

317342



31 A

Grupo 1º, Clase 1ª.

317342

SEGUNDO

CERTIFICADO DE ADICION

A la Patente Principal Nº 258.531, concedida el 21 de  
Octubre de 1960 por: "UNA MAQUINA DISTRIBUIDORA DE ABO-  
NO PERFECCIONADA".

---

Solicitante: Don MARTIN MILA LLOPARI,  
de nacionalidad española, residente en  
PLA DE SANTA MARIA (Tarragona),  
Calle del Generalísimo, 29

-----

OBJETO DEL CERTIFICADO DE ADICION: "MEJORAS INTRODUCI-  
DAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 258.531".

-----

317342

31 AG



En la Patente de Invención Nº 258.531, concedida con fecha 21 de Octubre de 1960, se describe una máquina distribuidora de abonos constituida en forma ya conocida por un bastidor móvil de un solo eje, adaptado para tracción animal o mecánica y con una serie de receptáculos alíneados que contienen el abono a distribuir, provisto cada uno de ellos de un orificio de salida en su parte inferior, caracterizándose esencialmente dicha máquina porque la armadura sobre las que van montadas las citadas tolvas está articulada al bastidor móvil en forma que puede adoptar una posición elevada para el transporte y por lo menos una posición baja para su utilización, encontrándose dichas tolvas dotadas de elementos para remover el abono en su interior, y en los orificios de salida de cada una de las tolvas mencionadas de un pequeño receptáculo el cual lleva unido un conductor flexible cuyo extremo libre termina en una correspondiente pala surcadora a la cual se encuentra sujeto, siendo dichas palas articuladas por su extremo superior a la armadura de las tolvas, encontrándose sometidas a la acción de un resorte de modo que puedan ceder elásticamente.

Se ha comprobado mediante la práctica, que si estas máquinas se quieren utilizar como sembradoras, presentan el inconveniente de que la salida de las semillas se efectúa de una forma continua, sin las intermitencias necesarias para la distribución que exigen la mayor parte de los cultivos.



Asimismo, la práctica ha demostrado que mediante determinadas modificaciones, puede dotarse a la máquina de los elementos necesarios para que pueda trabajar como sembradora en hileras, distribuyendo las semillas con la necesaria intermitencia, que puede variarse con relativa sencillez.

Estas modificaciones, que constituyen el objeto del presente Segundo Certificado de Adición, se caracterizan porque se dota a las tolvas destinadas a contener el material a distribuir, en las zonas de sus respectivos orificios de salida, de sendas ruedas dentadas, montadas sobre un eje transversal común accionado mediante correas y correspondientes poleas desde el tractor que lleva enganchada la máquina, y adaptadas para dar salida dosificada a los granos de simiente, y porque a cada uno de dichos orificios de salida se asocia un corto tubo dirigido oblicuamente hacia abajo, con el que se acopla telescópicamente un tubo flexible de diámetro interior ligeramente mayor que el exterior de aquél y que por su otro extremo se une a una boquilla distribuidora fijada de manera graduable a la respectiva pala o reja surcadora.

Otra característica es que cada una de las citadas boquillas distribuidoras, va fijada a su correspondiente pala o reja surcadora por medio de dos brazos paralelos a modo de horquilla, firmemente unidos a la respectiva boquilla y que, unidos entre sí por su extremo libre mediante un tornillo tensor con tuerca, constituyen una

317342

3 1 AC



especie de abrazadera que mediante simple aflojamiento y aprieto de dicho tornillo puede fijarse a cualquier altura deseada sobre la correspondiente pala o reja surcadora.

5 A continuación se describe, a título de ejemplo no limitativo, una forma constructiva de la máquina, dotada de las mejoras antes mencionadas, haciéndose referencia al dibujo adjunto en el que:

La Fig. 1 representa una vista esquemática general, en perspectiva, de la máquina preparada como sembradora;

la Fig. 2 es una vista en detalle del acoplamiento del tubo flexible al orificio de salida de las tolvas;

la Fig. 3 es una vista de alzado de una de las ruedas dentadas dosificadoras;

15 la Fig. 4 representa una sección por la línea IV-IV de la Fig. 3; y

la Fig. 5 muestra una vista, en perspectiva, a mayor escala, de la boquilla distribuidora con parte del tubo flexible a ella acoplado.

