

# Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

P-4147

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-049299- -00004-0000

Fecha 2015-10-02 14:26:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

Re: Expediente No. 14-049.299

Solicitud de patente a nombre de THOMAS, GARETH JOHN

Yo, CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad THOMAS, GARETH JOHN, domiciliado en Gran Bretaña, en respuesta al oficio No. 5329 notificado por fijación en lista el 19 de mayo de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, para cuya respuesta fue necesario solicitar un plazo de 30 día hábiles mediante memorial del día 5 de agosto de 2015, con el cual ahora me permito manifestar lo siguiente.

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende un total de 36 reivindicaciones, en donde se eliminaron las antiguas reivindicaciones 35 a 88 y se introdujeron las nuevas reivindicaciones dependientes 2 a 5 que limitan el alcance de la invención previamente definida, así como se incluyeron nuevas características en la reivindicación independiente 1, las cuales se relacionan con las pistas alimentadas u otros medios de sujeción al terreno, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

## 2. Título

Como primera medida, su Despacho ha informado que el título actual de la solicitud es muy general y no permite identificar el objeto de la invención, razón por la cual y obedeciendo a dicha observación, se ha modificado dicho título en conformidad con lo definido en las nuevas reivindicaciones 1 a 36, de la siguiente manera:

1

**“VEHÍCULO EXCAVADOR CON ÚNICO DISPOSITIVO DE CADENA DE ANCHO SENCILLO PARA SUJETARSE AL SUELO O TERRENO”**

**3. Claridad de las reivindicaciones**

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

*Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. No se paga tasa por reivindicaciones adicionales toda vez que el nuevo pliego contiene menor cantidad de cláusulas que aquel por el cual se pagó tasa en su momento.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 36 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

**4. Unidad de Invención**

El examinador ha indicado en su concepto técnico que no existe unidad de invención entre las reivindicaciones independientes de la solicitud, tal cual como fueron presentadas originalmente, toda vez que éstas no tenían un concepto común inventivo.

A este respecto, el solicitante manifiesta que el nuevo pliego reivindicatorio está compuesto por una única reivindicación independiente seguida de 35 reivindicaciones dependientes, las cuales se refieren al mismo objeto, es decir, al vehículo excavador, con lo que se da cumplimiento al requisito de unidad de invención definido en el artículo 25 de la Decisión 486.

**5. Observaciones con respecto a la falta de Novedad**

De acuerdo al artículo 16 de la Dec. 486, se determina:

*“Artículo 16: Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica.*

*El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente, o en su caso, de la prioridad reconocida”.*

La novedad de una invención se evalúa a través de la comparación uno a uno de sus características esenciales. De este modo, una invención puede ser objetada por novedad cuando sus características esenciales son exactamente iguales a las de un antecedente que represente el estado de la técnica conocido al momento de presentar la solicitud. Por lo tanto en caso que llegue a existir al menos una diferencia en dicha comparación, se afirma que la invención SI cumple con el requisito de novedad.

De acuerdo con lo establecido en la acción oficial pendiente, se tiene que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 9 a 11, 13 a 15, 23 a 26 y 28, carecen de novedad en vista de las enseñanzas del documento **D1**: WO93/00789, así como las reivindicaciones 1, 2 a 4 a 6, 9, 10, 18, 18 y 26 carecen de dicho requisito a la luz del documento **D2**: US 5615748. Ante dicha afirmación mi representado manifiesta los siguientes argumentos, los cuales desvirtuarán dicha afirmación.

Con base en la objeción anterior y teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad, se tiene con relación al documento D2, que éste divulga un vehículo transportador, mientras que la reivindicación independiente 1, define un excavador. Ejemplo de la diferencia existente entre la invención y la materia divulgada en D2, es que esta anterioridad no divulga las cadenas alimentadas u otros medios de sujeción al terreno que son adecuados para acoplarse con una pared a un lado lateral del excavador, por el contrario, es claro para el experto en la materia que las grandes ruedas del vehículo de D2 enganchan únicamente el suelo debajo del mismo. Adicionalmente, esta anterioridad no divulga las cadenas alimentadas u otros medios de sujeción al terreno, los cuales se unen en una pluralidad de posiciones.

