

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-020484- -00004-0000

Fecha: 2013-07-23 16:30:20 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: PI.-TRITON LOGGING, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase
Nacional PCT para "RECOLECTOR DE MADERA EN AGUA
SUPERFICIAL".-Clase A01G 23/08.-Expediente número 12-
020.484-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista de 30 de Abril de 2013.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. 7845, con respecto a la claridad del capítulo reivindicatorio, así como también con relación a la novedad y el nivel inventivo de la solicitud en cuestión, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones.

3. **MODIFICACIÓN DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Tomando en consideración los señalamientos realizados por el señor Examinador en su Oficio antes referenciado, me permito manifestar que es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio actualmente en estudio con el propósito de definir de manera más adecuada el objeto de la presente invención e identificar con mayor claridad y concisión sus características técnicas novedosas e inventivas.

En este sentido, me permito manifestar que el capítulo reivindicatorio ha sido modificado introduciendo los números de referencia de las partes características del dispositivo para recolectar madera sumergida que es objeto de la invención, de

conformidad con los números de referencia mostrados en las figuras y el texto de la descripción de la solicitud.

Respecto a esta modificación, me permito resaltar que no implica de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se está definiendo de manera más clara y adecuada el alcance de la solicitud de conformidad con las revelaciones de la memoria descriptiva de la solicitud.

En vista de lo anterior, el capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este memorial queda constituido por **9 reivindicaciones** que reclaman el objeto de la presente solicitud de manera clara y concisa a través de las características técnicas esenciales de sus realizaciones más preferidas las cuales cuentan con pleno sustento dentro del capítulo reivindicatorio actualmente presentado para la solicitud.

4. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

A este respecto, el señor Examinador sugiere incluir los números de referencia mostrado en las figuras para las partes esenciales del dispositivo objeto de la solicitud a fin de dar una mayor claridad al capítulo reivindicatorio.

Tomando en consideración este señalamiento me permito manifestar que, tal como se expuso anteriormente, el capítulo reivindicatorio ha sido modificado introduciendo dentro del mismo los números de referencia de las partes esenciales del dispositivo objeto de la solicitud de conformidad con la numeración mostrada en las Figuras y la memoria descriptiva de la solicitud.

Así las cosas, el capítulo reivindicatorio ahora modificado es totalmente claro, conciso y se encuentra debidamente sustentado en el texto de la descripción, ajustándose totalmente a las disposiciones de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. **NOVEDAD DE LA SOLICITUD**

Por otra parte, el señor Examinador afirma que el método para recolectar madera objeto de la reivindicación 4 carecería de novedad a la luz de las revelaciones del documento **US 3667515 (D3)**.

A este respecto, el esa Oficina sostiene que *"las características esenciales del aparato de la reivindicación 4 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto el aparato reivindicado no es nuevo."* (sic)

Visto lo anterior, me permito dirigir la atención del señor Examinador a las siguientes consideraciones técnicas que pondrán de manifiesto el carácter novedoso del método para recolectar madera sumergida de la reivindicación 4 del capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud:

En primer lugar, me permito dirigir la atención de ese Despacho al hecho que la reivindicación 4 de la solicitud reclama un método para recolectar madera sumergida el cual comprende una maquina operativamente asociada con un miembro de pluma móvil (15) que tiene una vara extensible (20), teniendo dicha vara extensible (20) un segundo extremo (23) al que se une un cabezal de sujeción-corte de madera (25); **en donde dicho método comprende el paso de extender la vara extensible (20) a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical de forma que el segundo extremo (23), y por consiguiente el cabezal de sujeción-corte de madera (25), entran en el agua localizada por debajo del plano definido por la superficie sobre la que está localizada,** véase a continuación la figura 3 de la solicitud en cuestión:

