

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

Señores
CONVATEC LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVOS DE FILTRO DE BAJO PERFIL ADECUADOS PARA SU USO EN SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE HERIDAS CON PRESIÓN NEGATIVA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2020/053317

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de diciembre de 2020.

PRIORIDAD: 27/12/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/728,417.

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

El problema planteado consiste en la necesidad de sistemas de filtro de fluidos que tengan un perfil bajo y adaptadores de filtro que sean lo suficientemente compactos para minimizar el impacto en un paciente mientras filtran un flujo de fluido a una velocidad aceptable y minimizan la caída de presión a través del filtro.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea dispositivos de filtro de bajo perfil adecuados para su uso en sistemas de tratamiento de heridas con presión negativa y en otros sistemas en los que se desea el filtrado de fluidos; en particular, un adaptador de filtro que incluye (i) un cuerpo que define un pasaje interno dispuesto entre una entrada y una salida, el pasaje configurado para permitir el paso de un fluido en una primera dirección definida por la entrada y la salida; y (ii) un filtro dispuesto dentro del pasaje y orientado para definir una dirección volumétrica que es diferente a la primera dirección, y un adaptador de filtro que incluye (i) un cuerpo que define un pasaje interno dispuesto entre una entrada y una salida, y (ii) un filtro dispuesto dentro del pasaje, donde el filtro comprende un material gelificante absorbente que, cuando está seco, es permeable al gas y que, cuando entra en contacto con un fluido acuoso, se convierte en un gel.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de julio de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

Esta oficina informa que:

La dependencia de la reivindicación dependiente 8, que describe características particulares del primer y segundo conector reclamados en la reivindicación 7, reclaman dependencia de la reivindicación independiente 1, en la cual dichas partes no son mencionadas, por lo cual se presenta una falsa dependencia. Se sugiere revisar la dependencia adecuada.

En la reivindicación 21 falta indicar de cuál reivindicación depende la materia en ella reclamada. La misma información faltante en la reivindicación 21 hace no clara la dependencia de las reivindicaciones 22 y 23, que dependen de ella. Se sugiere hacer la corrección pertinente para darle claridad al pliego.

Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la solicitud. No es claro si el “*indicador*” reclamado en las reivindicaciones 9 y 10, es el mismo “*sensor indicador*” reclamado en la reivindicación 11.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, existen inconsistencias entre los dibujos y la descripción. En el párrafo 052 indican que referencia a la figura 2 que: *“las flechas 199 muestran direcciones de flujo de fluido en diversas áreas del adaptador de filtro 100 desde el puerto de entrada a través del conector 160 y a través de la abertura entre el conector 160 y la cámara intermedia, donde se redirige en una dirección lateral a través de las pestañas 175 hacia la superficie exterior 134 del eje 130. El camino del flujo de fluido es luego redirigido nuevamente por la pared lateral intermedia 170 del alojamiento 150 para fluir hacia el espacio de recolección de fluido y el indicador 195 de esta realización. Dentro de la cavidad intermedia y el espacio de recolección de fluidos, el camino del flujo de fluidos se redirige nuevamente hacia el pasaje 131, y viaja hacia el pasaje 131 pasando a través del filtro 190 hacia las ranuras 135, luego a través de los orificios 136 hacia el pasaje 131, donde nuevamente se redirige hacia el puerto de salida 126.”*, sin embargo, las flechas en esa figura no muestran específicamente esa trayectoria. Igual sucede con las flechas mostradas en las figuras 14 y 16/17 y lo descrito en los párrafos 0062 y 0074, respectivamente. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.

3.3. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la baja resolución de las figuras que acompañan la solicitud dificulta leer las referencias numéricas que identifican cada una de las partes que constituyen la invención. Se recomienda allegar las mismas figuras con una resolución suficiente para poder leer claramente el número de referencia de cada parte.

Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

En la figura 10, por la baja calidad de la misma, al parecer hay una referencia identificada con el número 110 repetida indicando tanto el conjunto completo como una parte del mismo. Se sugiere ajustar la correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones y ajustarlos en la descripción.

4. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un adaptador de filtro con un cuerpo y un paso de fluido, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento US4166792 (Col. 12, Lin. 52 a Col. 2, Lin. 2), la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: un adaptador de filtro con un filtro dispuesto dentro del pasaje y orientado para definir una dirección volumétrica que es diferente a una primera dirección para incrementar la superficie de filtrado sin incrementar el diámetro exterior del adaptador de filtro. (Reivindicaciones 1 a 15).

Grupo inventivo 2: un adaptador de filtro con un filtro dispuesto dentro del pasaje, filtro que comprende un material absorbente gelificante que, cuando está seco, es permeable al gas y que, cuando entra en contacto con un fluido acuoso, se convierte en un gel para bloquear el paso de fluidos cuando el filtro entre en contacto con líquidos. (Reivindicaciones 16 a 23).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US4166792	"In-line fluid filter"	04 de septiembre de 1979
D2	US6423215	"Fluid filter unit with automatic clogged filter element bypass and ferrous indicator flag"	23 de julio de 2002

D1¹ divulga un conjunto de filtro conectado a una manguera en línea en el que un cilindro de una pieza con extremos prensados sirve como cubierta exterior del filtro y también proporciona el material para engarzar la manguera en un enganche de sellado con el conjunto de filtro, con lo cual la manguera se asegura mecánicamente al tubo de flujo de entrada/salida del filtro y sirve como sello entre la cubierta exterior y el tubo de flujo de entrada/salida. (Resumen).

D2² divulga una unidad de filtro para acoplarse en línea con una línea de fluido de transmisión para filtrar partículas ferrosas y no ferrosas del fluido de transmisión. La unidad de filtro incluye un elemento de filtro 21 situado dentro de una carcasa 12. La unidad de filtro tiene un imán anular 26 montado en un extremo del mismo. En condición operativa, el imán está asentado contra una superficie interior de la carcasa. A medida que el filtro se obstruye, el elemento filtrante se mueve a una posición de derivación y separa el imán de la carcasa. Luego, el fluido pasa por alto el elemento filtrante, pero sigue fluyendo alrededor del imán, que continúa atrayendo y atrapando partículas ferrosas. Una bandera indicadora ferrosa 49 puede ubicarse en el exterior de la carcasa cuando el elemento de filtro está en su posición operativa y se libera y cae como una indicación visual de un elemento de filtro obstruido en la posición de derivación. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0009316 del 01 de julio de 2022) refiere a: “Un adaptador de filtro, (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un adaptador de filtro, que comprende: (...)	Un conjunto de filtro 2 de fluido en línea (...) (Reiv. 1)
(...) Un cuerpo que define un pasaje interno dispuesto entre una entrada y una salida, (...)	una carcasa exterior cilíndrica 3 de una pieza con extremos estrechados o estampados (4,5) que proporcionan material para fijar de manera sellada un conducto resiliente, tal como una manguera de goma, a cada extremo del conjunto de filtro. (Col. 12, Lin. 52 a Col. 2, Lin. 2)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/024506767/publication/US4166792A?q=US4166792>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025182392/publication/US6423215B1?q=US6423215>



Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

REIV	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Un adaptador de filtro , que comprende: (...)	Un conjunto de filtro 2 de fluido en línea (...) (Reiv. 1)	Una unidad de filtrado 11 (Col. 5. Lin. 9, Fig. 1)
	(...) Un cuerpo que define un pasaje interno dispuesto entre una entrada y una salida, (...)	una carcasa exterior cilíndrica 3 de una pieza con extremos estrechados o estampados (4,5) que proporcionan material para fijar de manera sellada un conducto resiliente, tal como una manguera de goma, a cada extremo del conjunto de filtro. (Col. 12, Lin. 52 a Col. 2, Lin. 2)	Una carcasa cilíndrica 12 que tiene un diámetro determinado, un extremo de entrada con un puerto de entrada de fluido y un extremo de salida con un puerto de salida. (Col. 5, Lin. 9 a 24)
	(...) el pasaje configurado para permitir el paso de un fluido en una primera dirección definida por la entrada y la salida; y (...)	un tubo de flujo de entrada/salida 6 que tiene primeras aberturas de flujo de entrada 7, segundas aberturas de flujo de salida 8 (Col. 12, Lin. 52 a Col. 2, Lin. 2)	El extremo de entrada 14 está provisto de un puerto de entrada de fluido 17 y el extremo de salida 16 está provisto de un puerto de salida de fluido 18. (formando un pasaje) (Col. 5, Lin. 9 a 24)
	(...) Un filtro dispuesto dentro del pasaje y orientado para definir una dirección volumétrica que es diferente a la primera dirección.	un elemento filtrante 14 dispuesto dentro del cuerpo 3 y orientado para definir una dirección volumétrica mostrada por las flechas en la figura 1, que es diferente a una dirección lineal de un flujo entre los extremos de del tubo de entrada/salida 6. (Fig. 1)	Elemento filtrante 21 cilíndrico que tiene un diámetro menor que la carcasa y está ubicado dentro de la carcasa. No indica
9	comprende además un indicador colocado dentro del pasaje interno.	No indica	un imán 48 dispuesto en la carcasa para moverse hacia y desde el extremo de entrada 43 (Col. 8, Lin. 17 a 47)
10	el indicador detecta un bloqueo o detecta la necesidad de un cambio (de vendaje).	No indica	Bandera indicadora ferrosa 49 que cuando el filtro está funcionando correctamente, la atracción magnética mantiene la bandera adherida a la carcasa. Si el filtro se obstruye y el elemento se desplaza al modo bypass, la bandera cae señalando visualmente el fallo. (Reiv. 10)
11	el sensor indicador comprende símbolos, letras, números o un cambio de color.	No indica	La bandera indicadora puede estar pintada de un color brillante o puede cubrir una tira de color brillante en la carcasa. (Col. 8, Lin. 17 a 47)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 9 a 11, ya que divulga un conjunto de filtro de fluido en línea para filtrar un flujo de fluido.



Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 9, 10 y 11 y el conjunto de filtro divulgado en D1, consiste en disponer de un indicador que comprende símbolos, letras, números o un cambio de color para detectar un bloqueo o la necesidad de un cambio del filtro.

El efecto que se logra al incluir el disponer de un indicador que comprende símbolos, letras, números o un cambio de color es detectar un bloqueo o la necesidad de un cambio del filtro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la unidad de filtro conocido en D1 con el fin de detectar un bloqueo o la necesidad de un cambio del filtro?

Sin embargo, el incluir el disponer de un indicador que comprende símbolos, letras, números o un cambio de color para detectar un bloqueo o la necesidad de un cambio del filtro, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una unidad de filtrado que incluye un imán anular y una bandera indicadora ferrosa de color que cuando el filtro está funcionando correctamente, la atracción magnética mantiene la bandera adherida a la carcasa, pero si el filtro se obstruye y el elemento se desplaza al modo bypass, la bandera cae señalando visualmente el fallo (Col. 8, Lin. 17 a 47. Reiv. 10).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el conjunto de imán y bandera indicadora del D2 en la unidad de filtrado de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 9 a 11. Por lo cual se consideran obvias.

Adicionalmente, las características del filtro reclamadas en las reivindicaciones 12 a 15 son de conocimiento general por lo que un técnico medio no tendría que hacer un esfuerzo inventivo para añadirlas al filtro reclamado en la reivindicación 1, por lo que se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 9 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4166792	1 a 8	Novedad
		9 a 15	Nivel inventivo
D2	US6423215	9 a 15Y a Z	Nivel inventivo

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 el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo



Oficio N° **9626** de **17 de junio de 2025**

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Ref. Expediente N° NC2022/0009316

INFORME DE BÚSQUEDA EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Página 9 de 10

Oficio N° 9626 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009316

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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 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.	“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por 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: 10/06/2025	

