

182361

12



# MEMORIA DESCRIPTIVA

— MODELO DE UTILIDAD.

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "DISPOSITIVO MEDIDOR DE POLVO CRIPTOGAMICIDA".

|                               |
|-------------------------------|
| SECCION TECNICA               |
| CLASIFICACION I. P. C.        |
| CLASE <u>A 01</u> <u>A 01</u> |
| SUBCLASE <u>F</u> <u>M</u>    |

Solicitante: Don Ignacio RAMON Abad.

Residencia: ALFARO (Logroño), c/ Pio XII, núm. 3.

Nacionalidad: española.



La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo medidor de polvo criptogamicida, especialmente concebido para proporcionar dosis exactas a mezclar con cantidades dióneas de cereales seleccionados para la siembra.

Es sabido que los cereales seleccionados con destino a la siembra son tratados previamente con unos productos criptogamicidas en polvo, que tienen la misión de que en las cosechas no se produzca la carie o tizón, enfermedad que puede diezmar la producción de cereales. Estos productos pulverulentos deben distribuirse en cantidades tan pequeñas en el cereal, entre 1/400 a 1/500 según variedades de cereal, que todos los procedimientos actualmente empleados son irregulares con grave perjuicio para una buena siembra, ya que los aparatos medidores de criptogamicidas vierten unas veces cantidades menores que las necesarias para que el producto sea eficaz, y otras veces sobrepasando la cantidad máxima tolerada, con grave peligro en este último caso para el poder herminativo de los granos sembrados. Otro inconveniente muy generalizado hasta la fecha es la necesidad del secaje previo y cribado del producto desinfectante.

Los medidores de cereales empleados en las máquinas de selección funcionan bien por ser la parte más pesada y voluminosa de los dos productos a mezclar, pero no ocurre así con los medidores de polvo criptogamicida, por ser la parte mínima y requerir un aparato de gran precisión. Ambos productos, cereal y polvo criptogamicida, caen a un tambor mezclados en el que el cereal queda impregnado por el polvo antes de la salida a los sacos de envasado.

Todos estos inconvenientes se resuelven de una manera eficaz con el dispositivo objeto del presente registro, ya que



182361

vierte siempre una cantidad constante de polvo criptogamicida sin necesidad de la uniformidad de la humedad y limpieza del criptogamicida empleado por lo que no es necesario su secaje y cribado previo. Este medidor de oriptogamicida no es graduable por ser innecesario, pues para conseguir que un tipo de cereal lleve un poco más o menos tratamiento, puede ser obtenido variando la cantidad de cereal que cae al propio tiempo que el polvo. Estos medidores de cereales son sencillísimas básculas automáticas que disponen de un dispositivo, generalmente un contrapeso, para graduar la cantidad en cada ocasión.

El dispositivo medidor que se preconiza comprende dos troncos de cono huecos, solidarizados a una pletina corredera, y montados por debajo de la tapa inferior del depósito contenedor del producto criptogamicida, dotada de un orificio de descarga que coincide con la embocadura menor de uno de los medidores troncocónicos, mientras que la mayor, situada en la parte inferior, queda cubierta por una tapa estática que impide su descarga, de manera que mientras un medidor se descarga el otro está llenándose; para ello, la corredera que comporta los medidores está dotada de un movimiento de vaivén que desplaza alternativamente los medidores troncocónicos, situando uno fuera de la tapa estática para su descarga, mientras que el otro se sitúa sobre ella coincidiendo con el orificio de descarga del depósito.

Dicho movimiento de vaivén es producido por un brazo de manivela convenientemente conducido por un eje de movimiento alternativo, vinculado convenientemente al eje de basculación del propio medidor de cereal, teniendo en cuenta que este eje tiene un giro alternativo angular superior al de la manivela



182361

que desplaza los medidores troncocónicos es por lo que tal manivela está vinculada al eje de accionamiento mediante un sistema de embrague adecuado.

65 A continuación se hará una descripción completa del aludido modelo con referencia a los planos que se acompañan en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

70 En dichos dibujos:

La figura 1, representa esquemáticamente un corte longitudinal del dispositivo que se preconiza, acoplado a un depósito de polvo criptogámica.

