

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0007787

Asunto: Solicitud de patente para: BOMBA Y CARCASA PARA PUERTO DE
TUBO INTRAVENOSO ANTI OCLUSIÓN

Solicitante: BAXTER HEALTHCARE SA; BAXTER INTERNATIONAL INC.

Fecha de solicitud: 19 de julio de 2019

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 8026, notificado por fijación en lista el 07 de julio de 2020.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un nuevo Capítulo Reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones, el cual reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado el 19 de julio de 2019, en donde se realizan los siguientes cambios:

- se incluyen los números de referencia de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos en las reivindicaciones independientes;
- en la Reivindicación 1 modificada se especifica que los extremos de entrada y salida del canal de tubo se encuentran en los bordes de la carcasa, esta modificación encuentra sustento en el párrafo [0078] de la Descripción;
- en la Reivindicación 1 modificada se menciona que el canal de tubo puede dividirse en al menos dos canales, esta modificación tiene sustento en la Reivindicación 2 original y en el párrafo [0079] de la Descripción;
- en la Reivindicación 2 modificada se define la presencia de dos canales que impiden la oclusión del fluido dentro del tubo IV, esta modificación encuentra soporte en el párrafo [0079] de la Descripción;

- en la Reivindicación 4 modificada se indica que el canal de tubo está dispuesto de tal manera que permita la recepción de una porción del tubo IV, esta modificación tiene sustento en el párrafo [0077] de la Descripción y en las Figuras 2B y 2C;
- la Reivindicación 6 modificada señala la presencia de una longitud entre los extremos de entrada y salida del canal de tubo, tal como se observa en la Figura 2C;
- la Reivindicación 6 modificada especifica que la costilla se ubica a lo largo de al menos una porción y hacia afuera de la longitud del canal de tubo, esta modificación tiene sustento en el párrafo [0079];
- se indica en la Reivindicación 6 modificada que la costilla genera al menos dos regiones de tubo las cuales evitan la oclusión total del tubo IV, esta modificación tiene sustento en el párrafo [0079];
- la Reivindicación 8 modificada señala que los canales permiten aceptar las regiones de tubo, esta modificación tiene sustento en el párrafo [0092] de la Descripción;
- la Reivindicación 12 modificada especifica que la costilla incluye una extensión desde la superficie del canal del tubo, esta modificación tiene sustento en el párrafo [0079] de la Descripción;
- la Reivindicación 13 se modifica de manera equivalente a la Reivindicación 2, tal como se mencionó anteriormente;
- en la Reivindicación 16 modificada se señala que la pluralidad de costillas se forma a lo largo de una ruta de flujo de fluido del tubo IV para evitar su oclusión, esta modificación encuentra sustento en los párrafos [0090] a [0093];
- se elimina la expresión “*al menos aproximadamente*” de la Reivindicación 18.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

En respuesta a las objeciones de la supuesta falta de claridad del Capítulo Reivindicatorio, me permito llamar la atención del Examinador al capítulo reivindicatorio modificado, con el cual considero se responde a estas objeciones.

El Examinador señala que las Reivindicaciones 3, 4, 8, 9 y 18 contienen expresiones imprecisas las cuales no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. En respuestas, llamo la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado en el cual se han eliminado las expresiones objetadas como imprecisas. En este sentido, considero que las objeciones relacionadas deben ser consideradas como superadas.

Asimismo, el Examinador señala que las Reivindicaciones 5, 6 y 16 contienen expresiones que no se consideran como características técnicas de la invención. En respuesta, quiero señalar mi desacuerdo en este sentido, teniendo en cuenta que según la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC), las expresiones referentes a características funcionales son aceptadas, pues explican la función que cumple la invención¹. En el presente caso, la invención está definida por sus características estructurales en la Reivindicación 1. Las expresiones mencionadas por el Examinador no solo permiten entender la interacción entre las características estructurales de la invención (como el tubo, el canal del tubo, la carcasa, las costillas, etc.), sino también aclarar que ciertas partes de ésta tienen un rol definido en la invención. Por lo tanto, las expresiones a las que se refiere el Examinador no solo son aceptables, sino que permiten entender con mayor claridad la invención.

A pesar de lo anterior, con el fin de acelerar el trámite de la solicitud, la solicitante decide modificar la redacción de manera que sea aún más clara esta interacción entre características y componentes estructurales de la invención. Así las cosas, considero que estas objeciones deben tomarse como superadas.

Finalmente, siguiendo la amable sugerencia del Examinador, se han incluido los números de referencia de las figuras en las Reivindicaciones independientes del Capítulo Reivindicatorio Modificado, de manera que sea aún más claro el objeto reclamado.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera el siguiente documento como relevante en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 6,261,262	<i>"Pump with anti free flow feature"</i>	17 julio 2001

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

En relación con la novedad, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no afecta la novedad de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio adjunto.

Puntualmente, quiero señalar que, tal como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, la reivindicación 1 aclara que la costilla (280) está colocada a lo largo de un canal de tubo adyacente a un extremo de salida, en donde la costilla está formada para extenderse hacia fuera de una superficie del canal de tubo para dividir el canal de tubo en al menos dos canales a lo largo de al menos una parte de la longitud del canal del tubo. En contraste, las pestañas (170) de D1 no dividen un canal de tubo en absoluto, como si lo hacen las costillas de la presente invención.

