

Bogotá, 21 de febrero de 2020

Doctora
MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
Directora Nuevas Creaciones
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-
E. S. D.

REF. SOLICITANTE: PLA S.A. e INSTITUTO NACIONAL DE
TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

TITULO: "TREN DE SIEMBRA PARA MÁQUINA
SEMBRADORA Y MAQUINA SEMBRADORA QUE
INCLUYE EL MISMO"

EXPEDIENTE: NC2019/0013741

RESPUESTA AL OFICIO NO. 14168

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de las sociedades **PLA S.A. e INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA**, organizadas y existentes de acuerdo con las leyes de Argentina, me dirijo a usted respetuosamente con el fin de dar respuesta al examen de forma dentro del término legal establecido en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. Análisis de prioridad

De acuerdo al requerimiento del Examinador, según el cual "(...) *se sugiere presentar antes de dieciséis meses contados desde la fecha de presentación, la copia certificada de la solicitud cuya prioridad se invoca, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la citada Decisión*", adjunto al presente memorial la copia certificada de la patente estadounidense No. 67/776,933, cuya prioridad se invoca, así como su correspondiente traducción al español.

2. Poder

El examinador indica que "*Debe allegar el poder debidamente conferido al abogado que se menciona como apoderado en la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 literal f) de la Decisión 486.*"

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en el artículo 26 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, adjunto los documentos de poder otorgados por parte de **PLA S.A. e INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA**, para que sean tenidos en cuenta.

3. Cesión

El examinador indica que *“La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la Patente de los inventores a los solicitantes o a sus causantes, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.2. del Título X, Capítulo 1 de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.”*

En respuesta a este requerimiento, se aportan los documentos de cesión en los que consta que los inventores Luis Duranti y Hernán Javier Ferrari todos y cada uno de los derechos sobre la patente estadounidense No. 67/776,933 a las sociedades **PLA S.A.** e **INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.**

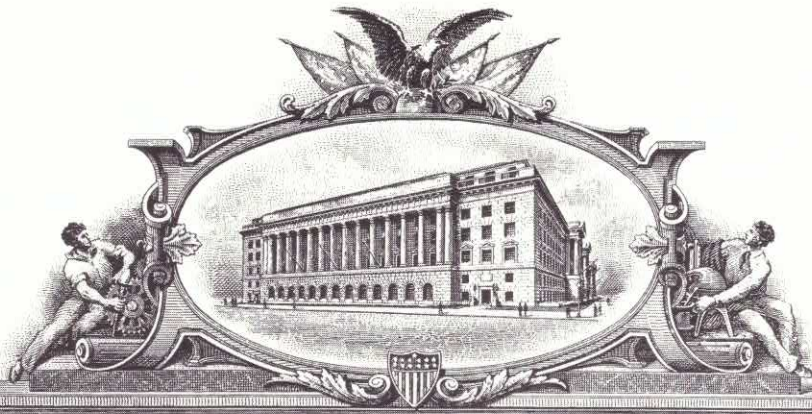
Teniendo en cuenta que se ha dado cumplimiento a los requerimientos de ese Despacho, solicito de manera respetuosa que se proceda con la publicación de la solicitud y como resultado de ello se proceda a emitir el examen de fondo de esta solicitud.

De la Señora Directora,

POSSE HERRERA RUIZ

HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C 35.455.268 de Bogotá
T.P. 76.985

Anexos: Copia certificada
Traducción de copia certificada
Poder PLA S.A.
Poder INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
Cesión Luis Duranti
Cesión Hernán Javier Ferrari



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

January 07, 2020

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 62/776,933

FILING DATE: December 07, 2018

THE COUNTRY CODE AND NUMBER OF YOUR PRIORITY APPLICATION, TO BE USED FOR FILING ABROAD UNDER THE PARIS CONVENTION, IS US62/776,933

**By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**



W. Montgomery
W. MONTGOMERY
Certifying Officer

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	34518065
Application Number:	62776933
International Application Number:	
Confirmation Number:	6713
Title of Invention:	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA
First Named Inventor/Applicant Name:	Hernan Javier FERRARI
Customer Number:	60601
Filer:	Joe McKinney Muncy/Ashlyn Canfield
Filer Authorized By:	Joe McKinney Muncy
Attorney Docket Number:	1197/0208PR01
Receipt Date:	07-DEC-2018
Filing Date:	
Time Stamp:	18:11:31
Application Type:	Provisional

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	CARD
Payment was successfully received in RAM	\$ 280
RAM confirmation Number	121018INTEFSW18131600
Deposit Account	503828
Authorized User	Ashlyn Canfield

The Director of the USPTO is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayment as follows:

37 CFR 1.16 (National application filing, search, and examination fees)

37 CFR 1.17 (Patent application and reexamination processing fees)

File Listing:					
Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Application Data Sheet	2018-12-07-ADS-EN.pdf	1823151	no	8
			c941f6c9d51e39b11aec503f5c16b81a8fcd6fba		
Warnings:					
Information:					
2	Provisional Cover Sheet (SB16)	2018-12-07-CoverSheet-EN.pdf	1477159	no	3
			b8f158df0fd1c4ea005fb107fd4dc5dcc3171051		
Warnings:					
Information:					
3		2018-12-07-Spec-Draw.pdf	222555	yes	21
			e2490ae5de3c7cf30c81cec34e474b60b4ed5ea0		
	Multipart Description/PDF files in .zip description				
	Document Description		Start	End	
	Specification		1	14	
	Claims		15	18	
	Drawings-only black and white line drawings		19	21	
Warnings:					
Information:					
4	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	30086	no	2
			99b191f376d2d2525c48fdb0c07cf91b2b7626125		
Warnings:					
Information:					
Total Files Size (in bytes):			3552951		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

Provisional Application for Patent Cover Sheet

This is a request for filing a PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT under 37 CFR 1.53(c)

Inventor(s)

Inventor 1

Remove

Given Name	Middle Name	Family Name	City	State	Country
Heman	Javier	FERRARI	Concepción del		AR

Inventor 2

Remove

Given Name	Middle Name	Family Name	City	State	Country
Luis		DURANTI	Las Rosas		AR

All Inventors Must Be Listed – Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the **Add** button.

Add

Title of Invention

DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA

Attorney Docket Number (if applicable)

1197/0208PR01

Correspondence Address

Direct all correspondence to (select one):

☒ The address corresponding to Customer Number☐ Firm or Individual Name

Customer Number

60601

The invention was made by an agency of the United States Government or under a contract with an agency of the United States Government.

☒ No.

Yes, the invention was made by an agency of the United States Government. The U.S. Government agency name is:

Yes, the invention was under a contract with an agency of the United States Government. The name of the U.S. Government agency and Government contract number are:

Entity Status
Applicant asserts small entity status under 37 CFR 1.27 or applicant certifies micro entity status under 37 CFR 1.29

☐ Applicant asserts small entity status under 37 CFR 1.27

☐ Applicant certifies micro entity status under 37 CFR 1.29. Applicant must attach form PTO/SB/15A or B or equivalent.

☒ No

Warning

Petitioner/applicant is cautioned to avoid submitting personal information in documents filed in a patent application that may contribute to identity theft. Personal information such as social security numbers, bank account numbers, or credit card numbers (other than a check or credit card authorization form PTO-2038 submitted for payment purposes) is never required by the USPTO to support a petition or an application. If this type of personal information is included in documents submitted to the USPTO, petitioners/applicants should consider redacting such personal information from the documents before submitting them to USPTO. Petitioner/applicant is advised that the record of a patent application is available to the public after publication of the application (unless a non-publication request in compliance with 37 CFR 1.213(a) is made in the application) or issuance of a patent. Furthermore, the record from an abandoned application may also be available to the public if the application is referenced in a published application or an issued patent (see 37 CFR 1.14). Checks and credit card authorization forms PTO-2038 submitted for payment purposes are not retained in the application file and therefore are not publicly available.

Signature

Please see 37 CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Joe McKinney Muncy/		Date (YYYY-MM-DD)	2018-12-07
First Name	Joe McKinney	Last Name	Muncy	Registration Number (If appropriate)
				32334

This collection of information is required by 37 CFR 1.51. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 8 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. This form can only be used when in conjunction with EFS-Web. If this form is mailed to the USPTO, it may cause delays in handling the provisional application.

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA

CAMPO DE LA INVENCION

[0001] La presente invención se refiere a un dispositivo de siembra, también denominado tren de siembra, para una máquina sembradora de semillas, en especial de arroz, el cual pivotea de modo de copiar perfectamente las irregularidades que el terreno a sembrar presenta en su superficie y permite distanciamientos estrechos entre surcos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] La siembra de arroz se realiza sobre un suelo previamente preparado que, dependiendo de la pendiente del terreno, va a presentar mayor o menor número de taipas. Dicha siembra se realiza actualmente mediante equipos de siembra de arroz que utilizan resortes de compresión para transmitir la carga de la máquina, lo cual implica que, cuando la sembradora va trabajando sobre la cancha o zona entre taipas, la siembra se efectúa correctamente pero cuando lo hace en la zona de préstamos, es decir la depresión anterior y posterior a la taipa, el resorte se expande demasiado y el equipo de siembra se queda sin carga haciendo que las semillas queden fuera del surco. Por el contrario, cuando el equipo está transitando la cresta o punto más alto de la taipa, el resorte sufre una compresión excesiva, transmitiendo una alta carga sobre el equipo de siembra, haciendo que las semillas queden enterradas muy profundas.

[0003] Además, los equipos de siembra de arroz utilizados actualmente permiten una separación entre surcos que oscila entre los 17,5 cm y los 21 cm, la cual es excesiva e implica un detrimento en su rendimiento ya que los cultivares de arroz sembrados en la actualidad se conforman por plantas compactas y cerradas, denominadas de estructura columnar, y sembrar con esos distanciamientos genera una demora prolongada en cerrar

el entre-surco y una alta competencia intra-específica de las plantas que se encuentran contiguas dentro de la misma línea o surco de siembra.

[0004] Por lo tanto, existe una necesidad de un dispositivo que permita superar a los inconvenientes arriba mencionados pudiendo obtener separaciones entre surcos menores que las del estado del arte y trabajar de manera eficiente en las condiciones de un campo arrocero, o cualquier otro, con superficies irregulares tanto en la cancha como en el préstamo y cresta.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

[0005] En base a las consideraciones anteriores, la presente invención proporciona un dispositivo o tren de siembra de semillas, el cual pivotea de modo de copiar perfectamente las irregularidades que la superficie del terreno a sembrar, presenta y permite distanciamientos más estrechos entre surcos, respecto de lo conocido en el estado del arte, de modo de obtener mayores rendimientos en la siembra de semillas.

[0006] En consecuencia, es un objeto de la presente invención un tren de siembra de semillas, en especial de arroz, compuesto por al menos dos unidades individuales de siembra dispuestas en paralelo y desplazadas longitudinalmente una de la otra que permite lograr una separación entre surcos estrecha y anclarse al bastidor de cualquier sembradora de siembra directa, en donde cada una de dichas unidades individuales comprende:

- un primer brazo de soporte conectado de manera pivotante en uno de sus extremos al bastidor de la sembradora, en donde dicho primer brazo de soporte sostiene:
 - un regulador de carga;

- un segundo brazo de soporte conectado de manera pivotante a otro extremo del primer brazo de soporte, en donde dicho segundo brazo sostiene:
 - al menos un disco generador de surcos inclinado angularmente respecto de una dirección vertical;
 - al menos una rueda limitadora de profundidad acoplada al al menos un disco generador de surco;
 - una rueda contactadora de semillas;
 - un tercer brazo de soporte conectado de manera pivotante a un extremo del segundo brazo de soporte, en donde dicho tercer brazo sostiene:
 - dos ruedas cerradoras de surcos inclinadas angularmente ente sí respecto de una dirección vertical.

[0007] En una forma de realización preferida de la presente invención, la separación entre surcos lograda es mayor o igual a 13 cm.

[0008] En una forma de realización preferida de la presente invención, el primer brazo de soporte es hueco, de sección transversal rectangular, teniendo una distancia de separación entre caras laterales de entre 5 y 12 cm.

[0009] En una forma de realización aún más preferida de la presente invención, la distancia entre las caras laterales del brazo de soporte es de 7 cm.

[0010] En una forma de realización preferida de la presente invención. el regulador de carga es un pulmón neumático que recibe la presión de carga de un compresor de aire.

[0011] En una forma de realización aún más preferida de la presente invención, el segundo brazo de soporte sostiene dos discos generadores de surcos.