75 La figura 2, muestra una vista inferior de la tapa del depósito de polvo dotada de los medidores troncocónicos.

La figura 3, muestra un detalle del acoplamiento de la manivela de accionamiento.

Según puede apreciarse en las expresadas ilustraciones y más particularmente en las figuras 1 y 2, en la tapa inferior (1) del depósito (2) de polvo criptogámica, existe un orificio central (3) de descarga del polvo contenido, el cual es agitado por medio de unas paletas (4) montadas sobre unos brazos radiales (5) solidarizadas al eje rotor (6), accionado por el mismo motor que activa el tambor mezclador. Las paletas (4) 80 llevan una inclinación de 45° hacia la dirección de rotación, de tal forma que a su paso por el orificio central de descarga (3) barre el polvo y origina un vacío que obliga a que el criptogámica salga a presión a los medidores troncocónicos. 85

Por la superficie inferior de la tapa (1) se monta una pletina corredera (7) guiada sobre unos puentes extremos (8), 90



182501

convenientemente solidarizados a la tapa (1); dicha corredera (7) comporta dos medidores troncocónicos (9), equidistantes con respecto a sus extremos, cuya embocadura superior debe coincidir alternativamente con el orificio de descarga (3) del depósito (2) según el sentido de desplazamiento de la corredera (7), para colocarse en posición de descarga, mientras que el medidor (9) desplazado de esta posición es descargado por gravedad. Coincidiendo, con la posición de la carga, existe una tapa de cierre (10) solidarizada estáticamente a la tapa (1) del depósito (2), cuya tapa obturadora está situada a una distancia de la (1) del depósito (2), ajustada a la altura de los medidores (9), de manera que pueda quedar retenido el producto pulverulento depositado a través del orificio (3).

La embocadura de descarga de los medidores (9) corresponde a la base mayor de los mismos, al objeto de que puedan vaciarse instantáneamente sobre el tambor de mezcla con el cereal a tratar.

El desplazamiento alternativo de los medidores troncocónicos (9), se realiza mediante una manivela (11), figuras 1 y 3, dotada en su brazo libre de un rodillo (12), y que queda intercalado entre los medidores (9) y vinculada a un eje (13) de accionamiento alternativo, que proporciona un desplazamiento de derecha a izquierda y viceversa a los medidores (9), para su llenado y vaciado. El montaje de la manivela (11) se realiza mediante una arandela de fricción (14) o frenado para conseguir la amplitud angular precisa de desplazamiento de los medidores (9), con independencia de los grados de rotación del eje (13); dicho frenado se realiza mediante la intervención de un muelle espiral caracol (15) el cual permite que el eje (13) no quede frenado en su rotación alternativa.



102001

125

El eje (13) que proporciona el movimiento de deslizamiento alternativo de los medidores (9) es accionado a su vez por el eje de basculación del propio medidor de cereal, al objeto de sincronizar ambas descargas de cereal y polvo criptogamizada; ello hace preciso la colaboración del sistema de embrague o frenado anteriormente descrito, dada la diferencia de amplitud angular necesaria en cada caso y para cada función. La tuerca (16) que fija el embrague sobre el casquillo soporte (17) dotado de un tornillo de fijación (18), permite graduar la tensión del resorte espiral (15).

130

En estas condiciones, puesto en marcha el complejo dosificador, el eje de basculación del medidor de cereal acciona el eje (13) portador de la manivela (11), cuyo rodillo (12) empuja en uno u otro sentido a los medidores troncocónicos (9) de forma que mientras uno se vacía el otro se llena; como es natural dichos medidores (9) tienen una capacidad constante y adecuada al volumen de cereal a tratar, permitiendo según la calidad de éste, modificar las proporciones variando la cantidad de cereal.

135

140

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

145

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

150

El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:



155 1ª.- Dispositivo medidor de polvo criptogamicida,  
c a r a c t e r i z a d o porque, por debajo de la tapa del  
fondo del depósito del producto pulverulento se monta una ple-  
tina corredera, convenientemente guiada, portadora de dos pe-  
160 queños receptáculos medidores abiertos por sus extremos supe-  
rior e inferior, susceptibles de quedar situados alternativa -  
mente en correspondencia con un orificio de descarga del depó-  
sito de almacenamiento en cuyo punto queda cubierto el medidor  
correspondiente con una tapa obturadora que evita la caída del  
165 producto cargado en el medidor, mientras que el medidor despla-  
zado del punto de carga se descarga; el movimiento alternativo  
de derecha a izquierda y viceversa, es producido por una manive-  
la intercalada entre ambos medidores, y vinculada a un eje aco-  
plado con el eje de basculación del medidor de cereal, para sin-  
170 cronizar la descarga de éste y del polvo criptogamicida a mez-  
clar.

170 2ª.- Dispositivo medidor de polvo criptogamicida, se-  
gún la anterior reivindicación, caracterizado porque el brazo  
de la manivela que desplaza a los medidores está dotado de un  
rodillo de empuje, mientras que el extremo opuesto está montado  
sobre el eje de accionamiento con la interposición de un dispo-  
sitivo de embrague constituido por una arandela de fricción en  
colaboración con un resorte espiral que la tensiona y que permi-  
175 te independizar los recorridos angulares precisos en cada caso  
para los desplazamientos de los medidores y basculación del me-  
didor de cereal.

3ª.- "DISPOSITIVO MEDIDOR DE POLVO CRIPTOGAMICIDA".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria,  
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola

25:4:74

- 8 -

182361



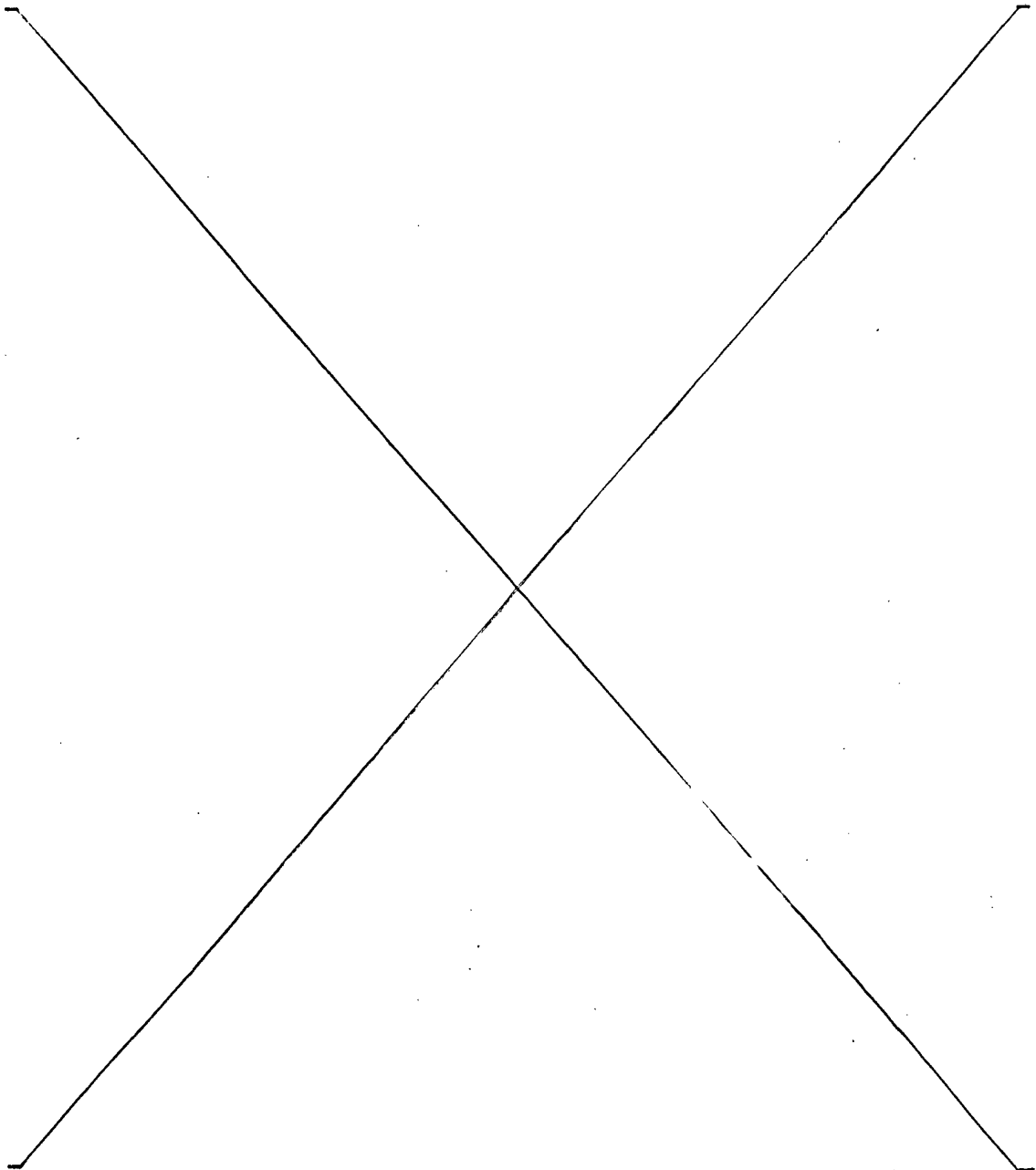
oara y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 12 JUL. 1972