Así las cosas, es claro que las ruedas grandes definidas en este documento D2 únicamente se muestran unidas al cuerpo principal del vehículo en una posición,

hecho que es completamente diferente a la presente invención, con lo que se puede considerar que la nueva reivindicación 1, y por lo tanto sus dependientes, es novedosa con relación al documento D2.

En lo que respecta con el documento D1, el solicitante desea manifestar que esta anterioridad describe unas piernas y pies de soporte, los cuales se proyectan lateralmente desde un excavador de zanjas, sin embargo esta anterioridad no divulga ni sugiere el uso de cadenas alimentadas u otros medios de sujeción al terreno para acoplarse con una pared los cuales se puedan unir al cuerpo principal del excavador en una pluralidad de posiciones, con lo cual se demuestra que la invención es igualmente novedosa sobre las enseñanzas del documento D1.

En consecuencia y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente solicitud tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 36, tiene diferencias con el estado previo de la técnica, por tanto, debe ser considerada como novedosa y cumple con las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486.

#### 6. Observaciones con respecto a la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

*Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.*

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

De acuerdo con lo establecido en la acción oficial pendiente, se tiene con relación al nivel inventivo que no existe ninguna enseñanza, sugerencia o motivación para que un experto en la materia suministre el vehículo del documento D2 (US

5615748) con cadenas alimentadas que se acoplan a una pared, toda vez que estos medios de sujeción a la pared se utilizan para facilitar el uso del excavador de la presente invención en pasajes angostos los cuales pueden tener una superficie de piso inclinada en forma lateral.

Por el contrario, el documento D2 enseña el uso de 2 ruedas grandes que se acoplan al piso (no a la pared), donde dichas ruedas mientras que hacen que el vehículo sea estable, suministran un excavador muy ancho, no adecuado para ser utilizado en caminos o pasos con un ancho restringido, es decir, angostos. Así, un experto en la materia no removería esas ruedas debido al hecho que éstas son el corazón de la enseñanza de D2. Además, dada la base ancha provista por las ruedas del excavador de dicha anterioridad, habría un poco más de motivación en suministrar unos soportes que se acoplen a la pared, por lo que es claro que la nueva reivindicación independiente 1 es inventiva sobre D2.

Sumado a lo anterior, el solicitante desea indicar que dadas las varias diferencias que existen entre el excavador definido en la reivindicación 1 y el vehículo transportador de D2, el verdadero problema técnico a resolver es suministrar un excavador capaz de trabajar en cámaras o espacios angostos con pisos que pueden ser dispares o desnivelados o inclinados lateralmente. Así, es evidente que un experto en la materia no llegaría a la materia objeto de la reivindicación 1 partiendo del documento D2 a menos que se haga un análisis retrospectivo, no aceptado y que por tanto, carece de toda validez.

Ahora bien y con relación al documento D1 (WO 93/00789), el solicitante indica que no existe ninguna enseñanza, sugerencia o motivación para que un experto en la materia suministre cadenas alimentadas u otros medios de sujeción al terreno adecuados para acoplarse a una pared los cuales se pueden unir al cuerpo principal del excavador en una pluralidad de posiciones. Por el contrario, dicha anterioridad D1 específicamente enseña, que los soportes de pierna y pies siempre se deben ubicar en un lugar, es decir, en la parte frontal del vehículo, dado que esta es la posición benéfica y adecuada para el excavador de zanjas descrito en D1. Por lo tanto, no hay ninguna motivación o sugerencia sobre los soportes de acople a pared que se deban unir en una pluralidad de posiciones, con lo que es claro que la reivindicación independiente 1 de la presente solicitud es inventiva sobre D1.

Así las cosas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre la nueva reivindicación 1 y el documento D1, el problema técnico a resolver es suministrar un excavador versátil el cual sea capaz de operar en cámaras o espacios angostos en los cuales el piso puede estar inclinado lateralmente hacia la izquierda o la derecha.

De esta manera es claro que dicha anterioridad D1, se relaciona con un excavador de zanjas, con respecto a la cual, una persona experta en la materia buscando suministrar un excavador para trabajar en cámaras o espacios angostos, no miraría en un excavador de zanjas a la hora de tratar de resolver el problema técnico. En primer lugar, es importante indicar que los excavadores de zanjas se utilizan típicamente en suelo relativamente plano. Además, mientras que D1 divulga un excavador con soportes laterales (medios de pie 9), hay muy buenas razones por las cuales cada soporte lateral se fija al cuerpo principal del excavador en una posición particular. Debido a la naturaleza de los excavadores de zanja y la naturaleza predecible del proceso de excavación de zanja, la posición de los soportes requerida para el excavador de zanjas es altamente predecible y por lo tanto, cada soporte se fija al cuerpo principal del excavador en una posición. Por ende, un experto en la materia no buscaría poner los soportes unidos al cuerpo principal del excavador en una pluralidad de posiciones, como se define en la presente invención, con lo que se confirma que la invención de la reivindicación 1 es inventiva sobre el documento D1.

De este modo, se ha demostrado la presencia de nivel inventivo en la presente invención, con base no solo en la incoherencia que existe al combinar las enseñanzas de D1 y D2, sino también, en la evidencia de la superioridad en las propiedades del vehículo reclamado, con respecto a aquellos existentes en el estado previo de la técnica.

Siendo así las cosas, se le solicita amablemente a este Despacho, tener en consideración el nuevo pliego reivindicatorio y los argumentos que se presentan en esta oportunidad, para así reconocer por sí mismo el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad y en consecuencia, proceder con la concesión de patente de esta solicitud.

## 7. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho,

atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

ANEXO 1

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 36 reivindicaciones

### REIVINDICACIONES

- 1.- Un vehículo excavador que comprende un único dispositivo de cadena de ancho sencillo para sujetarse al terreno por debajo del vehículo excavador, el dispositivo de cadena de ancho sencillo mueve el vehículo excavador, el excavador comprende una cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno para agarrar una pared a un lado lateral del vehículo excavador, dicha cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno se une al cuerpo principal del excavador en una pluralidad de posiciones.
- 2.- Un vehículo excavador según la reivindicación 1, caracterizado porque la cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno se une al excavador en una primera posición y una segunda posición, la primera posición está por encima de la segunda posición cuando el excavador está en una posición vertical.
- 3.- Un vehículo excavador según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado porque la cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno se une al excavador en una primera posición que acopla una pared a un primer lado lateral del excavador y una segunda posición que acopla una pared a un segundo lado lateral del excavador.
- 4.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque dicha cadena alimentada se une al excavador en una primera posición para acoplar una pared a un primer lado lateral del excavador y una segunda posición para acoplar una pared a un segundo lado lateral del excavador, donde la cadena alimentada se ubica por encima de un patín para contactar la pared a un lado lateral del excavador.
- 5.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque dicha cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno es retráctil, o se une de forma removible a un montaje de soporte que entra en contacto con el terreno.
- 6.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo de cadena de ancho sencillo comprende una única cadena para sujetarse al terreno por debajo del vehículo.
- 7.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior,

caracterizado porque el dispositivo de cadena de ancho sencillo comprende una pluralidad de cadenas, espaciadas entre sí a lo largo de la longitud del dispositivo de cadena de ancho sencillo.

6 8.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior caracterizado porque comprende un cuerpo principal de vehículo por debajo del cual se ubica el dispositivo de cadena de ancho sencillo.

