

377385



377385

| | |
|---------------|-------------|
| SECCION | INVENTOS |
| CLASIFICACION | |
| CLASE | <u>A-01</u> |
| SUBCLASE | <u>C</u> |

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION que por un periodo de veinte años, para toda España, se solicita a favor de D. Baudilio Ramos García de nacionalidad española, residente en Valencia de Don Juan (LEON) por:

"MAQUINA ESPARCIDORA DE GRANO"

INVENTOR: D. Baudilio Ramos García.

La invención se refiere a una máquina esparcidora de grano, que funciona por centrifugación y ha sido concebida y realizada para ser portada por el agricultor y manejada manualmente por éste.

5

La realización industrial conseguida supone una notable ventaja en las operaciones de siembra, ya que permite esparcir mecánicamente el grano, a una velocidad de salida uniforme, por lo que la distribución del mismo sobre la tierra resulta totalmente idónea.

10

El manejo de la máquina es asimismo muy sencillo pues queda reducido al accionamiento de una manivela, cuyo eje principal se dispone engranado al eje de un totor centri-

fugador, cuya acción determina el esparcimiento del grano.

15 Comprende asimismo ésta máquina un sistema original para regular el paso del grano a esparcir, a la acción - centrifugadora, sistema que puede ser accionado a voluntad en tal forma que se determina la apertura o cierre de dicho paso en cada momento conveniente.

20 La descripción de la invención será hecha con relación al juego de dibujos adjunto, en el que se ha representado un ejemplo de ejecución preferido, que no tiene carácter limitativo alguno, y debe en consecuencia ser considerado en su más amplio aspecto, toda vez que será posible introducir en el mismo todas aquellas modificaciones de
25 detalle que no alteren de manera fundamental su propia -- esencialidad característica.

En el plano:

FIGURA 1ª, muestra una vista lateral en alzado de la máquina.

30 FIGURA 2ª, es la propia máquina en vista posterior también en alzado.

FIGURA 3ª, muestra en planta, por la parte inferior de la máquina, el sistema de apertura y cierre del paso de grano.

35 FIGURA 4ª, es el mismo sistema en vista en planta -- desde la cara superior del fondo del recipiente.

Haciendo constante referencia a lo representado en los dibujos, la máquina de la invención, comprende fundamentalmente un soporte -1-, que sirve de sujeción a todo el meca

377385



40

nismo y en la parte superior del cual se acopla una base rígida plana -2-, que sirve de fondo al recipiente -3-, contenedor del grano.

Este recipiente podrá ser del tamaño y conformación más adecuada en cada caso.

45

En la parte inferior del soporte, sobre dos pletinas cruzadas -4-, se acopla un juego de piñones, de los cuales el que genera la transmisión -5-, se dispone solidario al eje transversal de una manivela -6- accionadora del conjunto.

50

Este pinón -5-, engrana sobre un doble piñón -7-, que a su vez se prevé engranado a un tercer piñón -8-, dispuesto en la base de un eje vertical -9-, correspondiente al rotor -10-, a cuyo giro se determina el esparcimiento del producto.

55

Las distintas aspas de éste rotor -10-, están provistas de una pared vertical -11- cuyo objeto es el de impulsar y dirigir el grano en su expulsión, y la extremidad de su eje de giro, opuesta a aquella en la que se acopla el piñón -8-, se fija por embutición y soldadura sobre la base -2- del recipiente contenedor del grano.

60

En el lateral opuesto a aquel en que se dispone la manivela -6-, se acopla un mango -12- sobresaliente, con finalidad de procurar una firme sujeción del aparato por parte del usuario durante su funcionamiento.

65

El sistema de apertura y cierre del paso para el grano se constituye sobre la cara exterior de la base del recipiente y está formado por una lámina corredera -13-, des-

**POOR
QUALITY**



70

lizable sobre unas guías con un mando -15- accionador, --
cuyo desplazamiento en un sentido u otro provoca el arras-
tre de la corredera y la consecuente apertura o cierre del
orificio de paso -16-, comunicante con la cara interna del
fondo del envase, y a través de la cual se desliza el gra-
no al exterior.

