

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

Señores
MANUEL VILLALBA HERNÁNDEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: MÁQUINA DE NIVELACIÓN DE TERRENOS
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2022/070220
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de abril de 2022
PRIORIDAD: 7/04/2021, ES (ESPAÑA), U202130708

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un maquina no auto propulsada para nivelación de terrenos, que permita la nivelación del suelo mientras es empujada por un vehículo tipo tractor.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una maquina niveladora que comprende un cajón nivelador, con una estructura fundamentalmente cuadrangular o rectangular, cuyo soporte delantero transversal comprende una sección frontal en la que está instalados varios elementos escarificadores o rascadores, en una realización particular, una pluralidad de púas intercambiables o una cuchilla dentada. El soporte delantero transversal está dispuesto en paralelo con un soporte transversal trasero que monta al menos una cuchilla niveladora embulonable. El soporte delantero transversal y el soporte trasero transversal están unidos por dos soportes laterales longitudinales que sostienen dos patines inferiores intercambiables y aptos para deslizar sobre el terreno a nivelar sin que se derrame el material arrastrado

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 07 de noviembre de 2023.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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 reivindicación 9 no es clara porque el término *"u otras herramientas auxiliares"* es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Oficio N° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

Las reivindicaciones 10 y 14 no son claras porque las siguientes frases *“en usos eminentemente militares”* (Reiv. 10), *“configurada para su acople con una cargadora compacta CTL, a la que se le acopla una superestructura ... o actuando al adelantar o retrasar la placa de acople de la cargadora compacta para que suba o baje la sección transversal trasera para con los brazos de la CTL subir o bajar el travesaño trasero”* (Reiv. 14), son un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 15 no es clara porque se encuentra indicando de forma directa *“un sistema de elevación”*, lo cual se encuentra revelando materia que no se considera una invención de modelo de utilidad, toda vez que dentro de la definición incluida en el Artículo 81 de la Decisión 486, los sistemas no son considerados modelos de utilidad. Se recomienda al solicitante realizar las modificaciones o correcciones correspondientes.

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

3.2. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, hay inconsistencia entre los números de referencia de las características técnicas, indicados en los dibujos y aquellos señalados en la descripción.

Dentro de los dibujos aportador por el solicitante no se puede evidencia el número de referencia (2) correspondiente al soporte transversal delantero.

Existen inconsistencias en la numeración de elementos (1), toda vez que dicha numeración se encuentra indicando dos diferentes elementos dentro de la maquina *“un cajón nivelador (1)”*, *“el soporte transversal delantero (1)”*.

De la misma manera, existen inconsistencias en la numeración de elementos (13), toda vez que dicha numeración se encuentra indicando tres diferentes elementos dentro de la maquina *“un brazo lateral abatible (13)”*, *“una hoja niveladora lateral (13)”*, *“eje del brazo (13)”*.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de abril de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2986828	“Combination scarifier-scraper”	06 de junio de 1961

D1¹ divulga un a un implemento montado en un tractor y más particularmente a medios para nivelar y contornear la superficie del suelo (Col. 1, líneas 9 a 11).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/83/c1/af/fce5b7483957ad/US2986828.pdf>

Oficio N° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0015099 del 07 de noviembre de 2023) refiere a: *“Una máquina de nivelación de terrenos que se caracteriza por que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un cajón nivelador (1) conformado por un soporte transversal delantero (2) y un soporte transversal Trasero (3), paralelos entre sí y en posición horizontal con respecto del suelo, siendo transversales ambos soportes en el sentido de avance de la máquina.	Un escarificador-traílla indicado generalmente en (10). (Col. 2, línea 25). El implemento incluye una barra de herramientas (20) que se extiende transversalmente a lo ancho del tractor (Col. 2, líneas 48 a 50). Dispuesta paralela a la barra de herramientas (20) y espaciada detrás de ella en posición vertical hay una hoja raspadora (40) que tiene un contorno como se muestra en la figura 1 La punta puede reforzarse como se indica en (41) y la porción superior se dobla hacia atrás como se indica en (42) para proporcionar rigidez y rigidez lateral. (Col. 3, líneas 6 a 12).
Estando además ambos soportes transversales (2,3) solidarizados entre sí mediante dos soportes laterales longitudinales (4).	Con el fin de acoplar la hoja a la barra de herramientas, se proporcionan un par de enlaces horizontales inferiores (51), (52). (Col. 3, líneas 28 a 30).
Donde sobre el soporte transversal delantero (1) se acomodan una pluralidad de elementos escarificadores o rascadores (5).	La barra de herramientas (20) incluye un conjunto de cuchillas escarificadoras (35) que pueden, por ejemplo, pueden ser ocho, cada uno con un vástago (36) que se extiende hacia abajo y termina en una hoja (37) en forma de cincel. (Col. 2, líneas 66 a 70).
Alienado horizontalmente en su punto inferior con la superficie inferior de unos patines laterales (7) solidariamente unidos a los soportes laterales longitudinales (4).	El raspador (40) está provisto de paneles extremos (45), (46) que son de forma generalmente rectangular y que, junto con la cuchilla raspadora 40, proporciona una caja que se abre en la parte delantera y en la parte inferior para retener la suciedad. (Col. 3, líneas 12 a 16).
Con el borde inferior de una cuchilla niveladora (6) solidariamente unida al soporte transversal trasero (3) por su parte inferior.	Una hoja raspadora (40) que tiene un contorno como se muestra en la figura 1 La punta puede reforzarse como se indica en (41) y la porción superior se dobla hacia atrás como se indica en (42) para proporcionar rigidez y rigidez lateral. (Col. 3, líneas 6 a 12).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: La barra de herramientas (20) incluye un conjunto de cuchillas escarificadoras (35) que pueden, por ejemplo, pueden ser ocho, cada uno con un vástago (36) que se extiende hacia abajo y termina en una hoja (37) en forma de cincel (Col. 2, líneas 66 a 70).

Oficio N° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

- Reivindicación 3: Se proporciona un enlace horizontal superior (70) que se extiende en dirección hacia adelante y hacia atrás y centrado por encima de los enlaces horizontales inferiores (51), (52). El enlace horizontal superior (70), que preferiblemente consta de dos correas de metal (71), (72) (Col. 3, líneas 51 a 54).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2986828	1 a 3	Novedad

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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0015099		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2022/070220		07/04/2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/04/2021				X					
Solicitante									
MANUEL VILLALBA HERNÁNDEZ									
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 15
Palabras clave utilizadas	Scarifier, scraper, ground, levelling,
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E02F 3/76, E02F 3/80

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			-	-	
ISA	US2986828	06/06/1961	1 a 3	(Col. 2, línea 25), (Col. 2, líneas 48 a 50), (Col. 3, líneas 6 a 12), (Col. 3, líneas 28 a 30), (Col. 2, líneas 66 a 70), (Col. 3, líneas 12 a 16), (Col. 3, líneas 6 a 12), (Col. 2, líneas 66 a 70), (Col. 3, líneas 51 a 54).	X
	US5199196	06/07/1993	-	-	A
	US5442990	22/08/1995	-	-	A
	US7021398	04/04/2006	-	-	A
	US20070025834	01/02/2007	-	-	A
	US20190040606	07/02/2019	-	-	A
Patbase	US2019194907	27/06/2019	-	-	A
	US2825984	11/03/1958	-	-	A
	US2018127948	10/05/2018	-	-	A
	GB1094708	13/12/1967	-	-	A
	US3450213	17/06/1969	-	-	A
	US3608643	28/09/1971	-	-	A
Googlepatent	US4043601A	23/08/1977	-	-	A
	US2700234A	25/01/1955	-	-	A
	US2840933A	01/07/1958	-	-	A
	CN213306156	01/06/2021	-	-	A
	US1995629A	26/03/1935	-	-	A
	US20070012464	18/01/2007	-	-	A
	US4436040	13/03/1984	-	-	A
	US20060249293	09/11/2006	-	-	A
US5775438	07/07/1998	-	-	A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					



Oficio N° 5790 de 21 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0015099

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. “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.	“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 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: 25/05/2024	