9.- Un vehículo excavador según la reivindicación 8, caracterizado porque el dispositivo de cadena de ancho sencillo está localizado lateralmente y centrado en relación con el cuerpo principal del vehículo.

12

10.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior caracterizado porque comprende un motor para alimentar la cadena o las cadenas del dispositivo de cadena de ancho sencillo, y una caja de cambios asociada con dicho motor y la cadena o las cadenas mencionadas del dispositivo de cadena de ancho sencillo, proporcionándose la caja de cambios y el motor como parte de un  
18 módulo que está acoplado de manera desmontable a una unidad de chasis que comprende unos rodillos para guiar la cadena.

11.- Un vehículo excavador según la reivindicación 10, caracterizado porque el módulo está, durante el funcionamiento normal, localizado dentro de un espacio definido por una cadena del dispositivo de cadena de ancho sencillo.

24

12.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque además comprende una o más de entre: una cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno para sujetarse al terreno en otra parte lateral de la excavadora, y una cadena alimentada u otro medio de sujeción al terreno para sujetarse a un techo por encima de la excavadora.

30

13.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque además comprende uno o más soportes de contacto con el terreno.

14.- Un vehículo excavador según la reivindicación 13, caracterizado  
36 porque comprende uno o más soportes para entrar en contacto con el terreno por debajo del vehículo excavador, pero en una parte lateral del vehículo.

15.- Un vehículo excavador según la reivindicación 14 caracterizado porque

comprende uno o más soportes para entrar en contacto con el terreno por debajo, pero en un parte lateral, del vehículo y uno o más soportes para entrar en contacto con el terreno por debajo, y en la otra parte lateral, del vehículo.

6 16.- Un vehículo excavador según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, caracterizado porque uno o más de los soportes de contacto con el terreno puede acoplarse de manera retráctil o desmontable a un montaje de soporte de contacto con el terreno.

12 17.- Un vehículo excavador según la reivindicación 16, caracterizado porque dicho montaje está acoplado de manera desmontable al cuerpo principal del vehículo, y está dispuesto para recibir un dispositivo de elevación que puede intercambiarse con un soporte de contacto con el terreno.

18.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque comprende uno o más martinets extensibles lateralmente.

18 19.- Un vehículo excavador según la reivindicación 18, caracterizado porque una primera parte lateral del vehículo excavador está provista de uno o más martinets y una segunda parte lateral del vehículo excavador está provista de uno o más martinets.

24 20.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque comprende una tolva para la recogida de material excavado, la tolva se opera entre una configuración operativa contraída y una configuración operativa expandida.

30 21.- Un vehículo excavador según la reivindicación 20, caracterizado porque la tolva comprende una parte central y dos o más partes laterales, las partes laterales se mueven en relación con la parte central.

22.- Un vehículo excavador según la reivindicación 21, caracterizado porque las partes laterales están dispuestas para un movimiento pivotante.

36 23.- Un vehículo excavador según la reivindicación 21 o la reivindicación 22, caracterizado porque al menos una parte lateral comprende una parte de base que se superpone, al menos parcialmente, con la parte central cuando la tolva está en la configuración contraída y una parte de pared para retener el material excavado en la tolva.

24.- Un vehículo excavador según la reivindicación 23 cuando depende de la reivindicación 21, caracterizado porque al menos una de las partes de pared está acoplada de manera pivotante a una estructura de excavadora para facilitar el movimiento pivotante de la parte lateral respectiva.

6

25.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado por que el vehículo excavador comprende un cuerpo principal de vehículo excavador y un brazo de excavadora para acoplarse al cuerpo principal, pudiendo el brazo acoplarse a un accesorio de excavadora, o una viga alargada para acoplarse al cuerpo principal de la excavadora, pudiendo la viga alargada funcionar para mover un accesorio de excavación a lo largo del eje longitudinal de la viga.