75

El mando accionado -15-, se inserta sobre una orejeta
-17-, solidaria a la pieza de enclave -18-, fijadora de la
posición funcional del sistema mediante apriete de la pa-
lomilla -19-, en el punto conveniente de apertura del ori-
ficio de paso.

80

Organizado de ésta forma la máquina de la invención
e introducido el grano a esparcir en el recipiente-depósi-
to -3- se regulan las dimensiones del orificio de paso --
del grano -16-, mediante el reglaje del sistema, por accio-
namiento del mando -15-, que arrastrará la corredera -13-,
a través de sus guías -14-, fijando posicionalmente dicho
sistema mediante la pieza de anclaje -18- y palomilla -19-.

85

La máquina, apoyada sobre la cadera del usuario se -
sujeta manteniéndose sobre el cuerpo por medio del mango
-12-, siendo accionada con la mano opuesta la manivela -6-.

90

Esta manivela determina el movimiento de todo el en-
granaje constituido por los piñones -5-, -7- y -8-, y el
consiguiente del eje -9- y rotor -10-, a cuyo giro se de-
termina el esparcimiento del grano que cae sobre la zona
que centrifuga, ya que el orificio de paso -16- queda si-
tuado sobre el referido rotor,

95

Descrito suficientemente el objeto de la invención -
sólo resta añadir que en su realización podrán introducir-
se todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren

30-10-72

377385



100

fundamentalmente su esencialidad, pudiendo afectar a -- cambios de forma, materia empleada en la fabricación, - dimensiones, y en general a todas las accesorias y secundarias que deben quedar comprendidas en la protección que se recaba.

REIVINDICACIONES

105

1ª- MAQUINA ESPARCIDORA DE GRANO, caracterizada por estar montada sobre un soporte donde se acoplan y relacionan sus distintas partes, el que comporta en su parte superior la base rígida que sirve de fondo al recipiente contenedor del grano, convenientemente provista de una abertura comunicante con el exterior para posibilitar la caída del mismo en el momento conveniente.

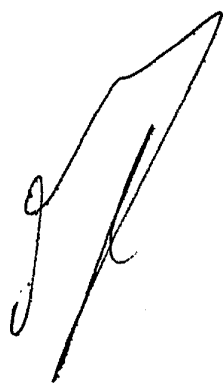
110

2ª- Máquina, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizada por comprender un rotor, que actúa de -- elemento centrifugador y se sitúa bajo la abertura de - caída del grano, estando las aspas del rotor provistas de tabiques verticales para orientar y dirigir el grano en su centrifugación.

115

120

3ª- Máquina, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el rotor se integra al conjunto a través de un eje de giro que por su extremidad superior se embute y suelda sobre la base rígida del recipiente contenedor del grano y por la inferior se inserta en un piñón que a su vez se articula a un segundo piñón doble del que recibe movimiento.



4ª- Máquina, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada por comprender un piñón generador q



125

que articulado al doble ya descrito constituye el engraje general de la máquina, estando dicho piñón solidariamente inserto en el brazo de una manivela que lo acciona desde el exterior por impulso manual del usuario.

130

5ª.- Máquina, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada por comprender un mango de asido, para sustentación del conjunto, dispuesto sobre el lado opuesto a aquel en que se prevee la manivela accionadora.

135

6ª.- Máquina, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada por comprender un sistema regulador de salida del grano, situado en la cara inferior de la base del recipiente y constituido por una lámina corredera, deslizable sobre guías previstas en la citada base, estando dicha lámina unida a un mango accionador desplazable lateralmente, con lo que se determina la apertura u obturación de la abertura de paso del grano a --

140

que se hacia referencia en la 1ª reivindicación, según el sentido o lado hacia el que se desplace dicho mando.

145

7ª.- Máquina, de conformidad con la reivindicación 6ª, caracterizada por la previsión de una pieza de enclavo, en la que se inserta la extremidad del mando a través de una orejeta prevista a tal efecto, y que regula la posición de anclaje en el punto de apertura más conveniente, lo que consigue por mediación de una palomilla de apriete.

8ª MAQUINA ESPARCIDORA DE GRANO.

**POOR
QUALITY**

-7- 377385



Tal y como descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara y del plano que unido a la misma se acompaña.

