

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-20484- -3	FECHA: 2013-04-26 15:50:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 12-20484- -3
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 7845
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/CA2010/001183				
Fecha de Presentación Internacional	28/07/2010				

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:	Folios 12 a 29	06/Febrero/2012
Reivindicaciones:	Folios 16 a 18	06/Febrero/2012
	Folios 62 a 64	06/Febrero/2012
Dibujos:	Folios 53 a 60	06/Febrero/2012
Prioridad:	US 12 533 412	31/Julio/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico 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.

Título de la solicitud: “Recolector de Madera en Agua Superficial”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un aparato y método para recolectar árboles sumergidos debido a inundaciones de valles forestales. Este procedimiento debe incluir unos mecanismos de corte y recuperación de troncos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para recolectar madera sumergida que comprende una plataforma flotante que tiene una parte superior, un fondo, un miembro pivotante de pluma móvil montado en el tope de la plataforma, una vara extensible que tiene extremos y una porción media unida pivotalmente al extremo del pivote del miembro de pluma móvil. La invención también se relaciona con métodos para recolectar madera sumergida usando el dispositivo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01G 23/08; 23/087; B63C 11/52; 7/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se recomienda al solicitante incluir los números de referencia de las figuras en las reivindicaciones para un mejor entendimiento de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 31 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 4'579.157	"Mobile Forest Thinning Machine"	01/Abril/1986
D2	DE 10'121.739	"Amphibisches Farhzeug zur Bergung von Totholz"	21/Noviembre/2002
D3	US 3'667.515	"Pile Cutting Device"	6/Junio/1972

El documento D1¹ divulga una máquina móvil de despeje de bosques. (Folio. 1. Línea 3)
El documento D2² divulga un vehículo anfíbio para el salvamento de la madera muerta. (Folio 1, Línea 20).
El documento D3³ divulga un Dispositivo para corte de pilas subacuáticas.(Folio 1, Línea 20).

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4579157A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19860401&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=DE&NR=10121739A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20021121&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=3667515A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19720606&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

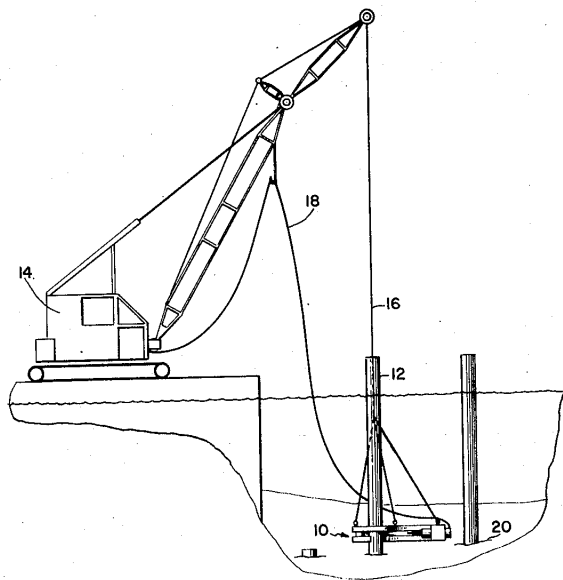
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 4 consiste en "*Un método para recolectar madera sumergida que comprende: posicionar sobre una superficie terrestre y adyacente a una orilla de agua (...)*" (Fl. 63).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D3
Un método para recolectar madera sumergida	Dispositivos para cortar pilas.
Posicionar sobre una superficie terrestre y adyacente a una orilla de agua, un dispositivo para recolectar árboles sumergidos, el dispositivo comprende una máquina con un miembro de pluma móvil que tiene un extremo de base unido pivotalmente a la máquina y un extremo de pivote una vara extensible que tiene un primer extremo, un segundo y una porción media unida pivotalmente al extremo de pivote del miembro de pluma móvil, el segundo extremo unido a un cabezal de sujeción corte de madera la vara de corte se puede mover hasta una posición operativa.	Pila cortador 10 está suspendida de un dispositivo de bajada, por ejemplo una grúa 14, a través de un cable 16 y se baja hasta una profundidad deseada, por ejemplo para suelo marino 20. Como se ilustra en la figura. 2, cortador de pila 10 comprende una base 22 que tiene un miembro superior 24 y un miembro inferior 26, un actuador 28 fijada a la base 22, un mecanismo de cizalla 30 montado de manera pivotante a la base 22 mediante un pasador 32 y montado de manera pivotante al actuador 28 a un pasador 34, y los dispositivos de suspensión, por ejemplo pernos de anilla 36, 38, 40 y fijada a la base 22. (Pág. 3, Col. 1, Líneas 55 - 70, Fig. 1) En la figura 1, se ve implícitamente el posicionamiento en superficie terrestre adyacente a una orilla de agua.
Extender la vara extensible de forma que el segundo extremo entra en el agua.	medios hidráulicos que después de haber accionado y desactivan estados, dichos medios hidráulicos que incluyen un cilindro que tiene un pistón alternativo montado en el mismo, dicho pistón se extiende desde un extremo de dicho cilindro cuando dicho medio hidráulico está en dicho estado accionado, dicho pistón retraído en dicho cilindro cuando dichos medios hidráulicos está en dicho estado desactivada, el otro extremo de dicho cilindro montado de forma pivotante a dicho bastidor a dicho cuello. (Pág. 3, Col. 2, Líneas 52 - 59, Rv 1)
Enganchar el cabezal de sujeción corte de madera con una madera sumergida	Medios de cizallamiento sensibles a dichos medios hidráulicos, dicho borde dentado de dicho cizallamiento significa operar para acoplar y desacoplar una pila recibido dentro de dicha segunda pista de guiado cuando dichos medios

