

4-833

42833



MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ANGEL CALL VALLS, de nacionalidad española, residente en AGUILAR DE BASELLA (Lérida), "Casa Massos", por: "CARRETILLA SEMBRADORA PERFECCIONADA".- - - - -

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

La presente solicitud se refiere a una carretilla sembradora, perfeccionada en relación con la que fué objeto del Modelo de Utilidad núm. 37.098, a favor del propio peticionario, basándose las mejoras en diversas modificaciones que simplifican la construcción del aparato y garantizan al propio tiempo un mejor rendimiento del mismo.

Además, el sistema rotativo de siembra que resulta de este modelo puede adaptarse también para máquinas y tractores, o tracción animal, acoplándose uno o varios juegos, según interese en el desarrollo de las labores..

Para su mejor comprensión de esta memoria, se acompaña unas hojas de dibujos que reflejan la disposición y características de la carretilla sembradora perfeccionada.

La figura 1ª muestra en alzado lateral el conjunto externo de la carretilla.

La figura 2ª es el cuerpo de unión con los tubos sembradores.

La figura 3ª representa la cara opuesta de dicho cuerpo, donde va dispuesto el recogedor y elevador de semillas y practicados



unos taladros que las pasan a los tubos sembradores.

20

La figura 4ª detalla el mecanismo que abre y cierra la boca de los tubos citados.

La figura 5ª es un ejemplo basado en la aplicación de varios juegos en una misma máquina.

25

La figura 6ª ofrece el montaje y despiece de los elementos que integran el recogedor y elevador de semillas.

La figura 7ª refleja desmontadas las diversas piezas del depósito.

La figura 8ª es también un despiece del tubo sembrador y dispositivo de cierre.

30

Estos dibujos se complementan con la siguiente serie de indicaciones relativas al conjunto de piezas que integran el aparato, donde van comprendidas las que constituyen la base de esta carretilla sembradora perfeccionada.

35

- 1.- brazos-guías.
- 2.- tubos o piezas en U sembradores con punta diagonal.
- 3.- tambor-depósito.
- 4.- eje del mismo
- 5.- dado en el que va montada la rueda-guía, el cual regulariza al mismo tiempo la profundidad a que se deposita la semilla.
- 40 6.- cuerpo de unión o derivación con rotación vertical.
- 7.- taladros en la cara posterior del mismo.
- 8.- palancas para el cierre de los tubos 2.
- 9.- tornillos-eje donde se montan las mismas.
- 45 10.- orificios para regularizar la altura de los brazos-guía según la estatura del conductor.
- 11.- armazón donde se apoyan dichos brazos 1, que actúa también como pie de descanso.
- 12.- bastidor que soporta al mecanismo.
- 13.- rueda-guía
- 50 14.- radios de la misma.
- 15.- recogedor y elevador de semillas.



15.- corte que permite mover a voluntad la chapa corredera 18, según las dimensiones y tipo de semillas que deseen sembrarse.

16.- tornillo alojado en dicho corte.

55

17.- taladro en el recogedor y elevador.

18.- chapa corredera reguladora del paso de semillas.

19.- id. id. id. id. id.

20.- id. quebrada inmóvil.

60

21.- tornillo alojado en el corte 22 de la chapa 19 y en el taladro 17 del recogedor-elevador 14.

22.- corte de esta chapa corredera 19.

23.- taladro por donde es escogida y elevada la semilla.

24.- palancas para cierre de la boca del tubo sembrador.

25.-33.- ejes que sujetan el tirante de las mismas.

65

26.- tirante para la palanca 24.

27.- eje de la biela.

28.- biela

29.- taladro para montar un extremo de ésta en la pieza 30

70

30.- media luna cuyo objeto es accionar la biela 28, tirante 26 y palanca 24, obligando a abrirse a ésta para que la semilla se deposite en el subsuelo.

31.- taladro en el extremo opuesto de dicha pieza 30.

