

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

Señores
GEOPIER FOUNDATION COMPANY INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODOS Y APARATOS PARA COMPACTAR SUELO Y MATERIALES GRANULARES”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2022/015784

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de febrero de 2022.

PRIORIDAD: 9/02/2021, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 17/171,664

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar aparatos y métodos para la compactación del suelo, en donde se permita ampliar la gama de aplicaciones en cuanto a suelos se refiere, facilitando la compactación del piso para cimentaciones robustas y pesadas pero que a su vez no requiera una extensa profundidad de asentamiento de bases en aras de reducir los costos asociados a la excavación y disposición de pilotes, al mismo tiempo se busca reducir las operaciones adicionales que conlleva la instalación de cimientos tales como drenaje y apuntalamiento para estabilizar la excavación, finalmente, se busca también reducir el consumo de energía requerido para la movilización y manipulación de piezas pesadas para la compactación.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un aparato para densificar y compactar materiales granulares que tiene un eje de impulso de extremo cerrado y uno o más elementos de expansión diametral. Los elementos de expansión diametral, en su estado expandido, pueden formar superficies de compactación que tienen un diámetro mayor que el diámetro del eje de impulso. Los elementos de expansión diametral se pueden unir a una superficie inferior del eje de impulso, o se pueden unir a una placa base unida al extremo inferior del eje de impulso. La placa base se puede cambiar.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 5 de septiembre de 2023.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 9, 11 y 19, el término: *"sustancialmente"*, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos.

Así mismo, esta oficina informa que, las expresiones: *"o no"* (Reiv. 2, 14); *"porque el eje de impulso es uno de un mismo tamaño y/o diámetro, mayor tamaño y/o diámetro, o menor tamaño y/o diámetro que la cámara de compactación"* (Reiv. 4), precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Adicionalmente, esta oficina informa que, las reivindicaciones 2 y 14, 3 y 15, 8 y 17, 11 y 19, 10 y 21, 12 y 22, respectivamente, carecen de concisión toda vez que reclaman exactamente la misma materia sin que se evidencie alguna diferencia o modalidad de la invención, se sugiere corregir la falta de concisión, diferenciando las modalidades que conlleva cada reivindicación sin que esto derive en una ampliación de materia, de acuerdo a las prescripciones del artículo 34 de la decisión 486.

A su vez, esta oficina informa que, los fragmentos: *"de manera que los elementos de restricción diametral interior y los elementos de expansión diametral exterior se desplacen hacia abajo con respecto al aparato de compactación para colgar de las conexiones al aparato de compactación, lo cual permite que los materiales granulares localizados por encima de una parte superior de la cámara de compactación fluyan a través del pasaje de flujo continuo" (...)* *"lo que provoca que los elementos de restricción diametral interior y los elementos de expansión diametral exterior se agrupen formando superficies de compactación"* (Reiv. 12 y 22); son un resultado a alcanzar y no define(n) al producto (ó método), puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Por su parte, esta oficina informa que, las reivindicaciones 10 y 21 sugieren el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere corregir, retirando la alusión al uso del aparato y el método, toda vez que dichas enmiendas, tratan exclusivamente de la aplicación de la invención.

Por otro lado, esta oficina informa que, las reivindicaciones 12 y 22 hacen mención a un procedimiento, pero se define ampliamente a través de características de producto, específicamente los fragmentos: *"compactación, que comprende un eje de impulso, una cámara de compactación en un extremo inferior del eje de impulso, un conjunto de uno o más elementos de restricción diametral fijados a un interior de la cámara de compactación y un conjunto de uno o más elementos de expansión diametral fijados a un exterior de la cámara de compactación, donde el aparato comprende, además, una abertura en una superficie superior de la cámara de compactación, que comprende un pasaje de flujo continuo exterior al eje de impulso y configurado para aceptar materiales granulares desde el exterior del eje de impulso"* (Reiv. 12, 22), lo que provoca una combinación de categorías de reivindicación en donde se incluyen características de producto en una reclamación de método. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones

Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

para definir las etapas que caracterizan el procedimiento sin que esto conlleve a una combinación de categorías de reivindicación.

Finalmente, esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un método y aparato para compactación del suelo que comprende un eje de impulso, una cámara de compactación, un conjunto de restricción, elementos de expansión, una abertura en una superficie superior de dicha cámara de compactación y que lleva un pasaje de flujo continuo exterior al eje de impulso, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento US2019309494, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

- Grupo inventivo 1: Reivindicaciones 1 a 22 que resuelven el problema técnico consistente en como realizar operaciones de compactación del suelo a profundidades reducidas para la disposición de cimientos robustos.
- Grupo inventivo 2: Reivindicaciones 23 a 26, que resuelven el problema técnico consistente en cómo facilitar el flujo de áridos del interior al exterior mediante la disposición de medios de suministro de aire.

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de febrero de 2021, que corresponde a la fecha de la solicitud de prioridad.

