

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES				
No. de solicitud: NC2016/0005416				
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (Anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boléanos utilizados*. Para el caso de secuencias, anexar alineamientos)				
Palabras clave utilizadas		FT=(sand W5 (clean* OR extract* OR separate#)) AND (FT = nozzle AND sleeve) AND (FT = valve) AND (FT = connect* OR join*) AND (FT = venturi OR fluidizer) and PD<20161215 and IC=(E21B21* OR E21B37* OR E21B3*) FT=(sand W5 (clean* OR extract* OR trap#)) AND (FT = inject* W4 nozzle) AND (FT = (mill* OR drill* OR cut*) W3 (tool OR device OR apparatus OR element)) and PD<20161215		
CLASIFICACIONES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		CIP: E21B21* OR E21B37* OR E21B3* CPC (Opcional):		
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (documentos patentes, literatura no patente, etc...)				
Informes/Base de datos	N° de solicitud/ Autor**	Fecha de Publicación/Presentación (DD/MM/AAAA)	Reiv. afectadas (Con indicación, si procede, de las partes relevantes o números de secuencias)	Categorías especiales de los documentos citados***
SIPI	CO94043323	23/09/1994	1 (Todo el documento)	Y
	CO10066317	02/06/2010		A
Patbase*	WO9603566 (A2)	08/02/1996		A
EPOQUE NET*	BRPI1001605 A2	24/01/2012	1	Y
IEEE	Xiao He (2010)	2010		A
*** Categorías especiales 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. "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		"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.		
**** Indicar entre paréntesis la Autoridad que realizó la búsqueda o el informe preliminar Ejs: EPO, JP, INAPI.				

Literatura no patente **Se incluye entre otros, toda la referencia de la literatura no patente.	Xiao He; Hengshan Hu; Wei Guan (2010). Fast and slow flexural waves in a deviated borehole in homogeneous and layered anisotropic formations. Revista Geophysical Journal International. Volumen: 181, Publicacion: 1, Paginas: 417 – 426. OUP Journals & Magazines
---	---

Fecha del reporte de búsqueda:	6 de abril de 2018
--------------------------------	--------------------