

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

Señores
AGROTRITUS LOCAÇÃO E COMERCIO, LTDA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "TRITURADORA DE TOCONES CON REGULADOR DEL NIVEL DE EXCAVACIÓN Y CUCHILLAS INTERCAMBIABLES"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2019/001429

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de diciembre de 2019.

PRIORIDAD: 5/12/2018, MZ (MOZAMBIQUE), MZ/P/2018/000565

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. Modificaciones presentadas NC2022/0008872

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 14 de julio de 2023 bajo el número NC2022/0008872, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones presentadas por no cumplir con el pago de la tasa correspondiente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una trituradora de tocones para montaje a un tractor que permita excavar y triturar troncos y tocones de árboles a diferentes profundidades para preparar un terreno para cultivo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una trituradora de tocones que dispone de una herramienta reguladora de nivel seleccionable entre tres posiciones para exponer el rotor, que asegura cuchillas de corte intercambiables de doble filo, más allá de un tablón que reposa en el suelo para proporcionar una profundidad de corte definida.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 05 de julio de 2021.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0008872 el 14 de julio de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

título: "TRITURADORA DE TOCONES CON REGULADOR DEL NIVEL DE EXCAVACIÓN Y CUCHILLAS INTERCAMBIABLES".

4.2. Reivindicaciones

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

"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:

- La redacción de las reivindicaciones 1 a 8 en su preámbulo no permite distinguir con claridad el producto a proteger. Aunque el objetivo de la invención es hacer mejoras en una trituradora de troncos y trocones la solicitud buscar proteger un producto, una "trituradora de trocones", por lo que el preámbulo de las reivindicaciones debería referirse a esta, y no al objetivo, y el contenido de estas a las características técnicas que la definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.

De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene". Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.

- El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que utilizan nombres y numeraciones diferentes a los empleados en la descripción para referirse a partes constitutivas de la invención. Adicionalmente, se encuentran errores de redacción o digitación que llevan a restarle claridad a la materia reivindicada. Por ejemplo, en la reivindicación 1 indican: "(...) un cubo se monta a través (21) del rotor (20) (...)" pero en la descripción no se nombra ningún "cubo" y a la referencia numérica (21) la llaman "eje" (párr. 25 y 32); en la reivindicación 1 se refieren con la referencia numérica "(11B)" a "paredes laterales (11b)" y a la "pared lateral n(11b)", no siendo claro si se refieren a la misma pieza; igual sucede con "terminaciones afiladas (22c)" (Reiv. 6) y "exposición final aguda (22c)" (Reiv. 7) y "vehículo de remolque (TV)" (Reiv. 1) y "tractor (VT)" (Reiv. 8). Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la solicitud.
- Se presentan incoherencias entre lo reclamado en el pliego reivindicatorio y lo divulgado en la descripción. En la reivindicación 4 reclaman que: "(...) el nivel intermedio (n3) de excavación del terreno (S1), que está comprendido por la alineación del conjunto intermedio (13'') junto a las aberturas (11c) y la exposición parcial del rotor (20)" y en la reivindicación 5 que: "(...) el nivel máximo o (n3) de excavación del terreno (S1) que debe comprender la alineación del conjunto intermedio (13'') junto a las aberturas (11c) y la exposición integral del rotor (20)", pero en el párrafo 28 de la descripción revelan que: "La alineación del conjunto intermedio (13'') cerca de los orificios (11c) expone parcialmente el rotor (20) configurando el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1) (ver figura 4A). La alineación del conjunto intermedio (13'') junto a los orificios (11c)

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

expone integralmente el rotor (20) configurando el nivel máximo (n3) de excavación del terreno (S1)(ver figura 4B)” y en el párrafo 27 indican que: “(...) un conjunto de orificios (13 ') se coloca cerca del borde superior extremo de la pared (12b), mientras que otro conjunto (13 ") se pone cerca del labio extremo inferior de la pared (12b) y el conjunto intermedio de orificios (13 "" se coloca según los intervalos” (subrayados fuera de texto). Por lo tanto no hay claridad de cuál es la configuración y notación de los niveles denominados “n2” y “n3”. Se recomienda hacer la aclaración o corrección pertinente.

- Las reivindicaciones 3, 4 y 5 al usar verbos que indican la forma de configurar los niveles de excavación del terreno: “(...) *comprende la alineación (...)*” están definiendo al producto por su proceso de configuración; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

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

4.3. Descripción

En los párrafos 08 a 10 indican como estado de la técnica los documentos PI 0205909-6, PI 0402489-3 y PI 9006657-0, pero no indican la Oficina ante la cual fueron radicados los mismos, por lo cual no es posible acceder a su contenido. Se recomienda indicar la Oficina donde fueron presentados.

