



ESPAÑA

10 ES 11 241415 12 Y
FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO		32 FECHA	33 PAIS
34 FECHA DE PUBLICIDAD		35 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01C	
36 TITULO DE LA INVENCIÓN SEMBRADORA ABONADORA			
37 SOLICITANTE (ES) DON MANUEL ANTECS C/ALBISOSA			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BAZA (Granada).- puerta de Lerca, 6-11			
38 INVENTOR (ES) EL MISMO SOLICITANTE			
39 TITULAR (ES) EL MISMO SOLICITANTE			
40 REPRESENTANTE DON DOMINGO DIAZ UNGRIA			

15 2 1970

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a "SEMBRADORA ABONADORA", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a lo ya conocido las siguientes ventajas:

5 1º Puede adaptarse a varios tipos de semilla.

2º Puede sembrar a golpes o en hilera.

3º Puede regularse la distancia del golpe de salida de semilla.

4º Permite sembrar y abonar el surco en la misma pasada.

5º Puede regular la separación de surcos.

10 6º Puede variarse la profundidad del surco.

En el adjunto plano, para facilidad de la descripción y sin carácter limitativo alguno, por lo tanto, se ha dibujado una forma característica del mismo, que posibilita su consecución industrial.

15 Así en la fig. 1, se ha dibujado una perspectiva del modelo, vista des el lado de amarre al tractor remolcador.

En la figura 2, se ha representado una vista en perspectiva del modelo visto desde el lado posterior.

20 Esta máquina está dotada de cinco juegos de platos(1) por cada modulo y que sirven para dar salida a las semillas. Esta salida puede realizarse a golpes o en hileras, así si se requiere sembrar una parcela conhabillas, se pondrá en la máquina un plato en cada modulo que saque la semilla a golpes. Se puede regular el intervalo del golpe por medio de una distribución de piñones (12) que serán acoplados a la rueda motriz (3) de la máquina y así podrá conseguir el operario la distancia entre golpes deseada para toda clase de semillas. También se puede regular la máquina lateral y en profundidad. Es decir, se podrá sembrar la semilla a una distancia entre líneas de 60-70-80-90 cm. Esta regulación tiene un número ilimitado de posiciones y el operario puede efectuar esta regulación mediante un tornillo prisionero (1) que al aflojarse permitirá juntar o desplazar los modulos (5) y (6), según sus

25

30

10 2 1970

necesidades de acuerdo con el tipo de semillas y características del terreno.

35 La regulación de profundidad del surco en donde se depositan las semillas se efectuará por medio de un brazo (7) que abre el surco y deja caer la semilla a través de dicho brazo. El brazo lleva acoplado, un tornillo prisionero (8) que el operario podrá desplazar verticalmente es decir hacia arriba o hacia abajo según el tipo de terreno de la parcela a sembrar.

40 El acoplamiento de los platos distribuidores, se efectúa de la siguiente manera, se afloja la tuerca que mantiene el plato en su eje y este saldrá hacia arriba. En esta operación el operario no tardará más de un minuto en efectuar el cambio de plato.

Es de suma importancia las ventajas de esta máquina en el abono, no solo por el ahorro sino también por su rendimiento, pues solo se abona la superficie en donde cae la semilla.

45 La máquina lleva dos tolbas por módulo, una para el abono (9) y otra para la semilla (10). En la tolba para abono lleva (11) un eje en la parte trasera que engrana mediante una cadena (12) a la rueda motriz (3), una leva (13) que sirve para abrir y cerrar la parte inferior de la tolba y dos guías (14) con su corredera (15) para regular la salida de abono. La tolba de semilla en su interior tiene la regulación de semilla puntos de la misma tolba.

50 El mecanismo que acciona el plato de semilla se compone, de un piñón de ataque (16) y una corana (17) en la cual tiene un pivote (18) que hace el agarre al plato.

55 El plato se aprisiona mediante un muelle que va acoplado a una tuerca, y se rosca en el eje que va fijo a la carcasa del porta platos, siendo esta de hierro fundido. Las ventajas de todo este mecanismo son grandes para el agricultor, pues todos los ejes van montados sobre casquillos de fibra de nailón la cual no necesita engrase y duran mucho, siendo el mantenimiento en este caso casi nu
60

10 2 1970

lo.