32.- tuerca que sujeta al depósito 3 por la parte superior.

75

Seguidamente describiremos la carretillas perfeccionada, que en el bastidor 11 soporte del mecanismo, lleva montado por medio del eje 4 un cuerpo 6 de unión o derivación rotativo en sentido vertical, que por la cara posterior lleva dosado el tambor 3 -giratorio con aquél donde va depositada la semilla mediante dos semicírculos 3-3'' sujetos en la parte superior con una tuerca 32, de modo que forman un todo con el cuerpo 6; el lateral anterior de éste va dotado mediante fundición, con unos conductos radiales en cuya salida correspondiente a la periferia del tambor, quedan fijados con sendos tornillos otros tantos tubos 2 ó piezas en U, conductores y sembradores con la punta cortada en diagonal, mientras el lateral posterior del referido cuerpo 6, tiene

80



85

practicados unos orificios 7 que se alinean concéntricamente, por los que la semilla procedente del depósito pasa a dichos tubos 2.

90

El recogedor-elevador 14 donde al girar el tambor se introduce automáticamente la semilla, va provisto de una chapa quebrada 20 que se acopla fija en la parte interna para impedir la salida de la semilla una vez que ha entrado en este dispositivo, regulándose el paso de la misma -según sus dimensiones- con un juego de chapas correderas 18-19 graduables a voluntad que cada recogedor lleva en su cara anterior, las cuales tienen practicadas sendas ranuras 15-22 para facilitar su deslizamiento.

95

La función de este dispositivo se realiza en tres fases; la primera de ellas consiste en recoger la semilla en el fondo, donde queda depositada entre las chapas 20, 18 y 19; en la segunda, la semilla se introduce en el elevador siguiendo un trayecto con 180° de curva, y en la tercera, pasa desde el interior al taladro 7 a los 290° para ser introducido a los 360° en el subsuelo.

100

El sistema de apertura y cierre de los tubos sembradores 2, se fundamenta en que cada uno de ellos está dotado con una biela 28 acoplada por su extremo posterior mediante un tornillo, en el taladro 29 de una pieza excéntrica 30 en forma de media luna, ajustadas con un tornillo 31 al borde del núcleo de donde parten los conductos radiales del cuerpo 6, mientras por la parte delantera, dicha biela se apoya en un eje 27 fijo en el tubo 2 respectivo, de modo que el extremo de aquélla queda unido por otro eje 33 a un tirante 26 montado por su extremidad opuesta en un eje 25 que se aloja al final de una pequeña palanca 24, la cual cierra o abre la boca del tubo 2 correspondiente, donde va suspendida merced al tornillo-Eje 9. La citada biela permite accionar al tirante y palanca, obligando a que esta última se abra en el preciso momento en que el tubo 2 está clavado en el subsuelo donde queda depositada la semilla, mientras la palanca se cierra nuevamente cuando tiene lugar la salida del tubo.

105

110

115

Por último, indicaremos que en el armazón 11 que actúa como pie de descargo, van practicados unos orificios que se alinean en sen-



tido vertical para fijar los brazos 1, graduándolos a la altura conveniente de acuerdo con la estatura del conductor.

120

Como hemos indicado, este sistema rotativo de siembra puede realizarse con uno o varios juegos, acoplándolos en máquinas y tractores o empleando tracción humana o animal; en la construcción del aparato se utilizará el material de hierro, acero, chapa o análogos que requieran las características de cada pieza, sin que las modificaciones en este sentido o en lo que respecta al tamaño o número de elementos sembradores, altere la esencialidad del objeto de este registro.