En el párrafo 09 se refieren a: “(...) *una serie de cuchillas en forma de "vidia" (...)*”, pero es de conocimiento general que la vidia¹ es una designación dada a un material usado para fabricar herramientas de corte y que el mismo no define su forma, ya que estas herramientas pueden tener diversas formas. Por lo tanto se sugiere hacer la aclaración o corrección necesaria.

El siguiente aparte de la descripción (párr. 28) se contradice a sí mismo por la nomenclatura usada y lo revelado en las figuras citadas: “(...) *La alineación del conjunto intermedio (13") cerca de los orificios (11c) expone parcialmente el rotor (20) configurando el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1) (ver figura 4A); La alineación del conjunto intermedio (13") junto a los orificios (11c) expone integralmente el rotor (20) configurando el nivel máximo (n3) de excavación del terreno (S1)(ver figura 4B)*”. Se recomienda hacer la aclaración.

El término “*vides*” encontrado en el párrafo 08, en el contexto usado, no es reconocido en el campo técnico. Se sugiere reemplazarlo por uno apropiado o revisar la traducción desde el portugués.

Existen inconsistencias entre lo revelado en la descripción y las figuras. En el párrafo 27 revelan que: “*Cada conjunto de orificios (13) está compuesto por al menos tres orificios equidistantes (13a) que están alineados entre sí según el eje transversal (E1), mientras que los referidos conjuntos (13) están alineados entre sí según el eje oblicuo (E2) y espaciados por intervalos idénticos (L1), (...)*”, pero en la figura 4 el eje denominado E1 es un eje oblicuo y el denominado E2 es un eje transversal, contradicción lo anteriormente expuesto. Adicionalmente, las partes y referencias denominadas: “*recortes centrales (12c)*” (Párr. 26) y “*altura (t)*” (Párr. 26) no son indicados en ninguna de las figuras que acompañan la solicitud. Se recomienda hacer la aclaración y correcciones necesarias.

1. Vidia : f. Tecnol. Material muy duro formado por un aglomerado de carburos de titanio, molibdeno o wolframio con cobalto o níquel, que se utiliza especialmente en la fabricación de herramientas de perforación y de corte. Fuente : <https://dle.rae.es/vidia?m=form>

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4.4. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, Las figuras 1 y 2 no contienen ningún número de referencia y en todos los dibujos no es claro definir que referencia numérica corresponde a cada parte ya que las mismas están alejadas de las flechas o líneas que indican las partes constitutivas de la invención. Adicionalmente, algunas referencias están escritas en forma vertical (Fig. 3 y 5 a 8b) dificultando su lectura. Se sugiere ajustar la correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones y ajustarlos en la descripción.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 05 de diciembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE19514454	“Rotary milling machine used in forestry”	24 de octubre de 1996
D2	US7096900	“Tree cutting attachment for work vehicle”	29 de agosto de 2006

D1² divulga una trituradora que se utiliza en trabajos forestales para eliminar raíces, tocones, etc. La máquina incorpora un rotor (8) con transmisión por correa o cadena (11). Un motor (3) está acoplado (2) al eje (5) que lleva la polea de transmisión. Hay una polea loca (10), para ajustar la tensión de la correa, y una polea conducida en el rotor. El eje del rotor se encuentra en un plano horizontal. Hay un marco de soporte (1) que sostiene una carcasa de rotor (7). La carcasa del rotor y el rotor se pueden mover hacia arriba y hacia abajo mediante un actuador hidráulico (9). (Resumen).

D2³ divulga un accesorio de corte de árboles para un cargador deslizante u otros tipos de vehículos de trabajo autopropulsados que se utilizarán en sitios de construcción y paisajismo (...) (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. Nivel Inventivo

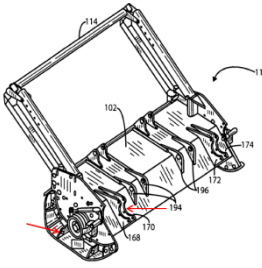
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0008872 del 05 de julio de 2021) refiere a: “una trituradora de tocones (...)”. A continuación, se

2 <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/007759894/publication/DE19514454A1?q=DE19514454>
3 <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046301214/publication/US7096900B2?q=US7096900>

