



86126

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. JOSE RIBAS PLAJA, de nacionalidad ESPAÑOLA, residente en Serra de Daró (Gerona) "Manso Ribas", - - - - -
por: "MÁQUINA PARA LA DISTRIBUCIÓN AGRICOLA DE ABONOS, EN SURCOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La distribución de los abonos, especialmente los de caracter químico sobre las diversas labores agrícolas y, mas concretamente, sobre las establecidas en surcos, se practica generalmente a mano, pero ello ofrece el grave inconveniente de que siendo muchas de las sustancias utilizadas como tales abonos nocivas para la piel su uso perjudica notablemente a los que a tales labores se dedican.

5. Para solventar tales inconvenientes, aparte las otras ventajas que resaltan simplemente de su descripción, el recurrente ha ideado la máquina que se quiere patentar y cuya descripción, en lo que tiene de esencial es objeto de ésta Memoria.

10. Consiste esencialmente la nueva máquina en una carretilla de una sola rueda delantera con banda neumática de rodamiento sobre cuyo armazon constituido por dos montantes que terminan por los brazos de mando y accionamiento, se dispone una tolva de material flexible cuya parte inferior constituye una caja de distribución provista de aperturas laterales de am-



plitud variable y en cuyo interior van dispuestas sobre un eje
20. giratorio varias escobillas helicoidales que impulsaran al mate-
rial pulverulento hacia ambos lados de la caja de distribución.

El eje giratorio sobre el que van montadas las pale-
tas helicoidales impulsadas del abono a distribuir es solidario
de una rueda exterior en cuya banda se aloja la cinta de trans-
25. misión, a un piñon solidario de la rueda delantera y cuya rueda
ofrece la particularidad de que el fondo de su garganta está cons-
tituido por una sucesión de pequeños travesaños que dejan entre
sí largos espacios vacíos, por los que se eliminan los barros y
demas desperdicios que de otra manera podrían obstruir su fun-
30. cionamiento.

La tolva flexible es sostenida por un aro rígido al
que se adapta por su perfil superior cuyo aro vá provisto de
tres radios convergentes en el centro sirviendo dicho centro de
eje de giro de una espiga vertical provista de aletas laterales
35. salientes en su parte inferior y cuyo giro es provocado en un
sentido por la acción de dos pivotes solidarios del eje de giro
de las paletas helicoidales diámetralmente opuestos y dispuestos
uno a cada lado de la espiga a la que accionan impeliendo a ca-
da semivuelta unos topes salientes a cada lado del terminal de
40. la espiga que es accionada en sentido contrario y devuelta su-
cesivamente a su posición anterior por la acción de una tira elás-
tica que sujeta el extremo libre de un pequeño brazo acodado a
la parte superior de la espiga vertical a un punto del aro de
sustentación de la tolva. La función de dicha espiga giratoria u
45. oscilante y de sus aletas es la de revolver y mantener en buen
estado de disgregación a los abonos dispuestos en la tolva para
su distribución.

Debajo de la tolva y sobre unos montantes de soste-
nimiento de la misma se disponen tres alas en forma de abanico

88426



50. de perfil sensiblemente triangular y superficies curvadas en forma de teja, sobre las cuales cae directamente el abono a repartir que así se distribuye y esparce a ambos lados del surco, siendo variable a voluntad el ángulo de cada una de dichas alas respecto a las demás.

55. Las dos aberturas laterales de la caja de distribución pueden cerrarse más o menos mediante planchas rígidas articuladas y accionables mediante cables manejados desde los brazos de mando mediante un mecanismo de palanca.

60. El aro superior de la tolva se sostiene mediante dos tirantes rígidos dispuestos en ángulo que apoyan y se solidarizan sobre un tirante de longitud variable mediante un dispositivo de corredera de una de sus partes sobre la otra y fijación mediante topes en una de dichas partes y orificios correspondientes en la otra y una rosca y correspondiente tuerca de orejas para la sujeción al ancho deseado y los extremos libres de dicho tirante se fijan a los montantes generales de la máquina.

70. Para la debida sustentación de la carretilla que soporta la máquina que describimos, se la provee de un pie de apoyo oscilante alrededor de un eje dispuesto en su parte superior el cual con solo retirar la carretilla hacia atrás perderá su verticalidad y quedará fijado por el propio peso del conjunto, volviendo a situarse en su posición primitiva cuando se quiera dejar la máquina en reposo.

75. Sin que ello signifique restricción alguna en el alcance de la protección legal solicitada y únicamente a título de ejemplo no limitativo, en lo que sigue, y en los planos adjuntos nos referiremos a un caso concreto de fabricación del nuevo Modelo.

