

433218

INT. CL. A01B 19/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN RASTRILLOS ESCARDADORES AGRICOLAS

Solicitante : D. José ZAZURCA LARROYA
Nacionalidad : Española
Residencia : ALMACELLAS, Lérida
Domicilio : Miguel Servet s/n

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere a perfeccionamientos en rastrillos escardadores agrícolas, y aporta una máquina de altas características funcionales, dentro de una relativa sencillez conceptual, lo que la coloca por encima de otras máquinas que, destinadas a fines similares, puedan haber en el mercado.

La máquina según la invención tiene como principal misión la de escardar o limpiar el terreno de las matas de esparto, o más exactamente, limpiar sobre el terreno las matas de esparto, para facilitar su rápido crecimiento.

10 Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que ésta se altere. En tales dibujos:

15 La fig. 1 muestra una perspectiva de la máquina según la invención.

La fig. 2 muestra esquemáticamente y en perspectiva el grupo transmisor.

La fig. 3 muestra el rastrillo escardador propiamente dicho.

20 La fig. 4 muestra esquemáticamente el sistema hidráulico de elevación y transporte.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina consta de un bastidor (1) o chasis que comprende todo el soporte de la máquina en el que van sujetos todos los elementos de que consta. En la parte baja posterior y en los laterales se disponen unas cadenas (2) para evitar las proyecciones de piedras u otros elementos y evitar asimismo posibles deterioros y accidentes. En la parte superior de la caja del bastidor (1) de la máquina se dispone una amplia puerta con mibilla batiente (3) que permite al tractorista o a los operarios el observar los elementos internos de la máquina, y facilitar el acceso a los puntos

25

30

de engrase.

35 En la parte delantera del bastidor se dispone un enganche (4) giratorio que facilita la adaptación de la máquina sobre el terreno, y, asimismo, se dispone un apoyo o tentemozo graduable (5) para apoyo de la máquina y facilitar la operación de enganche al tractor; en la parte posterior, la máquina va dotada de unas ruedas (21) de rodadura.

40 La máquina consta de un grupo transmisor, que está compuesto de un cárden telescópico (6) que une al grupo (7) con la toma de fuerza del tractor. El grupo transmisor (7) tiene por misión principal el cambiar el sistema de giro. Dispone este mecanismo de un piñón conductor (8) sujeto y solidario al eje principal o palier del grupo.

45 Entre dicho piñón (8) conductor y el piñón conducido (10) que va sujeto y solidario al eje principal del rastrillo escardador, va tendida la correspondiente cadena (9) de arrastre de este último piñón (10).

50 El rastrillo escardador propiamente dicho se halla compuesto por un eje principal (11) de todo conjunto, en cuyo extremo va montado el piñón conducido (10) antes citado. Dispone asimismo de un cigüeñal de excéntrica (12) cuya misión principal es la de graduar la posición de descarga de las barras con muelles; la citada excéntrica cuenta con unos brazos (13), que, unidos a las barras portapúas (14) logra el volteo simultáneo de todas las barras.

55 La barra portapúas (14) sirven para sujetar las púas o muelles (15) (se disponen preferente pero no limitativamente seis unidades equidistantes).

60 Los muelles (15) o púas escardadoras (preferentemente seis unidades en cada una de las seis barras) tienen por misión escardar o limpiar las matas de hierbas secas y de impurezas.

Se disponen unos casquillos (16) de soporte de la barra portapúas (preferentemente tres casquillos en cada una de las ba-

65 rras) consiguiendo el perfecto funcionamiento de las mismas con total ausencia de vibraciones.

Se dispone en este conjunto, una palanca (17) solidaria del cigüeñal (12) antes citado, que mediante su horquilla roscada facilita la graduación, a voluntad, de la posición del cigüeñal.

70 Consta asimismo la máquina de un mecanismo hidráulico de elevación y transporte, para lo cual cuenta con una tubería (18) conductora de aceite desde el tractor, a los gatos (19) elevadores; dichos gatos (19) tienen por misión la de regular la graduación del rozamiento sobre el terreno, de las púas (15) antes descritas, y la elevación total del conjunto para su transporte. Se
75 disponen de unos soportes (20) de apoyo del gato elevador y ruedas, sirviendo de apoyo a dicho gato elevador, y a las ruedas, al ser solicitado por el esfuerzo de los gatos elevadores gira sobre su eje y consigue la elevación del conjunto a voluntad, de acuerdo con el trabajo a realizar.

80 Finalmente, y como antes se indicó, la máquina consta o va dotada de unas ruedas (21) sobre las que descansa en su totalidad y que se emplean tanto para el transporte como para el trabajo.

Tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles
85 sin que se altere la esencia general de la misma.

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se considera propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

90

REIVINDICACIONES

1 - Perfeccionamientos en rastrillos escardadores agrícolas, caracterizados por el hecho de que la máquina consta de un bastidor o chasis que comorende todo el soporte de los mecanismos

95 y elementos de que consta dicha máquina; en la parte baja y en los laterales, lleva dispuestas unas cadenas para evitar las proyecciones de piedras u otros elementos que pudieran causar deterioros o accidentes; llevando en su parte delantera la caja del bastidor de esta máquina, una amplia mirilla batiente que permite al tractorista u operario observar los elementos internos de la máquina y facilita el acceso a sus puntos de engrase.

100

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque en la parte delantera del bastidor va dispuesto un enganche giratorio que facilita la adaptación de la máquina al terreno, dispiniéndose, asimismo, de un apoyo o tentemozo graduable para apoyo de la máquina cuando no está enganchada al tractor, o para facilitar su enganche o desenganche.

105

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque la máquina cinata de un grupo transmisor que está compuesto de un cárdan telescópico que une al grupo con la toma de fuerza del tractor; teniendo este grupo transmisor la misión principal de cambiar el sistema de giro; disponiendo este mecanismo de un piñón conductor sujeto y solidario al eje principal o palier del grupo.

110

4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 3, caracterizados porque entre dicho piñón conductor y el piñón conducido sujeto y solidario al eje principal del rastrillo escardador, va tendida la correspondiente cadena de arrastre de este último piñón.

115

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque el rastrillo escardador se halla compuesto de un eje principal de todo el conjunto, en cuyo extremo va el piñón conducido antes citado; disponiendo este mecanismo de una excéntrica cuya misión principal es la de graduar la posición de descarga de las barras con muelles; contando dicha excéntrica con unos brazos que, unidos a las barras portapúas, logra el volteo simultáneo de todas las barras.

120

125

6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caractri-

zados porque las barras portapúas sirven de sujeción a las púas o muelles de escardado, que tienen por misión la de escardar o limpiar las matas, de hierbas secas, impurezas, etc.

130

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 5 y 6 caracterizados porque se disponen unos casquillos de soporte de la barra portapúas, para conseguir un perfecto funcionamiento de las mismas con ausencia total de vibraciones.

135

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 5 a 7 caracterizados porque en este conjunto se dispone de una palanca solidaria del cigüeñal antes citado, que, mediante su horquilla rosada, facilita la graduación, a voluntad, de la posición del cigüeñal.

140

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizados porque la máquina consta de un mecanismo hidráulico de elevación u transporte para lo cual cuenta con una tubería conductora de aceite desde el tractor a los gatos elevadores, los cuales tienen por misión la de regular la graduación del rozamiento sobre el terreno, de las púas antes descritas, y la elevación total del conjunto para su transporte; disponiéndose asimismo de unos soportes de apoyo de los gatos elevadores y ruedas, que sirven de apoyo a dichos gatos elevadores y ruedas; al ser solicitado por el gato elevador correspondiente, gira cada uno sobre su eje y logran la elevación del conjunto a voluntad, de acuerdo con el trabajo a realizar.

145

150

10 - Perfeccionamientos, según reivindicación 9 y anteriores, caracterizados por el hecho de que la máquina va dotada, en su parte posterior, de unas ruedas de rodadura, en las que descansa en su totalidad, y que se emplean, tanto para el transporte como para el trabajo.

155

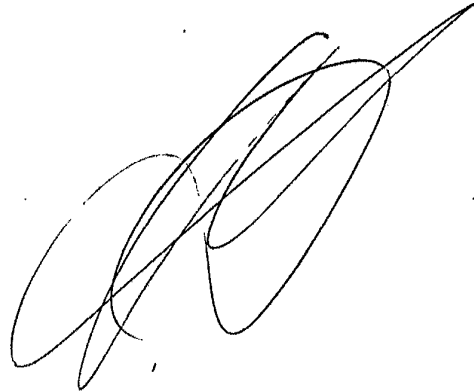
11 - PERFECCIONAMIENTOS EN RASTRILLOS ESCARDADORES AGRICOLAS.

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con un total de ciento sesenta líneas y dibujos anexos.

160

MADRID 20 diciembre, 1973

P.A.

A large, stylized handwritten signature or scribble consisting of several overlapping loops and lines, positioned in the lower right quadrant of the page.