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
una trituradora de tocones (10) compuesto por	Una cortadora forestal (Col. 1. Lin. 3)	Un accesorio para cortar árboles (Párr. 0010)
un chasis (11) donde un cubo se monta a través (21) del rotor (20) y un extremo de conexión (11A) para el montaje en un vehículo de remolque (TV);	Un bastidor de montaje 1 que se puede acoplar a un vehículo de transporte y un rotor accionable de forma giratoria transportado por el marco de montaje (Col. 1. Lin. 3 a 9)	Un conjunto de rotor accionado por motor articulado dentro del marco del accesorio. (Párr. 0010)
caracterizado por el chasis (11) que recibe en ambas paredes laterales (11b) tableros (12) compuestos por una base curva (12a) que se desliza sobre el terreno (S1) a partir de la cual se desarrolla	una pata de apoyo (013) Con una superficie curva patín 16 (Col. 2. Lin. 58 a 66. Fig. 2)	Los paneles izquierdo y derecho 14 y 16 tienen un patín de metal en forma de U 30 que sobresale en dirección perpendicular desde la superficie lateral en un borde inferior de la misma. (Párr. 0030)
una pared ortogonal (12b) que contiene recortes centrales (12c)	No indica	Recortes centrales en las platinas de refuerzo 172, 174, 168, 170 (Fig. 10).
además de tener paredes de refuerzo (12d);	No indica	Refuerzos laterales para darle rigidez a las parales 14 y 16. Fig. 10)  FIG. 10
cada tablón (12) se articula con la respectiva pared lateral (11b) en el punto (p1) y se fija a través de la herramienta reguladora de nivel (LR) que está compuesto por un conjunto de aberturas (13) en las paredes ortogonales (12b) de cada tablón (12)	La pata de apoyo 15 insertada en el receptáculo 13 (Punto p1) durante la operación de tracción. (Col. 2. Lin. 58 a 66. Fig. 2)	No indica
cuando están alineadas con las aberturas (11c) en las paredes laterales (11b) del chasis (11), acogen tornillos (14) y comprenden el ajuste de la altura (t) de los tableros (12) en relación con el terreno (S1) y, por lo tanto, la escala de boquillas trituradoras (22) del rotor (20);	La posición del patín 16 en relación con el pie de apoyo 15 puede ajustarse reposicionando un pasador de enchufe 17 para adaptarse a diferentes posiciones de la carcasa del rotor 7 y condiciones de funcionamiento. (Col. 2. Lin. 58 a 66. Fig. 2)	No indica
Las boquillas (22) son intercambiables y se fijan a los soportes (23a) desarrollados en los salientes (23) que se desarrollan en la	A cada herramienta de fresado 18 se le asigna un portaherramientas 23 en la superficie exterior 8a del rotor. La herramienta 18 está fijada al soporte de sujeción 26 por medio de	Los elementos de hoja de cuchillo están atornillados a los soportes de hoja. Los elementos de la hoja se fijan a los soportes de la hoja mediante pernos que

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

base cilíndrica del rotor (20) y se fijan a través de los tornillos (14a).	un tornillo insertado a través de agujeros en la herramienta y el soporte de sujeción. (Col. 3. Lin. 19 a 49).	se pueden quitar para acomodar el reemplazo de la hoja. (Párr. 0010).
--	--	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una desbrozadora forestal que consta esencialmente de un marco de montaje que se puede acoplar a un vehículo de transporte y un rotor accionable de forma giratoria transportado por el marco de montaje con herramientas de fresado unidas a la superficie exterior del rotor, cuya altura se puede ajustar para adaptarse a las diferentes condiciones de trabajo. (Col. 1. Lin. 3 a 9).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en tener una pared con recortes centrales y paredes de refuerzo.

No se evidencia un efecto asociado al incluir específicamente una pared con recortes centrales y paredes de refuerzo.

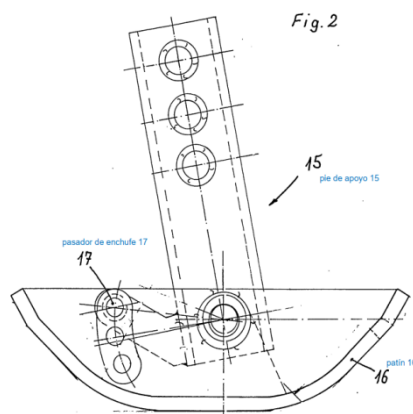
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la cortadora forestal conocida en D1 con el fin de obtener una cortadora de tocones alternativa?