[0012] En una forma de realización preferida, el segundo brazo de soporte tiene anclado, en uno de sus extremos, un patín contenedor de suelo y rastroy

- [0013] En una forma de realización preferida de la presente invención, el ángulo de inclinación del al menos un disco generador de surcos respecto de la dirección vertical está comprendido en el intervalo de 5° a 10°.
- [0014] En una forma de realización de la presente invención, los dos discos generadores de surcos están separados angularmente horizontalmente entre 5° y 30° uno del otro.
- [0015] En una forma de realización preferida de la presente invención, la separación angular horizontal es de 10°.
- [0016] En una forma de realización aún más preferida de la presente invención, la separación angular horizontal es de 15°.
- [0017] En una forma de realización preferida de la presente invención, los dos discos están formados por un disco de diámetro mayor y un disco de diámetro menor cuya diferencia de diámetro es de 0,5 a 2 pulgadas, preferiblemente 1 pulgada.
- [0018] En una forma de realización aún más preferida de la presente invención, el disco de menor diámetro está fresado periféricamente internamente y externamente.
- [0019] En una forma de realización preferida de la presente invención, el material de la rueda limitadora de profundidad es seleccionado del grupo que comprende materiales metálicos y materiales poliméricos.
- [0020] En una forma de realización preferida de la presente invención, la al menos una rueda limitadora de profundidad es de sección troncocónica, teniendo un ángulo de inclinación de dicha sección troncocónica igual a la inclinación vertical del al menos un disco generador de surcos y está acoplada preferiblemente al disco de mayor diámetro.
- [0021] En una forma de realización aún más preferida de la presente invención, la al menos una rueda limitadora de profundidad es intercambiable de modo de poder obtener distintas profundidades de siembra, preferiblemente entre 2 a 4 cm.

- [0022] En una forma de realización aún más preferida, entre el al menos un disco generador de surcos y la al menos una rueda limitadora de profundidad hay un patín contenedor de suelo y rastrojo.
- [0023] En una forma de realización preferida de la presente invención, el contacto de la rueda contactadora de semillas se logra mediante un resorte de expansión.
- [0024] En una forma de realización preferida de la presente invención, el material de la rueda contactadora de semillas es seleccionado del grupo que comprende materiales metálicos y materiales poliméricos, preferiblemente de politetrafluoroetileno conocido comercialmente como teflón.
- [0025] En una forma de realización preferida de la presente invención, el ángulo de inclinación de la pluralidad de ruedas cerradoras de surcos respecto de la vertical es entre 0° y 30°.
- [0026] En una forma de realización preferida de la presente invención, el ángulo de inclinación de la pluralidad de ruedas cerradoras de surcos respecto de la vertical es de 10°.
- [0027] En una forma de realización preferida de la presente invención, las dos ruedas cerradoras de surcos pueden tener acoplado en su cara exterior un disco que presenta en su periferia una configuración escotada o dentada.
- [0028] En una forma de realización preferida de la presente invención, las dos ruedas cerradoras de surcos están vinculadas a un resorte de compresión para regular la carga necesaria para cerrar los surcos.
- [0029] En una forma de realización preferida de la presente invención, el segundo brazo de soporte presenta en su estructura conductos de descarga de semillas y fertilizantes.
- [0030] En una forma de realización preferida de la presente invención, el conducto de descarga de semillas tiene sensores de descarga de semillas.

[0031] Máquina sembradora de semillas que comprende un bastidor, medios de movilidad y un dispositivo sembrador acoplado al bastidor, en donde el dispositivo sembrador comprende al menos dos unidades de siembra del tren de siembra de acuerdo con el primer aspecto de la invención.

[0032] Por lo tanto, mediante el dispositivo sembrador de la presente invención se alcanzan resultados con mayores rendimientos en cultivos de arroz acercando las líneas de siembra a un distanciamiento estrecho. Esto se debe al impacto generado por lograr un mejor paralelismo en el distanciamiento de semilla en la línea y entre las líneas, con menor competencia por los recursos agua y radiación solar, además permite cerrar el entresurco un más rápido que el distanciamiento tradicional, reduciendo así la competencia intra-específica. Dicha reducción se debe a que la obtención de un distanciamiento estrecho permite una mayor separación de las semillas que se encuentran dentro de una misma línea o surco de siembra. Adicionalmente, se obtiene un aporte más que significativo para eficientizar la competencia con las posibles malezas y, a su vez, para lograr una significativa reducción del uso de fitosanitarios.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

[0033] La Figura 1 muestra una vista lateral de una forma de realización del de la unidad de siembra de la presente invención.

[0034] La Figura 2 muestra una vista superior de la forma de realización de la unidad de siembra de la Figura 1.

[0035] La Figura 3 muestra el corte longitudinal K-K de la Figura 2.

[0036] La Figura 4 muestra una vista lateral del tren de siembra de la presente invención compuesta por dos unidades individuales de siembra de la Figura 1

La Figura 5 muestra una vista superior del tren de siembra de la Figura 4.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0037] La presente invención se describirá en mayor detalle a continuación, haciendo referencia a las figuras anexas que ilustran una forma de realización de la invención a modo de ejemplo y su forma de aplicación, las cuales no deben ser interpretadas como limitantes de la misma.

[0038] En cada una de las figuras se emplean las mismas referencias numéricas para cada elemento del dispositivo de la invención.

[0039] La Figura 1 muestra una vista lateral de una forma de realización del dispositivo de la presente invención que comprende discos generadores 1 de surcos, una rueda limitadora de profundidad 2, una rueda contactadora 3 de semillas, ruedas cerradoras 4 de surcos, un primer brazo de soporte 5, un segundo brazo de soporte 6, un tercer brazo de soporte 7, un pulmón neumático 8 y patines 9 contenedores.

[0040] Los discos generadores 1 de surcos comprenden 2 discos de configuración en V respecto de una dirección horizontal y los cuales se disponen preferiblemente a 15° de angulación uno del otro, pudiendo ser también entre 5° y 30° según necesidad. Además, dichos discos 1 presentan un ángulo de inclinación, respecto de una dirección vertical, el cual se selecciona del intervalo entre 5° y 10°. Los discos 1 tienen distinto diámetro, uno de 15 pulgadas y otro de 16 pulgada, siendo el que se muestra en la Figura 1 el de mayor diámetro. El disco 1 de menor diámetro presenta, en su condición inicial, 1 pulgada menos que su contiguo, pudiendo tener más o menos diferencia según la necesidad dentro de un intervalo de 0,5 a 2 pulgadas. El disco 1 de menor diámetro tiene la particularidad de presentar un fresado interno periférico (además del fresado externo convencional que genera el filo del disco), lo que le confiere a los discos generadores 1 de surcos, un contacto más íntimo, de mayor longitud de contacto y que dicho contacto se prolongue

significativamente en tiempo de uso, respecto a los convencionales (sin fresado interno). Esto permite además mejorar la calidad de siembra porque evita la entrada de tierra o terrones externos, evita atoramientos e impide la formación temprana de surcos con forma de "W", el cual se genera por la separación de los discos ante los primeros síntomas de desgaste periférico, impidiendo ubicar a la semilla en la posición adecuada (fondo del surco) y dificultando que la misma acceda, de manera óptima, al agua del suelo.

[0041] La rueda limitadora de profundidad 2 es una rueda estampada de sección troncocónica y posee un diámetro definido por la profundidad de clavado de la semilla. Dicha rueda limitadora de profundidad 2 es preferiblemente metálica, aunque también puede ser de un material polimérico, y se encuentra acoplada a la cara externa del disco 1 de mayor diámetro. En caso que el tren de siembra tenga que operar con una elevada presión, la rueda 2 acoplada al disco 1 de mayor diámetro puede hundirse, por lo que con el fin de evitar esto puede acoplarse una segunda rueda limitadora de profundidad 2 en la cara externa del disco 1 de menor diámetro obteniendo así una mayor superficie de apoyo y reducción de presión. La rueda 2 se acopla de manera centrada al disco 1 de mayor diámetro con el fin de lograr que la profundidad de siembra se mantenga constante independientemente de las irregularidades del terreno y en el caso del terreno de siembra arrocerero, la mantenga constante independientemente de que esté circulando por la cancha, préstamo o taipa. Cabe destacar que se deja una determinada holgura, de unos pocos milímetros, entre el disco 1 y la rueda 2 con el fin de dejar un espacio para un patín 9 tal y como se verá más adelante en la presente descripción.

[0042] La banda de rodamiento de la rueda limitadora 2 no es de conformación plana sino que presenta una angulación que se contra-resta al ángulo del disco generador 1 de surcos (en corte longitudinal resulta de forma trapezoidal). De esta forma, se logra que cuando la rueda limitadora 2 se encuentra en posición de trabajo, su banda de rodamiento, se apoya totalmente paralela al suelo distribuyendo perfectamente la carga

en toda su superficie de contacto con el suelo, mejorando la sustentación y evitando compactar el suelo contra la línea de siembra.

[0043] Para variar la profundidad de siembra, las ruedas limitadoras de profundidad 2 pueden intercambiarse con otras ruedas 2 de diferentes diámetros con el fin de ofrecer una profundidad de siembra diferente, por ejemplo 2 cm, 3 cm o 4 cm de profundidad, y su anclaje al disco se realiza mediante abulonado o atornillado de modo que sean fácilmente extraíbles.

[0044] En la parte externa de los discos generadores 1 de surcos, sobre el disco de menor diámetro, que no cuenta con rueda limitadora de profundidad, se encuentra, rozando al mismo, un patín 9 contenedor de suelo y rastrojo. Dicho patín 9, se encuentra anclado, por su extremo anterior, al segundo brazo de soporte 6 del tren de siembra, mientras que por su extremo posterior, se encuentra flotando y, en posición de trabajo, apoyado al suelo y pasando a la altura del primer cuarto del diámetro del disco. La función de este patín 9, es la de contener al suelo y a al rastrojo, evitando que los mismos se levanten por la fricción del disco 1. Además, el contacto del patín 9 con el disco, genera un efecto de limpieza sobre la carta externa del disco, extrayéndole la tierra que pudiese llegar a adherirse. Esta es una función muy importante cuando el suelo presenta alto contenido de arcilla o alta humedad evitando que el suelo se pegue sobre el disco generador 1 de surcos. Este patín 9 a su vez mejora el efecto de corte de rastrojo en el suelo evitando que rastrojo sea introducido dentro del surco.

[0045] Sobre el otro disco 1, de mayor diámetro y que sí cuenta con una rueda limitadora de profundidad 2 acoplada al centro del disco 1, se encuentra saliendo desde la maza del disco 1, entre el disco 1 y la rueda limitadora 2, mediante una holgura de 4 milímetros, otro patín 9 contenedor con la misma función que el anterior pero, en este caso, de menor longitud y anclado a la maza.

[0046] La rueda contactadora **3** es una rueda, preferiblemente de 4 pulgadas de diámetro y ½ pulgada de ancho, pudiendo ser de dimensiones mayores o menores según necesidad. La misma está construida, preferiblemente, de politetrafluoroetileno conocido comercialmente como teflón, aunque puede ser de otro material polimérico o metálico según necesidad. El politetrafluoroetileno le confiere la condición de no empastarse con alta humedad en el suelo y por lo tanto, evita que la semilla se adhiera a ella y la mueva o saque del surco. La carga o lastre de la rueda se ejerce mediante un resorte de expansión cuya carga está calculada para brindar el mejor contacto de la semilla de arroz con el fondo del surco de siembra y de esta forma facilitar los procesos de capilaridad del agua y por lo tanto mejorar el contacto de la semilla con el agua. Este resorte puede intercambiarse por otro de mayor o menor carga según necesidad de suelo o de semillas.

[0047] Las ruedas cerradoras **4** de surcos se componen por 2 ruedas de 10 pulgadas de diámetro, dispuestas, preferiblemente, a 10° de angulación de la vertical entre ellas, pudiendo ser de mayor o menor ángulo según necesidad dentro de un intervalo de 0° a 30°. Esta angulación exclusiva permite obtener un tapado efectivo tanto en la cancha como en el préstamo y cresta de la taipa. La banda de rodamiento de las ruedas **4** es del tipo semicírculo (pudiendo ser del tipo trapezoidal según necesidad) que brinda la mejor transferencia de carga al suelo en las paredes del surco. Estas ruedas **4** cierran los surcos mediante la aplicación de presión, siendo su operación más sencilla si el suelo se encuentra húmedo. En cambio, si el suelo se encuentra seco, pueden acoplarse unos discos externos en la cara externa de éstas.

[0048] Dichos discos pueden ser de distintos diámetros, preferiblemente de 12 pulgadas, y pueden anclarse a las ruedas **4** mediante tornillos o bulones que permiten su rápida extracción según necesidad. Dichos discos presentan en su periferia un corte del tipo "escotado". Estos escotes, de saliencia de 1 pulgada por sobre las ruedas tapadoras **4**, permiten un pequeño labrado y aporcado de suelo suelto sobre el surco para lograr un

eficiente tapado. La configuración de tipo "escotado" es menos agresiva evitando los problemas de descalce o movimiento de semillas que generan los del tipo "dentado". Ambos discos escotados pueden ser extraídos cuando se siembre con alta humedad de suelo para evitar atoramientos. Las ruedas cerradoras **4** son soportadas por el tercer brazo de soporte **7** cuyo extremo superior se conecta de manera pivotante al segundo brazo de soporte **6** confiriéndole así un excelente copiado de las irregularidades del suelo a las ruedas **4** sin perder la capacidad de cerrar o tapar eficientemente el surco de siembra. Además, las mismas tienen la posibilidad de variar la carga gracias a un resorte de compresión de carga regulable que trabaja sobre un eje con perforaciones que funcionan como registro para trabar a la posición indicada el soporte de compresión del resorte.