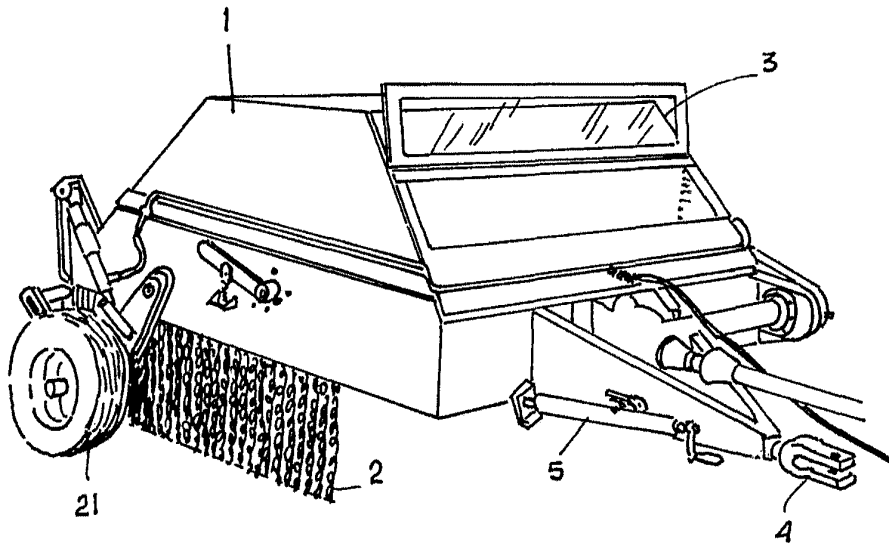


Fig. 1

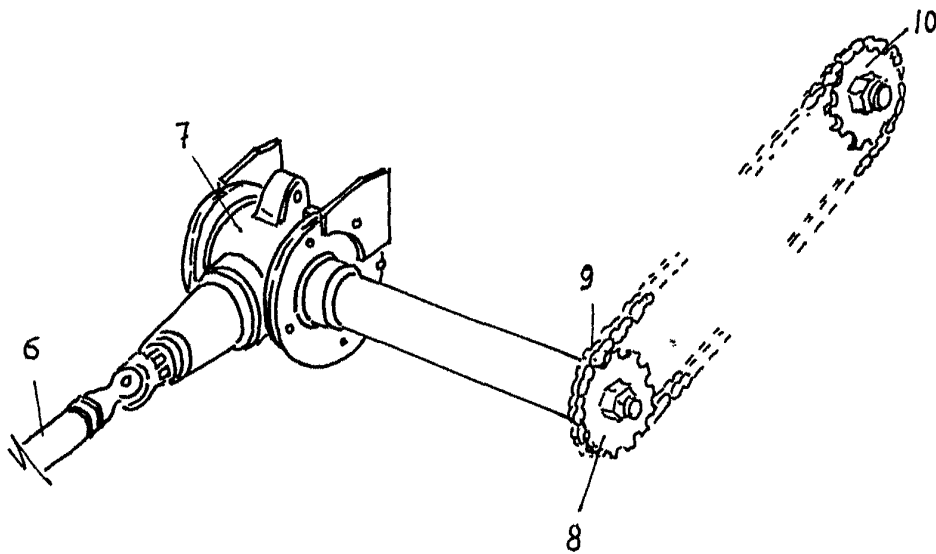


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID 20 DICIEMBRE 1974

Handwritten signature and date:
MADRID, 20 DICIEMBRE 1914

ESCRIBI VARIABLE

Fig. 4

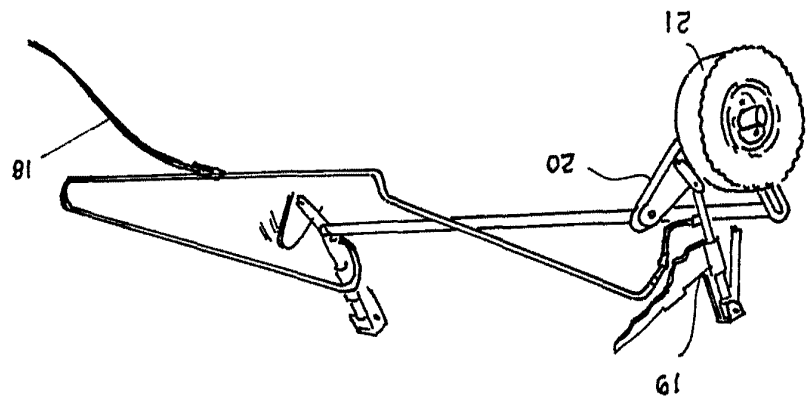


Fig. 3