Sin embargo, el incluir paredes con recortes centrales y paredes de refuerzo para darle rigidez a la estructura de una cortadora de tocones, ya está divulgado en D2 que se refiere a un accesorio para cortar árboles (Párr. 0010) con recortes centrales en las platinas de refuerzo 172, 174, 168, 170 y refuerzos laterales en los parales 14 y 16. (Fig. 10).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir recortes centrales en platinas de refuerzo y los refuerzos laterales del D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Conjunto de orificios 17 en el patín 16 para unirse con el agujero del brazo del paral 15. (Fig. 2)



- Reivindicaciones 6 y 7: a cada herramienta de fresado 18 se le asigna un portaherramientas 23 en la superficie exterior 8a del rotor. La herramienta 18 está fijada

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

al soporte de sujeción 26 por medio de un tornillo insertado a través de agujeros en la herramienta y el soporte de sujeción. (Col. 3. Lin. 19 a 49).

- Reivindicación 8: Para accionar el rotor 8 en rotación, las poleas 6 en los árboles de salida 5 están en conexión de accionamiento a través de una transmisión por correa 11 tensada por un rodillo tensor 10 con poleas 12 fijadas giratoriamente al rotor 8. (Col. 2. Lin. 47 a 57).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: los elementos de hoja de cuchillo están atornillados a los soportes de hoja. Los elementos de la hoja se fijan a los soportes de la hoja mediante pernos que se pueden quitar para acomodar el reemplazo de la hoja. (Párr. 0010).

- Reivindicación 8: Una caja de cambios que tiene ejes impulsores que se extienden de manera opuesta y preferiblemente accionada desde el eje de la TDF del vehículo de trabajo proporciona potencia motriz al conjunto del rotor. (Párr. 0011).

Las reivindicaciones dependientes 2, 6 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE19514454	1, 2, 6 a 8	Nivel inventivo
D2	US7096900	1, 6 y 8	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la novedad y el nivel inventivo de la solicitud vs los documentos D1 y D2 en donde indican que: *“evidentemente ninguno de los documentos del estado de la técnica D1 y D2 divulga las características subrayadas en la nueva reivindicación 1”*, se indica que dicha reivindicación modificada no fue estudiada en el estudio realizado ya que no se evidenció el pago por concepto de tasa de modificaciones a solicitud en trámite y por ende el presente análisis se realizó sobre el pliego reivindicatorio radicado el 05 de julio de 2021, para el cuál la reivindicación independiente 1 tal y como se encuentra reclamada, al no incluir las características divulgadas en las reivindicaciones dependientes 2 y 3, sigue siendo afectada por lo revelado en las anterioridades D1 y D2 en cuanto a su altura inventiva, tal y como se indica en el numeral 6.1 del presente documento. Se sigue al solicitante presentar el pliego con las modificaciones indicadas en su respuesta y hacer el pago de la tasa correspondiente según las indicaciones dadas más adelante.

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.

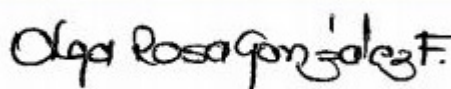
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008872		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2019/001429		03/12/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
05/12/2018				X					
Solicitante									
AGROTRITUS LOCAÇÃO E COMERCIO, LTDA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 8
Palabras clave utilizadas	Stump, cutter, mulcher, crusher, skid steer, tractor, attachment, depth, variable, Hardwood tres, exposed stumps, bushes, branches, teeth, hammer*. Blade*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01G 23/06

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	CO 06027461	29/09/2006	-	-	A
ISA	DE19514454	24/10/1996	1,2, 6 a 8	Col 1 a 3. Figs. 1 y 2.	Y
	FR2177018	02/11/1973	-	-	A
	US7096900	29/08/2006	1,6 y 8	Párr. 0010, 0011, 0030. Fig. 10.	Y
	US5010931	30/04/1991	-	-	A
Patbase	US2008245043	09/10/2008	-	-	A
	US2887134	19/05/1959	-	-	A
	US6263930	24/07/2001	-	-	A
	US4709736	01/12/1987	-	-	A
	US5655581	152/08/1997	-	-	A
Orbit	DE9005358	16/08/1990	-	-	A
	FR2691606	03/12/1993	-	-	A
Epoquenet	US5829497	03/11/1998	-	-	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.	“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



Oficio N° 12952 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008872

“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, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: 28/03/2023	