80. En la figura primera se representa en perspectiva y en vista lateral el conjunto de la nueva máquina que venimos

86126



describiendo y en ella se vé el armazón -1- que sostiene la tolva -2- cuyos mecanismos son accionados por la rueda -3- a la que transmite el movimiento el piñón -4- mediante una correa trapezoidal -5- y en la que por -6- se señalan las aletas de distribución.

La figura segunda es una vista de la misma máquina por su parte posterior y en ella se describe gráficamente además de los montantes -1-, de la tolva -2- y de las aletas -6-, el travesaño -7- de longitud variable sobre el que los tirantes -8- sostienen a la tolva y los brazos de mando -9- con sus mecanismos de accionamiento -10- de los cables que accionan las aperturas de distribución.

En la figura tercera se muestra en sección la tolva distribuidora -2- y en ella se ven la rueda de accionamiento -3-, las paletas helicoidales de distribución -12- y -13- que impelen al abono hacia los dos lados y cuyo eje vá provisto de los topes -14- y -15- que a cada semivuelta accionan los salientes -16- de la espiga oscilante -11- provocando su oscilación en la forma descrita.

La figura cuarta muestra en detalle los mecanismos internos de la caja de distribución ya descritos.

La figura quinta es una vista exterior de la tolva -2- en la que se detalla la disposición del brazo acodado -11- terminal de la espiga central y la tira elástica a él unida -17- que provoca su oscilación en sentido contrario al de la impulsión de los topes terminales.

En la misma figura se ven la rueda -3-, las aletas -6- y los tirantes de fijación de la tolva -8-, -8- y al lado se dá un detalle, en sección del travesaño de longitud variable -7- a que dichos tirantes se fijan.

No alteraran la esencialidad de éste Modelo aque-



llas variantes de forma accidental, tamaño, materiales empleados en la construcción, disposición no fundamental de los mecanismos descritos y otras que no alteren, cambien o modifiquen esencialmente la nueva máquina descrita.

NOTA:

Este Modelo se caracteriza por:

120. 1ª - Máquina para la distribución agrícola de abonos, en surcos, que consiste en una carretilla de una sola rueda delantera con banda neumática de rodamiento sobre cuyo armazon constituido por dos montantes, que terminan por los brazos de mando y accionamiento, se dispone una tolva de material flexible cuya parte inferior constituye una caja de distribución prevista de aperturas laterales de amplitud variable y en cuyo interior van dispuestas sobre un eje giratorio varias escobillas helicoidales que impulsaran al material pulverulento hacia ambos lados de la caja de distribución.

130. 2ª - Máquina para la distribución agrícola de abonos, en surcos, en la que el eje giratorio sobre el que van montadas las paletas helicoidales impulsoras del abono a distribuir es solidario de una rueda exterior en cuya banda se aloja la cinta de transmisión a un piñon solidario de la rueda delantera y cuya rueda ofrece la particularidad de que el fondo de su garganta está constituido por una sucesión de pequeños travesaños que dejan entre sí largos espacios vacíos, por los que se eliminan los barro y demás desperdicios que de otra manera podrían obstruir su funcionamiento.

140. 3ª - Máquina para la distribución agrícola de abonos, en surcos, en la que la tolva flexible es sostenida por un aro rígido al que se adapta por su perfil superior cuyo aro vá provisto de tres radios convergentes en el centro sirviendo dicho centro de eje de giro de una espiga vertical provista de aletas



laterales salientes en su parte inferior y cuyo giro es provo-
145. cado en un sentido por la acción de dos pivotes solidarios del
eje de giro de las paletas helicoidales diametralmente opuestos
y dispuestos uno a cada lado de la espiga a la que accionan im-
peliendo a cada semivuelta unos topes salientes a cada lado del
terminal de la espiga que es accionada en sentido contrario y
150. devuelta sucesivamente a su posición anterior por la acción de
una tira elástica que sujeta el extremo libre de un pequeño bra-
zo acodado a la parte superior de la espiga vertical a un punto
del aro de sustentación de la tolva.

4* - Máquina para la distribución agrícola de abo-
155. nos, en surcos, en la que debajo de la tolva y sobre unos mon-
tantes de sostenimiento de la misma se disponen tres alas en
forma de abanico de perfil sensiblemente triangular y superficies
curvadas en forma de teja, sobre las cuales cae directamente el
abono a repartir que así se distribuye y esparce a ambos lados
160. del surco, siendo variable a voluntad el ángulo de cada una de
dichas alas respecto a las demás, y en la que las dos aberturas
laterales de la caja de distribución pueden cerrarse más o me-
nos mediante planchas rígidas articuladas y accionables median-
te cables manejados desde los brazos de mando mediante un meca-
165. nismo de palanca.

