

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0011008		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/035437		31 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
31/05/2018							X		
Solicitante									
HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC.									
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 20
Palabras clave utilizadas	Vertical, pump, bushing, sleeve, diffuser
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F04D 29/54, F04D 1/06, F04D 13/10, F04D 29/046, F04D 29/62

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	12073293	04/05/2012	-	-	A
	13146266	19/06/2013	-	-	A
ISA	US2014050570	20/02/2014	-	-	A
	US2015226219	13/08/2015	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14	Párr. 0001, 0017, 0019, 0020, 0021, 0022, 0024, 0027, 0028; Figs. 2 y 3	Y
	US2015159666	11/06/2015	-	-	A
	WO2015009428	22/01/2015	-	-	A
USPTO	US4781531	01/11/1988	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14	Col. 1, líneas 14 a 16; Col. 2, líneas 4 a 9, 13 a 23, 31 a 34, 43 a 55; Col. 3, líneas 2 a 9, 16 a 18; Fig. 1	Y
Patbase	US9677560	13/06/2017	-	-	A
	US2018017066	18/01/2018	-	-	A
	US2017159668	08/06/2018	-	-	A
	US9500202	22/11/2016	-	-	A
ISA/Patbase	US2016115998	28/04/2016	-	-	A
Epoquenet	CN203412771	29/01/2014	-	-	A
	US4386653	07/06/1983	-	-	A
Google Patents	US4746270	24/05/1988	-	-	A

(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: (06/06/2022)	
EXAMINADOR: DIEGO FERNANDO GONZALEZ CARDENAS	