Madrid 11 de Marzo de 1.970

FIG. 1

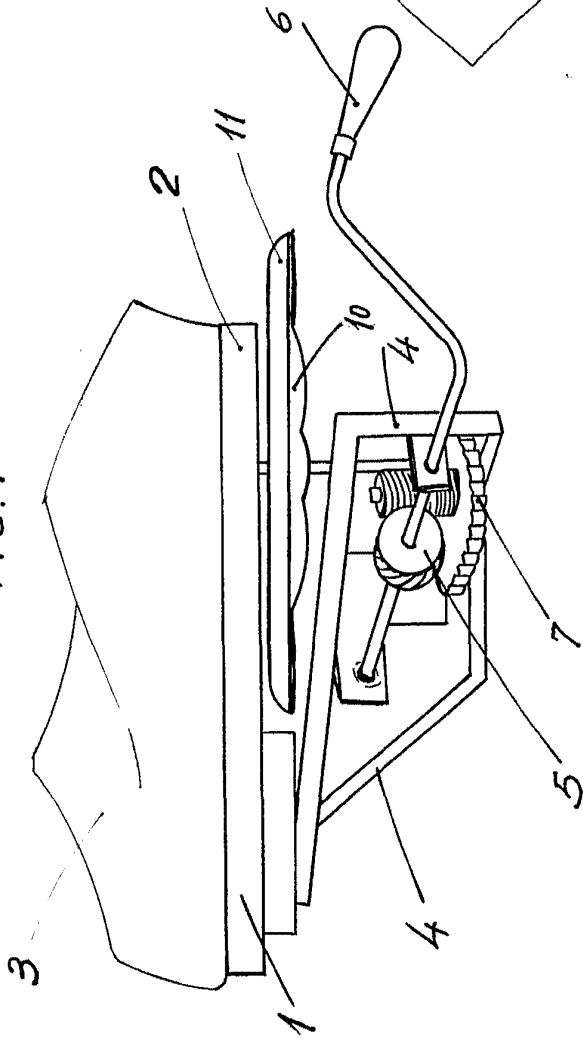


FIG. 2

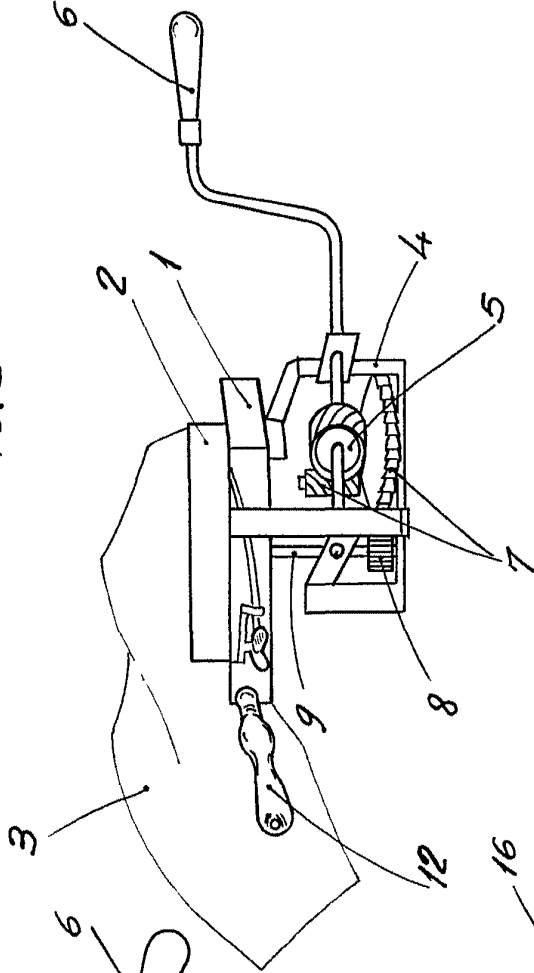


FIG. 3

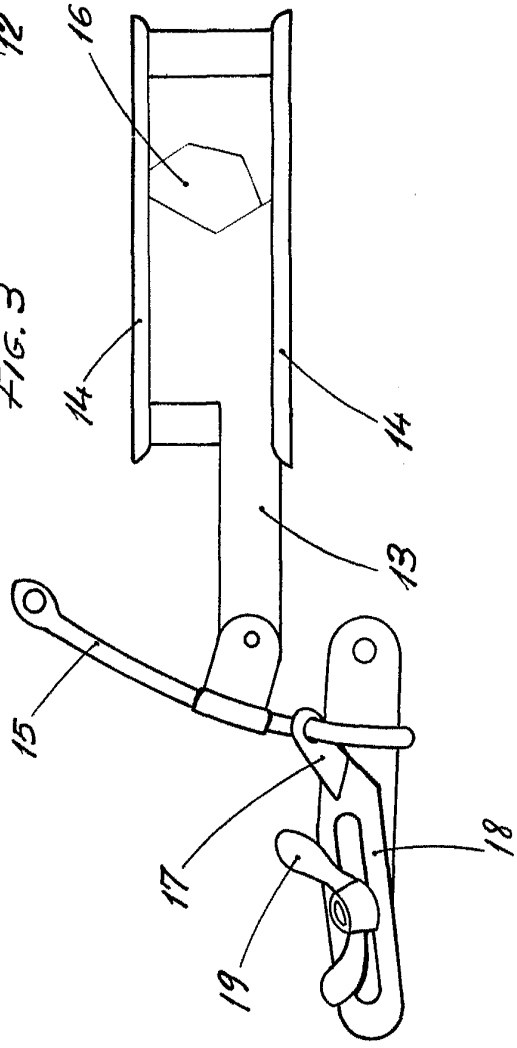
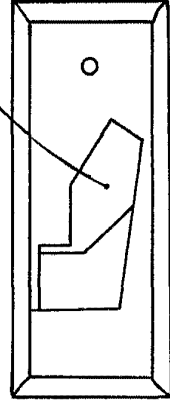


