

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

Señor(a)
DURATEX S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA REGULADOR DE FLUJO HIDRÁULICO, VÁLVULA PRINCIPAL PARA SISTEMA REGULADOR DE FLUJO HIDRÁULICO Y CABEZAL DE DUCHA HIGIÉNICA PARA SISTEMA REGULADOR DE FLUJO HIDRÁULICO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/BR2018/050026

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de febrero de 2018.

PRIORIDAD(ES): 10/02/2017, BR (BRASIL), BR1020170027392

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 13 del radicado N° NC2019/0009652 del 6 de noviembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un regulador de flujo hidráulico, donde sea activada y desactivada por medio de una válvula secundaria de forma analógica, donde la válvula secundaria y el sistema de control, este conectada mediante una manguera flexible, siendo que no se presente presiones excesivas en la manguera por acción de la válvula secundaria.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema regulador de flujo hidráulico, que comprende una válvula principal provista con por lo menos una entrada de fluido, por lo menos una salida de fluido, y por lo menos un conjunto de asiento-obturador dispuesto entre la por lo menos una entrada de fluido y por lo menos una salida de fluido.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de febrero de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Consultadas las



Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2016070255	“Driving mechanism for a control valve and a control valve”	12 de mayo de 2016
D2	US2006000012	“Personal cleansing spray device”	5 de enero de 2006

El documento D1¹ divulga un mecanismo de accionamiento tiene un alojamiento tubular (10) para ser acoplado a una válvula de control (R) y que aloja un cilindro de activación (20) y un cilindro de activación (30), cooperando entre sí y acoplados respectivamente a una varilla (40) de una rueda y a un dispositivo de sellado (DV) de la válvula de control (R) (Resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo de limpieza personal que es de bajo costo, fácil de fabricar a partir de componentes estándar, que proporciona capacidades de limpieza con agua y puede proporcionar una limpieza y un aerosol antiséptico utilizando un accesorio dispensador de fluidos (Resumen).

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

3.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Sistema regulador de flujo hidráulico (...)” (Radicado N° NC2019/0009652 del 6 de noviembre de 2019).

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

Características esenciales	D1
El sistema regulador de flujo hidráulico, que comprende:	Un mecanismo de accionamiento, aplicado a una válvula de control (Fig. 1; Pág. 6, Párr. 18).
Por lo menos una válvula principal (1) provista con por lo menos una entrada de fluido (11), por lo menos una salida de fluido (13),	Una válvula de control R puede definirse alrededor de un casquillo en forma de castillo 80 montado en una boquilla auxiliar 91 de un cuerpo tubular 90 de la válvula de control R y provista además de una boquilla de entrada 92 y de una boquilla de salida 93 (Fig. 1; Pág. 15, Párr. 49).
Por lo menos un conjunto de asiento obturador (32, 31) dispuesto entre la por lo menos una entrada de fluido (11) y por lo menos una salida de fluido (13);	Los medios de sellado de disparo VD y los medios de sellado de control VC operan conjuntamente con el respectivo asiento de disparo SD y el asiento de control SC, cuya construcción y funcionamiento también son conocidos en el estado de la técnica, junto con la cámara de presión CP habitual que se mantiene en comunicación fluida constante y restringida (no ilustrada) con la boquilla de salida 93 del cuerpo tubular 90 (Fig. 1; Pág. 15, Párr. 51).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2016070255A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160512&D B=&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006000012A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060105&D B=&locale=en_EP

Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

Por lo menos un dispositivo rociador de fluido hidráulico (4) provisto con por lo menos una entrada de fluido (43), por lo menos una salida de fluido (42),	Un extremo de montaje 11, para acoplar a la válvula de control R, y un extremo libre 12; un cilindro de activación 20 y un cilindro de activación 30 (Fig. 1; Pág. 10, Párr. 33).
Por lo menos un conjunto de asiento-obturador (5, 7) dispuesto entre la por lo menos una entrada de fluido (43) y la por lo menos una salida de fluido (42), y por lo menos un mando (6);	Las caras extremas impulsoras 20a, 30a de los cilindros de activación y activación 20, 30 cooperan mutuamente por medio del asiento de la primera y segunda superficies de leva 21, 22 contra la primera y la segunda superficie 31, 32 del seguidor de leva, respectivamente (Fig. 2; Pág. 9, Párr. 30).
Siendo el citado sistema regulador de flujo hidráulico CARACTERIZADO especialmente por el hecho de que la salida de fluido (13) de la válvula principal (1) y la entrada de fluido (43) del dispositivo rociador de fluido hidráulico (4) se conectan fluidamente mediante por lo menos un tubo doble formado por un tubo externo (21) y un tubo interno (22);	La válvula de control R que se utilizará asociada con el mecanismo de accionamiento MA puede comprender además una varilla impulsora 94 del dispositivo de sellado DV, cuya varilla tiene un primer extremo 94a fijado, de forma coaxial y desmontable, en la cara extrema opuesta 30b. del cilindro activado 30, y un segundo extremo 94b fijado a un medio de sellado de activación VD y a un medio de sellado de control VC que son internos al cuerpo tubular 90 de la válvula de control R (Fig. 2; Pág. 15, Párr. 50).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema regulador de flujo hidráulico 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 3: La construcción de los medios de sellado de activación VD y de los medios de sellado de control VC puede realizarse de diferentes formas conocidas en la técnica y que no alteran las características fundamentales del mecanismo de accionamiento MA (Fig. 2; Pág. 15, Párr. 50).

La reivindicación dependiente 3 tampoco cumple con el requisito de novedad.