Más específicamente, se observa en el ejemplo no limitativo de la Figura 3 de la Descripción (Ver Figura 1 a continuación) un canal de tubo (240) que tiene un extremo de entrada ubicado dentro de una carcasa, un extremo de salida ubicado en un borde de la carcasa y una longitud entre la entrada y la salida. En el ejemplo ilustrado, se forma una costilla (280) para extenderse hacia fuera desde una superficie del canal del tubo (240). La extensión de la costilla del canal del tubo divide el canal de tubo en al menos dos canales (244, 248) que se encuentran a lo largo de al menos una parte de la longitud del canal de tubo. La formación de los dos canales proporciona un área para aceptar las regiones de

tubo correspondientes de un tubo intravenoso, evitando así que el tubo intravenoso se ocluya cuando el tubo intravenoso se dobla en la costilla.

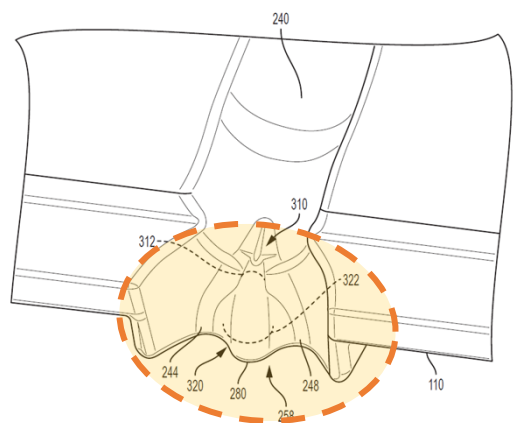


Figura 1. Vista isométrica de un canal de tubo de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente divulgación.

Por otro lado, el Examinador considera que la pestaña (170) mencionada en D1 contienen la costilla de la Reivindicación 1 (Ver Figura 2). D1 revela que las pestañas (170) están configuradas para sujetar el tubo cuando el tubo entra en una vía de recepción (100), y que estas pestañas sujetan el tubo haciendo una "pequeña deformación local del tubo". (Ver D1, col. 9, líneas 27 a 37).

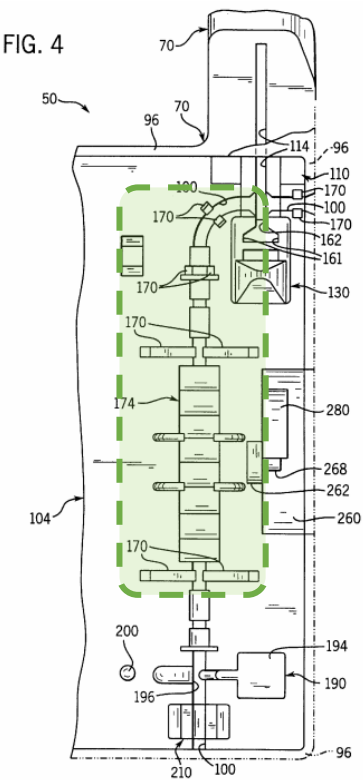


Figura 2. Figura 4 de D1. Vista en alzado frontal fragmentaria de la bomba.

Sin embargo, D1 guarda silencio respecto a que las pestañas (170) dividan un canal de tubo en al menos dos canales a lo largo de al menos una parte de una longitud del canal de tubo. Por lo tanto, D1 no describe la presente Reivindicación 1, porque D1 no revela que las pestañas (170), o cualquier otra característica, se extiendan hacia fuera desde una superficie de un canal de tubo para formar dos canales a lo largo de un canal de tubo. En cambio, las pestañas (170) de D1 sujetan el tubo y no dividen un canal de tubo en al menos dos canales. (Ver D1, col. 9, líneas 27 a 37). Al menos por esta razón, la reivindicación independiente 1 es nueva en vista de las enseñanzas de D1.

En cuanto a la Reivindicación independiente 6, esta es patentable a la luz de D1 por las mismas razones discutidas anteriormente en relación con la Reivindicación 1. Por ejemplo, la Reivindicación 6 menciona, en parte, una costilla colocada a lo largo de al menos una parte de la longitud de un canal de tubo adyacente a un extremo de salida, en el que la costilla está formada para extenderse hacia fuera desde una superficie del canal del tubo hacia el tubo intravenoso.

Del mismo modo, la reivindicación independiente 16 es igualmente nueva a la luz de D1, ya que esta menciona, en parte, una pluralidad de costillas posicionadas alrededor de un perímetro del puerto del tubo en un lado exterior de la carcasa, la pluralidad de costillas formadas a lo largo de una trayectoria de flujo de fluido del tubo intravenoso y configurados para evitar una oclusión en el tubo cuando el tubo está doblado en el lado exterior de la carcasa. Como se discutió anteriormente, D1 guarda silencio con respecto a que las pestañas (170) evitan la oclusión del tubo cuando el tubo está doblado en un lado exterior de una carcasa. (Ver D1, col. 9, líneas 27 a 37). En consecuencia, D1 no divulga la reivindicación 16 independiente.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.² En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador. Así mismo, el Tribunal ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que “(...) Esta divulgación debe

² Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

*ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”.*³ En este caso, D1 no revela una sección similar a la costilla (280) colocada a lo largo de un canal de tubo adyacente a un extremo de salida, en donde la costilla está formada para extenderse hacia fuera de una superficie del canal de tubo para dividir el canal de tubo en al menos dos canales a lo largo de al menos una parte de la longitud del canal del tubo. Por lo cual es novedosa a la luz del arte previo citado. En conclusión, se reconoce claramente la novedad de la presente invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, dado que las Reivindicaciones 2 a 5 dependen de la Reivindicación 1, las Reivindicaciones 7 a 15 dependen de la Reivindicación 6, y las Reivindicaciones 17 a 20 dependen de la Reivindicación 16, al contar con todas y cada una de las características de sus respectivas reivindicaciones independientes, también revisten de novedad, haciendo que la invención no se encuentre afectada por D1

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

³ Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por **20** reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908