125

Descripta la naturaleza y objeto de esta solicitud, se declara que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva trata de obtenerse por 20 años en territorio español, están comprendidos en las siguientes:

130

- REIVINDICACIONES -

135

1ª.- Carretilla sembradora perfeccionada, que se caracteriza porque la parte anterior del cuerpo circular rotativo montado sobre un eje en el bastidor que soporta al mecanismo, tiene dispuestos mediante fundición con la misma pieza, varios conductos radiales en cuya salida correspondiente a la periferia van fijados otros tantos tubos o canales en U, conductores y sembradores con el extremo cortado en diagonal, la boca opuesta de dichos conductos se corresponden con idéntico número de orificios alineados concéntricamente en la cara posterior del referido cuerpo y que comunican con un recogedor-elevador de la semilla procedente de un depósito en forma de tambor el cual va solidario con la misma cara del cuerpo rotativo para girar con él, a fin de que la semilla se introduzca automáticamente en el recogedor-elevador.

140

145

2ª.- Carretilla sembradora perfeccionada, según la reivindicación primera, que se caracteriza porque el recogedor-elevador está dotado con una chapa quebrada fija su cara interna para impedir la salida de la semilla que penetra en el, mientras el paso de la misma es regulado según sus dimensiones por dos chapas correderas graduables a voluntad mediante sendas ranuras y que van dispuestas en la cara anterior de cada



42833

150 recogedor.

155

3ª.- Carretilla sembradora perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la boca de cada tubo sembrador lleva articulada mediante un eje una pequeña palanca, cuya parte posterior va unida por otro eje al extremo de un tirante, que está opuesto conecta con un nuevo eje montado en la extremidad de una biela; ésta se apoya en otro eje situado en el tubo respectivo y el extremo contrario de la misma se acopla a una ranura practicada en una pieza excéntrica adosada al núcleo de donde parten los conductos radiales del cuerpo rotativo.

160

4ª.- Carretilla sembradora perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en el armazón que constituye el pie de descanso y soporte de los brazos-guía, van alineados en sentido vertical unos orificios para graduar la altura a que han de fijarse los mismos en relación con la estatura del conductor.

165

5ª.- CARRETILLA SEMBRADORA PERFECCIONADA.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas y numeradas por una sola cara en la que se acompañan tres planos para su mejor comprensión.

Madrid, 28 de Junio de 1.954.-

ADOLFO...  
*[Handwritten signature]*

42833



Fig. 1

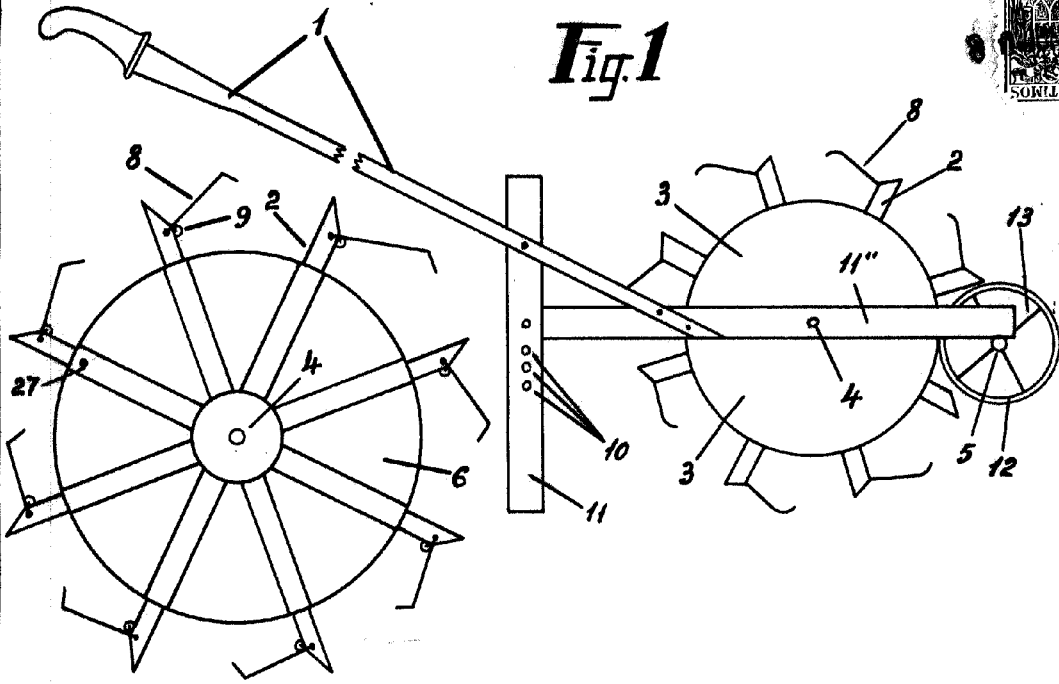


Fig. 2



Fig. 3

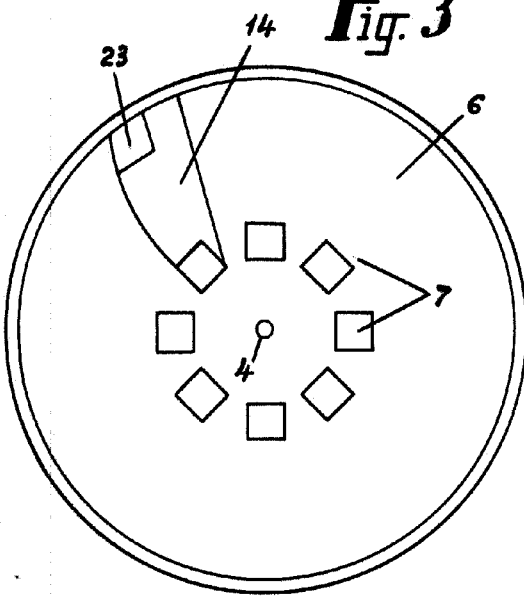
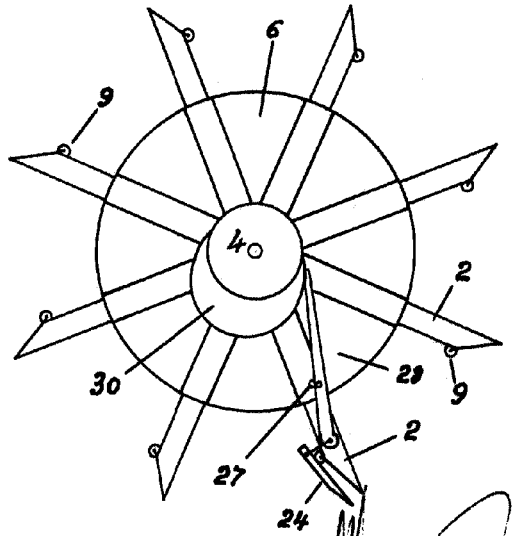
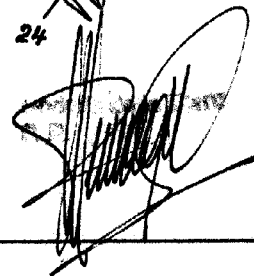


Fig. 4



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 JUN. 1954



42833



Fig. 5

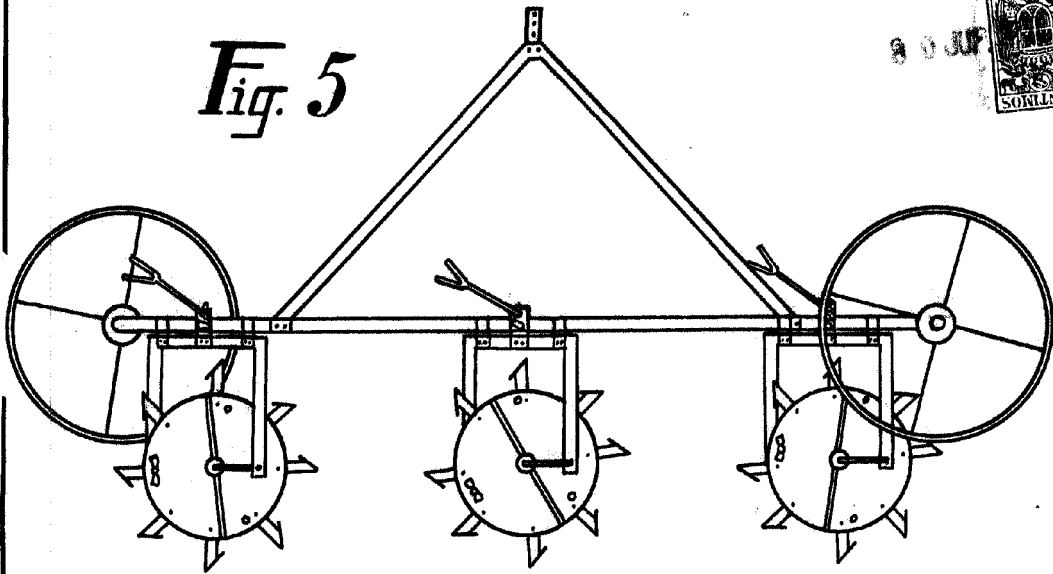
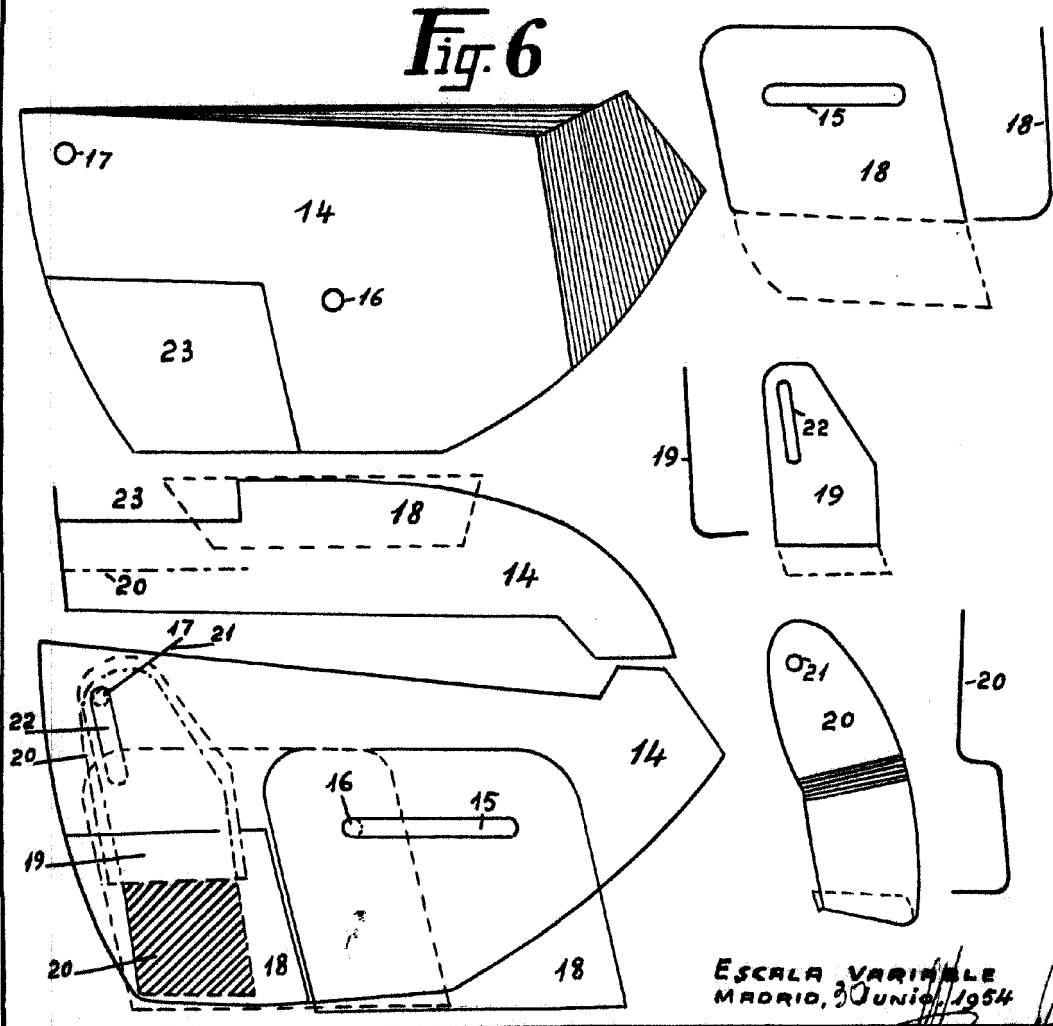


Fig. 6



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 Junio 1954

42833

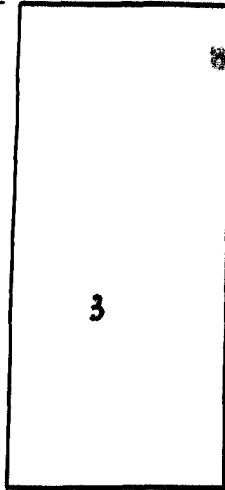
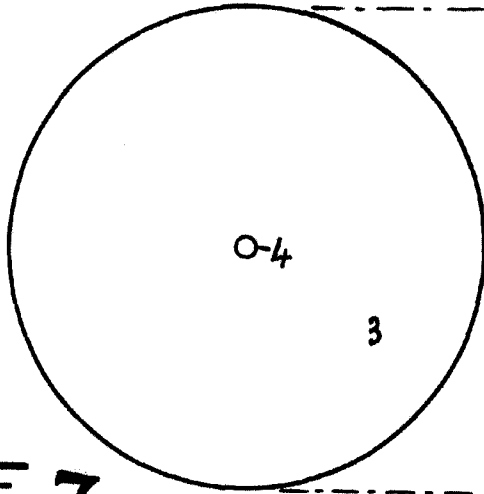


Fig. 7

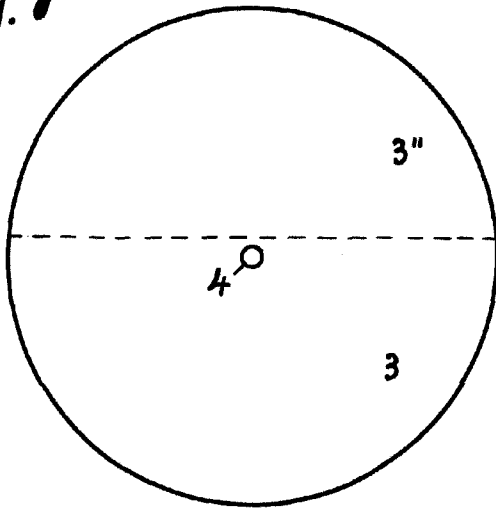
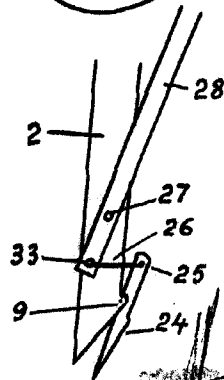
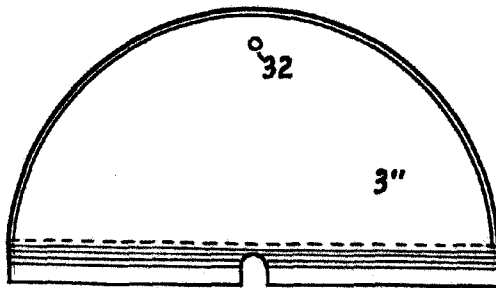
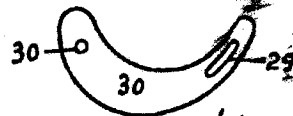
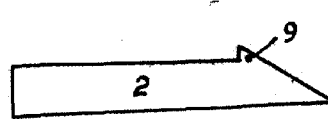


Fig. 8



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 JUNIO, 1954