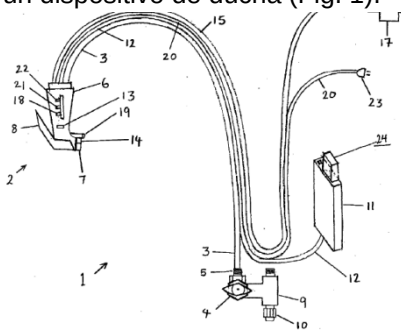
La reivindicación 8 consiste en: “Cabezal de ducha higiénica para el sistema regulador de flujo hidráulico (...)” (Radicado N° NC2019/0009652 del 6 de noviembre de 2019).

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

Características esenciales	D2
El cabezal de ducha higiénica para el sistema regulador de flujo hidráulico, que comprende:	Un dispositivo de limpieza personal el cual proporciona agua y jabón (Fig. 1; pág. 1, Párr. 16).
Por lo menos una entrada de fluido (43) y por lo menos una salida de fluido (42);	Un elemento de salida de aire (14) integrado en el extremo de la boquilla (7) (Fig. 1; pág. 2, Párr. 22).
Por lo menos un conjunto de asiento-obturador (5, 7) dispuesto entre por lo menos una entrada de fluido (43) y por lo menos una salida de fluido (42), y por lo menos un mando (6);	El aparato rociador consta de una carcasa rociadora (6), un gatillo rociador (8) y una boquilla rociadora (7) (Fig. 1; pág. 2, Párr. 28).

Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

Siendo el cabezal de ducha higiénica para el sistema regulador de flujo hidráulico CARACTERIZADO especialmente por el hecho de que su entrada de fluido (43) se adapta especialmente para alojar un tubo doble formado por un tubo externo (21) y un tubo interno (22);	Como se ilustra en la figura, el dispositivo de limpieza personal, cuenta con un conjunto de tubería externa e interna, los cuales se adaptan a una válvula principal y un dispositivo de ducha (Fig. 1). 
El tubo externo (21) del tubo doble se conecta al asiento (5) del conjunto de asiento-obturador (5, 7);	Una manguera flexible (3), el punto de conexión de la manguera (5), la tuerca roscada (10) y la conexión de unión en T (9) (Fig. 1; pág. 2, Párr. 22).
El tubo interno (22) del tubo doble se asocia con el obturador (7) del conjunto de asiento-obturador (5, 7);	Un tubo de suministro de jabón (12) que conecta de forma fluida el depósito con el pulverizador (Fig. 1; pág. 2, Párr. 22).
En donde en una “posición cerrada”, se definen dos cámaras presurizadas (44, 45);	El mecanismo de pulverización generalmente incluye una válvula que tiene una posición abierta y una posición cerrada (Fig. 1; pág. 2, Párr. 28).
La cámara presurizada (44) se iguala a la presión hidráulica de la entrada de fluido (22);	Algunas válvulas proporcionan un caudal continuamente variable ajustado por la presión ejercida sobre el gatillo de la válvula (Fig. 1; pág. 2, Párr. 28).
La cámara presurizada (45) se iguala a la presión hidráulica del tubo interno (42) del tubo doble;	Mediante el uso de presión, el fluido contenido en el depósito se fuerza a través del tubo de suministro de jabón (12) a la boquilla, donde se inyecta en la corriente de agua y se proyecta desde la boquilla al objetivo deseado (Fig. 1; pág. 3, Párr. 33).
El interior del tubo externo (21) del tubo doble se aísla de la cámara presurizada (44).	El extremo distal de la manguera flexible termina en un aparato rociador, diseñado y adaptado para uso manual (Fig. 1; pág. 2, Párr. 28).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del cabezal de ducha higiénica de la reivindicación 8 habrían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 9 y 10: El aparato rociador consta de una carcasa rociadora (6), un gatillo rociador (8) (Fig. 1; pág. 2, Párr. 28).

Las reivindicaciones dependientes 9 y 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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

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

Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016070255	1 y 3	Novedad
D2	US2006000012	8 a 10	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 el 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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009652		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/BR2018/050026		9 de febrero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
10/02/2017				X					
Solicitante									
DURATEX S.A.									
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 13
Palabras clave utilizadas	hydraulic, flow, control, system, valve, spray, device, regulator, personal, cleansing, spray
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E03D 9/08

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	CO05118709	23/09/2005	-	-	A
ISA	US2006000012	05/01/2006	8 a 10	Fig. 1; pág. 3, Párr. 33 - Fig. 1; pág. 2, Párr. 22	X
	US2005120470	09/06/2005	-	-	A
	DE815629	04/10/1951	-	-	A
Epoquenet	AU2013206761	30/01/2014	-	-	A
	WO0186079	15/11/2001	-	-	A
	CN103526816	22/01/2014	-	-	A
Patbase	US6502393	07/01/2003	-	-	A
	US2016052498	25/02/2016	-	-	A
	US2007175521	02/08/2007	-	-	A
	WO2016070255	12/05/2016	1 y 3	Fig. 1; Pág. 15, Párr. 49 - Fig. 2; Pág. 9, Párr. 30	X
Espacenet	GB2484092	04/04/2012	-	-	A
	US4321715	30/03/1982	-	-	A
	US4269355	26/05/1981	-	-	A
Google patents	US2440232	20/04/1948	-	-	A
	US2003145889	07/08/2003	-	-	A
	US5362026	08/11/1994	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente

Oficio N° 14519 de 10 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009652

(LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista.</i> Recuperado de http://xxxxxxx .	
(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: (21/06/2021)	
Examinador: Juan David Davila Sulbaran	