Cortar la madera sumergida usando el cabezal de sujeción corte de madera	hidráulicos está en dicha estados accionados y desactivan, respectivamente. (Pág. 3, Col. 2, Líneas 70 - 75, Rv 1)
Recuperar la madera sumergida.	Con base en la Fig. 1, se deduce que el objetivo del dispositivo del documento D3 consiste en recuperar madera.



De acuerdo con la tabla anterior, 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.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en ... *"Un dispositivo para recolectar madera sumergida que comprende una máquina operativamente asociada con un miembro de pluma móvil que tiene un extremo de base unido pivotalmente (...)"* (Fl. 62)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un dispositivo para recolectar madera.	Una máquina móvil de despeje	Vehículo anfibio para el salvamento de la madera muerta en forma de venir bajo la superficie del agua de los árboles, arbustos, troncos o postes, deslizamientos de tierra en las zonas costeras de la carrocería de un vehículo flotante (Pág. 3, Col. 4, Líneas 21 - 24)

Una máquina operativamente asociada con un miembro de pluma móvil que tiene un extremo de base unido pivotalmente a la máquina y un extremo de pivote.	vehículo de motor accionado que tiene una unidad de potencia hidráulica, una unidad de registro soportado sobre un motorizada rueda dirigitible, la unidad de registro que comprende una cabina de conducción, un medio de árboles de agarre, y un brazo montado de manera pivotante. (Pág. 6, Col. 4, Líneas 23 - 27, Rv. 1)	Un brazo de agarre (4) equipado está, caracterizado porque en ambos lados de la carrocería del vehículo (1) flota en forma pontones conocidos (5) están dispuestas, que se proporciona para el brazo de agarre (4) con una pinza (41) para detectar de forma segura y montañas de madera muerta en que el brazo de agarre (Pág. 2 Col. 2, Párr. 0012, Líneas 52 - 56)
Una vara extensible que tiene un primer extremo, un segundo extremo y una porción media unida pivotalmente al extremo del pivote del miembro de pluma móvil	la unidad de registro está conectado al vehículo mediante un brazo telescópico que tiene en sección lo que la unidad de registro puede moverse independientemente del vehículo (Pág. 6, Col. 4, Líneas 28 - 31, Rv. 1)	No Menciona
el segundo extremo unido a un cabezal de sujeción corte de madera	La sección más externa del brazo pivotante lleva una unidad de corte de tipo convencional designado en general por 15 (Pág. 5, Col2, Líneas 46 - 48)	El brazo de agarre (4) con un agarre (41) que tiene medios (42) para cortar de madera muerta equipado con este se puede separar de la porción de fondo se inserta allí. (Pág. 4, Col. 3, Líneas 44 - 47, Rv. 2)
La vara extensible se puede mover hasta una posición operativa de forma que el segundo extremo se extiende por debajo de un plano definido por una superficie sobre la cual la excavadora está localizada	No Menciona	la carrocería del vehículo (1) está dispuesto de manera que las cepas u otra madera muerta, que puede ser tomado por debajo de la superficie del agua en la proximidad de la carrocería del vehículo (1). (Pág. 3, Col. 3, Líneas 4 - 8)
El segundo extremo se puede extender en el agua localizada por debajo del plano definido por una superficie sobre la cual se localiza la excavadora	No Menciona	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan dispositivos para recolección de madera.

La diferencia entre la invención, definida en 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.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y aparato de D2 consiste en la incorporación de una vara extensible con una porción media unida pivotalmente al extremo de la pluma del dispositivo.

El efecto que logra el incluir la incorporación de una vara extensible con una porción media unida pivotalmente al extremo de la pluma del dispositivo es que se puede ubicar en un plano por debajo de la superficie del dispositivo para de esta forma hacer recolección debajo del agua.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "Cómo modificar el aparato de D1 para poder realizar recolección de madera bajo el agua?"

