

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES				
N° de solicitud: 16055810				
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		Rail, railway, railroad, support, helical, pile , soil, cap, pier		
CLASIFICACIONES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		CIP: E02D 3/08, E01B 2/00		
		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 (Obligatoria)	CO04120482	31/05/2005	-	A
ISA/IPEA (EP)	US2011/0064526	17/03/2011	1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 16, 17, 21, 23 (Resumen; Figura 3B; Párrafo 0029, líneas 1-2; Párrafo 0032, líneas 4-7; Párrafo 0042, líneas 1-5; Párrafo 0038, líneas 7-9; Reivindicación 10)	X/Y
	US5575593	19/11/1996	1, 2, 3, 4, 6 (Resumen, Figura 1; Col. 6, líneas 24-25; Col. 6, líneas 46-47; Reivindicación 1)	X
Patbase*	US4494694	22/01/1985	21, 22, 25 27 (Col. 2, líneas 46-48; Col. 2, líneas 19-26;Figuras 1, 4, 5, 6, 7)	Y
	US20010028827	11/10/2001	-	A
	US20030217420	27/11/2003	-	A
EPO	CN103074899	01/05/2013	-	A
	US2007286685	13/12/2007	-	A
	JP2005290871	20/10/2005	-	A
USPTO				
JPO				
KIPO				
EPOQUE NET*				
Google Patents	US7510350	31/03/2009	1, 2, 3, 4, 5, 6 (Col. 1, líneas 14-20; Col. 2, líneas 4-6; Col. 2, líneas 21-24; Col. 2, líneas 10-12; Figura 1)	X
Patent Lens				
Espacenet				
NCBI				
*** 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.			“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	

“P” documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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.	Blanc, M., Rault, G., Thorel, L. and Almeida, M. (2013). Centrifuge investigation of load transfer mechanisms in a granular mattress above a rigid inclusions network. <i>Geotextiles and Geomembranes</i> , [online] 36, pp.92-105. Available at: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266114412001033 . Sección “38.3.2.5. <i>Types of construction – Integral piers</i> ” (Enero 2012), disponible en: https://wenku.baidu.com/view/dd80b91e6bd97f192279e98a.html
---	---

Fecha del reporte de búsqueda:	21/06/2017
--------------------------------	------------