P. A.

*Modesto Pota*

P. P.



100361

100361

FIG. 1ª

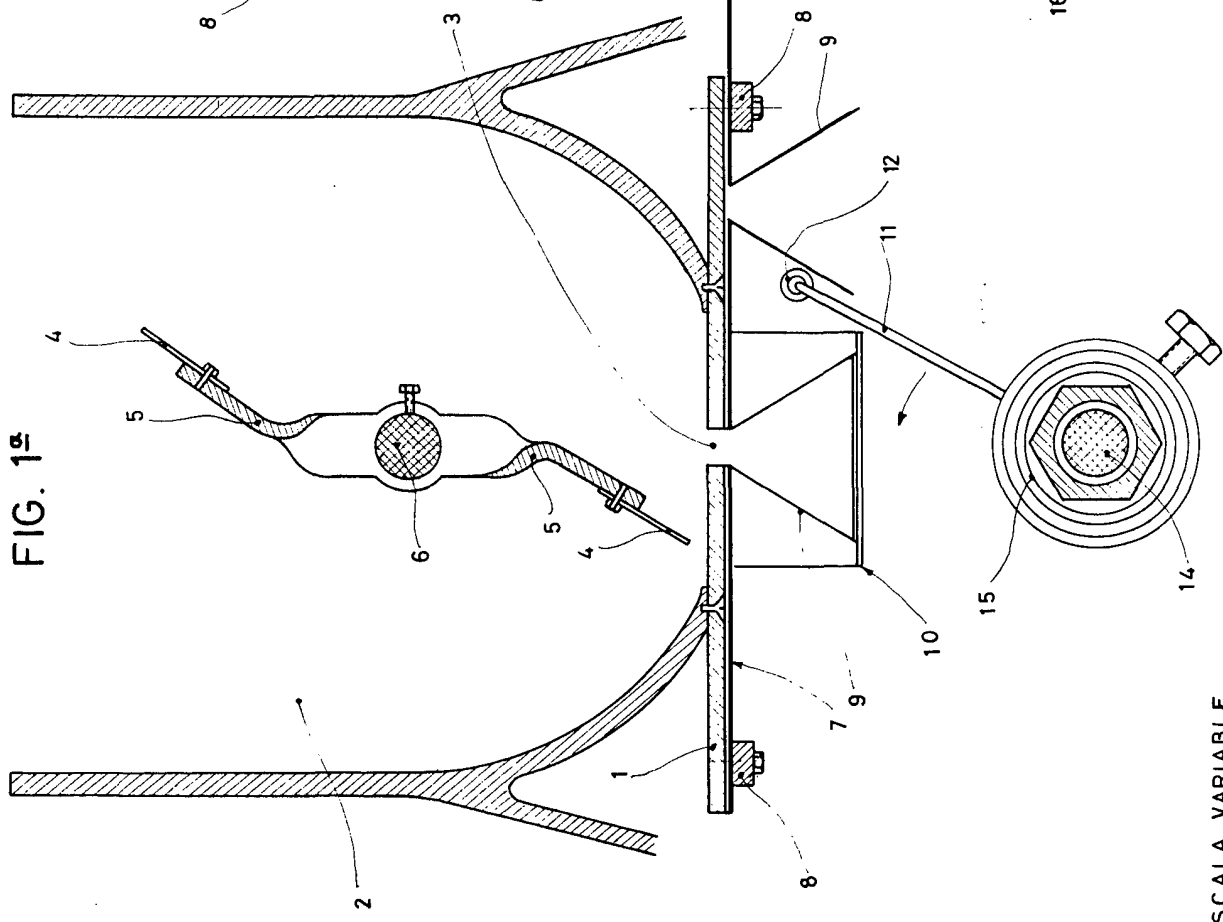


FIG. 2ª

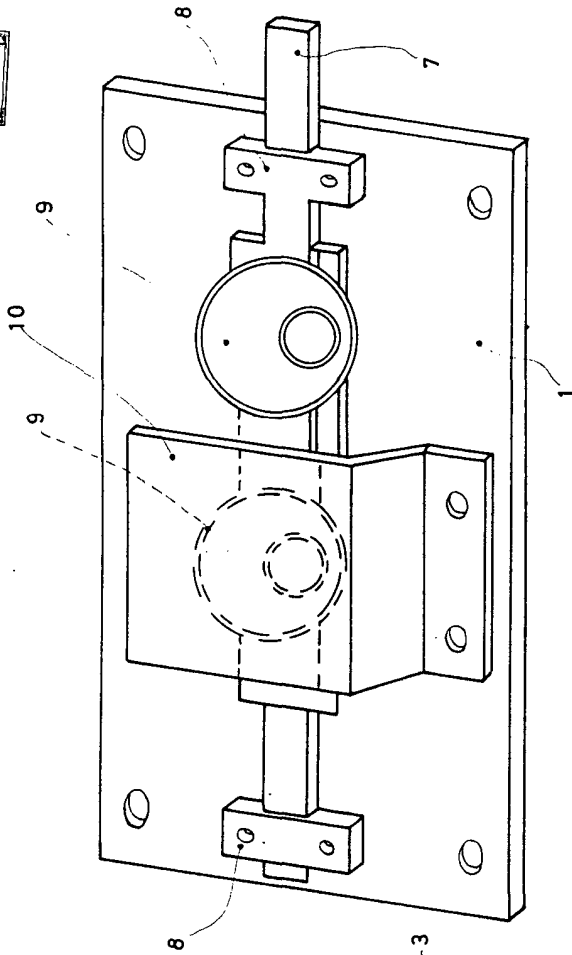