Sin embargo, 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 otra madera muerta, que puede ser tomado por debajo de la superficie del agua en la proximidad de la carrocería del vehículo .*" (Pág. 3, Col. 3, Líneas 4 - 8)

En consecuencia, 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 D2 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.

La reivindicación 2 consiste en ... "*Un dispositivo para recolectar madera sumergida que comprende una plataforma flotante que tiene una parte superior, un fondo y uno más de una lado (...)*" (Fl. 62)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un dispositivo para recolectar madera.	Una máquina móvil de despeje	Vehículo anfíbio para el salvamento de la madera muerta en forma de venir bajo la superficie del agua de los árboles, arbustos, troncos o postes, deslizamientos de tierra en las zonas costeras de la carrocería de un vehículo flotante (Pág. 3, Col. 4, Líneas 21 - 24)
Una plataforma flotante que tiene una parte superior, un fondo y uno o más de un lado	No Menciona	1 Un vehículo para el rescate de la madera muerta con pontones en la vista lateral. 2 Un vehículo para el salvamento de madera muerta con pontones laterales montadas en vista frontal. 3 Un vehículo para el salvamento de madera muerta con pontones hacia los lados doblados hacia arriba en el viaje a través del país en la vista frontal (Pág. 3, Col. 3, Párr. 0018)
un miembro de pluma móvil que tiene un extremo de base unido pivotalmente a la máquina y un extremo de pivote.	vehículo de motor accionado que tiene una unidad de potencia hidráulica, una unidad de registro soportado sobre un motorizada rueda dirigible, la unidad de registro que comprende una cabina de conducción, un medio de árboles de agarre, y un brazo montado de manera pivotante. (Pág. 6, Col. 4, Líneas 23 - 27, Rv. 1)	Un brazo de agarre (4) equipado está, caracterizado porque en ambos lados de la carrocería del vehículo (1) flota en forma pontones conocidos (5) están dispuestas, que se proporciona para el brazo de agarre (4) con una pinza (41) para detectar de forma segura y montañas de madera muerta en que el brazo de agarre (Pág. 2 Col. 2, Párr. 0012, Líneas 52 - 56)
Una vara extensible que tiene un primer extremo, un segundo extremo y una porción media unida pivotalmente al extremo del pivote del miembro de pluma móvil	la unidad de registro está conectado al vehículo mediante un brazo telescópico que tiene en sección lo que la unidad de registro puede moverse independientemente del vehículo (Pág. 6, Col. 4, Líneas 28 - 31, Rv. 1)	No Menciona

el segundo extremo unido a un cabezal de sujeción corte de madera	La sección más externa del brazo pivotante lleva una unidad de corte de tipo convencional designado en general por 15 (Pág. 5, Col2, Líneas 46 - 48)	El brazo de agarre (4) con un agarre (41) que tiene medios (42) para cortar de madera muerta equipado con este se puede separar de la porción de fondo se inserta allí. (Pág. 4, Col. 3, Líneas 44 - 47, Rv. 2)
La vara extensible se puede mover hasta una posición operativa de forma que el segundo extremo se extiende por debajo de un plano definido por una superficie sobre la cual la excavadora está localizada	No Menciona	la carrocería del vehículo (1) está dispuesto de manera que las cepas u otra madera muerta, que puede ser tomado por debajo de la superficie del agua en la proximidad de la carrocería del vehículo (1). (Pág. 3, Col. 3, Líneas 4 - 8)
El segundo extremo se puede extender en el agua localizada por debajo del plano definido por una superficie sobre la cual se localiza la plataforma	No Menciona	

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la máquina de D1 consiste en el dispositivo está dispuesto sobre una plataforma flotante.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y aparato de D2 consiste en la incorporación de una vara extensible con una porción media unida pivotalmente al extremo de la pluma del dispositivo.

El efecto que logra el incluir la incorporación una plataforma flotante es que se pueden realizar desplazamientos sobre la superficie del agua.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "Cómo modificar el aparato de D1 para poder realizar recolección de madera bajo el agua y asegurar el desplazamiento del aparato sobre la superficie?"

Sin embargo, 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)

En consecuencia, 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 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo las reivindicaciones dependientes se encuentran afectadas en nivel inventivo de la siguiente manera:

- Reivindicación 3: D2 menciona: " El vehículo anfibio, una grúa móvil con un brazo de agarre 4 está instalado, que está equipado con un dispositivo de agarre mecánico 41 para un agarre seguro y pilas de madera muerta." (Pág. 3, Col. 3, Párr. 0021)

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4'579.157	1, 2	Nivel Inventivo
D2	DE 10'121.739	1, 2, 3	Nivel inventivo

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 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-30

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega