Dean W. RIVEST.

Prioridad N°: 27/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/417,440.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 6067

Ref. Expediente N° NC2019/0008108

Solicitud internacional N°: PCT/US2018/014160

Fecha: 18 de enero de 2018.

Vigente desde: 18 de enero de 2018

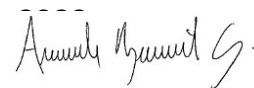
Hasta: 18 de enero de 2038.

ARTÍCULO 2: 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a INC. OMEGA FLEX, 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 15 de febrero


ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.02.15
23:00:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Ref. Expediente N° NC2019/0008108

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1.- Un accesorio de tubería médica, que comprende:
una tuerca (300) configurada para recibir tubo metálico corrugado (12) que tiene picos y valles,
un miembro de sellado (200) para su colocación en un valle del tubo (12), incluyendo el miembro de sellado (200) una superficie de sellado (202), y
un adaptador, incluyendo el adaptador (100) una superficie de sellado de adaptador (110);

CARACTERIZADO porque el adaptador (100) está configurado para ser acoplado a presión en la tuerca (300), de tal manera que, tras el montaje, el adaptador (100) está acoplado a presión en la tuerca (300) y el tubo (12) está comprimido entre la superficie de sellado de adaptador (110) y la superficie de sellado (202); y porque la tuerca (300) incluye una primera cavidad (306) configurada para recibir el adaptador (100), incluyendo el adaptador (100) un reborde de sellado (114) formado en el mismo, teniendo el reborde de sellado (114) un diámetro externo mayor que un diámetro interno de la primera cavidad (306).

2.- El accesorio de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la superficie de sellado de adaptador (110) es arqueada.

3.- El accesorio de la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la superficie de sellado de adaptador (110) es esférica o toroidal.

4.- El accesorio de la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la superficie de sellado (202) es plana.

5.- El accesorio de la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque la superficie de sellado (202) es troncocónica.

6.- El accesorio de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la tuerca (300) incluye una primera cavidad (306) configurada para recibir el adaptador (100); incluyendo el adaptador (100) un reborde de bloqueo (118) formado en el mismo, teniendo el reborde de bloqueo (118) un diámetro externo mayor que el diámetro interno de la primera cavidad (306).

7.- El accesorio de la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque el reborde de bloqueo (118) incluye un borde que fija mecánicamente la tuerca (300) sobre el adaptador (100).

8.- El accesorio de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el adaptador (100) incluye un reborde de bloqueo (118) formado en el mismo y separado del reborde de sellado (114), teniendo el reborde de bloqueo (118) un diámetro externo mayor que el diámetro externo del reborde de sellado (114).

9.- El accesorio de la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque el reborde de bloqueo (118) incluye un borde que fija mecánicamente la tuerca (300) sobre el adaptador (100).

10.- El accesorio de la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque el adaptador

Ref. Expediente N° NC2019/0008108

(100) incluye una superficie de encaje (116) situada entre el reborde de sellado (114) y el reborde de bloqueo (118), teniendo la superficie de encaje (116) un diámetro externo mayor que el diámetro interno de la primera cavidad (306).

11.- El accesorio de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque:
la tuerca (300) incluye una segunda cavidad (308), y
el tubo (12) incluye una camisa (14);
comprendiendo además el accesorio:
un anillo de bloqueo de camisa (400) configurado para su colocación en la segunda cavidad (308), incluyendo el anillo de bloqueo de camisa (400) una superficie externa que incluye una rampa ahusada (402) y una superficie interna que incluye al menos un reborde (404) configurado para encajar con la camisa (14);
un manguito estampado (500) configurado para su colocación en la segunda cavidad (308), incluyendo el manguito estampado (500) una superficie ahusada (502) que se enfrenta a la rampa (402) del anillo de bloqueo de camisa (400).

12.- El accesorio de la reivindicación 11, CARACTERIZADO porque, tras el montaje, el manguito estampado (500) está acoplado a presión en la segunda cavidad (308) y la superficie ahusada (502) del manguito estampado (500) encaja con la rampa (402) del anillo de bloqueo de camisa (400) para impulsar el anillo de bloqueo de camisa (400) hacia la camisa (14).

13.- Un accesorio de tubería médica encerrado en una camisa, CARACTERIZADO porque comprende:

una tuerca (300) que incluye una primera cavidad (306) y una segunda cavidad (308) y un escalonamiento (312) que se extiende radialmente hacia el interior entre la primera cavidad (306) y la segunda cavidad (308), configurada para recibir, a través de la segunda cavidad (308), tubo metálico corrugado (12) que tiene picos y valles,

un miembro de sellado (200) configurado para su colocación en un valle del tubo (12), incluyendo el miembro de sellado una superficie de sellado y una muesca circunferencial (208), estando la muesca (208) configurada para hacer tope contra, y recibir, el escalonamiento (312) para limitar el movimiento del miembro de sellado (200),

un adaptador (100) configurado para ser acoplado a presión en la tuerca, incluyendo el adaptador una superficie de sellado de adaptador, incluyendo el adaptador un reborde de sellado (114) formado en el mismo, teniendo el reborde de sellado (114) un diámetro externo mayor que un diámetro interno de la primera cavidad (306),

un anillo de bloqueo de camisa (400) configurado para su colocación en la segunda cavidad (308), incluyendo el anillo de bloqueo de camisa (400) una superficie externa que incluye una rampa ahusada (402) y una superficie interna que incluye al menos un reborde (404) configurado para encajar con la camisa (14),

un manguito estampado (500) configurado para su colocación en la segunda cavidad (308), incluyendo el manguito estampado (500) una superficie ahusada (502) que se enfrenta a la rampa (402) del anillo de bloqueo de camisa (400);

en el que, tras el montaje, el adaptador (100) está acoplado a presión en la primera cavidad (306) y el manguito estampado (500) está acoplado a presión en la segunda cavidad (308), estando el tubo (12) comprimido entre la superficie de sellado de adaptador (110) y la superficie de sellado (202), y la superficie ahusada (502) del manguito estampado (500) encaja con la rampa (402) del anillo de bloqueo de camisa (400) para impulsar el anillo de bloqueo de camisa (400) hacia la camisa (14).