[0049] El segundo brazo de soporte **6** sostiene a los discos generadores **1** de surcos, la rueda limitadora de profundidad **2**, la rueda contactadora **3** de semillas y al tercer brazo de soporte **7**, estando este último, como se mencionó anteriormente, conectado de manera pivotante al segundo brazo de soporte **6**. El segundo brazo de soporte **6** se encuentra conectado de manera pivotante al primer brazo de soporte **5** mediante, en donde el punto de pivote se encuentra aproximadamente en el centro del segundo brazo de soporte **6**.

[0050] El primer brazo de soporte **5** sostiene al pulmón neumático **8** y al segundo brazo de soporte **6**, conectándose este último a dicho primer brazo de soporte **5** de manera pivotante. Esta conexión se produce a través de uno de los extremos del primer brazo **5** mientras que por otro extremo se conecta al bastidor de cualquier sembradora de siembra directa, tanto de configuración *Air Drill* como de estructura convencional.

[0051] El pulmón neumático **9** es el elemento utilizado para la transferencia de carga del bastidor de la sembradora hacia los trenes de siembra, carga que se mantendrá constante gracias al diseño troncocónico del vástago que conforma el pulmón utilizado.

[0052] De esta manera, se logra una configuración de triple pivoteo sobre el tren de siembra que permite a cada uno de los componentes activos del tren de siembra trabajar de manera eficiente ya sea en un campo arrocero como en cualquier otro que presente superficies irregulares. De esta manera cada uno de los componentes del tren trabaja de igual manera tanto en la cancha como en el préstamo y cresta de la taipa. Es decir, mediante esta configuración se logran copiar perfectamente las irregularidades naturales o antrópicas que el suelo presenta en su superficie.

[0053] El dispositivo de la Figura 1 está además capacitado para incorporar cuchillas cortadoras (no mostradas) de rastrojo con configuración de al menos 13 cm entre cuchillas y con capacidad de mantener constante la profundidad de trabajo y copiando las irregularidades del terreno gracias a un suncho limitador.

[0054] La Figura 2 muestra una vista superior la forma de realización del dispositivo de la Figura 1 en donde se puede apreciar adicionalmente a los componentes mencionados anteriormente, el conducto 10 de descarga fertilizantes, el conducto 11 de descarga de semillas y la separación A entre las caras laterales del primer brazo de soporte 5.

[0055] La bajada de semillas desde los dosificadores (no mostrados) hasta los conductos 11 de descarga de semillas se efectúa mediante un tubo telescópico (no mostrado) de cuatro tramos con mangas flexibles en sus extremos. Esto permite la caída fluida y constante de las semillas sin generar siembra por borbotones. El diseño hueco del brazo de soporte 5 permite que los tubos telescópicos crucen por entremedio de él sin codos o estrangulaciones. Adicionalmente, la bajada hasta estos conductos puede realizarse mediante mangueras corrugadas con polleras internas y goma sonda tensora interna para evitar formación de ángulos agudos. Tanto los tubos telescópicos como las mangueras corrugadas descargan las semillas en dicho conducto 11 de descarga semillas, el cual posee una pequeña curvatura que reduce el efecto rebote de la semilla sobre el mismo. Adicionalmente, dicho conducto 11 puede poseer sensores de descarga de semillas que

permiten sensar el número, cantidad o dosis de semillas y fertilizante, por unidad de tiempo y superficie. Cabe destacar, que dichos tubos telescópicos y mangueras pueden también emplearse para la descarga de fertilizantes a través del conducto 10 de descarga de fertilizantes.

[0056] La distancia de separación A entre las caras laterales del primer brazo de soporte 5 es preferiblemente 7 cm, aunque dicha separación puede ser mayor o menor según necesidad dentro de un intervalo de 5 a 12 cm. Esta separación permite, tal como se mencionó arriba, que circulen por entremedio de dicho brazo 5 las mangueras o tubos telescópicos de descarga de semillas y fertilizantes en posición vertical y evitando problemas de pliegues o dobleces de los elementos descarga.

[0057] La Figura 3 muestra el corte K-K de la sección longitudinal del tren de siembra en donde puede apreciarse con mayor claridad el patín de menor longitud contenido en la holgura entre el disco 1 y la rueda 2 (no mostrada en dicha Figura 3).

[0058] La Figura 4 muestra una vista lateral del tren de siembra de la presente invención compuesta por dos unidades individuales de siembra de la Figura 1 dispuestas en paralelo y desplazadas longitudinalmente una de la otra. En dicha configuración, los pulmones neumáticos 8 reciben la presión de carga de un compresor de aire (no mostrado) que puede ir o no incorporado al equipo de siembra. Cada uno de estos pulmones neumáticos 8 se encuentra solidariamente comunicado con y cuyos picos de presiones (negativos y positivos) son absorbidos por un depósito común (no mostrado) de característica *Buffer*. El sistema de transferencia de carga utilizado le confiere a cada unidad individual de siembra una mayor estabilidad en terrenos desparejos ya que no ofrece una respuesta oscilatoria. Una vez que el operador de la sembradora regula la carga de los pulmones 8, en función de las condiciones del suelo, el pulmón 8 tiene la característica, a diferencia de los resortes usados habitualmente, de mantener la carga en forma constante independientemente que el tren de siembra este circulando por la

cancha, préstamo o cresta de taipa. Esta es una condición de gran relevancia en la siembra de arroz, o siembra general con terreno irregular, ya que permite mantener constante la profundidad de siembra sin compactar las paredes laterales de la línea de siembra.

[0059] La Figura 5 muestra una vista superior del tren de siembra de la Figura 4 compuesta por dos unidades individuales en donde se puede apreciar, además de los componentes mencionados anteriormente, la separación **B** entre dichas unidades, la cual determina el distanciamiento entre líneas de surcos. Dicha distancia de separación puede ser, como límite inferior, de hasta 13 cm de longitud, la cual es una distancia entre líneas de surcos más óptima que las disponibles con otros dispositivos de siembra del estado del arte actual.

ENSAYOS EXPERIMENTALES

[0060] Se realizaron ensayos cuyos resultados muestran rendimientos de un 28 a un 34% mayor en cultivos de arroz acercando las líneas de siembra a un distanciamiento de 13 cm. Esto se debe al impacto generado por lograr un mejor paralelismo en el distanciamiento de semilla en la línea y entre las líneas, con menor competencia por los recursos agua y radiación solar, además permite cerrar el entresurco un 50% más rápido que el distanciamiento tradicional, lo cual es un aporte más que significativo para eficientizar la competencia con las posibles malezas y por ende para lograr una significativa reducción del uso de fitosanitario.

REIVINDICACIONES

1. Un tren de siembra de semillas que comprende al menos dos unidades individuales de siembra dispuestas en paralelo y desplazadas longitudinalmente una de la otra que permite lograr una separación entre surcos estrecha y anclarse al bastidor de cualquier sembradora de siembra directa, en donde cada una de dichas unidades individuales comprende:

- un primer brazo de soporte conectado de manera pivotante en uno de sus extremos al bastidor de la sembradora, en donde dicho primer brazo de soporte sostiene:
 - un regulador de carga;
 - un segundo brazo de soporte conectado de manera pivotante a otro extremo del primer brazo de soporte, en donde dicho segundo brazo sostiene:
 - al menos un disco generador de surcos inclinado angularmente respecto de una dirección vertical;
 - al menos una rueda limitadora de profundidad acoplada al al menos un disco generador de surco;
 - una rueda contactadora de semillas;
 - un tercer brazo de soporte conectado de manera pivotante a un extremo del segundo brazo de soporte, en donde dicho tercer brazo sostiene:
 - dos ruedas cerradoras de surcos inclinadas angularmente entre sí respecto de una dirección vertical.

2. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la separación entre surcos lograda es mayor o igual a 13 cm.

3. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el primer brazo de soporte es hueco, de sección transversal rectangular, teniendo una distancia de separación entre caras laterales de entre 5 y 12 cm.
4. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 3, la distancia entre las caras laterales del brazo de soporte es de 7 cm.
5. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1. el regulador de carga es un pulmón neumático que recibe la presión de carga de un compresor de aire.
6. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el segundo brazo de soporte sostiene dos discos generadores de surcos.
7. El tren de siembra de semillas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, el segundo brazo de soporte tiene anclado, en uno de sus extremos, un patín contenedor de suelo y rastrojo
8. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el ángulo de inclinación del al menos un disco generador de surcos respecto de la dirección vertical está comprendido en el intervalo de 5° a 10°.
9. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 6, los dos discos generadores de surcos están separados angularmente horizontalmente entre 5° y 30° uno del otro.
10. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 9, la separación angular horizontal es de 10°.
11. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, la separación angular horizontal es de 15°.
12. El tren de siembra de semillas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 6 y 9 a 11, los dos discos están formados por un disco de diámetro mayor y un disco de diámetro menor cuya diferencia de diámetro es de 0,5 a 2 pulgadas, preferiblemente 1 pulgada.

13. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 12, el disco de menor diámetro está fresado periféricamente internamente y externamente.
14. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el material de la rueda limitadora de profundidad es seleccionado del grupo que comprende materiales metálicos y materiales poliméricos.
15. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1 o 14, la al menos una rueda limitadora de profundidad es de sección troncocónica, teniendo un ángulo de inclinación de dicha sección troncocónica igual a la inclinación vertical del al menos un disco generador de surcos y está acoplada preferiblemente al disco de mayor diámetro.
16. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1 o 14, la al menos una rueda limitadora de profundidad es intercambiable de modo de poder obtener distintas profundidades de siembra, en el rango entre 2 y 4 cm.
17. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, entre el al menos un disco generador de surcos y la al menos una rueda limitadora de profundidad hay un patín contenedor de suelo y rastrojo.
18. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el contacto de la rueda contactadora de semillas se logra mediante un resorte de expansión.
19. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el material de la rueda contactadora de semillas es seleccionado del grupo que comprende materiales metálicos y materiales poliméricos, preferiblemente de politetrafluoroetileno.
20. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el ángulo de inclinación de la pluralidad de ruedas cerradoras de surcos respecto de la vertical es entre 0° y 30° .
21. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 20, el ángulo de inclinación de la pluralidad de ruedas cerradoras de surcos respecto de la vertical es de 10° .

22. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, las dos ruedas cerradoras de surcos pueden tener acoplado en su cara exterior un disco que presenta en su periferia una configuración escotada o dentada.
23. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, las dos ruedas cerradoras de surcos están vinculadas a un resorte de compresión para regular la carga necesaria para cerrar los surcos.
24. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 1, el segundo brazo de soporte presenta en su estructura respectivos conductos de descarga de semillas y fertilizantes.
25. El tren de siembra de semillas de acuerdo con la reivindicación 24, los conductos de descarga de semillas y fertilizantes tienen sensores de descarga de semillas y fertilizantes, respectivamente.
26. Máquina sembradora de semillas que comprende un bastidor, medios de movilidad y un dispositivo sembrador acoplado al bastidor, en donde el dispositivo sembrador comprende al menos dos unidades de siembra del tren de siembra de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 25.

