

314533

23



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Celso ROCES Suarez, de nacionalidad española, residente en LUANCO (Oviedo),

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS SEMBRADORAS"

=====
=====

La presente invención se refiere, como indica su enunciado, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las máquinas sembradoras, para con un mínimo de piezas, construcción sencilla y económica, lograr un sistema de distribución perfectamente regulable, tanto en la cantidad de semilla a sembrar como en la cadencia de caída de la misma.

En esencia, los perfeccionamientos citados, están constituidos por un rodillo o carrete distribuidor acoplado en la salida de la tolva de siembra, cuyo carrete, está dotado de un dispositivo que permite graduar la cantidad de

314533

- 2 -



grano a salir en cada vuelta del mismo, estando este carrete movido por una transmisión a cadena, mediante una rueda que regula la velocidad de giro y por tanto la cadencia de caída de grano, cooperando ambos de tal forma que se logra una regulación total y absoluta tanto en una como en otra característica.

El dispositivo del carrete distribuidor, está formado por la estructura de dicho carrete, a base de un cuerpo cilíndrico en el que, por sus bases, pueden introducirse unos platillos en cantidad variable, mediante unas tuercas rosadas al eje de dicho cilindro, para que mediante unos salientes de forma especial, graduén la capacidad receptora de unas ranuras existentes en el cilindro, en cuyas ranuras han de entrar los granos en número adecuado a la capacidad de las mismas.

La regulación en cadencia de caída, depende de la velocidad de giro de la rueda conductora y por ello del carrete distribuidor, habiéndose previsto además en el conjunto de la máquina sembradora las correspondientes rejas y palletón que enmarcan el embudo de descarga del grano.

A continuación, se hará una detallada descripción de los perfeccionamientos aludidos, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

En dichos planos se ilustra.

En la figura 1ª, vista de conjunto de la máquina sembradora con los perfeccionamientos citados.

En la figura 2ª, vista exterior del carrete distribuidor.



En la figura 3ª, sección longitudinal del carrete distribuidor.

45 En la figura 4ª, vista en alzado de perfil y frente del cilindro exterior del carrete distribuidor.

En la figura 5ª, vista en sección, alzado lateral y frente de un platillo regulador del carrete distribuidor.

Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos en las máquinas sembradoras que se reconocen, consisten en la colocación de un carrete distribuidor (1) en la boca de salida de la tolva (3) de grano, la cual queda rriostrada por las barras (4) al chasis portador de los conjuntos (5) de sustentación del citado carrete (1) y que se prolonga en unos brazos que comportan a la rueda (6), conductora y reguladora, llevando el eje de dicha rueda un piñón conductor (8) al que por una cadena (9) se acopla el piñón conducido (14) del eje del carrete (1), habiendose previsto un tensor (10) para que dicha cadena se encuentre siempre en las mejores condiciones de transmisión de movimiento.

50

55

60

En el interior de la tolva (3), se han previsto unas escobillas (2) que se aplican sobre el carrete distribuidor, como posteriormente se describirá.

65 El embudo (12) de salida del grano, queda debidamente encuadrado entre las rejas o tapaderas (11) y el paletón (13), y el conjunto de la máquina se une al medio tractor que se emplee, sea cual sea, por medio del gancho (7).

70 El carrete distribuidor, está formado por un cilindro exterior (15) dotado de un resalte central acanalado (16), cuyo cilindro, es hueco y dividido en dos cámaras por una pieza central, (17) roscada axialmente para acoplamiento de un eje (18) con un resalte en la zona media (19) que apo-

314533 - 4 -



75 ya en dicha pieza interior (17).

Alojados en cada uno de los extremos de este cilindro, existen unos platillos (20) en forma de casquillo, atravesados en su fondo por el eje roscado (18) y sujetos en la posición precisa por unas tuercas (21), contra las que apoyan los citados platillos (20) por estar solicitados hacia el exterior por muelles (22) que apoyan un extremo en los fondos de dichos platillos mientras el contrario lo apoyan sobre la pieza interior (17) y el resalte (19) del eje, respectivamente.