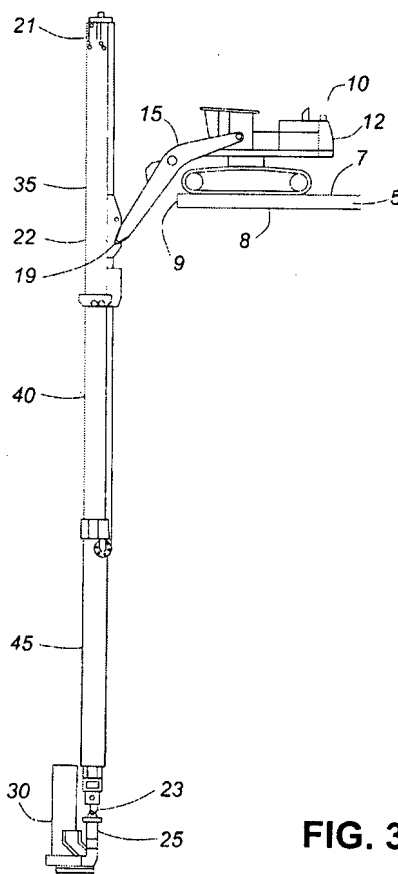


FIG. 3

Figura 3 de la solicitud

En contraste con lo anterior, el documento D3 se relaciona con un sistema de corte de pilas en donde el cortador de pilas está suspendido de un dispositivo de descenso, por ejemplo una grúa que mediante un cable baja el cortador de pilas a una profundidad deseada (véase las líneas 55-59 de la columna 1 de D3 y la Figura 1 del mismo).

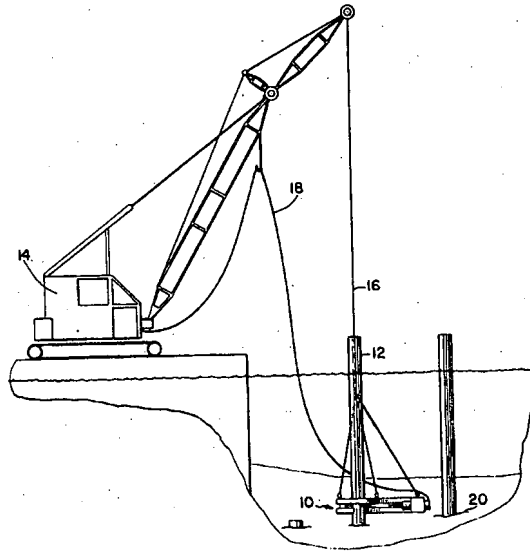


Figura 1 de D3

Adicionalmente, el cortador de pilas tiene un actuador fijado a una base, y en una realización particular de D3 el actuador 28 es un dispositivo hidráulico que comprende un cilindro 44 pivotado a la base a través de un pasador y un eje que tiene un pistón (véanse las líneas 67-70 de la columna 1 de D3 y la Figura 2 del mismo).

Consecuentemente, **la persona versada en la materia reconocerá que no existen ninguna enseñanza o sugerencia en D3 de un método para recolectar madera sumergida que comprenda un paso de extender a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical una vara extensible que tiene unido un cabezal de sujeción-corte, toda vez que el documento D3 revela que el cortador de pilas está suspendido de un dispositivo de descenso que de conformidad con las revelaciones de D3 es una grúa que mediante un cable permite bajar el cortador de pilas a una profundidad deseada (véase las líneas 55-59 de la columna 1 de D3 y la Figura 1 del mismo).**

Por lo tanto, me permito manifestar que el método para recolectar madera sumergida de la reivindicación 4 del capítulo reivindicatorio ahora modificado, y sus reivindicaciones dependientes, presenta un inequívoco carácter novedoso frente a las enseñanzas del documento D3, cumpliendo a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000.

6. NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD

Finalmente, el señor Examinador objeta la altura inventiva de los dispositivos para recolectar madera sumergida de las reivindicaciones 1 y 2 a la luz de las enseñanzas de los documentos **US 4579157 (D1)** y **DE 10121739 (D2)**.

Con relación a la reivindicación 1, el señor Examinador asegura que la diferencia entre el dispositivo de la reivindicación 1 y la máquina de D1 consiste en que la vara extensible se puede ubicar en un plano por debajo de la superficie del dispositivo para de esta forma hacer recolección debajo del agua.

En conexión con lo anterior, ese Despacho indica que la diferencia entre el dispositivo de la reivindicación 1 y el aparato de D2 consiste en la incorporación de una vara extensible con una porción media unida pivotalmente al extremo de la pluma del dispositivo.