FIGURAS

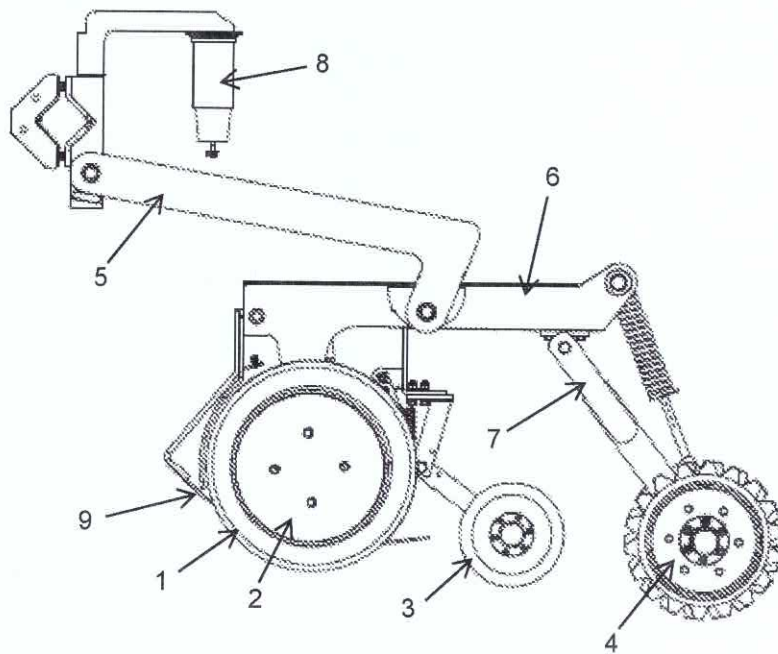


Figura 1

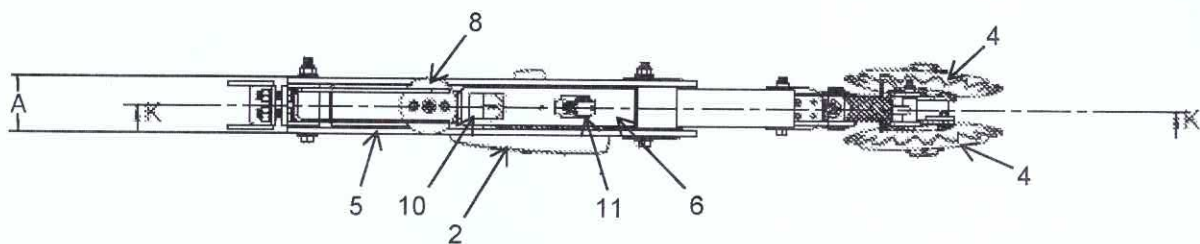


Figura 2

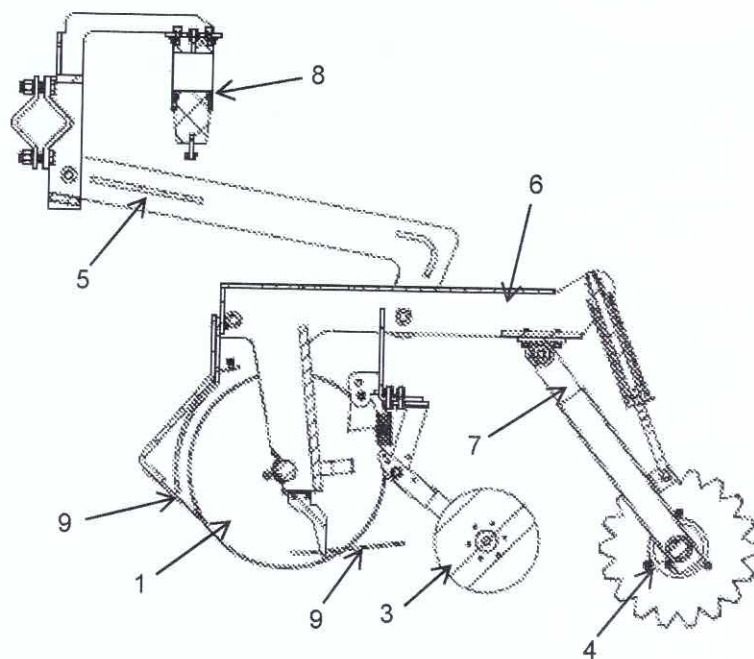


Figura 3

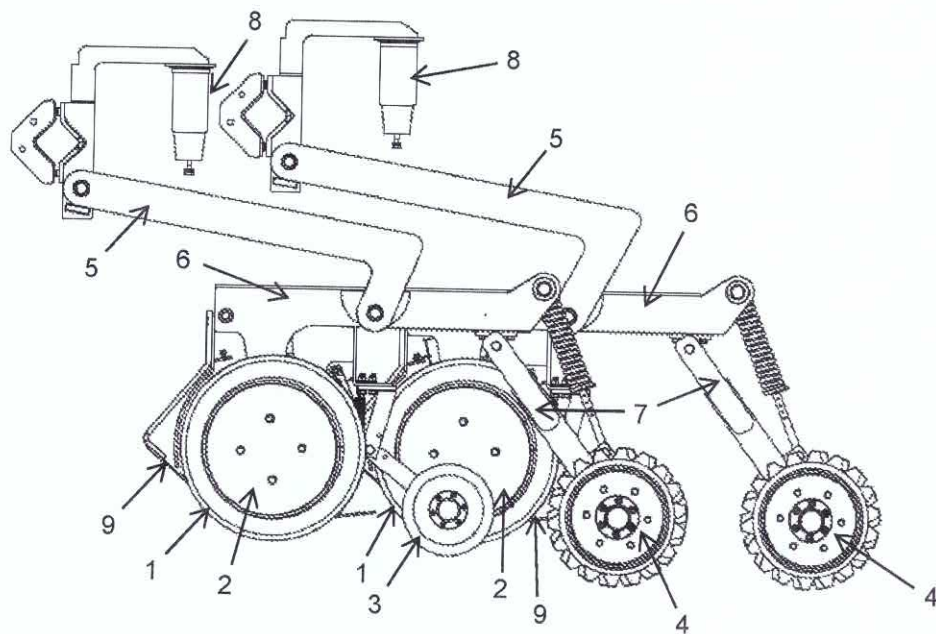


Figura 4

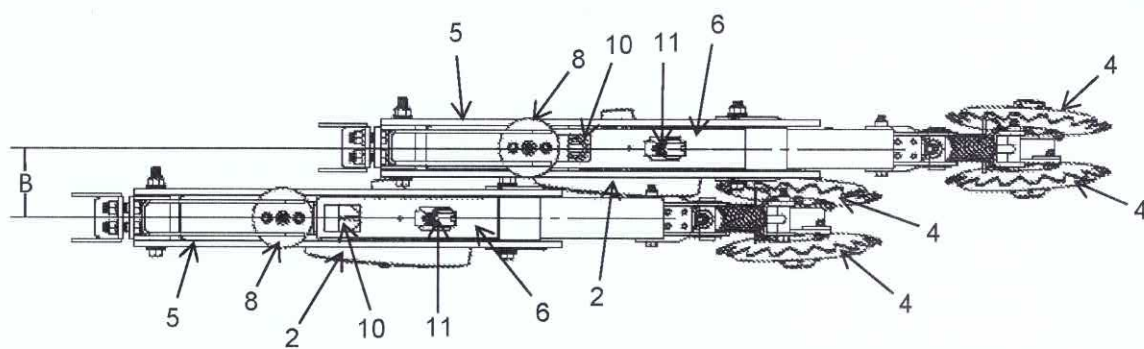


Figura 5

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		
The application data sheet is part of the provisional or nonprovisional application for which it is being submitted. The following form contains the bibliographic data arranged in a format specified by the United States Patent and Trademark Office as outlined in 37 CFR 1.76. This document may be completed electronically and submitted to the Office in electronic format using the Electronic Filing System (EFS) or the document may be printed and included in a paper filed application.			

Secrecy Order 37 CFR 5.2:

- ☐ Portions or all of the application associated with this Application Data Sheet may fall under a Secrecy Order pursuant to 37 CFR 5.2 (Paper filers only. Applications that fall under Secrecy Order may not be filed electronically.)

Inventor Information:

Inventor	1				Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Hernan	Javier	FERRARI		
Residence Information (Select One) US Residency • Non US Residency Active US Military Service					
City	Concepción del Uruguay		Country of Residence ⁱ	AR	

Mailing Address of Inventor:

Address 1	Dr. Scelzi 275 Dpto. 6, Provincia de Entre Ríos,				
Address 2					
City	Concepción del Uruguay		State/Province		
Postal Code	3260	Country ⁱ	AR		

Inventor	2				Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Luis		DURANTI		
Residence Information (Select One) US Residency • Non US Residency Active US Military Service					
City	Las Rosas		Country of Residence ⁱ	AR	

Mailing Address of Inventor:

Address 1	Santa Fe 471, Provincia de Santa Fe				
Address 2					
City	Las Rosas		State/Province		
Postal Code	S2520CZI	Country ⁱ	AR		

All Inventors Must Be Listed - Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the **Add** button.

Add

Correspondence Information:

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		

Enter either Customer Number or complete the Correspondence Information section below.
For further information see 37 CFR 1.33(a).

☐ An Address is being provided for the correspondence information of this application.

Customer Number	60601		
Email Address	mailroom@mg-ip.com	Add Email	Remove Email

Application Information:

Title of the Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		
Attorney Docket Number	1197/0208PR01	Small Entity Status Claimed	☐
Application Type	Provisional		
Subject Matter	Utility		
Total Number of Drawing Sheets (if any)		Suggested Figure for Publication (if any)	

Filing By Reference:

Only complete this section when filing an application by reference under 35 U.S.C. 111(c) and 37 CFR 1.57(a). Do not complete this section if application papers including a specification and any drawings are being filed. Any domestic benefit or foreign priority information must be provided in the appropriate section(s) below (i.e., "Domestic Benefit/National Stage Information" and "Foreign Priority Information").

For the purposes of a filing date under 37 CFR 1.53(b), the description and any drawings of the present application are replaced by this reference to the previously filed application, subject to conditions and requirements of 37 CFR 1.57(a).

Application number of the previously filed application	Filing date (YYYY-MM-DD)	Intellectual Property Authority or Country

Publication Information:

☐ Request Early Publication (Fee required at time of Request 37 CFR 1.219)

☐ **Request Not to Publish.** I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b) and certify that the invention disclosed in the attached application **has not and will not** be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication at eighteen months after filing.

Representative Information:

Representative information should be provided for all practitioners having a power of attorney in the application. Providing this information in the Application Data Sheet does not constitute a power of attorney in the application (see 37 CFR 1.32). Either enter Customer Number or complete the Representative Name section below. If both sections are completed the customer Number will be used for the Representative Information during processing.

Please Select One:	☒ Customer Number	US Patent Practitioner	☐ Limited Recognition (37 CFR 11.9)
Customer Number	60601		

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		

Domestic Benefit/National Stage Information:

This section allows for the applicant to either claim benefit under 35 U.S.C. 119(e), 120, 121, 365(c), or 386(c) or indicate National Stage entry from a PCT application. Providing benefit claim information in the Application Data Sheet constitutes the specific reference required by 35 U.S.C. 119(e) or 120, and 37 CFR 1.78.

When referring to the current application, please leave the "Application Number" field blank.

Prior Application Status		Remove	
Application Number	Continuity Type	Prior Application Number	Filing or 371(c) Date (YYYY-MM-DD)
Additional Domestic Benefit/National Stage Data may be generated within this form by selecting the Add button.			Add

Foreign Priority Information:

This section allows for the applicant to claim priority to a foreign application. Providing this information in the application data sheet constitutes the claim for priority as required by 35 U.S.C. 119(b) and 37 CFR 1.55. When priority is claimed to a foreign application that is eligible for retrieval under the priority document exchange program (PDX)ⁱ the information will be used by the Office to automatically attempt retrieval pursuant to 37 CFR 1.55(i)(1) and (2). Under the PDX program, applicant bears the ultimate responsibility for ensuring that a copy of the foreign application is received by the Office from the participating foreign intellectual property office, or a certified copy of the foreign priority application is filed, within the time period specified in 37 CFR 1.55(g)(1).

Application Number	Country ⁱ	Filing Date (YYYY-MM-DD)	Access Code ⁱ (if applicable)	Remove
Additional Foreign Priority Data may be generated within this form by selecting the Add button.				Add

Statement under 37 CFR 1.55 or 1.78 for AIA (First Inventor to File) Transition Applications

☐ This application (1) claims priority to or the benefit of an application filed before March 16, 2013 and (2) also contains, or contained at any time, a claim to a claimed invention that has an effective filing date on or after March 16, 2013.

NOTE: By providing this statement under 37 CFR 1.55 or 1.78, this application, with a filing date on or after March 16, 2013, will be examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		

Authorization or Opt-Out of Authorization to Permit Access:

When this Application Data Sheet is properly signed and filed with the application, applicant has provided written authority to permit a participating foreign intellectual property (IP) office access to the instant application-as-filed (see paragraph A in subsection 1 below) and the European Patent Office (EPO) access to any search results from the instant application (see paragraph B in subsection 1 below).

Should applicant choose not to provide an authorization identified in subsection 1 below, applicant **must opt-out** of the authorization by checking the corresponding box A or B or both in subsection 2 below.

NOTE: This section of the Application Data Sheet is **ONLY** reviewed and processed with the **INITIAL** filing of an application. After the initial filing of an application, an Application Data Sheet cannot be used to provide or rescind authorization for access by a foreign IP office(s). Instead, Form PTO/SB/39 or PTO/SB/69 must be used as appropriate.

1. Authorization to Permit Access by a Foreign Intellectual Property Office(s)

A. Priority Document Exchange (PDX) - Unless box A in subsection 2 (opt-out of authorization) is checked, the undersigned hereby **grants the USPTO authority** to provide the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO), the Korean Intellectual Property Office (KIPO), the State Intellectual Property Office of the People's Republic of China (SIPO), the World Intellectual Property Organization (WIPO), and any other foreign intellectual property office participating with the USPTO in a bilateral or multilateral priority document exchange agreement in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed, access to: (1) the instant patent application-as-filed and its related bibliographic data, (2) any foreign or domestic application to which priority or benefit is claimed by the instant application and its related bibliographic data, and (3) the date of filing of this Authorization. See 37 CFR 1.14(h)(1).

B. Search Results from U.S. Application to EPO - Unless box B in subsection 2 (opt-out of authorization) is checked, the undersigned hereby **grants the USPTO authority** to provide the EPO access to the bibliographic data and search results from the instant patent application when a European patent application claiming priority to the instant patent application is filed. See 37 CFR 1.14(h)(2).