El chasis (19) está construido de llantas de sección rectangular, con sus lados laterales la parte trasversal de menor sección, siendo la parte delantera de tubo estructural de sección cuadrada. El enganche de la máquina se puede hacer de varias maneras, como se indica en los planos y adaptarse a la forma de enganche que tenga el tractor. En la parte trasera tiene acopladas dos arrastradores (20) de tierra que sirven para enterrar el abono y hacer un pequeño caballón. Este caballón tiene la finalidad de que aunque llueva en el momento de haber sembrado, el caballón le proporciona la sujeción segura a la semilla, además de ser un punto de orientación para el tractorista para no salirse de las líneas que la máquina ha dejado marcadas.

El tensor de la distribución está pensado para que el polvo no perjudique a la cadena ni al mismo tensor, ya que es de madera tratada de gran duración al roce.

La distribución de la máquina consta de seis piñones con los cuales puede realizarse un número elevado de separaciones diferentes. Los módulos van acoplados al chasis mediante un eje transversal que en sus extremos queda fijo, quedando libres con un casquillo separador que es aprisionado el eje, adaptándose los módulos a las características del terreno.

Este modelo es realizable en cualesquiera de tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

- : - N O T A - : -

Los puntos de invención propios y nuevos que son objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España por veinte años son los siguientes:

REIVINDICACIONES

10 2 1979

95

1º SEMBRADORA-ABONADORA, caracterizada porque está dotada de un juego de varios platos, por módulo que sirven para dar salida a las semillas, pudiendo realizarse la siembra de semillas de forma continua en hileras o a golpes, dependiendo del tipo de plato que se sitúe a la salida de las tolvas de cada módulo, pudiendo regularse el intervalo entre golpe y golpe por medio de una distribución de piñones acoplados a las ruedas motrices de la máquina.

100

2º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicación anterior, caracterizada porque se puede regular la separación entre módulos de semillado y abonado, así como también en profundidad, pudiendo hacerlo en número ilimitado de posiciones, pudiendo efectuarse esa regulación mediante un tornillo prisionero que al aflojarse podría permitir el juntar o alejar entre sí a los módulos a voluntad.

105

3º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la regulación de profundidad de las semillas se puede realizar por medio de un brazo por módulo que deja caer la semilla por su interior, llevando el brazo acoplado un tornillo prisionero que permite regular dicho brazo en altura, subiendo o bajando según características del terreno.

110

4º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el acoplamiento de los distintos platos se puede realizar con aflojar únicamente una tuerca que mantiene el plato en su eje, pudiendo sacarse el plato hacia arriba, todo ello en cortísimo tiempo.

115

5º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al mismo tiempo que deja caer la semilla en el surco que la máquina abre en el terreno, procede a su abonado y para lo cual por cada módulo la máquina lleva dos tol-

120

18 2 1979

125 vas, una para el abono y la delantera según la marcha normal de la máquina, para el sembrado, llevando la tolva de abono un eje en su parte trasera que engrana con la rueda motriz, mediante cadena de transmisión y que dispone además de una leva que sirva para abrir y cerrar la parte inferior de la tolva y dos guías con corredera para regular la salida del abono. La tolva de semillas dispone en su interior una regulación mediante puntos.

130 6º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque el mecanismo que acciona el plato de la tolva de semillas se compone de un piñón de ataque y una corona en la cual tiene un pivote que realiza el agarre al plato, apriándose el plato mediante un muelle que va acoplado por tuerca y rosca al eje fijo a la carcasa del porta-platos, que puede ser de hierro fundido, pudiendo llevar todos los ejes montados sobre casquillos de fibra sintética sin engrase y de gran duración.

135 7º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque el chasis está constituido por un cuadro formado de llantas de distintas secciones y que dispone de un enganche para acoplar la máquina a tractor y que lleva en su parte trasera dos arrastradores de tierra que sirven para enterrar el abono haciendo un pequeño montículo longitudinal para cubrir la semillas y servir de punto de referencia al tractorista.

140 8º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dispone de un tensor de distribución de tal forma que el polvo de tierra no perjudique a la cadena ni al tensor que puede ser de madera tratada, con gran resistencia al roce.

145 9º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la distribución de la máquina puede constar de varios piñones que le permitan prever un número ele-

150

10 2 1979

vado de separaciones.

