

PATENTE DE INTRODUCCION



379100

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
PATENTES
27 ABR 1970
ENTRADA

SECCION TECNICA
CLASIFICACION - C
CLASE A01
SURCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MAQUINA HILERADORA Y VOLTEADORA DE FORRAJE"

Solicitante: MAQUINARIA AGRICOLA ZAGA, S.A., de nacionalidad española, con domicilio en DURANGO (Vizcaya).



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el - - privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente, de una Patente de Introducción que, como el enunciado indica, trata de una nueva máquina hiladora y volteadora de forraje.

Actualmente existen diversos tipos de máquinas volteadoras e hiladoras de forraje en las que se emplean rastrillos rotativos formados por ruedas, que giran libremente, compuestas por varillas adecuadamente conformadas con las que se obtiene el movimiento necesario del forraje sobre el terreno al ser transportadas, preferentemente mediante un tractor.

El presente invento se refiere a una máquina de este tipo, es decir, comprende rastrillos rotativos pero se diferencia fundamentalmente de las actualmente conocidas por su disposición y estructura características; de suma sencillez y ligereza, que permite mediante una simple maniobra variar la posición relativa de los rastrillos, de forma que es posible realizar con mayor perfección que con las máquinas existentes el volteado, el hilerado y la distribución uniforme del forraje.

La estructura a que antes nos referimos consiste en esencia en tres partes realizadas con elementos tubulares que se articulan entre si mediante dispositivos rotativos dotados de medios de bloqueo, de cuyas tres partes, una se encuentra ligada al dispositivo de fijación del elevador hidráulico del tractor y



las otras dos, articuladas a la primera, soportan en sus extremos los rastrillos rotativos, de manera que es posible mediante giros de dichos soportes variar la situación relativa de los rastrillos para realizar las distintas labores antes indicadas.

5.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para su realización industrial que se incluye únicamente a título de ejemplo y por lo tanto con carácter no limitativo del invento.

10.

En los citados dibujos:

La figura 1ª muestra una máquina realizada de acuerdo con el invento representada en planta y con la disposición de rastrillos adecuada para el volteado.

15.

La figura 2ª muestra una vista lateral de la máquina situada según la posición de volteado.

La figura 3ª muestra esquemáticamente en planta la misma máquina pero con los rastrillos en posición de hilerado.

20.

La figura 4ª muestra la misma máquina pero con los rastrillos en posición de reparto uniforme.

En las citadas figuras las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos:

25.

(1) Dispositivo de suspensión.

(2) Acoplamiento al elevador hidráulico del tractor.

(3) Brazo basculante.

(4) Muelles de suspensión.

30.

(5) Soporte principal.



- (6) Dispositivo de rotación.
- (7) Soporte posterior..
- (8) Soporte anterior.
- (9) Articulación del soporte posterior.
- 5. (10) Articulación del soporte anterior.
- (11) Cojinetes.
- (12) Rastrillos volteadores.
- (13) Dispositivos de bloqueo.

10. Como se muestra en las citadas figuras la máquina se compone de un dispositivo (1) formado por chapas soldadas que presenta en su parte posterior tres acoplamientos (2) para su articulación al elevador hidráulico de un tractor y articula, en su parte inferior, el soporte basculante (3), que es suspendido por los muelles (4), cuyo brazo (3) articula en su extremo al soporte tubular (5) mediante un dispositivo de giro (6) susceptible de ser -

15. bloqueado en dos posiciones mediante el pestillo (13).

El soporte (5) que adopta forma angular tiene articulado en uno de sus extremos mediante el dispositivo (9) al soporte posterior (7), también tubular y conformado a manera de bastón, cuyo dispositivo (9) está -

20. dotado también del correspondiente pestillo (13). El otro extremo del soporte (5) tiene articulado en (10) mediante un dispositivo similar al (9), el soporte anterior (8) idéntico al soporte (7).

25.

Ambos soportes (7 y 8) tienen montados mediante correspondientes cojinetes (11) los rastrillos rotativos (12), que giran libremente.

30. En la disposición de rastrillos representada en la figura 1ª al desplazarse la máquina por el terre-



no según el sentido de la flecha se produce un volteado del forraje.

5. Si se quiere realizar un hilerado del forraje basta cambiar la posición de los rastrillos (12) para lo cual, como se muestra en la figura 3ª, se liberan los tres dispositivos de articulación (6, 9 y 10) y se hace girar hasta situarlos en posición tal que los rastrillos queden escalonados, según posición relativa respecto al avance del tractor, indicado mediante una flecha.