The applicant is reminded that the EPO's Rule 141(1) EPC (European Patent Convention) requires applicants to submit a copy of search results from the instant application without delay in a European patent application that claims priority to the instant application.

2. Opt-Out of Authorizations to Permit Access by a Foreign Intellectual Property Office(s)

☐ **A.** Applicant **DOES NOT** authorize the USPTO to permit a participating foreign IP office access to the instant application-as-filed. If this box is checked, the USPTO will not be providing a participating foreign IP office with any documents and information identified in subsection 1A above.

☐ **B.** Applicant **DOES NOT** authorize the USPTO to transmit to the EPO any search results from the instant patent application. If this box is checked, the USPTO will not be providing the EPO with search results from the instant application.

NOTE: Once the application has published or is otherwise publicly available, the USPTO may provide access to the application in accordance with 37 CFR 1.14.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76	Attorney Docket Number	1197/0208PR01
	Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

Applicant Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.

Applicant 1

Remove

If the applicant is the inventor (or the remaining joint inventor or inventors under 37 CFR 1.45), this section should not be completed. The information to be provided in this section is the name and address of the legal representative who is the applicant under 37 CFR 1.43; or the name and address of the assignee, person to whom the inventor is under an obligation to assign the invention, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest in the matter who is the applicant under 37 CFR 1.46. If the applicant is an applicant under 37 CFR 1.46 (assignee, person to whom the inventor is obligated to assign, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest) together with one or more joint inventors, then the joint inventor or inventors who are also the applicant should be identified in this section.

Clear

• Assignee

Legal Representative under 35 U.S.C. 117

Joint Inventor

Person to whom the inventor is obligated to assign.

Person who shows sufficient proprietary interest

If applicant is the legal representative, indicate the authority to file the patent application, the inventor is:

Name of the Deceased or Legally Incapacitated Inventor:

If the Applicant is an Organization check here. ☒

Organization Name

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

Mailing Address Information For Applicant:

Address 1

Rivadavia 1439,

Address 2

City

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

State/Province

Country

AR

Postal Code

C1033AAE

Phone Number

Fax Number

Email Address

Additional Applicant Data may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Assignee Information including Non-Applicant Assignee Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		

Assignee 1

Complete this section if assignee information, including non-applicant assignee information, is desired to be included on the patent application publication. An assignee-applicant identified in the "Applicant Information" section will appear on the patent application publication as an applicant. For an assignee-applicant, complete this section only if identification as an assignee is also desired on the patent application publication.

Remove

If the Assignee or Non-Applicant Assignee is an Organization check here. ☐

Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix

Mailing Address Information For Assignee including Non-Applicant Assignee:

Address 1			
Address 2			
City		State/Province	
Country i		Postal Code	
Phone Number		Fax Number	
Email Address			

Additional Assignee or Non-Applicant Assignee Data may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Signature:

Remove

NOTE: This Application Data Sheet must be signed in accordance with 37 CFR 1.33(b). However, if this Application Data Sheet is submitted with the **INITIAL** filing of the application and either box A or B is **not** checked in subsection 2 of the "Authorization or Opt-Out of Authorization to Permit Access" section, then this form must also be signed in accordance with 37 CFR 1.14(c).

This Application Data Sheet **must** be signed by a patent practitioner if one or more of the applicants is a **juristic entity** (e.g., corporation or association). If the applicant is two or more joint inventors, this form must be signed by a patent practitioner, **all** joint inventors who are the applicant, or one or more joint inventor-applicants who have been given power of attorney (e.g., see USPTO Form PTO/AIA/81) on behalf of **all** joint inventor-applicants.

See 37 CFR 1.4(d) for the manner of making signatures and certifications.

Signature	/Joe McKinney Muncy/		Date (YYYY-MM-DD)	2018-12-07
First Name	Joe McKinney	Last Name	Muncy	Registration Number
			32334	

Additional Signature may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	1197/0208PR01
		Application Number	
Title of Invention	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA		

This collection of information is required by 37 CFR 1.76. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 23 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application data sheet form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

- 1 The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
- 3 A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

[Aparece una guarda ornamental que bordea todo el texto de la primera hoja del documento, con un emblema central en la parte superior.]

PA 8028311

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

A quien corresponda:

Departamento de Comercio de los Estados Unidos

Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos

07 de enero de 2020

Por la presente se certifica que el documento adjunto es copia fiel de los registros que obran en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de los documentos de la solicitud de patente identificada a continuación, que cumplió con los requisitos para el otorgamiento de una fecha de presentación conforme al Artículo 111, Título 35 del Código de los Estados Unidos [USC].

Número de solicitud: 62/776.933.

Fecha de presentación: 07 de diciembre de 2018.

El código de país y el número de su solicitud prioritaria para ser utilizado para la presentación en el extranjero conforme al Convenio de París es US62/776,933.

Con la autorización del Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de Norteamérica.

[Aparece una firma ilegible seguida de la aclaración:] W. Montgomery, Funcionario certificante.

[Sobre el margen inferior izquierdo aparece una etiqueta circular con un emblema rodeado por las siguientes expresiones:] Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos - Departamento de Comercio.

Acuse de recibo electrónico	
Nº de identificación EFS [Sistema de Presentación Electrónica.]	34518065
Nº de solicitud:	62776933
Nº de solicitud internacional:	[En blanco]
Número de confirmación:	6713
Título de la invención:	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA
Primer inventor nombrado/ nombre del solicitante:	Hernan Javier FERRARI
Número de cliente:	60601
Persona que presenta:	Joe McKinney Muncy/Ashlyn Canfield
Persona que presenta autorizada por:	Joe McKinney Muncy
Nº de expediente:	1197/0208PR01
Fecha de recepción:	07-DIC-2018
Fecha de presentación:	[En blanco]
Registro de la hora:	18:11:31
Tipo de solicitud:	Provisional

Información sobre el pago:

Presentada con el pago	Sí
Tipo de pago	Tarjeta de crédito
Pago recibido satisfactoriamente en RAM [Sistema de gestión de ingresos]	\$ 280

Nº de confirmación RAM	121018INTEFSW18131600
Cuenta bancaria	503828
Usuario autorizado	Ashlyn Canfield
Se autoriza al Director de la USPTO [Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos] a cobrar las tasas indicadas y a acreditar cualquier sobrepago tal como se indica a continuación: Art. 1.16, Cap. 37 CFR [Código de Regulaciones Federales, según sus siglas en inglés] (Tasas de presentación de solicitud nacional, búsqueda y examen). Art. 1.17, Cap. 37 CFR (Tasas de procesamiento de solicitud y reexamen de patentes).	

Listado de archivos:					
Nº doc.	Descripción del documento	Nombre del archivo	Tamaño del archivo (bytes) / Resumen del mensaje	Partes múltiples/ .zip	Páginas (si corresponde)
1	Hoja de datos de la solicitud	2018-12-07-ADS-EN.pdf	1823151	No	8
			[Código alfa-numérico]		
Advertencias: [en blanco]					
Información: [en blanco]					
2	Carátula de provisional (SB16)	2018-12-07-CoverSheet-EN.pdf	1477159	No	3
			[Código alfa-numérico]		
Advertencias: [en blanco]					
Información: [en blanco]					
3	[en blanco]	2018-12-07-Spec-Draw.pdf	222555	Sí	21
			[Código alfa-numérico]		
[en blanco]	Descripción de multipartes / Descripción de archivos PDF en .zip				
	Descripción del documento		Inicio	Fin	
	Memoria descriptiva		1	14	
	Reivindicaciones		15	18	
	Dibujos - solo dibujos de líneas en blanco y negro		19	21	
Advertencias: [en blanco]					
Información: [en blanco]					
4	Planilla de tasas (SB06)	fee-info.pdf	30086	No	2
			[Código alfa-numérico]		
Advertencias: [en blanco]					
Información: [en blanco]					
Tamaño total de archivos (en bytes):				3552951	
El presente Acuse de Recibo prueba que la USPTO recibió en la fecha mencionada los documentos indicados, caracterizados por el solicitante, incluido el recuento de páginas, si así correspondiera. Sirve como prueba de recibo similar a una Tarjeta Postal, tal como se describe en el capítulo 503 del MPEP [Manual del Procedimiento de Examen de Patentes]. <u>Nuevas solicitudes conforme al artículo 111, título 35 USC</u> Si se presenta una nueva solicitud y la solicitud incluye los componentes necesarios para el otorgamiento de una fecha de presentación (véase art. 1.53 (b)-(d), cap. 37 CFR y capítulo 506					

del MPEP), oportunamente se emitirá un Comprobante de Presentación (art. 1.54, cap. 37 CFR) y la fecha que aparece en este Acuse de Recibo determinará la fecha de presentación de la solicitud.

Fase Nacional de una solicitud internacional conforme al artículo 371, título 35 USC

Si una presentación oportuna para ingresar en la fase nacional de una solicitud internacional cumple con las condiciones del artículo 371, título 35 USC y otros requisitos aplicables, se emitirá un formulario PCT/DO/EO/903 que indique la aceptación de la solicitud como una presentación en fase nacional conforme al artículo 371, título 35 USC además del Comprobante de Presentación, cuando corresponda.

Nueva solicitud internacional presentada ante la USPTO como Oficina Receptora

Si se presenta una nueva solicitud internacional y la solicitud internacional incluye los componentes necesarios para el otorgamiento de una fecha de presentación internacional (véase el artículo 11 del PCT [Tratado de Cooperación en materia de Patentes], y el capítulo 1810 del MPEP), se emitirán, cuando corresponda, una Notificación del Número de Solicitud Internacional y de la Fecha de Presentación Internacional (Formulario PCT/RO/105), con sujeción a las disposiciones en materia de seguridad nacional, y la fecha que aparezca en este Acuse de Recibo determinará la fecha de presentación internacional de la solicitud.

Código de documento: TR.PROV

Descripción de documento: Carátula de provisional (SB16)

PTO/SB/16 (11-08)

Aprobada para el uso hasta el 31/05/2015. OMB 0651-0032

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

CARÁTULA DE SOLICITUD PROVISIONAL DE PATENTE					
La presente es una solicitud para presentar una SOLICITUD PROVISIONAL DE PATENTE conforme al art 1.53 (c), Cap. 37 del CFR.					
INVENTOR(ES)					
Inventor 1					Eliminar
Primer nombre	Segundo nombre	Apellido	Ciudad	Estado	País
Hernan	Javier	FERRARI	Concepción del	[en blanco]	AR
Inventor 2					Eliminar
Primer nombre	Segundo nombre	Apellido	Ciudad	Estado	País
Luis	[en blanco]	DURANTI	Las Rosas	[en blanco]	AR
Deben listarse todos los inventores – Pueden generarse casilleros de información de inventor adicional dentro de este formulario seleccionando el botón Agregar.					
					Agregar
TÍTULO DE LA INVENCIÓN		DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA			
Número de expediente (si aplica)		1197/0208PR01			
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA					
Dirigir toda la correspondencia a (seleccionar una):					
☒ La dirección correspondiente al Número de Cliente			☐ Estudio o particular		
Número de cliente			60601		
La invención fue realizada por una agencia del Gobierno de los Estados Unidos o en virtud de un contrato con una agencia del Gobierno de los Estados Unidos.					
☒ No					
Sí, la invención fue realizada por una agencia del Gobierno de los Estados Unidos. El nombre de la agencia de los Estados Unidos es: [en blanco]					
Sí, La invención fue realizada en virtud de un contrato con una agencia del Gobierno de los Estados Unidos. El nombre de la agencia del Gobierno de los Estados Unidos y el número de contrato gubernamental son: [en blanco].					
Condición de la entidad El solicitante declara su condición de pequeña entidad conforme al art 1.27, cap. 37 del CFR o el solicitante certifica su condición de micro entidad conforme al art 1.29, cap. 37 del CFR.					

Código de documento: TR.PROV

Descripción de documento: Carátula de provisional (SB16)

PTO/SB/16 (11-08)

Aprobada para el uso hasta el 31/05/2015. OMB 0651-0032

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

☐	El solicitante declara su condición de pequeña entidad conforme al art 1.27, cap. 37 del CFR.
☐	El solicitante certifica su condición de micro entidad conforme al art 1.29, cap. 37 del CFR. El solicitante debe adjuntar el formulario PTO/SB/15A o B o equivalente
☒	No

Advertencia

Se advierte al peticionario/solicitante que evite enviar información personal en documentos presentados en una solicitud de patente que puedan contribuir al robo de identidad. Información personal tal como números de seguro social, números de cuentas bancarias o números de tarjetas de crédito (que no sean un cheque o un formulario de autorización PTO-2038 de tarjeta de crédito presentado para fines de pago) nunca es requerida por la USPTO para respaldar una petición o una solicitud. Si este tipo de información personal se incluye en los documentos presentados ante la USPTO, los peticionarios/solicitantes deben considerar la posibilidad de censurar dicha información personal de los documentos antes de enviarlos a la USPTO. Se notifica al peticionario/solicitante que el registro de una solicitud de patente está disponible para el público después de la publicación de la solicitud (a menos que se realice una solicitud de no publicación en cumplimiento con el art. 1.213(a), cap. 37 del CFR en la solicitud) o la concesión de una patente. Además, el registro de una solicitud abandonada también puede estar disponible para el público si se hace referencia a la solicitud en una solicitud publicada o en una patente concedida (ver art. 1.14, cap. 37 del CFR). Los cheques y los formularios PTO-2038 de autorización de tarjetas de crédito presentados para fines de pago no se conservan en el archivo de la solicitud y, por lo tanto, no están disponibles al público.