Sin embargo, el señor Examinador afirma que *"la característica de ubicar en un plano por debajo de la superficie del dispositivo para de esta forma hacer recolección debajo del agua, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a "la carrocería del vehículo está dispuesto de manera que las cepas u otras madera muerta, que puede ser tomada por debajo de la superficie del agua en la proximidad de la carrocería del vehículo," (Pág. 3, Col. 3, Líneas 4-8)"*

Así, esa Oficina concluye que *"la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría ubicar en un plano por debajo de la superficie del dispositivo para de esta forma hacer recolección debajo del agua del documento D2e en el vehículo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia."*

Por otro lado, con relación al dispositivo de la reivindicación 2 ese Despacho indica que la diferencia entre el dispositivo de la reivindicación 2 y la máquina de D1 consiste en que el dispositivo de la presente invención está dispuesto sobre una plataforma flotante.

Sumado a lo anterior, el señor Examinador sostiene que la diferencia entre el dispositivo de la reivindicación 2 y el aparato de D2 consiste en la incorporación de una vara extensible con una porción media unida pivotalmente al extremo de la pluma del dispositivo.

Sin embargo, esa Oficina añade que *"la característica de realizar desplazamientos sobre la superficie del agua, ya está divulgada en el documento*

D2 que se refiere a "Un vehículo para el rescate de la madera muerta con pontones en la vista lateral," (Pág. 3, Col. 3, Párr. 0018)".

A la luz de lo anterior el señor Examinador concluye que *"la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una plataforma flotante del documento D2 en el vehículo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia."*

Finalmente, el señor Examinador manifiesta que el dispositivo de la reivindicación dependiente 3 también carece de altura inventiva frente a las enseñanzas del documento D2, Pág. 3, Col. 3, párrafo 0021.

Visto lo anterior y con el ánimo de demostrar que el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en cuestión presenta un inequívoco carácter inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, atentamente me permito presentar las siguientes consideraciones técnicas:

- Para comenzar, me permito dirigir la atención de ese Despacho al hecho que los dispositivos para recolectar madera sumergida de las reivindicaciones 1 y 2 tienen como características técnicas esenciales que los dispositivos comprenden un miembro de pluma móvil (15) que tiene una vara extensible (20), teniendo dicha vara extensible (20) un segundo extremo (23) al que se une un cabezal de sujeción-corte de madera (25); **en donde dicha vara extensible (20) se puede mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de manera que la vara extensible (20) y el cabezal de sujeción-corte de madera (25) se extienden dentro del agua a lo largo del eje vertical o próximo a vertical,** como se muestra en la figura 3 de la solicitud en estudio presentada anteriormente.

- Por otra parte, de la atenta lectura del documento D1 es claro que esta referencia del estado del arte revela una maquina móvil de despeje para bosques juveniles, en donde la máquina de despeje comprende una unidad de dos ruedas motrices (1), una unidad de registro (2), una pluma montada pivotalmente (13) y una unidad de tala (15).

La persona versada en la materia reconocerá que en la máquina revelada por D1 la pluma (13) se extiende transversalmente hacia un árbol seleccionado tal como lo muestra las Figuras 1, 4 y 5 de D1, véanse las figuras 1 y 4 de D1 a continuación:

