

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

Señores

GUILLERMO ABRATTE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SEMBRADORA DE CAÑA DE AZÚCAR”

PRIORIDAD: 27/06/2021, AR (ARGENTINA), P20210101782

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una maquina sembradora de caña de azúcar automática capaz de sembrar dos surcos de doble línea por pasada sin los problemas de alimentación de las semillas ocasionados cuando, por condiciones climáticas, la máquina tronzadora de caña entrega la semilla con restos de hoja pegados y barro, lo cual es un inconveniente para la siembra y cultivo por la facilidad para trabar el sistema de alimentación de la semilla en la sembradora y la necesidad de remover manualmente las semillas atascadas en el mismo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una sembradora de caña de azúcar automática que es capaz de sembrar a doble surco con dos hileras por surco mediante una tolva doble con facilidad de pivotar hacia adelante independientemente la una de la otra y que en su interior disponen de un sistema de acarreo y alimentación de semilla conformado por dos segmentos de correa sinfín, el primero de los cuales es horizontal comenzando en el extremo posterior del fondo de la tolva y finalizando antes de alcanzar el extremo anterior de dicha tolva y un segundo tramo de correa sin fin con cangilones conformado por dos secciones, una ubicada debajo y separado de una porción del extremo anterior de la primera correa sinfín y solapada con su tramo final, y una segunda sección oblicuamente ascendente hasta alcanzar el extremo anterior superior de la tolva para descargar las semillas en un tobogán para su distribución en los surcos de sembrado. Adicionalmente, cada uno de los dos toboganes de distribución está constituido por tres secciones pivotables entre sí que disponen en la sección superior de una nervadura central que divide las semillas y crea una zona de descarga en la sección inferior del tobogán para alimentar cada uno de los 4 surcos posibles.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de diciembre de 2021.

3. De la solicitud de patente

Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

3.1. 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.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “SEMBRADORA DE CAÑA DE AZÚCAR DE 4 HILERAS CON DOBLE TOLVA BASCULANTE Y SISTEMA DE ALIMENTACION SDE SEMILLA MEJORADO”.

3.2. 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 estructura de la reivindicación independiente 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo 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". En este caso, en el preámbulo indican como partes conocidas del estado de la técnica un "transportador horizontal sinfín" y un "acarreador de elevación", en donde "desde el coronamiento de dicho acarreador oblicuamente ascendente la semilla es volcada hacia un medio capaz de direccionar la semilla hacia su depósito en el suelo" (subrayado fuera de texto) y en la parte caracterizante reclaman que cada tolva presenta en su fondo: "un primer plano de acarreo sinfín", "segundo plano de acarreo sinfín", y "un tercer plano de acarreo sinfín", estos dos últimos unidos y formando "un distribuidor de semilla" y adicionalmente; "un tobogán" que, de la lectura de la descripción y los dibujos de la solicitud, se entiende corresponden a las mismas partes indicadas anteriormente en el preámbulo y que indica el solicitante son las que hacen su invención novedosa e inventiva frente a lo conocido en el estado de la técnica. Por lo mismo, es importante usar los mismos nombres y números de referencia para todas las partes constituyentes de la invención a lo largo de

Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

toda la solicitud y así facilitar la comprensión de la materia reclamada. Se recomienda replantear la redacción de dicha reivindicación siguiendo la estructura sugerida.

En la reivindicación 7 usan la palabra “sitos” para indicar que los paralelogramos están situados a ambos lados de un eje de simetría longitudinal y en la reivindicación 8 reclaman unas “zafes”; ambas palabras son americanismos, utilizados principalmente en Argentina y Chile, que no son de amplio uso en el resto de los países latinos, por lo cual se recomienda reemplazarlos por palabras más conocidas para darle claridad a la materia reclamada.

Las características subrayadas en los siguientes apartes: “*el tobogán de descenso de la semilla se compone de tres tramos articulados en un plano vertical*”, (reiv. 3), “*el movimiento de cada tolva describe un arco en el cual y al final de su desplazamiento la tolva permanece oblicua respecto de la vertical*” (reiv. 6) y “*el movimiento de cada tolva describe una secuencia de movimientos basculantes alternativos y repetidos conformando un medio de desplazamiento, reacomodamiento y despegue de las semillas*” Reiv. 7) no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dichas modificaciones no constituyen ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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

3.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este presenta algunos errores de digitación, unidades de medida y claridad que requieren ser corregidos para divulgar la invención de una manera suficientemente clara y completa, según lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Específicamente se tiene que:

En el párrafo 0010 se refieren a la anterioridad “AUS 18337”, que en realidad corresponde a la patente australiana AU518337B. Se recomienda hacer la corrección.

La unidad de medida “hp”, encontrada en el párrafo 0061, no corresponde a la establecida por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer la conversión respectiva.

En la descripción, aunque la nombran en la lista de figuras, no se encuentra una reseña de la figura 8 y las partes que ella muestra. Se sugiere realizar su descripción detallada, en especial la relacionada con la característica técnica referenciada con el número 41, el cual no es usado en la descripción.

Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

Los términos: “*buche*” (Párr. 0026), “*zafe*” (Párr. 0028 y 0064), “*coronamiento*” (párr. 0044), “*sitos*” (Párr. 0050) y “*crique*” (Párr. 0069) son americanismos no muy reconocidos en el campo técnico. Se sugiere remplazarlos por términos más conocidos.

Existen inconsistencias entre la descripción y algunas referencias numéricas usadas en los dibujos. Particularmente, en el párrafo 0053 divulgan un “*primer tramo (33) del tobogán (...)*”, pero esa referencia 33 antes la han usado para indicar el extremo superior de “*un primer tramo de tobogán (32)*” (Párr. 0052). En el párrafo 0049 indican unas “*placas (20)*”, pero dicha referencia 20 no es indicada en ninguna figura y, al contrario, la referencia (21) usada en la figura 3 no es divulgada en la descripción. En la figura 7 las referencias numéricas 32 y 33 están trocadas, según lo revelado en la descripción. La figura 9 muestra una parte con la referencia (42), y aunque en el párrafo 0054 la nombran, no le asignan nombre, así que no es claro a qué parte exactamente corresponde. Asimismo, a lo largo de la descripción utilizan dos referencias numéricas diferentes (24 y 6) para referirse a los discos surcadores (Párr. 0044, 0050, 0058, 0060) lo cual no deja claro si se trata de las mismas partes; y, por último, de la lectura del párrafo 0058, el cual indica que: “*Detrás de los discos/rejas cubridoras (3) observamos un rolo apisonador (23) (Ver Fig. 4) para generar compactación y mejor contacto de la tierra con la semilla*”, no es claro si los discos referenciados con el número 24 (discos surcadores) en dicha figura 4 son los discos surcadores (24) o los discos/rejas cubridoras (3), ya que la figura 1 sugiere que los discos surcadores (6) están alejados de los discos tapadores (3) y el rolo apisonador (23). Se sugiere realizar las aclaraciones o correcciones pertinentes.

De conformidad con lo establecido por los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las características subrayadas en los siguientes apartes de las reivindicaciones: “*el tobogán de descenso de la semilla se compone de tres tramos articulados en un plano vertical*”, (reiv. 3), “*el movimiento de cada tolva describe un arco en el cual y al final de su desplazamiento la tolva permanece oblicua respecto de la vertical*” (reiv. 6) y “*el movimiento de cada tolva describe una secuencia de movimientos basculantes alternativos y repetidos conformando un medio de desplazamiento, reacomodamiento y despegue de las semillas*” (reiv. 7), no se encuentran sustentadas en la descripción inicial, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dichas modificaciones no constituyen ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

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

3.4. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, se indica que: la figura 3 muestra una parte identificada con la referencia 21, el dibujo 8 muestra una parte identificada con la referencia 41 y el dibujo 9 una parte identificada con la referencia 42, las cuales no han sido definidas en la descripción, no siendo claro a qué partes corresponden. Asimismo, las referencias 32 y 33 en la figura 7 están trocadas. Se sugiere ajustar la

Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones y ajustarlos en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de junio de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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 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° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017636		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
27/06/2021				P20210101782		AR			
Solicitante									
GUILLERMO ABRATTE									
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	Sugar cane, planter, endless, buckets, seed, conveyor, lift*, seed distributor, lifting conveyor, hopper, tilting hopper.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01C 5/04, A01C 7/16, A01C 11/00, A01C 11/02, A01C 7/20

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	NC2019/0013741	10/06/2021	-	-	A
Patbase	US3404808	08/10/1986	-	-	A
	BR202019016573	09/02/2021	-	-	A
	BRPI0602616	15/01/2008	-	-	A
	BRPI1106798	15/04/2014	-	-	A
	CN109429590	08/03/2019	-	-	A
	US9392740	19/07/2016	-	-	A
Patbase/ Orbit	US4696241	29/09/1987	-	-	A
	US4530293	23/07/1985	-	-	A
Espacenet	CN211792834	30/10/2020	-	-	A
	BR202013004312	14/07/2015	-	-	A
	US4047631	13/09/1977	-	-	A
	US4314514	09/02/1982	-	-	A
Orbit	US3444913	20/05/1969	-	-	A
	GB982083	03/02/1965	-	-	A
	CN203251605	30/10/2013	-	-	A
	JP2019122320	25/07/2019	-	-	A
	JP11000009	06/01/1999	-	-	A
	JP2613569	28/05/1997	-	-	A



Oficio N° 1064 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017636

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	Video: SIEMBRA Y COSECHA TV: Nueva plantadora de caña de azúcar Doble TT X2. 5 jul 2020. Recuperado de: https://youtu.be/WwoxqQyyGGk?si=RiJiYget4Rjlv0Ni
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	Video: Sembradora de Caña de Azucar Neozaf 6000 - Puesta a Punto Sugarcane Planter. 12 jul 2011. Recuperado de: https://youtu.be/t2QMkmU-_CQ?si=V59zjlcO_68wP-WI
O	Video: TT8022 BR Plantadora de Cana - Características principais. 1 ago 2018. Recuperado de: https://youtu.be/DoT5mvP0JOg?si=R3sa5SssLS4rfxLP
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: 25/10/2023	