5* - Máquina para la distribución agrícola de abonos,
en surcos, en la que el aro superior de la tolva se sostiene me-
diante dos tirantes rígidos dispuestos en ángulo que apoyan y
se solidarizan sobre un tirante de longitud variable mediante
170. un dispositivo de corredera de una de sus partes sobre la otra
y fijación mediante topes en una de dichas partes y orificios co-
rrespondientes en la otra y una rosca y correspondiente tuerca
de orejas para la sujeción al ancho deseado y los extremos li-
bres de dicho tirante se fijan a los montantes generales de la
175. máquina.



6a - "MÁQUINA PARA LA DISTRIBUCION AGRICOLA DE
ABONOS, EN SURCOS",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y
dibujado en los planos adjuntos.

18o.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete
hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras

Madrid a 25 de marzo de 1961.-

P.A.

Javier Fina Con

p. p.

FIG. 1

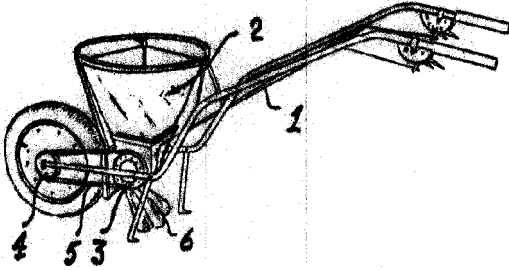
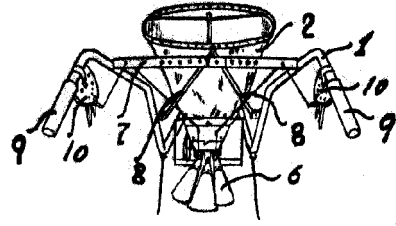


FIG. 2 8 MAR



86 126

FIG. 3

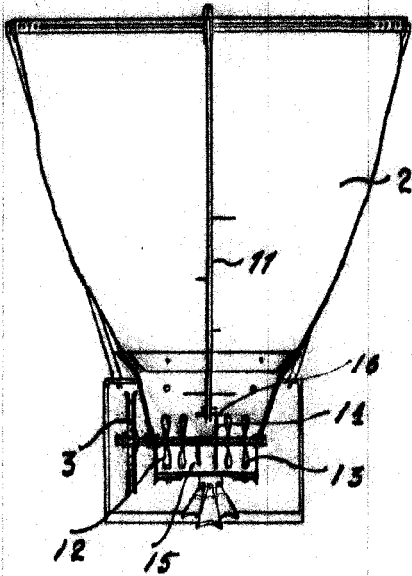


FIG. 4

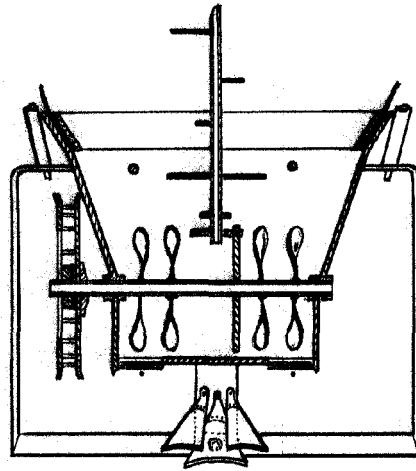
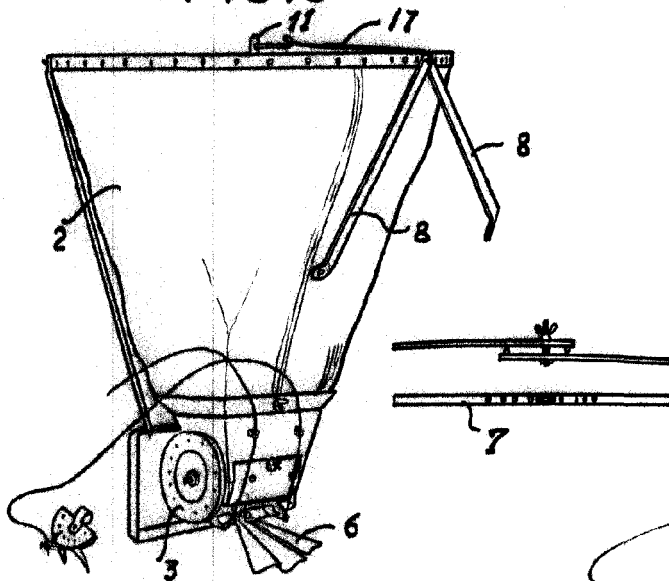
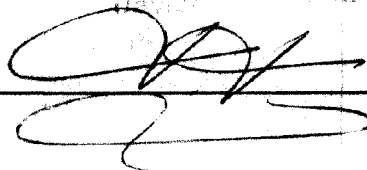


FIG. 5




 D. JOSE RIBAS PLAJA