85 En el cilindro (15) y abiertas hacia sus bases, existen unas ranuras longitudinales (23) y regularmente distribuidas, en cuyas ranuras, de sección inclinada en uno de sus bordes, encajan unos salientes (24) de sección igual y longitudinal menor, previstos en los platillos (20).

90 De esta forma, el grano existente en la tolva (3), reposa sobre el cilindro (15) quedando repartido por igual a un lado y otro del resalte central (16), e introduciendo los granos en las ranuras (23) en las que cabrá más o menos grado en función del giro dado a las tuercas (21) que introducen o extraen los platillos (20) los cuales gradúan la capacidad de dichas ranuras (23), al introducir en ellas sus salientes (24). Las ecobillas (2) que pasan sobre el distribuidor, impide que en cada ranura entre mayor número de grano que el previsto.

100 El giro de la rueda (6), gradúa la velocidad de giro del carrete distribuidor (1) y por tanto la cedencia de caída de los granos que éste distribuye.

En evidente, que la sencillez de construcción del carrete distribuidor, lo esencial de su empleo, ya que basta la regulación de la capacidad de ranuras (23) por el roscado

105



mas o menos a fondo de las tuercas (21), comprimiendo los muelles (22), y la regulación de cadencia por la rueda conductora (6); se logra un efecto perfecto en el funcionamiento de la máquina sembradora.

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

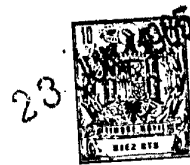
115 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

120 El peticionario se reserva el derecho de obtención de los Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :
=====

125 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

130 1ª.- Perfeccionamientos en máquinas sembradoras, caracterizados por haberse previsto en la boca de salida de la tolva de grano, un carrete distribuidor que gira sobre un eje dotado de un piñón acoplado por transmisión de cadena a otro piñón existente sobre una rueda con-



ductora, que regula la velocidad de giro de dicho carrete con el fin de lograr una cadencia de caída del grano de acuerdo con las necesidades de cada caso.

135 2ª.- Perfeccionamientos en máquinas sembradoras, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el carrete distribuidor está constituido por un cilindro hueco, con un tabique interior que divide al mismo transversalmente en dos partes, en las que respectivamente se alojan unos
140 casquillos cerrados por su base exterior y en los que se han previsto orificios para paso de un eje roscado que atraviesa axialmente al cilindro, y que en un extremo es portador del piñón de recepción de movimiento.

145 3ª.- Perfeccionamientos en máquinas sembradoras, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto unas tuercas que se roscan sobre el eje, y apoyan sobre las caras exteriores de los fondos de los casquillos introducidos en el cilindro del carrete, existiendo
150 interiormente unos muelles que apoyan sobre el tabique interior, y sobre las caras interiores de los fondos de dichos casquillos, los solicitan hacia el exterior.

155 4ª.- Perfeccionamientos en máquinas sembradoras, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que en el cilindro del carrete distribuidor se han practicado unas ramuras longitudinales abiertas hacia las bases de dicho cilindro, y con perfiles adecuados para alojamiento de unos salientes existentes en los casquillos, de igual perfil y que en función de una mayor o menor introducción en dichas ranuras gradúan la capacidad de las mismas,
160 para permitir un mayor o menor número de granos alojados en dichas ramuras.

5ª.- Perfeccionamientos en máquinas sembradoras,

314533

- 7 -



1965

165

según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto en el fondo de la tolva de grano, unas escobillas que barren las superficies del carrete distribuidor, con el fin de que en cada ramura se aloje exactamente el número de granos previsto.

6a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS SEMBRADORAS".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

MADRID, 23 JUN. 1965

P. A.

Modesto P. A.
M. P. A.

FIG. 1.

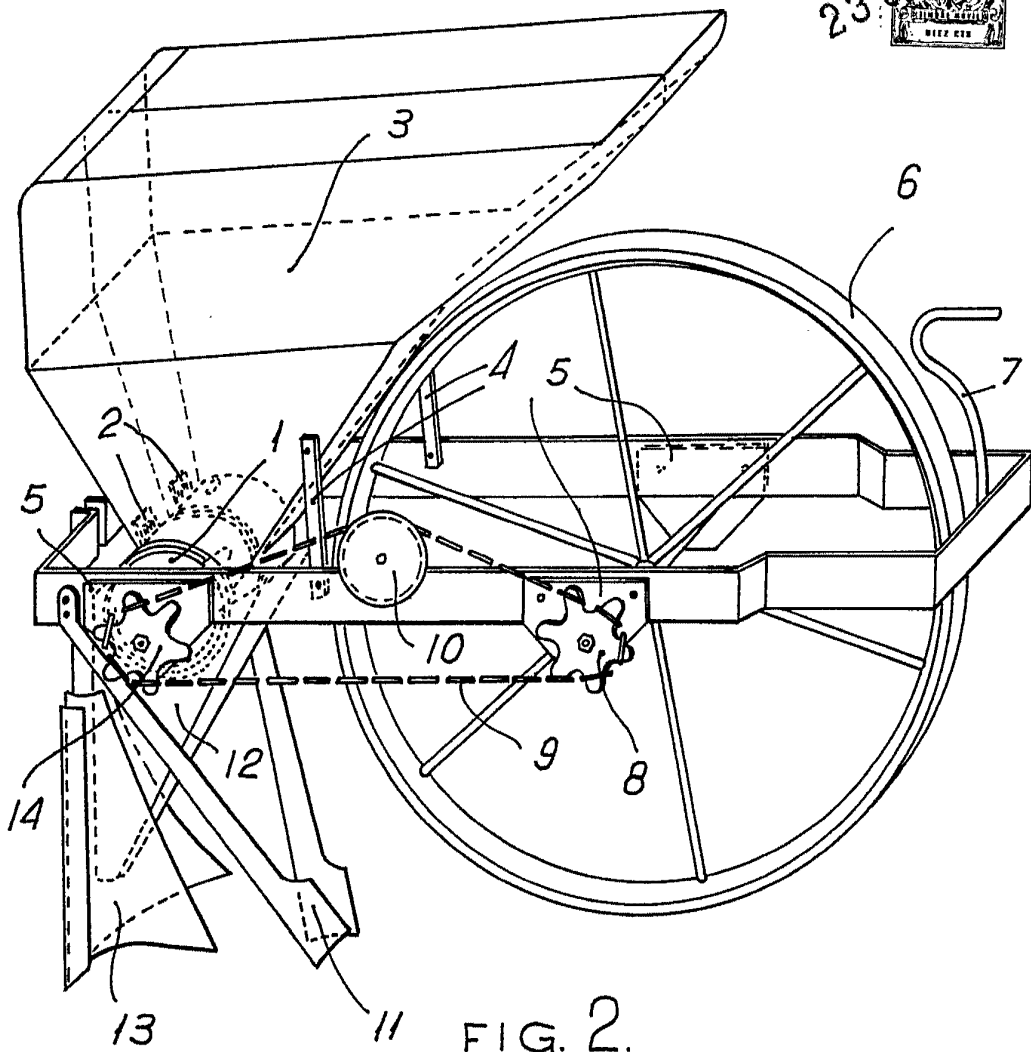
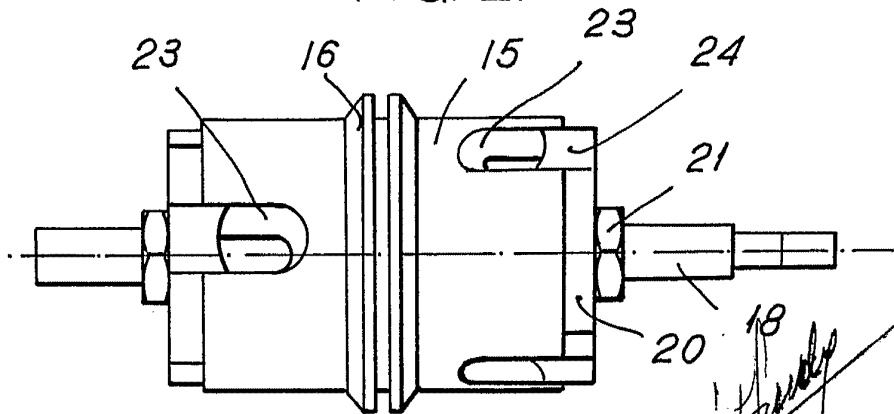


FIG. 2.



Madrid. 23 JUN 1965.
M. Rocés & C^o
S. A.