20 Con referencia al dibujo, en el que los elementos ya descritos en la Patente Principal y que no han sufrido modificaciones, tienen las mismas referencias que en aquélla, la serie de tolvas 3 lleva montado en la zona de sus orificios de salida un eje 50, sobre el que se encuentra una serie de ruedas dentadas 51, una para  
25 cada orificio (véase Figs. 3 y 4). Este eje tiene su salida al exterior, tal como puede apreciarse en la Fig. 1, por uno de los laterales del conjunto de tolvas, y en



dicho extremo dispone de una polea 52 la cual recibe movimiento por una correa 53 accionada desde las ruedas del tractor que arrastra la máquina y que es tensada mediante el rodillo 54 montado en el brazo 55, articulado al lateral del conjunto de tolvas y que se mantiene en posición adecuada bajo la acción del resorte de tracción 56:

Las ruedas dentadas 51, son ligeramente cónicas y presentan sus dientes tallados en forma que uno de sus frentes es recto, sensiblemente radial, mientras que el otro es curvo y su parte superior constituye la cresta del diente. Como es fácil comprender, éstas ruedas, en su movimiento, arrastran entre cada dos dientes una determinada cantidad de simiente que dejan caer al pasar delante del orificio correspondiente, no produciéndose más salida de simiente hasta el siguiente paso del espacio entre dos dientes consecutivos ante dicho orificio, regulándose así la salida y distribución.

Los orificios de salida de las tolvas, llevan asociado un corto tubo 57, en el que empalma telescópicamente un tubo flexible 15 de diámetro interior adecuado para ajustar en aquél, y que por su extremo inferior se une a una boquilla distribuidora 58, a la que se fija mediante un tornillo de presión 59 u otro medio adecuado cualquiera. Las boquillas distribuidoras tienen en su parte superior dos brazos 60 normales a ella a modo de horquilla, mediante los que se fija a la correspondiente pala o reja surcadora 16, actuando como abrazaderas de

317342

31



presión mediante el tornillo tensor 61, y su tuerca asociada, dispuestos en el extremo de los mismos, pudiéndose de esta manera variar la altura de fijación de la boquilla sobre la reja 16.

5 El montaje de las rejas surcadoras difiere en parte del que se describe en la Patente Principal, y aunque no afecta a la invención, se hace mención del mismo, en líneas generales. Cada reja 16 se halla fija al extremo de un brazo 62, articulado al extremo posterior del bastidor del soporte de las tolvas, presentando cada brazo un saliente 63 aproximadamente normal a él desde el cual parte un resorte helicoidal de tracción 64, que mantiene a la reja en contacto firme con el suelo, pero con una cierta elasticidad de movimiento.

10 15 La corredera 32 y su palanca de accionamiento 33 actúan y están dispuestas prácticamente igual que la Patente Principal, y lo mismo puede decirse del resto de los elementos de la máquina, no representados en el dibujo, para una mayor simplificación del mismo.

20

N O T A

25 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Segundo Certificado de Adición a la Patente Principal N° 258.531, concedida en 21 de Octubre de 1960, por: "UNA MÁQUINA DISTRIBUIDORA DE ABONO, PERFECCIONADA", lo



que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal N° 258.531, concedida en 21 de Octubre de 1960, por: "Una máquina distribuidora de abono, perfeccionada", caracterizadas porque para la utilización de la máquina como sembradora en hileras, se dota a las tolvas destinadas a contener el material a distribuir, en la zona de sus respectivos orificios de salida, de sendas ruedas dentadas, montadas sobre un eje transversal común accionado mediante correa y correspondientes poleas desde el tractor que lleva enganchada la máquina, y adaptadas para dar salida dosificada a los granos de simiente, y porque a cada uno de dichos orificios de salida se asocia un corto tubo dirigido oblicuamente hacia abajo, con el que se acopla telescópicamente un tubo flexible de diámetro interior ligeramente mayor que el exterior de aquél y que por su otro extremo se une a una boquilla distribuidora fijada de manera graduable a la respectiva pala o reja surcadora.

2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal N° 258.531, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque cada una de las citadas boquillas distribuidoras va fijada a su correspondiente pala o reja surcadora por medio de dos brazos paralelos a modo de horquilla, firmemente unidos a la respectiva boquilla y que, unidos entre sí por su extremo libre mediante un tornillo tensor con tuerca, constituyen una especie de abrazadera que mediante simple aflojamiento y aprieto de

317342 31



dicho tornillo puede fijarse a cualquier altura deseada sobre la correspondiente pala o reja surcadora.