12

26.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque el vehículo excavador comprende, o puede conectarse a, un bloque de alimentación para alimentar el vehículo excavador haciendo de este modo que funcione el vehículo, comprendiendo el vehículo excavador un asiento para un operario, haciendo el movimiento de al menos parte del asiento de una manera predeterminada que al menos parte del vehículo excavador no pueda funcionar.

18

27.- Un vehículo excavador según la reivindicación 26, caracterizado porque el asiento comprende un respaldo, pudiendo el respaldo moverse de dicha manera predeterminada para hacer que al menos parte del vehículo excavador no pueda funcionar.

24

28.- Una excavadora según la reivindicación 26 o la reivindicación 27, caracterizada porque el vehículo excavador se alimenta por un fluido, comprendiendo el vehículo excavador una válvula, que puede funcionar entre los estados primero y segundo, caracterizada por que en el primer estado se establece una primera trayectoria de flujo para permitir que el fluido se transmita al vehículo (o parte del mismo) de manera que el vehículo (o parte del mismo) pueda funcionar, y en el segundo estado no hay una trayectoria de flujo hacia la excavadora (o parte de la misma) de manera que la excavadora (o parte de la misma) no puede funcionar, caracterizada por que dicho movimiento predeterminado del asiento (o parte del mismo) hace que la válvula esté en el segundo estado.

30

36

29.- Un vehículo excavador según cualquiera de las reivindicaciones 26 a 28, caracterizado porque el vehículo excavador tiene una parte frontal y una parte trasera, haciendo dicho movimiento predeterminado del asiento (o parte del mismo) que no pueda funcionar al menos un componente del vehículo excavador que está localizado, al menos parcialmente, en la parte trasera del asiento.

6

30.- Un vehículo excavador según la reivindicación 29, caracterizado porque la excavadora comprende un transportador que se extiende hacia la parte trasera del asiento, haciendo el movimiento predeterminado del asiento (o parte del mismo) que se detenga el transportador.

12

31.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque comprende un transportador para mover el material excavado, comprendiendo el transportador un tornillo giratorio para mover el material excavado, caracterizado por que el tornillo está dispuesto, al menos parcialmente, dentro de una caja, estando provista la caja de una abertura para la salida del material excavado, estando provista la caja de una parte de definición de abertura móvil para ajustar el tamaño y/o la posición de la abertura.

18

32.- Un vehículo excavador según la reivindicación 31, caracterizado porque el transportador tiene un eje longitudinal paralelo al eje de tornillo, y la parte de definición de abertura puede moverse con el fin de variar la posición angular de la abertura en relación con el eje longitudinal del transportador.

24

33.- Un vehículo excavador según la reivindicación 32, caracterizado porque la parte de definición de abertura móvil comprende un manguito giratorio provisto de una abertura, pudiendo el manguito girar con el fin de variar la posición angular de la abertura en relación con el eje longitudinal del transportador.

30

34.- Un vehículo excavador según la reivindicación 32 o la reivindicación 33, caracterizado porque la parte de definición de abertura móvil comprende una o más compuertas móviles, que funcionan para definir una abertura para la salida de material excavado, pudiendo las compuertas moverse para variar la posición angular de la abertura en relación con el eje longitudinal del transportador.

36

35.- Un vehículo excavador según cualquier reivindicación anterior, caracterizado porque el vehículo excavador comprende un accesorio de excavadora que comprende una primera parte de accesorio de excavadora que comprende una pala, y un primer dispositivo de corte de un primer tipo para

P-4147

Reiv. Modificadas

02/10/2015

excavar roca o similares, pudiendo el primer dispositivo de corte intercambiarse con un segundo dispositivo de corte de un segundo tipo.

- 6 36.- Un vehículo excavador según la reivindicación 35, caracterizado porque la primera parte de accesorio de excavadora comprende una primera configuración para unirse con una configuración correspondiente proporcionada en los dispositivos de corte primero y segundo.