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2019309494	Methods and apparatuses for compacting soil and granular materials”	10 de octubre de 2019

D1¹ divulga métodos y aparatos para compactar suelo y materiales granulares. Los aparatos de compactación de suelo incluyen una disposición de elementos de expansión diametral que, en su estado expandido, forman una superficie de compactación más grande. En otra realización, una cámara de compactación puede estar provista de elementos de restricción diametral y un paso de flujo pasante en la porción superior del exterior de la cámara de un eje de transmisión. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0011757 del 5 de septiembre de 2023) refiere a: “Un aparato para densificar y compactar (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un aparato para densificar y compactar materiales granulares, que comprende	Aparato para compactar y compactar materiales granulares que comprende. (Reiv. 1).
Un eje de impulso.	Un eje de transmisión. (Reiv. 1).
Una cámara de compactación en un extremo inferior del eje de impulso.	Una cámara de compactación en un extremo inferior del eje de transmisión. (Párr. 12).
Un conjunto de uno o más elementos de restricción diametral fijados a un interior de la cámara de compactación.	Tanto los elementos de restricción diametral interiores 114I como los elementos de expansión diametral exteriores 114E están unidos a la placa de transferencia de carga 126. (Párr. 48).
Un conjunto de uno o más elementos de expansión diametral fijados a un exterior de la cámara de compactación.	
CARACTERIZADO porque el aparato comprende, además, una abertura en una superficie superior de la cámara de compactación-	Una cámara de compactación en un extremo inferior del eje de transmisión y uno o más elementos de expansión diametral, en donde el aparato incluye además una abertura en una superficie superior de la cámara de compactación. (Párr. 12).
Que comprende un pasaje de flujo continuo exterior al eje de impulso y configurado para aceptar materiales granulares procedentes del exterior del eje de impulso.	Que forma un paso de flujo exterior del eje de transmisión y está configurado para aceptar materiales granulares desde el exterior del eje de transmisión. (Párr. 12).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20191010&CC=US&NR=2019309494A1&KC=A1

Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Los elementos de restricción diametrales interiores y los elementos de expansión diametrales exteriores pueden o no estar conectados entre sí. (Párr. 13).
- Reivindicación 3: Aparato según la reivindicación 11 que comprende además un anillo que comprende una disposición de los elementos de restricción diametral, en donde el anillo está fijado a la cámara de compactación y colocado cerca del extremo del eje de accionamiento. (Reiv. 17).
- Reivindicación 4: El eje de accionamiento puede tener el mismo tamaño y/o diámetro, un tamaño y/o diámetro mayor, o un tamaño y/o diámetro menor que la cámara de compactación. (Párr. 12):
- Reivindicación 5, 6: La cámara de compactación puede estar conectada al eje de accionamiento a través de una placa de transferencia de carga, y puede incorporar además una o más placas de refuerzo conectadas al eje de accionamiento y a la placa de transferencia de carga. (Párr. 12).
- Reivindicación 7: El uno o más elementos de expansión y restricción diametrales también pueden estar unidos a la placa de transferencia de carga. (Párr. 13).
- Reivindicación 8: El eje de accionamiento puede incluir un tubo hueco. (Párr. 13).
- Reivindicación 9, 11: El eje de accionamiento puede incluir un tubo hueco, una configuración sustancialmente de viga en I que puede incluir además una abertura en la configuración de viga en L, o una configuración de eje cilíndrico sólido. (Párr. 13):
- Reivindicación 10: el aparato de compactación de suelos 100 se puede utilizar para compactar y densificar suelos granulares en el campo libre o dentro de una cavidad perforada previamente. (Párr. 49).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Así mismo y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 12 (NC2023/0011757 del 5 de septiembre de 2023) refiere a: “*Un método de densificación y compactación (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un método de densificación y compactación de materiales granulares, CARACTERIZADO porque el método comprende:	Método para densificar y compactar materiales granulares, comprendiendo el método: (Reiv. 27).
a. proporcionar un aparato de compactación que comprende (...).	(a) proporcionar un aparato de compactación que comprende (...). (Párr. 20).
b. impulsar el aparato de compactación en suelos de campo libre hasta una profundidad especificada.	(b) impulsar el aparato de compactación en suelos de campo libre hasta una profundidad especificada. (Párr. 20).
c. elevar el aparato de compactación a una distancia especificada.	(c) elevar el aparato de compactación una distancia especificada. (Párr. 20).
d. volver a impulsar el aparato hacia abajo hacia los suelos de campo libre.	(d) volver a impulsar el aparato hacia abajo en los suelos de campo libre. (Párr. 20).



Ref. Expediente N° NC2023/0011757

e. repetir el impulso y elevación del aparato de compactación.	(d) repetir el impulso y elevación del aparato de compactación. (Párr. 20).
--	---

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 12 no es nueva.

