

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2016/0005743		1°		2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
18/06/2020						Nacional			
Solicitante									
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO									
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 7
Palabras clave utilizadas	Photobioreactor, column, bubble, gas, pipe, pump, compressor, sensors, algae, inlet, oulet, venturi, pressure
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B23Q 3/00, B23Q 3/06, E04B 2/00

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	CO15077835	08/04/2015	-	-	A
Patbase	US2010261260	14/10/2010	-	-	A
	US2010190227	29/07/2010	-	-	A
	US2019053523	21/02/2019	-	-	A
	US2003022364	30/01/2003	-	-	A
	US2017321181	09/11/2017	-	-	A
	US2008160591	03/07/2008	-	-	A
Epoquenet	GB2490047	17/10/2012	-	-	A
	CN101870894	27/10/2010	-	-	A
	KR102064532	09/01/2020	-	-	A
	US2019040347	07/02/2019	-	-	A
	US2018304195	25/10/2018	-	-	A
Espacenet	AU2005274791	10/11/2011	-	-	A
	US8507253	13/08/2013	-	-	A
	CN1718720	11/01/2006	-	-	A
	US8304209	06/11/2012	-	-	A
	US9290733	22/03/2016	-	-	A
	US7682821	23/03/2010	-	-	A
	EP2150609	17/11/2010	-	-	A
	US20170145361	25/05/2017	-	-	A
	US9688951	27/06/2017	-	-	A
	US9637714	02/05/2017	-	-	A
	US20200165733	28/05/2020	-	-	A
	AU2013274014	24/05/2018	-	-	A
	US20200216797	09/07/2020	-	-	A
	US20050239182	27/10/2005	-	-	A
	WO2012107544	16/08/2012	-	-	A
	KR20120095826	29/08/2012	-	-	A
	US20070155006	05/07/2007	-	-	A
	US8722396	13/05/2014	-	-	A
	GB2539936	04/01/2017	-	-	A
	WO2014044883	27/03/2014	-	-	A
	CN101280271	08/10/2008	-	-	A
US20100255458	07/10/2010	-	-	A	
KR20140042812	07/04/2014	-	-	A	
US2015031553	05/11/2015	-	-	A	
US20110027875	03/02/2011	-	-	A	
Invenes	ES2745989	04/03/2020	-	-	A
	ES2732493	22/11/2019	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.

Oficio N° [OficioNumber] de [DtLetterFinal]

Ref. Expediente N° NC2016/0005743

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. “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: (12/01/2022)	
Examinador: JOSÉ ARTURO CHÁVES MACHUCA	