3a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 258.531,

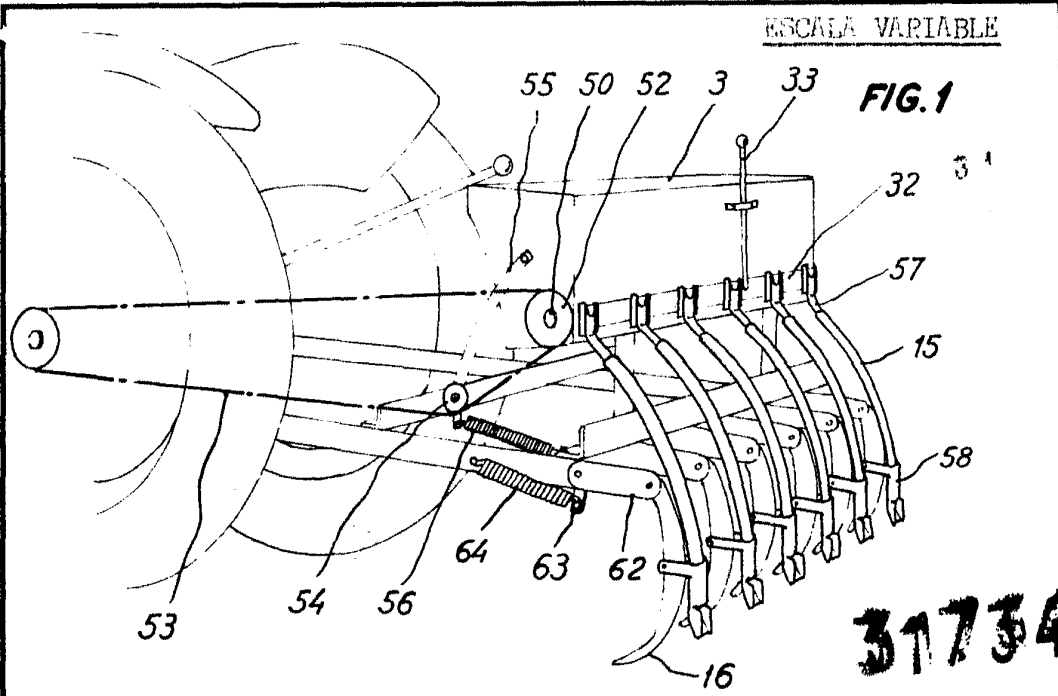
5 tal y como quedan descritas y reivindicadas en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 31 de Agosto de 1965.

MARTIN MILA LLOPART  
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET  
p. p. firmado: W. Stäheli Signer

ESCALA VARIABLE



317342

FIG. 5

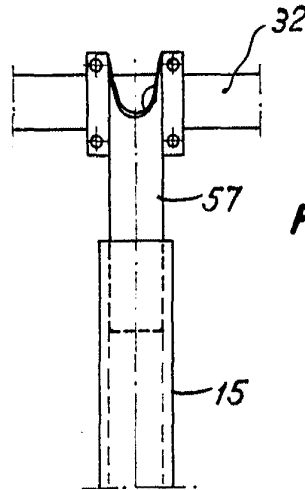
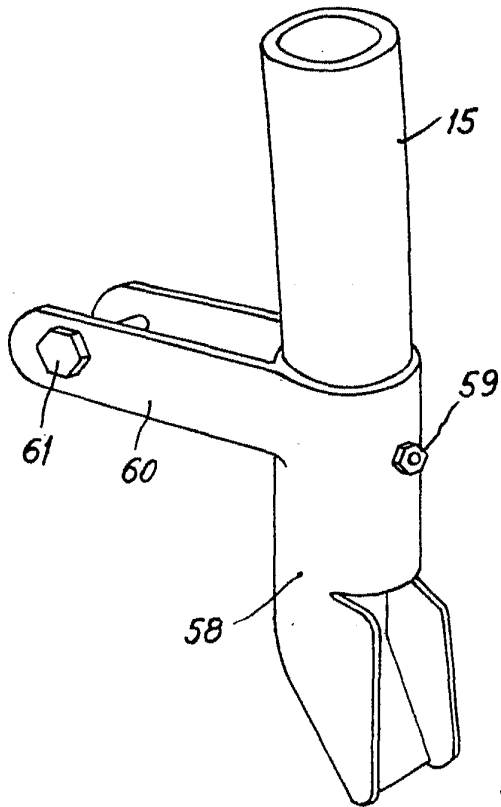


FIG. 2

FIG. 3

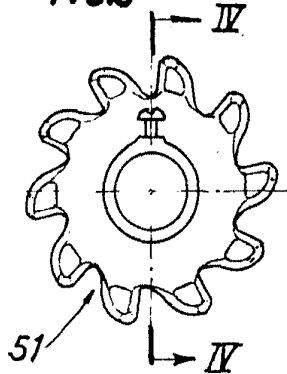
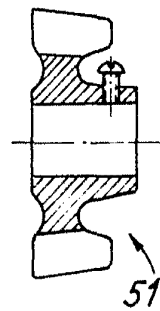


FIG. 4



BARCELONA, 31 de Agosto de 1965  
 MARTIN MILÀ LLOPART  
 P. P.

J. BOMEZ-ACEBO Y MODER  
 P. P.