

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **16817** de **27 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

Señor(a)
Nelson Daniel Alarcon Garnica

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO DE ARADO DE TERRENO DE CINCELES Y ALETAS DESMONTABLES”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 (Art. 34 Decisión 486)

El solicitante radica modificaciones al capítulo reivindicativo, descriptivo y figura 2 mediante radicado No. NC2019/0009147 el 02 de agosto de 2021 como respuesta al Oficio 8958 del 18 de junio de 2021, y posteriormente, con el mismo radicado presenta modificación voluntaria al pliego reivindicatorio el día 13 de septiembre de 2021. Se aceptan ambas modificaciones radicadas en las fechas señaladas por ajustarse a los requisitos legales y se estudia el último capítulo reivindicatorio presentado.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7 del radicado N° NC2019/0009147 del 13 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una estructura nueva y funcional para un arado tipo cincel acoplable a un tractor que resuelva algunos problemas de los sistemas de arado tradicional como el arrastre del terreno, los daños a los arados por elementos de difícil arrastre o la necesidad de hacer varias pasadas para voltear la tierra.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de arado de cincel de tipo modular compuesto por una estructura base de forma de triángulo recto con unión por un mecanismo de tres puntos a un tractor, unos cinceles que se acoplan a dicha estructura mediante unos tornillos y un conjunto de aletas desmontables que se ajustan a los cinceles.

3. De la solicitud de patente

Oficio N° 16817 de 27 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La redacción del siguiente aparte de la reivindicación 1 es redundante: “(...) incluye un marco rígido estructura base o chasis principal en forma de triángulo recto que se ancla a un mecanismo de tracción; dicha estructura base o chasis principal se engancha al mecanismo de tracción (...)”: se recomienda revisar la redacción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de agosto de 2019, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	BRPI1100347	“Improvement of subsolating subsolating rod and simultaneous planting subsolding method”	24 de febrero de 2014
D2	ES263320	“Arado perfeccionado”	01 de noviembre de 1982

El documento D1¹ divulga un ensamblaje de subsoladores por surcos, por método de subsolado y surcado por tallo (Resumen).

El documento D2² divulga un arado perfeccionado (...) del tipo especialmente diseñado para su acople en el elevador hidráulico de los tractores. (Pág. 2. Lin. 2 a 9).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo de arado de cincel (...)” (Radicado N° NC2019/0009147 del 13 de septiembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de arado de cincel caracterizado por que incluye	ensamblaje de subsoladores por surcos, por método de subsolado y surcado por tallo (Resumen).	Un arado perfeccionado (Pág. 2. Lin. 2-3).
un marco rígido estructura base o chasis principal en forma de triángulo recto que se ancla a un mecanismo de tracción tipo torre o de tres puntos (5, 7); dicha estructura incluye unos refuerzos estructurales (6) para mejorar su resistencia y unas	La figura 2 muestra una perspectiva de un surcador Usual conocido en el estado de la técnica; constituido por un marco triangular que se ancla por tres puntos a un sistema de tracción . Barras de refuerzo entre el punto de sujeción superior y	Un armazón o bastidor triangular y el correspondiente trípode para su fijación sobre el elevador hidráulico del tractor. (Pág. 2. Lin. 7 a 14. Fig. 1). Del vértice de este trípode parte un tirante -8- que se halla por su otro extremo unido al brazo -1-. (Pág. 3. Lin. 6 a 9).

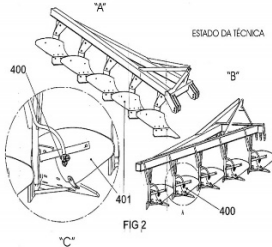
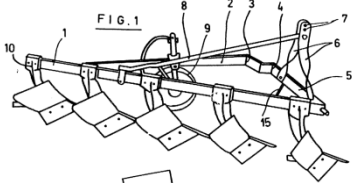
¹<https://patents.google.com/patent/BRPI1100347A2/en?q=BRPI1100347>.

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/008419025/publication/ES263320U?q=pn%3DES263320U>



Oficio N° 16817 de 27 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

guías o acoples (8, 9 y 10) para el posicionamiento de cinceles (11)	dos lados del marco. Sujeción por tornillos de los cinceles subsoladores. 	Fig. 1). El bastidor soporte, se halla reforzado por dos barras quitacimbras situadas hacia los vértices del mismo. (Pág. 3. Lin. 23 a 24). Brazos rotuladores montados sobre el frontal 1 estando constituidos por unos brazos soporte 10 fijados por tornillos a dicho frontal. (Pág. 3. Lin. 14 a 18. Fig. 2 y 3). 
a dicha estructura base o chasis principal se acoplan dichos cinceles (11) mediante tornillos,	Cinceles o surcadores montados sobre la hipotenusa del marco con sus puntas montadas en la dirección del movimiento del tractor (Fig. 2)	Llevando en el extremo de dichos soportes montada una reja -12- y sobre la misma una vertedera -11- incorporando por la otra cara de dicho soporte, una punta de arado o escoplo fijo -13- formando ángulo con otra pletina -14- de salida para el volteo de tierra. (Pág. 3. Lin.18 a 22).
los cinceles (11) cuentan con aletas (18) desmontables	Con elementos activos de arado de vertedera (401) . (Pág. 5. Lin. 13. Fig. 2).	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de arado de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	BRPI1100347	1	Novedad
D2	ES263320	1	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante.

El solicitante argumenta que realizó modificaciones en los capítulos descriptivo, reivindicativo y la figura 2 para solventar las observaciones de forma presentadas por esta Oficina en el Oficio 8958 del 18 de junio de 2021.

Se aclara que, aunque las modificaciones realizadas en la descripción y el dibujo 2 subsanaron las observaciones realizadas, en el pliego reivindicatorio radicado el 02 de agosto de 2021 se encontraron nuevamente observaciones de forma con respecto a la utilización del término “sistema” para referirse a partes constituyentes de la invención y a la mención de características preferentes u opcionales en la reivindicación independiente, las cuales fueron aclaradas formalmente en reunión sostenida con el

Oficio N° **16817** de **27 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

solicitante. El 13 de septiembre de 2021 el solicitante realizó modificación voluntaria del pliego reivindicatorio; no obstante, este Despacho encuentra que, con base en el nuevo pliego presentado, la solicitud sigue afectándose por novedad como se indica en el presente Oficio. Si bien en el segundo oficio se indicó que no había materia técnica, se advierte que la materia objeto de esta solicitud en este caso cambió de nuevo por lo cual se hace este nuevo análisis.

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 treinta (30) 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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 16817 de 27 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009147		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
24/08/2019						X			
Solicitante									
NELSON DANIEL ALARCON GARNICA									
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 7
Palabras clave utilizadas	Plow, chisel, tillage, tilling, chassis, right, triangle, fin
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01B 15/00, A01B 73/00, A01B 79/00, A01C 7/00, A01C 23/00

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	CO11156141	16/11/2011	-	-	A
Orbit	RU2267243	01/10/2006	-	-	A
	FR2533406	09/06/1987	-	-	A
	US4036306	19/07/1977	-	-	A
	US3450212	17/06/1969	-	-	A
	CN2197792U	24/05/1995	-	-	A
Patbase	US6202328	30/02/2001	-	-	A
	FR2687177	20/11/1998	-	-	A
	ES263320	11/01/1982	1	Págs 2 y 3. Figs. 1 a 3.	X
	BRPI1100347	04/02/2014	1	Fig. 2.	X
Epoquenet	US2002043383	18/04/2002	-	-	A
	ES295073	01/03/1964	-	-	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 teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la					

Oficio N° 16817 de 27 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009147

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.	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: (16/09/2021)	
Examinador: Fabio Enrique Villalobos Caíta	