

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

Señores

BAXTER HEALTHCARE S.A., BAXTER INTERNATIONAL INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PUERTO DE TUBO INTRAVENOSO ANTI OCLUSIÓN”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/068554

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 27 de diciembre de 2017.

PRIORIDAD: 30/12/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/440,738

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2019/0007787 del 19 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar carcassas mejoradas de bombas de infusión con puertos de tubos intravenosos anti oclusión que eviten una oclusión total del tubo elastomérico cuando el tubo sale de la bomba y que sean útiles en casos en que el tubo sale de la bomba en un ángulo de salida brusco.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona bomba de infusión que incluye una carcasa. La carcasa incluye un puerto de tubo adaptado para recibir un tubo intravenoso. El puerto de tubo incluye un canal de tubo y una costilla. El canal de tubo tiene un extremo de entrada y de salida. La costilla se ubica a lo largo del canal adyacente al extremo de salida. La costilla está formada para extenderse hacia el tubo cuando se pasa el tubo a través del puerto de tubo, ranurando de este modo el tubo y buscando evitar la oclusión total del tubo. El puerto de tubo también puede incluir una pluralidad de costillas ubicadas alrededor de un perímetro del puerto de tubo en el lado exterior de la carcasa. La pluralidad de costillas está configurada para evitar una oclusión en el tubo cuando el tubo está doblado en el lado exterior de la carcasa.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El



Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007787 el 19 de julio de 2019, titularon la invención como: “PUERTO DE TUBO INTRAVENOSO ANTI OCLUSIÓN”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “BOMBA Y CARCASA PARA PUERTO DE TUBO INTRAVENOSO ANTI OCLUSIÓN”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los términos: *“al menos substancialmente”*, en las reivindicaciones 3, 4, 8 y 9 y *“aproximadamente”* en la reivindicación 18, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 6 y 16 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: *“(…) ranurando de este modo el tubo y buscando evitar la oclusión total del tubo”* (Reiv. 6); *“(…) la pluralidad de costillas configuradas para evitar una oclusión en el tubo cuando el tubo está doblado en el lado exterior de la carcasa”* (Reiv. 16), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Se advierte que el fragmento: *“(…) que está configurada de manera que el tubo se extiende a lo largo del canal de tubo cuando se presiona el tubo a través del puerto de tubo”* (Reiv. 5) corresponde a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6261262	“Pump with anti free flow feature”	17 de julio de 2001



Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

El documento D1¹ divulga una bomba peristáltica que está provista de un alojamiento, un cabezal de bomba en el alojamiento y una trayectoria de recepción definida a lo largo de un alojamiento y un cabezal de bomba para recibir el tubo. Una puerta puede pivotar alrededor de un eje entre una posición cerrada que cubre la ruta de recepción y una posición abierta que expone la ruta de recepción. Se proporciona un portador en la carcasa para sostener una abrazadera deslizante de flujo libre en el tubo en el camino de recepción. El portador es móvil con respecto a la carcasa para efectuar automáticamente el cierre del tubo por la abrazadera deslizante cuando se abre la puerta. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una bomba de infusión que comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0007787 el 19 de julio de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características Esenciales	D1
Una bomba de infusión que comprende:	Una bomba que comprende. (Reiv. 1)
Una carcasa que incluye un puerto de tubo configurado para recibir un tubo intravenoso (“IV”).	(a) una carcasa que tiene una trayectoria de recepción para recibir tubos a través de los cuales se bombea fluido. (Reiv. 1)
En donde el puerto de tubo incluye: un canal de tubo que tiene un extremo de entrada y un extremo de salida,	Una porción de dicho camino de recepción adyacente a dicho soporte incluye un canal; y dicho alojamiento define una ranura que está (1) orientada generalmente normal a dicho canal, y (2) se extiende a través de dicho canal adyacente a dicho soporte para recibir una porción de dicha abrazadera que se extiende desde dicho soporte. (Reiv. 3)
Una costilla que se ubica a lo largo del canal adyacente al extremo de salida, en donde la costilla está formada para extenderse hacia fuera de una superficie del canal.	El chasis 104 incluye pares de pestañas opuestas 170 (figura 5) que se proyectan ligeramente en el canal del camino de recepción 100 para sujetar el tubo 54 (figura 7) efectuando una pequeña deformación local del tubo adyacente a las pestañas 170. Las pestañas 170 son preferiblemente piezas de inserción moldeadas por separado que están montadas en cavidades de recepción apropiadas dentro del chasis 104. Se proporcionan varios pares de pestañas enfrentadas 170 a lo largo del camino de recepción 100 como se muestra en la FIG. 4) (Col. 9, línea 30 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: (...) Cuando la abrazadera deslizante 60 se inserta completamente en el portador 130, el tubo 54 se recibe dentro del canal que define el camino de recepción 100 a cada lado de la ranura vertical 114. (Col. 9, líneas 27 a 29)
- Reivindicación 5: (...) El tubo 54 se extiende debajo del cabezal de la bomba 174

