

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11197 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0004426

Señores

LUIS FELIPE CABRERA MORENO, AUGUSTO ARCE SARRIA, JOSÉ ANTONIO LARA RAMOS, JENNYFER DIAZ ÁNGULO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: DISPOSITIVO CÓNICO DISTRIBUIDOR DE FLUJO UNIFORME DE FLUIDOS

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 suministrar un dispositivo distribuidor de flujo uniforme de fluidos que presenta una geometría cónica que permite aumentar la eficiencia del proceso y evita la aparición de puntos de máxima concentración, presión o temperatura en regiones de dispositivos fluidos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo distribuidor de flujo uniforme de fluidos caracterizado porque comprende un reservorio de geometría cónica, en donde entra el fluido a tratar a través de un orificio de entrada; un cuerpo compacto de salida del fluido a tratar, donde dicho cuerpo de salida presenta una estructura de geometría cónica, que tiene canales de salida ubicados en forma paralela y equidistante alrededor de la circunferencia como derivación a la entrada unificada del reservorio y un vértice de geometría cónica ubicado en la parte posterior de los canales de salida.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 07 de abril 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. (...)"

Esta oficina informa que, la reivindicación 3 no es clara porque la siguiente frase "(...) presenta paredes por donde pasa el fluido de manera uniforme (...)" es un resultado a alcanzar y no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan

Oficio N° 11197 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0004426

Llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de abril de 2022, que corresponde a la la fecha de presentación nacional.

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	US5722224	“Moistener system for a cotton harvester”	03 de marzo de 1998

D1¹ divulga un sistema de distribución de fluidos para la columna humedecedora de una cosechadora de algodón incluye un distribuidor conectado a la parte superior de la columna y que tiene una superficie generalmente en forma de cono con un área de vértice sólida y con salidas del distribuidor uniformemente espaciadas alrededor del área de la base del cono (resumen).

5. 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.

5.1. 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 (NC2022/0004426 del 07 de abril de 2022) refiere a: “Dispositivo distribuidor de flujo uniforme de fluidos caracterizado porque (...)”. 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 reservorio (100) de geometría cónica, en donde entra el fluido a tratar a través de un orificio de entrada (110).	Una cubierta con labio (80) fabricada de plástico transparente para facilitar la inspección del distribuidor encaja a presión sobre el distribuidor (50) (...) La tapa (80) tiene una sección central (82) convergente hacia arriba en forma de tronco de cono (...) (Col. 3, líneas 46 a 52). El extremo superior de la cubierta (80) incluye un área de soporte de boquilla integral (120) con una porción cilíndrica superior (122). (Col. 4, líneas 10 a 14).
Un cuerpo compacto de salida (200) del fluido a tratar, donde dicho cuerpo de salida (200) presenta una estructura de geometría cónica.	El sistema de distribución (40) incluye un distribuidor (50) que tiene una configuración generalmente circular con un par de lengüetas laterales (52) que se extienden hacia afuera en lados opuestos del distribuidor (...) Un miembro (74) en forma de cono incluye un área de vértice sólida (76) ubicada en el centro.

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/ac/78/7d/acd80f71c671a9/US5722224.pdf>



Oficio N° 11197 de 18 de julio de 2022

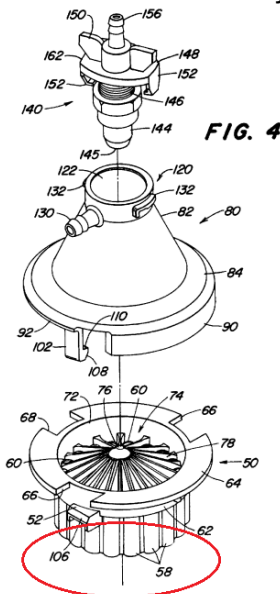
Ref. Expediente N° NC2022/0004426

	(Col. 3, líneas 25 a 42).
Tiene canales de salida (210) ubicados en forma paralela y equidistante alrededor de la circunferencia como derivación a la entrada unificada (110) del reservorio (100).	Los receptáculos (58) de recepción de tubos de forma cilíndrica (figuras 4 y 5) están espaciados uniformemente alrededor de la periferia del distribuidor (50) e incluyen orificios cilíndricos (60) que reciben y soportan los extremos superiores de los tubos (44). (Col. 3, líneas 32 a 35).
Un vértice de geometría cónica (220) ubicado en la parte posterior de los canales de salida (210).	Un miembro (74) en forma de cono incluye un área de vértice sólida (76) ubicada en el centro. (Col. 3, líneas 41 y 42).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Una junta tórica (86) (figura 5) está soportada dentro una ranura en el reborde (84) (Col. 3, líneas 55 y 56).
La junta tórica (86) sella el área entre la brida del distribuidor (64) y la tapa (80) y asegura un ajuste a presión seguro entre los componentes (Col. 3, línea 66 a Col. 4, línea 1).
- Reivindicación 4: el cuerpo de salida tiene entro 2 y 12 canales de salida (Fig. 4).



- Reivindicación 5: Una cubierta con labio (80) fabricada de plástico transparente (...) (Col. 3, líneas 46 a 52).
En el momento que el documento D1 revela que la cubierta se encuentra fabricada en plástico implícitamente se encuentra revelando todas las características relacionadas con los plástico, incluyendo los tipos de plásticos conocidos tales como, PET, PVC, PLA, entre otros.²

De la misma manera, es importante señalar que la reivindicación dependiente 3 no revela especificaciones técnicas del dispositivo; por el contrario, la mencionada reclamación se encuentra redactada en términos de ventajas, usos y/o resultados esperados de la

2 Irene Juste, Tipos de plásticos, EcologíaVerde, 14/05/2020; recuperado de <https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-plasticos-1732.html>

Oficio N° 11197 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0004426

configuración, Por lo tanto, no presentan especificaciones que brinden novedad al objeto de la solicitud.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5722224	1 a 5	Novedad

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente 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° 11197 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0004426

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.			Examen de patentabilidad							
NC2022/0004426			1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad			Presentación		
07/04/2022								X		
Solicitante										
LUIS FELIPE CABRERA MORENO, AUGUSTO ARCE SARRIA, JOSÉ ANTONIO LARA RAMOS , JENNYFER DIAZ ÁNGULO										
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 5						
Palabras clave utilizadas				Distributor, conic, cone, fluid, flow, uniform, inlet, outlet, plastic, PLA, manifold						
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F15D 1/14, F16L 41/03, B60H 1/00, F01P 11/00, F24D 19/00, F25B 39/02, F25B 41/00, F28F 9/02, F28F 13/06, H01M 10/6568, H05K 7/20, B01L 3/00					
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⁾		
SIPI	CO04111583	28/02/2005	-	-				A		
Patbase	US20110315246	29/12/2011	-	-				A		
	US20210231393	29/07/2021	-	-				A		
	US20130118960	16/05/2013	-	-				A		
	US5722224	03/03/1998	1 a 5	(Col. 3, líneas 46 a 52), (Col. 4, líneas 10 a 14), (Col. 3, líneas 25 a 42), (Col. 3, líneas 32 a 35). (Col. 3, líneas 41 y 42), (Fig. 4)				X		
Epoquenet	CN113415845	21/09/2021	-	-				A		
	RU2676610	09/01/2019	-	-				A		
	CN106622093	10/05/2017	-	-				A		
Googlepatent	US20130062438	14/03/2013	-	-				A		
	EP1830065	09/06/2010	-	-				A		
	EP1935471	25/06/2008	-	-				A		
	US20040104287	03/06/2004	-	-				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										

Oficio N° 11197 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0004426

“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.	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: 12/07/2022	