Por otro lado, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 13 (NC2023/0011757 del 5 de septiembre de 2023) refiere a: “Un aparato para densificar y compactar (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un aparato para densificar y compactar materiales granulares, que comprende	Aparato para compactar y compactar materiales granulares que comprende. (Reiv. 1).
Un eje de impulso con un primer diámetro y un extremo de compactación.	El aparato de compactación de suelo 100 mostrado en la FIG. 3A y FIG. 3B comprende además una cámara de compactación 124. Es decir, la cámara de compactación 124 está conectada mecánicamente al extremo inferior del eje de accionamiento 110. La cámara de compactación 124 tiene, por ejemplo, forma de cilindro. (Párr. 46).
Un conjunto de uno o más elementos de expansión diametral fijados a un exterior del extremo de compactación del eje de impulso.	Además, en la realización mostrada en la FIG. 3A y FIG. 3B, tanto los elementos de restricción diametral interiores 114I como los elementos de expansión diametral exteriores 114E están unidos a la placa de transferencia de carga 126. (Párr. 48).
CARACTERIZADO porque uno o más elementos de expansión diametral en su estado expandido, forman superficies de compactación que tienen un segundo diámetro mayor que el primer diámetro del eje de impulso.	En donde el uno o más elementos de expansión diametral se expanden cuando el aparato es impulsado hacia abajo formando superficies de compactación que tienen un segundo diámetro mayor que el primer diámetro del eje de accionamiento. (Párr. 18):

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 12 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 14, 15, 17, 19 y 21: Dada la falta de concisión mencionada previamente para el grupo de reivindicaciones 2 y 14, 3 y 15, 8 y 17, 11 y 19, 10 y 21 y, teniendo en cuenta que las características de las enmiendas 2, 3, 8, 11 y 10 ya han sido anticipadas por el documento D1, se puede concluir de igual manera que las reclamaciones 14, 15, 17, 19 y 21 también carecen de novedad.
- Reivindicación 16: El aparato de compactación de suelos 100 y el método eliminan además la necesidad de un tubo de alimentación hueco. (Párr. 53).
- Reivindicación 18: El extremo inferior del tubo 310 puede cerrarse utilizando una placa o tapa 312, convirtiendo así al tubo 310 en un tubo de extremo cerrado. (Párr. 62).
- Reivindicación 20: El tubo 216 tiene una longitud L1 de aproximadamente 36 pulgadas (91,4 cm), un diámetro exterior (OD) de aproximadamente 16 pulgadas (40,6 cm), un diámetro interior (ID) de aproximadamente 14 pulgadas (35,6 cm) y, por lo tanto, un espesor de pared de aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm). (Párr. 56) (...) El aparato de

Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

compactación de suelos 200 también comprende típicamente un anillo removible 222 al cual se fija una disposición de los elementos de restricción diametral 114. En un ejemplo, el anillo removible 222 tiene una altura de aproximadamente 3 pulgadas (7,6 cm) a aproximadamente 4 pulgadas (10,2 cm), un diámetro exterior de aproximadamente 14 pulgadas (35,6 cm), un diámetro interior de aproximadamente 13 pulgadas (33,0 cm) y, por lo tanto, un espesor de pared de aproximadamente 0,5 pulgadas (1,3 cm). (Párr. 58).

Las reivindicaciones dependientes 14 a 21 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Dada la falta de concisión mencionada previamente para el grupo de reivindicaciones 12 y 22 y teniendo en cuenta que, las características de la reclamación 12 ya han sido anticipadas por el documento D1, se puede concluir de igual manera que la reivindicación 22 carece de novedad.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2019309494	1 a 22	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 319 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011757

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2023/0011757		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Solicitud Internacional No. PCT/US2022/015784		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 9 de febrero de 2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 09/02/2021				Prioridad X		Presentación --			
Solicitante GEOPIER FOUNDATION COMPANY INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	--	Art. 15	--	Art. 20	--	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		23 a 26	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 22							
Palabras clave utilizadas		Soil, piling, pile, cylinder, impact, flow, ground, material, expansion, shaft, pipe, tubular, tube, port, air, fluid.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: E02D 3/046, E02D 3/08, E01C 21/00, E02D 3/054							
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	CO13062720	31/05/2013	--	--			A		
ISA	US5100262	31/03/1992	--	--			A		
	US2008205993	28/08/2008	--	--			A		
	US2016208452	21/07/2016	--	--			A		
WIPO	US2019309494	10/10/2019	1 a 22	Reivs. Figs. Párr. 1 a 70			X		
EPO	US2011052330	03/03/2011	--	--			A		
USPTO	US1951643	20/03/1934	--	--			A		
Patbase	US2016208451	21/07/2016	--	--			A		
	US2015041574	12/02/2015	--	--			A		
	US2021005480	07/01/2021	--	--			A		
Orbit	WO2020235980	26/11/2020	--	--			A		
	US2019145076	16/05/2019	--	--			A		
	WO2020235981	26/11/2020	--	--			A		
Espacenet	US2012244497	27/09/2012	--	--			A		
	US2014007622	09/01/2014	--	--			A		
	US2006088388	27/04/2006	--	--			A		
Googlepatent	US2014271440	18/09/2014	--	--			A		
	DE102013226121	18/06/2015	--	--			A		
	WO15091476	25/06/2015	--	--			A		
(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.									
(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, OX, OY o bien OA. “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: (21/11/2024)									

