

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

Señor(a)
OREN TECHNOLOGIES LLC
pi@pinzonpinzon.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/024810				
Fecha de Presentación Internacional	8 de abril de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado NC2017/0000216	11/enero/2017
Reivindicaciones:	Radicado NC2017/0000216	11/enero/2017
	Radicado NC2017/0000216	8/marzo/2017
Dibujos:	Radicado NC2017/0000216	11/enero/2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/012,160 Fecha: 13 de junio de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/014,479 Fecha: 19 de junio de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/114,614 Fecha: 11 de febrero de 2015 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/676,039 Fecha: 1 de abril de 2015	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 32 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0000216 del 8 de marzo de 2017).

Título de la solicitud: “MÉTODOS Y SISTEMAS PARA TRANSFERIR MATERIAL APUNTALANTE PARA FRACTURACIÓN CON RIESGO REDUCIDO DE PRODUCCIÓN Y LIBERACIÓN DE POLVO DE SÍLICE EN UN POZO” (Radicado N NC2017/0000216 del 11 de enero de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar sistemas y métodos para transferir material apuntalante para fracturación hidráulica en un sitio de pozo, reduciendo el riesgo de la producción y liberación de polvo de sílice.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para transferir material apuntalante para fracturación hidráulica en un sitio de pozo, el método comprende colocar una pluralidad de contenedores con material apuntalante sobre una cuna, sobreponiéndose a una cinta transportadora, descargar el material apuntalante, canalizar el material apuntalante desde la salida del contenedor hasta la cinta transportadora, recibir dicho material en la cinta, transportar el material sobre la cinta a un canal y depositar el material en el canal.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 43/267.

4. De la solicitud de patente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como “*material apuntalante*” (reiv. 1 a 3, 5, 7 a 14, 16 a 26, 28, 32), “*porciones*” (reiv. 1, 2, 4, 5, 10, 17), “*superficie*” (reiv. 1, 2, 6, 8, 15, 16, 29), “*actuador*” (reiv. 5, 13, 20, 27, 28), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las expresiones “*uno o más*” (reiv. 1, 11, 17, 23, 32), “*opcionalmente*” (reiv. 3, 19), “*o*” (reiv. 12, 13, 26, 28), no son limitativas, porque hacen opcionales a las características y no limitan el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

Las expresiones “*pluralidad*” (reiv. 1, 3, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 29, 30), “*al menos*” (reiv. 1, 22, 23, 30), “*parcialmente*” (reiv. 1), “*sustancialmente*” (reiv. 3, 10, 13, 14, 17, 28, 29), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las expresiones “*definir al menos parcialmente un volumen interior de cada contenedor respectivo de la pluralidad de contenedores*” (reiv. 9), “*para definir de este modo una porción envuelta*” (reiv. 14), “*para dirigir adicionalmente el material apuntalante a la tolva mezcladora*” (reiv. 18), “*para identificar los contenedores que tengan material apuntalante situado en estos y contenedores vacíos*” (reiv. 22), “*acciona el movimiento de la compuerta de flujo entre una posición abierta y una posición cerrada*” (reiv. 27), corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, no se tienen en cuenta en el examen de patentabilidad.

Las expresiones: “*de tal forma que el material apuntalante fluye por alimentación por gravedad a lo largo de las porciones interiores inferiores inclinadas hacia y a través de las salidas*” (reiv. 1), “*el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice en el aire se reduce de este modo y el contenedor respectivo es sustancialmente vaciado de material apuntalante*” (reiv. 1), “*de tal manera que, a medida que el apuntalante fluye por alimentación por gravedad hacia la cinta transportadora, el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice en el aire es por lo tanto reducido*” (reiv. 1),

Página 3 de 6

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

“de tal manera que la cinta transportadora transporta continuamente el material apuntalante en el sitio del pozo desde la pluralidad de contenedores hasta el canal” (reiv. 2), “para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice al aire a través de las salidas” (reiv. 3, 19), “para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice al aire a través de las aberturas controlables” (reiv. 5), “para reducir la producción y liberación de polvo de sílice a medida que se recibe y se transporta el material apuntalante sobre la cinta transportadora” (reiv. 7), “de modo que la superficie superior de la cinta transportadora recibe el material apuntalante sobre la misma y entre los dedos” (reiv. 8), “para reducir el riesgo de liberación de polvo de sílice asociado con el material apuntalante” (reiv. 9, 12, 13, 14), “para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice asociado con el material apuntalante” (reiv. 9, 24, 26, 28), “de tal manera que el material apuntalante fluya en dirección descendente por alimentación por gravedad” (reiv. 10), “de manera que la cinta transportadora está transportando continuamente el material apuntalante a la tolva mezcladora” (reiv. 11), “de tal manera que a medida que el material apuntalante fluye por alimentación por gravedad a lo largo de las porciones interiores inferiores inclinadas hacia y a través de las salidas, se reduce de este modo el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice al aire” (rev. 17), “de manera que se reduce el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice en el aire” (reiv. 17), “para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice en el aire a medida que el material apuntalante entra en contacto con, y es llevado, por la cinta transportadora hacia la tolva mezcladora” (reiv. 17), “de tal manera que la cinta transportadora continuamente transporta material apuntalante en el sitio del pozo desde la pluralidad de contenedores al canal” (reiv. 18), “de tal forma que la cinta transportadora esté transportando continuamente el material apuntalante al canal” (reiv. 25), “para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice a medida que el material apuntalante fluye desde la pluralidad de tolvas a la cinta transportadora” (reiv. 31), “de manera que a medida que el material apuntalante se deposita en el canal por alimentación por gravedad, el material apuntalante fluye hacia fuera de las salidas a la tolva mezcladora” (reiv. 32), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Se presentan como características esenciales de la invención ventajas técnicas en las expresiones: *“está dispuesta para reducir el riesgo de producción y liberación de polvo de sílice al aire a medida que el material apuntalante entra en contacto y es transportado por la cinta transportadora” (reiv. 1), “están configurados para ajustarse a la superficie exterior de las porciones interiores inferiores inclinadas” (reiv. 2), las*

Página 4 de 6

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud de prioridad es el 13 de junio de 2014, se buscaron documentos relacionados en el estado de la técnica, con fecha de publicación anterior a ésta y consultadas las bases de datos a las que tiene acceso esta Oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

No se encontraron anterioridades que divulguen en su totalidad las características reclamadas en las reivindicaciones independientes 1, 9, 17, 24 y sus dependientes, sin embargo, es necesario que el solicitante realice las correcciones y/o aclaraciones a las objeciones de claridad del capítulo reivindicatorio expuestas en el numeral 4 del presente documento, al momento de dar respuesta a esta comunicación.

7. Respuesta a los argumentos de la solicitante

La solicitante argumenta que los términos objetados como generales se encuentran completamente definidos en el capítulo descriptivo; al respecto se aclara que la materia a reclamar es aquella que se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio, y particularmente en la reivindicación independiente, dado que ésta delimita el objeto para el cual se solicita la protección, y por ello debe contener las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, así las cosas, las definiciones que se encuentran en el capítulo descriptivo, aunque sirven para tener mejor entendimiento de la invención, no le pueden otorgar novedad o nivel inventivo a la solicitud.

Por último, la solicitante menciona que los términos imprecisos fueron modificados; sin embargo, estos persisten en el capítulo reivindicatorio. Se solicita realizar las modificaciones respectivas, atendiendo los requerimientos del numeral 4 del presente oficio.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4246

Ref. Expediente N° NC2017/0000216

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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