Firma

Por favor véase el art. 1.4(d), cap. 37 del CFR respecto de la forma de la firma.

Firma	/Joe McKinney Muncy/			Fecha (YYYY-MM-DD)	2018-12-07
Primer Nombre	Joe McKinney	Apellido	Muncy	N.º de registro (de corresponder)	32334

La presente recopilación de información es requerida en virtud del art. 1.51, cap. 37 del CFR. La información es necesaria para que obtenga o mantenga un beneficio el público que presentará (y para la USPTO que procesará) una solicitud. La confidencialidad está regida por el art. 122, cap. 35 del U.S.C. y los arts. 1.11 y 1.14, cap. 37 del CFR. Se estima que puede tomar ocho horas completar la presente recopilación, incluyendo recolectar, preparar presentar el formulario de solicitud completo a la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Los comentarios sobre la cantidad de tiempo que requiere completar este formulario y/o sugerencias para reducir esta carga deben enviarse al Director de sistemas de información, Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. No envíe tasas o formularios completados a esta dirección. Este formulario solo puede usarse junto con EFS-Web. Si se envía por correo este formulario a la USPTO, puede provocar demoras en la tramitación de la solicitud provisional.

Declaración relativa a la Ley de Privacidad

La Ley de Privacidad de 1974 (P.L. 93-579) requiere que se le brinde cierta información con respecto a la presentación del formulario adjunto en relación con una solicitud de patente o patente. Por lo tanto, conforme a los requisitos de dicha Ley, favor tome nota de lo siguiente: (1) la autorización general para la compilación de esta información es el art. 2(b) (2), tí. 35 USC; (2) el suministro de la información requerida es voluntario; y (3) el propósito principal con el cual la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de Norteamérica utiliza la información es procesar y/o examinar su presentación en relación con una solicitud de patente o patente. Si usted no suministra la información solicitada, la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos no podrá procesar y/o examinar su presentación, lo que podría resultar en la finalización de los procedimientos o en el abandono de la solicitud o en la caducidad de la patente.

La información que suministre en este formulario estará sujeta a los siguientes usos de rutina:

1. La información de este formulario se tratará como confidencial en la medida que lo permita la Ley de Libertad de Información (art. 552, tí. 5 del USC) y la Ley de Privacidad (art. 552a, tí. 5 del USC). Los registros de este sistema de registros pueden ser divulgados al Departamento de Justicia para determinar si la Ley de Libertad de Información requiere la divulgación de los mismos.
2. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a fin de presentar pruebas ante un tribunal, magistrado o tribunal administrativo, incluyendo divulgaciones al abogado de la contraparte en el curso de negociaciones de conciliación.
3. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un Miembro del Congreso que entregue una solicitud que involucre a un particular, a quien concierne el registro, cuando el particular haya solicitado asistencia del Miembro en relación con la materia del registro.
4. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un contratista de la Agencia que necesite la información para poder realizar un contrato. Quienes reciban dicha información deberán cumplir con los requisitos de las modificaciones realizadas a la Ley de Privacidad de 1974, conforme al art. 552a (m), tí. 35 USC.
5. Se puede divulgar, como rutina, un registro relacionado con una Solicitud Internacional presentada conforme al Tratado de Cooperación en materia de Patentes en este sistema de registros, a la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, conforme al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.
6. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a otra agencia federal con fines de revisión de Seguridad Nacional (art. 181, tí. 35 USC) y para revisión conforme a la Ley de Energía Atómica (art. 218(c), tí. 42 USC).
7. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, al Administrador, Servicios Generales, o a quien aquel designe, durante una inspección de registros llevada adelante por la GSA como parte de la responsabilidad de la agencia de recomendar mejoras en las prácticas y programas de gestión de registros, conforme a los arts. 2904 y 2906, tí. 44 del USC. Tales divulgaciones pueden ser realizadas de acuerdo con las reglas de GSA que regulan la inspección de registros para ese propósito y según cualquier otra directiva relevante (es decir, de la GSA o de Comercio). No podrán tomarse decisiones sobre particulares basándose en dicha divulgación.
8. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, al público luego de la publicación de la solicitud conforme al art. 122(b), tí. 35 USC o de la concesión de la patente conforme al art. 151, tí. 35 USC. Asimismo, se puede divulgar al público un registro sujeto a las limitaciones del art. 1.14, tí. 37 del USC como rutina, si el mismo fue presentado en una solicitud que fue abandonada o en la cual los procedimientos fueron terminados y a cuya solicitud se hace referencia ya sea en una solicitud publicada, en una solicitud abierta a las inspecciones del público o en una patente concedida.

9. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un organismo de seguridad federal, estatal o local, si la USPTO descubre una violación o posible violación de la ley o reglamentos.

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

La hoja de datos de la solicitud es parte de la solicitud provisional o no provisional para la cual se presenta. El formulario a continuación contiene los datos bibliográficos dispuestos en un formato especificado por la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos tal como se indica en el art. 1.76, Cap. 37 CFR.

El presente documento puede completarse de manera electrónica y presentarse a la Oficina en formato electrónico utilizando el Sistema de Presentación Electrónica (EFS, por sus siglas en inglés) o el documento puede imprimirse e incluirse en una solicitud presentada en papel.

ORDEN DE SECRETO Art. 5.2, Cap. 37 CFR:

☐ La solicitud asociada con la presente hoja de datos de presentación, o partes de ella, puede encontrarse sujeta a una orden de secreto de conformidad con el art. 5.2, cap. 37 CFR (Solo para quienes presenten en papel. Las solicitudes que se encuentran sujetas a una orden de secreto no pueden presentarse electrónicamente).

Información de los inventores:

Inventor	1			Eliminar	
Nombre legal					
Prefijo	Primer nombre	Segundo nombre	Apellido	Sufijo	
[en blanco]	Hernan	Javier	FERRARI	[en blanco]	
Información de residencia (seleccionar uno)			Residencia en los EE.UU. ☒ Residencia fuera de los EE.UU. Servicio militar activo en los EE.UU.		
Ciudad	Concepción del Uruguay		País de residencia	AR	
Dirección postal del inventor:					
Dirección 1	Dr. Scelzi 275 Dpto. 6, Provincia de Engre Rios,				
Dirección 2	[en blanco]				
Ciudad	Concepción del Uruguay		Estado/Provincia	[en blanco]	
Código postal	3260		País	AR	
Inventor	2			Eliminar	
Nombre legal					
Prefijo	Primer nombre	Segundo nombre	Apellido	Sufijo	
[en blanco]	Luis	[en blanco]	DURANTI	[en blanco]	
Información de residencia (seleccionar uno)			Residencia en los EE.UU. ☒ Residencia fuera de los EE.UU. Servicio militar activo en los EE.UU.		

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR		Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
		Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención		DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	
Ciudad	Las Rosas	País de residencia	AR
Dirección postal del inventor:			
Dirección 1	Santa Fe 471, Provincia de Santa Fe		
Dirección 2			
Ciudad	Las Rosas	Estado/Provincia	[en blanco]
Código postal	S2520CZI	País	AR
Deben listarse todos los inventores - Pueden generarse tablas de información de inventor adicionales dentro del presente formulario seleccionando el botón "Agregar".			
			Agregar

Información de correspondencia

Ingrese el número de cliente o complete la sección de información de correspondencia incluida a continuación. Para más información ver el art. 1.33(a), cap. 37 CFR.	
☐ Se incluye un domicilio para la información de correspondencia para esta solicitud.	
Número de cliente	60601
Dirección de e-mail	mailroom@mg-ip.com Agregar e-mail / Quitar e-mail

Información de la solicitud:

Título de la invención		DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	
Número de expediente del abogado	1197/0208PR01	Declaración de condición de pequeña empresa ☐	
Tipo de solicitud	provisional		
Objeto	Utilidad		
Cantidad total de láminas de dibujos (de corresponder)	[en blanco]	Figura sugerida para publicación (de corresponder)	[en blanco]
Presentación mediante referencia:			
Complete esta sección solamente cuando presente una solicitud mediante referencia de conformidad con el art. 111(c), tí. 35 USC y con el art. 1.57(a), cap. 37 CFR. No complete esta sección si presenta una solicitud que incluye una memoria descriptiva y dibujos. La información sobre la reivindicación de prioridad local o extranjera debe proporcionarse en la sección correspondiente a continuación (es decir "Información de beneficio local/fase nacional" e "Información de prioridad extranjera"). A los fines de una fecha de presentación conforme al 1.53(b), cap. 37 CFR, la memoria descriptiva y cualquier dibujo de la presente solicitud se reemplazan por la presente referencia a la solicitud previamente presentada, de conformidad con las condiciones y los requisitos del art. 1.57(a), cap. 37 CFR.			
Número de la solicitud de la	Fecha de presentación (AAAA-MM-	País o autoridad de	

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

solicitud previamente presentada	DD)	propiedad intelectual
[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]

Información de publicación:

☐ Solicitud de publicación acelerada (se debe abonar la tasa al momento del pedido según art. 1.219, cap. 37 CFR)
☐ Solicitud de no publicación. Por la presente solicito que la solicitud adjunta no se publique de conformidad con el art. 122(b), tit. 35 USC y certifico que la invención divulgada en la solicitud adjunta no ha sido y no será objeto de una solicitud presentada en otro país o en virtud de un acuerdo internacional multilateral que requiera la publicación a los dieciocho meses luego de la presentación.

Información del representante

Se debe proporcionar la información del representante de todos los profesionales que tengan una carta poder en la solicitud. La inclusión de esta información en la hoja de datos de la solicitud no constituye una carta poder para la solicitud (véase el art. 1.32, cap. 37 CFR).			
Ingrese el número de cliente o complete la sección de nombre del representante incluida a continuación. Si se completan ambas secciones, el número de cliente se utilizará para la información del representante durante el procesamiento.			
Seleccione uno:	● Número de cliente	Profesional de patentes de los EEUU.	Reconocimiento limitado (art. 1.9, cap. 37 CFR)
Número de cliente	60601		

Información de prioridad local/fase nacional:

La presente sección permite que el solicitante reivindique el beneficio en virtud de los arts. 119(e), 120, 121, 365(c) o 386(c), tit. 35 USC o indique el ingreso en fase nacional de una solicitud PCT. La inclusión de la información del beneficio reivindicado en la hoja de datos de la solicitud constituye la referencia específica requerida en virtud de los arts. 119(e) o 120, tit. 35 USC y del art. 1.78, cap. 37 CFR.			
Cuando se haga referencia a la presente solicitud, deje el campo "Número de solicitud" en blanco.			
Estado de la solicitud anterior	[en blanco]		
Número de solicitud	Tipo de continuidad	Número de solicitud anterior	Fecha de presentación o según art. 371(c) (AAAA-MM-DD)
[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]
Se puede generar información de prioridad local/fase nacional adicional en el presente formulario			

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

seleccionando el botón "Agregar".	Agregar	
-----------------------------------	---------	--

Información de prioridad extranjera:

La presente sección permite que el solicitante reivindique prioridad de una solicitud extranjera. La inclusión de esta información en la hoja de datos de la solicitud constituye la reivindicación de prioridad requerida en virtud de los arts. 119(b), tí. 35 USC y del art. 1.55, cap. 37 CFR. Cuando se reivindica prioridad de una solicitud extranjera a la que puede accederse en virtud del programa de intercambio de documentos de prioridad (PDX), la Oficina utilizará la información para intentar automáticamente acceder al documento en virtud del art. 1.55(i)(1) y (2), cap. 37 CFR. Según el programa PDX, el solicitante es el máximo responsable de asegurarse que la Oficina reciba una copia de la solicitud extranjera por parte de la oficina de propiedad intelectual extranjera participante, o de que se presente una copia certificada de la solicitud prioritaria extranjera, dentro del plazo establecido en el art. 1.55(g)(1), cap. 37 CFR.

Número de solicitud	País	Fecha de presentación (AAAA-MM-DD)	Código de acceso (de corresponder)
[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]
Se puede generar información de prioridad extranjera adicional en el presente formulario seleccionando el botón "Agregar".			

Declaración en virtud de los arts. 1.55 o 1.78, cap. 37 CFR para solicitudes en transición en virtud de la AIA ["America's Invents Act"; Ley de Invenciones de los Estados Unidos] (Primer inventor en presentar)

☐ La presente solicitud (1) reivindica prioridad o el beneficio de una solicitud presentada antes del 16 de marzo de 2013 y (2) también contiene, o contenía en ese momento, una reivindicación de una invención reivindicada que tiene una fecha de presentación efectiva del o luego del 16 de marzo de 2013.