155 10º SEMBRADORA-ABONADORA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los módulos pueden ir acoplados al chasis mediante un eje transversal que en sus extremos queda fijo y en donde van acoplados los módulos, quedando móviles con un casquillo separador que aprisionando el eje permitiría que los módulos se adapten a las condiciones del terreno.

11º SEMBRADORA-ABONADORA.

160 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines en ella especificados.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis páginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 de Febrero de 1.979

EL AGENTE OFICIAL.

DOMINGO DIAZ UNGER
P.R.

18 2 1979

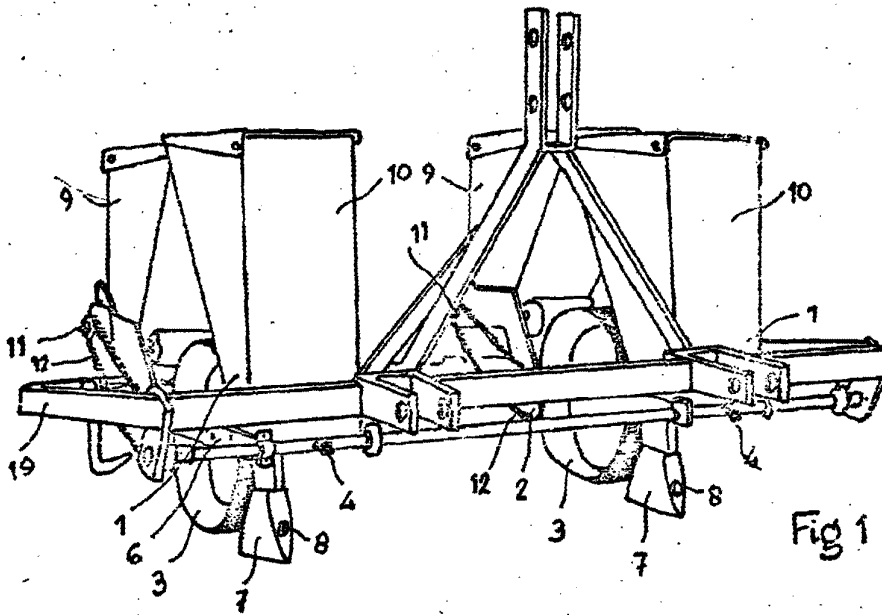


Fig 1

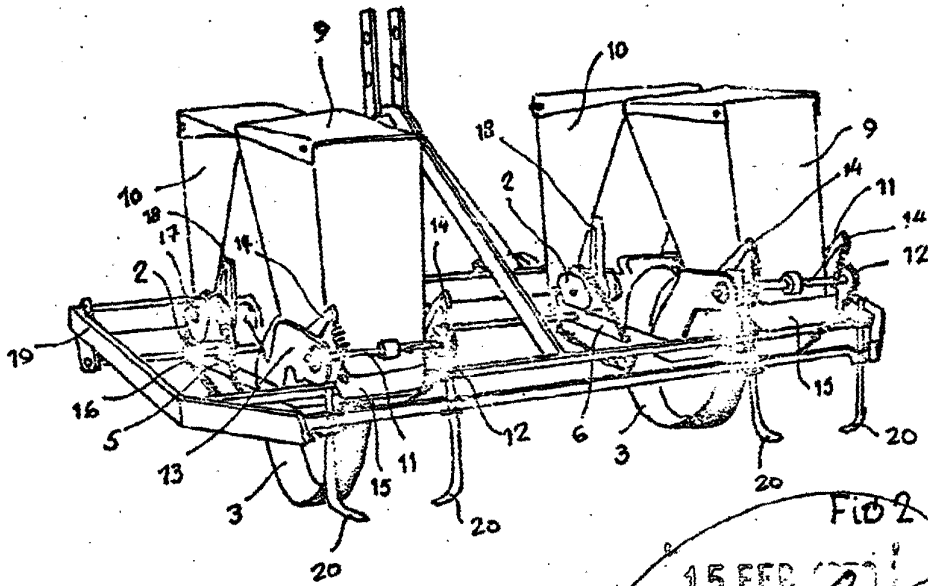


Fig 2

15 FEB. 1979
DOMINGO 17 JUNIO
Escala Variable