FIG. 4



Escalata variable

Madrid

44 44

377385

FIG. 1

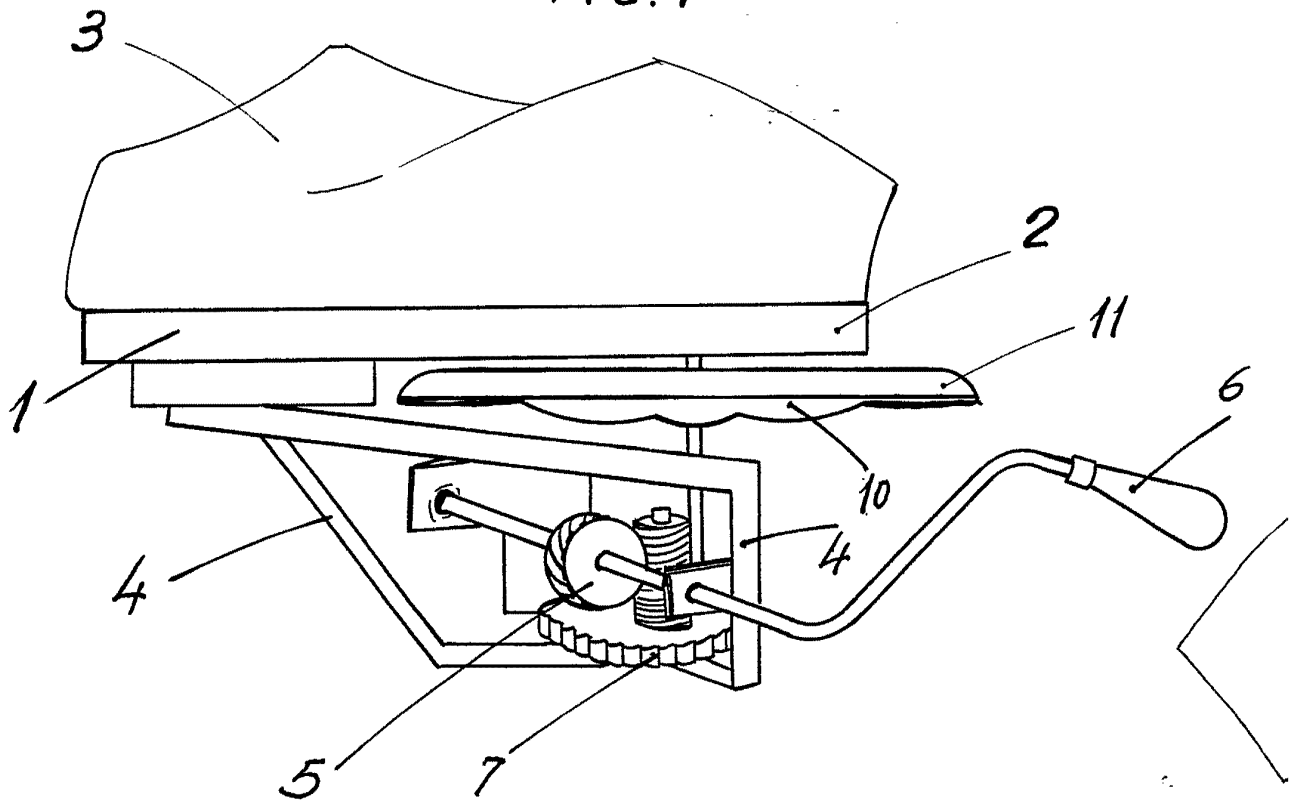
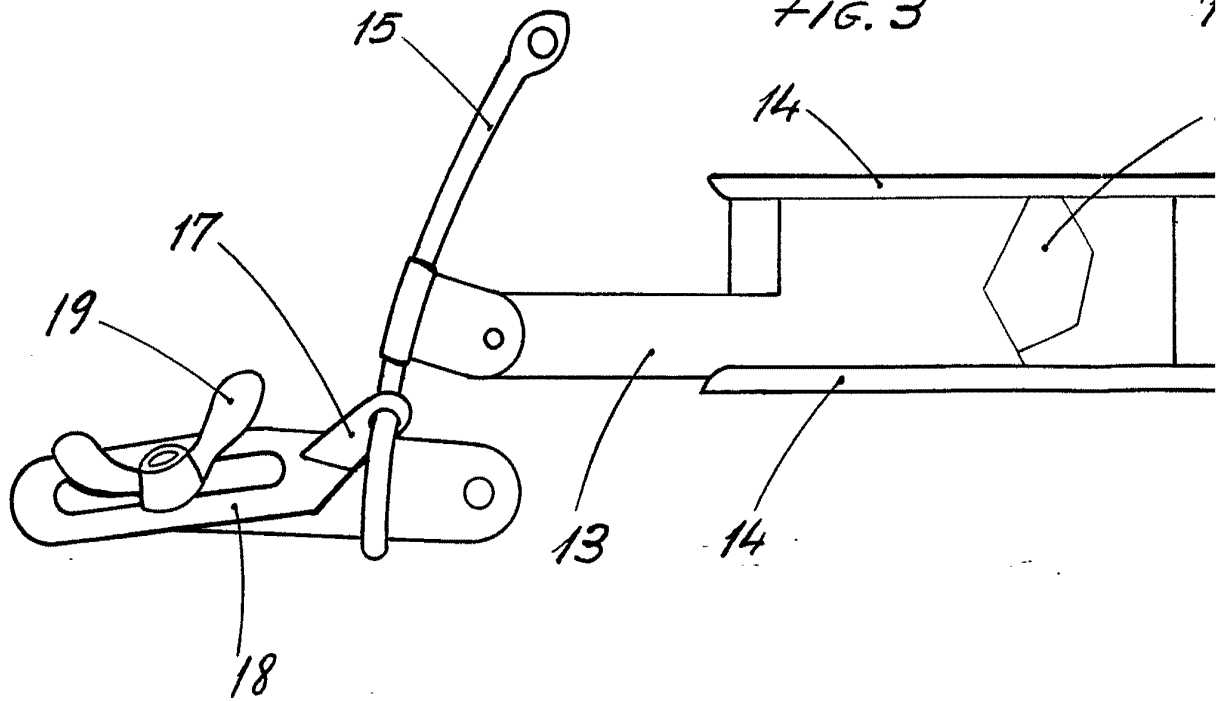