Nota: Al realizar la presente declaración conforme a los arts. 1.55 o 1.78, cap. 37 CFR, la presente solicitud, que posee una fecha de presentación en o luego del 16 de marzo de 2013, será examinada de conformidad con las disposiciones del primer inventor en presentar de la AIA.

Autorización para permitir el acceso o exclusión de la autorización para permitir el acceso

Cuando la presente hoja de datos de la solicitud se firma y se presenta adecuadamente junto con la solicitud, el solicitante otorga una autorización por escrito para permitir que una oficina de propiedad intelectual (IP, por su sigla en idioma inglés) extranjera participante acceda a la presente solicitud tal como fuera presentada (ver párrafo A en la subsección 1 a continuación) y el acceso de la Oficina Europea de Patentes (EPO, por su sigla en idioma inglés) a cualquiera de los resultados de búsqueda de la presente solicitud (ver párrafo B en la subsección 1 a continuación).

En caso de que el solicitante elija no otorgar una autorización identificada en la subsección 1 a continuación, el solicitante deberá optar por excluir la autorización marcando el casillero A o B correspondiente o ambos en la subsección 2 que se incluye a continuación.

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

NOTA: Esta sección de la hoja de datos de la solicitud SÓLO se revisa y procesa con la presentación INICIAL de una solicitud. Después de la presentación inicial de una solicitud, no se puede usar una hoja de datos de la solicitud para otorgar o rescindir la autorización para permitir el acceso por parte de una(s) oficina(s) de PI extranjera(s). En su lugar, se debe usar el Formulario PTO/SB/39 o PTO/SB/69, según corresponda.

1. Autorización para permitir el acceso por parte de una(s) Oficina(s) de Propiedad Intelectual Extranjera(s)

A. Intercambio de documento de prioridad (PDX) – A menos que el casillero A en la subsección 2 (exclusión de la autorización) haya sido marcado, quien suscribe el presente formulario otorga autorización a la USPTO para permitir a la Oficina Europea de Patentes (EPO), la Oficina Japonesa de Patentes (JPO), la Oficina Coreana de la Propiedad Intelectual (KIPO), la Oficina Estatal de la Propiedad Intelectual de la República Popular China (SIPO), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO) y cualquier otra oficina de propiedad intelectual extranjera que participe junto con la USPTO en un acuerdo de intercambio de documento de prioridad bilateral o multilateral en el cual se presenta una solicitud extranjera que reivindica prioridad respecto de la solicitud de patente actual acceder a: (1) la solicitud de patente actual tal como fuera presentada y sus datos bibliográficos relacionados, (2) cualquier solicitud extranjera o nacional respecto de la cual la solicitud actual reivindica prioridad o beneficio y sus datos bibliográficos relacionados, y (3) la fecha de presentación de esta Autorización. Véase el art. 1.14(h)(1), cap. 37 CFR.

B. Resultados de búsqueda de la solicitud estadounidense a la EPO A menos que el casillero B en la subsección 2 (exclusión de la autorización) se encuentre marcado, quien suscribe el presente formulario otorga autorización a la USPTO para permitir el acceso de la EPO a los datos bibliográficos y resultados de búsqueda de la solicitud de patente actual cuando se presenta una solicitud de patente europea que reivindica prioridad respecto de la solicitud de patente actual. Véase el art. 1.14(h)(2), cap. 37 CFR.

Se recuerda al solicitante que la Norma 141(1) de la EPC (Convención Europea de Patentes) de la EPO requiere que los solicitantes presenten una copia de los resultados de búsqueda de la solicitud actual sin demora en una solicitud de patente Europea que reivindique prioridad respecto de la presente solicitud.

2. Exclusión de las autorizaciones para permitir el acceso por parte de una(s) Oficina(s) de Propiedad Intelectual Extranjera(s)

☐ A. El solicitante NO autoriza a la USPTO a permitir que una oficina de IP (Propiedad Intelectual) extranjera participante tenga acceso a la solicitud actual tal como fuera presentada. Si este casillero se encuentra marcado, la USPTO no podrá proporcionar a una oficina de IP extranjera participante ningún documento e información identificada en la subsección 1A anterior.

☐ B. El solicitante NO autoriza que la USPTO transmita a la EPO ningún resultado de búsqueda de la solicitud de patente actual. Si este casillero se encuentra marcado, la USPTO no podrá proporcionar a la EPO los resultados de búsqueda de la solicitud actual.

NOTA: Una vez que la solicitud se ha publicado o se ha dado a conocer públicamente de alguna otra manera, la USPTO podrá permitir el acceso a la solicitud de acuerdo con lo establecido en el art. 1.14, cap. 37 CFR.

Información del solicitante:

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

La inclusión de la información de cesión en la presente sección no reemplaza el cumplimiento de cualquier requisito de la parte 3 del cap. 37 CFR para que la Oficina registre una cesión.

Solicitante	1	Eliminar
-------------	---	----------

Si el solicitante es el inventor (o el co-inventor o inventores restantes conforme al art. 1.5, cap. 37 CFR), la presente sección no debe completarse.

La información a proporcionar en la presente sección es el nombre y el domicilio del representante legal que es el solicitante en virtud del art. 1.43, cap. 37 CFR; o el nombre y el domicilio del cesionario, la persona a quien el inventor está obligado a ceder la invención o la persona que, de otro modo, evidencia un interés propietario suficiente en el caso que es un solicitante conforme al art. 1.46, cap. 37 CFR. Si el solicitante es un solicitante conforme al art. 1.46, cap. 37 CFR (cesionario, persona a quien el inventor está obligado a ceder o la persona que, de otro modo, evidencia un interés propietario suficiente en el caso) junto con uno o más co-inventores, entonces el co-inventor o inventores que también son solicitantes deben identificarse en esta sección.

● Cesionario	Representante legal conforme al art. 117, tit. 35 USC.	Co-inventor
--------------	--	-------------

Persona a quien el inventor está obligado a ceder	Persona que evidencia un interés propietario suficiente
---	---

Si el solicitante es el representante legal, indicar la capacidad para presentar la solicitud de patente, el inventor es:

[en blanco]

Nombre del inventor fallecido o incapaz: [en blanco]
--

Si el solicitante es una organización, seleccione este casillero ☒

Nombre de la organización	INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
---------------------------	---

Información del domicilio postal del solicitante:

Dirección 1	Rivadavia 1439
-------------	----------------

Dirección 2	[en blanco]
-------------	-------------

Ciudad	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Estado/Provincia	[en blanco]
--------	---------------------------------	------------------	-------------

País	AR	Código postal	C1033AAE
------	----	---------------	----------

Número de teléfono	[en blanco]	Número de fax	[en blanco]
--------------------	-------------	---------------	-------------

Dirección de e-mail	[en blanco]
---------------------	-------------

Pueden generarse tablas de información de solicitante adicionales dentro del presente formulario seleccionando el botón "Agregar".

Información del cesionario incluida información del cesionario no solicitante:

La inclusión de la información de cesión en la presente sección no reemplaza el cumplimiento de cualquier requisito de la parte 3 del cap. 37 CFR para que la Oficina registre una cesión.

Cesionario	1
------------	---

Complete esta sección si desea que se incluya la información del cesionario, incluida la información del cesionario no solicitante, en la publicación de la solicitud de patente. Un cesionario-solicitante identificado en la sección "Información del solicitante" aparecerá en la publicación de la solicitud de

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

patente como solicitante. Para un cesionario-solicitante, complete esta sección solamente si también desea que se lo identifique como cesionario en la publicación de la solicitud de patente.				
				Eliminar
Si el cesionario o el cesionario no solicitante es una organización, seleccione este casillero ☐				
Prefijo	Primer nombre	Segundo nombre	Apellido	Sufijo
[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]	[en blanco]
Información del domicilio postal del cesionario incluido el cesionario no solicitante:				
Dirección 1	[en blanco]			
Dirección 2	[en blanco]			
Ciudad	[en blanco]	Estado/Provincia	[en blanco]	
País	[en blanco]	Código postal	[en blanco]	
Número de teléfono	[en blanco]	Número de fax	[en blanco]	
Dirección de e-mail	[en blanco]			
Pueden generarse tablas de información del cesionario o del cesionario no solicitante adicionales dentro del presente formulario seleccionando el botón "Agregar".				Agregar

Firma:

Nota: la presente hoja de datos de solicitud debe firmarse de acuerdo con lo establecido en el art. 1.33(b), cap. 37 CFR. No obstante, si la presente hoja de datos de solicitud se presenta con la presentación inicial de la solicitud y los casilleros A o B no se encuentran marcados en la subsección 2 de la sección "Autorización para permitir el acceso o exclusión de la autorización para permitir el acceso", el presente formulario también debe firmarse de conformidad con lo establecido en el art. 1.14(c), cap. 37 CFR.

La presente hoja de datos de solicitud debe estar firmada por un profesional de patentes si uno o más de los solicitantes es una persona jurídica (p. ej., una sociedad o una asociación). Si el solicitante son dos o más co-inventores, el presente formulario debe estar firmado por un profesional de patentes, todos los co-inventores que son solicitantes o uno o más co-inventores-solicitantes que posean una carta poder (p. ej., véase el formulario de la USPTO PTO/AIA/81) en representación de todos los co-inventores-solicitantes.

Véase el art. 1.4(d), cap. 37 CFR sobre la forma en que deben realizarse las firmas y las certificaciones.

Firma	/Joe McKinney Muncy/		Fecha (AAAA-MM-DD)	2018-12-07	
Nombre	Joe McKinney	Apellido	Muncy	Número de registro	32334
Puede generarse una firma adicional dentro del presente formulario seleccionando el botón "Agregar".					Agregar

La recolección de información se requiere en virtud del art. 1.76(b), cap. 37 CFR. La información se requiere para que obtenga o mantenga un beneficio el público que presentará (y para la USPTO que procesará) una solicitud. La confidencialidad se encuentra regida por el art. 122, cap. 35 USC y el art. 1.14, cap. 37 CFR. Se estima que toma 23 minutos completar la recolección de información,

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

incluyendo la recolección, la preparación y la presentación de la hoja de datos de la solicitud completa a la USPTO. El tiempo variará dependiendo de cada caso individual. Los comentarios sobre la cantidad de tiempo que requiere para completar este formulario y/o sugerencias para reducir esta carga deben enviarse al Director de sistemas de información, Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. No envíe tasas o formularios completados a esta dirección. Envíelos a: Comisionado de Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

Declaración relativa a la Ley de Privacidad

La Ley de Privacidad de 1974 (P.L. 93-579) requiere que se le brinde cierta información con respecto a la presentación del formulario adjunto en relación con una solicitud de patente o patente. Por lo tanto, conforme a los requisitos de dicha Ley, favor tome nota de lo siguiente: (1) la autorización general para la compilación de esta información es el art. 2(b) (2), tí. 35 USC; (2) el suministro de la información requerida es voluntario; y (3) el propósito principal con el cual la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de Norteamérica utiliza la información es procesar y/o examinar su presentación en relación con una solicitud de patente o patente. Si usted no suministra la información solicitada, la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos no podrá procesar y/o examinar su presentación, lo que podría resultar en la finalización de los procedimientos o en el abandono de la solicitud o en la caducidad de la patente.

La información que suministre en este formulario estará sujeta a los siguientes usos de rutina:

1. La información de este formulario se tratará como confidencial en la medida que lo permita la Ley de Libertad de Información (art. 552, tí. 5 del USC) y la Ley de Privacidad (art. 552a, tí. 5 del USC). Los registros de este sistema de registros pueden ser divulgados al Departamento de Justicia para determinar si la Ley de Libertad de Información requiere la divulgación de los mismos.
2. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a fin de presentar pruebas ante un tribunal, magistrado o tribunal administrativo, incluyendo divulgaciones al abogado de la contraparte en el curso de negociaciones de conciliación.
3. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un Miembro del Congreso que entregue una solicitud que involucre a un particular, a quien concierne el registro, cuando el particular haya solicitado asistencia del Miembro en relación con la materia del registro.
4. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un contratista de la Agencia que necesite la información para poder realizar un contrato. Quienes reciban dicha información deberán cumplir con los requisitos de las modificaciones realizadas a la Ley de Privacidad de 1974, conforme al art. 552a (m), tí. 35 USC.
5. Se puede divulgar, como rutina, un registro relacionado con una Solicitud Internacional presentada conforme al Tratado de Cooperación en materia de Patentes en este sistema de registros, a la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, conforme al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.
6. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a otra agencia federal con fines de revisión de Seguridad Nacional (art. 181, tí. 35 USC) y para revisión conforme a la Ley de Energía Atómica (art. 218(c), tí. 42 USC).
7. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, al Administrador, Servicios Generales, o a quien aquel designe, durante una inspección de registros llevada adelante por la GSA como parte de la responsabilidad de la agencia de recomendar mejoras en las prácticas y programas de gestión de registros, conforme a los arts. 2904 y 2906, tí. 44 del USC. Tales divulgaciones pueden ser realizadas de acuerdo con las reglas de GSA que regulan la inspección de registros para ese propósito y según cualquier otra directiva relevante (es decir, de la GSA o de Comercio). No podrán tomarse decisiones sobre particulares basándose en dicha divulgación.
8. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, al público luego de la publicación de la solicitud conforme al art. 122(b), tí. 35 USC o de la concesión de la patente conforme al art. 151, tí. 35 USC. Asimismo, se puede divulgar al público un registro sujeto a las

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos; Departamento de Comercio de los Estados Unidos.
Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites Administrativos del año 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios de recopilación de datos que no exhiban un número de control válido de la OMB.