ESCALA VARIABLE.

FIG. 3.

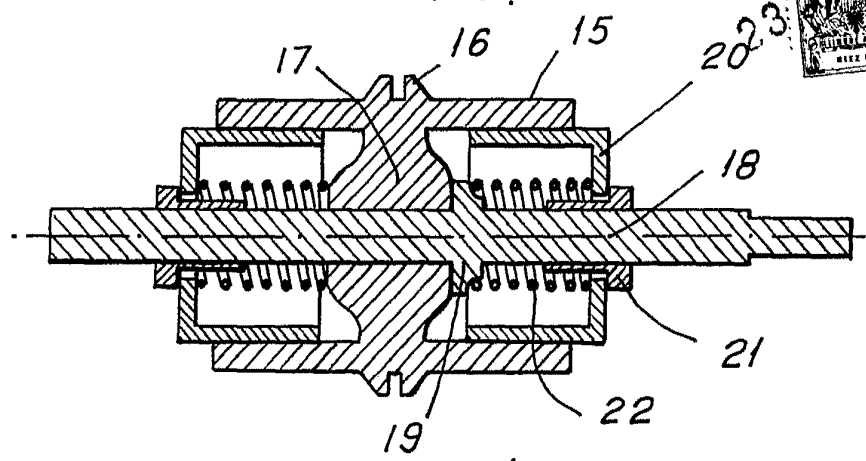


FIG. 4.

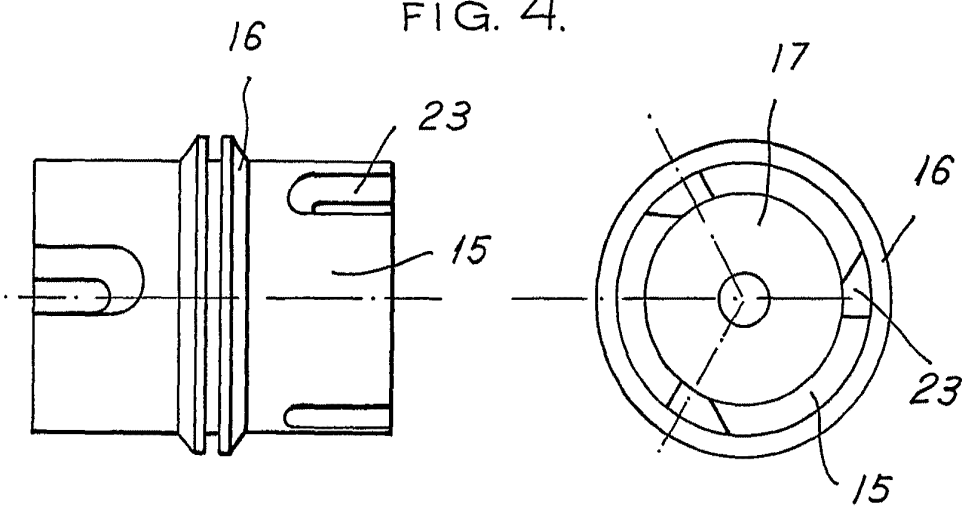
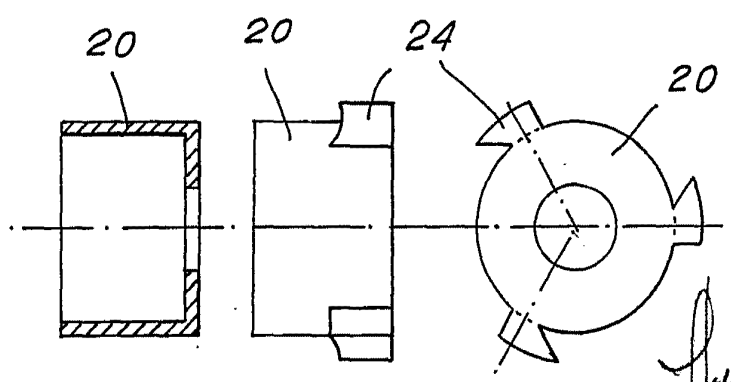


FIG. 5.



Madrid. 23 JUN 1965

[Handwritten signature]
[Handwritten name]

ESCALA VARIABLE.