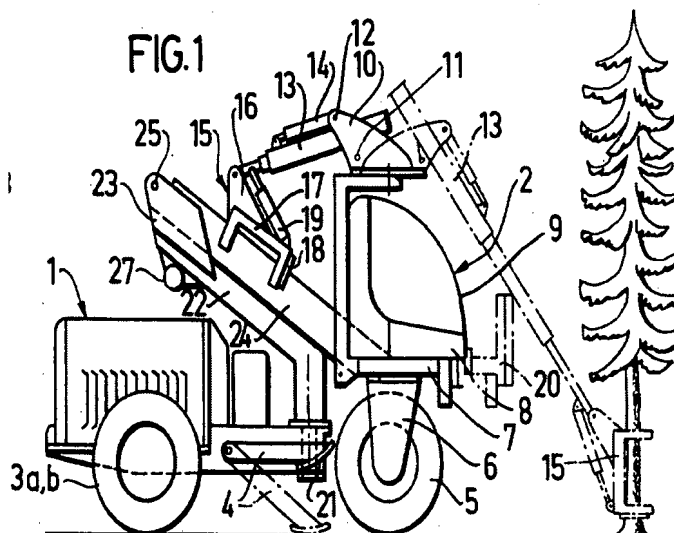


Figura 1 de D1

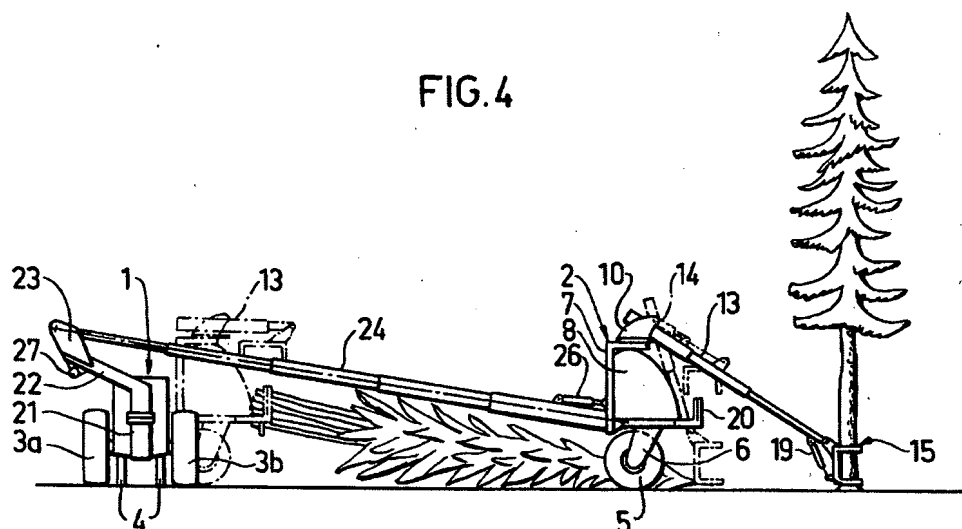


Figura 4 de D1

▪ Por su parte el documento D2 revela un vehículo anfibio para la recuperación de madera sumergida el cual comprende dos pontones, un brazo de agarre (4) con un agarre (41) en un extremo para recuperar madera sumergida. El documento D2 enseña que el brazo de agarre está conectado pivotalmente a la máquina y es de una longitud fija.

La persona versada en la materia reconocerá de la atenta lectura del documento D2 que esta referencia del estado del arte no enseña **una vara extensible que se puede mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical.**

A la luz de lo anterior, la persona versada en la materia reconocerá que los dispositivos para recolección de madera de las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud gozan de altura inventiva frente a la

combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, toda vez que ni el documento D1 ni el documento D2 revelan ni sugiere a la persona medianamente versada en la materia un dispositivo para recolectar madera sumergida que, tal como el reclamado por la presente solicitud, comprenda una máquina operativamente asociada con un miembro de pluma móvil que tiene una vara extensible con un cabezal de sujeción-corte de madera unido a un extremo, en donde además **la vara extensible se pueda mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de manera que el cabezal de sujeción-corte de madera se extiendan a lo largo del eje vertical o próximo a vertical dentro del agua localizada debajo del plano definido por la superficie sobre la cual está localizada la máquina.**

Igualmente, las reivindicaciones 3, 6 y 7 del capítulo reivindicatorio ahora modificado también son inventivas frente a la combinación de enseñanzas de los documentos D1 y D2 toda vez que son reivindicaciones dependientes de las reivindicaciones 1 y 2.

Del mismo modo, la persona versada en la materia reconocerá que el método reclamado por la reivindicación 4 y sus reivindicaciones dependientes 5, 8 y 9 también son inventivas frente a la combinación de enseñanzas de D1 y D2 pues ninguna de estas referencias enseña ni sugiere un método para recolectar madera sumergida que comprenda el dispositivo mencionado y los pasos característicos de dicho método como por ejemplo el paso "b) *extender la vara extensible (20) a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de forma que el segundo extremo (23) entra en el agua*".

En consecuencia, me permito manifestar ante ese Despacho que el dispositivo y método para recolección de madera sumergida objeto del capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en cuestión presentan un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000.

7. Anexo al presente memorial me permito presentar:

- (i) Copia de las páginas **23 a 25** del capítulo reivindicatorio modificado, el cual consta de **9** reivindicaciones.