Hoja de datos de la solicitud art. 1.76, Cap. 37 CFR	Número de expediente del abogado	1197/0208PR01
	Número de solicitud	[en blanco]
Título de la invención	DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA	

limitaciones del art. 1.14, tít. 37 del USC como rutina, si el mismo fue presentado en una solicitud que fue abandonada o en la cual los procedimientos fueron terminados y a cuya solicitud se hace referencia ya sea en una solicitud publicada, en una solicitud abierta a las inspecciones del público o en una patente concedida.

9. Se puede divulgar, como rutina, un registro de este sistema de registros, a un organismo de seguridad federal, estatal o local, si la USPTO descubre una violación o posible violación de la ley o reglamentos.

CARTA – PODER

CO

El abajo firmante ALICIA G. ÁLVAREZ
con documento de identidad N° 10.986.833
y con domicilio en Av. Santa Fe 1863, 1º piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
en calidad de APODERADO
en nombre y representación de PLA S.A.
una compañía existente, que cumple su
objeto social y organizada bajo las leyes de ARGENTINA
con domicilio en Santa Fe 471, Las Rosas (S2520CZI), Provincia de Santa Fe, Argentina

sin revocar poderes anteriores, por el presente otorga a **Ernesto Cavelier, TPA 11.519; Helena Camargo Williamson, TPA 76985; Jaime Herrera Rodriguez, TPA No. 71.661; Daniel Posse Velasquez, TPA No. 42.529; Marianne Posse Velasquez, TPA No. 35.752; Juan Guillermo Ruiz Hurtado, TPA No. 40.066; José Alejandro Torres Hernández, TPA No. 75.372; Alvaro José Rodriguez, TPA No. 79.711,** domiciliados en **Cra. 7 No. 71-52 Torre A Of. 504 de Bogota D.C., Colombia** poder especial amplio y suficiente para que conjunta o separadamente lo represente ante las entidades, autoridades y personas que correspondan, para todo lo relacionado con la patente correspondiente a la **solicitud de patente colombiana N° NC2019/0013741, presentada el 06 de diciembre de 2019 y titulada “TREN DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA Y MAQUINA SEMBRADORA QUE INCLUYE EL MISMO”** que reivindica prioridad de la solicitud **US 62/776,933 (presentada el 07 de diciembre de 2018)** y para su defensa y mantenimiento, a cuyo efecto podrán elevar solicitudes, hacer declaraciones, inclusive declaraciones de uso, oblar impuestos, justificar explotaciones y uso, solicitar testimonios y recibir documentos; deducir y ratificar oposiciones; ofrecer y producir pruebas; apelar; aceptar transferencias y cesiones, incluyendo cesiones de derechos de prioridad; solicitar la aprobación e inscripción de contratos de transferencia de patentes, inscripción de fusiones y cambios de nombre; enmendar, transar, renunciar, autorizar, desistir y percibir, dándoles en fin todas las facultades necesarias a los objetos indicados para el resguardo de todos nuestros intereses y derechos de Propiedad Industrial e Intelectual, inclusive la de sustituir el presente y revocar tales sustituciones, para el territorio de **Colombia**, quedando expresamente ratificadas por el presente cualesquiera gestiones anteriormente realizadas por dichos apoderados a los efectos indicados.

El firmante de este poder tiene la capacidad suficiente para firmar en nombre de la empresa, según consta en el documento de fecha ... **16 de diciembre de 2019** firmado en **Provincia de Santa Fe, Argentina**.

Dado y firmado el (FECHA)

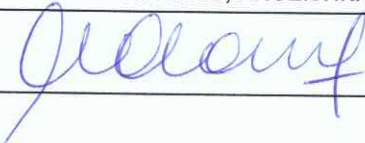
17 DE ENERO DE 2020

en (LUGAR)

BUENOS AIRES, ARGENTINA

NO REQUIERE
NOTARIZACIÓN NI
LEGALIZACIÓN

FIRMA



El abajo firmante (NOMBRE)

en nombre y representación de

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIAuna organización sin fines de lucro
organizada bajo las leyes de**ARGENTINA**

con domicilio en (DOMICILIO)

Rivadavia 1439, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1033AAE), Argentina

sin revocar poderes anteriores, por el presente otorga a **Ernesto Cavelier, TPA 11.519; Helena Camargo Williamson, TPA 76985; Jaime Herrera Rodriguez, TPA No. 71.661; Daniel Posse Velasquez, TPA No. 42.529; Marianne Posse Velasquez, TPA No. 35.752; Juan Guillermo Ruiz Hurtado, TPA No. 40.066; José Alejandro Torres Hernández, TPA No. 75.372; Alvaro José Rodriguez, TPA No. 79.711, domiciliados en Cra. 7 No. 71-52 Torre A Of. 504 de Bogota D.C., Colombia** poder especial amplio y suficiente para que conjunta o separadamente lo represente ante las entidades, autoridades y personas que correspondan, para todo lo relacionado con la patente correspondiente a la **solicitud de patente colombiana N° NC2019/0013741, presentada el 06 de diciembre de 2019 y titulada “TREN DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA Y MAQUINA SEMBRADORA QUE INCLUYE EL MISMO”** que reivindica prioridad de la solicitud US 62/776,933 (presentada el 07 de diciembre de 2018) y para su defensa y mantenimiento, a cuyo efecto podrán elevar solicitudes, hacer declaraciones, inclusive declaraciones de uso, oblar impuestos, justificar explotaciones y uso, solicitar testimonios y recibir documentos; deducir y ratificar oposiciones; ofrecer y producir pruebas; apelar; aceptar transferencias y cesiones, incluyendo cesiones de derechos de prioridad; solicitar la aprobación e inscripción de contratos de transferencia de patentes, inscripción de fusiones y cambios de nombre; enmendar, transar, renunciar, autorizar, desistir y percibir, dándoles en fin todas las facultades necesarias a los objetos indicados para el resguardo de todos nuestros intereses y derechos de Propiedad Industrial e Intelectual, inclusive la de sustituir el presente y revocar tales sustituciones, para el territorio de **Colombia**, quedando expresamente ratificadas por el presente cualesquiera gestiones anteriormente realizadas por dichos apoderados a los efectos indicados.

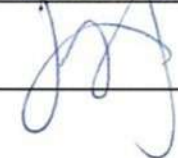
Dado y firmado el (FECHA)

18/02/2020

en (LUGAR)

Buenos AiresNO REQUIERE
NOTARIZACIÓN NI
LEGALIZACIÓN

FIRMA


Dra. Susana B. MIRASSOU
Presidenta
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

DECLARACION DE INVENTOR CON CESION

El abajo firmante

Luis DURANTI, domiciliado en **Las Rosas, Provincia de Santa Fe Argentina**, declara bajo juramento ser un co-inventor de la INVENCION divulgada en la **solicitud de patente estadounidense US 62/776,933**, presentada el **07 de diciembre de 2018** y titulada **"DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA"**. Asimismo, declara que, en virtud de una prolongada relación laboral, cede y transfiere sin reserva ni limitación a favor de **PLA S.A.** con domicilio en: **Santa Fe 471, Las Rosas (S2520CZI), Provincia de Santa Fe, Argentina**, todos los derechos inherentes a dicha INVENCION, incluyendo el derecho a reclamar la prioridad internacional basada en la fecha de presentación de la solicitud bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, la Convención de Patente Europea, y cualquier otro tratado para propósitos similares, y que el mencionado cesionario, y/o sus sucesores y/o sus cesionarios queda facultado para solicitar en su nombre la patente correspondiente, en **Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Estados Unidos, Paraguay y Uruguay**.

A todo evento la cesión y este instrumento son retroactivos a la fecha de depósito de la solicitud de patente N° US 62/776,933.

CEDENTE

Luis DURANTI

Firma: _____

Lugar y fecha: _____

CESIONARIO

PLA S.A.

Firma: _____

Aclaración: _____

Lugar y fecha: _____


PLA S.A.
SANTIAGO N. LARROUX
APODERADO



LAS ROSAS, 01/01/20
ACTA N° 02 P° 02
FOJA NOTARIAL N° 0232286

[Handwritten signature]





COLEGIO DE ESCRIBANOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CERTIFICACION DE FIRMAS o de IMPRESIONES DIGITALES

Ley 6898 Art. 12 y Decreto 1612/95 Art. 10



02732786

S D 02732786
CE DO SI TR DO SI OC SE



1 Las Rosas 8 de Enero de 2020

2 De conformidad con el requerimiento obrante en el acta número 02
3 labrada en la fecha, al folio 02 del Registro de Intervenciones
4 N° 146 , del que soy TITULAR , en mi carácter de ESCRIBANO PUBLICO,
5 en uso de las atribuciones que me confieren las Leyes y Reglamentaciones
6 vigentes.

CERTIFICO

7
8 Que el documento que intervengo y consta de 1 (uno) fojas, ha sido
9 firmado/estampada impresión digital, en la fecha y en mi presencia por:

10 Luis DURANTI, de nacionalidad argentina, nacido el día 03 de octubre de
11 1977, Documento Nacional de Identidad N° 26.209.945, de apellido
12 materno Cointry, de estado civil casado en primeras nupcias con
13 Evangelina Marozzi, domiciliado en calle Santa Fe N° 985 de esta ciudad
14 y el señor Santiago Nazareno LARROUX, de nacionalidad argentina, nacido
15 el día 24 de mayo de 1973, Documento Nacional de Identidad N°
16 23.434.257, de apellido materno Chiachiarini, de estado civil casado
17 con Lorena Alejandra Baratti, domiciliado en calle Hipólito Yrigoyen N°
18 120, Sancti Spíritu de esta provincia y accidentalmente aquí; quienes
19 acreditan identidad en los términos del art. 306 inc a) y b) del
20 C.C.C.N. y cuyos DNI he tenido a la vista.- Corresponde a certificación
21 de firmas puestas en mi presencia por el primero por derecho propio y
22 como "cedente" y por el último en el carácter de Apoderado con
23 facultades suficientes para este acto, según Poder General Amplio
24 otorgado por escritura N° 331 de fecha 28/09/2018 pasada ante la
25 Escribana de la ciudad de Rosario Silvia R. Curaba y en el Registro N°





COLEGIO DE ESCRIBANOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CERTIFICACION DE FIRMAS o de IMPRESIONES DIGITALES

Ley 6898 Art. 12 y Decreto 1612/95 Art. 10



S D 02732786
CE DO SI TR DO SI OC SE

547 a su cargo, de la sociedad denominada "PLA" S.A., inscripta en el
R.P. de C. de Rosario en Estatutos con fecha 27/10/98 al T° 79 F° 8454
N° 447 y como "cesionario", en copia en original de Declaración de
Inventor con Cesión; no posee fecha ni lugar y consta de 1 foja.-
Conste.-----



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

DECLARACION DE INVENTOR CON CESION

El abajo firmante

Hernán Javier FERRARI, domiciliado en **Dr. Scelzi 275 Dpto. 6, Concepción del Uruguay (3260), Provincia de Entre Ríos, Argentina**, declara bajo juramento ser un co-inventor de la INVENCION divulgada en la **solicitud de patente estadounidense US 62/776,933**, presentada el **07 de diciembre de 2018** y titulada **"DISPOSITIVO DE SIEMBRA PARA MÁQUINA SEMBRADORA"**. Asimismo, declara que, en virtud de una prolongada relación laboral, cede y transfiere sin reserva ni limitación a favor de **INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA** con domicilio en: **Rivadavia 1439 – C1033AAE – Ciudad de Buenos Aires – Argentina**, todos los derechos inherentes a dicha INVENCION, incluyendo el derecho a reclamar la prioridad internacional basada en la fecha de presentación de la solicitud bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, la Convención de Patente Europea, y cualquier otro tratado para propósitos similares, y que el mencionado cesionario, y/o sus sucesores y/o sus cesionarios queda facultado para solicitar en su nombre la patente correspondiente, en **Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Estados Unidos, Paraguay y Uruguay**.

A todo evento la cesión y este instrumento son retroactivos a la fecha de depósito de la solicitud de patente N° US 62/776,933.

CEDENTE

Hernán Javier FERRARI

Firma: _____

Lugar y fecha: _____

Concepción del Uruguay - E. Ríos - 19/12/19

CESIONARIO

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

Firma: _____

Aclaración: _____

Susana Mirassou

Lugar y fecha: _____

Dra. Susana B. MIRASSOU
Presidenta
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria