

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Ref. Expediente N° NC2022/0005563

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005563		1°		2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/04/2022						X			
Solicitante									
BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS BIC									
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
Palabras clave utilizadas	Wetland and artificial and subsurface and horizontal and pipe fish and backwash and treatment and leachate and organic and plant and PD<=(20220429) and CI=(C02F 1/00 or C02F 3/28 or C02F 9/00)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C02F 1/00, C02F 3/28, C02F 9/00

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(?)
SIPI	CO16115806	22/12/2016	-	-	A
	NC2017/00081	19/02/2019	-	-	A
	45	09/02/2018	-	-	A
	NC2017/00118	13/11/2013	-	-	A
	07	21/07/2011	-	-	Y
	CO 13267076	27/06/2003	-	-	Y
	CO 10206143	30/01/2014	-	-	A
PatBase	CO 02035632				
	CO 13267076				
	US2012261336	09/12/2010	-	-	A
	US5885026	04/12/1997	-	-	A
	CN105461069	06/04/2016	-	-	A
	CN103864216	18/06/2014	-	-	A
	AR054684	11/07/2007	-	-	A
Orbit	CN110330107	15/10/2019	-	-	Y
	CN105600938	25/05/2016	-	-	Y
	CN212894121	06/04/2021	-	-	A
	CN105753166	23/11/2018	-	-	A
	CN105399207	28/04/2020	-	-	Y
	CN201923924	10/08/2011	-	-	A
	CN203768123	13/08/2014	-	-	A
ORIGIN	US9713797	25/07/2017	-	-	A
	CN105906156	31/08/2016	-	-	A
	CN204607698	02/09/2015	-	-	Y
	CN100497207	01/08/2007	-	-	Y
	CN108439605	24/08/2018	-	-	A
	MYPI20137000	04/07/2014	-	-	A
	17	21/10/2015	-	-	A
CN204714664	27/05/2009	-	-	A	
CN100491275	28/08/2012	-	-	A	
US8252182	21/08/2007	-	-	A	
TWI285633	19/04/2018	-	-	A	
WO201819732	30/11/2016	-	-	A	
9					



Ref. Expediente N° NC2022/0005563

	CN205740688				
STN	CN112897813 CN111977813 CN111977813 US20181051339	04/06/2021 24/11/2020 24/11/2020 19/04/2018	- - - -	- - - -	A A A A
Googlepatent	FR2833254 US6406627 CN105600938 CN109179672 CN103896462	13/06/2003 18/06/2002 25/05/2016 09/10/2018 02/07/2014	- - - - -	- - - - -	A A A A A
Google	Cortés, A., Universidad del Valle* Valenzuela C., Universidad El Bosque**	2014 11/05/2018	- -	- -	Y Y
(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.		*Cortés, A. (2014). Evaluación del desempeño de humedales construidos subsuperficial de flujo horizontal sembrados con especies nativas tropicales para la eliminación de cr (vi) y cd (ii) de lixiviado de relleno sanitario. Escuela de ingeniería de recursos naturales y del ambiente posgrado en ingeniería sanitaria y ambiental. universidad del Valle. Santiago de Cali. p 129. Recuperado desde: https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/1daeadbe-b4f1-4e9d-bda3-05c00f055df7/content			
		**Valenzuela C., (2018). Propuesta de optimización de humedal artificial de flujo subsuperficial en la planta de almacenamiento y abastecimiento Biomax Mansilla. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental. Pag 48. Recuperado desde: https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/532ea0e8-c43f-4450-92c1-5d0b5c4cfcaa/content			
		***Jiménez-Cerón, Y. F., et al. (2018). Tratamiento de lixiviados utilizando humedales construidos y determinación de conductividades hidráulicas en clima tropical. <i>Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación científica</i> , 21(2), 543-552. Recuperado desde: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262018000200543			
		****Delgado, L., et al (2015). Este estudio evaluó la eficiencia de sistemas de humedales construidos de flujo subsuperficial horizontal (HCFSSH) en la remoción de materia orgánica, nutrientes y plomo, en lixiviados del Relleno Sanitario “El Ojito” del municipio de Popayán – Cauca mediante humedales construidos de flujo subsuperficial horizontal . Universidad del Cauca. Facultad de Ingeniería Civil. Programa de Ingeniería Ambiental. Popayan-Cauca. P 61.			
		Arias, O. (2004) Estudio de la biodegradación de la materia orgánica en humedales construidos de flujo subsuperficial. Trabajo de grado. Cataluña: universidad politécnica de Cataluña. Departamento de ingeniería hidráulica, marítima y ambiental. Recuperado desde : https://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/3339			
		*****Zuñiga J. (2019). Implementación de un sistema de humedal ARTIFICIAL DE FLUJO SUBSUPERFICIAL HORIZONTAL PARA LA BIORREMEDIACIÓN DE AGUAS MIELES DE CAFÉ, EN LA FINCA LA CLANERA, VEREDA LA CHORRERA DEL MUNICIPIO DE TIMBIO, CAUCA. Fundación Universitaria de Popayan. Facultad de Ciencias Naturales. Programa de Ecología. Popayan. P 117. Recuperado desde: https://fupvirtual.edu.co/repositorio/files/original/20e123953806dc30167c8e461be57153e466c06.pdf			
		(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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (02/09/2025)					