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025361712/publication/US6261262B1?q=pn%3DUS6261262B1=>

Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

dentro del canal que define el camino de recepción del tubo 100. El tubo 54 se extiende a través de una abrazadera anti-inundación 190 cerca del fondo de la bomba. (Col. 10, líneas 1 a 4)

Las reivindicaciones dependientes 4 y 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 6 consiste en: *“Una carcasa para una bomba de infusión que comprende (...)”* (Radicado N° NC2019/0007787 el 19 de julio de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características Esenciales	D1
Una carcasa para una bomba de infusión que comprende:	Una bomba que comprende. (Reiv. 1)
Un puerto de tubo configurado para recibir un tubo intravenoso (“IV”).	(a) una carcasa que tiene una trayectoria de recepción para recibir tubos a través de los cuales se bombea fluido. (Reiv. 1)
En donde el puerto de tubo incluye: un canal de tubo que tiene un extremo de entrada y un extremo de salida.	Una porción de dicho camino de recepción adyacente a dicho soporte incluye un canal; y dicho alojamiento define una ranura que está (1) orientada generalmente normal a dicho canal, y (2) se extiende a través de dicho canal adyacente a dicho soporte para recibir una porción de dicha abrazadera que se extiende desde dicho soporte. (Reiv. 3)
Una costilla ubicada a lo largo del canal adyacente al extremo de salida, en donde la costilla está formada para extenderse hacia el tubo a medida que se pasa el tubo a través del puerto de tubo.	El chasis 104 incluye pares de pestañas opuestas 170 (figura 5) que se proyectan ligeramente en el canal del camino de recepción 100 para sujetar el tubo 54 (figura 7) efectuando una pequeña deformación local del tubo adyacente a las pestañas 170. Las pestañas 170 son preferiblemente piezas de inserción moldeadas por separado que están montadas en cavidades de recepción apropiadas dentro del chasis 104. Se proporcionan varios pares de pestañas enfrentadas 170 a lo largo del camino de recepción 100 como se muestra en la FIG. 4) (Col. 9, línea 30 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: (...) Cuando la abrazadera deslizante 60 se inserta completamente en el portador 130, el tubo 54 se recibe dentro del canal que define el camino de recepción 100 a cada lado de la ranura vertical 114. (Col. 9, líneas 27 a 29)

La reivindicación dependiente 9 tampoco cumple con el requisito de novedad.

La reivindicación 16 consiste en: *“Una bomba de infusión que comprende (...)”* (Radicado N° NC2019/0007787 el 19 de julio de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características Esenciales	D1
Una bomba de infusión que comprende	Una bomba que comprende. (Reiv. 1)

Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

Una carcasa que incluye un puerto de tubo configurado para recibir un tubo intravenoso.	(a) una carcasa que tiene una trayectoria de recepción para recibir tubos a través de los cuales se bombea fluido. (Reiv. 1)
En donde el puerto de tubo incluye: una pluralidad de costillas ubicadas alrededor de un perímetro del puerto de tubo en el lado exterior de la carcasa.	El chasis 104 incluye pares de pestañas opuestas 170 (figura 5) que se proyectan ligeramente en el canal del camino de recepción 100 para sujetar el tubo 54 (figura 7) efectuando una pequeña deformación local del tubo adyacente a las pestañas 170. Las pestañas 170 son preferiblemente piezas de inserción moldeadas por separado que están montadas en cavidades de recepción apropiadas dentro del chasis 104. Se proporcionan varios pares de pestañas enfrentadas 170 a lo largo del camino de recepción 100 como se muestra en la FIG. 4) (Col. 9, línea 30 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 16 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6261262	1, 4 a 6, 9 y 16	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007787		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/068554		27/12/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/12/2016				X					
Solicitante									
BAXTER HEALTHCARE S.A., BAXTER INTERNATIONAL INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20
Palabras clave utilizadas	TA=(intravenous and pump and channel)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61M 5/142, A61M 5/168, A61M 39/28

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
USPTO	US6261262	17/07/2001	1, 4 a 6, 9 y 16	Reiv. 1 a 4; Col. 8, 9 y 12	X
WIPO	EP0293241	09/08/1994	-	-	A
	US4689043	25/08/1987	-	-	A
	JPH1037820	13/02/1998	-	-	A
Patbase	CN302528086	07/08/2013	-	-	A
	JP2005006709	13/01/2005	-	-	A
SIPI	CO13179019	29/07/2013	-	-	A
	CO14254503	19/11/2014	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por		

Oficio N° 8026 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0007787

explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (15/06/2020)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	

.