10. Si la operación que se desea hacer es repartir el forraje basta situar en posición opuesta los rastrillos respecto a la posición indicada en la figura 3ª, es decir, como se muestra en la figura 4ª, respecto a la flecha que indica el sentido de avance.

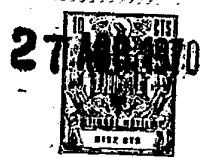
15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, únicamente cabe añadir que en el conjuntos y partes descritas es posible introducir modificaciones cambios de materia, forma y disposición de sus elementos siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el invento.

N O T A

25. La Patente de Introducción, que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MAQUINA HILERADORA Y VOLTEADORA DE FORRAJE", citándose como Fuente de Procedencia: Modelo fabricado en Italia por la firma SI-MEONE MORRA & FIGLI, según las características esenciales de las siguientes:

30.





REIVINDICACIONES

1ª.- Máquina hileradora y volteadora de forraje, que se caracteriza por comprender una estructura tubular formada fundamentalmente por un soporte acodado unido a un dispositivo basculante dotado de medios de suspensión elásticos y medios para su articulación al elevador hidráulico de un tractor, cuyo soporte se acopla a dicho brazo basculante de suspensión mediante un dispositivo de articulación dotado de pestillo de bloqueo que le permite situarse en dos posiciones fijas, horizontales mediante un giro de 180º, cuyo soporte articula en igual forma es decir, en forma susceptible de girar 180º; otros dos soportes similares pero de menor envergadura que se sitúan respectivamente en el extremo que forma ángulo recto con el brazo de suspensión y en el extremo opuesto que por consiguiente se encuentra desplazado hacia atrás según el sentido normal de marcha del tractor, cuyos soportes tiene montados en sus respectivos extremos mediante cojinetes correspondientes rastrillos rotativos formados por ruedas dotadas de alambres convenientemente doblados, de manera que variando las posiciones relativas de los citados soportes mediante giros sobre su articulación, es posible situar los rastrillos en diferentes posiciones para mejor realización del trabajo.

5.

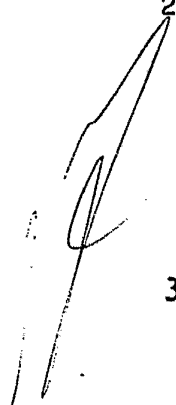
10.

15.

20.

25.

30.



2ª.- Máquina hileradora y volteadora de forraje, según la reivindicación 1ª que se caracteriza por que el soporte principal, que articula a ambos soportes de cada pareja de rastrillos rotativos, adopta una forma acodada en ángulo recto y se articula a su vez en - aproximadamente la parte media de su tramo mas largo al



brazo de suspensión según posición perpendicular, cuyo soporte tiene situados en ambos extremos y con ejes paralelos al citado brazo de suspensión los soportes de parejas de rastrillos rotativos.

5. 3ª.- Máquina hileradora y volteadora de forraje, según la reivindicación 1ª que se caracteriza porque los soportes de cada pareja de rastrillos rotativos adoptan forma general de bastón y articulan mediante cojinetes los citados ejes de los rastrillos, según posiciones paralelas al eje de articulación de dicho soporte al soporte principal quedando, por consiguiente, los citados rastrillos rotativos con sus ejes de rotación siempre paralelos al brazo de suspensión cualquiera que sea la posición que, se consiga por volteado de los respectivos soportes.
- 10.
- 15.

4ª.- "MAQUINA HILERADORA Y VOLTEADORA DE FORRAJE".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

.../...

20.

27 ABR 1970

-8- 379100

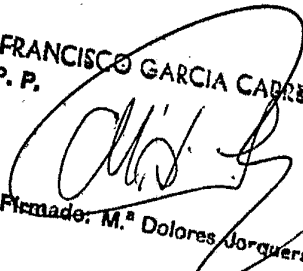
sente Memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 27 ABR. 1970

MAQUINARIA AGRICOLA ZAGA, S.A.

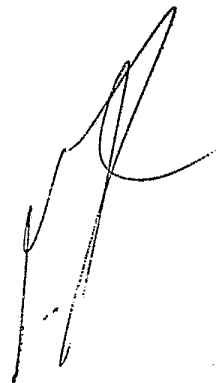
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRINZO
P. P.



Firmado: M.^a Dolores Jorquera

379100



379100

MAQUINARIA AGRICOLA ZAGA, S.A.