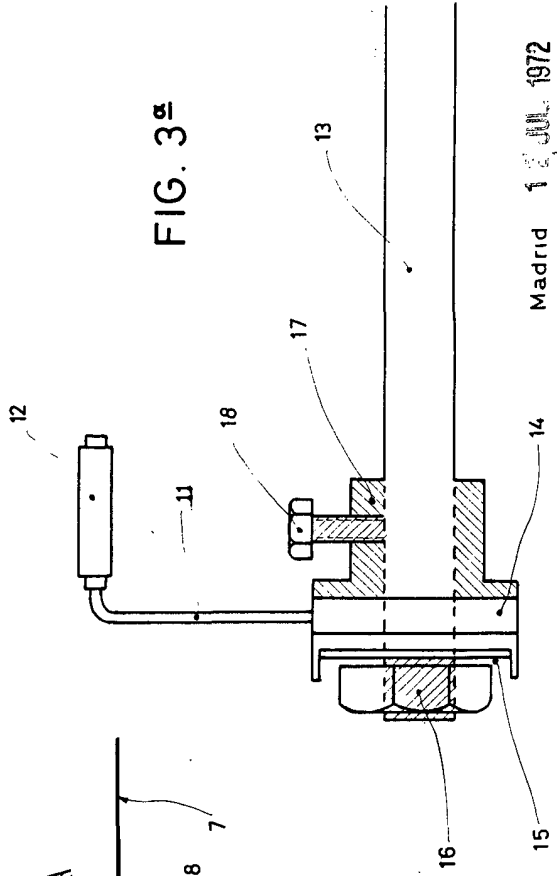


FIG. 3ª



Madrid 12 JUN. 1972

ESCALA VARIABLE

*Ignacio Ramon Abad*  
 F.P. 100361