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED RICAURTE

T.P. 53.215

Dirección para Notificaciones: **notificacionespatentes@lloredacamacho.com**

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un dispositivo para recolectar madera sumergida que comprende, una máquina (10) operativamente asociada con un miembro de pluma móvil (15) que tiene un extremo de base (17) unido pivotalmente a la máquina (10), y un extremo de pivote (19), una vara extensible (20) que tiene un primer extremo (21), un segundo extremo (23), y una porción media (22), la porción media (22) unida pivotalmente al extremo de pivote (19) del miembro de pluma móvil (15), el segundo extremo (23) unido a un cabezal de sujeción-corte de madera (25), la vara extensible (20) se puede mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de forma que el segundo extremo (23) se extiende por debajo de un plano definido por una superficie sobre la cual la máquina (10) está localizada, en donde, durante su uso, el segundo extremo (23) se puede extender en el agua localizada por debajo del plano definido por una superficie sobre la cual se localiza la máquina (10).

2. Un dispositivo para recolectar madera sumergida que comprende una plataforma flotante (5) que tiene una parte superior (7), un fondo (8) y uno o más de un lado (9), un miembro de pluma móvil (15) que tiene un extremo de base (17) y un extremo de pivote (19), el extremo de base (17) del miembro de pluma móvil (15) está montado pivotalmente y de forma rotatoria a la parte superior de la plataforma flotante (7), una vara extensible (20) que tiene un primer extremo (21), un segundo extremo (23), y una porción media (22), la porción media (22) unida pivotalmente al extremo de pivote (19) del miembro de pluma móvil (15), el segundo extremo (23) unido a un cabezal de sujeción-corte de madera (25), la vara extensible (20) se puede mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de forma que el segundo extremo (23) se puede extender por debajo de un plano definido por una superficie sobre la cual se localiza la plataforma flotante (5).

3. El dispositivo de la reivindicación 2, en donde el miembro de pluma móvil (15) está montado sobre una excavadora (10).

4. Un método para recolectar madera sumergida que comprende

a) posicionar, sobre una superficie terrestre y adyacente a una orilla de agua, un dispositivo para recolectar árboles sumergidos, el dispositivo comprende una máquina (10) con un miembro de pluma móvil (15) que tiene un extremo de base (17) unido pivotalmente a la máquina (10) y un extremo de pivote (19), una vara extensible (20) que tiene un primer extremo (21), un segundo extremo (23), y una porción media (22), la porción media (22) está unida pivotalmente al extremo de pivote (19) del miembro de pluma móvil (15), el segundo extremo (23) unido a un cabezal de sujeción-corte de madera (25), la vara extensible (20) se puede mover hasta una posición operativa;

b) extender la vara extensible (20) a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical, de forma que el segundo extremo (23) entra en el agua;

c) enganchar el cabezal de sujeción-corte de madera (25) con una madera sumergida;

d) cortar la madera sumergida usando el cabezal de sujeción-corte de madera (25); y

e) recuperar la madera sumergida.

5. Un método para recolectar madera sumergida que comprende

a) proveer un dispositivo que comprende una plataforma flotante (5) que tiene una parte superior (7), un fondo (8) y uno o más de un lado (9), un miembro de pluma móvil (15) que tiene un extremo de base (17) y un extremo de pivote (19), el extremo de base (17) del miembro de pluma móvil (15) está montado pivotalmente y de forma rotatoria a la parte superior de la plataforma flotante (7), una vara extensible (20) que tiene un primer extremo (21), un segundo extremo (23), y una porción media (22), la porción media (22) está unida pivotalmente al extremo de pivote (19) del miembro de pluma móvil (15), el segundo extremo unido a un cabezal de sujeción-corte de madera (25), la vara extensible (20) se puede mover hasta una posición operativa a lo largo de un eje vertical o próximo a vertical;

b) enganchar el cabezal de sujeción-corte de madera (25) con una madera sumergida;

c) cortar la madera sumergida usando el cabezal de sujeción-corte de madera (25); y

d) recuperar la madera sumergida.

6. El dispositivo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde además se localiza un sistema de orientación en o cerca al segundo extremo (23) para ayudar al posicionamiento del cabezal de sujeción-corte de madera (25).

7. El dispositivo de la reivindicación 6, en donde el sistema de orientación es un sonar, sistema de video o resonador.

8. El método de las reivindicaciones 4 o 5, en donde además el sistema de orientación está localizado en o cerca del segundo extremo (23) para ayudar al posicionamiento del cabezal de sujeción-corte de madera (25).

9. El método de la reivindicación 8, en donde el sistema de orientación es un sonar, sistema de video o resonador.