Hoja única

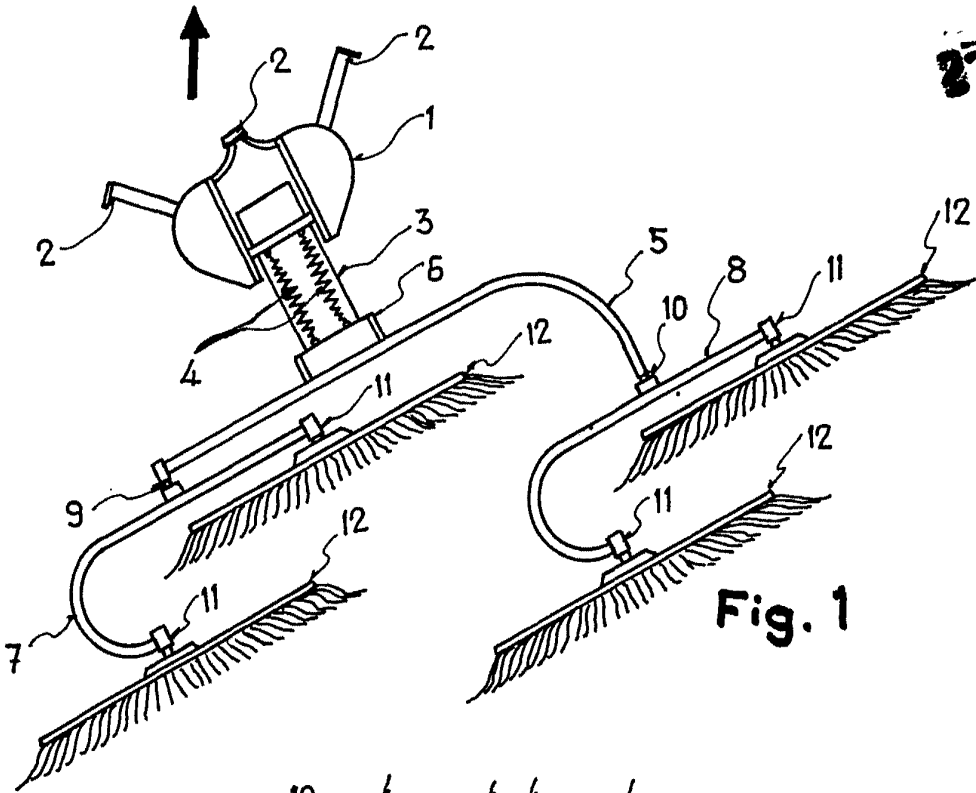


Fig. 1

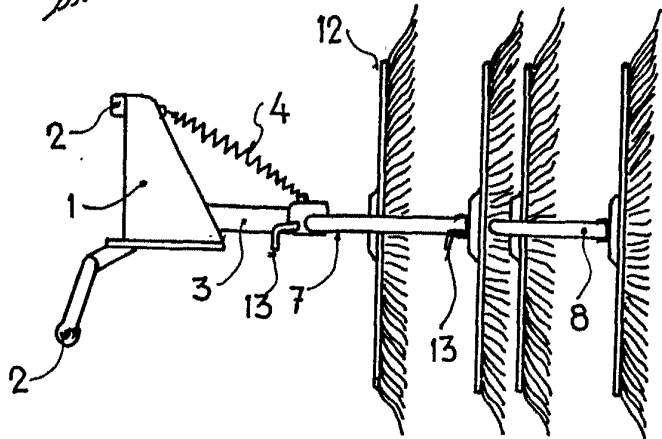


Fig. 2

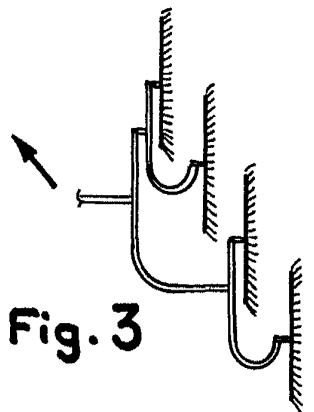


Fig. 3

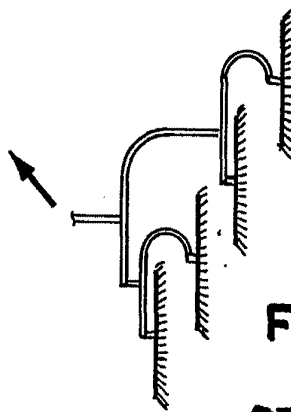


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 27 ABR. 1970

MAQUINARIA AGRICOLA ZAGA, S.A.
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. P.

[Handwritten signature]
Firmado: M.^a Dolores Torquero