FIG. 3



377385

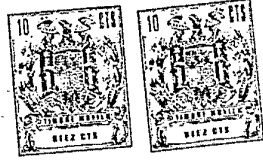


FIG. 2

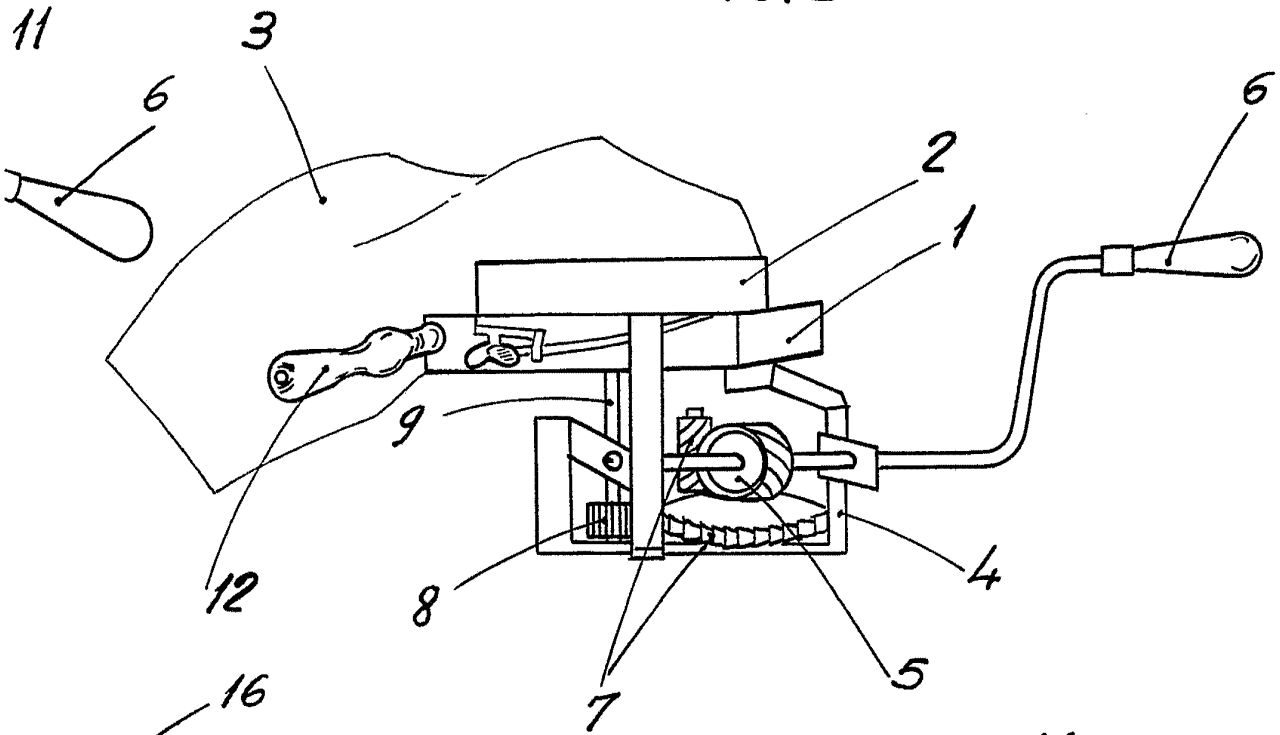
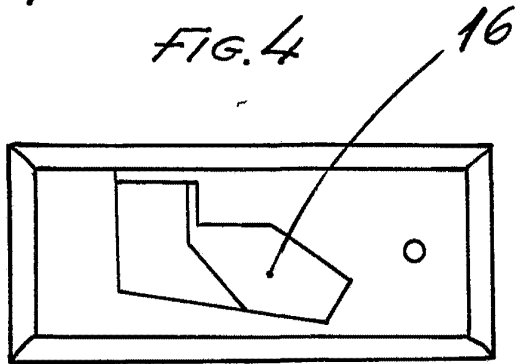
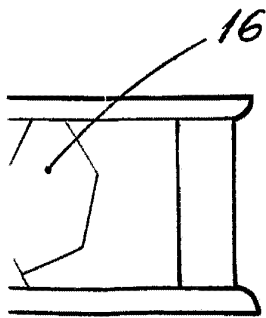


FIG. 4



Escala variable
Madrid: 44 MAR 1911

Carbó